NORGES GEOLOGISKE UNDERSÖGELSE

No. 23

Lofoten og Vesteraalen

af

Amund Helland

Kristiania

I kommission hos H. Aschehoug & Co.

1897

Pris: kr. 1,50

Norges geologiske undersøgelse. No. 23

Lofoten og Vesteraalen

af

Amund Helland

Kristiania.
I kommission hos H. Aschehoug & Co.
A. W. Brøggers bogtrykkeri
1897

Fortale.

Denne bog „Lofoten og Vesteraalen“ er et arbejde, som slutter sig til de tidligere af den geologiske undersøgelse udgivne bøger: „Jordbunden i Norge“, „Jordbunden i Jarlsberg og Larviks amt“ og „Jordbunden i Romsdals amt“. Da imidlertid denne beskrivelse af Lofoten og Vesteraalen handler ligesaa meget om havet og om fiskeri som om geologi og jordbund, er bogen simpelthen kaldt „Lofoten og Vesteraalen.“

Ved udarbeidelsen er benyttet de iagttagelser og oplysninger, som jeg har samlet under tre rejser til Lofoten og Vesteraalen i 1896, hvoraf den ene blev foretaget for den geologiske undersøgelse.

Af ældre arbeider over Lofoten er naturligvis først og fremst benyttet *Petter Dass* „Nordlands trompet“. Denne og professor *G. O. Sars's* indberetninger om skrejen. samt maleren *Th. Kittelsens* skildringer „Fra Lofoten“, er hver i sit genre, efter min mening, det bedste, som er skrevet om disse landsdele.

„Nordlands trompet“ er saa meget mærkeligere, som dens forfatter ikke har været nordenfor Helgeland, som han fortæller:

„Vel er jeg selv en Nordlands Mand,
Og Nordland har mig klædet,
Men nordenfor mit Helgeland
Min Fod har aldrig trædet — —
— — — — — — —
Men nordenfor og længer hen
Jeg ikke ved saa nøje,
Jeg har det kun af Hørelsen,
Men ikke seet med Øje.“ — —

Det var ikke saa let at komme til Lofoten dengang; nu kan man rejse til Svolvær fra Kristiania paa 60 Timer.

Forøvrig er benyttet amtmændenes indberetninger, det statistiske centralbureaus publikationer, meddelelser fra det meteorologiske institut samt opsynscheferne *Juels* og *Knaps* indberetninger om Lofotfisket; videre „Norsk fiskeritidende", særlig *Juels* arbeider over fiskerierne i Nordlands amt, „Den norske lods", havnekommisionens indstilling o. s. v.

Derhos er benyttet meddelelser, afhandlinger og bøger af følgende forfattere:

Forstmester *Barth*, amtmand *G. P. Blom*, professor *O. J. Broch*, *Leopold v. Buch*, professor *R. Collett*, bergmester *T. Dahll*, premierløitnant *Gade*, dr. *G. Armauer-Hansen*, dr. *Johan Hjort*, forstmester *Hørbye*, handelsmand *H. K. B. Irgens*, professor *Keilhau*, professor *Kierulf*, provst *J. R. Landmark*, fiskeriinspektør *Landmark*, telegrafinspektør *Lie*, professor *B. Lundgreen*, *Ketil Motzfeldt*, professor *P. A. Munch*, landbrugshøiskolebestyrer *Nielsen*, professor *Y. Nielsen*, forstmester *Norman*, toldkasserer *Karl Pettersen*, *Jonas Ramus*, dr. *H. Reusch*, professor *E. Richter*, professor *O. Rygh*, observator *Schroeter* og *E. H. Schønnebøl* o. s. v.

Den orografiske beskrivelse er i nogle herreder meget udførligere udarbeidet end i andre, hvilket har sin naturlige Grund deri, at Østvaagø, Vestvaagø og dele af Flakstadø er nøiagtig opmaalt i $\frac{1}{50000}$, medens gode karter savnes over de øvrige dele af fogderiet udenfor sjøkarterne. De af officererne ved den geografiske opmaaling givne indberetninger har jeg havt anledning til at benytte og specielt har jeg faaet højder og andre oplysninger fra kaptejn *Angell* og premierløjtnant *C. Brun*, der har besteget og opmaalt mange af Østvaagøens vilde alper.

Indholdsfortegnelse.

	Side
Beliggenhed, areal og grændser	3
Beliggenhed	3
Areal	4
Grændser	8
Orografi	12
Naturen og sceneriet	12
Landets form	16
Botner	18
Snefonner og snegrændser	19
Bræer	20
Øerne	20
Aarstiderne og veirliget	27
Tordenveir	49
Nordlysene	50
Misvisningen	51
Geologi	51
Det faste fjeld	51
Ertser og nyttige mineralier	62
Juraformationen paa Andøen	64
Mærker efter istiden	83
Mærker efter en høiere havstand	89
Jordskjælv	90
Elve og indsjøer	91
Kyst og fjorde	92
Havbankerne og havet	100
Havets brændinger	104
Flod og fjære	105
Strømme	106
Havets temperatur	109
Fiskerier	117
Fiske ved Lofoten og Vesteraalen	118
Skreifisket i Lofoten	122
Det egentlige Lofotfiske	134
Fiskeværene	138

Side
Garn . . . 140
Liner . . . 141
Dybsagn . . . 141
Udrustning . . . 142
Fangstmængde . . . 143
Kastenot og synkenot . . . 148
Udbyttet . . . 149
Udgifter . . . 153
Antal skrei paa de vigtigste vær . . . 154
Kjøbefartøier . . . 160
Skreiens vægt . . . 161
Værdiudbytte . . . 164
Priser . . . 166
Slagtning og vaskning af fisk . . . 172
Sortering af tørfisk . . . 173
Fedsildfisket . . . 178
Storsildfisket . . . 182
Smaasildfisket . . . 183
Sommerfisket og Høstfisket . . . 184
Bankfisket . . . 186
Seifisket . . . 186
Flyndrefisket . . . 188
Hjemmefisket . . . 189
Blæksprutfisket . . . 190
Dyrelivet og plantelivet paa havets bund . . . 191
Ferskvandsfisket . . . 193
Jordbrug og fædrift . . . 194
Jordsmon . . . 194
Jordbrug . . . 195
Havedyrkning . . . 205
Fædrift . . . 208
Jordbruget og fiskeriet sammenlignet . . . 214
Myrer . . . 221
Multemyrer . . . 222
Bebygning . . . 223
Botanik . . . 225
Skog . . . 247
Fauna og jagt . . . 250
Pattedyr . . . 250
Hval og hvalfangst . . . 254
Fugle . . . 256
Æg og dunvær . . . 266

Herrederne i Lofoten og Vesteraalen . . . 277
Værø herred . . . 279
Flakstad herred . . . 325

Side
Buksnes herred 342
Borge herred. 367
Gimsø herred 387
Vaagan herred. 407
Hadsel herred 450
Bø herred 472
Øksnes herred 486
Sortland herred 506
Dverberg herred 518

Lofoten og Vesteraalen, som tilsammen udgjør et fogderi, som kaldes Lofotens og Vesteraalens fogderi, bestaar af lutter øer, dels meget store øer og dels smaa, og saa derhos en mængde bitte smaa øer, holmer og skjær, men ingen del af den heromhandlede landstrækning ligger paa fastandet.

Lofoten og Vesteraalen er i mange henseender et mærkværdigt stykke land. Den vestlige del af fogderiet eller Lofoten er skilt fra fastlandet ved en vid fjord, der er bredere end nogen anden norsk fjord og mere som et aabent havstykke; selve landet har som oftest smale rygge i høiderne, saa at her intet vidtstrakt høifjeld blir, som længer syd, og fjeldene antager ofte formen af tinder, særlig der hvor fjeldene bestaar af gabbrobergarter, hvilke her har en udbredelse, som er meget større, end man før vidste om.

Saa er denne landsdel vel bekjendt for de rige fiskerier, som foregaar særlig i aarets første maaneder, da skreien i talløse mængder søger ind til kysten, og ligesaa ved de andre betydelige fiskerier, hvilke for en del er betinget af havbundens form, idet styrtningen mod verdenshavets store dyb intetsteds i vort land ligger saa nær kysten som ved Vesteraalen.

Atter er landet her bekjendt for sit hav og sine strømme, af hvilke Moskenstrømmen har faaet en vistnok i nogen grad ufortjent berømmelse langt udenfor Norges grændser. Saa er

denne del af landet viden berømt for sin natur, beundret og beskrevet mange gange, som den ligger i sin farvepragt paa en sommernat, men naar landet har iført sig sin vinterdragt, er der oftest mørkt, vildt og barskt.

Et billede af havets rige liv, og vel fremkaldt ved dette, giver de skarer af sjøfugle, som om vaaren samler sig paa fuglebjergene, hvor de sværmer som myg, og fugl som fisk er her som ellers i det høie nord mere udmærket ved antallet af individer end ved mængden af arter.

Et lidet indblik gjennem det mørke, der hviler over Norges geologi i en lang række af perioder, faar man fra denne landstrækning ved fundet af de forsteningsførende og kulførende lag paa Andøen, saa den strimmel af øer, vi i det følgende kommer til at beskjæftige os med, er i det hele ingenlunde noget almindeligt stykke land.

Hvad navnet „*Lofoten*“ betyder, har professor *O. Rygh* oplyst om. Lofoten brugtes i gammel tid kun som navn paa den ø, som nu paa karterne kaldes Vestvaagø, i gammel form *Lófótr, Lófótrinn. Aslak Bolt,* saa sent som i begyndelsen af det 15de aarhundrede bruger, hvor han regner op gaardene paa Vestvaagø, i overskriften: *I Lofot.*

I den nuværende betydning af alle herreder fra Vaagan til Røst er Lofoten først benyttet i de senere aarhundreder antagelig ikke før henimod 1500. Navnet betyder efter O. Rygh *Gaupefoden,* sammensat af *fótr,* fod, og *lo,* som endnu i Sverige benyttes som navn for gaupen, og som meget vel kan være brugt i Norge i samme betydning langt tilbage i tiden. Et sidestykke til navnet har man i den nærliggende Flakstadø, hvis navn var *Vargfótr* eller *Ulvefoden.* Hvor Aslak Bolt regner op gaarde paa Flakstadøen, siger han „i Wargfot“, men dette navn er nu helt glemt som navn paa Flakstadøen.

Hvorfor man har kaldt disse øer slig, den ene Gaupefoden, den anden Ulvefoden, vides ikke O. Rygh bemærker, at det kan synes at være underlige navne paa øer, og tilføier, at det var maaske muligt at forklare dem ved at forudsætte, at man

har sammenlignet øernes form med deres mange fjorde og indskjæringer med ulvens og gaupens spor paa sporsne.

Vesteraalen hed i gammel tid *Vestráll* og er sammensat af „vestr", vest og „áll" (aal) som betyder dels en smal strimmel, som den mørke stribe paa ryggen af heste, dels en dyb rende, djupaal i vasdrag. Hvis betydningen af áll i Vesteraalen er strimmel, saa skulde Vesteraalen simpelt hen betyde landstrimmelen i vest.

Beliggenhed, areal og grændser.

Beliggenhed. Lofoten og Vesteraalen ligger saaledes til, at øgruppens vestligste punkt ved Skomvær tillige er dets sydligste, og det nordligste punkt ved Andenes ligger ogsaa i den aller østligste del, om der end er et næs ved Hougnes paa Andøen, som stikker længer øst.

Fogderiet ligger mellem

67° 24′ 20″ n. b. og
69° 19′ 30″ n. b·
samt mellem
11° 54′ 0″ l. ø. f. Gr. og
16° 12′ 0″ l. ø. f. Gr.

Hvis vi regner fogderiets længde fra Skomvær fyr (67° 24′ 20″ n. br. og 11° 54′ 0″ l. ø. f. Gr.) og til Andenes fyr 69° 19′ 30″ og 16° 8′ 0″) saa blir dets længde 148.6 kvartmile (37.15 sjømile) eller 275.6 km.

Af de to steders beliggenhed lader retningen sig beregne: Andenes fyr ligger 37° 15′ østenfor meridianen gjennem Skomvær fyr eller $37^1/_4$° ost for nord. Om fogderiets længderetning regnes efter linien mellem de to fyrer, blir denne en smule nordligere end no. $^1/_2$ n.

Da vort lands normale tid er Greenwichs tid + 1 time eller tiden for 15° øst for Gr., saa gaar normaltidens meridian tvert over Lofoten og Vesteraalen, og paa en linie fra nord til syd gjennem *Ungsmalø* i Raftsundet vil normaltiden og

stedets tid falde sammen. Dette vil sige, at omtrent ved Digermulen, ved Hadsel kirke og ved Øksnes kirke vil normaltid og stedets tid falde sammen. Vestenfor denne linie eller i den største del af Lofoten vil normaltiden gaa foran stedets sande tid, eller klokkerne vil gaa noget hurtigere, end de efter soltiden skulde, medens de i den største del af Vesteraalen vil gaa efter soltiden. Paa Skomvær vil tiden ligge 16.4 minut skjævt i forhold til solen, eller klokken gaa 16,4 minut foran soltiden, medens den paa Andenes vil ligge 4.3 minut efter soltiden.

Areal. Lofoten og Vesteraalen er endnu ikke saa nøiagtig opmaalte, at arealet kan angives sikkert for det hele fogderi eller for de enkelte herreder, og de foreliggende officielle tal for herredernes størrelse er tildels meget feilagtige. For de enkelte øer er arealet angivet af *O. J. Broch* og disse arealer er, som det synes, tildels rigtige, men ikke altid.

Ved hjælp af sjøkarterne og angivne grændser for herrederne er her forsøgt at bestemme saa nogenlunde de enkelte herreders størrelse, men heller ikke disse tal er nøiagtige; ved maalingerne er hensyn taget til den paa sjøkarterne benyttede projektion.

Lofoten og Vesteraalen.

Inddeling, areal og folkemængde 1891.

Herredets navn.	Areal efter den officielle statistik km.²	Areal maalt paa sjøkartet. km.	Folkemængden.	Indbygger pr. km.² beregnet efter de to sidste tal.
Værø	12,76	31,5	945	30,0
Flakstad	382,71	317,0	2588	8,2
Buksnes	191,35	183,0	4661	25,5
Borge	242,38	247,5	3905	15,8
Gimsø	51,03	237,0	1349	5,7
Vaagan	433,74	292,5	4928	16,9
Lofoten	1313,97	1308,5	18376	14,1

Herredets navn.	Areal efter den officielle statistik. km.²	Areal maalt paa sjøkartet. km.	Folkemængden.	Indbygger pr. km² beregnet efter de to sidste tal.
Hadsel	765,42	803, 5	6507	8,1
Bø	178,60	201, 0	3507	17,5
Øksnes	408,22	347, 0	2809	8,1
Sortland	586,82	482, 0	2632	5,4
Dverberg	599,58	616, 0	3223	5,2
Vesteraalen . . .	2538,64	2449, 5	18678	7,6
Lofoten og Vesteraalen	3852,61	3758, 0	37054	9,9

Som man ser, er her en noksaa stor forskjel i enkelte herreders areal. Værø herreds areal synes i den officielle statistik at være 2 til 3 gange forlidet; af Gimsø herred synes i den officielle statistik at være glemt hele den del, som ligger paa Østvaagø, ligesom Gimsøens eget areal er regnet for lidet, saa at herredet blir 4 til 5 gange saa stort som angivet. Til gjengjeld blir Vaagan herred mindre, da den del af Østvaagø, som hører til Gimsø, i den officielle statistik er regnet til Vaagan.

Det er ikke givet, at de af mig angivne tal er rigtige, men de er vistnok bedre end de officielle tal.

Arealet af de større øer i Lofoten er maalt af Dr. O. J. Broch. Ved benyttelsen af hans tal og de officielle tal for herrederne viste der sig urimeligheder som den, at Andøen hos Broch og efter ham i den officielle statistik staar opført med en størrelse af 738,2 km.², medens Dverberg herred, hvoraf Andøen udgjør en del, er opført med 599,58 km.². Derfor blev en ny maaling af øerne nødvendig, og disse foretoges paa sjøkarterne med hensyntagen til karternes projection.

Her er Dr. Brochs tal samt de nye tal tilligemed folkemængde i 1891:

Øernes navn.	Størrelse efter O. I. Broch.	Maalt paa sjøkarterne.	Folkemængde.	Indbyggere pr. km.² beregnet efter de to sidst tal.
Røst	5,7	5,0	344	68,8
Værø	18,6	20,1	584	29,1
Morkenesø . .	209,7	206,0	1 364	6,6
Flakstadø . .	105,6	108,0	1 056	9,8
Vestvaagø . .	408,4	425,0	8 043	18,9
Gimsø . . .	47,6	70,0	556	7,9
Østvaagø . .	541,5	561,0	4 274	7,6
Skroven . .	3,6	2,5	163	65,4
Litle Molla .	10,0	10,0	102	10,2
Store Molla .	34,4	36,0	727	20,2
Aarstein . .	9,4	11,0	138	12,5
Hadselø . .	102,6	104,0	1 752	16,8
Langø . . .	886,6	907,0	9 274	10,2
Dyrø . . .	7,3	6,0	173	28,8
Tindø . . .	4,6	4,0	108	27,0
Skogsø . . .	36,0	37,0	461	12,5
Andø . . .	738,2	515,0	2881	5,6

Hinnøen, som er Norges største ø, hører kun delvis til Lofoten og til Vesteraalen, resten til Saltens fogderi og til Tromsø amt.

Hinnøens samlede areal er efter Broch 2238 km.², efter min maaling 2289 km.², folkemængden er 11539, hvad der giver 5,1 individ pr. km.²

Den del af Hinnøen, som hører til Lofoten og Vesteraalen, udgjør omtrent 683 km.² med en folkemængde af 2884, hvad der giver 4,2 indbyggere pr. km.².

Den betydeligste forskjel mellem Brochs maalinger og disse sidste er arealet af Andøen, som hos Broch er et par hundrede kvadratkilometer for stort.

Til at vise, hvorledes de forskjellige øer er fordelt mellem herrederne og tillige til at vise, hvorledes herrederne er delt mellem de store øer, vil følgende tal kunne tjene.

Øernes areal			Deraf hører til	Herredets areal	
Øernes navne	efter O. J. Broch	efter Helland		efter Helland	efter den officielle statistik
	km.²	km.²			
Røst	5,7	5,0		5,0	
Vedø		1,3		1,3	
Storfjeldet		1,3	Værø herred	1,3	
Værø	18,6	20,1		20,1	
Mosken		1,5		1,5	
Smaaøer		2,3		2,3	
			Sum Værø herred	31,5	12,76
Moskenesø	209,7	206,0		206,0	
Flakstadø	105,6	108,0	Flakstad herred	108,0	
Smaaøer ca.		3,0		3,0	
			Sum Flakstad	317,0	382,71
Vestvaagø	408,4	425,0	deraf til Buksnes herred	179,0	
Smaaøer ca.		4,0		2,5	
			Sum Buksnes	181,5	191,35
			Borge af Vestvaagø	246,0	
Borgevær		1,5	Borgevær	1,5	
			af smaaøer	1,5	
			Sum Borge	249,0	242,38
Gimsø	47,6	70,0	til Gimsø herred	70,0	
Smaaøer		3,0		3,0	
Østvaagø	541,5	561,0		164,0	
			Sum Gimsø	237,0	51,03
Store Molla	34,4	36,0	Vaagan	36,0	
Litle Molla	10,0	10,0		10,0	
Skroven	3,6	2,5		2,5	
Aarsteinen	9,4	11,0		11,0	
			Af Østvaagø	211,0	
			Af Hinnø	19,0	
Smaaøer i Vaagan ca.		3,0	Smaaøer	3,0	
			Sum Vaagan	292,5	433,74
Hadselø	102,6	104,0		104,0	
Bratø		1,0	deraf til Hadsel	1,0	
Borø		2,5		2,5	
			Af Østvaagø	186,0	
			Af Hinnø	236,0	
			Af Langø	270,0	
Smaaøer i Hadsel herreder		4,0		4,0	
			Sum Hadsel herred	803,5	765,42
Langø	886,6	907,0		199,0	
Gaukværø		1,0	deraf til Bø	1 0	
Smaaøer i Bø ca.		1,0		1.0	
Hinnø, hvis samlede areal udgjør efter Broch 2238, efter min maaling 2289, i Lofoten og Vesteraalen		683,0	Sum Bø	201,0	178,60
			i Sortland af Langøen	153,0	
			af Hinnø	328,0	
Smaaøer ca. i Sortland.		1,0	Smaaøer	1,0	
			Sum Sortland	482,0	586,82

Øernes areal				Herredets areal	
Øernes navne	efter O. I. Broch	efter Helland	Deraf hører til	efter Helland	efter den officielle statistik
	km.²	km.²			
Gisselø		5,0	deraf til Øksnes	5,0	
Skogsø	36	37,0		37,0	
Dyrø		6,0		6,0	
Tindø		4,0		4,0	
Langø (lille)		1,0		1,0	
Nærø		4,0		4,0	
			Af Langøen	285,0	
Smaaøer i Øksnes ca..		5,0		5,0	
			Sum Øknes	347,0	408,22
Andøen	738	515,0		515	
Smaaøer i Dverberg ca..		1,0		1	
			af Hinnø	100	
			Sum Dverberg	616,0	599,58
Lofoten				1308,5	1313,97
Vesteraalen				2449,5	2538,64
Fogderiet				3758,0	3852,61

Grændser. Lofoten og Vesteraalens fogderi er omgivet af hav, undtagen forsaavidt som dets østlige grændse gaar tvert over Hinnøen. Grændserne blir da mod syd og sydost Vestfjorden, mod vest og mod nord det norske Hav og mod øst Andfjorden, Kvædfjord herred af Tromsø amt, og Lødingen herred af Salten fogderi.

Fogderiets inddeling i herreder og *folkemængden* i herrederne til forskjellige tider vil sees af de nedenfor angivne tal for 1665 og 1769 efter *Aschehoug*, for 1801 og 1804 efter *Colban* og de senere tal efter den officielle statistik.

Det vil af tallene sees, at folkemængden i fogderiet har fordoblet sig i den sidste menneskealder, og at den omkring aar 1700 kun har udgjort circa 7000, medens den nu er 37000, og at stigningen er hurtigst i den senere tid.

Folkemængden i herrederne i Lofoten og Vesteraalen.

Herredernes navne	1665	1769	1801	1814	1825	1835	1845	1855	1865	1875	1891
Værø	230	275	344	276	338	320	316	336	435	563	945
Flakstad			890	720	927	1051	1097	1362	1543	1847	2588
Buksnes	2060	2399	1225	900	1227	1427	1715	2331	2532	3060	4661
Borge			1162	910	1136	1377	1522	1902	2348	2862	3905
Gimsø							510	766	987	1048	1349
Vaagan	1070	354[1]	1528	1260	1658	1771	1842	1923	2667	3049	4928
Lofoten	3360	3028	5149	4066	5286	5946	7002	8620	10512	12429	18376
Hadsel							2516	3087	3728	4443	6507
Sortland	1890	2008	2574	2185	2712	3085	995	1158	1497	1872	2632
Bø	670	614	851	712	842	928	1198	1730	2200	2784	3507
Øksnes	680	442	1037	730	878	1096	1164	1385	1879	2390	2809
Dverberg	460	786	1084	840	753	992	1019	1310	1648	2157	3223
Vesteraalen	3700	3850	5546	4467	5185	6101	6892	8670	10952	13646	18678
Lofoten og Vesteraalen	7060	6878	10695	8533	10471	12047	13894	17290	21464	26075	37054

[1]) Tallet for Vaagan antages her at være forlidet.

Hvad fogderiet forøvrigt angaar, saa udgjør det en del af Nordlands amt og i geistlig henseende en del af Tromsø stift.

Det deles i to provstier, Lofotens provsti og Vesteraalens provsti, hvilke igjen falder sammen med sorenskriverier af samme navn.

Inddelingen i præstegjeld falder sammen med herredsinddelingen, undtagen forsaavidt som Vaagan og Gimsø herreder tilsammen udgjør et præstegjeld: Vaagan præstegjeld.

Inddelingen i hovedsogn og annekser vil sees under specialbeskrivelserne.

Lensmandsdistrikterne falder sammen med herrederne undtagen for Gimsø og Borges vedkommende, idet Valberg anneks af Borge herred og præstegjeld er henlagt til Gimsø lensmandsdistrikt.

Hvert herred danner et tinglag, undtagen Borge og Gimsø med Valberg, der tilsammen kun danner et tinglag, Gimsø, Valberg og Borge tinglag.

Lofoten og Vesteraalen hører til Haalogalands lagdømme.

Der er fem lægedistrikter, hvis areal og folkemængde i den officielle statistik angives saaledes:

Lægedistrikter i Lofoten og Vesteraalen:

Lægedistriktets navn	Tilsvarende herreder	Areal km.^{2}	Folkemængde
Østlofoten	Vaagan, Gimsø, Valberg sogn af Borge	630,20	6991
Buksnes	Borge sogn af Borge, Buksnes	288,30	7852
Flakstad	Flakstad, Værø	395,47	3533
Hadsel	Hadsel, Bø	944,02	10014
Sortland	Øksnes, Sortland, Dverberg	1594,62	8664

Valberg sogn af Borge herred, der hører til Østlofoten, har i senere tid været henlagt til Buksnes lægedistrikt.

Lofoten og Vesteraalen udgjorde efter P. A. Munch i gammel tid en del af *Håleygafylki* eller *Hålogaland*, som indbefattede hele det nuværende Nordlands amt samt den vestlige del af Tromsø amt indtil Malangerfjorden.

Senere, uvist naar, deltes Hálogaland i to fylker, af hvilke det sydligste blev til to halvfylker: *Þrándarnessfylki* (Trondenes), *Rauðeyjar* (Rødø) halvfylki og *Hereyja* (Herø) halvfylki. Ranðeyjar halfylki bestod igjen af fem sysler, af hvilke de tre udgjorde det nuværende Lofoten og Vesteraalen, nemlig:

Andarnes sýsla indbefattede Andøen og den nordvestlige del af Hinnøen, *Ylfis sýsla*, som indbefattede Ulvøen (Hadseløen), Langøen m. m. og den vestlige del af Hinnøen. *Lófótar sysla* indbefattende Lofoten.

Den nordligste ø var *Andey,* til hvis syssel ogsaa den nordvestlige del af Hinnøen hørte. Vestenfor Hinnø laa den store *Langey* (Langø), der deles ved Eidsfjorden (*Eidsfjørðr*) i to store halvøer. Paa nordsiden af Langø ligger *Skógsey* (Skogsøen) og søndenfor, adskilt ved et smalt sund, *Ylfi* (Ulvøven), længer i vest den lille *Veðrey* (Gauk-Værø).

Langey, Skogey, Veðrey, Ylfi og vestsiden af *Hinn* tillige med omliggende smaaøer dannede herredet Vesteráll.

Hadsel kirke hed i middelalderen *Høfðasegls* kirke.

Den store ø, som nu kaldes Øst-Vaagan, havde i oldtiden intet bestemt navn; dens nordlige del, — maaske og den hele ø — kaldtes *Foxstrønd.* Den deltes ved to fjorde, *Morðanfjørðr* (Mordfjord) paa nordsiden og *Eysteinsfjørðr* (Østensfjord) paa sydsiden i to dele, forbundne ved et lavt eid. Fra Hinn skiltes den ved *Raftasund.* Paa den sydlige kant af denne ø laa det egentlige *Vágar* (Vaagan), hvor, fra umindelige tider, det bekjendte rige skreidfiske blev drevet.

Aarlig holdtes her i anledning af fiskeriet et stort kjøbstevne, og kong Øistein d. 1. lod til de forsamlede folks bekvemmelighed opbygge fiskeboder og den første kirke omtrent ved 1120. Senere synes næsten et slags kjøbstad eller i det mindste et bymæssigt anlæg at have været her; thi enkelte huse i Vaagan nævnes (Oddshus 1321), og senere omtales det i en retterbod af 1385 som handelsplads. Et andet sted i Vaagan, hvor ting eller møder holdtes, kaldtes Brúðarberg. Ved det sydlige indløb til Raftesund laa de to øer *Moley, meiri* og *minni* (store og litle Molla), og søndenfor den sidste

Skrofar, (Skroven) det fornemste fiskevær. Vestenfor Østvaagø laa *Gimista*, nu Gimsø, vestenfor denne den egentlige *Lófót*, nu Vest-Vaagan, dernæst *Vargfót* nu Flakstadø, dernæst den store *Muskunesey* (Moskenesø) adskilt fra Vargfót ved strømmen *Straumneskinn*; endelig Værø, *Veðrey*, adskilt fra *Muskunesey* ved *Muskeyjarstraumr*. Længst ude mod syd laa øen *Røst*.

Orografi.

Om naturen og sceneriet i Lofoten og Vesteraalen er meningen en helt anden hos folk nutildags end i ældre tid.

Amtmand G. P. Blom, som reiste i Nordland i 1827, skriver: „Lofoten er saa blottet for naturskjønhed som vel muligt".

En østerrigsk Geolog E. Richter, som reiste i 1895, siger derimod:

„Vakrere end udsigten fra *Digermulkollen* i Raftsundet, naar midnatsolen sætter Lofotens brætinder i glød, er end ikke udsigten fra *Camaldoli* til Neapel eller fra *Taormina* til Etna. Det er store kunstværker af naturen, og indtrykket forblir lige mægtigt, om det end opnaaes ved saa høist forskjellige midler".

Disse ytringer viser, at begreberne om disse ting forandrer sig, i det tidligere grønne enge og gule agre paa fladt land, maaske ogsaa med nogen skog, blev anseet som skjønhedsidealet.

Den ovennævnte iagttager er endog tilbøielig til at sætte Lofoten høiest af alt det, han har seet i Norge, idet han ytrer:

„Alt, fjord og tjeld, Justedalsbræen og Jotunheimen overstraales af erindringen om Lofoten med sine glatte sund og vilde tinder midt i det vide ocean, med alpekjæder, som langt borte taber sig i havet, men fremfor alt med sine tryllenætter, da aftenrøden og morgenrøden gik i et, og der syntes at være evig festdag".

Forat give et billede af Lofoten og Vesteraalens natur maa man være kunster eller et stykke af en digter.

Kittelsen har tegnet *Raftsundet* saaledes:

Det er sommer og solskin. Ryperne farer pladskende tilveirs for hver skridt, man ta'r i de deilige løvlier ved Digermulen. Dybblaa fjelde med lysende snefonner hænger i lang række som en perlesnor over paa den anden side af Raftsundet, hvor et mylder af fosser og bækker baner sig vei fra fonnerne ned mellem det sprettende liv af løv og blomster til havet.

Aldrig saa jeg saa friske farver!

De hvide fonner i de blaa fjelde, og det grønne saa saftig grønt. I lysende flekker og straaler kastes speilbilledet tilbage af den stille fjord. Det er et billede fra en eventyfantasi, her maa stedet være, hvor princessen blev bergtagen. Ligeoverfor Digermulen viser sig i fjeldet en skarpt tegnet kvindeprofil.

Sommerens billede er her saa intenst. Man føler, at hvad her spirer, gaar som livet i en myldrende tue — en ustandselig higen for at leve en kort tid. En natur, som i sig samler livets ynde og livets alvor.

Den friske lette luft giver enhver lyd skarpt tilbage, en hvals pusten durer som et bergskred, medens den skjærer gjennem fjorden som et mørkt lidet punkt med en lang skinnende stribe efter.

Oppe i fjeldene stirrer en masse underlige opsyn frem af de bizarre former. Det er de samme ansigter, som for vore fædre blev til en verden af jutuler og trolde, og som bandt dem i frygt og kjærlighed til en stor natur.

Den ovennævnte beundrer af Lofoten E. Richter har beskrevet udsigten fra Svolværjuret (egentlig Svolværfjeldet) saaledes:

Bestigningen af *Svolværjuret* er ikke forbundet med vanskeligheder, og skjønt der ikke er ringeste spor af vei, saa vil dog en opmærksom vandrer ikke være i tvil om, hvor han skal gaa. Gjennem frodigt, høit græs og gjennem en meget steil med bjerk bevokset li kommer man ned i en botn paa fjeldets bagside; forsiden, som styrter næsten lodret ned mod havet, ser ud til at være uovervindelig. Botnen er fyldt med den herligste subalpine vegetation, alt var nu, i begyndelsen af

juli, i fuld blomst. Man naar snart en ryg, hvorfra man har storartet udsigt til den nærmeste fjord og til de høie fjelde i Raftsundet. Men endnu meget vakrere er udsigten fra toppen.

Dybt nede gaar brændingen fra de lange flade bølger i Vestfjorden mod de talløse skjær; bittesmaa som punkter ser fiskerbaadene ud. Uoverskuelig ligger Vestfjorden i horizonten begrændset af fjeldene paa fastlandet, en sand alpekjæde, rig paa bræer og vilde horn, som ind mod landet ligger trinvis i mange rækker efter hverandre, mod øst afsluttet af øen Landegode med sin eiendommelige form, som fjernt i syd taber sig i sollyset. Hist glitrer oceanets frie speil; men det blir, naar man vender sig mod sydvest, pludselig skarpt afskaaret af den nærliggende stolte Vaagekall, med hvilken fjeldene i selve Lofoten begynder.

Disse begrændser næsten helt horizonten fra sydvest mod nordvest; en mangfoldig formet fjeldverden, her uden bræer, men grønne temmelig høit op; fra botner og dale ser fjeldsjøer op. Men den vakreste del af rundskuet er mod nord, hvor Lofotens konger, fjeldene ved Raftsundet, (Braksettinderne, Troldtinderne?) reiser sig over mangfoldig formede sund og øer. Heller ikke de viser nogen bræer, men kun fordi det ikke er muligt for sneen at ligge paa saadanne klippetaarn. Det er et helt selskab af „aiguilles", sort og kløftet som Montblancgruppens aiguilles, som er de eneste, de kan sammenlignes med. Liggende tæt ind ved hverandre, en skog af takker, reiser de sig fra den glitrende havflade.

I et skyløst blaat hvælvede himmelen sig, insekter sværmede omkring os, og øiet blændedes af alt det lys, som havspeilet straalede tilbage. Hvor mange udsigtspunkter i verden kan lignes med denne?

Et billede, yderst ude fra Skomvær, kaldet „Havtang", har Kittelsen malet, og det hidsættes her.

Derude paa Skomvær med det af vind og veir afsvidde græsdække stod mangen gang de sydlige øers flora for mine tanker, — den brune lyng, blaaklokken, Marias guldsko, St.

Hansormen; mest kan hænde stedmorsblomsterne, som vrimler opover knoller og knatter som et festligklædt syttendemaitog — tusen ansigter, som smiler og nikker og vinker i sollyset.

Derude traskede jeg om paa det sprukne graa fjeld, i det stride græs fandtes ingen blomster. Jeg krøb over revler og skar, over pytter og dammer, ind mellem store klippeblokke — mellem stene, hvor havfraaden endnu laa og vibrerede og skjalv.

Jeg satte mig ned ved fjæren. Havet sank, og havtangen laa med sine brune blade som en tæt palmeskog og gyngede i den lange bløde dønning, — duftende af havets friske, salte aande, glindsende glat med den stærke stengel stukken fast i stenen; skabt til at rives, rykkes og slynges i voldsom bevægelse.

Længe sad jeg og fulgte hver dønning i den brune skog. Snegle, skjæl og kraakeboller sad paa stenene rundt om. Krabberne fór paa jagt og klippede lumskelig med sine klyper efter troskyldige smaafisk, og i de smaa pytter sprang eremitkrebsen om i lystig leg med sine sneglehus paa bagen. Røde koraller skjød op fra bunden, et utal af snyltedyr virrede med sine fine traade, tanglopperne sprat, og en lasket, doven sjøpølse laa hist og her i en spræk, halvt paa det tørre. Ederfuglene kom svømmende i flok og følge; hannerne satte brystet ud og gjorde sig kjeike, de graa hunnerne koketerede med yndige halsvridninger; inderlig fornøiede laa de og grov og pjuskede i tangen — — —.

Engang imellem kommer en liden fiskerbaad fra Røst dukkende op og ned som en sjøfugl, forsvinder bag de høie baarer, snart frem igjen. Nær land ser du det brune lappede seil, som stolt løfter nordlandsstavnen i sjøraaket, saa kjølen er synlig til midt paa baaden. Jeg glemmer ikke de alvorlige skikkelser, som engang en vinterdag i fygende uveir reddede sig ind til øen. Drivende fuld af is og rim reiste en gammel krogrygget kall sig, han stod med sjøstøvlerne midt oppe i fisken og bad om husrum og ly mod kulden — skulde gjerne betale det med en kveite, ja gjerne med to.

Havtangen er en hæderskrands, en fattig hæderskrands, som naturen heroppe fletter folket med de veirbidte drag og de haardbarkede næver — dem, hvis lod i livet bærer tangens simple farve.

Aldrig føler hjertet slig i savn og længsel. Som den gulbrune tang ligger der gyngende i dønninger i dyb havstille, er den vel for mangen en derude øens blomster.

Kunde han bytte dem med de rigere farver, han drømte om, kan hænde tabte han den friske, vilde frihed, som dier sig stærk ved det brusende havs bryster.

Landets form. Lofoten og Vesteraalen er et af sunde og fjorde i øer sønderskaaret land, og øerne igjen sønderskjæres ofte igjen i halvøer ved fjorde og eid mellem fjorde.

Naar undtages Hinnøen, der dels hører til Tromsø amt, dels til Salten fogderi og dels til Lofoten og Vesteraalens fogderi, tilhører alle Lofoten og Vesteraalens øer helt fogderiet.

Fra fastlandet i Nordlands amt skilles fogderiet ved den aabne og vide Vestfjord, og fra fastlandet i Tromsø amt ved Andfjorden, men over Hinnøen hænger fogderiet sammen med dele af Tromsø amt og med Salten fogderi i Nordlands amt.

Ved sunde og fjorde er som nævnt landet naturligen delt i øer, af hvilke de større tidligere er nævnte med angivelse af areal.

Alle de større øer er høie fjeldøer undtagen Røst, som er lav.

De vigtigste sunde, fjorde og havstrækninger, som skjærer landet i stykker, er:

Mellem Røst og Værø ligger en aaben havstrækning; saa kommer mellem Værø og Moskenesøen *Moskenstrømmen*, mellem sidstnævnte ø og Flakstadø ligger *Sundstrømmen*, men *Napstrømmen* igjen skiller Flakstadø fra Vestvaagø; saa følger *Sundklakstrømmen* mellem Vestvaagø og Gimsø, og mellem Gimsø og Vestvaagø i vest og Østvaagø i øst ligger *Gimsøstrømmen*. *Raftsundet* ligger mellem Østvaagø og Hinnøen,

men fra Langøen skilles Hinnøen ved *Sortlandssund* og fra Andøen ved *Risøsund*.

Hadselø skilles fra Østvaagø ved *Hadselfjord*, og fra Langø ved *Børøsund*, men Langøen igjen skilles fra Andøen ved *Gavlfjorden*.

Af de mindre øer er Skroven og Litle Molla skilt fra Østvaagø ved den del af Vestfjorden, som kaldes *Høla*, og Store Molla igjen er skilt fra Litle Molla ved *Molldøren* og fra Østvaagø ved *Øihellesund*.

Landet er saaledes mangfoldigen delt, men end yderlig mangfoldig er igjen øerne delt ved talrige lave eid mellem de dybt ind i øerne gaaende fjorde.

De høieste toppes beliggenhed. Det har længe været antaget, at Vaagekallen er det høieste fjeld i Lofoten og maaske ogsaa i Vesteraalen. Denne mening er feilagtig; der er mange fjelde i fogderiet, som er høiere end Vaagekallen, som ikke engang er det høieste fjeld paa Østvaagø. Efter de nyere maalinger er *Higrafstinden* paa Østvaagø det høieste fjeld paa Østvaagø og *Møsadlen* paa Hinnøen det høieste fjeld i Lofoten og Vesteraalen. Her er opregnet de høieste maalte tinder paa hver større ø eller øgruppe, hvorved er at bemærke, at udenfor Flakstadø, Vestvaagø og Østvaagø er det kun de trigonometriske punkter, som er maalt af opmaalingen, og det er ikke givet, at disse altid er de høieste, skjønt disse fortrinsvis vælges.

Høieste tind:

Storfjeldet i Røst øgruppe	267	m. o. h.
Nordlandsnubben paa Værø	457	—
Hermandsdalstind paa Moskenesø . .	1 034	—
Stjernhodet paa Flakstadø.	937	—
Himmeltinden paa Vestvaagø	965	—
Barstrandtind paa Gimsø	759	—
Higrafstind paa Østvaagø	1 162	—
Møsadlen paa Hinnø	1 266	—
Lamlitind paa Hadselø	657	—

Haarkallen paa Langø	691	m. o. h.
Sørsandtind paa Skogsø	708	—
Bjørnskindtind paa Andø	635	—
Skroven	258	—
Sprangtind paa Litle Molla	535	—
Sukkertoppen paa Store Molla	707	—
Aarsteintind paa Aarsteinen	529	—

Følgende høider paa Østvaagø naar op til 1 000 fod:

Higrafstinden ret øst for Higrafeidet	1 162	m. o. h.
Gjeitgaljartind ret i nordøst for Østpollen i Østnesfjorden	1 084	—
Svartsundtind	1 069	—
Rulten mellem Øihellesund og Østnesfjorden	1 062	—
Høieste tind syd for Troldfjordvatn	1 057	—
Troldtind ogsaa kaldet *Braksettind*	1 043	—
Stortind ret i nord for Rørhoppasset	1 016	—
Olsanestind (trigonometrisk punkt)	1 000	—

Nogen almindelig regel for fjeldenes høider lader sig neppe med sikkerhed udlede af disse tal. Det kan siges, at i almindelighed har de store øer høiere fjeld end de smaa, men det er ikke sikkert, saaledes synes Skogsø at være høiere end Langø, som er meget større.

I det store kan man sige, at fjeldene paa de større øer i Lofoten vokser i høide mod øst fra Røst til Hinnø, men Moskenesøen er dog høiere end Vestvaagø.

Den svære høide paa 1 034 meter hos Hermandsdalstind yderst mod vest paa Moskenesøen er orografisk paafaldende, ligesom tindernes høide i Lofoten i det hele, thi fjelde saa langt ud mod havet pleier ikke at naa saa høit; aarsagen til, at fjeldene her er saa høie, er sikkerligen den store modstandsevne hos stenen, hvilken tillader, at fjeldene kan staa med dristige tinder.

Botner. Lofoten og Vesteraalen har ikke, saaledes som tilfældet er længer syd, forholdsvis flade høifjeldsstrækninger,

saaledes at naar man kommer op langs en dalside eller fjordside, er det milevidt, før man træffer paa nabodalen. Tvertimod er det her saaledes, at fra en besteget fjeldryg bærer det straks ned til sidedalen. Fjeldene er smale rygge og alper, men altid med botner. De nyere maalinger i Lofoten har vist, at smale rygge omkring botner er et gjennemgaaende orografisk træk.

Botnerne i Lofoten og Vesteraalen ligger i det hele lavere end botnerne i det sydlige Norge, hvad der er en følge af, at de lokale isbræer, som botnerne skylder sin tilværelse, i det hele har ligget lavere.

Snefonner og snegrændser. Nogen sammenhængende snegrændse, naar dermed forstaaes en nederste linje af aldrig borttøende sne, ovenfor hvilken der kun findes sne eller enkelte fremstikkende nøgne toppe, men ikke nogen fanerogam vegetation, er ikke bemærket, siger *Norman.* Snefonnerne ligger i regelen ikke paa de høieste fjeldtoppe. Disse er ofte endog forholdsvis tidlig paa sommeren blottet for den ringe snemængde, som vindene har tilstedet at blive liggende der, og de har sin fanerogame vegetation, hvor ikke jordbunden, navnlig dyb og bevægelig ur, forbyder det, ikke sjelden voksende høit over øverste snefon. Selv noget saadant som en bestemt høideregion, hvori permanente snefonner kan ansees som regel, lader sig neppe paavise. De kan optræde paa en forholdsvis ringe høide og saa blive helt borte, førend halvdelen af fjeldets høide er naaet, andre steder ligger de kun et lidet stykke nedenfor de høieste fjeldtoppe og ellers træffes de ikke, eller de kan forekomme paa hvilkensomhelst høide. Snefonnerne er nemlig væsentlig et resultat af lokale forhold. Deres første tilbliven og vedvaren er bestemt af terrainet, situation og eksposition som af høide over havet.

I fordybninger eller hvor der overhovedet er ly, saa vinden kan blæse sammen sne fra den omgivende mark, samles store snemasser fra omgivelserne, hvilke sommervarmen ikke eller først sent ud paa sommeren formaar at tøe op,

naar den er beskyttet mod solen paa en bagside af fjeldet. Lavt liggende lokaliteter, der en længere tid af sommeren har været dækkede af sne, er ofte et tilflugtssted for en hel koloni af alpeplanter.

Høiderne for endel lavtliggende snefonner har Norman maalt:

	Høide over havet
Ved Higraftinden paa Østvaagø 9de august 1870 (68° 20—21′)	216 meter
Paa Langøen paa et forbjerg af Kvitgjeita 9de august 1878 sne i en fordybning i uren nær ved at tø (68° 54—55′)	139 —

Bræer. Den største bræ i fogderiet er, saavidt vides, *Higrafsbræen* eller *Blaaskavlen* paa Østvaagø.

Paa halvøen mellem Øihellesund og Østensfjorden i Vaagan herred omkring *Rulten*, *Langstrandstinderne* og *Rørkoptinderne* ligger der en række af smaabræer, hvis samlede areal naar op til ca. 2,5 km.². Den nederste ende af de sydligste bræer, fra hvilken elven *Eiteraaen* kommer, ligger i en høide af noget over 150 meter o. h.

Øerne. I den specielle beskrivelse af fogderiet er inddelingen i herrederne fulgt, eftersom alle officielle statistiske opgaver gives herredsvis. Den naturlige inddeling vil her i den orografiske beskrivelse være efter øer, og en oversigt over disse gives her, hvorved det ikke kan undgaaes, at der meddeles tal og opgaver, som maa komme igjen i specialbeskrivelsen.

Vestligst ligger:

Røst øgruppe. Her er hovedøen Røst, ogsaa i gammel tid kaldet *Røst*, 5 km.² stor med 56 beboede huse og 344 indbyggere eller 6,9 individer pr. km.².

Røst hovedø er omtrent 4 km. fra øst til vest og ca. 3 km. fra nord til syd. Forøvrigt henvises til specialbeskrivelsen.

Selve hovedøen er ganske lav.

Til Røstøgruppe hører videre nogle hundrede smaaøer samt øerne *Skomvær*, *Nykerne*, *Storfjeldet* og *Vedø*.

Af disse er Storfjeldet den høieste, trigonometrisk punkt, et tagdannet ryg paa fjeldet, maalt 267 m.

Røsts hele øgruppe, hovedøen samt de mindre øer tilsammen, kan maaske anslaaes til 8,9 km.^{2} med 361 indbyggere eller 40,4 individ pr. km.^{2}

Værø. Nordøstligt for Røst, adskilt fra samme ved en ca. 20 km. lang havstrækning, ligger Værø hovedø med et areal af 20,1 km.^{2} og med 91 beboede huse og 584 indbyggere eller 29,5 individ pr. km.^{2}

Værøen er høi. Det trigonometriske punkt *Nordlandsnubben* er maalt til 457 m. over havet.

Værøen er omtrent 9 km. fra sydvest til nordost og omtrent 4 km. bred paa det bredeste fra nordvest til sydost.

Ved *Maastadeidet*, som er lavt, er Værø delt.

Til Værøgruppen hører den ubeboede ø *Mosken* 5 km. nordnordost for Værøen. Den er ca. 1,5 km.^{2} stor og 391 m. høi i *Vilhelmstinden*.

Hele Værø øgruppe med Mosken og smaaøerne kan maaske anslaaes til 22,6 km.^{2} med 584 indbyggere eller 25,8 individ pr: km.^{2}

Moskenesøen. (*Muskunesey*). Imellem Mosken og Moskenesø ligger en havstrækning paa ca. 7—8 km. bredde hvor den bekjendte *Moskenstrøm* (*Muskeyjarstraumr*) gaar.

Moskenesøen er 206 km.^{2} stor med 200 beboede huse og 1364 indbyggere, 6,6 individ pr. km.^{2}

Moskenesø er en meget høi ø, og allerede her er der ialfald et enkelt fjeld *Hermandsdalstind* paa udsiden over 1000 m. idet dette trigonometriske punkt er maalt til 1034 m.

Øen er ca. 34 km. lang fra sydsydvest mod nordnordost og ca. 12 km. bred i de midtre dele fra nordvest til sydost.

Denne vilde og høie ø er ved fjorde og skar delt. Fra den dybe fjord *Kirkfjord* og dens arm *Bunesfjord* fører skar over til vestsiden, saaledes det 75 meter høie *Bunesskar* og fra Kirkfjordens bund det 177 meter høie *Horseidskar* over til

Horseidet. Men forøvrigt er der iblandt de vilde alper paa øen flere skar og overgange. Vestkysten er steil og vild, havet udenfor meget urent, medens der paa indsiden er forholdsvis mere bebyggelse, nogle havne og et renere hav.

Mellem Moskenesø og Flakstadø gaar en strøm som kaldes *Sundstrømmen*, i gammel tid *Straumneskinn*; den er kun farbar for baade.

Flakstadøen (i gammel tid *Vargfót*). Flakstadøen er ca. 108 km.^{2} stor, har 134 beboede huse med 1056 indbyggere eller 9,8 indbygger pr. km.^{2}

Det høieste punkt paa Flakstadøen er *Stjernhodet*, som er 937 m. høit.

Øen er ca. 20 km. i længde fra sydsydvest til nordnordøst og ca. 11 km. bred paa det bredeste fra nordvest til sydost.

Flakstadøen er ved to fra nord mod syd gaaende eid, det lave *Skjelfjordeid* og ved det høiere eid eller forsænkning mellem *Nufsfjord* og *Flakstadpollen* delt i tre dele med længderetning fra nord og syd, medens den østligste af disse i nord og syd udstrakte dele af øen ved det østgaaende, 71 meter høie *Vareid* eller *Napseid*, atter er delt i en nordlig og en sydlig del.

Paa udsiden er havet urent, og der er ikke havne undtagen en liden ved Nap. Paa indsiden er der dybere og renere hav og et par havne, som senere nærmere omtalt.

Vestvaagø. (*Lófótr*). Mellem Flakstadøen og Vestvaagø ligger den brede *Napsstrøm*, farbar for alle slags skibe.

Vestvaagøen er omtrent 425 km.^{2} stor og har 1207 beboede huse og 8043 indbyggere, hvad der giver 18,9 indbyggere pr. km.^{2}

Det høieste fjeld paa Vestvaagø er *Himmeltinden*, 965 m. høit.

Vestvaagøen indbefatter det væsentlige af de to herreder Buksnes og Borge.

Øen er 36 km. lang fra sydvest mod nordøst og op til 21 km. bred fra nordvest til sydost.

Den midtre del af Vestvaagø har tildels meget lave strækninger, saaledes kommer man paa veien fra Buksnesfjord til Borgefjord neppe høiere end 50 meter, og fra denne store lave strækning gaar der lave eid ud gjennem det høie land til *Stensfjorden* og til *Offersøpollerne* og mod øst til *Skifjord* og *Finstadpollen*.

De høieste toppe her i dette vestre parti er de før nævnte Himmeltinder 965 og 934 m. o. h.

Nordligt for Vestvaagø ligger den lille ø *Borgevær*, 1,5 km.^{2} stor.

Gimsø. (*Gimista*). Østligt for Vestvaagø og adskilt fra samme ved *Sundklakstrømmen* ligger Gimsø 70 km.^{2} stor. Den adskilles fra Østvaagø ved *Gimsøstrømmen*. Der er 82 beboede huse og 556 indbyggere eller 7,9 indvaaner pr. km.^{2}

Den høieste top paa øen er *Barstrandtinden* 759 m. høi.

Øen er 11 km. lang fra nordvest til sydost og 5,5 km. bred.

Østvaagø. Østenfor Vestvaagø og østenfor Gimsø, adskilt fra disse øer ved Gimsøstrømmen, ligger Østvaagø, som er 561 km.^{2} stor med 639 beboede huse og 4274 indbyggere, eller 7,6 indbygger pr. km.^{2}

Øen er 51 km. lang fra sydvest mod nordost og op til 21 km. bred fra nordvest til sydost.

Flere toppe paa denne ø naar op over 1000 m. og øens høieste top er *Higrafstind* 1162 m.

Østvaagø tilhører herrederne Vaagan, Gimsø og Hadsel. Ved de dybt indgaaende fjorde, Østensfjord fra syd og Higrafsfjord fra nord, samt det lave *Higrafseid* er øen delt i 2 dele.

Det vides ikke, om Østvaagø i gammel tid havde noget særskilt navn; hvor Aslak Bolt regner op gaardene paa nordsiden og østsiden af øen sætter han i overskriften „a foxstrandh", hvorfor Munch siger, at den nordlige del — maaske ogsaa den hele ø — kaldtes *Foxstrønd*. Endnu kaldes den nordlige del af øen, som hører til Hadsel, *Strandene*.

Paa den sydlige del kaldtes Vaagan dengang *Vágar*.

Fra Hinnøen skilles, som før berørt, Østvaagø ved *Raftsundet*, fra Store Molla ved *Øihellesund* og fra Hadseløen ved *Hadselfjorden*.

Skroven. (*Skrofar*). Sydøstligt for Østvaagø, 10 km. fra Kabelvaag, ligger den 261 m. høie Skrovenø med omliggende øer. Kvadratindholdet er 2,6 km.^{2} af hovedøen med 30 beboede huse og 163 indbyggere, hvad der giver 65,4 indbyggere pr. km.^{2}, hvorved er at bemærke, at flere af smaaøerne omkring er bebyggede.

Øen er 2,5 km. lang fra sydvest mod nordost og 1,5 km. bred fra nordvest til sydost.

Litle Molla. (*Molley minni*). Nordostligt for Skroven ligger Litle Molla 10 km.^{2} stor med 18 beboede huse og 102 indbyggere eller 10,2 indbyggere pr. km.^{2}

Øen naar sit høieste punkt i *Sprangtind*, 535 m. høit.

Litle Molla er 5,5 km. lang fra sydvest mod nordost, 3,5 km. lang fra nord til syd og 2,5 km. bred fra øst til vest.

Store Molla. (*Molley meiri*). Nordnordostligt for Litle Molla, adskilt fra samme ved Molldøren, ligger Store Molla, adskilt ifra Østvaagø ved Øihellesund og fra Hinnøen ved Raftsundet.

Øen er 36 km.^{2} stor, har 77 beboede huse 727 indbyggere, hvad der giver 20,2 indbyggere pr. km.^{2}.

Øen er høi og naar sit høieste punkt i *Sukkertoppen*, hvis sydostlige tind er 755 m. over havets overflade.

Øen er 10,5 km. fra sydsydvest mod nordnordost og op til 5 km. fra nordvest til sydost.

Aarsteinen. Aarsteinen er egentlig en halvø sammenhængende med Hinnøen ved et eid vestligt for *Pundsletvaagen*, men da havnevæsenet har gjennemgravet dette eid ved en kanal, saa er Aarsteinen nu en ø.

Den er 11 km.^{2} stor, har 20 beboede huse og 138 indbyggere eller 12,5 indbyggere pr. km^2.

Den naar sit høieste punkt i *Aarsteintinderne*, 529 m. høi.

Øen har en største længde 5,5 km. fra sydvest til nordost og er 3 km. bred fra nordvest til sydost.

Hadseløen eller Ulvøen. (*Ylfi*). Hadseløen er adskilt ved Hadselfjorden fra Østvaagø, ved Sortlandssundets forlængelse fra Hinnøen, men ved Børøsund er den skilt fra Langø.

Hadsel er 104 km.^{2} stor, har 250 beboede huse og 1752 indbyggere, hvad der giver 16,8 indbyggere pr. km.^{2}

Det høieste maalte punkt paa Hadseløen er det trigonometriske punkt *Lamlitinden*, 657 m.

Øen er 17 km. lang fra øst til vest og op til 10 km. bred fra nord til syd.

Langøen (*Langey*). Langøen er skilt fra Hinnøen ved *Sortlandssund* og fra Andøen ved *Gavlfjorden*, fra Hadseløen ved *Sortlandssundet*.

Øen er 907 km.^{2} stor, har 1338 beboede huse med 9274 indbyggere eller 10,2 indbyggere pr. km.^{2}

Det høieste maalte punkt paa Langøen er *Haarkallen* i Hadsel herred 691 m. o. h.

Øen er delt mellem herrederne Bø, Hadsel, Sortland og Øksnes.

Den er ved fjordene og ved eid delt i flere dele.

Nordvestlig for Langøen ligger en gruppe større og mindre øer, Skogsø, Tindsø, Dyrø, Nerø og flere.

Skogsøen (*Skógsey*). Skogsøen, der adskilles fra Langøen ved *Prestfjorden* og dennes forlængelse henimod *Børøfjorden*, er 37 km.^{2} stor, har 73 beboede huse med 461 indbyggere, eller 12,5 indbyggere pr. km.^{2}

Øen er omtrent 7 km. lang fra nord til syd og 6 km. bred fra øst til vest.

Øen er høi og naar i det trigonometriske punkt *Sørsandtind* op til 708 m. o. h.

Dyrø. Dyrø er 6 km.^{2} stor, har 18 beboede huse og 137 indbyggere, eller 28,8 indbyggere pr. km.^{2}

Øen er høi og de høieste toppe kaldes *Dyrøtinderne*.

Øen er omtrent 4 km. lang fra nord til syd og 2 km. bred fra øst til vest.

Den adskilles fra Langøen ved *Ryggefjorden* i syd og ved *Børøfjorden* i øst.

Tindøen er 4 km. stor, har 16 beboede huse og 108 indbyggere eller 27 indbyggere pr. km.^{2}

Den adskilles fra Langøen og Sunderøen ved *Møklandsfjorden.*

Øen, der naar sit høieste punkt i *Tindstinden* nordligt paa øen, er henimod 4 km. lang og noget over 1 km. bred.

Andøen (*Andey*). Andøen skilles fra Langøen ved *Gavlfjorden,* fra Hinnøen ved *Risøsundet* og dettes forlængelse, fra Grytø og Senjen ved *Andfjorden.*

Øen er 515 km.^{2} stor, har 458 beboede huse med 2881 indbyggere eller 5,6 indbyggere pr. km.^{2}

Øen er 54 km. lang fra sydsydvest til nordnordost med en største bredde af 15 km.

Det høieste maalte punkt paa øen er *Bjørnskindfjeld.*

Øen tilhører helt Dverberg herred.

Hinnøen (*Hinn*). Hinnøen hører kun delvis til Lofoten og Vesteraalen. Den vestlige del af samme udgjør nemlig dele af herrederne Vaagan, Hadsel, Sortland og Dverberg, medens resten tilhører dels Salten fogderi af Nordlands amt og dels Tromsø amt.

Øen, der som bekjendt, er Norges største ø, udgjør 2289 km.^{2} og har 1791 beboede huse med en folkemængde af 11539 indbyggere, eller 5,1 indbyggere pr. km.^{2}

Den del af Hinnøen, som hører til Lofoten og Vesteraalen, udgjør omtrent 683 km.^{2} med 432 beboede huse og 2884 indbyggere, hvad der giver 4,2 indbyggere pr. km.^{2}

Øen er 88 km. lang fra sydvest til nordost og 55 km. bred fra nordvest til sydost.

Den del af øen, som hører til Lofoten og Vesteraalen, udgjør en 80 km. lang strækning, som begynder sydligt ved Raftsundet og strækker sig videre nordover langs Sortlandssund og til Risøsund, hvilke 3 sund adskiller Hinnøen respektive fra Østvaagø, Langø og Andø.

Her paa Hinnøen naar Lofoten og Vesteraalen sit høieste punkt i *Møsadlen*, der er maalt trigonometrisk til 1266 m.

Aarstiderne og veirliget.

Lofoten og Vesteraalen ligger helt nordenfor polarcirkelen.

Den sydligste del, *Skomvær* fyr, som før berørt paa . . . . . 67° 24′,3 n. br.

og den nordligste del, *Andenes* fyr, paa . . 69° 19′,5 n. br.

Da polarcirkelen, som gaar omtrent over Hestmandø, ligger paa . . . . . 66° 32′,8 n. br.

kommer den sydligste del af Lofoten til at ligge . . . . . 51′,5 n. br. nordenfor polarcirkelen

og den nordligste del af Vesteraalen til at ligge . . . . . 2° 46′,7 n. br. nordenfor polarcirkelen.

Som følge af landets beliggenhed nordenfor polarcirkelen er der en tid af aaret, da solen ikke staar op over horizonten. Denne tid er forskjellig efter stedernes beliggenhed, saaledes:

Solens centrum sees:

	sidste gang før vintersolhverv	første gang efter vintersolhverv
Skomvær	13 decbr.	29 decbr.
Andenes	27 novbr.	14 januar.

Vil man vide, paa hvilken tid af vinteren solen ikke staar op paa et givet sted inden Lofoten og Vesteraalen, da undersøge man stedets bredde eller sammenligne med nærmeste fyr eller hovedkirke, hvis beliggenhed er anført under specialbeskrivelserne af herrederne, og saa kan man benytte følgende tal til omtrent at regne ud, naar solen er borte.

Tid, da solen ikke staar op:

ved 68de breddegrad	6te december til 6te januar
- 69de —	29de november til 13de januar.

Det vil sees af de foran meddelte tal, at det ved Skomvær er 16 dage, da solens centrum ikke er over horizonten, medens det paa Andenes er 47 dage, da dens centrum er under horizonten.

Alt fra den Tid, Solen i Skytten indgaar
Og til hun sin Gang udi Fiskene faar,
Forborger hun stedse sit Øie.
Gaar moxen om høieste Middag i Vand.
Saa der ikkun sees af Dagen en Rand
Mod Østen ved Bjergenes Høie.

Imidlertid indtræder, som bekjendt, ikke fuldstændigt mørke med engang ved solens nedgang, ligesom det lysner mod dag før solens opgang om morgenen, hvilket hidhører derfra, at solens straaler reflekteres for en del fra jordens atmosvære eller fra luften. Dette lys eller denne lysning, som kaldes tusmørke (morgen- og aftendæmring), bevirker, at der i disse landsdele ikke er ganske mørkt midtvinters ved middagstid.

Man regner, at tusmørket begynder om morgenen, naar solen naar circa 18° under horizonten, og at det ender, naar solen om aftenen naar til de samme 18° under horizonten. Dette tusmørke benævnes det astronomiske tusmørke, og naar solen staar saa lavt som 18° under horizonten, saa skulde lysningen netop bemærkes.

Naar det blir saa lyst, at man saavidt kan se inde i husene, uden kunstig belysning, heder det, at det borgerlige tusmørke begynder, og dette, regner man, begynder eller ender, naar solen staar $6^1/_2{}^\circ$ under horizonten.

Disse tal viser, at der intetsteds i Lofoten og Vesteraalen er saa mørkt ved middagstid (naar veiret er klart), at man ikke kan se at læse inde i husene; thi paa vintersolhvervsdag staar solens centrum ved

Svolvær . . 0° 51′,5 under horizonten.
Andenes . . 2° 46′,7 —»—

Da nu det borgerlige tusmørke først ophører, naar solen staar $6^1/_2{}^\circ$ under horizonten, saa skulde man ved middagstid

midtvinters godt kunne se at læse ved Andenes inde i husene, hvad man ogsaa kan.

Paa vintersolhvervsdag varer det borgerlige tusmørke

paa Skomvær . . . . 2 t. 55 m.
paa Andenes . . . . 2 t. 27 m.

og saa lang tid skulde man midtvinters kunne hjælpe sig, naar veiret var klart, uden lys inde i husene.

Det astronomiske tusmørke varer paa vintersolhvervsdag paa

Skomvær . . . . . 5 t. 22 m.
Andenes . . . . . 5 t. 15 m.

Dette vil sige, at man kl. 9 t. 19 m. f. m. paa Skomvær og kl. 9 t. 23 m. f. m. paa Andenes, naar det var klart, skulde mærke saavidt lysningen af dag, og at det blir helt mørkt kl. 2 t. 41 m. paa Skomvær og kl. 2 t. 37 m. paa Andenes, alt paa vintersolhvervsdagen. Men saa lyst, at man kan se at arbeide uden lys inde i husene blir det først paa Skomvær kl. 10 t. 33 m. f. m. og paa Andenes kl. 10 t. 47 m., medens der er saa mørkt, at man maa tænde lys, for at kunne arbeide inde i husene, kl. 1 t. 27 m. paa Skomvær og kl. 1 t. 13 m. paa Andenes. Dette er paa vintersolhvervsdagen, naar det er klart, men er det taagede uklare dage, saa er det tidligere mørkere end her angivet.

Som erstatning for denne mørke tid har dette land fuldt lys det hele døgn en lang tid af sommeren, som *Petter Dass* synger:

Jeg hartad og vover at sige den Løgn,
At man her i Landet et eneste Døgn
Alt Aaret omkring ikkun have.
Hvad Vinteren andet end idelig Nat,
End idelig Dag man om Sommer har fat?
Saa falder os Aaret i Lave.

Solens høide er ved sommersolhverv:

	ved middagstid	ved midnatstid
paa Skomvær	46° 2′,9	0° 51′,5
paa Andenes	44° 7′,7	2° 46′,7

Midnatsolen staar altsaa i Lofoten og Vesteraalen fra henimod 1° til ved 2½ grad over horizonten, saa Dass nok kan sige om den:

Om dummeste Nat vel en Favn over Vand
Beskinner baad' Nætter og Dage vort Land
Ved Maaneder to eller trende.

Disse følgende tal viser, naar solen sees ved midnatstid, og de tilføiede klokkeslet angiver, naar solen er paa sit laveste efter den her i landet brugelige normaltid.

	Midnatssolen sees første gang		er paa sit laveste
	Øvre rand	hele solen	klokken
Skomvær. . . .	29 mai	2 juni	12 t 9 m.
Andenes	19 mai	21 mai	11 t. 53 m.
	Midnatssolen sees sidste gang		er paa sit laveste
Skomvær. . . .	13 juli	9 juli	12 t. 16 m.
Andenes	24 juli	21 juli	12 t. 2 m.

Til beregning af den tid, da solen ikke gaar ned paa de mellemliggende steder i Lofoten og Vesteraalen kan disse tal benyttes.

Tid, da solen ikke gaar ned.

68de breddegrad	28 mai til 16 juli
69de	22 mai til 21 juli

Man kan, efter de foran anførte tal, se midnatsolen, naar man regner dens øvre rand, paa Skomvær i 35 dage og hele solen i 27 dage, men paa Andenes, naar øvre rand regnes, i 66 dage, og hele solen i 51 dage.

Du til med og aldrig saa tidlig staar op,
At dig jo før høit over Bjergenes top
Er runden Aurora den røde.
End svær jeg og vidner, at hvilken en Dreng
Som opstaar og gaar sig med Solen i Seng
Han neppelig skal sig forsove.

De lyse nætter varer imidlertid meget længere end den tid, i hvilken solen eller dens rand sees over horizonten ved midnatstiden. Saalænge morgen- og aftendæmringen gaar i

hverandre, er nætterne lyse, og dette sker astronomisk, saalænge solen ved midnatstid er mindre end 18° under horizonten. Saalænge den ikke er mere end $6^1/_2$° under horizonten, kan man endnu se at arbeide inde i husene som før omtalt.

For at afgjøre, naar de lyse nætter begynder paa en vis bredde, benytter man formelen

$$90° - d - p = 18°, \text{ hvor}$$

d er solens deklination

p stedets bredde.

Man undersøger da for et givet sted, hvilken værdi af solens deklination, der gjør venstre side mindre end 18°.

For Skomvær (67° 24′,3) faar man, at nætterne er lyse, saalænge solens deklination er større end 4° 35,7′, det vil sige, de lyse nætter varer her

fra 1ste april til 11te september; for Andenes faar man 2° 40′,5 eller de lyse nætter varer paa Andenes fra

27de marts til 16de september.

Men paa disse to dage er det da helt mørkt kl. 12 om natten.

Vil man undersøge, hvor længe det er saa lyst, at man kan se uden kunstig belysning inde i husene kl. 12 om natten, saa ombytter man i den ovenstaaende formel 18 med $6^1/_2$, som er den depression af solen, der svarer til det borgerlige tusmørkes begyndelse eller ende.

Dette vil give, at man skulde kunne se at læse ved midnatstider paa klare dage paa Skomvær fra 4 mai til 7 august og paa Andenes fra 28 april til 13 august.

De lyse nætter i disse landsdele gir saaledes i ikke ringe grad erstatning for vinterens mørke; sommernætterne paa disse bredder er bekjendte for sin farvepragt, der i Lofoten og Vesteraalen yderligere forhøies ved den eiendommelige natur og tinderne, der staar i glød. *E. Richter* gir en skildring af en sommernat paa disse høider, og den hidsættes her:

„Indtil henimod kl. 9 eller endnu længere er det den sædvanlige lyse soldag, som ikke er anderledes end paa sydligere bredder. Men nu nærmer solen sig horizonten. Skyggerne blir lange, de smaaskyer, som sværer paa himmelen, farves røde ligesom tinderne. Det lave forland kommer lidt efter lidt i skygge ligesom havfladen, undtagen paa de steder, hvor der netop er fri udsigt mod nord. Her danner der sig langtrukne, gyldne og kobberfarvede reflekser, som løber ud til horizonten, hvor solen staar som en glødende kugle, men uden straaler mellem helt fjerne, fine, lysende skystriber. Nær ved svarer til de kobberfarvede reflekser paa bølgernes skyggesider de vidunderligste, dybtgrønne, blaa og sorte modsætningsfarver. Forlandet ser sort ud, fjeldtoppene selv er glødende røde. Luften blir mærkbar kjøligere, en vis stilhed indfinder sig i naturen, men usvækket gløder solrødmen paa tinderne, rundt omkring vedblir det at være lys dag. Dampbaaden glider hvileløs over den rolige bølge i natten, som ingen nat er.

Ingen tænker paa søvn. Alt stirrer taus paa det farveskuespil, som nu time efter time afspeiler sig paa himlen og paa havet, men som faar sin høieste ynde ved de dristige og stolte fjeldformer paa kysten og paa øerne. Ved midnatstid, naar solen staar lavest, er det kun enkelte særlig høie toppe og mod nord en fritliggende fjeldside, som nu viser en bleg rosafarve; sort staar silhouetterne af de nordlig foranliggende øer og forbjerge mod den gule himmel, maaske kun hist og her rødlige langs kanterne. Sorte reiser sig silhouetterne af de forbireisende seilere ud af reflekserne paa havspeilet.

Henimod klokken 1 er det allerede mærkbart lysere, det blege røde paa fjeldene forandrer sig igjen til et lyst gult, og klokken to kommer allerede de første kraftige straaler af den stigende sol over fjeldkammene.

Det var en tryllenat; at ogsaa fuldmaanen var kommet sig op for at se hid opover fjeldene i sydost, var egentlig overflødigt; den tog sig temmelig bedrøvelig ud.“

Dette er ved midtsommers tid; den, som kommer til andre

aarets tider vil forgjæves søge det billede i lys og sol, som ovenfor er rullet op:

Thi Vinteren fører stedsvarende Mørk,
Indfalder i Landet, som over en Ørk
Uendelig Nætter tilhobe.
End spør du om Himmel og Veirligets Art,
Da vid, at de os en fortræden Fremfart
Med vrede Elementer tilføier;
Ulidelig Frysen og stormende Slud,
At hvo, som sig stænge vil vinteren ud,
Han se sig om forede Trøier.
Fluks over os hersker hin iskolde Pol,
Beliggend langt borte fra straal-milden Sol
Med bistre Planeters Aspekter.

I forhold til sin beliggenhed paa saa høie bredder, er denne del af vort land, ligesom det nordlige Norge overhovedet, som bekjendt, hvad temperaturen angaar, heldigere stillet end nogen anden del af kloden, men klimatet maa vel ikke desto mindre den største del af aaret betegnes som barskt og ustadigt, som allerede en gammel forfatter fra 1591, Erich Schönneböl, siger: „och er her wdi dette fogderij saa vell som offuer alt Norland en saare vnaadig himmell och et saa wstadigt weyr, hvis lige ieg ingen sted befundet haffuer saa vide som ieg haffuer wandret."

Havstrømmene ved kysten mildner vistnok i høi grad det barske klima, men landets beliggenhed indenfor den kolde zone giver naturligvis først og fremst klimatet dets karakter:

Men Sagen, at Veiret langt haardere her
End andetsteds falder, det voldendes er
Den poliske Cirkul hin kolde;
Thi dersom ei Landet laa Polen saa nær,
Fornam man i Sandhed et mildere Veir
Iblandt vore klumpede Knolde.

Til oplysning om veirliget hidsættes her efter det meteorologiske instituts iagttagelser disse tal:

	Bodø (1868—95)	Skomvær (1891—95)	Røst (1877,81—89)	Værø (1870—76)	Svolvær (1886—95)	Lødingen (1873—84)	Fagernes (1873—95)	Andenes (1867—95)
Nordlig bredde	67° 17′	67° 24′	67° 31′	67° 41′	68° 14′	68° 14′	68° 27′	69° 20′
Østlig længde Greenwich	14° 24′	11° 54′	12° 9′	12° 44′	14° 37′	16° 1′	17° 25′	16° 8′
Høide o. h. i meter . . .	7	20	8	11	7	13	8	6
Aarets maximum (varmeste dag	12°.9	10°.7	11°.4	12°.1	13°.3	12°.8	12°.6	11°.1
Dens datum	30. juli	12. aug.	10. aug.	6. aug.	2. aug.	31. juli	26. juli	11. aug.
Aarets minimum (koldeste dag	— 2°.9	— 0°.5	— 0°.5	— 0°.9	— 2°.3	— 4°.3	— 4°.4	— 2°.5
Dens Datum	17. febr	27. febr.	24. febr.	24. febr.	15. febr.	17. febr.	15. febr.	22. febr.
Observerede laveste temperatur	— 20°.0	— 11°.0	— 14°.8		— 14°.0	— 16°.2	— 19°.1	— 15°.4
Aar og datum	1893, 11. febr.	1893, 11. febr.	1881, 15. jan.		1892, 17. febr.	1877, 3. jan. 1882, 7. febr.	1893, 11. febr.	1877, 3. jan.
Observerede høieste temperatur	27°.8	17°.4	20°.0		24°.2	28°.4	26°.4	23°,0
Aar og datum	1872, 9. juli	1891, 22. juli	1877, 22. juli		1894, 8. juli	1873, 14. juni	1877, 25. juli	1872, 10. juli

Normaltemp. (Luft) henførte til 50-aarsperioden 1841—90	Bodø (1868—90)	Skomvær (1890—92)	Røst (1875—77, 80—89)	Værø (1870—76, 79—80)	Svolvær (1886—88, 89—92)	Lødingen (1873—84)	Fagernes (1873—92)	Andenes (1868—90)
Januar	— 1.6	1.0	0 7	0.4	— 0.8	— 1.9	— 3.2	— 1.3
Februar	— 2.8	— 0.3	— 0.4	— 0.7	— 2.3	— 3.2	— 4.4	— 2.4
Marts	— 1.6	0.0	0.0	— 0.4	— 1.1	— 2.3	— 3.1	— 1.8
April	2.7	2.2	2.4	2.0	1.5	0.7	0 4	0.7
Mai	5.8	5.2	5.5	5.5	5.7	5.1	5.0	4.5
Juni	10.1	8.1	8.7	8.9	9.9	9 6	9.7	8.2
Juli	12.6	9.9	10.8	11.3	12.6	12.5	12.4	10.3
August	12.4	10.6	11.3	11.8	12.5	12.2	11.8	11.0
September	9 0	8.6	8.9	8.9	8.6	8.5	7.7	8.1
Oktober	4.1	5.8	5.3	5.1	4.2	3.6	2.7	3.7
November	0.6	3.7	2.7	2.5	1.2	0.2	— 0.8	0.6
December	— 1.4	2.2	1.5	1.0	— 0.4	— 1.7	— 2.9	— 1.0
Aaret	4.1	4.8	4.8	4.7	4.3	3.6	2.9	3.4
Midlere antal dage med kuldegrader i aaret	130	38	42	53	117	143	158	134

Disse iagttagelser viser, at aarets middeltemperatur er i de stationer, som ligger i selve Lofoten og Vesteraalen, fra 3.4° til 4,8° paa Skomvær og Røst.

Til sammenligning hidsættes:

Middeltemperaturen for

Kristiania	5,2° C.
Eidsvold	3,0° C.
Elverum	1,9° C.
Bergen	6,9° C.

Den aarlige middeltemperatur er lidt høiere end den aarlige middeltemperatur til eksempel paa Eidsvold, hvilket skyldes den omstændighed, at kysten her beskylles af et hav med strømninger af forholdsvis høi temperatur, at sydlige og sydvestlige vinde er hyppige, og at fogderiet i det hele har et havklima. I januar maaned er det tre til fire grader varmere til eksempel paa Andøen end i Kristiania, men saa er til gjengjæld sommeren paa Andøen hele 6 grader kjøligere end i Kristiania.

Men om Lofoten og Vesteraalen saaledes har et efter sin beliggenhed usædvanlig mildt klima, saa et det dermed ikke sagt, at klimatet er noget særlig behageligt. Af vindroserne vil det sees, at det jevnlig blæser der; af 1 000 iagttagelser er der kun 74 som angiver stille; vinde fra syd er de hyppigste. Saa er taage ikke sjelden, og stormene er ofte voldsomme.

Den tid af sommeren, da det er, hvad man kan sige god sommervarme, er oftest kort, som Schönneböl allerede klager i 1591:

Men den stund at her er varmt om sommeren, da falder her slig stor hede, at grueligt er, men denne hede varer en stakket tiid, kand det være paa viij eller xiiij dage udi det allerlængste, da varer det ikke længere. Siden er her intet andet end snee, frost, regn, hagel, kuuld og storm og utemmelig værlig foruden all ende. Saa naade os Gud i himmelen, som her skall fremdrage deres gandske livs tiid.

Som nedenstaaende tal viser, er regnhøiden meget forskjellig, og den er mere end dobbelt saa stor i Svolvær som paa Røst, noget hvad der vel foraarsages derved, at de varme, fugtige sydvestlige vinde i Svolvær kondenseres mod de høie, ofte snedækte fjelde, medens den fugtige luft stryger hen over det lave Røstland, uden at dens vanddampe kondensere i den grad.

De normale nedbørhøider i millimeter.
(henført til perioden 1867—91).

	Bodø (1869—91)	Røst (1882—88)	Svolvær (1887,90—91)	Lødingen (1873—83)	Fagernes (1873—91)
Januar . . .	72	76	171	128	36
Februar . .	57	56	131	99	33
Marts . . .	57	58	126	90	28
April. . . .	48	40	79	61	22
Mai	46	31	75	61	30
Juni	51	29	78	70	42
Juli	68	36	90	82	53
August . .	67	43	104	95	69
September .	98	81	167	128	64
Oktober . .	99	81	164	121	48
November .	102	100	174	114	38
December .	81	83	164	116	31
Aar	846	714	1523	1165	494

Maximum og minimum af maanedlig nedbørhøide.

	Bodø (1869—95)		Røst (1882—88)		Svolvær (1887,90—95)		Lødingen (1873—83)		Fagernes (1873—95)	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
Januar . . .	152	20	112	37	289	50	214	68	84	0
Februar . .	140	12	97	10	346	46	220	27	86	8
Marts . . .	140	18	134	19	149	25	128	25	75	5
April. . . .	121	10	72	13	152	13	131	25	44	2
Mai	107	0	72	9	165	24	116	11	53	8
Juni	158	3	48	10	124	13	143	8	69	7
Juli	130	3	38	0	229	21	112	12	121	8
August. . .	145	6	53	4	161	21	167	19	120	27
September .	268	40	161	49	268	86	187	50	145	19
Oktober . .	184	25	143	39	210	69	219	37	87	12
November .	285	17	194	46	324	62	224	14	96	0
December .	192	20	142	43	284	50	254	42	103	5
Aar	1149	512	806	585	1775	1068	1435	999	642	374

Maximum af daglig nedbørhøide.

	Bodø (1869—95)	Røst (1882—88)	Svolvær (1887,90—95)	Lødingen (1873—83)	Fagernes (1873—95)
Januar. . .	36	30	59	53	24
Februar . .	40	15	65	32	22
Marts . . .	39	17	36	55	28
April. . . .	29	24	35	36	32
Mai	29	14	28	44	24
Juni	26	11	25	41	24
Juli	29	13	76	34	27
August . .	52	24	40	37	50
September .	56	28	52	37	50
Oktober . .	58	30	72	48	22
November .	66	32	42	58	36
December .	44	35	36	49	25

Mai og juni skulde efter dette være de maaneder, da det som regel regner mindst.

Det aarlige normale lufttryk sees paa alle stationer at være mellem 756 og 757 m., høiest i mai og juni.

Normalt lufttryk.

henført til 30 aarsperioden 1866—95 og reduceret til 0°C, 45° N. B. og havets overflade.

	Bodø	Skomvær	Røst	Svolvær	Lødingen	Fagernes
Januar	754.2	753.0	753.3	753.5	753.8	754.0
Februar	55.6	54 7	54.7	55.1	55.3	55.5
Marts	55.3	54.8	54.9	54.9	55.1	55.2
April	59.2	59.1	59.1	59.0	59.2	59.4
Mai	60.3	60.4	60.2	60.0	60 3	60.4
Juni	60.2	60.5	60.4	60.0	60.2	60.1
Juli	58.2	58.5	58.2	57.9	58.2	58.2
August	57.6	57,7	57.6	57 3	57 8	57.8
September . .	56.8	56.4	57.0	56.4	56.6	56.7
Oktober	55.7	55.4	55.4	55.3	55.8	55.8
November . . .	54.8	53.9	54 3	54.0	54.5	54.7
December . . .	53.7	52.5	52.8	53.0	53.5	53.8
Aar	56.8	56.4	56.5	56.4	56 7	56.8

Vindretningerne paa de meteorologiske stationer sees af disse vindroser:

Vindroser.

(Vindenes hyppighed pro mille.)

Bodø.

		N	NO	O	SO	S	SV	V	NV	Stille
1868 -95	Januar	37	88	428	84	41	154	103	47	17
	Februar	53	99	442	67	39	137	89	56	18
	Marts	46	116	389	59	48	135	106	77	24
	April	84	115	328	80	45	110	100	61	77
	Mai	123	109	250	84	41	150	111	54	78
	Juni	165	117	137	57	21	168	173	68	94
	Juli	165	126	142	42	22	139	163	69	132
	August	115	86	176	60	31	147	146	58	181
	September	61	85	260	67	40	176	139	56	116
	Oktober	52	112	411	95	34	116	91	44	45
	November	39	88	440	95	42	136	92	46	22
1867—95	December	32	118	466	74	39	117	90	45	19
	Aaret	81	105	322	72	37	140	117	57	69

Skomvær.

		N	NO	O	SO	S	SV	V	NV	Stille
1891—95	Januar	63	69	85	155	280	129	107	82	30
	Februar	74	140	137	75	190	164	94	81	45
	Marts	82	95	114	127	215	138	100	96	33
	April	79	99	153	116	175	106	105	83	84
	Mai	185	158	107	61	160	103	78	86	62
	Juni	240	142	28	67	95	139	62	116	111
	Juli	264	240	34	18	75	53	85	108	123
1890—95	August	199	160	75	56	121	97	88	114	90
	September	73	105	90	71	171	207	136	106	41
	Oktober	119	155	79	143	166	135	78	93	32
	November	67	58	54	159	263	214	116	54	15
	December	60	58	64	161	266	180	118	80	13
	Aaret	125	123	85	101	181	139	97	92	57

Røst.

		N	NO	O	SO	S	SV	V	NV	Stille
1875—77, 1881—89	Januar . .	90	92	125	155	108	214	129	80	7
—»— —»—	Februar .	75	93	135	183	139	195	100	66	14
1875, 1877 —»—	Marts . .	108	95	136	150	121	182	110	82	16
1876 —»—	April. . .	147	188	124	108	93	140	101	87	12
1776—77, —»—	Mai . . .	187	159	146	102	92	132	91	76	15
—»— 1882—89	Juni . . .	196	120	101	91	122	168	99	88	15
1877, —»—	Juli . . .	265	166	91	66	98	124	76	103	11
1875—77, 1881—89	August . .	196	163	122	105	98	127	73	85	31
—»— —»—	September	136	137	147	122	100	169	106	64	19
—»— , 1880—89	Oktober .	137	112	137	144	104	166	87	92	21
—»— , 1880—88	November	107	89	147	184	94	189	99	72	19
—»— , —»—	December.	94	100	164	206	105	176	82	61	12
	Aaret . . .	145	126	131	135	106	165	96	80	16

Svolvær.

		N	NO	O	SO	S	SV	V	NV	Stille
1887—88, 1890—95	Januar . .	144	105	166	116	38	126	75	112	118
	Februar .	107	114	132	47	23	170	127	148	132
1886—88, 1890—95	Marts . .	104	146	189	36	16	168	70	124	147
1886—87, —»—	April . . .	152	118	147	47	42	108	47	96	243
	Mai . . .	220	83	140	66	51	131	79	73	157
	Juni . . .	278	25	87	47	57	193	87	61	165
—»— . 1889—95	Juli . . .	298	27	98	48	69	164	79	46	171
	August . .	218	37	158	59	42	157	72	32	225
	September	148	72	148	33	20	196	133	95	155
	Oktober .	160	134	195	43	18	110	73	97	170
	November	181	127	148	54	17	123	145	109	96
	December.	175	163	123	101	33	98	118	112	77
	Aaret . . .	182	96	144	58	36	145	92	92	155

Lødingen.

		N	NO	O	SO	S	SV	V	NV	Stille
1873—84	Januar	101	119	73	49	123	159	129	84	163
	Februar	114	114	65	57	104	140	115	71	220
	Marts	102	150	83	44	80	146	117	67	211
1873—83	April	103	162	66	35	55	153	127	86	213
	Mai	126	216	51	27	53	173	133	56	165
	Juni	110	235	39	14	27	221	132	50	172
	Juli	123	237	28	18	28	183	122	24	237
	August	118	208	29	21	23	207	138	37	219
	September	116	180	46	22	54	195	127	38	222
	Oktober	119	183	47	41	77	124	108	62	239
	November	155	167	65	56	82	115	73	52	235
	December	137	175	79	54	117	109	85	51	193
	Aaret	119	179	56	37	69	160	117	56	207

Fagernes.

		N	NO	O	SO	S	SV	V	NV	Stille
1873—95	Januar	20	201	317	61	103	97	132	52	17
	Februar	41	241	247	48	94	91	127	58	53
	Marts	45	253	238	42	75	70	145	59	73
	April	108	246	185	30	53	47	150	67	114
	Mai	193	204	173	28	29	37	192	54	90
	Juni	210	129	114	29	34	51	302	40	91
	Juli	247	70	116	35	63	65	270	22	112
	August	190	80	185	36	106	74	189	25	115
1872—95	September	91	114	225	41	82	87	218	37	105
	Oktober	66	188	287	52	81	70	127	45	84
	November	29	191	316	57	120	93	102	35	57
	December	27	255	302	57	92	93	115	27	32
	Aaret	106	181	225	43	78	73	172	43	79

Andenes.

		N	NO	O	SO	S	SV	V	NV	Stille
1863—95	Januar. . .	58	57	74	180	258	148	99	98	28
	Februar . .	52	59	69	175	278	147	104	79	37
	Marts . . .	64	76	85	156	263	125	94	95	42
	April . . .	74	133	108	109	217	98	101	86	74
	Mai	82	198	129	90	136	104	109	63	89
	Juni. . . .	98	204	85	64	80	115	159	83	112
	Juli	99	248	71	51	77	90	166	63	135
	August . .	29	204	88	92	96	108	141	56	136
	September.	71	118	83	115	167	145	125	94	82
	Oktober . .	76	95	82	165	209	121	86	100	66
1863—86, 1888—95	November .	71	87	76	174	235	129	84	95	49
1863—95	December .	68	65	86	183	242	120	93	102	41
	Aaret . . .	74	129	86	130	188	121	113	85	74

I mange havne og fiskevær er man udsat for pludselige kastevinde, der gjør havnene usikre, og i det hele kan vinden paa mange steder komme saa pludselig, at sjøen staar i rok i et øieblik.

Veirliget paa Lofotens yderside er temmelig haardt, især er sydvestvind værst. Foruden at den sætter sjø, blir den, naar den falder rundt fjeldene, til rok og faar sjøen til at ryge i et øieblik. Paa samme vis optræder nordenvinden med rok paa indersiden, naar vinden falder ud Raalsfjorden eller Sundklak- og Gimsøstrømmen. Gaar saa strøm imod vind, er disse strøg impassable for mindre baade.

De pludselige opstaaende flager er omtalt af Petter Dass:

Jeg kjendt haver mangen bedaget en Mand
Som slidt har sin Alder paa skummende Vand
Seet etlige Farer for Øie.
En uformærkt Flage kan komme med Hast
Der ligger den Stakkel med Baaden omkast
Nedsjunken i Skindstak og Trøie.

Særskilte mærker paa forestaaende uveir er der i det hele ikke, og at forudsige stormene er i en landstrækning med Lofotens beliggenhed ikke let.

Som veirmærker kan det dog tjene, at man fra Lofoten til eksempel ser, at der ryker sne af fjeldene, som Dass omtaler:

Og løfter man Øine til snetakte Fjeld,
Da ser man der fyge den nyfalden Mjel,
Som Damp af hin rygende Tjære.
Saasnart at Herr Gregus han sligt bliver var,
Straks ved han at spaa sig, hvad Himmelen har
Den Dag for et Veir udi Gjære,
Og sker det, at Skyerne tave sig smaa,
En Storm vil da visselig følge derpaa,
Det er en vis Regel for Bonden;
Den Dag lar han ligge det Snøre med Fred,
Skal neppelig røre sin Baad udaf Sted,
Det haver jeg ofte befunden.
Men sker det, at Luften er klar udi Øst,
Straks fatter Herr Urian Mod udi Bryst,
Og lægge før trygt ifra Lande.

Det raseri, hvormed stormene eller orkanerne kan husere over enkelte strækninger, er stort. En ældre troværdig mand paa sydsiden af Skogsø i Vesteraalen, fortalte mig, at han for ca. 30 aar siden en stormdag gik ned for at laase døren til sit nøst, og paa veien saa, hvorledes vinden tog hans lade og førte høet afsted i luften, at et vindstød kastede nøstet og ham selv overende, og at et lidet til gaarden hørende udhus blev ført ret op i luften, uden at man senere fandt spor af samme.

Vand, regn, taage og mørke gjør klimatet barskt og raat om vinteren, men sommeren med sine lyse nætter og sin farvepragt over hav og fjeld er ofte vidunderlig.

Varigt og stadigt slædeføre kan man ikke gjøre sikker regning paa, idet slud og regn er saa almindeligt, at hjulred-

skaber som oftest ogsaa om vinteren er almindelig benyttet, hvor der er veie.

Af særlig vigtighed er veirliget under skreifisket.

Det *veir*, som da frygtes mest, er nordvesten, der undertiden blæser med orkanagtig kraft i bygerne. Nogle af de sværeste nordveststorme, man har havt i de sidste 50 aar, indtraf den 11te februar 1840 og den 31te marts 1868, ved hvilken sidste leilighed 100 mand, dels druknede, dels frøs ihjel.

I Vestlofoten er det fornemmeligt østlige til sydlige vinde, i Østlofoten vinde fra SO til SV, som er til hinder for bedriften.

De store uveirsdage i Lofoten synes at staa i forbindelse med stormcentrer.

Som saadanne store uveirsdage i senere aar kan nævnes:

25de Januar 1887 var uveirsdag med storm fra SV til NV med høi vandstand og skade paa kaier og brygger.

I 1891 var stærke, tildels orkanagtige storme fra SSO til NV hyppige, og stormnætterne mellem 2den og 3die, samt mellem 9de og 10de februar vil længe mindes. Særlig sidstnævnte nat maa vistnok stormen med rette kunne betegnes som orkan, og da den ledsagedes af usædvanlig høi vandstand med stærk opgang, anrettede den adskillig ødelæggelse paa huse, fartøier og baade, ligesom 6 mand omkom i havn under fortøiningsarbeide.

I 1893 den 25de januar var det et frygteligt uveir. Fiskenes afreise til Lofoten foregik i det hele taget sent, dog var der paa indlandet — især i Grøtø — samlet adskillige baade, som den 25de januar seilede over Vestfjorden med de bedste udsigter til godt fjordveir. Men omtrent ved ellevetiden reiste der sig pludselig en voldsom storm af sydvest med oprørt hav. Ulykker spurgtes snart, og det viste sig, at 5 lofotbaade var forliste paa reisen over Vestfjorden og at 13 mand var omkomne. I Øksnæs indtraf der 17 baadforlis med tab af 31 fiskere, i Borge 2 baadforlis med 12 omkomne, i Gimsø 4 baadforlis med 20 omkomne, i Værø 8 baadforlis med 38 omkomne og i Vestlofoten 5 baadforlis med 5 omkomne.

Der vides altsaa omkomne i Lofoten den dag 119 fiskere.

Studiet af veirkarterne for de ovennævnte 4 dage giver anledning til følgende bemerkninger:

1° *1887, januar 25, kl. 8 morgen* var et stormcentrum udenfor Lofotens sydspids. I løbet af dagen synes det at have bevæget sig i nordøstlig retning, idet det kl. 8 om morgenen den 26de gjenfindes udenfor Finmarkens kyst i NE for Varangerfjorden. Barometerstand i centrum den 25de under 735 mm, den 26de under 725 mm.

2° *1891, februar 2, kl. 8 morgen* var et stormcentrum med barometerstand under 735 mm udenfor Islands østkyst; dette gjenfindes den følgende dag kl. 8 morgen over havet udenfor Tromsø og Vestfinmarken med barometerstand under 730 mm. Det synes at have passeret over eller nær udenfor Lofoten.

3° *1891, februar 9, kl. 8 morgen.* Kartet viser 3 forskjellige lufttryksminima: et med barometerstand under 740 mm udenfor Islands vestkyst, et andet ligeledes med barometerstand under 740 mm udenfor Islands østkyst og et tredie udenfor Varangerfjorden med barometerstand under 730 mm. Den 10de kl. 8 morgen synes situationen nogenlunde uforandret. Hvirvelcentret udenfor Islands østkyst holder sig omtrent paa samme plads, men barometret er steget en del. Centret udenfor Varangerfjorden har flyttet sig noget østover, medens barometret samtidig er faldt til under 725 mm.

4° *1893, januar 25, kl. 8 morgen.* Et hvirvelcentrum udenfor Lofoten med barometerstand under 740 mm. Det synes i løbet af dagen at have bevæget sig i nordøstlig retning eller kanske snarere nordlig retning med stigende barometer.

Luftens midlere temperatur og veirliget under lofotfisket kan sees af de tidligere meddelte meteorologiske iagttagelser. En temperatur omkring nulpunktet er den sædvanlige om dagen ved Svolvær under skreifisket.

Saaledes har middeltemperaturen i aarene 1892—96 ved *middagstider* ved Svolvær varieret saaledes:

Januar, 16de—31	÷ 2.9	til ÷ 0.6
Februar, 1ste—14	÷ 3.8	til ÷ 0.1
— 15de—28	÷ 3.6	til + 3.5
Marts 1ste—15de	÷ 2.1	til + 2.3
— 16—31	+ 1.0	til + 3.0
April 1ste—24	+ 2.2	til + 8.1

Høieste kuldegrad har varieret i disse aar fra ÷ 8.9 til ÷ 13.6.

Enkelte aar kan være veirhaarde og strenge.

Leopold von Buch, som reiste i Nordland i 1807, fortæller, at den høie sne i hint aar havde naaet op paa hjellene, og at mange hjel endnu ved St. Hanstid laa i sne, og der hvor sneen var smeltet, var fisken faldt af og raadnet. De faa dage, siger han, i hvilke hin masse sne faldt, har tilføiet Nordlandene et saar, som mange aar ikke formaar at læge.

Antallet af dage, da der kan trækkes, og antallet af hele og delvise uveirsdage, øver sin indflydelse paa udbyttet af fisket og ogsaa paa fiskens kvalitet, idet fisk, som maa staa over paa sjøen i garnene og paa linerne, fordi de ikke kan trækkes, bliver af en daarlig kvalitet.

Antallet af hele og delvise uveirsdage sees af disse tal.

		Hele og delvise uveirsdage $^{16}/_{1}$—$^{27}/_{4}$ 52.				
		Januar	Februar	Marts	April	Ialt
Østlofoten . . .	1886	2	10	11	4	27
Vestlofoten . .	1886	3	16	12	4	35
Østlofoten . . .	1887	10	20	17	10	57
Vestlofoten . .	1887	11	19	19	10	59
Østlofoten . . .	1888	10	11	9	2	32
Vestlofoten . .	1888	11	11	10	2	34
Østlofoten . . .	1889	9	15	14	1	39
Vestlofoten . .	1889	10	15	17	1	43
Østlofoten . . .	1890	5	13	6	5	29
Vestlofoten . .	1890	7	15	7	6	35

		Januar	Februar	Marts	April	Ialt
Østlofoten . . .	1891	10	25	11	2	48
Vestlofoten . .	1891	11	25	14	3	53
Østlofoten . . .	1892	9	12	21	3	45
Vestlofoten . .	1892	9	15	21	3	48
Østlofoten . . .	1893	8	13	11	15	47
Vestlofoten . .	1893	10	14	15	15	54
Østlofoten . . .	1894	6	17	19	1	43
Vestlofoten . .	1894	7	18	20	2	47
Østlofoten . . .	1895	4	12	8	11	35
Vestlofoten . .	1895	4	13	12	10	39

Uveirsdagene udtrykt i % af dagene i de forskjellige maaneder:

Østlofoten:

	Januar	Februar	Marts	April	Ialt
1886	13	31	35	15	26
1887	64	71	55	37	56
1888	64	39	29	7	31
1889	56	54	44	4	38
1890	31	41	19	19	28
1891	64	89	35	7	47
1892	56	43	68	11	44
1893	50	41	35	56	46
1894	38	61	61	4	42
1895	25	43	21	41	34
	46.1	51.3	40.2	20.1	39.2

Uveirsdagene udtrykt i % af dagene i de forskjellige maaneder:

Vestlofoten:

	Januar	Februar	Marts	April	Ialt
1886	19	57	39	15	34
1887	70	68	61	37	58
1888	70	39	32	7	33
1889	62	54	55	4	43
1890	44	54	23	22	34
1891	70	89	45	11	52

	Januar	Februar	Marts	April	Ialt
1892	56	54	68	11	47
1893	62	50	48	56	53
1894	44	64	65	7	46
1895	25	46	39	37	38
	52.2	57.5	47.5	20.7	43.8

Antal uveirsdage i procenter mere i Vestlofoten end i Østlofoten:

Januar	6.1 %
Februar	6.2 „
Marts	7.3 „
April	0.6 „
Ialt	4.6 „

Tordenveir er ikke særdeles hyppige paa Nordlands kyst. For hvert tordenveir omkring Vestfjorden falder der omtrent 3 omkring Kristianiafjorden. De indtræffer ogsaa i Lofoten og Vesteraalen mest ved midtsommerstid, men der er forholdsvis flere om vinteren, end der er paa østlandet, hvor tordenveir om vinteren er sjeldne. Dette sees af følgende tabel.

352 tordenveir, som er iagttagne paa kysten i Nordland i aarene 1867—83, er fordelt saaledes paa maanederne:

Af 352 tordenveir i 1867—93 faldt paa		udtrykt i %	Til sammenligning Akershus amt i %
Januar	37	10.5	0.0
Februar	19	5.4	0.0
Marts	12	3.4	0.0
April	5	1.4	0.3
Mai	0	0.0	10.3
Juni	20	5.7	25.1
Juli	77	21.9	34.4
August	78	22.2	23.8
September	17	4.8	5.5
Oktober	22	6.3	0.6

Af 352 tordenveir i 1867--93 faldt paa		udtrykt i %	Til sammenligning Akershus amt i %
November	45	12.8	0.0
December	20	5.7	0.1
	352	100	100

Nordlysene. Det er ikke sikkert, at Nordland ikke har faaet sit gamle navn Hálogaland af nordlysene; thi navnet er forklaret som „de høie luers land", idet det efter *Sophus Bugge* er sammensat af *hár*, „høi" og *logi* eller *log*, genetiv flertal *loga*, som betyder „lue", saaat Hálogaland skulde betyde „landet, hvor de høie luer blusser".

Saameget er sikkert, at nordlysene i denne del af landet er hyppigere og mere pragtfulde end længere syd.

At beskrive nordlysene for den, som ikke har seet dem, er ikke godt muligt; de, som har iagttaget dem, vil imidlertid gjenkjende dem, naar *Kittelsen* omtaler dem saaledes:

„Høit deroppe over bergtoppene flimrede det kolde, blege nordlys. Det bølgende bælte sendte lange straalebundter ned over de drivende skymasser, over vilde, kjæmpestore vætter, som hastede fremad, tørnede mod hverandre og trængte hverandre. Nattens mørke fantasiliv tumlede om i mægtige drømmebilleder.

Hvor det bølgede i det store drømmehav deroppe —! Verdener paa verdener suste forbi, lysbeltet svingede sig i vilde, sælsomme bugtninger, og straalerne glimtede dirrende om i mørket, som tusen spillende strenge. Som minder fra en svunden tid gled skyggerne ustanselig ind i det blege lys, seilede atter over i mørket, dukkede under i sig selv — — — et uhyre gjengangertog, taust og endeløst, ovenover de sorte tinder. Hvor jog de hen, de lange rækker, hvor endte færden — —?

Misvisningen var i 1895:

Røst	10° 36′	vestlig
Henningsvær.	8° 36′	—
Lilleeidet v. af Buksnæs. .	9° 6′	—

Misvisningen aftager aarlig med omtrent 6 minutter.

Geologi.

Det faste fjeld. Det vilde og forrevne land med tinder og horn i Lofoten og Vesteraalen har vi tidligere betragtet som et gneisland og granitland, og som saadant er det afsat paa Keilhaus geologiske kart, ligesom paa de af den geologiske undersøgelse og de af Karl Pettersen udgivne geologiske karter.

Nu er det vistnok saa, at *gneisbergarter* er raadende over den største del af Andøen, ligesom paa øerne længst mod sydvest, paa Værø og Røst, og granit forekommer paa mange steder i Lofoten og Vesteraalen, men den største udbredelse har bergarter, som er beslægtet med de stene, som danner Jotunfjeldene. Bergarterne over store dele af de midtre og større øer er nemlig oftest kvartsfri; det er ikke orthoklasbergarter, men bergarter med skjæv feldspath, hvis hele habitus ikke er gneisens og granitens.

Lofoten og Vesteraalen er saaledes ikke et granitland eller et gneisland, ialfald ikke for den væsentligste del, men det er tvertimod et *gabbroland*, bestaaende af *gabbro* og med denne beslægtede bergarter.

Herved blir ogsaa formerne for fjeldene, som vi møder i Lofoten og ogsaa i Vesteraalen, bedre forstaaelig; graniten ude ved kysten pleier hos os at danne tilrundede

lave øer og knauser; gabbroen, som synes at have lettere for at staa med steile styrtninger og i det hele at have større modstandsevne, reiser sig hellere i dristige former, pigge, tinder og naale.

Vi vil først give en oversigt over, hvad de ældre iagttagere fra Lofoten og Vesteraalen beretter.

Leopold von Buch, som reiste i Nordland i 1807, kom til Lødingen paa Hinnøen, men ikke til det egentlige Lofoten eller Vesteraalen. Han siger om fjeldene ved Lødingen: alt er gneis lig granit, overalt grovkornet og mere stribet end skifrig.

Keilhau bereiste det nordlige Norge i aarene 1828 og 1829, og saa kom han til Lofoten igjen i 1855.

Han siger i Gæa norvegica, at man blandt Nordlands mangfoldig vekslende fjeldformer let udskiller en vis klasse, hvis form snart er storartet, snart skrækindjagende, snart bizar: de viser for det meste dristige tinder og fritstaaende pyramider; man ser plane og udhulede fjeldsider, som indgyder skræk i sin steilhed og glatte nøgenhed, og som maaske endnu beskjæftiger overtroen.

Alle disse fjelde bestaar af en snart granitagtig, snart gneisagtig bergart, som i særdeleshed er sammenhængende udbredt omkring Vestfjorden.

Keilhau betegnede stenene i Lofoten og Vesteraalen som en snart granitagtig, snart gneisagtig bergart, og kaldte det hele Vestfjordformationen. Han farvelægger paa sit kart hele Lofoten og Vesteraalen med samme farve, undtagen et belte tvert over Andøen, som han betegnede som glimmerskifer med kalksten og udskilte med en egen farve. Dette var den marmorførende strækning omkring Dverberg kirke, ikke den senere opdagede juraformation.

Petrografisk har imidlertid Keilhau ikke med bestemthed udskilt gabbroen fra gneisbergarterne og graniten, skjønt han synes at have øie for, at en vis klasse af fjeldformer skulde udskilles, og da han kom saa langt vest som til Vestvaagø

og Flakstad, heder det, at gneisgranitens normaltype er tilbagetrængt.

„Paa Vestvaagø og endnu mere paa de to andre længer mod vest liggende store øer, er gneisgranitens normaltype i høi grad tilbagetrængt; af det gneisartede ser man her endnu meget sjelden et spor, og ofte mener man heller ikke at se granit; undertiden troede jeg paa disse steder at befinde mig mellem Fredriksværns syenitklipper. Dog er hornblende ingenlunde nogen væsentlig bestanddel i den her værende bergart, som for det meste kun bestaar af en grovkornet smudsiggraa feldspath."

Den geologiske undersøgelse under bergmester *Dahll* var i virksomhed i det nordlige Norge fra 1866 til 1879. Om bergarterne i Lofoten og Vesteraalen ytrer han i anden udgave af „Stenriget og Fjeldlæren" af Th. Kjerulf.

„Lofoten og Vesteraalens store øgruppe ligefra Røst til Hinnø samt Andø, bestaar især af granit og andre eruptive bergarter. Saaledes er seet syenit i Digermulen og gabbro i flere af Andøens fjeldtoppe."

I hin tid paavistes juraformationen med kullagene paa Andøen i 1867, men noget yderligere væsentlig kjendskab til Lofotens og Vesteraalens bergarter i det hele synes ikke at være erhvervet. da kartet var færdigt; thi paa dette er hele Lofoten bemalet med rødt, hvilket angives at betyde granit, og i Digermulen syenit.

At denne „syenit" i Digermulen, er øernes mest udbredte bergart, synes ikke at være iagttaget, og i den af den geologiske undersøgelse udgivne bog „Det nordlige Norges Geologi", staar paa titelvignetten fjeldene ved Raftsundet tegnet og angivet som „granitfjelde", med den bemærkning side 139, at man har her andre bergarter end i Lyngenfjordens ligesaa vidtspurgte tinderække, der er opbyggede af gabbro.

Bergarten fra Raftsundet er ikke nogen granit, men netop en gabbro, om end en anden gabbro end Lyngenfjordens.

Den for det nordlige Norges geologi saa livlig interesserte geolog, *Karl Pettersen*, har bereist Lofoten og Vester-

aalen i 1867, 1874 og Hinnøen i 1879, tildels for den geologiske undersøgelse, men han udskilte ikke det enorme gabbrofelt fra „de gneis-granitiske dannelser", og som elev af den skole han tilhørte, saa han overgange baade der, hvor de er, og der, hvor de ikke er, og resumerer sine iagttagelser saaledes:

„Lofotens og Vesteraalens fjeldgrund er for det væsentlige bygget af haarde gneisartede skifere i hyppig veksling med eller i overgang til gneisgranit og renere granit".

I overensstemmelse hermed aflægger han den største del af øerne som granit, den han betegner som:

Granit
Gneisgranit
Sandstenagtig granit
Arkose

og videre en del af øerne som azoisk og adskiller her to afdelinger.

En undtagelse gjør han for bergarten omkring Kirkfjord, som han i henhold til en mikroskopisk undersøgelse af Lasaulx betegner som augitsyenit.

Endelig trækkes op paa kartet stratifikationskurver rundt om øerne, idet han fortolker sine strøgiagttagelser, saaledes at lagene løber tilbage i sig selv, og han udtrykker sin opfatning saaledes:

„Stratifikationsforholdene over disse strøg synes at kunne lade sig indordne efter forskjellige af hinanden uafhængige kurvelinier („stratifikationslinier"), der hver for sig indeslutter større og mindre omraade."

Man vil neppe, om man reiser over hele Lofoten og Vesteraalen, kunne overbevise sig om rigtigheden af alt dette, hverken om den overalt tilstedeværende gneis og granit eller om stratifikationskurverne eller om den sandstenagtige granit, og neppe vel heller vil man kunne overbevise sig om, at sundene, de mødende fjorde og eidene er „udgaaede af havsøens indvirkning efter indskjæringslinjer."

Karl Pettersens iagttagelser er saa detailleret angivne, at man uden vanskelighed kan finde stederne. Hvor han befinder sig midt i et felt af labradorsten, gabbro eller augitsyenit, blir det i det høieste en syenitisk afændring af graniten; at graniten eller gneisgraniten er raadende i Lofoten, synes at være anseet som fastslaaet.

Ved Stamsund og Stene, hvor labradorstenen eller gabbro er eneraadende i grovkornede varieteter, kaldes bergarten granitisk eller en syenitartet afændring:

„Langs Napstrømmen og om Buksnes er bergarten i regelen renere granitisk. Det samme er tilfældet langs Vestfjorden i strøgene mellem Buksnes og Ure. Ved Stene og Stamsund træder bergarten frem som en særdeles smuk storkornig syenitartet afændring."

Under Vaagekallen, hvor gabbroen forhersker, — thi der er mange bergarter i Vaagekallen — „dannes bergarten af en oftest rødlig, grovkornig granit. Hornblende danner tildels en temmelig stærkt fremtrædende bestanddel. Ogsaa her gaar imidlertid bergarten over til en tyndlaget gneisartet dannelse, der viser en østvestlig strøgretning med steilt nordlig fald. Ved Ausa — ved gaarden Guldvik — optræder den saaledes i lag af ikke større tykkelse end 4 ctm.

Denne forholdsvis tyndlagede bergart viser imidlertid i bruddet en ren granitisk struktur. Dette ligesom forholdene forøvrigt vidner paa det mest afgjørende for, at den renere granit og den tyndlagede gneis her maa være afændringer under en og samme petrografiske hovedform."

Den her omhandlede bergart er en gabbro, der intet viser om gneisen, men som tildels har nær hverandre liggende afløsningsflader, der vel ikke er lag.

Ved Kabelvaag er en grændse mellem gabbro og gneisbergarter, gneis eller gneisgranit; disse sidste staar i den bebyggede del af Kabelvaag, men grændsen træffes allerede, før man naar Kirkeskaret paa veien til Vaagan kirke, og ogsaa er der en grændse nær selve havnen, hvor der er taget sten til den ødelagte molo. Her heder det: Kabelvaag-

graniten staar i petrografisk henseende nær graniten om Stene og Stamsund paa Vest-Vaagø

Dette er gabbroen. „Forøvrigt kan den snart træde frem som en glimmergranit, snart som en hornblendegranit, der igjen kan gaa over til en syenitartet afændring."

Den syenitartede afændring er igjen gabbroen, medens glimmergraniten og hornblendegraniten vel betegner gneisbergarterne i Kabelvaag. Da alt betragtes som overgange og afændring, og da bergarterne skal være gneis eller granit, saa slippes disse betegnelser nødig, og derved blir den hele beskrivelse svævende. En undtagelse danner i Vesteraalen Sunderø, hvor det heder:

„Over Sunderø med tilliggende holmer bryder frem en storkornet mørk gabbro. Plagioklasen træder her frem med ofte udpræget tvillingstribning."

Da Pettersens arbeide er den vigtigste kilde til kjendskabet til Lofotens og Vesteraalens geologi, er det omtalt nøiere her; man kan imidlertid ikke med fordel benytte det, uden man er kjendt paa de steder, han beskriver, og forstaar at benytte, hvad han ser og siger, med kritik.

Da bergarterne som regel er kvartsfri med en skjæv feldspath som hovedbestanddel, skal den ikke kaldes en afændring af granit, ialfald ikke, hvor den i det hele har en gabbrohabitus, selv om feldspathens tvillingstribning ikke altid kan erkjendes i marken.

Gabbroen eller dens store udbredelse synes efter dette at have undgaaet de ældre iagttagere, eller de har ialfald betegnet landet som gneis og granit, om end det er erkjendt, at bergarten paa sine steder ikke er granit, som Dahlls opgave „syenit" i Digermulen, og Pettersens augitsyenit ved Reine og gabbro paa Sunderø.

Aarsagen til at gabbroens store udbredelse er undgaaet de ældre iagttagere, medens de angiver gneis og granit som den raadende bergart, kommer maaske for en del deraf, at gneisbergarterne paa en paafaldende maade forekommer med nogen udbredelse paa de lettest tilgjængelige steder.

Dette er noksaa mærkværdig. Svolvær til eksempel ligger paa gneis, men høiderne omkring er en gabbro eller labradorsten.

Kabelvaag ligger paa gneis, men gaar man et par minutters vei til Kirkevaag eller op paa Høljenakken, træffer man gabbro.

Henningsvær bestaar paa Hjemøen af gneis, men reiser man derfra ind under Vaagekallen, træffer man gabbro som hovedbergart.

Ligesaa træffer man paa den frugtbare østlige del af Langøen i Sortland gneisbergarter, men kommer man over paa vestsiden til de vilde herreder ud mod havet i Bø, Malnes, Øksnes og Langenes, saa vil man finde gabbrobergarterne raadende i tinderne her.

Det er især de bergarter, som har skjæv feldspath, gabbrobergarterne og de nærstaaende labradorstene, som i Lofoten topper sig op i vilde tinder: saaledes Vaagekallen, Store og Litle Molla, de bekjendte tinder omkring Raftsundet, de høie fjeld omkring Higrafsfjord og ogsaa paa dele af Hinnøen, hvor Møsadlen naar den største høide i fogderiet, staar gabbro i lavere niveauer ialfald.

Ogsaa paa Langøen er som netop ovenfor berørt tinderne og den forrevne kyst mod havet gabbro, det mildere landskab paa øens østside gneisbergarter.

At gabbro og labradorstene har stor udbredelse i Lofoten og Vesteraalen, er i 1895 og 1896 erkjendt af professor *J. Vogt*, som i et dagblad omtaler, at gabbro og labradorsten spiller en meget betydelig rolle i Lofoten. Han omtaler et meget stort felt af labradorsten, i lighed med den Egersundske, paa Flakstadøen og i den sydlige eller sydvestlige del af Vest-Vaagø; alle værene Stamsund, Stene, Ure, Mortsund, Balstad, Nufsfjord og Næsland ligger paa det store labradorstenfelt, som bygger den vilde Lofotvæg i 30 kilometers længde. Videre har man ogsaa et betydeligt felt af labradorsten [og olivingabbro] paa udsiden af Langø, nemlig ved Hovden, Malnæsfjorden og Bredstrand; temmelig sikkert ogsaa paa andre steder i Lofoten.

Lofotens og Vesteraalens *gabbro* har en høist forskjellig struktur og habitus; undertiden er den grovkornet, ja, der forekommer som paa Napeidet varieteter, hvor feltspathkrystallerne er optil 12 cm. lange og 6 cm. brede. De temmelig storkornede varieteter er de almindeligst udbredte med feltspathen som regel overveiende og efter dennes farve blir stenens hovedfarve rød, graa violet; der forekommer ogsaa blege, finkornede varieteter (augitgraniter), og saa varieteter, i hvilket augitmineralet med hornblenden (hyperstenit) er forherskende, som paa sine steder paa Skogsø, og hvor da de sorte farver er forherskende.

Saavel blandt de grovkornede gabbroer som blandt dem af middels korn er der stribede varieteter, som grovkornet og stribet ved Nyksund, og bleg, af middels korn, og stribet som en gneis ved Lyngvær og Klepstad paa Østvaagø (augitgranit).

Saa er der igjen varieteter med en makroskopisk udpræget porfyrstruktur, saa bergarten endog kan faa en vis lighed med de i det sydøstlige Norge optrædende porfyrer, f. eks. som tilfældet er paa Napeidet (noritporfyrit).

Høist paafaldende er en gangformet optrædende sten ved Slaura (Sløvra) i Slauerfjord paa Østvaagøen, idet stenen for det ubevæbnede øie har stor lighed med den bekjendte rombeporfyr fra Tyveholmen, men en mikroskopisk undersøgelse viser, at det er en plagioklassten.

I gange optræder overhovedet mørke varieteter, der makroskopisk tildels har porfyrstruktur, som paa Vaarsetø nær Svolvær, en mægtig grønstengang, bestaaende af plagioklas, magnesiaglimmer, apatit, en erts, olivin og sparsomt augit (glimmerdiorit og glimmerdioritporfyrit).

Lofotens og Vesteraalens øer er da i det hele og store byggede dels af gneisbergarter med granit, dels af bergarter, der vel kan sammenfattes under navnet gabbro, saaledes at det efter vort nuværende kjendskab til øerne ikke godt lader sig sikkert afgjøre, om gneisen eller gabbroen indtager det største fladerum.

Røst øgruppe, saavel de høie, mindre øer som hovedøen, bestaar af gneis, glimmergneis, graa gneis og glimmerskifer. Disse bergarter optræder i taalelige lag og som regel med ikke steile faldretninger, hvilke imidlertid ofte veksle, saa her er sadler og mulder tilstede.

Paa Skomvær fører glimmergneisen cyanit.

Ligesaa er Værø helt opbygget af lignende glimmergneis, hornblendegneis, flammet gneis, graa gneis, som under den specielle beskrivelse omtalt.

Paa Moskenesøen i denne øes vilde fjelde har derimod andre bergarter stor udbredelse, idet gabbroer og augitsyeniter optræder, til eksempel ved Reine, med en noget anden habitus end gabbroerne længer øst.

Gabbrobergarterne har stor udbredelse over Moskenesø, Flakstadø, Vestvaagø, Østvaagø, Hinnø og Langø og en del mindre øer, som Store Molla og Litle Molla samt Skogsø, synes helt at bestaa af varieteter af denne bergart.

Her benævnes bergarten gabbro, skjønt den optræder med stor variation, saa at den systematiske mikroskopiske undersøgelse vilde faa brug for mange navne.

I marken vil man vistnok adskille de gabbrobergarter, der bygger hele fjeld og øer, fra de gange af mørke bergarter, som optræder til eksempel paa Vaarsetøen ved Svolvær og med udmærket porfyrstruktur ved Slaura ved Slauerfjorden. Disse bergarter er nærmest glimmerdiorit og glimmerdioritporfyrit

De mineralier, der som regel sammensætter Lofotens gabbroer, er:

Plagioklaser,

Orthoklas og oftest moireret mikropertit med augitmineraler, augit, diallag og hypersten,

Olivin,

Hornblende,

Magnesiaglimmer,

Apatit,

Zirkon,

Et par ertser, titanjernsten, magnetjernsten og saa kise. Saa optræder ogsaa kvarts nu og da.

De heromhandlede gabbrobergarter er i *regelen* fri for kvarts, men der er varieteter, hvor ogsaa den optræder; olivin kan være tilstede, og den kan mangle, augitmineralet kan være rombisk eller monoklint, feldspathen, der dels kan være plagioklas, dels en mikropertit, kan være overveiende, eller den kan helt mangle. Derved vil den mikroskoperende systematiske petrograf faa flere navne, end en geolog i marken vil være tjent med, idet man faar mindst 12 navne; thi bergarten blir efter den systematiske inddeling:

Gabbro (Festvaag).
Olivingabbro (Kvalvik).
Glimmergabbro (Frugga).
Norit (Hovden).
Olivinnorit (Ingelsfjord).
Labradorsten (Napeidet).
Hornblendeførende hyperstenit (Hjeldsand).
Noritporfyrit (Napeidet).
Syenit (Kvalvik).
Augitsyenit (Reine, ogsaa Stamsund).
Augitgranit (Kvalvik).
Augitdiorit (Vaagekallen).
Den systematiske undersøgelse fører ogsaa til:
Hornblende-peridotit (Sæteren, Ørsvaag).
Banatit (Nyksund) og
Monzonit (Aarsteinen).

En ret mærkelig *hornblende-peridotit* (schillerfels) staar nær Ørsvaag ved Sæteren ved foden af Rørlilind. Den optræder med en struktur i knoller saa store som poteter. Den bestaar af brun hornblende med indesluttede sorte mikroliter, olivin, diallag, hypersten, biotit og magnetit.

Om vi paa grundlag af den systematiske undersøgelse vilde blive nødt til at bruge alle disse navne og flere, saa er det dermed ikke sagt, at alle disse navne svarer til bergarter med forskjellig geologisk historie; det er ialfald ikke paavist,

og foreløbig turde det da være tilladt at sætte hele denne systematiske undersøgelse tilside og at benævne bergarterne: Lofotens og Vesteraalens gabbrobergarter.

I gange optræder mørke, tunge dioriter med porfyrstruktur, som nævnt paa Vaarsetøen og ved Slaura ved Slauerfjorden, paa sidste sted med en habitus, der bringer den til at ligne rombeporfyren fra Tyveholmen.

Under mikroskopet viser disse bergarter sig at bestaa af plagioklas med orthoklas omkring randen, biotit, serpentin og ved Slaura lidt kvarts.

Dette blir *glimmerdioriter* og *glimmerdioritporfyriter*.

Udbredelsen af disse gabbrobergarter, saavidt den er bekjendt, er omtalt under herredernes specialbeskrivelser.

Her skal kun erindres om, at paa Flakstadøens sydside har bergarten udbredelse langs kysten ved Sund, Nufsfjord, langs Napstrømmen nordover til Nap, medens gneisbergarter raader omkring Flakstad kirke.

Paa Vestvaagø bestaar den sydlige del omkring fiskeværene her af gabbrobergarter, saaledes over Balstad, Ure og Stamsund, store strækninger langs Napstrømmen paa vestsiden bestaar ligeledes af denne bergart, medens grundfjeldets bergarter raader i den største del af Borge herred.

Paa Østvaagø bestaar vistnok enkelte dele af landet, som nær Svolvær, Kabelvaag og paa Henningsvær af gneisbergarter, men gabbroen er raadende i de høie fjelde, som Vaagekallen, og staar langs Raftsundet i de høie fjelde her og videre, saavidt iagttaget, paa nordsiden af Østvaagøen og ligesaa paa store strækninger langs Gimsøstrømmen.

Den er udbredt paa Store og Litle Molla, men paa Skroven er gneisgranit.

Paa den side af Raftsundet, som ligger paa Hinnøen og paa Aarsteinøen, er fremdeles gabbrobergarter raadende, og de strækker sig nordover til Kvitnes og videre, men længer nord ved Sortlandssund optræder grundfjeldets bergarter.

Gabbroen har udbredelse paa Hadselø og videre langs hele den vilde vestkyst paa Langøen helt til Langenæs, men

den sydøstlige og østlige, mildere del af Langøen bestaar af grundfjeld.

Paa Andøen igjen har, som før berørt, grundfjeldets bergarter den største udbredelse; men her optræder ogsaa en lagrække tilhørende juraformationen, som særskilt skal omtales.

Ertser og nyttige mineralier. Lofoten og Vesteraalen er i det hele ikke rig paa nyttige mineralier, og nogen varig grubedrift har hidtil ikke fundet sted. Forhaabentlig vil driften paa kul paa Andøen i en ikke fjern fremtid blive af varighed.

Af ertser er fundet jernmalm og noget kobbererts; derhos er der forekomster af uren grafit, og videre er der endel marmor og kalksten.

Jernmalm. En hel del steder har man i de senere aar begyndt at skjærpe efter jernmalm i Lofoten og Vesteraalen, og et par af disse fund skal her nævnes.

I *Klokkeruren* i *Sørdalen* ved Andopen i en afstand af 2 km fra havet og i en høide af ca. 160 meter over samme forekommer en taalelig ren jernmalm med en udstrækning i længden af op til 30 meter og en mægtighed af flere meter.

Malmen angives at have en gjennemsnitlig gehalt af 58 % jern. Flere opgaver over malmene og deres gehalter skyldes cand. min. *Thesen.* Den har en forskjellig gehalt af titansyre, i gjennemsnit angives 5 %; den er fri for svovl.

I denne egn ved Andopen er der fundet flere jernmalmforekomster af forskjellig, men liden udstrækning; men malmmængden er i det hele liden.

Gabbrobergarter af forskjellig habitus danner fjeldene i denne egn, og bunden i den her omhandlede dal er som regel bedækket af uhyre blokke af disse bergarter.

Ved *Selvaag* i Malnesfjorden i Bø er der en stor forekomst af jernmalm i gabbro. Denne jernmalm er imidlertid desværre fattig — 28 % op til 45 % jern, men der er store mængder med en gehalt paa 38—40 %. Den indeholder ca. 1.5 % titansyre og 1.0 til 1.25 % svovl. Der er havn i nærheden og transporten ikke er vanskelig.

I denne egn er der flere mindre forekomster med noget rigere jernmalm, 55—65 % jern.

Ved *Hjelsand* paa *Skogsø* i Øksnes er en noget større forekomst af jernmalm i en hornblenderig varietet af gabbroen. Den ligger omtrent 2 km. fra havet og omtrent 140 meter over samme. Malmen naar en mægtighed op til 4 meter og her antages ialt at være 600 kvadratmeter malm. Denne er imidlertid i ikke ringe grad opblandet med magnetkis, saa malmen er svovlholdig. Efter forsøg har man af 19 dele udbrudt malm faaet 18 dele med en gehalt af 53.5 % jern.

Foruden paa de her nævnte steder optræder i Vesteraalen baade paa Skogsø, i Øksnes og i Bø — særlig paa eidet mellem Eidsfjord og Skjælfjord — mange ubetydelige jernforekomster. Paa Gimsø, Hanø og i Øisteinsfjorden (Østnesfjorden) er der ogsaa flere ubetydelige jernmalmforekomster.

Kobbermalm. En ældre drift paa kobbermalm har fundet sted ved *Vatnfjorden* paa Østvaagø i Gimsø. Efter K. Pettersen optræder her kobberkis, svovlkis og magnetjernsten i en gangmasse af en amfibolitisk (dioritisk) bergart. Kvarts og kalkspath optræder tillige i gangmassen, og paa sine steder er amfiboliten fuld af røde granater.

Grafit. Uren grafit optræder ved *Aanstad* i Sortland paa Langøen. Grafit eller grafitholdige bergarter optræder forøvrigt flere steder: Keilhau omtaler grafit ved *Vikan* paa *Litle Molla*, Pettersen grafitholdig skifer ved *Alsvaag.*

Marmor og kalksten. Mellem Dverberg kirke og Myre er der hornblendeskifer i gode lag, fald nordost 60°. Derefter følger ved *Dverberg kirke* mægtig marmor i gode lag med fald mod nordost som regel, men variabel faldvinkel fra 90° til 20°. Lagene vrider sig. Paa nordsiden af marmoren grønne krystallinske skifere.

Marmor eller kalksten optræder ligeledes i Øksnes i bunden af *Romsetfjorden* paa Langøen ved stranden ved gaarden *Kavaasen.*

K. Pettersen nævner kalksten mellem *Jennestad* og *Bøheia* paa Langøen.

Ler forekommer sjelden i Lofoten og Vesteraalen udenfor den kulførende formation paa Andøen.

Ved bygningen af moloen paa Andøen har man fundet god *mursand* i *Sigerfjorden*, og til bygningen af moloerne ved Hovden og Nyksund har man benyttet mursand fra *Skibsanden* ved Stø i Øksnes.

Til større bygningsarbeider ved moloerne sees *gabbroen* benyttet, saaledes gabbro fra *Hovden* og *Frugga*, medens gneisbergarterne undgaaes ved bygningen af den egentlige molo.

Ved Andenes bruges stedets glimmergneis o. s. v. til udfyldningen, men til selve moloen hentes sten fra *Steinavær* i Tromsø amt, hvor bergarten er en vakker *granit.*

Den kulførende Juraformation paa Andøen. Det var tidligere den almindelige mening, at alle lagrækker yngre end den devoniske tidsalder manglede i vort land, idet man i Norge ikke havde fundet nogen lagrække, der kunde henføres til det uhyre tidsrum mellem den devoniske tidsalder og istiden.

Paavisningen af en yngre lagrække tilhørende juratiden paa Andøen var derfor baade overraskende og interessant og end større interesse knyttedes til fundet derved, at formationen viste sig at være kulførende.

Fundet af kullene og statens boringer. Det er ikke sikkert bragt paa det rene, hvem der først har fundet kul paa Andøen. Et par gange har Ole Brekkan andraget storthinget om belønning som finder af kullene, og maaske er det ham, der først har fundet dem i løse stykker.

I aaret 1867 fandt opsidderen paa Ramsaa, Isak Ramsaa, kul i fast fjeld ved stranden.

Rygtet om, at kul, tagne paa stedet, benyttedes til brændsel paa Andøen, bragte samme aar eller i 1867 bergmester Dahll did (cfr. foredrag i polyteknisk forening 27de oktober 1868), og han saa da nogle tynde stenkullag paa

stranden ved gaarden Ramsaa. De laa i en forsteningsførende sandsten og var kun tilgjængelige ved laveste vandstand. Han fandt, at kullagene ligesom sandstenen havde et fald af 24° mod nv eller indad mod øens vestkyst. Et lidet ved Ramsaa opstikkende fjeldparti fandt han at bestaa af granit, og denne dannede underlaget for sandstenen. Granitens overflade, hvilken snart bedækkedes af sandstenformationen, fandt han at have samme heldning mod nv.

Lignende granit saaes i de høie fjelde, som ligger $^1/_2$ mil i vest for Ramsaa, og Dahll antog, at der maatte være sammenhæng mellem graniten paa de to steder, og han mente, at sandstenen med sine kullag hvilede i en stor skaal af ukjendt dyb, men af $^1/_2$ mils tvermaal.

Landet mellem begge granitfjelde var ganske lavt og indtoges af en myrstrækning, den for sine multer bekjendte Dverbergmyr. Dennes størrelse anslog han til $1^1/_2$ kvadratmil og mente, at der var grund til at antage, at sandstenen med kullagene har samme udbredelse.

De oplysninger, han kunde indhente om kullagene, betegnede han som meget tarvelige, og det mægtigste lag han saa, var kun 8 tommer (0,209 m.) mægtigt. Derhos iagttog han et lag af bituminøs skifer, der ved undersøgelse paa Kristiania gasværk viste sig at være et godt gasmateriel, men som, paa grund af sin høie askegehalt, 62 %, paa stedet havde liden eller ingen værdi som brændmateriale.

Da bergmesteren mente, at der var grund til at tro, at kullagene kunde tiltage i tykkelse i midten af bassinet, og at der kunde være lag tilstede, som ikke var synlige i dagen, foreslog han boringer udførte for statens regning.

I 1868 besøgte han igjen Andøen, og henvendte da sin opmærksomhed paa en liden elv, som kommer fra den store myrstrækning og falder i sjøen tæt ved det sted, hvor kullagene og sandstenen er synlige paa stranden. I elven fandt han en del forsteninger, og i en liden bæk, som flyder ind fra sydsiden, fandt han et ganske lidet stykke stenkul i

gruset. Dette ledede ham til at lade grave langs bækkens bred, hvor der ikke var dybt til fast fjeld.

Dette bestod af sandsten og indesluttede 2 kullag, hvoraf det ene var 27 tommer (0.705 m.) og det andet 15 tommer (0.392 m.) mægtigt, derhos var der dybere i profilet at se et lag af ildfast ler 5 fod (1.569 m.) mægtigt og umiddelbart derover en bituminøs sandsten, 2 fod (0.627 m.) mægtig. Faldet var det samme som paa den første lokalitet.

Om kullagenes alder oplyste Dahll, at forekomsten af belemniter bestemte aldersgrændsen nedad, idet belemniterne begynder med lias. Ligesaa ammoniterne, af hvilke flere arter var fundne paa Andøen; ligervis forekom en *pecten* i tusenvis paa Andøen. Alle disse fossile dyrelevninger hører hjemme i juraformationen, hvortil altsaa sandstenformationen paa Andøen henhørte.

Efter erfaringer fra andre lande antog bergmesteren, at kullag paa 2 fod (0.627 m.) maatte hos os ansees for fuldkommen drivværdige, naar kvaliteten af kullene er god.

Til nærmere undersøgelse af kulfeltet paa Andøen bevilgedes der midler af staten, og boringer udførtes i aarene 1869 til 1873. Der anvendtes ialt 51 200 kroner.

Skjønt disse boringer var ledsagede af adskillige uheld, saa fik man dog ved hjælp af dem kjendskab til denne kulførende formation, selv om man ikke ved boringerne naaede igjennem hele den kulførende formation.

I 1869 naaedes et dyb af 357 fod (112 m.), da meiselen tabtes.
- 1871 — — 200 „ (62.7 m.), da hullet gik skjævt.
- 1872 — — 162 „ (50.8 m.), da hullet gik skjævt.
- 1872 — — 135 „ (42.4 m.), da hullet gik skjævt.
- 1872 — — 275 „ (86.3 m.), da borstangen brak.

Som det sees, var det ved det første borhul, at det største dyb blev naaet. Denne boring paabegyndtes den 8de juli 1869 og sluttede den 18de december 1869.

Dette første borhul blev anbragt omtrent 150 meter fra det bedste kullags udgaaende i dagen, eller i en afstand

af 850 fod (267 meter) fra grændsen mod de ældre bergarter.

Der boredes med meiselbor med 9 tommers (24 cm.) diameter af borhullet; til maskinen toges kul fra et i dagen udgaaende stenkulslag.

I de første 196 fod (61.5 m.) var bergarten sandsten, graa, gul, grøn, med og uden glimmer, samt af finere eller grovere korn, saa at der paa profilet kunde aflægges 25 lag af forskjellig beskaffenhed.

I sandstenen nær dagen fandtes *gryphæa dilatata*.

I 17 fods dyb (5.3 m.) bemærkedes spor af planter.

I 20 fods dyb (6.3 m.) var der svovlkis i nødder og belemniter, hvilke sidste vedvarede, indtil man i 39 fods dyb (12.2 m.) traf en meget haard sandsten.

I 50 fod og 3 tommers dyb (15.8 m.) traf man paa en porøs plantelevning.

I 62 fods dyb (19.5 m.) et skjæl *pecten nummularis*, samt brudstykke af en ammonit.

I 73 fods dyb (22.9 m.) fremdeles forkullede planter.

I 155 fods dyb (48.6 m.) igjen planterester og belemniter.

I 196 fod og 5 tommers dyb (61.6 m.) var der grovkornet sandsten, hvorefter fulgte

et 12 tommer (31 cm.) mægtigt lag af kul, sort af farve og med brun streg. Laget var paa undersiden noget skifrig og indeholdt svovlkis. Derpaa fulgte grovkornet sandsten med lys kaliglimmer.

I 208 fod og 6 tommers dyb (65.4 m.) boredes i et lag bestaaende af kul, ler og muligens sand, 8 tommer (21 cm.) mægtig. Mængden af kul var ikke stor, dog saaes stykker af en tommes (2.6 cm.) mægtighed.

Ved 216 fods dyb (67.8 m.) traf man *2 tommer (5 cm.) kul*, 8 tommer (21 cm.) skifrig sandsten og ler, derpaa 4 tommer (10 cm.) sorte kul samt 4 tommer (10 cm.) ler, kul og sandsten. Derefter fulgte glimrig sandsten, og saa bituminøs skifer.

I 240 fods dyb (75.3 m.) viste en borkjærne en faldvinkel paa 12 grader.

I 246 fods dyb (77.2 m.) forkullede planter og meget glimmer.

I 253 fods dyb (79.4 m.) grovkornet graa sandsten med forkullede planter og brune sprækker.

I 257 fod og 7 tommers dyb (80.8 m.) boredes ind i

et kullag af gode Bogheadkul, som var 14 tommer (37 cm.) mægtig, lig det i dagen brudte, der anvendtes til fyring under dampmaskinens kjedel.

I 261 fod og 8 tommers dyb (82.1 m.) var der 4 tommer (10 cm.) tyk, stærk bituminøs skifer, som brændte med flamme.

I 262 fod og 4 tommer (82.3 m.) indkom

20 tommer (52 cm.) kul, brune Bogheadkul.

Fra oversiden af 14-tommerslaget til undersiden af 20-tomslaget er der 6 fod og 3 tommer (1.96 m.) og mellemlaget, som er 3 fod og 5 tommer (1.07) mægtig, bestaar af skifrig, glimrig sandsten og bituminøs skifer i striber. Ovenpaa denne 6 fod og 3 tommer tykke laggruppe hviler grovkornet sandsten, som vil danne et godt tag paa begge kullag, tilsammen 34 tommer (89 cm.).

Derefter boredes igjennem bituminøs skifer med ler, sandstenskifer med faldvinkel 13 grader; i dyb af 320 fod og 4 tommer (100.5 m.):

6 tommer (16 cm.) urene sorte kul med brun streg. Lidt dybere *4 tommer (10 cm.) kul af samme sort som ovenfor.*

Derpaa fulgte bituminøs lerskifer, gul, mild sandsten med kulplanter, mild graa sandsten med kulplanter, skifer. Dernæst

2 tommer (5 cm.) ujævne sorte kul med brun streg.

Derefter fulgte blødt, dels fast, hvidt ler mindst 7 fod (2.2 m.) mægtig, formentlig ildfast.

De næste 10 fod (3.1 m.) sandsten, vekslende med skifer, dels bituminøs og med kulplanter. Der iagttoges en faldvinkel paa 24 grader.

I et dyb af 357 fod (112 m.) standsede boringerne, fordi meiselen tabtes og sad fast i hullet, og forsøg paa at slaa den op i biter mislykkedes.

Bergmester Dahll angiver resultatet af boringerne saaledes: Imellem 196 fod (61.5 m.) og 357 fod (112 m.), altsaa igjennem 161 fod (50.5 m.) er der i det hele 10 kullag med denne mægtighed i ordenen ovenfra nedad:

Mægtighed i tommer	Mægtighed i centimeter	Dyb i fod	Dyb i meter
12 tommer	= 31 cm.,	196 fod, 5 tommer	= 61.6 m.
8 —	= 21 cm.,	208 — 6 —	= 65.4 m.
2 —	= 5 cm.,	216 —	= 67.8 m.
4 —	= 10 cm.,	216 — 10 —	= 68.1 m.
14 —	= 37 cm.,	257 — 7 —	= 80.8 m.
20 —	= 52 cm.,	262 — 4 —	= 82.3 m.
3 —	= 8 cm.		
6 —	= 16 cm.,	320 — 4 —	= 100.5 m.
4 —	= 10 cm.		
2 —	= 5 cm.		

Desuden er der flere lag af bituminøs skifer. Mægtigheden af denne er 1 fod og 6 tommer, 1 fod og 6 tommer, 18 fod, 2 fod, 5 fod og 2 tommer (47, 47, 565, 62, 162 cm.). Mellem disse lag er der sandstene og lerskifere ofte vekslende i tynde striber. Lerskiferen er ogsaa ofte lidt bituminøs. Blandt lerskiferne udmerker sig nogle ved lys farve og liden fasthed; de danner et godt ildfast ler. Et saadant lag er angivet i 340 fods (106.7 m.) dyb, 7 fod og 4 tommer (2.3 m.) mægtigt.

Om disse boringer bemærker bergmester Dahll videre, at af de 10 kullag er de 8 fra 2 til 12 tommer (5 til 31 cm.) mægtige.

Paa grund af den ringe mægtighed, og da afstanden mellem de enkelte lag er saa stor, at to eller flere ikke vil kunne afbygges ved en og samme drift, maa de ansees for lidet

værdifulde. Der blir saaledes igjen de to lag af 14 og 20 tommers mægtighed (37 og 52 cm.).

Det første, der begynder i et dyb af 259 fod (81.3 meter), er ikke ganske ensartet, af og til lidt skifrigt paa grund af iblandet stenmateriale. Derpaa følger 4 tommer (10 cm.) bituminøs skifer, saa et mellemlag skifrig sandsten, bituminøs skifer af lysere farve, samt stærkere bituminøs skifer (4 tommer = 10 cm.), tilsammen 3 fod 5 tommer til det nu følgende 20″ (52 cm.) mægtige kullag. Det bestaar af de bedste kul, som hidtil er bemærket paa Andøfeltet og er ganske ensartet helt igjennem. Svovlkis er ikke bemærket.

Med en drift af 6′ 3″ (1.96 m.) høide vil man saaledes kunne vinde:

20	tommer	(52 cm.)	kul af første sort.
14	—	(37 cm.)	— anden —
8	—	(21 cm.)	rig bituminøs skifer.
3′ 6″		(110 cm.)	

og vil have at løsbryde et unyttigt mellemlag 2′ 9″ (96 cm.), hvilket imidlertid vil afgive en omtrent passende mængde material til fyldning af de tømte rum, som man ikke behøver at holde aabne.

Om de ved disse boringer erhvervede oplysninger ytrer bergmester Dahll:

Saa tilfredsstillende som de ved det første borhul erhvervede oplysninger end er, kan de dog ikke ansees tilstrækkelige. Forinden man kan tilkalde den betydelige kapital, som behøves til anlæg af 2 skakter, store dampmaskiner til vandpumpning og fordring af kullene, et stort antal huse for betjente og arbeidere samt til enten et jernbaneanlæg til Risø havn eller et lidet havneanlæg ved Ramsaa eller Brevik, bør der ikke være nogensomhelst tvil om feltets beskaffenhed og udstrækning, og fortsatte boringer er derfor aldeles nødvendige. Vi kjender de gjennembrudte lag kun paa et sted: de kan paa et andet sted have en anden tykkelse og en

anden beskaffenhed. Ligesaa er det ved iagttagelser i dagen godtgjort, at der dybere end borhullet naaede ned, er et kullag, som i dagen er 15 tommer (39 cm.) mægtigt; flere lag kan ligge i dybet.

Da meiselen i det første borhul af 1869 sad fast i 357 fods (112 meters) dyb, antog bergmester Dahll, at man havde 50 fod, altsaa 15 til 16 meter igjen til grundfjeldet, og at man var faa fod fjernet fra et kullag, som i dagen er 15 tommer mægtigt og som der viste rask tiltagen af mægtighed.

Da boringerne var standset i det første borhul i 357 fods (112 m.) dyb, besluttede man at foretage en ny boring paa et andet sted i feltet, og den blev paabegyndt i sommeren 1871 omtrent 2 500 fod (784 m.) fra det første borhul. Dette borhul kunde imidlertid, da det havde naaet et dyb af 200 fod (62.7 m.), ikke holdes lodret og maatte forlades.

I januar 1872 begyndtes da et 3die borhul nogle faa fod fra det forrige. Da dette havde naaet et dyb af 162 fod (50.8 m.) blev det kroget og maatte forlades.

Der paabegyndtes da et nyt borhul 300 fod (94 m.) længer mod syd. I et dyb af 135 fod (42.4 m.) blev ogsaa dette hul kroget og maatte forlades 16de juli 1872.

Der paabegyndtes da med nye redskaber et nyt 5te borhul 4 fod fra det 4de. Den 25de september 1872 havde dette hul naaet et dyb af 275 fod (86.2 m.), da et stykke af borets nederste del sprang af og satte sig fast i bunden af borhullet.

I 1874 foreslog regjeringen, at de staten tilhørende eiendomme med de der forekommende kullag skulde sælges eller bortforpagtes. Bergmester Dahll udtalte dengang, at det maatte ansees for godtgjort, at der paa Ramsaa er kullag af saa stor mægtighed og saa god beskaffenhed, at de bør blive gjenstand for drift, men det ansaaes for hensigtsmæssigt at overlade denne til private.

Foruden kul er der ved Ramsaa fundet noget lerjernsten. Den forekommer i knoller ikke sjelden i flyvesanden mellem

Ramsaa og Breivik. Videre er de iagttaget ved elven, som falder ud ved gaarden Ramsaa.

I dagen er ved gravninger for at forsyne bormaskinen med kul blottet i en anseelig længde et kullag 20 tommer (52 cm) mægtigt, 6 tommer (16 cm) urent ler og $8^1/_2$ tomme (22 cm) skifrig kul af lidt ringere værdi. Dette lag antages at være det lag, som ved boringerne blev antruffet med 20 tommers mægtighed.

Om *kvaliteten* oplystes af bergmester Dahll:

Kul fra det 8 tommer mægtige lag (i dagen) gav ved glødning i lukket platinadigel

54.7 % askeholdige kokes.
45.3 % flygtige dele.

100.0 %.

Askemængden var 8 %.

Kullene gav ved destillation kokes af første sort, men mængden var liden, 54.7 %. Kullene var stærkt bagende og vilde let tilstoppe risterne paa et ildsted, saa at de ikke kunde benyttes til dampskibskul uden som tilsats til andre kul. Som gasmateriale var de meget gode.

Kullene fra laget paa 15 tommers mægtighed (i dagen) gav

78.0 % kokes.
22.0 % flygtige bestanddele.

Askemængden var her 19 %, altsaa noget høi, men da prøven var taget af det løse, tildels dekomponerede og formentlig forurensede stof lige i dagen. kunde man maaske gjøre regning paa større renhed i dybet, i hvilket tilfælde man her vilde have fortræffelige dampskibskul, saasom disse kul ikke bager.

Af størst interesse var *laget af 27 tommers mægtighed* (i dagen), da det paa grund af denne mægtighed var drivværdigt, hvis kvaliteten var tilfredsstillende.

Undersøgelsen gav:

Flygtige bestanddele	69.3 %.	
Askefri kokes . . .	17.8 „	30.7
Aske	12.9 „	
	100.00 %.	

Til sammenligning anstilledes en prøve af de bekjendte Bogheadkul, som er det bedste gasmateriale, som kjendes, og disse gav:

Flygtige dele . . .	67.6 %
Aske og kokes . .	31.4 „
	99.0 %.

Overensstemmelsen er saaledes stor mellem Bogheadkul og de heromhandlede Andøkul.

Professor *Waage* foretog en elementær analyse af kullene, hvilken gav:

Kulstof. . . .	50.0 %
Vandstof . . .	5.3 „
Kvælstof . . .	0.5 „
Surstof. . . .	11.8 „
Aske	32.4 „
	100.0 %.

Det fremgaar heraf, at askemængden er forskjellig i forskjellige dele af laget, eftersom den første prøve kun gav 12,9 % aske.

Vandstofmængden er usædvanlig høi.

Paa 100 dele kulstof falder der her . .	10.6 dele vandstof	
i Cannelkul (fra Tynesride) . .	7.4 „	—
og i Boghead	14.6 „	—

I denne henseende staar disse kul midt imellem de gode gasmaterialier Cannelkullet og Boghead, og man maa heraf slutte, at de maa besidde en større evne til at frembringe flygtige kulvandstofforbindelser.

Sammenligningen mellem Andøkullene og Bogheadkullene førte til det resultat, at 1.38 ton Andøkul gav gas som 1 ton

Bogheadkul, eller at Andøkullenes værdi var 0.725 af Bogheadkullenes. Kullene er efter sin natur Bogheadkul.

Kjerulf har analyseret kul fra Andøen og angiver følgende sammensætning:

Kul fra Andøen:

	"Brandskifer" fra overfladen bragt ved T. Dahll		"Dampskibskul" fra overfladen bragt ved T. Dahll	„Stenkul" 20"-laget borhullet 1869	Stenkul fra 27"-laget efter Waage
Kulstof . .	26.75	27.55	54.26	56.54	50.0
Vandstof .	3.78	3.91	4.61	5 74	5.3
Kvælstof .	0.0	(0.0)	0.97	(0.97)	0.5
Surstof . .	12.8	12.04	21.18	11.30	11.8
Aske . . .	56.75	56.50	18.98	25.45	32.4
beregnet paa askefri substans:					
Kulstof . .	61.8	63.3	67.0	75.9	74 00
Vandstof .	8.7	9.0	5.7	7.7	7.8
Kvælstof .	0.0	(0.0)	1.2	(1.3)	0.7
Surstof . .	29.5	27.7	26.1	15.1	17.5

Efter Kjerulf har stenkul fra Andøen med askemængde 18.9 % en egenvægt af 1.45, pulverets farve er brun, og det blir i kogende kalilud svagt gul. Brandskifer fra Andøen med aske 56.5, har egenvægt 1.83, pulverets farve er gulbrun, og det blir svagt gul i kogende kalilud.

Egenvægten af kul med 8.8 % aske er 1.341. Kullene giver brunt pulver.

I Videnskabsselskabets Forhandlinger 1867 angiver bergmester Dahll det underliggende fjeld som gammelt grundfjeld, granit og gneisgranit blandet med azoiske skifere. Han anfører videre, at der langs østsiden fra Andenes til forbi Dverberg og forøvrigt paa midten af øen, mellem Dverberg og Skogvold, er udbredt lave sand- og myrstrækninger, hvis areal kan være $1^1/_2$ til 2 kvadratmile. Under en større eller mindre del af dette lavland maa sandstensafleiningerne ligge. Det er saaledes rimeligt, mente han, at der i det gamle grundfjeld er en skaal, som kan være over $^1/_2$ mil bred og en god del længere, som er fyldt med sandstenlag og bedækket af

myr, ler og sand. I dette bassin maa da kullagene have nogen udbredelse.

Et profil over Andøens kulfelt af Tellef Dahll fra 1867 viser ogsaa en skaalformet fordybning med granit som underlag og udfyldt af sandsten med kullag, medens sandstenen atter overleies af sand og myr. Profilet gaar fra Ramsaa i nv., og bredden af skaalen fra nv. til so. angives paa profilet til 8000 fod (2510 meter), og der er afsat tre projekterede borhul.

Denne mening, at kulfeltet skulde danne en skaal, er af Dahll kun udtalt som en formodning; det er i ethvert tilfælde kun den søndre del af skaalen, som han angav at kjende

Om udstrækningen af de kulførende lag er der flere udtalelser af bergmester Dahll. I 1868 antog han, at man turde være berettiget til at opføre Norge med 75 engelske kvadratmile kulfelt. Beregner man, siger han, indholdet af et 2 fod mægtigt kullag af $1^1/_2$ norsk kvadratmils areal, finder man 1296 mill. tønder, eller man kan af et saadant lag tage 1 mill. tønder kul aarlig i omtrent 1300 aar.

Til denne beregning er imidlertid at bemerke, at kullene neppe strækker sig over $1^1/_2$ norsk kvadratmil, og derhos er der regnet galt, thi: en bergtønde er en kubikalen; en norsk mil er 18 000 alen, følgelig en norsk kvadratmil 324 mill. kvadratalen, og $1^1/_2$ norsk kvadratmil 486 mill. kvadratalen. Er mægtigheden 2 fod, eller en alen, saa blir kubikindholdet af kullaget ikke 1296 mill. tønder, men 486 mill. tønder.

Denne mening om en saa stor udstrækning som $1^1/_2$ norsk kvadratmil, hvad der er hele 190 km^2 eller en trediedel af hele Andøens areal kan ikke fastholdes, og Dahll synes senere ogsaa at have opgivet den; thi i skrivelse af 15de april 1872 ytrer bergmester Dahll, at kullene paa Andøen endnu ikke med sikkerhed er paavist udenfor gaarden Ramsaa i Dverberg. Den sandsynlige bredde af samme i nord og syd er 6000 fod (1882 m) og længden uden tvil mange gange større, da de kulførende lag mod vest stryger ud i Andfjorden og

mod øst ind under den store myrstrækning, der fortsætter tvert over øen.

Senere i „Det nordlige Norges Geologi" ytrer bergmester Dahll:

„Kulfeltet har et tvermaal n—s, som ikke overstiger 7000 fod (2200 m.), da dette er afstanden fra det liggende ved Ramsaa til et punkt i myren, hvor graniten anstaar i en liden bæk. Længden er ubestemmelig, da strøgretningen bærer ud i den store myr paa den ene side og paa den anden side ud i Andfjorden, men det kan være trolig, at den er stor.

Derhos foretager han følgende beregning:

Ansætter man feltets udstrækning i strøgretningen kun til at være saa stor som diameteren, saa faar man ud, at der i de to bedste lag tilsammen er tilstede omtrent 4 mill. tons. Den dobbelte længde, som er sandsynlig, vil bringe mængden op til 8 mill. tons, som giver en sandsynlig bruttoværdi paa stedet af 18 kr. pr. ton eller i det hele 144 mill. kr. (eller halvparten, som bør kunne vindes.)

Kulfeltet paa Andøen blev i 1892 bortforpagtet til et privat kompani, der har at erlægge efter det offentliges valg en aarlig afgift, enten 25 øre pr. ton af de udvundne produkter i afsættelig form eller $2^1/_2$ % af disses salgsværdi paa stedet.

Dette selskab har foretaget boringer efter kul i 1895 og 1896, men nogen beretning om udfaldet er endnu ikke forelagt offentligheden.

Juraformationens udstrækning. I „Naturen" 1896 ytrer dr. *H. Reusch* om juraformationen her: „den er ved en forrykning sænket ned i grundfjeldet, og er saaledes blevet beskyttet gjennem tiderne og har ligget der godt og trygt som i en vugge."

Hvorpaa denne opfatning igjen støtter sig, er ikke angivet.

Overfladen er fortiden forlidet blottet, til at dette spørgsmaal kan afgjøres ved undersøgelser i dagen. Det bør imid-

lertid erindres, at der ved gravninger af bergmester Dahll i dagen er paavist et 20 tommer mægtigt lag, der blev blottet i anseelig længde mellem borhul no. 1 og grundfjeldet, og dette lag ansaa bergmester Dahll at være det samme som det, han traf ved sin boring i 82.3 meters dyb. Videre bør det erindres, at bergmester Dahll omtalte, at der dybere, end han naaede, maatte være et lag, svarende til det, der i dagen optraadte med 15 tommers mægtighed. Er dette rigtigt, saa gaar alle kjendte lag ud i dagen uden at afskjæres mod grundfjeldet af en forrykning. Dette hindrer selvfølgelig ikke, at der kan være en forrykning tilstede.

Sydligt for grændselinien ved Ramsaa er det ikke at vente at finde kul i grundfjeldet, enten nu grændsefladen er en forrykning eller ikke.

Et vigtigt spørgsmaal er denne formations geografiske udbredelse, enten man tænker sig den som en skaal eller som en ved forrykninger fra grundfjeldet adskilt lagrække, eller man tænker sig en simpel overleining.

Udstrækningen af juraformationen paa Andøen kjendes ikke med nøiagtighed. Saameget er sikkert, at der, hvor fjeldene hæver sig vestlig for Ramsaa, er der gneisbergarter eller granit; det samme er tilfælde ved Ramsaa, som omtalt, og endelig staar grundfjeldets bergarter ved Fiskeneset.

Imidlertid er bergarter, som tilhører juraformationen, fundet sydlig for Fiskenes ved Skarsten, og hvis formationen strækker sig hele veien langs kysten, saa bliver den længde, over hvilken formationen har udbredelse langs kysten 8 til 9 km, men det er endnu saare tvivlsomt, om juraformationen har en saa stor udbredelse. Dahll ytrer i sin tid udtrykkelig, at formationen da ikke er paavist udenfor gaarden Ramsaas grændser; senere er paavist bergarter, tilhørende denne formation, ved Skarsten.

Dahll anslog i de senere aar kulfeltets tvermaal i nord og syd til ikke over 7000 fod (2200 meter), da dette er afstanden fra det liggende ved Ramsaa til et punkt i myren, hvor graniten staar ved en liden bæk.

Længden betegnede han som ubestemmelig, da strøget paa den ene side fører ud i Dverbergmyren og paa den anden side ud i Andfjorden.

Det kan bemærkes, at den kulførende formation staar ved stranden ved Ramsaa, og at det er yderst sandsynligt, at den strækker sig ud under havet.

Ved kysten, hvor den kulførende formation optræder, er der ingen havne. Den bedste havn for eksport af kul paa Andøen vilde Tranesvaagen, nær Risøhavn, være, hvorhen af standen er 28 km. fladt land.

Formationens alder. Juraformationen, hvortil den kulførende formation paa Andøen henhører, er i almindelighed udmærket ved rigdom paa forsteninger.

At den kulførende formation paa Andøen tilhører jura, derom er alle enige; der kan være nogen tvil om, til hvilken speciel underafdeling af jura den skal henføres.

Juraformationen er paa grund af sin rigdom paa forsteninger inddelt i underafdelinger og zoner, der bærer forskjellige navne.

Den sædvanlige inddeling er ovenfra og nedad:

Malm eller hvid jura.

Dogger eller brun jura.

Lias eller sort jura.

Da de forskjellige forskere har henført Andøens formation dels til brun jura eller Dogger, dels til hvid jura eller Malm, skal her nævnes lidt om inddelingen af disse underafdelinger, hvilken forøvrigt er forskjellig i forskjellige lande; faunaen har nemlig ingenlunde til enhver tid været fuldstændig den samme i alle lande, ligesaalidt som den er den samme nu.

Den hvide jura eller Malm deles ovenfra nedad i

Purbeckgruppen,

Kimmeridgegruppen,

Oxfordgruppen.

I en zone, der benævnes Ammonites cordatus-zonen i den midtre afdeling af Oxfordgruppen, optræder gryphæa dilatata.

Den brune jura eller Dogger igjen deles ovenfra og nedad i

Øvre Dogger.
Midlere Dogger.
Undre Dogger.

Af disse indeholder undre Dogger en zone, som benævnes Ammonites Murchisoniæ-zonen.

Andøens lag er dels henførte til undre Dogger eller til Ammonites Murchisoniæ-zonen dels til Oxfordgruppen.

Det kan erindres, at man paa Andøen borer igjennem lag af forskjellig alder.

Det sidste borhul gaar igjennem yngre lag, naar derpaa ned i lag, der svarer til dem, i hvilke der boredes i borhul no. 1 1867, og i hvilke gryphæ dilatata fandtes nær dagen og pecten nummularis i 62 fods dyb. Under disse lag i 196 fod 5 tommers dyb traf man det første større kullag. Imidlertid maa det erindres, at man i 50 fod 3 tommers dyb samt i 75 fods dyb har fundet plantelevninger, og hvis man i disse ser en landdannelse og i de nævnte forsteninger en stranddannelse, saa skulde der paa Andøen i juratiden have fundet vekslinger sted mellem hav og land.

At den paa Andøen optrædende kulførende formation tilhører juratiden, erkjendtes af bergmester Dahll. Belemniterne, der begynder i Lias, bestemmer aldersgrændsen nedad, eller viser, at lagene ikke er ældre end Lias; ligesaa de fundne ammoniter samt en i tusenvis forekommende musling pecten.

Ved de to tydelige forsteninger *pecten nummularis* og *gryphæa dilatata* kan denne afleining jevnføres med det engelske Oxford-ler, ytrer bergmester Dahll. Pecten nummularis forekommer ved Moskau, og derved er det godtgjort, at vor lille afdeling af juraformationen tilhører samme gruppe som den, der har udbredelse i det centrale Rusland, og som paa det hvide havs østkyst sænker sig ud i Nordishavet. Da samme fossil ogsaa omtales som forekommende paa Spitz-

bergen, ser det ud til, at denne afdeling har stor udbredelse i den arktiske region.

I „Stenriget og Fjeldlæren" af *Th. Kjerulf* 1870 er aftegnet ammoniter fra Andøen samt følgende muslinger:

Pecten validus.

Pecten nummularis.

Gryphæa dilatata.

Prof. Dr. *H. Mayer* har undersøgt belemniterne fra Andøen og bestemte dem som *Belemnites Blainvillei* Desh. og *Belemnites breviformis* Voltz, hvilket er to arter, som er udbredt i Murchisoniælaget i den brune jura. Sandstenen, hvori de forekommer, har efter Mayer den største lighed med sandstenen fra Murchisoniælaget fra Kirchheim i Würtemberg.

Til det samme niveau hører følgende arter, hvilke er bestemt af Mayer efter fotografier:

Pecten disciformis Schubl., *Pleuromya Zieteni Orb*, *Lima duplicata*, *Astarte excavata* Sow. Hertil kommer *Pecten validus* Lindstr., som ogsaa er fundet paa Spitzbergen, og *Pecten Renevieri* Oppel, *P. nummularis*, som andetsteds kun forekommer i Parkinsoniilagene.

Efter Mayer hører hele faunaen til niveauet Ammonites Murchisoniæ og i ethvert tilfælde kunde den efter hans mening med fuld sikkerhed indordnes under den brune jura.

De paa Andøen indsamlede planteforsteninger er meget daarligt vedligeholdte. Nogle arter er bestemte, saaledes indsamlet af Dahll *Scleropteridium Dahllianum*. Videre er der her indsamlet planter af Nordenskjøld og Hartung, af hvilke *Heer* med sikkerhed har bestemt følgende arter: *Phønicopsis latior*, *Pinus Nordenskiøldi*, *Pinus microphylla* og *Brachyphyllum boreale*.

Af disse arter er de to pinuser fundne ved cap Boheman paa Spitzbergen og Phønicopsis og Pinus Nordenskiøldi i brun jura i Amurlandet.

Ogsaa planterne fra Andøen peger efter dette ligesom de marine dyr paa brun jura, og disse forsteninger viser, siger Heer, at paa den tid, da der i Spitzbergens isfjorde var en

med cykadeer, naaletræer og bregner beklædt ø, og paa den tid, da der fra Amurlandet til Ishavet strakte sig et stort, med en rig vegetation prydet fastland, da var der ogsaa ved Norges kyst en grøn ø, som var bevokset med skog af graner, palmer og brachyphyller.

Plantelevningerne fra Andøen er i det hele daarlig vedligeholdt. De forekommer vistnok hyppig i den bløde glimmerrige lerskifer, men som oftest er de saaledes itubrudte og sammentrykkede, at de ikke lader sig erkjende. De synes, efter Heer, at have ligget længere tid i vand, før de blev bedækkede, eller de blev ødelagte ved transporten.

Floraen synes derhos at have været meget ensformig, idet mange stykker tilhører samme art.

Heer bemærker, at de lag, som indeholder de marine dyr, er en stranddannelse, medens kullagene og de planteførende lerskifere er dannet paa det faste land.

Endelig har *Bernhard Lundgreen* nærmere undersøgt faunaen i Andøens juradannelser. Paa grund af en noget forskjellig bestemmelse af de paa Andøen fundne forsteninger henførte, som ovenfor berørt, Kjerulf og Dahll Andøens jura til den afdeling, som kaldes Oxford, medens Mayer henførte de af ham bestemte forsteninger til Murchisoniæzonen, i ethvert tilfælde til brun jura.

Lundgreen, som har havt anledning til at undersøge de i samlingerne i Trondhjem og Kristiania værende forsteninger, omtaler, at de hovedsagelig forekommer i to bergartvarieteter:

en temmelig finkornet sandsten med skjæl af hvid glimmer; i denne varietet findes ammoniter, belemniter og de øvrige af Kjerulf nævnte fossiler,

en noget grovere sandsten uden eller med høist ubetydelig hvid glimmer, hvori et fossil, *Aucella*, forekommer i stor mængde, men ingen andre forsteninger. Desuden findes fra det centrale borhul en borkjære fra 100 fods dyb af bituminøs skifer med fortrykte Aucellaskjæl.

Disse sidste forsteninger fra det centrale borhul synes at tilhøre en yngre afdeling, som før nævnt, medens sandstenen med ammoniterne, belemniter o. s. v. i det ældre borhul er ældre lag.

I denne ældre afdeling angiver Lundstrøm disse forsteninger: *Gryphæa dilatata* var det fossil, hvis forekomst førte Kjerulf til den antagelse, at lagene tilhørte Oxford. Mayer forandrede bestemmelsen til *Gryphæa sublobata* (Desh.), men efter Lundgren med urette. Fossilierne fra Andøen stemmer med Gryphæa dilatata, Lam., hvilken foruden i Andøens glimmerrige sandsten er funden ved Moskva samt i det midlere Europas Kelloway og Oxford.

Videre anfører Lundgreen:

Limæa duplicata Sow., almindelig i Bath, Kelloway og Oxford.

Pecten validus, Lundstrøm, funden før ved Kap Agardh, Spitzbergen og ved Kap Stewart paa Østgrønland.

Pecten nummularis, Phil., bestemtes af Mayer som Pecten Renevieri, Oppel, der tilhører zonen for Ammonites Murchisoniæ, men efter Lundgreen med urette. Denne pecten er funden, foruden paa Andøen, ved Moskwa.

Aucella Keyserlingi, Trautschold, forekommer efter Lundgreen i mængde i den glimmerfattige sandsten — eller i de yngre lag af Andøen — og den er tidligere funden i Petschoralandets og Østgrønlands Aucellalag.

Pholadomya sp.

Ammonites. Ammoniterne er de bedste og tilforladeligste ledefossiler indenfor juraformationens afdelinger og underafdelinger, men ammoniterne fra Andøen er saa slidte eller ufuldstændigt og slet vedligeholdte med utydelig ornamentering, saa at de ikke med sikkerhed kan bestemmes. Temmelig sikkert menes de dog at kunne henføres til Perisphinctes og det bedste eksemplar turde komme Ammonites triplicatus Sow. nær.

Belemnites. Om disse gjælder det samme som om ammoniterne. De er ikke sjeldne paa Andøen, men ufuldstændige;

de kan efter Lundgren henføres til 3 typer, men synes for slet vedligeholdte, til at arten med sikkerhed kan bestemmes.

Efter denne undersøgelse kom Lundgren til det resultat, at juraformationen paa Andøen, efter de marine dyrfossiler at dømme, kan deles i en ældre afdeling, mest bestaaende af glimmerrig sandsten med Gryphæa dilatata, Pecten validus, Pecten nummularis, Limæa duplicata, Perisphinctes, belemniter, og en yngre, for det meste glimmerfattig sandsten med Aucella Keyserlingi i stor mængde; af disse turde den første afdeling svare til Europas og Moskvas Oxford, medens den sidste skulde svare til Ruslands Øvre Volgaetage eller det midlere Europas Kimmeridge og Portland.

Mærker efter istiden mangler ikke i Lofoten og Vesteraalen, ligesaalidt som i andre dele af vort land; det er dels *moræner*, dels *skuringsmærker* efter gamle bræer.

Moræner. Moræner eller jøkelgjærder, som mærker efter en tidligere udbredelse af isen, er ikke sjeldne, og her kan nævnes følgende:

Ved *Reine* ligger der en moræne, som kaldes *Reinehalsen*; den bestaar af store stene samt aur og forbinder Reinelandet med fjeldet under Reinebringen. Hvis denne moræne fjernedes, vilde landet, hvorpaa Reine ligger, sandsynligvis være en ø; indenfor halsen er der havn.

Denne moræne er dannet paa en tid, da bræen naaede ned til fjordmundingen her, hvad enten nu bræen dengang fyldte den hele fjord, Kirkfjorden, hvad den engang har gjort, eller denne Reinehals er et jøkelgjærde som levning af en bræ, der kom ud af botnen under Reinebringen. Det er denne moræne. *Keilhau* omtaler i sit arbeide om landjordens stigning, hvor han siger:

„Gaarden Reine ligger paa en forhenværende holme eller ø, som nu ved en stenbanke er forenet med selve Moskenes-landet; stenene i banken eller volden naar en størrelse af en kubikfavn; banken er bueformig og vender sin konveksitet ud mod det aabne hav, medens dybe indvige ligger bagenfor paa den anden side: lodret stiger den 30 fod op over sjøen.

Den er sikkert en gammel „hval", ikke opkastet af sand, men af blokke."

Stenene i Reinehalsen har imidlertid ikke rullet som fjærestene, men de er store og smaa blokke med aur og sand uden lag som i et typisk jøkelgjærde, og dets konveksitet giver vistnok et billede af bræens konvekse form ved enden. Efter maaling med aneroid barometer skulde denne hals være høiere end 30 fod.

Fra *Horseidets* fladbundede dal, ligeledes paa Moskenesø, omtaler Keilhau en anden bueformet dynge, bestaaende blot af skarpkantede stene.

Paa Flakstadø paa nordsiden mellem *Ramberg* og *Flakstad* ligger langs kjøreveien her paa sydsiden flere stenvolde, som maaske er stykker af gamle jøkelgjærder.

Paa Vestvaagø i Buksnes, vestlig for Balstad, ligger i en dyb botn under den 675 meter høie *Skottind* og det 467 meter høie fjeld *Munken* et vand, *Laagvatn*, 36 meter over havet og 0.7 km^2 stort. Foran dette vand ligger en høi moræne, hvilken, da gaarden ved denne ryg, ligesom ved den før omtalte, hedder *Reine*, kaldes *Reineryggen*. Denne er 48 meter høi over havet og følgelig 12 meter høi over Laagvatn, medens den nærliggende gaard Reine ligger 20 meter over havet.

To af de ovennævnte gaarde, den paa Moskenesø og den paa Vestvaagø, hvilke begge ligger paa eller ved jøkelgjærder, bærer det samme navn Reine. Dette navn har de vistnok faaet efter sin beliggenhed ved jøkelgjærdet, idet „rein" eller „reina" betyder paa oldnorsk en jordstrimmel, hvilket ord i formen „reina", paa østlandet „rein", efter *Aasen*, findes i det norske sprog, foruden i betydningen engstrimmel (agerren), ogsaa i bemærkelsen „en lang vold af jord eller grus". Reine betyder efter dette sikkerligen aurvolden eller, om man vil, jøkelgjærdet.

Paa Gimsø, cirka 1 km. sydlig for Gimsø kirke, kommer der i nogen høide over havet ned en dal fra vest, hvilken dal heder *Sandsdalen;* det er egentlig en botn, som er omgivet af en fjeldvæg, hvis høieste dele heder *Sandsmanden,*

566 meter høi, *Vinjeakslen*, 609 meter, *Persatinden*, 581, og *Ørnryggen* 524 meter høi. Ved denne dals munding over og ud mod Gimsøstrømmen ligger der en høi, regelmæssig buet moræneryg, der strækker sig fra dalens venstre side til den høire, hvor den gjennembrydes af elven. Morænen ligger 75 meter over havet, og fra foden til øverst paa ryggen er 63 meter.

En vakker moræne ligger midt i Øihellesund, hvor dette er grundest og smalest, og det er morænen, som er aarsag i, at dette sund, selv ved høit vande, ikke er farbart uden for baade og mindre fartøier. Selve gaarden, *Reknes*, ligger paa morænen, der strækker sig en kilometer lang som en tange eller ryg ud i sundet mod sydsydost. Ved den yderste spidse er bredden af Øihellesund over til Store Molla ikke mere end $^1/_2$ km, og sjøkarterne angiver dybden 2 til 4 fod. Den bugt, som dannes mellem landet paa Østvaagø og moræneryggen, kaldes *Reknesbugten*. Morænen er 12 meter høi over havet, og svære blokke ligger paa dens ryg. Den har en bredde af nogle hundrede meter.

I høiderne over denne moræne ligger en bræ, *Snøskarbræen*, i en botn, og den nederste ende af denne bræ ligger nu ca. 240 meter over Øihellesundet, saa hin moræne synes at være fra en tid, da Snøskarbræen naaede 240 meter lavere ned.

I Raftsundets sidefjorde og sidedale er der flere steder moræner; saaledes synes de smaaøer af sten, som ligger i *Tengelfjordens* munding, at repræsentere en moræne, ligesaa ved *Raften*, som er en bugt paa østsiden af Raftsundet; fremdeles ved Raftsundet ligger ved *Vasnes* en moræne, spærrende *Vasnesvatn*; ligesaa er der en moræne ved *Fallvik*.

Skuringsmærkerne. I Lofoten viser den lavere del af øerne *som regel* de tilrundede former, som er almindelige i lavere niveauer paa hele vor kyst. Det er kun som regel, at de viser disse former, thi paa øer, som i høi grad har været udsat for havets erosion langs kysterne, er der paa mange steder og fornemmelig paa den del af øerne, som vender ud

imod Verdenshavet, fremkommet helt moderne former med steile, vilde klipper ud imod bølgerne, som paa Nykerne paa Værø og i det hele langs den urene kyst paa udsiden. Det samme gjælder ogsaa, indtil en vis grad, det land, som vender mod Vestfjorden, men her er paa de fleste steder overfladen bedre vedligeholdt, og i fjordene og sundene, som gaar ud i Vestfjorden, er skuringsmærker ikke sjeldne, ialfald i den østlige del af øgruppen.

Paa de vestligste øer, paa Røst og paa Værø, har jeg ikke iagttaget skuringsmærker. Det være hermed ikke sagt, at de ikke forekommer der, men de er ialfald ikke iagttaget; paa de fleste steder her paa øerne er det jo ogsaa at formode, at de maatte være udslettede paa det veirbidte land, der ogsaa har været udsat for voldsomme brændinger fra et vildt hav.

I høiderne igjen, længer øst, har fjeldene, som bekjendt, formen af tinder; de tilrundede former ophører, saasnart man kommer nogle hundrede meter op. Maaske kunde man sige, at fjeldene i Lofoten op til en høide af ca. 300 meter viser tilrundede eller moutonnerede former, og høiere op begynder tinderne og botner som mærker efter en lokal og sildigere erosion.

I det følgende skal her opregnes de iagttagelser, som er gjort over friktionsstribernes retning.

Det vestligste sted, hvor jeg finder skuringsmærker noteret, er ved *Reine*, hvor der, indenfor den omtalte moræne paa Moskenesø, iagttoges skuringsmærker med sydlig retning.

Inde i Kirkfjorden ved *Rostad* gik der skuringsmærker i fjordens retning mod sydost.

Disse iagttagelser fører ikke videre end til den slutning, at Kirkfjorden paa Moskenesøen engang har været fyldt af en isbræ.

I *Nufsfjorden* er der ogsaa iagttaget skuringsmærker i fjordens retning mod sydsydost, hvad der her fører til en lignende antagelse.

Fra den sydlige del af Gimsøstrømmen er der flere iagttagelser af skuringsmærker:

Saaledes ved *Lyngvær* gaar skuringsmærkerne mod sydvest, noget længer syd, ved *Svarteidklubben*, ogsaa ved Gimsøstrømmen paa Østvaagøens vestside mod sydsydvest, ved en holme udfor *Festvaag* mod syd.

Denne samme sydlige retning af skuringsmærker kan ogsaa iagttages paa øerne ved *Henningsvær.*

Det sees af dette, at der ud igjennem Gimsøstrømmen, langs vestsiden af Østvaagø, har gaaet en bræ, der har sat sine mærker efter strømmens eller sundets retning mod syd, ialfald gjælder dette strækningen fra Lyngvær og sydover, eller strækningen fra Olderfjorden og sydover.

Der er en ældre iagttagelse af *Hørby*, hvorefter han paa Henningsvær har iagttaget skuringsmærker med retning mod vest (h. $9^2/_8$). Han ytrer om disse: „Friktionsmasserne her kommer i retning fra Vestfjorden og har altsaa ikke havt nogen hindring paa sin flere mil lange vei fra fastlandet ud til Lofoten."

Efter dette synes Hørby at antage, at retningen af mærkerne er udigjennem Vestfjorden. Skjønt jeg ikke tør benægte, eller rettere skjønt jeg antager, at hele Vestfjorden paa et stadium af istiden har været fyldt af en stor ismasse, med bevægelsesretning ud gjennem fjorden, saa er jeg ikke istand til at bevise dette ved hjælp af skuringsmærkernes retning; thi alle mine iagttagelser fra Lofotens indside, fra Kirkfjorden, Nufsfjorden, Gimsøstrømmen og de senere omtalte fra Hopen, Ørsvaag og omkring Svolvær, fører til skuringsmærker, som kommer ud af fjordene i sydlig retning, altsaa til et lokalt isdække fra det indre af øerne ud i Vestfjorden. Dette udelukker ikke, at der jo forud for denne mere lokale glaciation kan have været en større, der fyldte Vestfjorden, men dette kan jeg fortiden ikke bevise ved mine iagttagelser af skuringsmærker.

Særegne reiser for at bestemme skuringsmærkernes retning langs Vestfjorden er ikke foretagne.

Længer øst, fremdeles paa Østvaagø, er gode skuringsmærker iagttagne ved *Hopen* i fjordens retning mod sydsyd-

ost. Atter længer øst, ved *Ørsvaag* ved Ørsvaagelvens udløb, er der skuringsmærker med retning mod syd.

Vestlig for Svolvær paa de øer, som ligger i Leirosens munding, som *Vaarsetø*, *Storøen* (som er en halvø), er der gode skuringsmærker med retning mod syd efter fjordens retning fra Østvaagø ud i Vestfjorden.

Inde i *Østnesfjorden* er der iagttaget skuringsmærker med retning mod syd ved en ø ved *Teisthougene*, og længer inde ved *Smaaskjærene*, ligeledes med retning mod syd udad i fjordens retning.

Disse iagttagelser fører til flere smaa bræer paa Østvaagøens sydside gaaende ud i Vestfjorden.

Imellem Store og Litle Molla, i den fjord eller det sund, som ligger mellem disse øer og kaldes *Molldøren*, er der ved *Kjiholmene* iagttaget skuringsmærker med østvestlig retning eller i sundets retning, pegende mod Henningsvær. Denne iagttagelse viser, at dette sund har været fyldt af is, men det tør ikke paastaaes sikkert, om retningen her har været fra øst til vest eller fra vest til øst. Det er nemlig tænkeligt, at ismasser fra Østnesfjorden og Øihellesund her kan have søgt ind gjennem Molldøren.

Et nærmere studium af de i Vestfjorden liggende udøer vilde vistnok kunne besvare spørgsmaalet om bevægelsens retning og udbredelsen af isen.

I *Raftsundet* med Øihellesund er skuringsmærker ikke sjeldne, og ogsaa her er en bevægelse i sundets retning utvilsom, saaledes i *Øihellesund* ved Kroknes mærker i sundets retning mod sydvest, nordlig for *Utvøen* i Raftsundet fremdeles i sundets retning mod sydsydvest, paa den anden side af sundet ved *Digermulen* imod sydvest. Saa er her en iagttagelse fra *Troldfjordens* munding, hvorefter en bræ er kommet ud denne fjord mod øst.

Endelig nordlig i Raftsundet ved mundingen, syd for *Hanø*, er skuringsmærkernes retning fremdeles i sundets retning, men her antagelig mod nordnordost, men det er ikke sikkert, at de ikke kan fortolkes som mod sydsydvest.

Paa den anden side af Østvaagø har jeg inde i *Higravsfjorden* iagttaget skuringsmærker i denne fjords retning og endelig paa Holdø i Hadselfjorden retning *mod vest.* Denne sidste iagttagelse fører til, at Hadselfjorden har været fyldt af en bræ i fjordens retning.

Saavidt skuringsmærkerne er iagttagne, fører de til det bestemte resultat, at alle smaafjordene paa Lofotøernes sydside og sundene har været fyldte af lokale bræer, og det samme har, paa nordsiden ialfald, været tilfælde med Higravsfjorden.

Af de store fjorde har Hadselfjorden været fyldt af en stor bræ med retning mod vest ud i havet.

Det samme har vistnok ogsaa været tilfælde med Vestfjorden, men her er det, som nævnt, ikke fortiden fuldt bevist ved skuringsstribernes retning.

Naar det[1] imidlertid erindres, at høider som *Skroven*, 213 meter, liggende langt ude (eller, som man siger, langt inde) paa Vestfjorden, videre *Digermulen*, 388 meter høi, har moutonnerede overflader, saa synes den antagelse ikke at være fjern, at den almindelige glaciation i Vestfjorden har naaet op til 3 til 400 meter, at der efter denne fulgte en lokal glaciation, under hvilken smaafjordenes bræer gik ud i Vestfjorden; endelig samtidig og efter denne fulgte en tid, da bræerne holdt til i botnerne, hvilken tid endnu fortsætter, forsaavidt som en del af Østvaagøens botner endnu gjemmer endel bræer mellem sine vægge.

Mærker efter en høiere havstand har man paa mange steder i Lofoten, dels i form af *strandlinier*, dels i form af opkastede fjærestene eller saakaldte *remmer*; videre forekommer *skjælsand* over havets niveau, og endelig er de hist og her optrædende *huler* ogsaa mærker efter en høiere havstand.

Egentlige *strandlinier* forekommer, men er ikke saa hyppige herude mod havet som længer nord i Tromsø amt.

Som steder, hvor mærker efter en høiere havstand kan iagttages i form af strandlinier, kan nævnes:

Gimsøen og overhovedet siderne af *Gimsøstrømmen*, og paa flere steder langs *Sortlandssund*, paa *Andøen*, som nærmere omtalt under specialbeskrivelserne.

Remmer eller *gamle strandvolde*, bestaaende af fjærestene i høider over havets nuværende niveau, er iagttaget paa *Røst*, paa *Værø*, paa *Borgevær*, og de over havets niveau nær Flakstad præstegaard optrædende *pimpstene*, som i sin tid er opskyllede af havet, maa ogsaa nævnes i denne forbindelse.

Som senere, under beskrivelsen af Røst, omtalt optræder her to saadanne strandvolde eller rygge, hvilke benævnes *Litle Brække* og *Store Brække*, med høider respektive 9 og 12 meter over havet, og de indeholder baade lyse og mørke pimpstene, som i sin tid er opskyllede af havet.

Disse strandvolde er senere nærmere omtalt under specialbeskrivelserne.

En særdeles vakker, senere omtalt strandvold ligger nordlig paa Værø og beskrives saaledes af *Keilhau*:

„Mellem gaardene Bredvig og Nordland paa Værøen, yderst i Lofoten, er strandsiden bedækket med en utallig mængde blokke, hvoraf nogle er afrundede, andre skarpkantede, men alle bestaaende af den samme bergart (et slags gneis), som udgjør de bagenfor opstigende fjelde. De afrundede blokke ligger til et bestemt niveau, omtrent 30 fod over sjøen, en høide, hvori denne fordum maa have brudt paa stranden og stenene, og hvori man paa et par steder ogsaa ser de sidste opdyngede til hele volde. Faa lokaliteter afgiver et saa iøinefaldende bevis paa forandringen af landets og havets indbyrdes høideforholde som dette."

Paa flere steder, saaledes paa *Vedøen* i Røst annex og paa *Gaukværø* forekommer *huler*, som nærmere er omtalt under specialbeskrivelserne, og vistnok er udarbeidede af havet under en høiere vandstand.

Jordskjælv. Lofoten har i de senere aar været udsat for ret hyppige jordskjælv. Saadanne indtraf 23de juli og 30te

oktober 1894 og 28de mai 1895. Af disse var det første saa stærkt, at husene skakedes i adskillige sekunder, og stene styrtede mange steder ned fra fjeldene.

De to senere var ikke af den styrke.

Elve og indsjøer.

Da Lofoten og Vesteraalen bestaar af lutter øer, saa følger deraf, at elve med store nedslagsdistrikter og betydelige vandmasser ikke forekommer inden fogderiet.

De større øer har talrige middelstore indsjøer, hvoraf mange ligger i botner og sækkedale.

Af større vande kan mærkes *Solbjørvatn* paa Moskenesøen, som er et godt fiskevand, og saa er der paa denne ø talrige smaa vande i botner.

Paa Flakstadøen er *Storvatn* 1.3 km.^{2} stort; det har afløb til Nufsfjord.

Paa Vestvaagø er der et par vande, som naar over 1 km.^{2} i størrelse, som *Farstadvatn* 2.1 km.^{2} stort og lavtliggende, kun 3 meter over havet. I dette vand gaar laksen op.

Paa Østvaagøen er der en række af vande med korte vasdrag. Af disse kan nævnes *Store Kongsvatn*, der har afløb til *Litle Kongsvatn*, der ligger 14 m. over havet; elven fra Litle Kongsvatn driver maskinerne ved Leirosens guanofabrik.

Svolværvatn, 0.8 km.^{2}, ligger kun 2 meter over havet og har udløb til Leirosen, og modtager tilløb fra flere vande, som *Store Nøkvatn*.

Af elve paa Østvaagø kan nævnes *Botnelven* i Olderfjorddalen, *Storelven* i Sydalen paa øens vestside og paa østsiden *Lakseelven* med udløb i Vestpolkjønna.

Talrige smaaelve optræder i alle de botner og sække dale, hvoraf der er saa mange paa Østvaagøen.

Af større indsjøer kan videre nævnes paa Langøen *Alsvaagvatn* og paa Andøen *Aanesvatn*, som er merkelig derved, at landet omkring samme er bebygget, hvad der ikke pleier at være tilfældet i Lofoten og Vesteraalen med indsjøer, der ikke ligger i havets nærhed.

Kyst og fjorde.

Fra fastlandet skilles Lofoten ved den brede, aabne Vestfjord, medens Vesteraalen paa en lang strækning af Hinnøen er landfast med den del af Salten fogderi og Tromsø fogderi, som ligger paa Hinnøen.

Fogderiet har mange fjorde, strømme og sund.

Vestfjorden. Vestfjorden kan orografisk betragtes som fortsættelsen af Ofotenfjord. Hele fjordens sydostside støder op til indlandet, der ikke tilhører Lofotens og Vesteraalens fogderi.

Den østlige del af Vestfjorden ligger ogsaa udenfor Lofoten og Vesteraalen, men fjorden omtales her kortelig i sin helhed.

Vestfjordens omgivelser er bekjendt.

Professor *Y. Nielsen* bemærker, at farten fra Bodø over Vestfjorden til Moskenes eller Balstad maa ubetinget henregnes mellem de smukkeste sjøture i verden.

Den østerrigske geolog *E. Richter* skriver:

Naar Landegode er passeret, kommer skibet ud paa den vide Vestfjord: ingen fjord i almindelig forstand, men et trekantet havbækken af næsten 100 kilometers største bredde og 130 kilometers længde; i sydvest er der aabent mod den høie sjø, paa østsiden afsluttet af fastlandet, paa nordvestsiden af den 130 kilometer lange række af Lofotens øer. Da begge

fjeldrækker i nord gaar i hverandre, saa er mere end tre fjerdedele af horizonten omsluttet af en krands af tagger og horn, ligeoverfor hvilket vistnok ethvert alpepanorama fra lignende fjerne punkter — man kunde kun tænke paa udsigtspunkter paa Jura eller paa Posletten — vilde synes roligt i linierne. Thi naar man kommer ud paa Vestfjorden, danner til eksempel Lofoten endnu ikke, som senere, naar man kommer nærmere, en sammenhængende kjæde, men ganske isoleret, som haifisketænder, rager de høieste dele af øerne i mørke silhouetter langt borte op af det glitrende hav.

Vestfjorden er oploddet nøiagtig for fiskeriernes skyld fra Tranø og udover til en linje mellem Lofotodden og Helligvær.

Fjorden har paa denne strækning en længde af 115 km. Ved *Tranø* kniber det egentlige fjorddyb sig sammen til en bredde paa kun 4 til 5 km. imellem *Stangholmen fyr* og *Breigrunden*, medens fjorden mellem *Lofotodden* og *Helligvær* er 60 km. bred. Hvor fjorden er smal, ved Tranø, har den sit største dyb af 640 m. (340 favne), medens den paa strækningen mellem Helligvær og Lofotodden ikke har større dyb end 376 meter (200 favne). Fjorden, hvorved vi her forstaar det egentlige fjorddyb fra de yderste øer ved fastlandet og til Lofotøerne, aftager lidt efter lidt i bredde, saaledes at den mellem *Engelvær* og *Stamsund* er lidt over 40 km., og imellem *Skroven* og *Brunvær* ved Engelø er 22 km.

Fra *Risvær* over til Hammerølandet er bredden 17 km.

Langs fastlandet falder fjorden i regelen meget hurtig af til stort dyb, ved Tranø gaar det brat ned til 640 m. (340 favne), som før omtalt. Længer mod sydvest falder dybet hurtig af til 471 m. (250 favne) i den nordøstlige del. Udenfor *Flatø fyr* og længer mod syd falder den af til 376 m. (200 favne), 339 m. (180 favne) og 433 m. (230 favne).

Paa den her omhandlede strækning falder, som nævnt, fjordbunden brat af i ringe afstand fra land til større dyb, hvoraf følgen er, at de forholdsvis grunde strækninger i havet nær mod fastlandet, er af liden udstrækning,

hvoraf atter følger, at denne del af fjorden ikke er saa egnet til skreifiske som den anden side under Lofotøerne, hvor der er større, fladere havstrækninger med mindre dyb, indover hvilke skreien gaar, naar den skal gyde om vaaren.

Oplodningerne har vist, at havbunden i Vestfjorden udenfor Lofotøerne (eller som man siger i Lofoten, indenfor øerne), skraaner langsommere, saaat kurven for 100 favne ligger i en afstand af 20 km. fra Lofotodden, medens det ved øerne ved fastlandet kun er et par km.s afstand til kurven for 100 favne.

Paa hele strækningen paa sydostsiden af Moskenesø, Flakstadø og Vestvaagø og til Henningsvær er afstanden fra land til kurven for 100 favne fra 20 ned til 10 km., saa at Vestlofoten faar et fiskehav af stor udstrækning, ca. 950 km. Fra Henningsvær og østover gaar kurven for 100 favne fremdeles parallelt med landet i en afstand af 10 km., indtil den kommer ud for Skroven, hvor kurven for 100 favne kun ligger 1 til 2 km. sydøstlig for øen. Vestlig for Skroven og Litle Molla, imellem disse øer og Østvaagø, gaar der ind en havstrækning, som kaldes *Høla*, og denne fortsætter i *Østnesfjorden*.

Den her omhandlede havstrækning, fra Henningsvær østover til Høla, er bekjendt for sine rige skreifiskerier, og skreien gaar undertiden ind i Østnesfjorden, og det har da hændt, at man i denne forholdsvis lune fjord har fisket op 13 millioner stykker skrei i løbet af et skreifiske.

I den store midtre del af Vestfjorden angiver fiskekarterne *ler*. Fra et dyb af ca. 120 favne op til 100, og undertiden længer op har karterne *ler og sand*. Saa angiver de høiere op, i dyb paa 80 favne og mindre op til 40 favne, *grov sand*, *sand*, *fin sand*, *skjælsand*, *sand og skjæl*, *skjæl*, *sand og singels*, *singels*, *sten*. Det er en ren undtagelse, at der angives fast fjeld. Nogen almindelig regel udenfor den her angivne: ler paa stort dyb, ler og sand paa midlere dyb og sand, sand og singels og sten paa de mindste dyb paa fiskebakken, synes ikke at kunne udledes af fiskekarterne.

Paa sydostsiden af Vestfjorden kommer der ud i denne en række store fjorde. De ligger udenfor Lofoten og Vesteraalen og skal kun her nævnes: *Skjærstadfjorden* med *Saltenfjorden*, *Sørfolden* og *Nordfolden*, *Leinesfjorden*, *Sagfjorden*, *Tysfjorden*. Fra ostnordost kommer Ofotenfjord og fra nordnordost kommer *Tjeldsund* mellem Hinnøen paa vestsiden og fastlandet og *Tjeldø* paa østsiden. Tjeldsundet fører helt igjennem til *Vaagsfjord* og danner den store vei for dampskibsfarten nordover.

Hvor Ofotenfjord og Tjeldsund forenes, begynder den egentlige Vestfjord.

Paa nordvestsiden af Vestfjorden støder der til en række af fjorde og sund.

Først *Kanstadfjorden* og *Øgsfjorden*, begge paa Hinnø, men udenfor Lofoten og Vesteraalen.

Saa kommer *Raftsundet*, som fører over fra *Hadselfjorden* mellem Østvaagø og Hinnø. Sidefjorde til Raftsund igjen er *Grundfjord* og *Troldfjord* i Østvaagø.

Raftsundet deler sig, idet en arm gaar imellem Østvaagø og Store Molla; denne arm heder *Øihellesund* og er ved *Reknes* næsten spærret af en moræne, saa at det kun er farbart for baade og ved høivande for mindre fartøier. Den anden arm af Raftsundet fortsætter mellem Store Molla og Aarsteinen og gaar ud i Vestfjorden paa østsiden af Store Molla med et dyb paa 100 favne.

Østnesfjord, paa fiskekartet feilagtig benævnt Øksnæsfjord, er en berømt torskefjord, men hverken *Østnesfjorden* eller *Øksnæsfjorden* er dens rigtige navn, thi hos Aslak Bolt heder den *Østeinsfjord*, i 1567 *Osthensfjord*, i 1591 *Østenfjord*. Fjordens gamle navn er, efter Munch, *Eysteinsfjørðr*, saa den heder altsaa *Øisteinsfjord*, eller *Østeinsfjord*, og det er vel *Østenfjord*, som er blevet til *Østnesfjord*.

Øisteinsfjorden, fra hvis inderste del *Higravseidet* fører over til *Higravsfjord*, gaar fra nord mod syd igjennem Østvaagø. Der støder nogle sidefjorde til: *Østpollen* fra øst og *Vestpollen* og *Vatrfjorden* fra vest.

Den gaar ud i Høla østligt for Svolvær.

Sundet mellem Store og Litle Molla kaldes *Molldøren.*

Havnene og smaafjordene langs Lofotøerne skal blive omtalt under specialbeskrivelserne.

Af større sund og fjorde, som kommer fra nord ind i Vestfjorden, skal her nævnes *Gimsøstrømmen*, der gaar først mellem Gimsø og Østvaagø; længer syd blir den bredere og gaar imellem Østvaagø og Vestvaagø.

Den regnes for grændsen mellem Vestlofoten og Østlofoten.

Sundklakstrømmen gaar imellem Gimsø og Vestvaagø, saaledes at Gimsøen kommer til at ligge mellem de to nævnte strømme, Gimsø- og Sundklakstrømmen.

Paa Vestvaagø kommer ud i Vestfjorden *Raalsfjord* fra nord, *Skifjord* fra vest, videre *Finstadpollen* mellem Stene og Ure, endelig den forholdsvis brede *Buksnesfjord* mellem Mortsund og Balstad.

Videre kommer fra nord *Napstrømmen*, som helt skiller mellem Vestvaagø og Flakstadø.

Paa Flakstadø kommer ud i Vestfjorden fra nord *Nufsfjord* og *Skjelfjord.*

Mellem Flakstadø og Moskenesøen ligger *Sundstrømmen*, der er grund og kun passabel for baade.

Paa Moskenesøen endelig kommer ud i Vestfjorden med retning fra nord og nordvest *Kirkfjord* og *Vorfjord*, og Kirkfjord har sidefjordene *Bunesfjord* og *Tenfjord.*

De ovenfor nævnte fjorde og sund gaar ud i Vestfjorden.

Paa Lofotens udside ligger paa Moskenesøens nordside en større fjord, *Selfjord*, der gaar mod nordost, og nordenfor samme ligger den lille *Torsfjord.*

Paa Flakstadøen ligger paa sydsiden de før nævnte fjorde Skjelfjord og Nufsfjord, og paa øens nordlige og midtre del gaar *Flakstadpollen* ind.

Paa Vestvaagøen ligger paa sydsiden de under Vestfjorden omtalte fjorde, Buksnesfjorden og Finstadpollen med ret-

ning mod syd, Skifjord med retning mod øst og Raalsfjord med retning mod syd. Paa øens vestside gaar *Offersøpollen* mod sydvest ud i Napstrømmen, og *Stensfjorden* med vestlig retning ligger længer nord.

Paa øens nordlige del ligger *Borgepollerne,* fjordstrækninger, der kun ved grunde løb staar i forbindelse med havet.

Østvaagøen har mange større og mindre fjorde.

Den skilles, som omtalt før, fra Hinnøen ved Raftsundet og fra Store Molla ved Øihellesund.

Paa øens sydside ligger den før omtalte *Østnesfjord (Øisteinsfjord),* der med *Higravseid* og med *Higravsfjord* deler øen i en vestlig og en østlig del.

De for fiskerierne vigtige smaafjorde og havne skal senere omtales under specialbeskrivelserne.

Af større fjorde paa Østvaagøens vestside kan mærkes *Olderfjorden* med retning mod vestsydvest; den gaar ud i Gimsøstrømmen og danner fortsættelsen af sækkedalen Olderfjorddalen.

Paa øens nordside ligger *Sundlandsfjorden,* hvis indre smale del kaldes *Indrefjorden;* videre *Vatnfjorden* med retning mod nord. Betydelige fjorde paa Vestvaagøens nordlige, vilde del er *Grundførfjorden, Morfjord, Higravsfjord* og *Falkefjord;* de gaar ud mod nord, nordvest og nordost.

I Raftsundet kommer ud i sydlig retning *Grundfjorden* og i fra øst *Troldfjorden* med trangt, kun 200 m. bredt indløb og høie fjelde paa siderne.

Troldfjorden er bekjendt for sine mærkværdige omgivelser. *E. Richter* omtaler den saaledes:

Troldfjorden er en meget smal, omtrent 2 km. lang, virkelig fjord, som skjærer sig ind i den kjæde af tinder, som sees fra Digermulen. Overordentlig steilt, næsten lodret styrter de blankpolerte granitvægge*) ned i det klare vand. Snart blir skraaningen paa venstre side saavidt slak, at baadene kan lægge til ved den birkeklædte bred. Nærved falder en stor bæk ned i kaskader, man ser, hvorledes det ferske og salte

*) Det er gabbrovægge.

vand blander sig. Fjeldet i stranden er rigelig dækket med en smuk, broget marin fauna og flora; en vakker gul og violet manet overgik den uhørte skjæbne at blive revet ud af sit element med isøksen. En kjendelig sti fører langs bækken gjennem frodigt krat og græs omtrent en halv mils vei opad. Da aabner der sig pludselig det mest overraskende skue: en indsjø af omtrent 3—4 km.s længde og nogle hundrede meters bredde ligger foran os; paa den venstre side og i baggrunden omkrandses den af tinderækken, som fra toppene med et sæt fra 1000 meters høide falder med sorte, steile vægge ned i bølgerne. Ved enden af sjøen kommer en bræfyldt botn, istungen brydes af i vandet, og smaa isbjerge driver paa det grønne speil hen mod udløbet, ved hvilket vi staar. Fjeldrammen omkring er uovertruffet i vildhed og steilhed, overalt trænger sprukne hængebræer ud af gjelene, og steile iskløfter farer op til snedækkede horn og sorte naale. Men vi selv hviler i det høie, blomsterrige græs og ser til, hvorledes isstykkerne drages ned i strømningen ved sjøens udløb og knuses mod klippeblokkene. Jeg kjender intet alpelandskab, hvor virkningen er saa koncentreret. Netop fordi maalestokken i sammenligning med lignende alpine scenerier er temmelig liden, er man hver enkelthed desto nærmere; alt er rykket saa ængstelig nær, man ser fjeldene i et perspektiv, som om man stod ved foden af vore dolomitkjæmper; men dertil kommer havets smilende speil, den nærmeste omgivelses blomstrende frodighed og den lydløse stilhed paa en solrig dag.

Paa østsiden af Raftsundet ligger et par smaafjorde paa Hinnøen, *Tenfjord* og *Tengelfjord.*

I Raftsundet er der en grund paa 14—30 favne, hvilken strækker sig i retning af Slaatholm; paa begge sider af denne grund deler skreien sig, naar den gaar ind i Raftsundet, en del gaar til Troldfjord og en del til Tenfjord.

Den nævnte grund er en fiskebanke for almindelig fisk om sommeren.

Imellem Andøen, Hinnøen og Østvaagø paa øst- og sydsiden og Langøen med Hadseløen paa vest og nordsiden gaar

et langt sund, hvis nordlige del, mellem Andøen og Langøen, kaldes *Gavlfjord*, længer syd mellem Langøen og Hinnøen benævnes sundet *Sortlandssundet* og sydligst mellem Hadselø og Østvaagø, *Hadselfjorden*.

Til Gavlfjordens sydlige del eller til Sortlandssundets nordlige del støder *Risøsundet* og dettes fortsættelse mellem Hinnøen og Andøen.

Fra Sortlandssundets sydvestlige del gaar *Børresund* mod vest mellem Hadseløen og Langøen.

Gavlfjorden er i sin nordlige del, øst for Langenes, 10—11 km. bred og op til 76 favne dyb, men fra *Gisseløen* mod nordost strækker der sig et rev, og fjordens dyb aftager til 20 favne, nordlig for Sørmjele paa Andøen.

Sortlandssundet er paa det smaleste omtrent 1 km. bredt, men udvider sig til 7 km.s bredde nordvest for Hennes, hvor dybet er 48 favne.

Hadselfjorden er paa det smaleste 5 km. bred, har et største dyb af 95 favne sydvest for Melbu, senere aftager dybden ud imod havet.

Af fjorde paa Hinnøen, som i vestlig retning gaar ud i det her omhandlede sund, kan nævnes *Furfjord* mellem Dverberg og Sortland herreder, *Hognefjord*, hvis inderste del kaldes *Sørfjord*, videre *Sigerfjord*, begge i Sortland herred paa Hinnøen, og endelig *Fiskfjord*, som paa sjøkartet feilagtig benævnes Sigerfjord.

I Hadsel herred paa Hinnøen gaar *Lunkefjord* og *Ingelsfjord* i vestlig retning ud imod Hadselø.

Langøen er paa mangfoldig maade gjennemskaaret af fjorde, og fra fjordbundene gaar der et eid tvert over øen, saa den er i høi grad sønderskaaret og vilde ved en noget høiere havstand blive en samling af flere forskjellige øer.

Den største fjord paa Langøen er den berømte sildefjord *Eidsfjord*, fra hvis inderste del et kort og lavt eid ved Eidet fører over til *Skjelfjord;* fjorden har først i sin inderste del retning mod ostsydost paa en længde af 5 km., og bøier saa paa en længde af 16 km. imod vestsydvest, fortsætter

saa under navn af *Vesteraalsfjorden* med dyb op til 128 favne mellem Hadseløen og Bø herred paa Langøen.

Eidsfjorden har flere fra nord kommende sidefjorde, *Olderfjord*, *Helfjord* og *Jørgenfjord*.

Af andre fjorde paa Langøen i Bø herred kan nævnes *Aasenfjorden* med retning mod vest og *Malnesfjorden* med retning mod nord.

Øksnes herred er i høi grad gjennemskaaret af fjorde, *Møklandsfjord*, *Ryggefjord*, *Auenfjord*, *Skjelfjord*, *Romsetfjord*, *Stenlandsfjord* og *Prestfjord*. Den sidste mellem Skogsø og Langøen.

Den østlige og sydøstlige side af Langøen er ikke paa langt nær saaledes gjennemskaaret af fjorde som vestsiden.

Her ligger i Øksnes herred *Lifjord* og i Sortlands herred *Gaasfjord*.

Havbankerne og havet.

Man pleier at kalde de steder i havet, hvor fiskerierne foregaar, for *havbanker*. Dette udtryk burde maaske hensigtsmæssigere ombyttes med udtrykket *havbruner*, hvor *brun* betyder en skrænt eller rand.

Talrige opgaver fra fiskere langs den norske kyst om de steder, hvor de fisker, viser nemlig, i forbindelse med lodningerne, at saavel skreifisket som sommerfisket efter lange, brosme o. s. v. foregaar paa skraaninger i havet, der snart benævnes egger, snart, hvor skraaningen er svagere, landbakken. Den gamle benævnelse paa saadanne skraaninger i havet er *brun*, havbrun, hvilket imidlertid er forvekslet med havbru, paa dansk havbro, og dette har igjen givet anledning til forestilliingen om en bro eller undersøisk grundere ryg langs den norske kyst.

De nyere oplodninger har tilstrækkelig godtgjort, at en saadan havbro ikke eksisterer; derimod gaar der, udenfor den norske kyst og i større eller mindre afstand fra samme, en havbrun eller stor skrænt i havbunden, hvor bunden falder af fra forholdsvis ringe dyb til mange hundrede, ja længer ud til over 1000 favne.

Saasnart man paa Lofotens udside kommer udenfor det høie forrevne land og udenfor skjærgaardens holmer og baaer, blir der mærkværdig fladt paa havbunden.

Til eksempel, hvis man fra Flakstadøens nordside kommer 6—7 km. ud fra det høie land og har passeret det urene farvand ved kysten, saa blir der, paa en strækning af omtrent 50 kilometer mod nordvest, fladt, saa at man paa disse 50 km. har følgende lodskud fra sydost mod nordvest: 70, 41, 64, 54, 72, 74, 79, 80 og 68 favne.

Der er lige saa grundt i 57 kilometers afstand fra kysten som i 7 km.s afstand fra samme, og havbunden er saa flad, at stigningen paa bunden efter lodskuddene sjelden naar op til 1 paa 100. Det vil sige, udenfor Lofotens høie, vilde land, er havets bund i nogen afstand fra kysten saa flad, at der, om denne bund laa over havets overflade, kunde lægges jernbaner i hvilkensomhelst retning.

Paa denne vide strækning angiver lodskuddene til stadighed sand og singels.

Saasnart man imidlertid kommer ud til havbrunen eller den store eg, falder landet pludselig af til betydeligt dyb.

Indover denne store vidtstrakte flade, mellem land og eggen, søger skreien om vinteren, saavidt som det er undersøgt, overalt, og der er her paa Lofotens yderside og omkring Røst et fiskehav for skrei, hvis areal nærmer sig 10 000 km.^{2}. Da nu fiskehavet paa Lofotens indside, indenfor Lofotodden, ikke er mere end 1 100 til 1 200 km.^{2}, saa sees, at de strækninger, der efter al erfaring er fiskebanker paa Lofotens udside, er omtrent 9 gange saa store som de, hvor det største fiskeri foregaar paa øernes indside.

Aarsagen til, at disse store strækninger ikke ved vintertid søges af langt flere fiskere, end tilfældet er, har sin grund i, at havet her er aabent og vildt, fuldt af boer og skjær, havnene faa og trange og indseilingerne til dem vanskelige.

Saasnart man, som nævnt, kommer i større afstand fra land, falder bunden paa Lofotens udside pludselig af til et meget betydeligt dyb.

Dette affald eller denne eg her er af stor vigtighed for fiskerierne, idet det viser sig, at eggen er tilholdssted for megen og meget forskjellig fisk, lange, brosme, kveite, torsk, uer, stenbit.

De steder, hvor afstanden fra en havn og ud til den heromhandlede eg er mindst, er selvfølgelig de, hvor fisket kan foregaa med mindst besvær fra aabne baade.

Nu viser oplodningerne, at den store eg eller havbrun, som ved Røst ligger ca. 75 km. mod nordvest ud i havet, ved Andenes nærmer sig kysten, saa at den kan træffes allerede 12 km. vestnordvest for Andenes.

Her foregaar da ogsaa betydelige sommerfiskerier, men der er ikke tvil om, at eggen her ved Vesteraalen, som benævnes *Vesteraalseggen*, er hjemsted for fiskemængder, ogsaa om vinteren, som paa faa havstrækninger, og af grunde, som senere skal omtales, antager jeg, at alle de mængder skrei, som kommer nordenfra til Lofoten for at gyde, passerer i uhyre stimer langs denne og i 12 km.s afstand fra Andenes.

Fiskerne har imidlertid ikke forsøgt skreifisket her vestlig for Andenes.

Allerede under afsnittet om fjorde, hvor Vestfjorden omtales, er det nævnt, hvorledes der i nogen afstand fra land strækker sig en skraaning, landbakken, paa sydsiden af Lofoten, hvorledes denne finder sin afslutning ved et stærkt affald af havbunden mod Vestfjordens dyb. Dette affald benævnes ogsaa her eggen, og skreifisket foregaar baade paa landbakken og paa eggen, idet skreien under sin gydning gaar op over eggen og ind over landbakken, ja til sine tider søger

den ind i fjorde, som Østensfjord, i Raftsundet, og undertiden i Kanstadfjord.

Da eggen, havbrunen eller affaldet mod Vestfjordens store dyb i Vestlofoten som før omtalt ligger i en afstand fra land af 20 km. og saa længer øst nærmer sig mere landet, saa at eggen kommer til at ligge i ringe afstand fra Skroven og Brettesnes, saa blir fiskehavet østover smalere og smalere og mindst i Østlofoten, skjønt ogsaa havstrækningen mellem Skroven og Østvaagø, Høla kaldet, er et fiskehav, ja et rigt fiskehav. Da havbankerne eller bakkerne her i Østloften er mindre vidtstrakte, saa blir her trangere, naar fiskerne støder til i mængde, og da farvandet her er mere indelukket og havet noget mindre vildt og udroren kort, saa vil der gjerne samle sig fiskere her.

Udstrækningen af dette fiskehav i Østlofoten, Vestlofoten og omkring Røst og paa Yttersiden, kan sees af disse tal:

Efter de værene tidligere tilliggende havstrækninger skulde fiskehavet eller fiskebankene mellem 40 og 110 favne udgjøre i Østlofoten:

a)	Henningsværhavet	73 km.²
b)	Kalle- og Ørsneshavet	23 —
c)	Ørsvaag- og Storvaaghavet	34 —
d)	Havet fra Storvaaghavet og østover mellem Kabelvaag, Svolvær og Østnesfjorden i nord, og Skroven, Litle og Store Molla i syd.	36 —
e)	Havet langs sydsiden af Skroven, Litle og Store Molla indtil syd for Aarstein Skjærvø	37 —
	I Østlofoten	203 km.²

Hertil kommer, naar fisket slaar til i Østnesfjorden, circa 11 km.² og nogle kvadratkilometer i Raftsundet.

I Vestlofoten er ca. 950 km.² fiskehav.

Omkring Røst og paa Yttersiden er ca. 10000 km.² fiskehav.

Det sees følgelig, at det er de mindst vidtstrakte fiskebanker, der benyttes mest, hvilket er den naturlige følge af farvandets beskaffenhed.

At skreien ogsaa staar paa den store, flade banke paa Yttersiden er vel bekjendt deraf, at fiskerne, paa talrige vær paa udsiden af Lofoten, fisker ligesaa godt som paa indsiden, hvis de faar godt veir.

Havets brændinger. Havet ved Lofoten paa Yttersiden brækker, efter hvad fiskere og lodser har erfaret, paa 12 til 16, ja op til 18 favne (33 meter).

Den magt, hvormed havet bryder ind over kysten, og den høide, i hvilken brændingerne, naar de gaar høit, kan anrette ødelæggelser, vil vanskelig kunne forstaaes af dem, der kun kjender indelukkede farvande.

Som eksempel paa havets magt under høie brændinger kan anføres dette eksempel:

Ved fiskeværet Voje paa Skogsø ligger en fyrlygte efter min maaling med aneroidbarometer ca. 18 meter over havet. Afstanden fra havet er ca. 100 meter.

Denne fyrlygte blev ødelagt af brændingerne 2den oktober 1887, og tilsynsmanden ved fyrlygten, *K. Haaheim*, skrev herom under 6te oktober 1887 til fyrdirektøren en beretning, hvoraf hidsættes:

„Som omtelegraferet skyllede sjøen over Vojehellen søndag 2den oktober og bortrev lygthuset. Gamle folk kan ikke mindes at have seet sjøen gaa saa voldsomt paa Vojehellen. Andre steder gik sjøen vistnok svært, men den gjorde ingen skade hverken i Voje eller paa Sørsand.

Huset splintredes saa ganske, at der kun hang noget af de 2 sider sammen. Materialierne er for det meste brækkede, saa det vil blive vanskeligt at benytte dem til fornyet opførelse. Tagstenen er omtrent knust altsammen. Lygten er sammenstuvet ved røret, og kun 1 hel rude var tilbage. Det nordostlige hjørne af huset har ikke været godt belagt, idet fjeldet for bolten ikke har været fast. Bolten har taget med sig et helt flag af det løse fjeld, ellers staar de tre andre bolter igjen i fjeldet.“

Brændingen ødelagde efter dette fyrlygten i 100 meters afstand fra havet og 18 meter over samme, og slog huset saa voldsomt ned, at den tog ud et flag af fjeldet, der vel har været løst, medens de tre andre bolter stod igjen i fjeldet. Fyrlygten er nu opført paa samme sted, idet et saa voldsomt hav ansees for en sjeldenhed endog paa Voje.

Flod og fjære. Forskjellen mellem flod og fjære er i gjennemsnit 2 meter. Den er nøiagtig bestemt i Kabelvaag, og disse tal viser denne forskjel paa et par steder langs den norske kyst.

Middeltal af *forskjellen mellem* paa hinanden følgende *lavvande og høivande* var:

	1884. meter.	1885. meter.
Stavanger . .	0.424	0.427
Bergen . . .	0.988	0.975
Kabelvaag . .	2 040	2.014
Vardø	2.195	2.175

Forskjellen mellem flod og fjære varierer som bekjendt betydelig, og den er i Kabelvaag iagttaget at naa op til 3.65 meter ved springflod. og at synke til 0.28 meter, som disse tal viser.

Den *største og mindste forskjel mellem* paa hinanden følgende *høivand* og *lavvand* var i Kabelvaag:

	Største forskjel.		Mindste forskjel.	
	1884.	1885.	1884.	1885.
Januar . .	3.65	3.17	0.28	1.07
Februar .	3.07	3.29	0.76	0.81
Marts . .	3.21	3.09	0.82	0.77
April . .	3.14	2.89	1.01	0.82
Mai . . .	3.12	2.97	1.25	0.93
Juni. . .	3.01	2.97	1.26	1.06
Juli . . .	3.04	3.08	1.10	1.19
August .	3.14	3.24	0.89	1.02

	Største forskjel.		Mindste forskjel.	
	1884.	1885.	1884.	1885.
September	3.02	3.15	0.83	0.92
Oktober .	3.49	3.04	0.82	0.85
November.	3.23	2.96	1.00	0.81
December.	3.12	3.85	1.12	0.87

Midlere *havnetid* eller gjennemsnitlig tidsforløb fra maanens kulmination til høivande udgjør:

	Timer.	Minuter.
Værø . .	0	31
Kabelvaag	0	4
Andenes .	0	45

Strømme. Den ovenfor omtalte temmelig betydelige forskjel paa flod og fjære, nemlig 2 meter, frembringer, i forbindelse med de mellem øerne liggende sunde, temmelig stærke strømninger. Særlig er strømmen stærk i sundene som fører ud i fra Vestfjorden til havet. Forskjellen i niveau mellem Vestfjordens store basin og havet bringer vandet til at strømme med voldsomhed ud og ind mellem sundene. Saavel igjennem Gimsøstrømmen som Napstrømmen og Sundstrømmen gaar havet med fart ud og ind, idet det veksler ved halv flod og halv fjære.

Naar det er halvflød, begynder strømmen at gaa nordover i Gimsøstrømmen, og det samme er tilfældet i Napstrømmen og Sundstrømmen. Ogsaa Sundklakstrømmen vender ved halv flod og halv fjære, og naar strømmen gaar som stærkest i denne strøm, er det ikke godt mulig for baad at klare det.

Mest bekjendt af alle disse strømme er Moskenstrømmen mellem Mosken og Lofotodden. Den er viden berømt langt udenfor vort lands grændser under navn af *Malstrømmen*, og skildringerne af samme Malstrøm er i høi grad overdrevne.

Moskenstrømmen gaar ved vestlige vinde om vinteren med optil 6 miles fart. Den kan da ved stigende vand være aldeles ufarbar, og strømmen gaar i en eneste brænding, saa

den kan høres paa 1/2 mils afstand. Om sommeren, efter flere dages godt veir, er der imidlertid intet til hinder for at passere den, og her er kun en grund, *Horgen*, paa 7 til 8 favne vand, der let iagttages, fordi vandet koger og maler over den og derved frembringer skum i overfladen.

Dette gjælder den strækning, som ligger mellem *Hogholmene* og Lofotodden eller Hel. Derimod er hele det farvand, som ligger mellem Hogholmene og Værø, opfyldt af grunder og aldeles ufarbart. Fartøier, som vil ud eller ind Vestfjorden, har derfor, naar Moskenstrømmen ikke kan passeres, valget mellem at seile mellem Røst og Værø eller gaa søndenom Røst. Paa strækningen mellem Røst og Værø kan vistnok strømmen gaa lige saa haardt som i Moskenstrømmen, men farvandet er bredere og meget dybere, saa at den bærer jevnere og sætter ikke topsjø saa høi som i Moskenstrømmen; dette gjælder det aabne, dybe farvand; nær grundene er der strøm som i Moskenstrømmen.

En ældre forfatter, *Jonas Ramus*, i „Noriges Beskrivelse", beskriver Moskenstrømmen paa følgende maade:

Fra Værøen og til det Bjerg Helseggen paa Lofoden er en Miils Veis, hvorimellem flyder den store og forfærdelige Strøm, som kaldes Moskøe-Strøm af den Øe Moskøen, som ligger midt i Strømmen med de andre Øer, nemlig Ambaaren, som ligger en halvfjerding Veys i Norden fra Moskøen, item Iflesen, Høiholm, Kjeldholm, Svarven og Buholm. Fra Moskøe i Sønder til Værøe er en halv Fjerding Veys, og derimellem ligger disse smaa Øer: Otterholm, Flimen, Sandflesen, Skarholm. Imellem Lofoden og Moskøen er Vandet 36 og til 40 Favne dybt, men paa den anden Side imod Værøe er det ikke saa dybt, at noget Skib kand vel fare der igjennem, uden at det sønderslaaes mod Klipperne, hvilket endog hender i det stilleste Veyr. Naar det er flød og Vandet voxer, da løber Strømmen stride ind imod Landet imellem Lofoden og Moskøen, og, naar Vandet falder eller fiærer, løber Strømmen paa samme Sted saa stride ud igjen mod Havet, som den forfærdeligste og mest brusende Fos eller Vandfald mellem Klipperne

kand gjøre; hvilken Brusen man kand høre nogle Miile Veys derfra, og ere *Vortices* eller Strøm-Hullene saa dybe og store, at om der kommer noget Skib udi, da maa det nedsynke og undergaae, og bliver af Strømmen neddraget til Bunden, og af de skarpe Klipper i Stykker slagen, og kommer op igjen i smaa Stykker, naar Vandet stilles og giver fra sig igjen. Og er Strømmen aldrig stille, uden saa ofte Vandet er i høieste Flod, eller og er det lageste Vand og stille Veyr; dog varer det ikke længer end fierde Parten af en Time, førend det vender sig igjen. Naar Strømmen er stridest, og i stor Storm, maa man ikke komme der nær paa en Miil Veys; thi der bliver ofte Folk borte, paa Baade, Skibe eller Jagter, som tager sig ikke vare, førend Strømmen har fattet dem. Det skeer og ofte, at naar store Hvaler kommer Strømmen for nær, og Strømmen bliver dem for sterk, at de ikke ere god for at stride derimod, da brøler de og skraaler forfærdelig, naar de trækkes under, ligesaa er det hendet med en Bjørn, som fra Lofoten vilde svømme over til Moskøen til de mange Faar, som der ginge paa Øen; thi da han kom paa Fiorden, fattede Strømmen hannem, at han maatte under med stor Vraal og Skrigen; hvilket Folkene, som stode paa Land, kunde se og høre. Naar store Fyrre-Træ eller Gran-Træ drives ned i Strømmen, komme de op igjen saa forslidte og søndergnavet, som de vare laadne, hvoraf kan sluttes, at der ere skarpe Klipper paa Bunden, som de drives imellem. Ellers lemper og skikker sig denne Strøm efter Ebbe og Flod, det er høit og lagt Vand udi hver 6 Timers Tid. Ao. 1645 paa den Søndag Sexagesima, var der saadan forfærdelig Bulder og Brusen om Morgenen tidlig, at Stenene af Husene paa Moskøen fulde ned i Grund.

En mere moderne forfatter, *Dr. Gerhard Armauer-Hansen*, der passerede Moskenstrømmen i 1892 i roligt veir med svag vind, omtaler hvorledes strømsjøerne paa langt hold fortoner sig som holmer og skjær udenfor Lofotodden. Disse sjøer kom væltende ikke som almindelige bølger, jevnt afrundede, men som høie bølger, der ruller indover en strand, ganske hule,

kronede af en skumkam; de faldt plat ned som en sjø, der bryder over et skjær. Efter at odden var passeret, kom man ind i roligt farvand langs med landet, men ogsaa her var bølgerne ligesom sindsforvirrede; rigtignok toppede de sig ikke, men istedenfor at rulle alle samme vei, som bølger pleier at gjøre, opførte de den vildeste dans; de kom rullende fra alle kanter paa en gang, forfra, bagfra og fra begge sider, og allesammen syntes de besatte af en ond vilje efter at komme ind i baaden

I flere af de mindre fjorde, der har trange indløb, gaar der ogsaa en voldsom strøm.

I *Borgepollene* gaar der en stærk strøm ind og ud ved flod og fjære. Det samme er tilfældet med pollene omkring *Havern*. Uden god kjendtmand er disse strømme ikke passable og kun med mindre baade.

Ligesaa er strømmen ind til *Vatnfjorden* paa Østvaagø i Gimsø herred overmaade stærk, og kan kun passeres med baad under og nær strømskifte.

Strømsætningen udenfor Røsthavet, Moskeneshavet og Napstrømmen er særdeles stærk indtil flere mil paa havet. I den sydlige del af Lofoten er det derfor sjelden, at fiskere søger længere ud end 2 à 3 mil; udenfor Borgevær og den sydlige del af Vesteraalen er fiskere ofte ligetil 5 à 6 mil af land.

Havets temperatur. Havets temperatur ved kysterne af Lofoten og Vesteraalen har betydning for landets klima i det hele, sikkerligen ogsaa for fiskerierne, og det er havets høie temperatur og strømninger, som hindrer at fjorde og sunde fryser paa de fleste steder.

Her er havets temperatur ved Andenes:

		Sjøens temperatur for Andenes kl. 8 morgen.	Luftens normal-tempe-ratur.	Havets temperatur høiere end luftens.
Januar . .	1868—95	1.1	÷1.3	2.3
Februar. .	1868—87, 1889—95	0.7	÷2.4	3.1
Marts . .		0.8	÷1.8	2.6

		Sjøens temperatur for Andenes kl. 8 morgen.	Luftens normal-tempe-ratur.	Havets temperatur høiere end luftens.
April . . .	1868—95	2.5	0.7	1.8
Mai . . .		5.4	4.5	0.9
Juni		8.6	8.2	0.4
Juli . . .	1867—95	10.5	10.3	0.2
August . .		10.9	11.0	÷0.1
September .	1867—86, 1888—95	8.4	8.1	0.3
Oktober . .	1867—95	5.3	3.7	1.6
November .	1867—86, 1888—95	3.1	0.6	2.5
December .	1867—95	1.6	÷1.0	2.6
Aaret . . .		4.9	3.4	1.5

Det sees, at havets temperatur er høiest i august 10.9°, og saa aftager den til februar, hvorpaa den atter stiger. Ved sammenligning med luftens temperatur sees, at vandet i aarets samtlige maaneder har en høiere temperatur; kun i august maaned er temperaturen i luften lidt høiere end i vandet. Det vil heraf sees, at havet saagodtsom til stadighed afgiver varme til luften, og saaledes formilder temperaturen, særlig om vinteren, medens havet paa den anden side ikke i nogen væsentlig grad forringer luftens sommertemperatur.

Om havets temperatur om sommeren *udenfor* Lofoten og Vesteraalen meddeler den norske Atlanterhavsekspedition oplysninger.

I det norske Hav midt i mellem Jan Main og Vesteraalen paa 70° 23′ n. br. og 2° 30′ ø. f. Gr. er havets dyb 3219 m. og temperaturen 26de juli 1877 paa bunden ÷ 1.13° C. Her er følgende temperaturer i følgende dyb:

Dyb i meter.	Temperatur i gr. Celsius.
0	8.0
37	7.8
91	5.5
183	4.8

Dyb i meter.	Temperatur i gr. Celsius.
274	4.2
366	3.7
549	3.5
732	3.0
914	2.1
1097	0.6
1280	÷ 0.2
3219	÷ 1.17

Hvis vi herfra seiler indover mod Vesteraalseggen, der hvor denne begynder at hæve sig fra det store havdyb paa 69° 25′ n. br. og 13° 49′ ø. f. Gr., da er temperaturen paa bunden i 1443 m. dyb ÷ 1.19° C., men i overfladen samme-steds 3die juli 1877 9.8° C.

Seiler vi saa længer øst, saa at vi kommer op for eggen til 69° 12′ n. br. og 14° 47′ ø. f. Gr., saa er her et dyb af kun 148 m., og følgende temperatur 2den juli 1877:

Dyb i meter.	Temperatur i gr. Celsius.
0	9.1
37	5.2
91	5.2
148	5.3

Det vil sees af disse temperatur-iagttagelser, at der paa Vesteraalseggen om sommeren i havet er forskjellige tempe-raturer fra 9° C. i overfladen til kuldegrader i dyb over 1000 m. De fiske, som opholder sig paa denne bratte havbrun, hav-bakke eller skraaning, kan, idet de stadig holder sig nær bun-den langs skraaningen, finde den temperatur, som passer bedst for dem, efter som de gaar op og ned, og dette er vel en af grundene til, at denne eg er tilholdssted for saa megen og saa mange slags fisk.

Over temperaturen i Vestfjorden er der flere iagttagelser. Udenfor mundingen af Vestfjorden paa 67° 3, n. br. 12° 25′ ø.

f. Gr., ca. 25 minuter s. t. o. for Røst, fandt oplodningsdampskibet Hansteen 1ste august 1885:

Dyb i meter.	Temperatur i gr. Celsius.
0	11.6
25	10.1
50	9.0
70	8.3
100	6.8
150	6.8
200	6.8
Bund. . . 273	6.6

I den inderste del af Vestfjorden er der, som før omtalt, et dybbassin. Her fandt den norske Atlanterhavs-expedition den 21de juni 1878 paa 68° 12′ n. br. 15° 40′ l. ø, f. Gr. (nord for Stangholmen fyr) disse dyb og temperaturer:

Dyb i meter.	Temperatur i gr. Celsius.
0	10.7
18	8.1
37	5.7
73	4.5
110	5.1
146	5.8
183	5.9
366	6.4
549	6.5
624	6.5

Hvis man sammenligner disse temperaturer paa dybet, 6.5° i 624 meters dyb, med de tidligere, pag. 111, meddelte temperaturer ude i havet, saa findes *der*, i havet, paa lignende dyb, koldere vand, kun 3.5° til 3.0° varmt.

Det kolde vand i verdenshavets store dyb slipper nemlig ikke ind i fjorddybene, idet de ved de ringe dyb paa bankerne

er skilte fra havets store dyb, saa at det kolde dybe vand stænges ude. Udenfor Lødingen (68° 24′ n. br. og 16° 1′ ø. f. Gr.) har telegrafinspektør *Lie* maalt temperaturen i 1879—1880 indtil 100 favne i maanederne mai til næstfølgende januar.

Temperatur i havet ved Lødingen i gr. Celsius.

Dyb i favne.		0	10	20	30	40	50	70	100
Januar . . .	1880	3.0°	3.8°	4.0°	4.4°	4.9°	5.3°	6.4°	6.4°
	1881	2.1	2.7	3.2	4.4	4.9	5.3	6.3	6.3
Mai	1879	4.1	3.8	3.5	3.9	4.7	5.6	6.2	6.4
	1880	5.4	4.9	4.5	4.6	5.2	5.5	6 0	6.4
Juni	1879	6.9	6.2	5.4	5 2	5.4	5.7	6.1	6.3
	1880	7.1	6.6	5.8	5.3	5 2	5.3	5.9	6.3
Juli	1879	10.4	95	6.4	5.8	5.9	6.1	6.7	6.6
	1880	10.1	8.9	7.2	5.8	5.4	5.6	6.2	6.5
August . . .	1879	12.7	10.5	8.1	6.4	6.0	6.0	6.2	6.5
	1880	11.8	10.8	8.7	7.2	5.8	6.0	6 1	6.4
September . .	1879	10.7	10.6	10.5	9.6	8.8	8.4	7 8	6.3
	1880	10.5	10.5	10.1	7.0	6 0	6.0	6.2	6.4
Oktober . . .	1879	9.3	9.5	9.8	9.9	10.2	10.2	8.1	6.3
	1880	7.0	7.7	8.2	7.9	7.0	6.4	6.0	6.3
November . .	1879	6.9	7.4	7.6	7.7	7.8	7.5	7.1	6.4
	1880	3.7	4.3	5.5	7.3	7.4	6.7	6 2	6.4
December . .	1879	5.0	5.4	5.7	5.9	6.4	6.4	6.6	6.3
	1880	4.4	2.8	3.7	5.3	6.4	6 5	6 2	6.3

Disse iagttagelser viser, at temperaturen i januar stadig stiger mod dybet. I september maaned har det hele forandret sig, saaledes at temperaturen i det hele synker mod dybet.

Af særlig interesse er temperaturen i Vestfjorden paa den tid, da de store skreifiskerier foregaar, særlig da det er antaget, at skreien under den tid fortrinsvis holder til paa et dyb med en vis temperatur, omkring 5° C., saaledes at der ved hjælp af dybvandstermometre skulde være veiledning at finde for fiskerne.

Allerede *Leopold von Buch* skriver i 1807 om skreistimerne:

Hvorfor maa de nærme sig bankerne ved land, over hvilke havet dog endnu staar 60 og 80, ja over 100 favne høit?

Søger de ved Vaagan et varmere vand i denne legetid? Thi muligt var det, at sydstrømmen langs kysterne herop opvarmer vandet betydelig.

I Raftsundet fandt opsynschef *C. Knap* 14de marts 1884:

Dyb i favne.	Temperatur i gr. Celsius.
0	2.9
10	3.3
20	3.6
30	3.8
40	4.3
50	5.3
60	5.7
70	5.8
80	5.9
90	6.3

Her er i marts maaned stadig stigende temperatur mod dybet, og de efter offentlig foranstaltning af premierløitnant *Gade* foretagne temperaturmaalinger har vist, at det er en almindelig regel i den tid skreifisket foregaar, at temperaturen stiger mod dybet.

Forøvrigt kan der være temmelig stor forskjel paa temperaturen og paa dens fordeling paa dybet. Det viser sig saaledes f. exempel, at i de 272 lodninger for temperaturmaalinger, som blev foretaget i 1891 ned til dyb paa noget over 100 favne, er der intetsteds fundet en temperatur saa høi som 7°, medens der af de i 1892 foretagne 286 lodninger er hele 55 som viser temperaturer over 7°. Temperaturen er i 1892 gjennemgaaende høiere end i 1891 i dyb paa 40 favne og mere og med bratte overgange, saaledes for exempel:

Temperatur ved afgangen af Svolværbakken; dyb 81 favne.

25de februar 1891.		27de februar 1892.	
Dyb i favne.	Temperatur.	Dyb i favne.	Temperatur.
0	3 4 ° C.	0	2.1 ° C.
11	4.0	19	2.7
21	3.9	29	3.0

25de februar 1891.		27de februar 1892.	
Dyb.	Temperatur.	Dyb.	Temperatur.
41	4.0	39	6.7
51	4.6	49	7.0
61	4.8	59	7.0
66	5.0	69	7.0
71	5.2		
80	5.5	79	7.0

I 1892 er temperaturen under 50 favne 7°, medens den i 1891 intetsteds naar over 5.5, og der er i 1892 stærke sprang i temperaturen, saaledes fra 29 til 39 favne helt itra 3.0 til 6.7.

Det er en meget almindelig mening, at der som regel fiskes bedst skrei i vand, som holder en temperatur omkring 5°. De ovenfor nævnte talrige lodninger er foretagne for at bringe dette spørgsmaal paa det rene, uden at det dog kan siges, at dette har fundet sin endelige løsning.

Efter undersøgelserne i 1891 antoges det, at en temperatur af 5° var den, som fisken helst syntes om, og hvor der fiskedes bedst.

Denne temperatur observeredes i 1891 paa forskjellige dybder. Medens man i februar maaned fandt den paa 45 favnes dybde, hvilket er den grundeste del af banken mellem Henningsvær og Ure, blev vandet i begyndelsen af marts maaned koldere med de fremherskende nordlige og østlige vinde, og samtidig seg fisken ud paa eggen og kom først paa banken senere, da det varme vand igjen var trængt høiere op i sjøen.

I 1892 viste det sig, at i begyndelsen af fisketiden var der en temperatur paa 5° helt op i vandfladen og selv senere, da de øvre vandlag var blevne betydeligt koldere, fandt man en temperatur af over 4° overalt paa almindelig fiskebund, det vil sige 45 favne eller derover; man har ogsaa iagttaget, at man har fisket godt, enten temperaturen var 4°, 5°, 6° eller 7°. En saa stor forskjel som 3° i vandets temperatur kan ofte findes med en fortrinsvis liden forandring af dybden, hvor der existerer en skarp overgang mellem det koldere og

varmere vand; medens til andre tider med en jevn fordeling af temperaturen bliver dybdeforskjellen meget stor. Uagtet dette spørgsmaal om temperaturens indflydelse paa skreifisket ikke er endeligt løst, saa synes dog iagttagelserne at antyde, at en lav temperatur, under 4 grader, ikke er gunstigt for fiskeriet, men at der oftest fiskes godt i 5 graders vand. Dog maa man her ikke slutte saaledes, at der overalt fiskes godt i fisketiden i 5° vand, men naar der fiskes godt, saa er det mest i vand af denne temperatur.

Dr. Hjort har meddelt mig 3 typiske rækker af temperaturmaalinger med saltmængde i havet, to af rækkerne er maalt af *dr. Hjort* og en af cand. *Nordgaard.*

Tabel over temperatur og saltgehalt:

Dybde, hvorfra prøven taget	Høla i Lofoten 20. juli 1895		Ud for Saltenfjord 20. september 1895		Høla i Lofoten 9. april 1896	
	Saltgehalt	Temperatur	Saltgehalt	Temperatur	Saltgehalt	Temperatur
0 m.	32.08 ‰	14°.53	32.10 ‰	9°.45	32.24 ‰	1°8
10 „	32.25 —	14°.2	32.45 —	9°.6	32.60 —	2°.05
20 „	33.58 —	12°	32.69 —	9°.8	33.27 —	3°.67
30 „	34.14 —	8°.2	32.75 —	9°.5	33.39 —	3°.7
40 „	35.09 —	6°.95	33.81 —		33.50 —	3°.93
60 „	35.23 —	5°.56	33.94 —	10°		
80 „	35.23 —	5°.2	33.94 —	10°		
100 „					33.98 —	4°.95
120 „			34.53 —	7°.8		
150 „	35.23 —	6°.1			34.29 —	5°.93

Disse 3 rækker kan ansees for typiske for sommer, høst og vinter.

Karakteristisk for *sommer* er:

a) Kurven for 35 pro mille salt stiger op til 30—40 m.

b) Vandet med 35 pro mille salt har lav temperatur, efter dr. Hjorts mening, som følge af den foregaaende vinterkulde, derfor ligger minimum i ca. 80 m. dyb.

c) Varmen begynder at forplante sig mod dybet ovenfra.

Karakteristisk for *høsten* er:

a) 35 kurven begynder at synke mod dybet.

b) Varmen forplanter sig nedad saaledes, at man i september finder 10° paa 80 m. dyb, medens her i juli kun fandtes 5°.2.

Karakteristisk for *vinter* er:

a) 35 og 34 kurverne synker endnu dybere.

b) Temperaturerne er paa større dyb (ca. 200 m.) i regelen 6.5, undertiden 7°. Herfra aftager den mod overfladen. Der er store forandringer i varmegraden i de forskjellige aar, alt eftersom større mængder koldere og ferskere vand leirer sig ovenpaa 6—7 gradersvandet. Derfor kan temperaturen i overfladen i februar—marts variere fra 5° til 0°, hvorpaa de i Lofoten foretagne temperaturmaalinger giver talrige eksempler.

Fiskerier.

Udbyttet af fiskerierne i Lofotens og Vesteraalens fogderi er uden sammenligning større end udbyttet af fiskerierne i noget andet fogderi i Norge. Værdiudbyttet i distriktet udgjør i gjennemsnit omtr. 9 mill. kroner.

Til sammenligning af *værdiudbyttet* i dette fogderi med andre fogderier, hidsættes disse tal fra 1895:

Fogderiets navn.	Udbytte 1895 kroner
Lofoten og Vesteraalen	9 295 210
Salten	1 290 572
Vardø	1 028 117
Hammerfest	996 500
Fosen	956 161
Søndmør	911 000
Ryfylke	805 771

Skjønt disse tal varierer fra aar til andet, saa viser de dog godt, hvilken rolle fiskerierne i Lofoten spiller.

Her hidsættes tal for det samlede udbytte af fiskerierne i Lofoten og Vesteraalen i kroner.

Samtet udbytte af fiskerierne i Lofoten og Vesteraalen:

	Udbytte i kroner
1895	9 295 210
1894	9 343 789
1893	7 963 621
1892	6 705 165
1891	8 074 877
1890	10 084 043
1889	8 073 594
1888	8 142 274
1887	5 318 800
1886	8 196 743
1885	9 336 019

De her angivne tal er imidlertid ikke udtrykket for det samlede udbytte af fiskerierne, idet sommerfisket efter sei, torsk, lange, brosme, uer og kveite ikke eller kun for en del kommer ind i fiskeristatistikken, ei heller kommer ind i statistikken den fisk, som medgaar til husbrug inden fogderiet; tørret og forædlet vil derhos fiskevarerne som eksportartikler repræsentere en meget større værdi end ovenfor angivet.

Her opregnes først de i Lofoten og Vesteraalen forekommende fiske, idet de, som har nogen større interesse for fiskerierne, senere omtales nærmere.

Fiske ved Lofoten og Vesteraalen:

Følgende fiske forekommer i havet ved Nordlands kyster efter *R. Collett.*

De norske navne, hvormed de betegnes her, anføres ikke alle af Collett, og det er ikke givet, at alle disse navne benyttes i Lofoten og Vesteraalen.

Tangstikling, spinachia vulgaris.

**Uer* eller *rødfisk, sebastes norvegicus.*

Blaakjæft eller *skjæruer, sebastes dactylopterus.*

Ulk, marulk, pelekunt, cottus scorpius.

Knor, trigla gurnardus.

Makrel, scomber scomber, forholdsvis sjelden.

Makrelstørje, thynnus mediterraneus, sjelden.

Sværdfisk, xiphias gladius, meget sjelden.

Sutare, gobius minutus, sjelden.

Rognkall, Rognkeks, cyclopterus lumpus.

Breiflab, lophius piscatorius.

**Stenbit, anarrhichas lupus.*

**Flekstenbit anarrhichas pantherinus.*

Tangbrosme, lumpenus lampetræformis.

Tangsprelle, centronotus gunnellus.

Aalekuse eller *tangsperling, zoarces viviparus.*

Sølvkveite, tracypterus arcticus, sjelden.

**Torsk, skrei, vaartorsk, rødtorsk, taretorsk, bergtorsk, gadus morrhua.*

**Hyse, kolje, gadus æglefinus.*

**Hvitting, Kvitling, Vitting, Bleke, gadus merlangus.*

Kulmule, gadus poutassou, sjelden.

Lyr, gadus pollachius, forholdsvis sjelden.

**Sei, mort, pale, storpale, gadus virens.*

**Lange, molva vulgaris.*

**Birkelange, molva byrkelange.*

**Brosme, brosmius brosme.*

**Siil, ammodytes tobianus.*

**Kveite, hippoglossus vulgaris.*

Tungeflyndre, hippoglossoides limandoides.

**Flyndre, kongeflyndre, rødspette, pleuronectes platessa.*

Sjøtunge, pleuronectes microcephalus.

Sandflyndre, pleuronectes limanda.

---

* De fiske, som er betegnet med en stjerne, er madnyttige fiske, paa hvilke der drives nævneværdigt fiskeri.

Skrubbeflyndre, pleuronectes flesus.

**Laks, salmo salar.*

**Sjøørret, salmo eriox (trutta).*

**Lodde, mallotus villosus.*

Nebbesild, Hornfisk, belone vulgaris, sjelden.

**Sild, clupea harengus.*

Brisling, clupea sprattus, forekommer neppe i Lofoten og Vesteraalen.

Aal, anguilla vulgaris, forholdsvis sjelden.

Størje, acipenser sturio, sjelden.

Gulhaa, sjømus, chimæra monstrosa.

Haabrand, haamær, lamna cornubica.

Brygde, selache maxima, sjelden.

**Haa, acanthias vulgaris.*

Svarthaa, svarttorsk, blaataske, spinax niger.

**Haakjærring, haaskjærding, scymnus microcephalus.*

Skate, raja adiata.

Piraal, myxine glutinosa.

Følgende, mest sjeldnere fiske har, saavidt vides, ikke særskilte norske navne, dels fordi de er sjeldne, og dels fordi de er dybvandsfiske, som ikke kommer tilsyne under det daglige fiske.

gasterosteus trachurus,
cottus bubalis,
centridermicthys uncinatus,
icelus hamatus,
triglops pingelii,
trigla hirundo,
agonus cataphractus,
pterycombus brama, sjelden,
lampris guttatus,
caranx trachurus,
gobius niger, sjelden,
callionymus lyra,
liparis montagui,
liparis lineatus,

carelophus ascanii,
regalecus banksii,
motella cimbria,
motella septemtrionalis,
motella glauca,
zeugopterus norvegicus,
argyropelecus olfersii,
maurolicus borealis,
scombresox sourus,
raja batis,
petromyzon marinus,
petromyzon branchialis.

Følgende arter antages at forekomme ved kysterne i Nordland, men kan ikke opføres bestemt paa grund af manglende iagttagelser.

labrax lupus,
phobetor ventralis.
Langebarn, lumpenus maculatus.
Sildekonge, regalecus glesne.
ammodytes lanceolatus.
Berglaks, coryphænoides rupestris.
scopelus mülleri.
Guldlaks, argentina silus.
Haagjæle, pristiurus melanostomus.
raja clavata.

Følgende fiske forekommer i ferskvandene eller elvene.

Laks, salmo salar.
Ørret, salmo eriox.
Rør, salmo alpinus.
Karudse, phoxinus aphya.

Følgende ferskvandsfiskes forekomst i Lofoten og Vesteraalen er usikker.

Gjedde, esox lucius.
Lake, lota vulgaris.
Abor, perca fluviatilis.
Sik, coregonus lavaretus.

Amtets vigtigste fiskerier er
skreifisket eller vaartorskfisket,
fedsildfisket,
storsildfisket,
seifisket,
sommerfisket efter lange, brosme, kveite, uer o. s. v.

Skreifisket i Lofoten. Skreifisket i Lofoten er uden sammenligning det vigtigste og aarvisseste af alle landets fiskerier.

Der fiskes aarlig ialt i Lofoten og Vesteraalen imellem 22 og 46 mill. stykker skrei med en værdi, forskjellig efter priserne og fangstmængden, fra henimod 5 mill. til imellem 8 og 9 millioner kroner.

Skreifisket i Lofoten har været drevet saa langt tilbage i tiden, som vort lands historie rækker; allerede *Thorolf Kveldulfson*, der levede i det 9de aarhundrede, lod sine folk drive torskefiske i Vaagan og sildefiske, efter hvad der berettes i Egils saga:

„Hafði menn sina i sildveri og svá i skreiðfiski. Selver váru ok nog ok eggver."

Videre heder det et andetsteds i samme saga om ham:

„Hann hafði þá menn i skreiðfiski i Vágum, en suma i sildfiski."

Efter dette er skreifisket over 1000 aar gammelt og foregik i hin tid ogsaa i Vaagan.

Skreifisket omtales derhos oftere i sagaen, og det er bekjendt, at kong Øistein byggede rorboder i Vaagan. Lofotfisket er aarvist, men synes dog i slutningen af det 17de aarhundrede at have været meget daarligt, ialfald i Østlofoten; thi *Petter Dass* skriver:

Men ak! Den Søhandel staar aldrig ved Lav,
Den har alt forkjeret og tager flux af,
Os Havet sin Rigdom nu nægter.
Her intet har vanket et Aar eller ti,

Stor Armod er Landet geraaden udi
Formedelst mislingende Føde.
Al' Hytter er raadned og Gjelder nedkast,
Man ser der ei Jægter, ei Seile, ei Mast,
Ret ligesom Landet var øde.

Skjønt der efter dette synes at have været en tid, da udbyttet af Lofotfisket har været ringe, er dette fiske utvilsomt at betegne som aarvist, saavidt de historiske efterretninger naar.

Lofotfisket benævnes ogsaa „gaatfiske" af at gyde, idet skreien kommer ind til Lofoten for at gyde sin rogn og sin melke.

Torsk, skrei (*gadus morrhua*), som er den eneste fisk, som er gjenstand for fangsten under Lofotfisket, bærer forskjellige navne efter den tid, den fanges, og efter dens udseende, der veksler med bunden.

Den torsk, som fiskes i Lofoten under det store vaartorskefiske, kaldes skrei eller vaartorsk. Almindelig torsk af mindre dimensioner smaatorsk; den som gaar i tare, ofte taretorsk, ogsaa navnene rødtorsk, bergtorsk benyttes. Alt er samme art.

Torsk holder til ved Lofotens kyster hele aaret rundt, men den fiskes fornemmelig fra midten af januar til midten af april, da skreien kommer ind for at gyde, og videre fiskes den i ikke ringe mængde om sommeren paa bankerne paa yttersiden af Lofoten og Vesteraalen.

Den er en grisk rovfisk og egentlig en bundfisk, og holder mest til nær bunden i dyb paa 20—40 favne og ofte nedover til 100 favne og mere. Men den fanges ogsaa under de store skreifiskerier i forskjellig høide over bunden.

Skreien eller *vaartorsken* kommer i januar og februar samt i marts maaned i mængder ind til kysterne af Lofoten, og det spørgsmaal paatrænger sig, hvorfra disse uhyre mængder af vaartorsk kommer.

I sine bekjendte undersøgelser over skreiens naturhistorie er professor *G. O. Sars* kommet til det resultat, at skreien helt fra den 80de breddegrad samler sig langs den undersøiske barriere, der begrændser det dybe, vestlige hav fra det forholdsvis grunde østhav.

Den norske atlanterhavsekspedition har vist, at den store styrtning mod Verdenshavet, hvilken gaar langs den norske kyst, og hvoraf Storeggen og Vesteraalseggen udgjør en del, ikke fortsætter saaledes, som tidligere ofte antaget, langs den norske kyst, men at den strækker sig bort imod Beeren Eiland og videre nordover til Spitzbergen, og videre langs Spitzbergens kyst til den 80de breddegrad. Der blir da her paa en uhyre strækning en sammenhængende skraaning eller brun, havbrun, — ikke havbro — hvilken overalt, hvor den er undersøgt, viser sig at have betingelser for torskens trivsel, og som i det hele vrimler af fisk. Helt op til den 80de breddegrad drives et rigt torskefiskeri af norske fangstfartøier. Denne torsk ved Spitzbergen ligner vor almindelige banktorsk, den er uden rogn og melke. Paafaldende er det derhos, at der blandt den mængde torsk, som fanges her, ikke findes yngre individer, smaagjed, der ellers er almindelig paa grundere vand der, hvor torskefiskeri foregaar.

Efter professor Sars er det de forplantningsdygtige individer af torsken, der tager veien langs den omtalte barriere for ved vore kyster at optræde som skrei eller vintertorsk. Stimerne har en sikker veiledning til at finde frem til sine legepladse, idet eggen ligger som en slagen landevei ligefra Spitzbergens nordpynt og sydover forbi Beeren Eiland til Norge, som den netop træffer i høide med den berømte, langt ud i havet stikkende Lofotgruppe.

Den her udtalte mening, at skreien langs denne lange havbrun søger nedover til Lofoten og til den norske kyst for at gyde sin rogn, synes paa bedste maade at forklare det, som vides om denne mærkelige fisks optræden og vandringer.

Den havstrækning, hvorfra skreien samler sig, maa have en meget betydelig udstrækning, naar det erindres, at der i

Lofoten alene fiskes 22 til 46 millioner stykker skrei; dette udgjør kun en liden brøkdel af den mængde, som søger ind under kysten, og antallet af skrei i havet omkring Lofoten maa sikkerligen regnes i milliarder. Da torsken er en bundfisk, skjønt den jo ogsaa ernærer sig af pelagiske dyr, saa maa der behøves en meget betydelig kvadratflade havbund for at ernære en saa stor torskebestand, og selv om vi forudsætter, at havet til dagligdags var saa tæt besat med torsk, som 1000 stykker pr. km.^{2}, saa vilde der til 1 milliard torsk behøves en strækning paa 1 million km.^{2} eller nær det tredobbelte af Norges areal.

Skreien søger i aarets første maaneder ei alene ind i Lofoten, men ogsaa til forskjellige andre steder ved kysten, fornemmelig dog ved Romsdals amt, hvor der ogsaa, som bekjendt, foregaar et særdeles betydeligt skreifiske paa denne tid.

Om den vei, ad hvilken skreien søger ind under kysten, tør det vel i sin almindelighed siges, at den paa sine vandringer følger skraaninger i havbunden paa ca. 100 favne, undertiden mere og undertiden mindre, men altid deslige skraaninger. Det viser sig nemlig, naar man efter fiskernes opgaver trækker op med for fiskepladsene i havet, saa ligger altid disse fiskepladse paa skraaninger fra 40 til 110 favne.

Denne regel vil man finde bekræftet ved undersøgelsen af hundreder af fiskepladse.

Hvis den ovenfor angivne mening om skreiens vandring efter den store barriere eller havbrun er rigtig, saa skulde de enorme fiskestimer allesammen paa sin vei sydover passere Andenes i en afstand af kun 12 km. vestnordvest for Andenes fyr. Da havet her er aabent og vildt, saa drives her ikke skreifiske, skjønt dette hav ved Andenes om sommeren er bekjendt for sine rige fiskerier.

Skreiens indsig gaar da rimeligvis for sig paa den maade, at der paa veien langs havbruner eller egger gaar stimer ind over de grundere steder eller landbakker, hvor gydningen foregaar. Forudsætter man, at hovedstyrken følger den om-

talte havbrun eller eg langs Vesteraalens og Lofotens ytterside, i et dyb paa 100 favne og derover, saa vil det sees af karterne, at de paa denne vandring, langs eggen, kommer til at avancere indtil 100 km. vest for Røst, men her vender kurven for 100 favne rundt om Røst og gaar mod nordnordøst ind gjennem Vestfjorden.

Hvis man da ikke tillægger skreien stor intelligens med hensyn til stedsands, men forudsætter, at hovedmassen følger havbunden i et dyb, der passer bedst for dens natur- og livsbetingelser, saa vil den ligefremme følge heraf være, at en hovedmasse af skreien maa søge ind i Vestfjorden paa Lofotøernes indside, idet de skyder op over brunen eller eggen og op paa landbakken til sine gydepladse, eftersom det her maatte falde bekvemmest for legen.

Men hvis skreien, der jo er en bundfisk, paa sin vei til sine legepladse, ikke har anden veiledning for sin undersøiske navigation end bundens konfiguration, idet den følger et for den passende dyb, saa følger heraf, at Lofotfisket maa være aarvist, da havbundens nuværende konfiguration i det væsentlige er uforandret i den tid, historien omfatter.

En opmærksom betragtning af dybdekurverne ved den norske kyst vil vise, at den skrei, som følger eggen i et dyb af 100 favne og noget derover, vil komme ind igjennem Vestfjorden, medens den skrei, som maatte følge bunden i et dyb af 200 favne vil komme ned imod bankerne paa Søndmør.

Ind igjennem de sund, der adskiller Lofotøerne, kommer ikke skreien paa sin vandring. Dette anføres, fordi den bekjendte geolog *Leopold von Buch* angiver, at skreien kommer igjennem Gimsøstrømmen og Raftsundet. Ei heller amtmand *Bloms* antagelse, at skreien kommer ind gjennem gabet mellem Værø og Røst er rigtig.

Skreiens ankomst til Lofoten benævnes indsiget. Dens ankomst giver sig tilkjende allerede før jul derved, at andre fiske og deriblandt bundfiske, der holder til paa stort dyb, som uer, lange og brosme indfinder sig paa bakkerne. Stor torsk begynder ogsaa at komme ind, og eftersom antallet af

denne tiltager, forsvinder de øvrige fiske, saa at torsken udgjør den overveiende mængde. Denne først kommende torsk, som fiskerne kalder *opsigfisk*, synes ialfald for en del at være den i Lofoten paa bankerne hjemmehørende torsk og taretorsk, der maaske af de kommende skreimasser drives længer op mod land.

Indsiget kan siges at begynde med januar maaned og varer hele februar og til midten af marts. Til 12te marts siger fiskerne, hvilket dog ikke maa forstaaes paa dagen. Skreien siger ikke op i samlet masse, men i stimer, der først er smaa og senere blir større og tilsidst saa store, at fiskerne kalder dem fiskebjerge. Sars angiver, at det er ham fortalt, at skreien kan staa saa tæt pakket ligefra bunden til 20—30 favne over samme, at de fiskere, der bruger haandsnøre, kan mærke, hvorledes fiskestenen, inden den naar bunden, støder an mod den ene fisk efter den anden.

Ogsaa en meget ældre forfatter, *Schönneböl*, beretter i 1591 om fisk, som staar saa tæt mellem Vaagan og Skroven, at den standser fiskestenen, og skjønt beretningen i den form, hvori han meddeler den, neppe er rigtig, hidsættes den dog som et bevis for, at det er gammel erfaring, at skreien kan staa tæt i Lofothavet:

„Imellom begge disse 2de værd, Skrogen og Voge, staar undertiiden saa mangfoldige fiske, den ene over den anden, saa at naar man binder en jern-steen, som vejer xiij mark paa en besmer, og binder hannem paa et snøre, og lader hannom løfte ned til bonden, da kand denne jernsteen ikke komme ned til bonden for fisken, saa tyk staar han hos hver andre, men steenen bliver liggendes oven paa ryggen paa fisken, og kand ikke trænge sig igjennem, hvor tung og stoer at samme han er.

Men dette er underligt, at hvor mangfoldig og tyk at fisken staar, og de kaster deres kroge og angel ud blandt dennem, saa vil han alligevel ikke bide, og de kand ikke faae en af dennem tiidt og ofte. Og de maa side over fisken, og kaste deres angle og kroge mit iblant dennem, og de roe

tit og mange hele dage tilende, og de faa dog ikke en fisk for all deres umage, thi fisken vil ikke altid give bid, og tage udi angelen, uden naar Gud i himmelen vil besynderlig hielpe de fattige folk, da bider fisken saa snart, som angelen kommer udi søen, saa at de kand ikke drage saa fast fisk udi baaden, som han bider, saa at mand kand der af aabenbarligen see og merke Guds lønlige domme."

I overensstemmelse med den sidste del af beretningen, siger ogsaa fiskerne nutildags om skreien, at den „sturer", idet der kan være enorme skreimasser tilstede, uden at disse gaar enten paa garn eller paa agnet paa snøre eller line.

I enhver af de indsigende skreistimer synes forholdet mellem antallet af hanner og hunner at være omtrent de samme, hvilket ellers ikke pleier at være tilfældet med fiskene, idet hunnerne pleier at komme først og hannerne senere.

Det er en almindelig tro blandt fiskerne, at der paa bankerne kommer op ferskt vand, hvilket fisken maa drikke, for at rognen skal komme til modenhed. At lignende tro er gammel i Lofoten, kan sees af, hvad *Schönneböl* fortæller i 1591:

Paa samme grunder springer og opvelder der ferskvand, som kommer af landet, og løber under jorden ad aarer, og til disse grunder, og der opvelder det Efter det ferske vand gaar fisken, og staar over disse vandaarer, og der udgyder sin rogn over, efter som hans natur tilsiger. Dette er mig udi sandhed af gamle fiske mænd berettet saa at gaae til.

Hovedmassen af skrei antages i almindelighed at gyde i slutningen af marts maaned, men gydningen kan forhales og fremskyndes, og der kan paa samme tid være fuldstændig udgaatten fisk med flydende rogn og fisk med fast rogn, hvad der vel viser, at et nyt indsig har fundet sted.

Den modne rogn har en egenvægt omtrent som sjøvandet, saa at æggene flyder i sjøen, medens den faste rogn har en større egenvægt, saa den synker i sjøvand.

Saasnart rognen er moden, viser skreien sig meget urolig; da stimer, hanner og hunner om hinanden, hurtig frem og

tilbage paa fiskebakken, og hunnens rogn og hannens issel gydes samtidig og blandes. Denne skreiens leg foregaar ikke umiddelbart ved bunden, men i større og mindre afstand fra denne. Hunnen synes dog at gaa ned til bunden, rimeligvis for at skure bugen mod stenene for at befordre rognens udpresning. Gydningen af rognen synes ikke at foregaa paa engang fra samme fisk, eftersom rognkornene i rognsækkens blinde ender altid er mindre fremskreden i sin udvikling end nær udførselsgangen.

Skreien er efter gydningen afmagret og graadig:

Antallet af rognkorn i en skrei af middels størrelse har *Leuwenhock* beregnet til $9^1/_2$ millioner. *A. W. Malm* har beregnet rognkornenes antal hos en stor torsk til 15 millioner stykker i en rognsæk, som veiede 4,1 kilogram. Selv om disse tal er større end det gjennemsnitlige, saa viser de dog, at en torsk af almindelig størrelse har flere millioner rognkorn.

Af de gydte rognkorn maa det følgelig være en forsvindende brøkdel, der kan komme til udvikling, ellers vilde havet snart være overfyldt af torsk. Den flydende rogn driver om paa havet for strøm og vind, og den kan, efter fiskernes udsigende, kastes op paa land under sydlige storme i saadan mængde, at den danner et mange tommer mægtigt lag langs stranden. En hel del af rognen ødelægges, foruden af andre sjødyr, ogsaa af skreien selv, der under sit udsig fraadser i den sjøen opfyldende rogn.

Efter gydningen er skreien, som nævnt, afmagret, og dens graadighed efter endt gydning umaadelig; den sluger anden fisk af middels størrelse ligesom slo tillige med torskehoveder, der undertiden er for store til at komme ned gjennem svælget. Sandsynligvis staar hermed i sammenhæng, hvad fiskerne beretter, at skreien, før den siger ud tilhavs, fylder maven med sten eller indtager ballast, da den, ved tabet af den mængde issel og rogn, er bleven for let til at foretage sin lange reise; maaske hænger det saaledes sammen, at den udhungrede skrei har faaet øie paa et eller andet sjødyr, og har slugt dette, tilligemed den sten, hvorpaa det har siddet fast.

Efter gydningen haster skreien bort fra fiskebakkerne til sine vante opholdssteder; den kan da enten styre bent ud fra land mod nærmeste dyb, eller den kan sige langs fiskebakkerne vestover.

Den gydte og befrugtede rogn flyder, som nævnt, paa havet, og det hænder, at t. eks. hele havstrækningen mellem Svolvær og Skroven er belagt med rogn i forskjellige udviklingsstadier.

Efter de af prof. *G. O. Sars* gjorte iagttagelser udklækkes skreiens rogn i løbet af 18 dage, om end tiden vistnok er afhængig af temperaturen.

Om skreiungernes udvikling beretter *G. O. Sars*:

„I de første dage, efterat skreiungerne er udklækkede af rognen, fremstiller de sig som nogle af de mest hjælpeløse smaaskabninger, som tænkes kan. Ved den uformeligt store navleblære eller blommesæk, som de har faaet med sig fra sit ophold i ægget som nisteskræppe, holdes de altid høit op i overfladen af vandet og bliver her tumlede omkring af strøm og storm i alle retninger, uden at kunne gjøre nogensomhelst modstand. Er efter nogen tids forløb denne blommesæk absorberet, begynde de allerede at føre et noget mere selvstændigt liv, skjønt deres bevægelser endnu ikke er saa kraftige, at de formaar at modstaa sjø og strøm. Et naturligt instinkt bringer dem imidlertid i saadanne tilfælder til at søge dybere ned under overfladen af vandet, hvor de er mindre berørte af disse ydre paavirkninger. Deres føde bestaar i denne tid og senere, saalænge de endnu føre et omflakkende (pelagisk) liv, af forskjellige pelagiske smaadyr, og navnlig af de smaa fine gjennemsigtige crustaceer, som man kjender under benævnelsen sildeaat, fordi de om sommeren udgjør sildens hovedsageligste næring. Mod slutningen af sommeren, naar de har opnaaet en længde af omtrent 1 tomme, begynder de at opgive sit omflakkende liv, for at søge ind mod land og antage en mere stationær levemaade. Denne væsentlige forandring i deres levesæt kan imidlertid kun foregaa ganske successivt og indledes derved, at de først søge hen til manæterne, der paa denne

tid i mængde af strømmen bliver udenfra drevne ind mod land, og som altsaa ligesom viser dem veien.

De bliver herved ligesom mere fortrolige med de grundere steder ind ved land og med den her forekommende næring, men er dog endnu ikke paa langt nær forberedte til at antage sin stationære levevis langs stranden. Efterat have forladt manæternes selskab, sværmer de derfor endnu en tidlang paa det uvisse omkring i nærheden af land, ligesom om den gamle „rækelysten" endnu hænger for meget i dem til ganske at kunne opgives, og træffes herunder ofte i store stimer, dels i de saakaldte strømblak, hvor der af strømmen er samlet sammen i overfladen af sjøen forskjellige, flydende gjenstande, som levende, døde og halvdøde manæter, tangstumper o. s. v., dels finder man dem i store mængder, sværmende om udenfor de ydre skjær og holmer paa seiegrundene, hvor de paa det ubarmhjertigste bliver efterstræbte af den graadige sei og andre rovfiske, med hvem ogsaa flokke af maager og andre sjøfugle deler byttet. Selvopholdelsesdriften bringer dem imidlertid lidt efter lidt til at forlade disse for dem fordærvelige steder og søge ind i de mere beskyttede sunde og viger, hvor de tilsidst antager den stationære levevis lige ind ved stranden, som allerede før dem seiungerne har antaget, og lidt efter lidt vænner sig til den dem i overflod tilbudte næring, bestaaende af forskjellige litorale sjødyr, navnlig crustaceer. Man vil imidlertid snart bemærke, at skreiungerne allerede inden kort tid viser en fra seiungerne forskjellig maade at gerere sig paa.

Medens disse sidste den hele tid findes lige op i fjæren, og i almindelighed høit oppe i vandskorpen, vil man bemærke, at skreiungerne altid holder sig mere ved bunden, og jo større de er, paa dybere steder, hvor bunden fra stranden helder brattere af. I det hele vil man fra nu af bemærke, at skreiungerne kun tilsyneladende deler seiungernes stationære levesæt, men i virkeligheden er i et stadigt træk, der kun fordi dette foregaar saa ganske successivt og til ulige

tider efter den forskjellige alder, i længere tid undgik min opmærksomhed.

De i begyndelsen lige op til fjæren forekommende unger trækker nemlig i samme forhold, som de vokser til, lidt efter lidt ud paa dybere vand, og deres plads indtages ganske umærkeligt af andre mindre unger, der tidligere endnu har holdt sig ved manæterne eller været i den overgangstilstand, da de endnu streifer stimevis omkring udenfor holmerne og skjærene.

Ligesaa umærkelig siger disse igjen efter sin tour, eftersom de vokser til, ud paa dybere steder, som imidlertid de tidligere her forekommende unger lidt efter lidt har begyndt at forlade for at trække ud paa endnu dybere vand og saaledes fremdeles videre, indtil tilslut de omtrent aarsgamle unger optræder som den fiskerne vel bekjendte „smaagjed" paa 20—30 favne dyb i sandveiterne mellem taregrunderne udenfor de ydre skjær og holmer. At denne saakaldte „smaagjed" eller „tarefisk" ikke er forskjellig fra skreien, men kun repræsenterer dens yngel fra det foregaaende aar, tror jeg, ved de ovenfor fremstillede undersøgelser, tilstrækkelig at have godtgjort. Vistnok findes der paa visse punkter af vor kyst, og navnlig inde i de dybe fjorde, smaatorsk, der altid holder sig paa grundt vand og aldrig opnaar den størrelse som skreien, men dette har alene sin grund deri, at betingelserne for torskens udvikling her er mindre gunstige end ved havkysten. Paa fisketorvet i Kristiania har jeg saaledes seet torsk, der allerede ved en længde af omtrent 1 fod, havde fuldmoden rogn og issel.

Dette vil man aldrig nogensinde finde ved Lofoten, hvor de mindste, med udviklede generationsorganer forsynede torsk neppe nogensinde er under en alen lange. Ogsaa vil man hos selv de største her forekommende taretorsk i de allerfleste tilfælde kun finde høist ubetydelige anlæg til rogn og issel, hvilket viser, at alle disse paa taregrunden forekommende torsk paa langt nær ikke er slægtsmodne dyr og kun foreløbigt har sit opholdssted her for senere at trække ud til-

havs, hvor de rimeligvis inden meget kort tid antager den for skreien udprægede karakter.

Paa hvilken tid af aaret, eller ved hvilken alder den saaledes forlader kysten, kan jeg endnu ikke af erfaring sige, men haaber ved fortsatte undersøgelser ogsaa at faa rede herpaa. Imidlertid forekommer det mig meget sandsynligt, at dette udsig foregaar ligesaa successivt og umærkeligt som skreiungernes tidligere og partielle udsig. Efter de i denne anledning af mig fra fiskerne indhentede forklaringer findes „smaagjeden" (de aarsgamle unger) i størst mængde kort tid efter vinterfiskets slut og ligeledes temmelig langt udover sommeren, da hjemfolket meget ofte til husbehov pleier at udsætte smaaliner efter den; men naar det lider udover høsten, minker fiskens antal her meget kjendeligt, skjønt man ogsaa da af og til faar taretorsk af forskjellig størrelse. Det synes heraf, som om udsiget allerede delvis skulde foregaa i løbet af det andet aar efter deres udklækning. Muligt kan det imidlertid ogsaa være, at de længere ud paa aaret kun søger ud paa dybere vand, hvor fiskerne paa denne tid ikke pleier at udsætte sine fiskeredskaber, og at de endnu en tid færdes ved den mod det store dyb heldende egbakke. At en, omend forholdsvis meget liden del af dem her bliver staaende i endnu længer tid lige indtil de er fuldvoksne og har faaet rogn og issel udviklede, anser jeg for meget sandsynlig, og det er rimeligvis netop saadanne individer, der under benævnelsen opsigfisk, egfisk, grundfisk ere fiskerne bekjendte som forløbere for de egentlige skreistimer ved indsiget først paa vinteren. At imidlertid rummet her er forlidet for den hele fiskemasse, der lidt efter lidt siger ud fra taregrundene mod dybet, er ganske naturligt.

Hovedmassen maa derfor trække videre for at finde tilstrækkelig vidde og med rigeligere næring forsynede jagtdistrikter. Den vil saaledes lidt efter lidt naa ud til de allerydersteegbakker, hvorfra den derpaa igjen maa trække videre."

Det egentlige Lofotfiske regnes at vare, som nævnt, fra 16de januar til 14de april.

Fiskerne, der ikke hører hjemme i Lofoten, pleier at komme i slutten af januar, og i midten af februar er de fleste komne.

I begyndelsen af det 17de aarhundrede angaves fiskernes antal til 5 000 og baadenes til 1 250. 9 000 mand antages at have fisket i midten af forrige aarhundrede og 11 000 i begyndelsen af dette aarhundrede.

I aarene 1831—35 fiskede 2 350 baade med en antagen besætning paa 10 600 mand og et udbytte af vel 10 millioner skrei aarlig; i 1846—50 var baadenes antal op mod 4 000 og fiskernes antal ca. 18 000 og udbyttet angivet til 18 millioner skrei aarlig.

Siden 1860 er der opsynets opgaver, og fiskernes antal i 1861—65 var gjennemsnitlig 21 500 mand.

Deltagelsen og udbyttet fra 1885 til 1895 sees af disse tal:

Skreifisket i Lofoten og Vesteraalen.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbytte i kr.
1895	40 051	9 296	46 508 100	8 305 918
1894	36 028	8 036	36 402 600	8 583 884
1893	34 536	7 693	35 675 700	7 512 237
1892	38 133	8 795	24 386 500	6 485 562
1891	38 083	8 981	24 821 200	7 789 069
1890	36 468	8 309	35 684 400	8 633 256
1889	35 754	8 640	22 557 100	7 330 054
1888	38 431	9 315	33 889 450	7 797 631
1887	34 193	8 114	32 138 300	4 960 657
1886	34 807	8 251	37 477 600	7 696 577
1885	32 771	7 668	34 010 200	6 894 094

De her meddelte tal omfatter det hele skreifiske baade i Lofoten og Vesteraalen.

Ved Lofotfisket inden opsynsdistriktet forstaaes i regelen fisket paa Lofotens indside fra Lofotodden og til Guldviken,

og ved Lofotfisket inden opsynstiden forstaaes fisket fra midten af januar til henimod slutningen af april, 22de eller 23de april.

De statistiske opgaver omfatter dels Lofotfisket inden opsynsdistriktet og opsynstiden, men hertil kommer, hvad der fiskes, efter at opsynet er hævet, samt hvad der fiskes paa Værø og Røst og paa Lofotens ytterside.

Fiskerne i Lofoten hører hjemme i alle amter fra søndre Trondhjems amt til Tromsø amt, dog er i regelen ca. 65 % fra Nordlands amt.

Som oftest udrustes de med klær og mad hjemmefra, saa bagagen er ikke liden.

Reisen til Lofoten foregaar mest paa baad, idet kun dybagnsfiskere og tildels leiekarle benytter dampbaad.

I tidernes løb har der dannet sig stationer for Lofotbaadene, hvor de lægger til i mørke nætter og i uveir.

Saadanne stationer er Risvær, Brønø, Kjeøen, Sandtorv.

Baadforlis paa reisen hører til sjeldenhederne.

Hjemstedet for Lofotfiskerne i 1892—96.

Hjemsted	Antal fiskere hjemmmehørende:									
	1892	Procent	1893	Procent	1894	Procent	1695	Procent	1896	Procent
Søndre Trondhjems amt . . .	1140	3.8	1003	3.8	874	3.2	1001	3.1	1203	3.8
Nordre do. do. . . .	784	2.6	759	2.8	658	2.4	777	2.4	907	2.8
Søndre Helgelands fogderi . .	4961	16.5	4811	18.0	4836	17.6	5235	16.1	5842	18.1
Nordre do. do. . .	2379	7.9	2097	7.9	1868	6.8	2225	6.8	2545	7.9
Saltens do. . .	6308	21.0	5744	21.5	5516	20.1	6094	18.8	5991	18.6
Lofotens og Vesteraalens fogderi	5797	19.3	5035	18.9	5292	19.3	7573	23.3	5788	17.9
Tromsø amt	8695	28.9	7228	27.1	8341	30.4	9516	29.3	9866	30.6
Ialt	30092*)	100.0	26683*)	100.0	27415*)	99.8	32492*)	99.8	32280*)	99.7

*) Fiskere fra andre her ikke anførte hjemsteder iberegnede.

Antal baade tilstede i opsynsdistriktet i midten af hver maaned.

Tid	Antal baade tilstede					Procent af største antal				
	1892.	1893.	1894.	1895.	1896.	1892.	1893.	1894.	1895.	1896.
Januar midten	400	500	800	300	100	5.8	8.3	12.8	4.0	1.3
Februar, begyndelsen.	2000	2100	2400	2300	1400	29.0	35.0	38.4	30.6	18.7
— midten	4500	4200	4600	4100	3500	65.2	70.0	73.6	54.6	46.7
Marts, begyndelsen.	6400	5000	5500	5600	6000	92.7	91.7	88.0	74.6	80.0
— midten	6900	6000	6100	7510	7500	100.0	100.0	97.6	100.0	100.0
— slutningen	4000	5900	6250	7400	7000	58.0	98.3	100.0	98.5	93.3
April, slutningen af 1ste uge	2200	3500	5300	6500	4500	31.9	58.3	84.8	86.6	60.0
— — 2den uge	1000	2100	3700	3600	2800	14.5	35.0	59.2	47.9	37.3
— — 3die uge	500	300	2000	2600	400	7.2	5.0	32.0	34.6	5.3

I Lofoten leier fiskeren hos væreieren en rorbod, hvis man ikke selv eier en saadan.

I rorboderne bor i regelen 12 mand, undertiden til 18, sjelden til 24.

I de to hjørner er der sengesteder, en over- og underkøie, med plads til 3 mand i hver. Paa gulvet eller mellem sengestederne staar kogeovnen, og under hvert af de to vinduer et bord. Der er ikke andet tag end hustaget. Ventilation sker gjennem et hul i taget, hvilket kan lukkes med en træramme, der er betrukket med en tørret kveitemave. Hvor mange mand, der i 1896 kunde huses paa værene, sees af disse tal:

Fiskeværene inden opsynsdistriktet og det *antal fiskere*, som i 1896 kunde huses i rorboder og logihuse.

Østnesfjorden	3241	mand.
Skroven med Gulbrandsø	1950	—
Skjoldvær	200	—
Svolvær	3176	—
Osan	102	—
Kabelvaag	2250	—
Storvaagen	2702	—
Ørsvaag	661	—
Kjøndvik	260	—
Ørsnes	554	—
Hopen	868	—
Kalle	898	—
Guldviken	215	—
Festvaag	528	—
Sauøen og Skaten	630	—
Henningsvær	4108	—
Skokkelvikøerne	250	—
Valbergøerne	80	—
Stamsund og Sværholt	4644	—
Æsøen	50	—
Nedre Stene	1048	—
Øvre Stene	410	—

Ure	1200	mand.
Brandsholm, Mortsund	678	—
Sandsund	216	—
Balstad	1540	—
Nufsfjord og Strømø	1090	—
Næsland	220	—
Sund	810	—
Havnø	420	—
Olenilsø, Sakariasø, Topø	265	—
Reine	622	—
Moskenes	395	—
Sørvaagen med Bogen	662	—
Aa og Tind	590	—
Evenstad	80	—
Ialt	37613	—

Rorboderne og deres indredning kunde visselig forbedres, men de var sikkerligen daarligere før. *Leopold von Buch* klager i 1807.

„Maatte dog engang igjen en kong Øistein vende sin velgjørende tanke mod Lofoten og ikke alene tænke paa enigheden mellem disse driftige og modige mennesker, for hvilken politiloven af 1786 har sørget, men ogsaa paa deres bekvemmelighed. Saadanne folks liv er vigtigt. Men ikke nok med, at det hvert øieblik er i fare paa det i fisketiden aldrig rolige hav: kommer fiskerne til land, saa finder de neppe et tag til at beskytte sig mod en polarvinters kulde og storme. Bønderne tillader kun faa fiskere at bo i husene, det forbyder rummet dem. Derfor staar ved stranden lette bygninger, boder, som ikke formaar at give megen beskyttelse. Der lever folkene trangt, og finder ikke engang ro, tør plads og varme efter sin farlige fart paa havet.

Araberen og Perseren bygger caravanserails for de folk, som drager gjennem ørkenen; i Alperne bygges hospiser i de høieste skar, Normændene bygger fjeldstuer paa Dovre og Fillefjeld, hvorfor ikke ogsaa bygge huse for Lofotens fiskere, som

ikke har tag over hovedet. Paa Bodø staar et stort og vakkert lazareth for Nordlands syge; skulde det ikke ogsaa være godt og ædelt at bygge for fiskerne i Lofoten lignende forsamlingshuse, som sparede lazaretherne og kirkegaardene for deres beboere?"

Baadene, som fisker i Lofoten faar „nummer", hvilket nummer er malet paa en blikplade, der spikres en paa hver side af ripen.

Redskaberne er garn, natliner, dagliner eller dybsagn.

Forholdet mellem *brugerne* af *de forskjellige redskaber* i de sidste 10 aar inden opsynsdistriktet:

	Procent af fiskere		
	Garn-brugere.	Line-brugere.	Dybsagn-brugere.
1896	22.2	69.1	8.7
1895	26.3	66.7	7.0
1894	38.0	55.7	6.3
1893	42.8	49.6	7.6
1892	43.2	48.8	8.0
1891	44.5	47.4	8.1
1890	43.9	49.2	6.9
1889	38.7	52.5	8.8
1888	29.8	59.8	10.4
1887	34.2	57.6	8.2

Nogle garn sættes langs bunden, og kaldes *bundgarn*; andre sættes i større eller minde afstand fra bunden eller fra overfladen og kaldes *fløitgarn.*

Disse garn anvendes med forskjelligt held, eftersom skreien staar nær bunden eller høit oppe.

Ved fløitgarnene adskilles *overvands-* og *undervandsfløit.* Ved de første gaar der touger fra garnet op til tønder i overfladen og garnet holdes nede ved sine ilestene, men i bestemt dybde ved tougene. Anvendes undervandsfløit borttages en del af garnets stene, saa garnet vil flyde, men afstanden fra bunden reguleres ved ilestenene, der sænkes til

bunden. Garnene maa forankres godt, ellers driver de for strømmen. Garnene er i regelen 25—30 meter lange (300 masker) og har en dybde af indtil 60 masker; maskestørrelsen er 8—9 cm. i firkant. Stene fæstede med de saakaldte stenbaand til undertelnen samt glaskavl fæstede til overtelnen holder garnet strakt. Tidligere brugtes istedetfor glaskavl „træflaa“ eller kork.

En baad sætter ud en række garn, der tilsammen danner en „lænke“. Det kan være fra 25—40 garn. Lænkens længde blir efter dette 600—1200 meter. Garnene skiftes ofte under fisket. Man haler op ved kaler eller iler, fæstede til det yderste garn i hver ende af lænken. Den nedre tamp er fæstet til en større, jernbeslaaet sten, der med lænkens stenvægt udgjør dennes fortøining. Til den øvre ende er fæstet et eller flere dubler, vagere etc., for at holde ilen oppe, og for at vise, hvor redskabet staar.

Til en garnbaad hører 6 mand.

Linerne har angler med 2 alens afstand, fæstede til en alen lange fortømmer. 200 angler kaldes en bøile, og 2 bøiler en stamp. Linerne lægges nemlig opkveilede i stamper eller baljer, 400 angler i stampen. En baad fisker med 3—4—5 stamper line. Linerne fra en baad faar saaledes en længde af 1500, 2000 og 2500 meter.

Til en natlinebaad hører 4—5 mand. Til en daglinebaad 3 mand.

Natlinerne, der staar ude om natten, agnes med saltet eller fersk sild eller blæksprut. Daglinerne med fersk sild, rogn eller skjæl.

Dybsagn, eller juks, der er det ældste redskab i Lofoten, adskiller sig ikke fra et sædvanligt haandsnøre.

Til en dybsagnbaad hører 2—3 mand. Enkelte baade har saavel garn, som natliner, eftersom det ene eller andet redskab fisker bedst. Til hvert brug er der særskilt baad.

I de følgende tal gives en oversigt over antallet af fiskere og deres udrustning, baadenes udrustning og fangstmaade, og disse tal gives særskilt for hele Lofoten og Vesteraalen, under

opsynsdistriktet og i opsynstiden, udenfor opsynsdistriktet og efter opsynstiden.

Antal *fiskere* og deres *udrustning* i hele Lofoten og Vesteraalen.

	Antal fiskere.	Deraf udrustet med garn.	line.	snøre.	med garn og andre redskaber.	med line og snøre.
1895	40 051	9 725	25 869	1 435	2 168	854
1894	36 028	13 708	20 062	1 560	528	170
1893	34 536	15 320	16 705	1 966	466	79
1892	38 133	16 709	18 357	2 256	641	170
1891	38 083	16 776	18 062	2 297	789	159
1890	36 468	16 355	17 390	2 035	618	70
1889	35 754	14 590	18 057	2 560	445	102
1888	38 431	12 056	22 356	2 909	710	400
1887	34 198	11 906	19 254	2 101	727	205
1886	34 807	11 484	19 933	1 958	890	542
1885	32 771	11 533	18 024	1 480	1 734	

Hvis man regner de baade, som er udrustet med garn og andre redskaber, til garnbaade, og de, som er udrustet med line og snøre, til linebaadene, saa sees, at der var

	udrustet med garn,	line,	snøre.
1895	30 %	66 %	4 %
1886	35 %	59 %	6 %

Linebruget er følgelig det mest benyttede.

Baadenes *udrustning* i hele Lofoten og Vesteraalen.

	Antal baade.	Deraf udrustet med garn.	line.	snøre.	med garn og andre redskaber.	med line og snøre.
1895	9 296	1 664	6 516	467	371	278
1894	8 036	2 259	5 066	500	156	55
1893	7 693	2 513	4 436	639	79	26

	Antal fiskere.	Deraf udrustet med garn.	line.	snøre.	garn og andre redskaber.	med line og snøre.
1892	8 795	2 762	5 156	709	113	55
1891	8 981	2 767	5 263	765	133	53
1890	8 309	2 647	4 863	673	103	23
1889	8 460	2 377	5 116	850	89	28
1888	9 315	2 008	6 092	971	123	121
1887	8 114	1 956	5 289	678	125	66
1886	8 251	1 919	5 345	651	156	180
1885	7 668	1 921	4 862	491	394	

Her er baadene i procenter udrustet saaledes:

	med garn	med line,	med snøre.
1895	22 %	73 %	5 %
1886	25 „	67 „	8 „

Fangstmængde af skrei i hele Lofoten og Vesteraalen.

	Antal skrei.	Lever hl.	Rogn hl.	Solgte hoveder.
1895	46 508 100	59 687	50 712	32 330 000
1894	36 402 600	60 468	33 213	24 700 000
1893	35 675 700	93 794	40 547	21 960 000
1892	24 386 500	62 195	26 488	15 830 000
1891	24 821 200	68 259	22 644	18 555 000
1890	35 684 400	108 556	41 729	22 426 000
1889	22 557 100	61 502	25 034	14 265 000
1888	33 889 450	96 128	48 596	16 430 000
1887	32 138 300	60 693	31 811	11 590 000
1886	37 477 600	79 414	43 052	23 837 000
1885	34 010 200	60 411	42 776	22 249 000

Antal fiskere og deres udrustning *inden* opsynsdistriktet og *i* opsynstiden.

	Antal fiskere	deraf udrustet med garn.	line.	snøre.	med garn og andre redskaber.	med line og snøre.
1895	32 492	7 239	21 663	1 435	1 301	845
1894	27 415	10 083	15 274	1 560	328	170
1893	26 683	11 015	13 231	1 966	395	76
1892	30 092	12 404	14 672	2 256	590	170
1891	30 378	12 835	14 393	2 297	694	159
1890	30 324	12 694	14 907	2 035	618	70
1889	30 083	11 228	15 793	2 560	400	102
1888	31 917	8 860	19 098	2 909	650	400
1887	28 030	8 878	16 139	2 101	707	205
1886	28 920	8 553	17 009	1 958	858	542
1885	26 625	8 494	14 972	1 480	1 679	

Fiskerne er følgelig procentvis udrustede saaledes:

	med garn.	udrustede med liner.	med snøre.
1895	26.5 %	69.5 %	4 %
1886	32.5 „	60.5 „	7 „

Antallet af garnbrugere har været op til 66 % i 1862.

Antal baade og deres udrustning *inden* opsynsdistriktet *i* opsynstiden.

	Antal baade	deraf udrustede med garn.	line.	snøre.	med garn og andre redskaber.	med line og snøre.
1895	7 693	1 285	5 432	467	231	278
1894	6 292	1 719	3 962	500	56	55
1893	6 186	1 869	3 586	639	67	25
1892	7 148	2 146	4 135	709	103	55
1891	7 281	2 183	4 162	765	118	53
1890	7 187	2 116	4 272	673	103	23
1889	7 487	1 892	4 638	850	79	28

	Antal baade	deraf udrustede med garn.	line.	snøre.	garn og andre redskaber.	med line og snøre.
1888	8 127	1 559	5 363	971	113	121
1887	6 952	1 518	4 569	678	121	66
1886	7 164	1 495	4 688	651	150	180
1885	6 567	1 518	4 174	491	384	

Baadene er følgelig procentvis udrustede saaledes:

	med garn.	med line.	med snøre.
1895	20 %	74 %	6 %
1886	23 „	68 „	9 „

Fangstmængde *inden* opsynsdistriktet *i* opsynstiden.

	Antal skrei	Lever hl.	Rogn hl.	Solgte hoveder
1895	38 640 000	50 200	42 000	28 900 000
1894	28 500 000	46 000	24 350	20 000 000
1893	27 000 000	69 010	31 100	17 700 000
1892	16 250 000	39 400	17 400	12 200 000
1891	21 050 000	57 662	19 635	16 800 000
1890	30 000 000	91 270	36 800	19 300 000
1889	17 200 000	47 604	19 840	12 200 000
1888	25 960 000	72 410	39 024	13 800 000
1887	29 700 000	56 160	29 865	11 000 000
1886	31 000 000	63 270	34 640	21 200 000
1885	26 530 000	44 702	32 738	19 400 000

Antal fiskere og deres udrustning *udenfor* opsynsdistriktet samt i distriktet *efter* opsynstiden.

	Antal fiskere	deraf udrustede med garn.	line.	snøre.	garn og andre redskaber.	med line og snøre.
1895	7 559	2 486	4 206	—	867	—
1894	8 613	3 625	4 788	—	200	—
1893	7 853	4 305	3 474	—	71	3

	Antal fiskere	deraf udrustede med garn.	line.	snøre.	garn og andre redskaber.	med line og snøre.
1892	8 041	4 305	3 685	—	51	—
1891	7 705	3 941	3 669	—	95	—
1890	6 144	3 661	2 483	—	—	—
1889	5 671	3 362	2 264	—	45	—
1888	6 514	3 196	3 258	—	60	—
1887	6 163	3 028	3 115	—	20	—
1886	5 887	2 931	2 924	—	32	—
1885	6 146	3 039	3 052	—	55	

Fiskerne er følgelig her procentvis udrustede saaledes:

	med garn.	med line.	med snøre.
1895	44.5 %	55.5 %	0 %
1886	50.0 „	50.0 „	0 „

Antal baade og deres udrustning *udenfor* opsynsdistriktet og inden distriktet *efter* opsynstiden.

	Antal baade	udrustede med garn.	line.	snøre.	garn og andre redskaber.	line og snøre.
1895	1 603	379	1 084	—	140	—
1894	1 744	540	1 104	—	100	—
1893	1 507	644	850	—	12	1
1892	1 647	616	1 021	—	10	—
1891	1 700	584	1 101	—	15	—
1890	1 122	531	591	—	—	—
1889	973	485	478	—	10	—
1888	1 188	449	729	—	10	—
1887	1 162	438	720	—	4	—
1886	1 087	424	657	—	6	—
1885	1 101	403	688	—	10	

Baadene er her følgelig procentvis udrustede saaledes:

	med garn.	med line.	med snøre.
1895	32,5 %	67,5 %	0 %
1886	40,0 „	60,0 „	0 „

Fangstmængde *udenfor* opsynsdistriktet samt *inden* distriktet efter opsynstiden.

	Antal skrei.	Lever htl.	Rogn htl.	Solgte hoveder.
1895	7 868 100	9 487	8 712	3 430 000
1894	7 902 600	14 468	8 863	4 700 000
1893	8 675 700	24 784	9 447	4 260 000
1892	8 136 500	22 795	9 088	3 630 000
1891	3 771 200	10 597	3 009	1 755 000
1890	5 684 400	17 286	4 929	3 126 000
1889	5 357 100	13 898	5 194	2 065 000
1888	7 929 450	23 718	9 572	2 630 000
1887	2 438 300	4 533	1 946	590 000
1886	6 477 600	16 144	8 412	2 637 000
1885	7 480 200	15 709	10 038	2 849 000

Det er i Lofotloven forbudt garn- og natlinefiskere at ro ud før et bestemt klokkeslet, forskjelligt fra kl. $7^1/_2$ til 5 om morgenen; dagline og dybsagnfiskere kan ro ud, naar de vil. Sædvanligvis sætter de ikke sine redskaber, før natbrugerne er begyndt at trække,

Fiskepladsen ligger gjerne $^1/_2$ til 2 mil fra land, efter som fisken staar; man ror ud alle paa givet signal, og redskaberene trækkes.

Da antallet af redskaber er stort, og da de, som berørt, tager stor plads paa havet, er trækningen ofte ugrei.

Mindre forviklinger greies ude i baaden, ved at kappe og sammenknobe, men efter uveir er garnene og linerne ofte saa sammenviklede, at de maa føres til land; der kan være flere hundrede garn og liner i vase, og det er da sjelden, at de kan udgreies.

Efter trækningen sætter natlinemændene ud nye liner, som de har medbragt agnede, og begiver sig hjem, medens garnmændene først maa greie sine garn, inden de kan sætte dem ud paa ny.

Senere naar det blir lysere, og fisken kommer nærmere kysten, greies redskaberne ved land, og garn- og natlinemænd sætter sine redskaber om aftenen.

Inden fastsat tid om eftermiddagen, forskjellig fra kl. 4 til kl. 8, maa alle redskaber være satte, og efter denne tid maa heller ikke dagliner trækkes.

Naar *daglinefiskeren* har sat sit redskab, venter han og trækker efter kortere eller længere tids forløb.

Dybsangsfiskerne farer om i sine smaa baade prøvende overalt, indtil de finder en god plads, hvor da flere samler sig. Det er det besværligste fiske, men som oftest det mest lønnende, naar man tager hensyn til tid og udrustning.

Kastenot og *synkenot.* Under fisket i 1890 fik kastenoten første gang anledning til ogsaa under skreifisket at godtgjøre sin overlegne fangstevne. Ved anbringelse af en stængenot over det smale indløb til Troldfjorden ved Raftsundet blev den 3die marts indfanget en saadan masse skrei, at der af stængselets indhold kunde optages ca. 1 million fisk, og endda var tilbage megen fisk, der fik strømme ud, da stængenoten optoges 2den april. Til optagelse af den i notstænget staaende fisk fandt man paa ogsaa at benytte sig af synkenot, et redskab, der tilhører seifisket, og tidligere kun leilighedsvis er forsøgt under skreifisket. Det glimrende held, hvormed synkenoten blev benyttet i Troldfjorden, bevirkede, at den ogsaa optoges til brug under det paafølgende rige fiske i Østnesfjorden, ogsaa der med stort udbytte. Man lavede synkenøter paa stedet ved hjælp af sammensyede garn. Samtidig blev ogsaa stængenot paany forsøgt i Østnesfjorden, men uden held.

Brugerne af de ældre hævdvundne redskaber fandt imidlertid sine interesser truede af de nye notredskaber. Der reiste sig en stærk bevægelse mod disse fangstredskabers indførsel

til brug under Lofotfisket, ligesom i sin tid mod indførelse af liner og garn.

Til skuffelse for de mange, der i det nye, enkle, men effektive redskab saa et velkomment middel til opnaaelse af et mere lønsomt fiske end det, der nuomstunder kan erhverves ved brugen af de ældre, blev synkenoten ved lov forbudt.

Det tør være, at spørgsmaalet under roligere forhold atter bør optages til behandling og undergives en upartisk prøvelse, skriver amtmanden i sin beretning.

Nordlandsbaadene er fembøringer [garnbaade] paa circa 7½ ton; otringer [natlinebaade] optil 3½ ton, og trerømminger [dagline- og dybsagnsbaade] ca. 1 ton, hvortil kommer mellemstørrelserne: halvfemte- og halvfjerderømming.

Der er forskjellige former: Staværingsbaaden, Aafjordbaaden, Ranværingsbaaden og Saltværingsbaaden samt Tromsøbaaden.

Udbyttet, fordelt gjennemsnitlig pr. mand, er i regelen mellem 900 og 1000 stykker skrei, men har, som de senere anførte tal viser, varieret helt fra 550 i 1883 til 1310 i 1877; dette er det *gjennemsnitlige* udbytte: for hver mand er variationerne selvsagt endnu meget betydeligere.

Skrei fisket pr. mand i gjennemsnit.

1869	820
1870	1170
1871	1000
1872	1080
1873	1130
1874	850
1875	1260
1876	1080
1877	1310
1878	1090
1879	980
1880	940

Tabel som viser *udbytte pr. mand* og *leverholdighed* i fisken, angivende det antal fisk, som giver 1 htl. lever.

Aar	Antal fiskere	Opfisket kvantum i tusinder	Fisk pr. fisker	Leverholdighed. Fisk pr. hl lever	Leverparti	Tranparti	Medicintranparti
					1000 hektl.		
1881	26 850	25 700	960	415	55.6	34.2	2.90 *)
1882	28 449	27 500	960	780	29.6	12.7	1,50
1883	31 221	17 300	550	860	16.8	7.4	0 98
1884	27 798	17 000	612	500—700	16.9	10.1	4.20
1885	26 625	26 500	1 000	400—700	29.5	18.2	6.55
1886	28 920	31 000	1 072	300—650	41.0	25.4	10.00
1887	28 030	29 700	1 060	300—700	38.3	23.6	9.50
1888	31 917	26 000	815	250—450	38.0	23.6	16.10
1889	30 083	17 200	572	200—500	23'5	14.6	12.90
1890	30 324	30 000	989	200—500	58.5	36.3	16.70
1891	30 378	21 050	691	250—500	22.7	14.1	18.20
1892	30 092	16 250	540	280—550	23.0	14.3	8.10
1893	26 683	27 000	1 012	270—550	31.5	19.5	18.60
1894	28 000	28 500	1 017	400—800	14.6	7.3	12.30
1895	32 600	38 600	1 184	500—1300	11.0	3.8	12.30
1896	32 280	18 000	558	570—1000	2.5	1.2	8.85

*) Medicintranen er ikke medregnet i lever- og tranpartiet.

For et døgn regnes som almindelig godt fiske for en garnbaad 3—400 skrei, og for en linebaad optil 200 for natstaaet redskab. Meget godt kaldes fisket, naar udbyttet er henholdsvis 6—800 og 400; over dette antal regnes det for rigt. Hvis der trækkes mere fisk, end baaden kan bære, fordeles den paa de andre mindre heldige kammeraters baade, eller fisken nedsættes eller „hankes" — det vil sige, den trædes paa liner og slæbes ind. Hvormeget en baad laster, afhænger i ikke ringe grad af veiret. Ripelad er en garnbaad med 12—1 400 fisk og redskab, en linebaad med 6—700. Undertiden er fangsten jevnt fordelt, men til andre tider kan en del af redskabet fiske godt, og den anden intet, hvilket viser, at fisken gaar i stimer.

Ved fordeling af udbyttet mellem de forskjellige brug i pengeværdi maa erindres, at garnfisken har høiere værdi end linefisken, da den er større. Som regel kan vægten af en garnfisk (rund) sættes til omtrent $4^1/_2$ og af en linefisk til $4^1/_8$ kg. Dernæst er leveren federe, men til gjengjæld falder mere rognfisk paa linerne end paa garnene.

I tiaarsperioden 1871—80, i hvilken fisket har slaaet usædvanlig godt til, er gjennemsnitsudbyttet med runde tal:

310 kroner for en garnbruger,
330 — „ „ linebruger og
170 — „ „ dybsagnmand.

Mandslodder.

Aar	Gjennemsnitsudbyttet pr. mand stykker skrei.	kroner.
I gjennemsnit:		
1881—1890	856	203
1891	691	220
1892	540	143
1893	1 012	225
1894	1 017	250
1895	1 189	212
1896	558	160

Schönneböl, der skrev i 1591, siger:

iiij karle som ere paa en baad, som kaldes en ottring, have iij snøre at drage fisk med, da kunde de vel om Gud vil og fisken er meget forhaanden, drage paa en baad xxiiij, xxx, xl, xliij hundret, somme mere, og somme mindre, som Gud vil, og lykken er god til, og fisken er meget for haanden. De kunne vel toe gange om dagen, i hvor stakket at dagen er, ladde deres baade fulde af fisk, alt saa længe baaden kunde bære og drage en fisk, og aldrig er baaden saa stor, at de kunde vel drage hannem fuld, naar fisken vil ellers bide, og Gud vil give dennem godt vejr. Men her er en saare unaadig himmel med storm, snee, regn og blest og kuld og frost foruden ende, saa at de fattige folk staa en stor livs fare for denne arme fisk.

Hvis her menes med 100 et almindeligt hundrede, giver dette pr. mand 600, 750, 1 000 og 1 100 stykker skrei, altsaa samme fangstmængde som nu.

Mandslodder i 1896.

Opsyns-distrikt	Mandslodder for 1896, angivet i kroner								
	Høieste			Middels			Laveste		
	Garn	Line	Dybsagn	Garn	Line	Dybsagn	Garn	Line	Dybsagn
Skroven . . .	340	310	200	205	167	150	114	93	60
Svolvær . . .	300	350	—	170	140	—	25	20	—
Vaagan . . .	500	300	200	250	160	140	100	90	90
Hopen	500	480	150	190	240	80	20	84	50
Henningsvær	280	270	80	120	130	45	37	23	15
Stamsund . .	300	200	—	170	150	—	50	25	—
Ure	300	200	—	180	180	—	50	50	—
Balstad . .	380	380	—	240	170	—	140	45	—
Nufsfjord . .	540	370	—	360	220	—	240	100	—
Sund	550	300	—	340	180	—	240	50	—
Reine	400	220	—	220	175	—	120	90	—
Sørvaagen . .	—	370	—	—	200	—	—	100	—

Udgifter ved et Lofotfiske er af opsynschef *Juel* anslaaet saaledes:

Gjenstand.	Garnfisker.	Linefisker. Kroner.	Dybsagnfisker.
Kost	48	48	40
Udgifter paa laget	10	10	10
Ved og logis	9	9	8
Skindhyre	8	8	8
Sengklæder	2	2	2
Baadleie	16	10	6
Agn	—	40	„
Renter og slitage paa redskabet	60	15	3
Tab af redskabet	20	20	1
Ialt	173	162	78

Regnes reise- og fisketid for en garnmand til 90, for en linemand til 100 og for en dybsagnmand 70 dage, har daglønnen i denne tid været henholdsvis kr. 1.52, 1.68 og 1.31 samt frit ophold.

Udrustningsomkostninger kan anslaaes saaledes.

Gjenstand.	Garnfisker.	Linefisker. Kroner.	Dybsagnfisker.
Kost	48	48	40
Ny skindhyre	20	20	20
Redskaber	350	80	3
Sengklæder	20	20	20
Agn	—	40	—
Ialt	438	208	83

Paa den følgende tabel er der angivet i 1000 stykker skrei fangstmængden ved de vigtigste vær, forsaavidt den har været mere end 25 000 stykker skrei. Tallene viser godt, hvor ujevnt fisket falder.

Antal skrei i tusener, fisket i Lofoten og Vesteraalen paa de vigtigste vær.

	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888	1887	1886	1885
Andenes	114	143	257	235	105	180	155	297	90	380	429
Langenes—Stø . . .	2 300	996	795	—	—	368	313	464	146	564	513
Nyksund		1 086	1 090	520	120	378	287	504	145	661	609
Voje—Sørsand. . . .		—	—	371	89	221	158	215	72	296	325
Hovden	308	189	382	390	130	150	121	210	—	272	280
Nykvaag	192	108	198	144	56	65	73	140	25	204	206
Strømsjø	105	71	163	280	170	110	128	220	—	180	140
Litleø	275	320	100	90	252	70	—	—	—	—	—
Laukvik	210	200	130	120	—	39	75	75	—	160	—
Hofsund	360	250	270	275	54	173	160	146	—	207	201
Vikerø	80	150	200	260	77	185	165	179	—	202	283
Kvalnes.	116	118	120	184	50	116	85	117	42	106	128
Sandø	130	121	190	246	73	143	112	196	33	—	—
Høines	90	63	120	120	38	71	98	120	—	96	183
Borgevær og Kalvær	126	110	301	267	72	169	198	230	28	250	254
Eggum	288	146	385	362	138	214	285	371	71	342	289
Røst	865	860	962	1 230	780	740	634	940	193	544	360
Værø	1 312	746	779	748	522	409	470	350	526	385	930
Sørvaagen.	3 225	3 135	2 180	2 410	1 250	1 360	1 417	1 437	950	2 100	2 370

	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888	1887	1886	1885
Reine	2 262	2 472	1 570	2 400	590	540	970	735	890	1 150	1 470
Sund	1 242	2 082	972	1 470	500	990	2 266	1 106	1 620	1 800	1 280
Nufsfjord	1 322	2 602	923	1 000							895
Balstad	2 630	3 180	3 950	2 650	600	1 190	2 330	1 397	1 470	2 800	2 935
Ure	810	1 250	1 810	771	195	550	760	430	338	970	580
Stene	2 450	4 320	5 430	1 778	1 710	2 733	2 160	2 800	769	4 700	1 801
Stamsund											
Skokkelvikøerne				92	145	157	130	100	59	254	148
Henningsvær	6 500	4 500	2 525	402	2 400	4 050	1 050	5 130	2 250	6 600	3 950
Hopen og Kalle	5 530	2 350	1 520	1 165	1 600	1 210	1 132	1 937	1 385	2 300	2 310
Ørsnes											
Ørsvaag											
Storvaagen	4 320	1 180	2 000	1 080	3 100	900	1 740	1 375	1 536	1 700	2 600
Kabelvaag											
Svolvær	3 330	610	2 880	325	4 000	960	715	1 020	4 607	2 630	2 500
Østnesfjord	3 370	380	280	—	3 900	13 600	1 280*)	8 225	12 950	2 500	820
Skroven	1 410	500	960	432	1 060	300	1 580	800	1 206	1 900	1 700
Brettesnes	300			225	—	—	—	—		450	1 171
Raftsund				35		1 460	240	378			

*) Heri Brettesnes.

Udbyttet falder meget forskjelligt ved de forskjellige vær, som de nedenfor meddelte tal tydelig nok viser:

Tabel, der viser, i procenter af det samlede antal, *fiskernes fordeling* og *opfiskede mængde* i procenter af det samlede udbytte.

Strækning	Procentvise forhold mellem fiskernes antal og det opfiskede kvantum													
	1890		1891		1892		1893		1894		1895		1896	
	Fiskere	Fisk	Fiskere	Fisk	Fiskere	Fisk	Fiskere	Fisk	Fiskere	Fisk	Fiskere	Fisk	Fiskere	Fisk
	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.
Raftsundet	6.1	4.9	—	—	3.0	0.2	0.8	—	1.8	—	1.7	—	—	—
Brettesnes—Hopen	49 9	56 5	58.4	64.9	55.4	20.0	52.2	28.3	47.6	17.6	45.0	47.3	56.2	55.9
Henningsvær	15.4	13.5	14.4	11.4	12.8	2.5	13 9	9.4	13.9	15.8	14.4	16.8	13.8	9.1
Øerne—Ure	10.8	11.6	12.2	9.8	12.5	16.2	13.2	26.8	13.9	19.5	16.3	8.4	9.5	7.3
Brandsholm—Nufsfjorden	8.5	5 6	6.9	4.0	8.4	22.5	10.0	18.0	12.3	20.3	12.8	13.4	10.6	12.6
Næsland—Lofotodden	9.3	7.9	8.1	9 9	7 9	38.6	9 9	17.5	10.5	26.8	9.8	14.1	9.9	15.1
Østenfor Henningsvær	56.0	61.4	58 4	64.9	58.4	20.2	53.0	28.3	49.4	17.6	46.7	47.3	56.2	55.9
Vestenfor Do.	28.6	25.1	27.2	23.7	28.8	77.3	33.1	62.3	36.7	66.6	38.9	35.9	30.0	35.0

I Lofoten skjelnes mellem Øst- og Vestlofoten, idet man regner til Vestlofoten strækningen vestenfor Gimsøstrømmen. Før var denne inddeling i fisket i Vestlofoten og Østlofoten af større betydning; efterat man har faaet telegraf, og efterat „sæt" og „værskjel" er ophævede, er der større bevægelighed hos fiskerne. Hovedfisket falder nogle aar for Henningsvær og Stamsund, andre for Hopen og Moskenesværene. Fiskerne har i det hele ulyst til at ro vestenfor Urebjerget, da havet her er mere aabent. De indelukkede farvande som Østnesfjorden og Raftsundet øver en særegen tiltrækningskraft, thi her er udroren kort, og naar fisket slaar til i Østnesfjorden, blir det i regelen betydeligt.

Hvorledes udbyttet fordeler sig mellem brugerne af de forskjellige redskaber sees af nedenstaaende tabel, der viser, at linefiskerne faar forholdsvis mest fisk som regel, og dybsagnfiskerne mindst.

Antal af fiskere i procenter beskjæftiget ved de forskjellige brug og *udbyttet i procenter* af det samlede udbytte.

Aar	Forholdet mellem brugenes udbytte					
	Garnbrug		Linebrug		Dybsagn	
	Fiskere	Fisk	Fiskere	Fisk	Fiskere	Fisk
	Procent					
I gjennemsnit 1871—1880	50.4	48.7	39.6	45.6	10.0	5.7
1881—1890	35.1	31.5	56.3	64.6	8.6	3.9
1891	44.5	46.8	47.4	48.1	8.1	5.1
1892	43.2	35.4	48.7	61.7	8.1	2.9
1893	42.8	40.3	49.5	55.8	7.7	3.9
1894	38.0	24.2	55.7	72.1	6.3	3.7
1895	26.3	16.4	66.7	79.2	7.0	4.4
1896	22.2	21.1	69.1	75.5	8.7	3.4

Agnforbruget spiller en væsentlig rolle ved linebruget. Udgifterne til agn ansloges i 1895 til 600 000 kr. eller 35—40 kroner pr. linefisker.

Til agn benyttes efter tilgangen fersk sild, saltet sild, skjæl, lodde, blæksprut og blæksprutlever, rogn og seig lever.

Af agn kom i 1896 til Lofoten omtrent 6800 dunke saltet skjæl, 1200 tønder stor slosild fra Apelvær, 40—50 00 tønder fersk sild fra Vesteraalen, Øxfjord og andre steder, 1500 tønder lodde fra Finmarken og 7—800 tønder lodde fra Mosjøen og Saltdalen foruden endel saltet sild og blæksprut. Værdien af det hele agnforbrug i 1896 kan anslaaes til omkring kr. 400 000.00 eller henved kr. 18.00 gjennemsnitlig pr. linefisker.

1 hl. blæksprut har som agn samme værdi som 2 hl. sild.

Lodde er funden i maven paa skrei i værene vestenfor Sund indtil slutningen af februar 1876.

Paa de forskjellige maaneder fordeler fisket sig saaledes, at der i marts maaned alene i regelen fiskes mere end i de andre maaneder tilsammen, som de følgende tal viser:

Udbytte af Lofotfisket ved udløbet af hver *uge* i fisketiden.

Maaned	Lofotfiskets udbytte i millioner									
	1892		1893		1894		1895		1896	
	Datum	Millioner	Datum	Millioner	Datum	Millioner	Datum	Millioner	Datum	Millioner
Februar	6	0.52	4	0.68	3	0.60	2	0.11	1	0.02
	13	1.10	11	1.30	10	1.08	9	0.30	8	0.16
	20	1.82	18	2.90	17	3.01	16	1.00	15	0.35
	27	3.69	25	4.20	24	4.11	23	2.77	22	0.98
	—	—	—	—	—	—	—	—	29	1.17

Maaned	Lofotfiskets udbytte i millioner									
	1892		1893		1894		1895		1896	
	Datum	Millioner	Datum	Millioner	Datum	Millioner	Datum	Millioner	Datum	Millioner
Marts	5	6.45	4	7.0	3	5.72	2	5.03	7	2.60
	12	8.33	11	10.2	10	9.22	9	11.56	14	5.22
	19	10 36	18	16.2	17	12.05	16	19.97	21	8.90
	26	12.21	25	21.6	24	16.36	23	26.23	28	13 26
	—	—	—	—	31	18.57	30	30.78	—	—
April	2	13.50	1	25.1	7	23.40	6	34.32	4	15.75
	9	15.04	8	26.3	14	26.50	13	37.30	11	17.00
	16	15.80	15	26.7	21	28.00	20	38.10	18	18.00
	23	16.25	23	27.0	28	28.50	27	38.60	22	18.00

Procenter af det *samlede fiske*, fisket ved hver uges udløb.

Ugen	1892		1893		1894		1895		1896	
	ved ugens udløb	i ugens løb	ved ugens udløb	i ugens løb	ved ugens udløb	i ugens løb	ved ugens udløb	i ugens løb	ved ugens udløb	i ugens løb
1ste	3%	3%	3%	3%	7%	7%	1%	1%	1%	1%
2den	7	4	5	2	10	3	3	2	2	1
3die	11	4	11	6	14	4	7	4	5	3
4de	23	12	16	5	20	6	13	6	7	2
5te	40	17	27	11	32	12	30	17	15	8
6te	51	11	38	11	42	10	52	22	29	14
7de	65	14	60	22	56	14	68	16	50	21
8de	75	10	80	20	64	8	80	12	74	24
9de	83	8	93	13	87	23	90	10	88	14
10de	92	9	90	5	91	4	97	7	95	7
11de	97	5	99	1	97	6	99	2	100	5
12te	100	3	0	1	100	3	100	1	100	0

Tallene viser, at fisket tiltager med en vis regelmæssighed indtil det naar et maximum, der kan ligge i mellem 5te og 9de uge. I den syvende uge er over halvdelen opfisket ialfald i disse aar.

Fartøiernes antal, der for circa 60 aar siden var omkring 200, har i de senere aar tiltaget saavel i antal som i drægtighed; saaledes var i 1888 747 fartøier tilstede i midten af marts.

Naar kjøbfartøierne har faat last, seiles til tørrepladsen, hvor fisket virkes til klipfisk. Tørringen foregaar i april og mai, paa den hele kyst fra Alten til Bergen.

Antal *kjøbfartøier* tilstede under Lofotfisket i 1890—1896.

Maaned	Tid	Antal kjøbefartøier tilstede						
		1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896
Januar . . .	Midten	—	—	1	2	6	15	—
Februar . .	Begyndelsen	197	181	100	90	180	190	70
	Midten	487	332	280	450	490	340	260
Marts . . .	Begyndelsen	681	559	550	510	690	620	695
	Midten	723	765	630	622	733	744	747
	Slutningen	600	680	400	521	696	680	500
April. . . .	Slutningen							
	af 1ste uge	430	400	280	474	590	590	440
	- 2den do.	—	100	104	250	448	330	350
	- 3die do.	—	—	50	75	203	250	100
	- 4de do.	—	—	—	—	58	75	—

Den gjennemsnitlige drægtighed af disse fartøier er ca. 520 tønder pr. fartøi.

Skreiens vægt er tildels meget forskjellig, og det hænder, at der fiskes eksemplarer af usædvanlig størrelse.

I Østlofoten er der fanget skrei af ganske ualmindelig størrelse. Saaledes fik man for Skroven den 13de april 1888

2 eksemplarer, der veiede respektive 31 og 37 kilogram, for Svolvær den 17de marts 1888 en skrei, der maalte 1.45 meter i længde og 1.02 meter rundt bugen, og hvis vægt var 43 kilogram. Ved aabningen fandtes en ikke ganske liden skrei i dens mave. For Kabelvaag fik man en, der veiede 41 kilogram, havde en længde af 1.65 meter og en omkreds af 1 meter. Torsk, der veier fra nogle og tredive kilogram, blir oftere fangne.

Ellers sees de almindelige dimensioner og vægt af skrei, rund, flækket, og sløiet af disse tal:

Vægt af *skrei*, *lever* og *rogn*.

	1891 kg.	1890 kg.	1889 kg.	1888 kg.	1887 kg.	1886 kg.	1885 kg.
Garnfisk, flækket .	2.85	3.19	3.38	3.08	2.53	2.76	2.83
Linefisk, — .	2.56	2.70	3.11	2.24	2.90	2,38	2.26
Leveren, garnfisk .	0.45	0.38	0.38	0.37	0.23	0.37	0 24
— linefisk .	0.28	0,38	0.37	0.40.	0.20	0.22	0.20
Rognen. garnfisk .	0.68	0.71	0.56	0.45	0.44	0.56	0.55
— linefisk .	0.53	0.54	0.38	0.46	0.37	0.34	0.36

Ellers varierer vægten af en skrei, som den kommer fra sjøen, fra 8—9 kg. til under 4.

En skrei paa 4.8 kg. giver

i flækket tilstand. . . . 2,5 kg.
hovedet veier . . . . . 0.9 „
lever . . . . . 0.3 „
rogn. . . . . 0.6 „

Den flekkede fisk igjen giver hos os circa 40 % klipfisk (fra 33.3 til 50 %, efter den anvendte saltmængde. Følgelig giver en skrei paa 4.8 kg. (2.5. flekket) 1 kg. klipfisk, eller til 100 kg. klipfisk behøves 100 stykker raafisk.

Hvis en skrei paa 4.8 kg. sløies, giver den

sløiet fisk . . . . . 2.8 kg.
hoved og rygge . . . . 1.2 „

Der kan regnes 100 stykker fisk paa 75 kg. rundfisk (tørfisk).

Maal og vægt af Lofotskrei under fisket 1887.

Fiskevær	1887 Datum	Garnfisk: Fiskens totale længde	Rygbenets længde	Vægt rund	Vægt sløiet	Vægt flækket	Hovedets vægt	Leverens vægt	Rognens og melkens vægt	Linefisk: Fiskens totale længde	Rygbenets længde	Vægt rund	Vægt sløiet	Vægt flækket	Hovedets vægt	Leverens vægt	Rognens og melkens vægt	ml. = melkefisk. rog. = rognfisk. Grf. = garnfisk. Linef. = linefisk.
Østnesfjord (Følstad)	12/3	75.2	33.1	4.6	2.8	2.6	0.8	0.3	0.5	76.1	35.0	4.9	2.7	2.3	0,8	0.3	0.6	
	2/4	75.1	32.9	4.3	2.6	2.5	0.8	0.2	0.4	75.6	34.8	4.6	2.5	2.2	0.7	0.2	0.5	
Svolvær	12/3	80.0	28.4	4.1	2.4	2.2	0,72	0.28	0.54	79.2	27.4	3.8	2.3	2.1	0.76	0.16	0.38	Grf. 1 ml. 4 rg. Linef. 1 ml. 4 rg.
Hopen	20/3	78.0	33.0	4.3	2.7	2.4	0.84	0,14	0.36	80.0	35.0	5.0	3.2	2,8	1.4	0.18	0.36	Grf. 4 ml. 1 rg. Linef. 3 ml. 2 rg.
Henningsvær.	19/2	80.0	30.2	5.6	3.2	3.0	1.0	0.38	0.6	74.2	32.2	4.12	2.5	2.4	0.72	0.3	0.5	Grf. 3 ml. 2 rg. Linef. 3 ml. 2 rg.
	23/3	83.0	31.9	5.2	3.3	2.9	0.9	0.22	0.5	77.3	31.5	4.5	2.6	2.5	0.75	0.17	0.4	Grf. 3 ml. 2 rg. Linef. 4 ml. 1 rg.
	5/4	81.7	30.8	4.90	2.9	2.7	0.88	0.18	0.5	78.2	31.2	4.2	2.25	2.1	0.78	0.12	0.3	Grf. 4 ml. 1 rg. Linef. 2 ml. 3 rg.
Stamsund	15/2	—	—	—	—	—	—	—	—	82.0	30.0	4.1	2.7	2.1	0.9	0.3	0 4	3 ml. 2 rg.
	23/3	76 0	30.0	4.4	2.8	2.3	0.8	0.2	0.3	74.0	27.0	4.2	2.6	2.2	0,8	0.2	0.3	Grf. 4 ml. 1 rg. Linef. 2 ml. 3 rg.
	6/4	86.0	30.0	4.5	2.7	2.2	0.9	0.2	0.3	77.0	29.0	3.5	2.4	2.0	0.8	0.1	0.1	Grf. 3 ml. 2 rg. Linef. 4 ml. „ rg,
Reine	4/4	—	—	—	—	—	—	—	—	72,8	30.4	4.58	2.9	2.6	0.84	0.22	0.24	3 ml. 2 rg,

Denne vægt for tørfisk falder sammen med den ene af de opgaver, Petter Dass giver:

Det er en ældgammel og gangbar Skant,
Hos alle Nordfarer gemenlig bekant,
En Vog er tredive Torske,
To Torsker en Spærre, to Spærrer saa rund,
De veie tolv Mærker, det er et halvt Pund,
Den Vis bruge alle vor' Norske.

Denne vægt, to spærrer eller 4 torske et halvt bismerpund (eller 3 kg.), giver 100 torske paa 75 kg. tørfisk, svarende til det ovenfor angivne tal, eller 24 fisk paa en vog, men for vogen angiver Dass 30 fiske eller et større antal end forenligt med den angivne vægt for to spærrer.

Han oplyser forøvrigt, at vægten er forskjellig;

Hos os er Rundfisken hel maver og smaa,
Tre Voger af Hundred' man neppe kan faa.
Men nordfor falder den sværer,
Der kan vel et Hundrede veie dig fem,
Jeg selver det haver fornummet af dem,
Som til Vesteraalen henfarer.

Tre voger paa et stort hundrede, eller 120, giver 40 stykker skrei paa en vog, men fem voger paa et stort hundre giver 24 stykker paa en vog.

Af fisk, som kommer fra sjøen, skulde efter dette faaes i vægt 20 til 21 pct. klipfisk og 15—16 pct rundfisk.

Antal fisk, som skal til for at give en hl. lever, er meget forskjellig, fra 200—1000. I gjennemsnit kan regnes 400.

1 hl. lever antages at give i gjennemsnit 0.60 hl. tran.

Der skal omtrent 600 fisk (300 hunfiske) til at give 1 hl. rogn. Eller opgives fra Bergen:

Til 100 kg. klipfisk behøvedes

i	stykker skrei
1880	110
1881	120
1882	126

i	stykker skrei.
1883	139
1884	125
1885	123
1886	122
1887	123
1888	105
1889	111
1890	108
1891	109
1892	109
1893	108
1894	115
1895	133
1896	126

Man regner i Bergen:

Til 100 kg. klipfisk behøves 115 stykker skrei.

Til 100 kg. tørfisk behøves 180 stykker skrei.

Til 1 hl. tran behøves 2.3 htl. lever i Lofoten.

Til 1 hl. rogn i udskibnings-tilstand i Bergen behøves 1.2 hl. rogn i Lofoten i den form, hvori opsynschefen angiver kvantummet.

Værdiudbytte af det *hele* Lofotfiske.

	Fisk uden lever og rogn kr.	lever kr.	rogn kr.	solgte hoveder kr.	tilsammen kr.
1895	6 560 395	890 470	732 953	122 100	8 305 918
1894	7 046 569	777 175	680 190	79 950	8 583 884
1893	6 059 327	867 209	517 501	68 200	7 512 237
1892	5 231 894	759 844	410 724	83 100	6 485 562
1891	6 516 914	884 136	300 709	87 250	7 789 069
1890	7 300 054	935 375	312 362	85 465	8 633 256
1889	6 008 519	809 749	442 156	69 630	7 330 054
1888	5 992 015	1 055 456	708 005	42 155	7 797 631
1887	3 783 711	658 580	492 486	25 880	4 960 657
1886	5 915 712	1 140 211	566 040	74 614	7 696 577
1885	5 191 102	1 065 707	564 626	72 659	6 894 094

Opgave over *udbyttet* af skreifiske *i* opsynsdistriktet.

	Fisk uden lever og rogn kr.	lever kr.	rogn kr.	solgte hoveder kr.	tilsammen kr.
1895	5 409 600	760 600	609 000	98 700	6 877 900
1894	5 700 000	625 600	501 600	60 000	6 887 200
1893	4 617 000	621 100	404 300	44 300	5 686 700
1892	3 477 500	490 500	261 000	61 000	4 290 000
1891	5 578 300	752 500	265 000	77 100	6 672 900
1890	6 150 000	762 100	274 400	73 500	7 260 000
1889	4 781 000	666 000	357 000	61 000	5 865 000
1888	4 622 000	805 000	589 000	34 000	6 050 000
1887	3 442 688	603 822	464 760	23 920	4 535 190
1886	4 960 000	885 780	450 320	63 600	6 359 700
1885	4 032 560	805 624	432 142	58 200	5 328 526

Opgaver over *værdiudbytte* af skreifisket *udenfor* opsynsdistriktet samt *i* distriktet *efter* opsynet.

	Fisk uden lever og rogn kr.	lever kr.	rogn kr.	solgte hoveder kr.	tilsammen kr.
1895	1 150 795	129 870	123 953	23 400	1 428 018
1894	1 346 569	151 575	178 590	19 950	1 696 684
1893	1 442 327	246 109	113 201	23 900	1 825 537
1892	1 754 394	269 344	149 724	22 100	2 195 562
1891	938 614	131 636	35 769	10 150	1 116 169
1890	1 150 054	173 275	37 962	11 915	1 373 256
1889	1 227 519	143 749	85 156	8 630	1 465 054
1888	1 370 015	250 456	119 005	8 155	1 747 631
1887	341 023	54 758	27 726	1 960	425 467
1886	955 712	254 431	115 720	11 014	1 336 877
1885	1 158 542	260 083	132 484	14 459	1 565 568

Skreien sælges nu efter *tal*, hvad der med den store forskjel i vægt hos fisken er mindre rimeligt.

Salg efter *vægt* har været foreslaaet, men man antager, at der ved de store fiskerier stiller sig en del hindringer i veien for denne salgsmaade.

Veiningen tager længere tid end tællingen, og kontrollen er vanskeligere.

Dernæst fordrer veining mere plads, og naar fartøiet tager fisk fra flere baade paa en gang, vilde der behøves 2 vægter, og flere folk kræves, naar sælgeren skal have en mand ved hver vægt. Ofte vil sjø og vind gjøre veiningen mindre paalidelig, eller veiningen forsinkes. Veiningen antages at falde meget vanskelig, naar kjøb skal foregaa i mørke om vinteren, naar man først har faaet trukket ud paa dagen.

Gjennemsnitspriser i Lofoten.

	Fisk uden lever og rogn pr. 100	lever hl.	rogn hl.	Fiskehoveder pr. 100 stkr.	Beregnet pris pr. 100 stkr. fisk i rund tilstand
	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
1895	14.10	14.92	14.44	0.38	17.86
1894	19.36	12.85	20.48	0.32	23.58
1893	16.98	9.25	12.76	0.31	21.06
1892	21.45	12·22	15.50	0.52	26.59
1891	26.26	12.95	13.28	0.47	31.38
1890	20.46	8.62	7.49	0.38	24.19
1889	26.64	13.17	17.66	0.49	32.50
1888	17.68	10.98	14.57	0.26	23.01
1887	11.77	10.85	15.50	0.22	15.42
1886	15.78	14.36	13.15	0.31	20.54
1885	15.26	17.64	13.20	0.33	20.27

Priser *inden* opsynsdistriktet,

	Fisk uden lever og rogn pr. 100 kr.	lever hl. kr.	rogn hl. kr.	Hoveder pr. 100 stkr. kr.	Beregnet pris pr. 100 stkr. i rund tilstand. kr.
1895	14.00	15.15	14.50	0.34	17.80
1894	20 00	13.60	20.60	0.30	24.17
1893	17.10	9.00	13.00	0.25	21.06
1892	21.40	12.45	15.00	0.50	26.40
1891	26.50	13.05	13.50	0.46	31.70
1890	20.50	8.35	7.45	0.38	24.20
1889	27.80	14.00	15.10	0.50	34.10
1888	17.80	11.10	15.10	0.25	23.30
1887	11.59	10.75	15.58	0.22	15.27
1886	16.00	14.00	13.00	0.30	20.52
1885	15.20	18.02	13.20	0.30	20.09

Priser *udenfor* opsynsdistriktet og i distriktet *efter* at opsynet er hævet.

	Fisk uden lever og rogn pr. 100 kr.	lever hl. kr.	rogn hl. kr.	Hoveder pr. 100 stkr. kr,	Beregnet pris pr. 100 stkr. fisk, rund kr.
1895	14.63	13.69	14.23	0.68	18.15
1894	17.04	10.48	20.15	0.42	21.47
1893	16.63	9.93	11.98	0.56	21.04
1892	21.56	11.82	16.47	0.61	26.98
1891	24.89	12.42	11.89	0.58	29.60
1890	20.23	10.02	7.70	0.38	24.16
1889	22.91	10.34	16.40	0.42	27.35
1888	17.28	10.56	12.43	0.31	22.04
1887	13.99	12.08	14.25	0.33	17.45
1886	14.75	15.76	13.76	0.42	20.64
1885	15.49	16.56	13.20	0.51	20.93

Opsynsdistrikt	Gjennemsnitpriser i 1896 angivet i kroner												
	Fisk						Agn						
	Garn	Liner	Dybsagn	Fersk lever	Saltet rogn	Hoveder	Fersk sild	Saltet sild	Skjæl	Saltet skjæl	Løs rogn	Lodde	Saltet sprut
	pr. 100 stkr.			pr. hektoliter	pr. hektoliter	pr. hundrede	pr. hektoliter						
Brettesnes	23.0	22.0	19.0	38.0	22.5	0.20	5.0	—	—	50.0	—	—	—
Østnesfjorden	22.5	20.5	—	30.0	—	—	5.0	—	—	50.0	—	—	—
Skroven	23.5	22.0	21.0	40.0	20.0	0.20	4.0	—	—	50.0	—	—	—
Svolvær	24.0	21.0	—	44.0	24.0	0.20	5.0	—	—	45.0	—	—	—
Vaagan	23.0	20.0	18.5	38.5	23.5	0.21	6.0	—	—	38.0	8.4	—	22.0
Hopen	23.0	19.5	19.0	35.0	21.0	0.20	5.0	—	—	40.0	—	—	21.0
Henningsvær	23.5	21.5	20.0	33.0	27.0	0.18	5.0	—	—	—	—	20.0	—
Stamsund	21.3	20.0	—	31.0	23.5	0.25	5.0	—	—	—	—	18.0	—
Ure	20.5	19.5	—	31.0	22.5	0.22	5.0	—	—	—	—	—	—
Balstad	21.0	19.0	—	31.0	22.5	0.20	5.0	—	—	—	—	—	—
Nufsfjord	20.0	18.5	—	30.5	22.5	0.20	5.0	4.0	—	—	—	15.0	—
Sund	21.0	19.5	—	31.5	22.5	0.20	5.0	4.0	—	—	—	15.0	—
Reine	20.5	19.5	—	31.5	21.5	0.18	5.0	—	—	—	—	—	—
Sørvaagen	—	19.5	—	30.0	20.5	0.20	5.0	—	—	—	—	—	—

Fiskevær	*Gjennemsnitsprisen* af fisk (kr. pr. 100) (uden lever og rogn).							
	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896
Raftsundet	25.0	20.5	--	21.0	—	17.6	15.0	—
Østnestjorden . . .	26.2	20.7	26.8	20.4	20.0	22.0	14.0	21.5
Skroven	27.0	20.5	27.5	21.2	18.9	21.0	14.3	22.0
Svolvær	25.1	19.4	26.5	21.0	18.5	22.5	14.0	21.5
Vaagan	27.2	20.0	24.8	21.0	18.2	20.0	14.2	21.0
Hopen.	26.0	18.6	27.0	22.0	18.9	20.5	14.6	21.0
Henningsvær . . .	26.4	20.7	27.5	21.8	18.6	19.8	15.0	22.0
Stamsund	25.8	20.8	23.6	21.5	18.0	19.7	15.0	20.6
Ure	25.2	20.0	22.5	21.2	17.0	20.0	14.0	19.8
Balstad	25.0	18.8	24.5	21.5	16.2	20.3	12.5	19.5
Sund og Nufsfjord.	26.0	19.3	22.8	21.4	16.3	18.5	13.6	19.5
Reine og Sørvaagen	23.5	18.7	24.0	20.4	16.2	19.5	12.8	19.6

Gjennemsnitspris paa rund og sløiet fisk.

Aar	Gjennemsnitspris	
	Sløiet	Rund
	Øre pr. stykke	
1885	15,0	21.0
1886	15,5	21.0
1887	11.5	15.27
1888	17.7	23 3
1889	27.0	34.1
1890	20.5	24.2
1891	26.5	31.7
1892	21.4	26.4
1893	17.1	22.3
1894	20.0	24.6
1895	14.0	17.8
1896	21.1	28.6

Udførselsværdierne efter opgaver fra oldermanden for kontorske handlende i Bergen

Fiskeprodukter	Vægt eller Maal	Udførselsværdierne				
		1891	1892	1893	1894	1895
Klipfisk	pr. 20 kg.	8.25	6.20	6.00	5.10	5.75
Rundfisk	—	10.50	6.00	6.00	7.25	8.00
Længer	—	9.50	8.50	8.00	8.50	9.00
Rødskjær: Torsk	—	10.00	8.50	7.50	6.25	7.50
— : Hyse	—	4.00	4.00	3.00	3.50	3.00
— : Brosme	—	5.50	5.00	4.25	5.00	5.25
Titling: Torsk	—	8.00	6.00	6.00	8.00	9.00
— : Hyse	—	5.50	4.00	4.50	3.70	5.00
— : Brosme	—	4.00	4.00	4.00	3.70	4.00
Storsei: 1ste sort	—	4.75	4.50	4.50	4.20	4.25
— : 2den sort	—	4.00	3.75	3.40	3.00	3.25
Middelsei	—	4.00	3.75	3.50	3.20	3.25
Smaasei	—	2.80	3.00	2.80	3.00	3.00
I Gjennemsnit for alle sorter sei	—	4.00	4.00	3.50	3.40	3.40
Damp-medicintran	pr. Td.	55.00	47.00	40.00	60.00	115.00
Raa	—	48.00	33.00	32.00	43.00	110.00
Tran, blank	—	42.00	31.00	30.00	33.00	80.00
— brunblank	—	40.00	30.00	28.00	31.00	50.00
— brun	—	30.00	26.00	24.50	25.00	34.09
Rogn: 1ste sort	—	25.00	26.00	26.00	36.00	26.00
— : 2den sort	—	14.00	16.00	16.00	26.00	16.00

Den største del af udbyttet virkes nu til *klipfisk*, enten af de paa stedet boende handelsmænd eller af fremmede kjøbmænd, som ankommer med sine fartøjer, i hvilke fisken saltes.

For at undersøge, hvormeget skreiens værdi stiger ved at tilvirkes til klipfisk, hidsættes her disse tal, idet der benyttes det omtalte forhold, at 115 stykker skrei giver 100 kg klipfisk.

Priserne paa 100 kg. klipfisk.

	115 stykker skrei har i Lofoten denne værdi kr.	= 100 kg. klipfisk af værdi i Bergen kr.
1885	17.25	30.00
1886	17.83	25.00
1887	13.23	27.50
1888	20.36	31.50
1889	31.05	34.00
1890	23.58	30.00
1891	30.48	42.00
1892	24.61	31.00
1893	19.67	30.00
1894	23.00	27.50
1895	16.10	29.50
1896	24.27	35.50
	23.53	33.61

Værdien stiger efter dette som 100 til 142 eller 143.

Følgende tal viser, hvor meget af skreien der tilvirkes til klipfisk og tørfisk samt udbytte af lever, rogn og hoveder.

Lofotfiskets udbytte i 1881—90 og 1891—96.

Aar	Lofotfiskets udbytte, iberegnet fisket efter 14de april							
	Ialt fisk	Heraf		Hoveder	Rogn	Medicintran	Tran	Værdi i millioner kroner
		Klipfisk	Tørfisk					
	Millioner stykker				1000 hektoliter			
Igjennemsnit 1881-85	23.7	20.2	3.5	17.3	28.4	3.23	16.5	5.80
Igjennemsnit 1886-90	27.5	23.5	4.0	15.5	29.5	13.10	25.0	6.21
1891	21.0	18.9	2.1	16.8	19.6	18.20	14.1	6.68
1892	16.3	12.8	3.5	12.2	17.4	8.10	14.3	4.30
1893	27.0	23.2	3.8	17.7	31.1	18.60	19.5	6.00
1894	28.5	24.5	4.0	20.0	24.4	12.30	7.3	7.00
1895	38.6	31.4	7.2	28.9	42.0	12.30	3.8	6.90
1896	18.0	15.3	2.7	11.1	16.0	8.85	1.2	5.15

Slagtning og *vaskning* af fisk, før den saltes, er ikke brugelig. Oftest er skreien død allerede, naar den trækkes.

Vasket fisk blir imidlertid vakrere og hvidere end fisk, behandlet paa sædvanlig maade, idet fisken allerede som saltfisk udmærker sig ved sin hvide farve.

Det benfrie kjød af klipfisk er funden at indeholde af vand og salt.

	Vand	Salt
Norsk klipfisk	36.82	15.50
Islandsk „	42.23	19.90
Nyfundlandsk do. . .	47.40	15.00
Amerikansk benfrie torsk	51.35	19.92

Klipfisken bedærves ofte af en *mugsop*, som sædvanligvis kaldes mid, men som egentlig skal benævnes mug eller myggel, da det er en sop, saaledes som mikroskopet viser.

Myggelen giver fisken brune flekker, der ofte gaar sammen til et brunt overdrag, men den trænger ikke ind i selve fisken, hvorfor den ikke i nævneværdig grad forringer dennes næringsværdi, og fisken faar heller ikke nogen usmag af muggen, saa at naar muggen afbørstes, kan fisken lige godt benyttes. Men som handelsvare er den mugne fisk mindre søgt og daarligere betalt, hvorfor man gjerne vil være den kvit.

Det er paavist, at klipfiskens myggel beror paa smitte, særlig i de pakhuse, som er blevne inficerede med mugsoppen.

Klipfisk, virket af overstaaet fisk, blir lettere i vægten, faar en mørkere farve, kjødet blir sprukket og tørt, især ved rygbenet, og skindet løsner ved uggerne, ribbene blir røde, bugen blir rød og tynd og faar mørke striber, fremkaldte ved tranen, som snart udskiller sig af leveren.

For linefisken er det mindre skadeligt, at den staar over, end for garnfisken. Linefisk og tildels garnfisk, som har overstaaet 2 dage, vil endnu kunne give en første sort vare.

Klipfisken forekom neppe i handelen før omkring midten af det 17de aarhundrede, og hos os først i begyndelsen af

forrige aarhundrede, da den blev tilvirket i Kristianssund af engelske kjøbmænd.

Til tørfisk tilvirkedes derfor tidligere den meste fisk i Lofoten. I de senere aarrækker er det taget af med tørfisktilvirkning af skrei sammenlignet med klipfisktilvirkningen.

Tørfisken fra Lofoten udføres for største delen fra Bergen, og den sorteres her nøie. Vigtigst er rundfisken fra skreifisket. Naar skreien er sløiet: hovedet afskaaret og bugen aabnet indtil uggespidserne, der blir hængende sammen, og naar indvoldene med lever er fjernet, hænges skreien paa hjeld til tørring.

Alle sorter, som behandles paa den maade, betegnes som *rund* (rundfisk, titling). Paa hjeldene, som er lange spirer, hvilende paa 2 eller flere større eller mindre korsbukke, hænges 2 eller flere ved sporen sammenbundne fisk, til tørring i vind og veir.

Efter „Norsk Fiskeritidende" *sorteres* tørfisk, og da ei alene tørfisk af skrei, paa følgende maade i Bergen:

Af *rundfisk* adskiller man 8 sorter.

Vestlofothollænder, fisket i Vestlofoten, er værdifuldest; det er den smukkeste og mindste sort; den har blaagraa farve langs ryggen og siderne. Middelstørrelse er 50 cm.

Fin hollænder, smaa let fisk, der gjennemgaaende mangler vestlofothollænderens farve; tildels noget fyldigere, men omtrent af samme størrelse, enkeltvis endogsaa mindre.

Almindelig hollænder er som regel noget større og fyldigere end de foregaaende sorter, men skal som disse se godt ud og være ren. Det er paa grund af smaafeil, at den henføres til almindelig hollænder. Størrelsen er noget forskjellig, omkring 60 cm.

Bremer er fyldigere og større end almindelig hollænder; navnlig falder den tykkere over nakke og ryg; den skal være og er hyppigst af vakker blaagraa farve. Størrelsen er forskjellig, fra 65 til omkring 70 cm.

Samfænge kaldes fisk, som vel er frisk og brugbar, men ikke tilfredsstiller de fordringer, som stilles de før nævnte

sorter, hvad størrelse og fyldighed angaar. Fisk, af de tidligere omtalte sorter, som har iønefaldende feil, som f. eks. i form, i stærk afvigende farve, fisk, som har overstaaet (om end i kort tid som død paa garnet), som har været mere end almindelig frossen, eller har andre tilfældige feil, henregnes til samfænge. Størrelsen er derfor høist forskjellig.

Lob er den allerstørste og fyldigste fisk. Den maa være ren og se godt ud, men har desuagtet liden Værdi. Den er ikke stærkt repræsenteret. Størrelse fra 70—90 cm.

Magerfisk er, hvad navnet betegner, altfor lidet fyldig til at kunne henregnes til nogen tidligere nævnt sort Naar overstaaet fisk er ren og godt behandlet, kan den henføres herunder.

Udskud-rundfisk er en i høiere grad beskadiget vare; den kan være makspist, leverløben — leveren opløst, medens fisken endnu sad i garnet — sleip, fordi den har hængt for tæt paa hjelden; saa kan den være ødelagt af rotter eller af fugl, medens den hang til tørring, eller i høi grad overstaaet.

For den til andre tider end under skreifisket fangede og tilvirkede fisk, er tørringsmaaden gjennemgaaende den samme, som for rundfisk.

Nær skreiens rundfisk og temmelig lig denne forøvrigt, undtagen i farve, staar:

Høstrundfisk. Det er torsk, som fiskes udover sommeren og høsten; den er i regelen fyldig og af mørkegraa farve. Den tilvirkes som rundfisk og er af forskjellig længde. Middelstørrelse er ca. 55 cm.

Torsketitling er smaatorsk; den virkes rund i modsætning til rødskjæret, som senere omtales. Den deles i 3 sorter.

Hollændertitling, af samme farve som høstfisken; maa være ren og feilfri, og ikke frossen. Middelstørrelse er 35 cm.

Bremertitling er mindre end den foregaaende, men har forøvrigt samme egenskaber. Middelstørrelse 25 cm.

Gementitling er fisk med en eller anden større feil, den kan være overstaaet, leverløben, i altfor høi grad frossen eller beskadiget af rotter og mus eller være altfor liden.

Brosme virkes dels rund og kaldes da *brosmetitling* i modsætning til *brosmerodskjær*. Rodskjæret benævnes al fisk, som efter at hovedet og indvoldene er fjernet, gjennemskjæres i ryg og bug lige ned til sporen, ved hvilken den forbliver sammenhængende i 2 lige dele. Paa den ene af disse sidder den nederste del af rygbenet (fra gatboret) tilbage. Resten er udskaaret. Brosmerodskjær deles i 3 sorter.

Blanke Brosmer er af ulige størrelse; til disse stilles store fordringer. De maa være ren i fisken, uden blodpletter, lys af farve, saavel paa fiske- som skindsiden. Er yderst svagt repræsenteret.

Middelfiskbrosme tilvirkes som den foregaaande, men uden at der til denne stilles de samme fordringer; den falder lysere og mørkere om hinanden, saavel paa fiske- som paa skindsiden, og er, som forrige sort, af ulige størrelse.

Udskudsbrosme har grovere feil; den kjøbes i forening med middelfiskbrosme mest af landbefolkningen.

Hyse, virket rund, benævnes:

Hysetitling og er af ulige størrelse.

Hyserodskjær (ogsaa kaldet flekket, hvilket er et feilagtigt udtryk), er gjenstand for yderst liden tilvirkning.

Følgende sorter er alle rodskjæret:

Langer er den værdifuldeste. Der skjelnes mellem 4 sorter:

Bondelanger er de vakreste og fineste, saa godt som gjennemskinnelige, og lyse paa skindet. De er af forskjellig størrelse, men sjeldnere under 70—80 cm.

Zartlanger, store og smaa, er af forskjellig størrelse, men ikke meget under 70 cm. De maa være lyse, blanke og rene, ikke formeget rødlig af farve paa fiskesiden og lyse paa skindet.

Skruelanger kaldes de, som ikke er blanke og rene nok til at kunne blive zartlanger, og de har tildels andre smaafeil, f. eks. lidt revne eller lidt frossen og mørkere paa skindet m. m. Størrelsen er høist ulige, fra meget store til ganske smaa. De allermindste længer gik tidligere i handelen under navn af:

Jomfrulanger, naar de var rene og ubeskadigede. Nu sorteres de under skruelanger.

Udskudslanger har grovere feil; de er enten leverløbne, altfor gamle, førend de hængtes til tørring, eller i høiere grad makspist o. s. v. Størrelsen er som skruelanger.

Rodskjær af torsk deles i 5 sorter. Værdien afhænger af størrelse og kvalitet i forening:

Bedste sort er *hollandsk zartfisk*, fiskefyldig, ren paa fiskesiden og forøvrigt feilfri. Middelstørrelse er ca. 65 cm., men størrelsen forøvrigt forskjellig, men ikke ned til 50 cm.

Vækkerfisk, middelstørrelse 50 cm., skal ogsaa være feilfri, men ikke saa gjennemgaaende fiskefyldig, som den foregaaende.

Høkerfisk er den mindste. Til denne stilles ikke fuldt saa store fordringer med hensyn til kvalitet, som til de foregaaende sorter. Middelstørrelse er ca. 35 cm.

Danskfisk benævnes den fisk, som ikke kan henregnes til nævnte sorter paa grund af større eller mindre feil, f. eks. styg farve, altfor mager, lidt frossen og makspist eller paa anden maade lettere beskadiget. Størrelsen er høist forskjellig.

Udskudsrodskjær har grovere og større feil end den sidste, og kan være af alle størrelser.

Seien behandles i alle størrelser som rodskjær, og der er 7 sorter:

Bondestorsei er af vakrere, lysere farve paa fiskesiden og mere blaa paa skindsiden end tilfældet er med andre sorter. Middelstørrelse 65 cm.

Prima storsei. Middelstørrelsen er ogsaa her ca. 65 cm.

Secunda storsei har ikke saa vakker farve, hverken paa fiske- eller skindsiden, har oftere hængt trangt paa hjelden, og har enkelte andre iøinefaldende smaafeil.

Udskuds-storsei har større feil, f. eks. leverløben, overstaaet, beskadiget af rotter eller har andre væsentlige mangler.

Frossen sei er den, som under tørringen i kulden er bleven løs i fisken, og har antaget en lysegul farve. Middelstørrelsen for samtlige disse sorter er ca. 65 cm.

Middelsei er ca. 45 cm. i middelstørrelse. Den maa være blank og feilfri, saavel paa fiske- som skindsiden, og ligesom storseien maa den være rubbet, d. e., den paa skindsiden værende skjælbedækning maa med en sløv kniv være afskrabet i nogen grad.

Smaasei er den mindste, i regelen ikke rubbet; den kan være hjeldhængt eller bergtørret, det vil sige, den kan istedetfor at være ophængt til tørring, spredes udover fjeld eller brygge. Middelstørrelsen er ca. 35 cm.

Guanofisk er en i høieste grad beskadiget, til menneskeføde utjenlig vare, der omfatter fisk af alle slags; til denne henføres ofte den ovenfor som udskud benævnte.

Dette er Bergens tørfisksorter; leilighedsvis kommer lidt rund storsei eller rund smaalange, og saa en del tørret flyndre.

Leveren sælges kun for en mindre del til medicintranbrænderierne; fiskeren fører for den største del leveren med sig. Den tilvirkes enten til blank tran eller til brun tran. Affaldet fra trankogningen kaldes grakse.

Den er af forskjellig fedme. Efter iagttagelser af opsynschef *Knap* varierede leverens egenvægt i Lofoten i 1897 fra 0.975, den fedeste, til 1.011, den magreste.

Rognen i Lofottorsken har, saavidt iagttaget, i fersk tilstand, en egen vægt af 1.079, men senere, eftersom den blir mere moden og løsere, aftager egenvægten, og de modne, gydte rognkorn har, som før omtalt, en egenvægt lidt mindre end havvandets, som i Lofoten under fisketiden er circa 1.026.

Rognen tørsaltes og sælges for det meste i Lofoten.

Rognsækkenes antal i en tønde rogn i udskibningsstand er talt i Bergen og fandtes at være 283. 300 eller lidt under antages at komme sandheden nærmest. Den største eksport af rogn foregaar fra Norge, og den største import til Frankrig.

Hoveder og tildels *rygge*, hvoraf en større del tidligere kastedes bort, anvendes nu dels til fabrikation af guano dels, som før, til kreaturfoder.

Der har været 4 guanofabriker, nemlig i Brettenes, Osan, Henningsvær og Lyngvær.

Af disse har i de senere aar kun den i Osan og Lyngvær været i drift.

Af de øvrige produkter fra skreifisket benyttes indvoldene kun delvis til gjødsel.

Torsketunger, fortæres der en del af under selve fisket, og en del saltes.

Svømmeblæren, der i Romsdals amt delvis tørres og sælges som sunmaver, benyttes ikke i Lofoten.

Fedsildfisket. Silden (*clupea harengus*) forekommer i Lofoten og Vesteraalen, dels som fedsild, dels som storsild, til sine tider i enorme masser, og fiskes med garn og not.

Silden er en havfisk, selskabelig, ustadig i sine vandringer; dens vigtigste næring er pelagiske krebsdyr.

Fedsildfisket er i Lofoten og Vesteraalen, som andre steder, meget variabelt. Fedsilden eller sommersilden fiskes ifra slutningen af juni til udover høsten.

Denne sild er efter *Sars* ikke, som man før troede, en egen sildeform eller varietet, men vaarsildens afkom i forskjellige aldersstadier, og den maa altsaa tilsidst blive til veritabel vaarsild.

Sildestimerne kan bestaa af stor, fed sommersild, men ogsaa af bitte smaa unger (saakaldet musse) rimeligvis aarets yngel af den saakaldte havsild; det er især efter denne yngel, at smaatorsken er begjærlig. De samme smaasildstimer viser sig ogsaa paa flere andre tider af aaret i forskjellige udviklingsstadier.

Ofte har der saaledes under Lofotfisket vist sig større og mindre stimer af halvvoksen (aarsgammel) sild i Vestfjorden, og enkelte af disse stimer støder ogsaa af og til under land, hvor den da med begjærlighed blir stængt, for at bruges som agn ved skreifisket. At denne halvvoksne sild, ligesaavel som den om sommeren i Vestfjorden omstreifende „musse", er havsildens afkom, anser *Sars* for i høieste grad sandsynligt.

Sommersildens fedme og udmærkede kvalitet beror paa den omstændighed, at den, som man siger, „har, istedet-

for rogn og melk, ister". De organer, hvori rognen og melken skal dannes, er hos sommersilden endnu saa yderst lidet udviklede, at man heraf kan vide, at de ikke vilde kunne naa til fuld modenhed saa tidligt, som allerede til høsten. Heller ikke ved fiskerne det mindste om høstlegende sild. „Sommersilden leger slet ikke, den har jo ikke rogn og melke, men ister." Sagen er den, at naar sommersilden leger, og det gjør den naturligvis engang, er den ikke længer, hvad man kalder sommersild eller fedsild, da det hører med til kategorien fedsild, at bugen skal være fyldt med ister og ikke med rogn og melke.

Sild kan fiskes saagodtsom hele aaret rundt, om end væsentligst i dets sidste halvdel. Vaarfisket er sjeldnere, og giver kun en daarlig, mager vare, der, som ovenfor nævnt, dog er saare velkommen som agn under skreifisket. At sildens tilstedeværelse og dens træk indvirker ofte paa vinterskreifiskerierne, er en bekjendt sag.

Isteren er i begyndelsen løs, men i august blir den fast, og silden er da i sit bedste huld. Senere magres den efterhaanden, eftersom rogn og melke udvikler sig. Gydetiden antages at falde i februar.

Sommersildfisket er, som nævnt, meget forskjelligt med hensyn til udbyttet, som disse tal viser:

Fedsildfisket i Lofoten.

	Antal fiskere.	Fangstmængde. hl.	Udbytte. kr.	Pris. kr. pr. hl.
1895	8 320	128 840	801 840	6.21
1894	6 920	41 150	551 700	13.40
1893	750	180 450	180 675	1.00
1892	900	2 240	5 940	2.65
1891	2 255	8 920	60 385	6.77
1890	9 450	140 145	1 301 480	9.29
1889	5 020	65 500	448 180	2.48

	Antal fiskere.	Fangstmængde. hl.	Udbytte. kr.	Pris. kr. pr. hl.
1888	1 230	9 550	33 500	3.51
1887	1 852	122 780	110 420	0.90
1886	3 030	40 525	176 950	4.36
1885	11 469	467 320	2 222 923	4.67

Tallene sees efter den officielle statistik at variere inden meget vide grændser.

Fisket foregaar dels med *not* og dels med *garn*, og forholdet mellem disse redskaber og deres udbytte kan sees af disse tal:

Udrustningen under fedsildfisket i Lofoten og Vesteraalen.

	Antal fiskere.	deraf garn-fiskere.	deraf note-fiskere.	deraf garn-baade.	deraf note-lag.	opfisket med garn.	opfisket med not.
1895	8 320	6 040	2 280	1 743	142	29 800	99 040
1894	6 920	5 880	1 040	1 570	65	41 150	—
1893	750	150	600	50	50	450	180 000
1892	900	675	225	225	15	1 210	1 030
1891	2 255	1 275	980	460	64	2 530	6 390
1890	9 450	4 807	4 643	1 396	299	8 895	131 250
1889	5 020	1 605	3 415	485	214	4 260	61 240
1888	1 230	1 060	170	340	11	5 000	4 550
1887	1 852	960	892	311	55	4 130	118 650
1886	4 858	4 087	771	1 703	73	31 180	49 040
1885	11 467	5 450	6 017	1 878	348	79 560	387 760

Sildens forekomst i fjordene er meget uregelmæssig, dog er der enkelte fjorde, som er bekjendt som gode sildefjorde, som *Østnesfjord*, *Sigerfjod* og især *Eidsfjord*. Hvorledes fisket har været fordelt, sees af disse tal:

Fiskepladse under fedsildfiskerierne.

		Fiskere.	Hl.
1895	Østnesfjorden	1 150	25 000
	Raftsund i Vaagan	550	30 000
	Eidsfjorden, Raftsund } Hadsel	3 000	50 400
	Sortlandssund	1 000	4 060
1894	Skroven—Risvær	2 000	14 000
1893	Eidsfjord	600	180 000
1892	0		
1891	Østnesfjorden	1 400	3 000
1890	Østnesfjorden	6 000	120 000
1890	Eidsfjorden	500	1 000
1890	Raftsundet	1 600	14 000
1890	Sigerfjord	700	3 300
1889	Guvaag i Bø	280	7 200
1889	Eidsfjord	4 500	52 000
1888	0		
1887	Eidsfjord	700	52 000
1887	Østnesfjord	150	32 000
1887	Raftsund, Hadsel	100	3 000
1887	Sigerfjord	150	14 000
1886	0		
1885	Nufsfjord—Strømme, Flakstad	?	1 600
	Dybfjord—Sørvangen, Flakstad	?	2 000
	Olderfjordene, Gimsø	620	6 000
	Rolfsfjorden	500	4 000
	Raftsundet, Vaagan	600	16 000
	Eidsfjord, Hadsel	510	325 000
	Ingelsfjord, —	540	9 600
	Hadselfjord	210	3 000
	Sigerfjord, Sortland	600	19 650
	Strømsjø—Guvaag, Bø	764	720

Det sees, at i Eidsfjord alene blev der i 1885 fisket 375 000 hl. sild. I 1880 fiskedes i samme fjord hele 460 000 hektoliter.

Fedsilden sorteres paa saltepladsene i fire sorter:

Kjøbmandssild	30—27.	cm.
Middelssild	27—24	—
Stor Kristianiasild	24—21	—
Smaa Kristianiasild . . .	21—18	—
Smaa-smaa Kristianiasild .	18 og under.	

Storsildfisket. I en række af aar fiskedes der, navnlig paa kysten af Vesteraalen, storsild.

Denne sild er saa stor som vaarsilden og gyder antageigt samtidigt eller mulig noget senere end denne.

Nogle iagttagelser gaar ud paa, at den gyder i februar. Den storsild, som viste sig ved Helgeland i 1888 og forblev der vinteren over, gød i den første halvdel af april.

Allerede i aarene fra 1861—1865 fiskedes en del storsild i Dverberg, Øksnes og Bø.

Først i aarene fra 1867—1870 fik fisket nogen betydning, og det fortsattes til og med 1874; i 1875 udeblev det, og senere har storsilden ikke været der.

I de 8 aar — 1867 til og med 1874 — har det aarlig slaaet til i Dverberg, Øksnes og Bø. Her fiskedes der i de første 4 aar ialt omtrent 120 000 tønder sild, eller gjennemsnitlig 30 000 tønder aarlig. I de sidste 4 aar fiskedes der i disse herreder ialt omtrent 195 000 tønder, eller gjennemsnitlig 49 000 tønder aarlig. Bedst var fisket i Øksnes, mindre godt i Bø.

Fisket begyndte altid først her i disse herreder i sidste halvdel af september og endte i november eller noget senere. Omtrent samtidig foregik storsildfisket i Senjen.

Fra Vesteraalen, hvor silden først søgte ind paa kysten, synes den i de første 5 aar, 1867 til og med 1871, med stor regelmæssighed aarlig at have draget forbi Lofotøgruppens

sydspidse i lige sydlig retning paa de Helgelandske øgrupper fra Melø ned til Skibaadsvær, idet mindre masser paa denne fart har taget en mere østlig retning paa værene Fuglevær og Fleinvær i Gildeskaal og for en del paa Helligvær i Bodø sogn.

Storsildfisket ophørte i 1874 baade i Vesteraalen og i Helgeland. Det samlede udbytte for *hele Nordlands amt* udgjorde 11½ million kr. I Vesteraalen fiskedes ialt i 1867 til 1874 ca. 315 000 tønder, der efter en værdi af 7 kr. pr. tønde gav et udbytte af ca. 2 205 000 kr.

Saakaldet „*landstængt sild*" forekommer i Borgefjorden i Borge herred; der kom ind i 1873 endel sild, hvilken siden har holdt sig der og formeret sig. Fjorden, der er en knap halv sjømil lang og lidt mindre end ½ mil bred, er forbundet med havet ved et langt, smalt indløb, der med stor fjære ligger tørt. Indenfor fjorden ligger en pol, noget større end fjorden og forbundet med denne ved en kort, 3 fod dyb strøm. Silden holder sig mest i fjorden, men er ogsaa faaet paa garn i pollen.

Brislingen (*clupea sprattus*) skal efter *Collett* „Norges Fiske" gaa saa langt som til Lofoten. Hertil bemærker imidlertid *G. O. Sars* „Om Brislingen og Brislingfisket", at han hverken i Lofoten eller ved Nordlandskysten har kunnet skaffe sig underretning om virkelig brislingforekomst, hvorfor han er tilbøielig til at anse opgaven om brisling i Lofoten for noget tvilsom, og muligens foranlediget ved forveksling af unger af den almindelige sild med brisling.

At brislingen ikke forekommer eller kun sjelden forekommer i Nordland er mærkelig, da den kjendes, forstenet i mergelboller, fra Aabjørnvatn i Bindalen.

Under *brisling-* og *andet smaasildfiske* findes i den officielle statistik disse opgaver:

Udbytte af smaasildfiske	Udbytte i kr.
1891	30 600 kr.
1886	20 000 „

Sommerfisket og høstfisket drives fornemmelig i Dverberg, Øksnes, Bø og Værø herreder efter lange, brosme, torsk, kveite, hyse og uer. Fisket foregaar med line, fornemmelig i maanederne april til august, paa stort dyb, helt ifra 80 til 300 favne, paa eggene eller havbrunene efter bestemte med paa aabne baade lige til 8—10 mils seilads fra land.

Udenfor Andenes faaes paa line følgende 16 forskjellige sorter fisk: brosme, birkelange, norsk lange, uer, kveite, torsk, flekstenbit, grundstenbit, huldrestenbit, sei, hyse, flyndre, svartkveite, skate, stavsild, havmus eller sjømus.

Langen (*molva vulgaris*) er en bundfisk, der i sommermaanederne er gjenstand for et ret betydeligt fiskeri paa bankerne udenfor Lofoten og Vesteraalen i dyb paa 80—150 favne. Yngre og mindre individer fiskes paa mindre dyb.

Det er en velsmagende fisk, der foruden i fersk tilstand fortæres tørret og saltet.

Birkelangen (*molva byrkelange*) fiskes, ligesom langen og sammen med denne, paa betydeligt dyb, og fangsten af denne fisk er af vigtighed paa fiskebankerne udenfor Lofoten og Vesteraalen.

Den ansees for mere velsmagende end langen, og den tilvirkes ligesom denne.

Brosme (*brosmius brosme*) er en dybvandsfisk, som holder til paa dyb af 50 til 100 favne og mere, helst paa stenbund og koralbund. Den er almindelig paa bankerne paa det angivne dyb og fiskes med line og snøre.

Kveiten (*hippoglossus vulgaris*) holder sig, som regel, paa dyb fra 40 til 200 favne, men det indtræffer, at den gaar saa høit, at man kan stikke den paa $^1/_2$ favn vand som flyndre, hvilket hænder til exempel paa Gimsø.

Den fiskes paa line, snøre, og den stikkes.

Kveiten tilvirkes dels til rekling og rav, dels saltes den, og en hel del af denne saltede kveite sælges til Russerne.

Hysen (*gadus æglefinus*), paa Østlandet kaldet kolje, danskernes kuller, er en graadig bundfisk.

Den gyder i Lofoten, efter *Sars* samtidig med skreien, og den gydte rogn flyder som skreiens.

Den holder mest til paa 20 til 50 favnes dyb og mere og fiskes paa line og snøre. Den er meget ustadig paa sine fiskepladse og gaar ofte i stimer.

Den er en frugtbar fisk, i hvilken rognkornene kan løbe op til et par millioner.

Hysen har hvidt kjød; det er i fersk tilstand ikke hos os saa yndet som torskens, men ansees i røget tilstand for velsmagende.

Stenbit (*anarrhicas lupus*) er en bundfisk, som holder til paa sten- og klippebund. Den er ikke i det hele gjenstand for særskilt fiskeri, men faaes ofte paa linerne.

Dens kjød er hvidt og velsmagende. Dens skind er stærkt og kan benyttes.

Flekstenbiten (*anarrhicas panterinus*) faaes ikke sjelden under sommerfisket med liner paa stort dyb. Dens flekkede skind garves og kan benyttes til hussko.

Uer eller *rødfisk* (*sebastes norvegicus*) er gjenstand for et ikke ubetydelig fiskeri. Den holder til paa stort dyb, fra 60—150 favne og mere, og fiskes med snøre, undertiden med line. Den synes undertiden at gaa i stim.

Ueren føder levende unger, og dens yngletid falder om vaaren. Rognkornenes antal naar opimod 200 000.

Uerens kjød er hvidt og velsmagende; den er et almindeligt næringsmiddel i fogderiet, saavel fersk som saltet.

Uer, af en ganske ualmindelig størrelse, fiskes ved Andenes. 48 uer paa Andenes veiede med hoved, men uden indvolde 300 kg., hvad der giver 6,2 kg. pr. uer. De sælges paa Andenes for 5 øre pr. kilo.

Endel kveite og uer saltes, og endel sælges til Russerne. Udlændinger har nemlig, i henhold til love af 9de august 1839 og 3die juni 1874, tilladelse til fra 15de juni til 30te september at kjøbe og tilbytte sig mod visse produkter raa og saltet fisk paa enkelte steder: Andenes, Langenes,

Breistrand, Gaasøen, Nyksund, Nordsand, Voje, Sunderø, Sommerø, Hovden, Værøen, Røstnesvaagen, Ure og Mortsund. Det parti, som afsættes til Russerne, er temmelig betydeligt. Det har i de sidste aar dreiet sig om $1^1/_2$ million kg. for begge amters (Nordlands og Tromsøs) vedkommerde. Det almindeligste byttemiddel er mel.

Af høstfisken rodskjæres langen, medens torsken, brosmen og hysen hænges rund. I de senere aar har man begyndt at virke en del af torsken, saavelsom af langen, til klipfisk. Disse sommer- og høstfiskerier kunde drives i langt større udstrækning, og saa vilde ogsaa ske, om der var lettere afsætning af fisken til bedre priser. Det hændte i september maaned 1885, at der fiskedes op til 185 vægter à 20 kg. pr. baad, altsaa 3750 kg. fisk pr. baad med 5 mand paa en dag. Prisen paa fisk er 5 øre pr. kg., og naar der er fiskefartøier 7 øre pr. kg.

Bankfiske fra fartøier, saaledes som det foregaar paa Romsdalskysten paa Storeggen, vilde der være god anledning til at drive langs hele Vesteraalseggen, men disse fiskerier har kun været drevet i ringe udstrækning.

Seifisket. *Seien* (*gadus virens*) er overmaade almindelig i Lofoten og Vesteraalen og gjenstand for vigtige fiskerier, mest i sommermaanederne, da den optræder jagende i tætte stimer eller paa bestemte seiegrunde. Den fiskes ogsaa senhøstes.

Det er en livlig og glubsk fisk. Dens kjød er ikke saa velsmagende som torskens, men den er almindelig føde i fogderiet.

Seifisket foregaar ogsaa mest om sommeren; der fiskes baade paa dorg, paa drag og seiekrog, med synkenot og med garn om høsten. Til seiegrundene har fiskerne bestemte med, og paa disse grunder er dybden forskjellig, ofte 5—15 favne.

Anvendelse af synkenot ved seifisket beror paa den egenskab hos seien, at den sætter til bunds, naar den blir bange

for noten „notevar". Denne egenskab deler seien med de fiske, der overhovedet kan tages med glip, saaledes ungsei eller mort, hvitting og ogsaa torsk; ingen af de fiske, der har den egenskab at stikke tilbunds, naar de blir bange, egner sig at fiskes med *posenot* og omvendt: de fiske, der ikke sætter tilbunds, naar de blir skræmt, synes ikke at egne sig for at fiskes med *synkenot*. Saaledes har man ved forsøg paa at fiske sei med posenot ikke faaet en eneste sei i noten, og omvendt vilde det sikkerlig være vanskeligt at faa makrel i en synkenot. Fiske, der egner sig til fangst med posenot, er sild, makrel og lodde; i synkenot kan tages sei, torsk og hvitting. Disse fiskenes egenskaber, om de sætter tilbunds eller ei, har stor betydning for de redskaber, der kan anvendes ved fangsten.

Synkenoten er omtrent 600 masker i firkant, med en maskestørrelse af omtrent 14 omfar (7 masker) pr. alen. Maskerne i midten er noget tættere end paa siderne.

Til driften bruges 4 baade, hver med 2—3 mand. Noten synker som regel ved sin egen vægt, men hvor strømmen er stærk, tillige ved et par stene i de ører, som vender mod denne. Den kan enten sænkes ned paa bunden, eller man driver henover grunden eller mod seistimen, hvis denne spiller i overfladen.

Noten trækkes op ved de 4 hjørner, og eftersom baadene nærmer sig hinanden, kommer den til at danne en sæk, hvori seien indesluttes.

Seien rodskjæres; den, som fiskes om høsten, blir daarlig tør, og sælges mest til Russerne. Lidt sei er i de senere aar tilvirket til klipfisk, og af seifisket faar man ogsaa noget rogn. En stor hindring for tilvirkningen af den om sommeren fangede fisk er, at den paa denne tid ødelægges af mak, og den tid af aaret, paa hvilken makken især angriber fisken paa hjellerne, kaldes „makketiden".

Efter den officielle statistik er udbyttet af disse fiskerier, sommer,- høst- og seifisket, hvilke sammenfattes under navn af „andre fiskerier", dette:

Andre fiskerier i Lofoten.

	Udbytte i kr.
1895	182 600
1894	203 930
1893	264 795
1892	207 471
1891	189 341
1890	144 852
1889	289 370
1888	304 799
1887	244 170
1886	267 876
1885	218 130

Ved disse tal er at bemærke, at de vistnok er for smaa. Omgjort i vægt vil et gjennemsnitlig udbytte af 200 000 kr., beregnet efter en pris af 5.5 øre pr. kg. udgjøre mellem 3 og 4 millioner kg. fisk, hvad der atter giver noget over 1 million fisk af størrelse som en skrei.

Der er nogle herreder, hvor udbyttet af disse fiskerier vistnok er mere end det dobbelte af, hvad de officielle tal angiver, saaledes som under specialbeskrivelsen af Røst anført.

Flyndrefiske. Et ikke ganske ubetydelig fiske af flyndre foregaar i Gimsø herred.

Udenfor Gimsø er der i havet en betydelig strækning, bestaaende af sandbund, paa hvilken der fiskes flyndre. Antagelig fiskes der aarlig i Gimsø herred 70 000 flyndrer. Disse tages med line, eller de stikkes. Den heromhandlede sandbund strækker sig ud over 1 mil til Skuvingen, og bredden anslaaes til $^1/_4$ mil. Den største dybde er 16 favne. Der anvendes ikke garn, fordi der lægger sig mudder paa garnene; om disse anvendtes, vilde fiskeriet blive endnu betydeligere.

Flyndren saltes eller tørres; der gaar 100 flyndrer i en tønde. 1 krone for 10 flyndrer ansees for en høi pris. I en

vægt paa 20 kg. gaar der ca. 80 tørrede flyndrer. Ved tørringen svinder flyndren, saa at 3 kg. raa flyndre giver 1 kg. tørret flyndre Det hænder, at flyndren ikke betales høiere end 3 øre pr. stykke. For 5 kroner sælges 1 vægt (20 kg.) tørret flyndre.

Hjemmefiske. Fisket til husbehov er vigtigt, men hvor store mængder fisk der gaar til dette brug, er ikke godt at sige, da derover ingen statistik findes, og det er ogsaa vanskelig at tælle op, hvor meget fisk der forbruges i distriktet.

I den allerstørste del af Lofoten og Vesteraalen er der rigelig tilgang paa kogefisk, torsk, sild, uer kveite, hyse, hvitting, sei o. s. v.; dog er der en tid af aaret, da fangsten ikke er synderlig stor paa bankerne for skreifiske i Vestfjorden. Noget fisk er der hele aaret rundt, men befolkningen reiser nødig ud paa saadant mindre fiskeri.

I indberetningen om Lofotfisket for 1896 angives $^3/_4$ million stykker fisk anvendt til fortæring i Lofoten og til at sende hjem. I beretningen for 1885 heder det, at det var noksaa almindelig, at hver fisker medtog paa baaden 1 tønde saltet torsk, og paa grundlag heraf anslaaes fiskernes forbrug og andres til $4^1/_2$ million stykker skrei, hvoraf da det meste er forbrugt udenfor Lofoten og Vesteraalen.

Hvis man vilde forsøge at gjøre et overslag over mængden og værdien af den fisk, som fiskes og fortæres i Lofoten til husbrug, saa maatte dette overslag baseres paa folkemængden. Det tør vel antages, at det gjennemsnitlige aarlige forbrug pr. individ af fisk i Lofoten og Vesteraalen naar op til 80 kg., hvormed menes fisk befriet for hoved og indvolde, hvilket med den nuværende befolkning 37 300 udgjør 2 984 000 kg., eller med et rundt tal 3 millioner, hvad der, naar saadan fisk sættes til værdi af 5 øre pr. kg., udgjør kr. 150 000, der da skulde være udtrykket for værdien af den mængde fisk, som medgaar til husbehov i Lofoten og Vesteraalen, heri ikke iberegnet den fisk, som de fremmede fiskere forbruger og tager med sig hjem til husbehov.

Af andre fiske og sjødyr skal her nævnes:

Lodden, (*mallotus villosus*) forekommer nu og da ved kysterne, men er ikke gjenstand for særskilt fiskeri. Naar loddestimerne kommer i havet, forfølges de af de andre fiske, som da forlader de sædvanlige fiskepladse.

Haakjærringen, (*scymnus microcefalus*), er gjenstand for fiskeri nu og da ved kysterne, men det drives ikke i nogen synderlig udstrækning. Den fiskes med en stor angel med jernkjætting til forsyn og med raaddent spæk eller kjød til agn og med ildelugtende grakse i en pose som lokkemiddel. Naar den er fanget udtages leveren, og maven blæses fuld af luft, for at den ikke skal synke straks, da dens kammerater i saa tilfælde vilde fraadse i den døde haakjærring og forsmaa fiskernes agn.

Brygden (*selache maxima*) fangedes i ældre tid noksaa almindelig, men senere blev denborte. Den fiskedes fra St. Hans til ud i august med harpun, spyd eller landse og en lang kniv.

Naar brygden er saaret, stikker den ret ned til bunden og følger denne, trækkende baaden efter sig, indtil den er udmattet, hvilket kan vare fra nogle timer til et døgn.

Brygden kan være optil 15 m. lang, maaske mere. Den fangedes mest for leverens skyld, og en brygde gav i regelen 10—12 tønder lever. For en i Vestfjorden fanget brygde angives endog 23 tønder. Kjødet tilberedtes til rekling, og huden garvedes til saaler.

Nu er fangsten af brygde meget sjelden.

Hummer og *østers* er der ikke i Lofoten, dog kan det hænde i Vestfjorden, at der kan slænge en hummer, men den betragtes da af de folk, som ikke har reist syd paa landet, som et underligt dyr, som de ser paa med forbauselse.

Blæksprutfisket. Dette bløddyr er et meget søgt agn under skreifiskerierne, og betales med optil 24 kr. tønden. Blækspruten fiskes i almindelighed i første halvdel af september, undertiden noget senere ud paa høsten, efter og før solopgang. Til fisket bruges en knippe angler, af hvilke modhagerne er affilede. Den art, som fiskerne mest bruger til agn, og benævner *sprut, akker,* bærer det videnskabelige navn *Ommatostrephee todarus.*

Fjæremark (*arenicola piscatorum*), anvendes som agn mest for mindre fisk. Denne orm, der lever nedgravet i strandsandet, kan man ved store fjærer komme til, og den maa da graves op med spaden.

Siilen (*ammodytes lancea*) er anseet som et fortræffelig agn, især efter sei. Den har den vane at grave sig ned i sanden i fjæren, hvor fiskerne tager den med spade.

Piraalen, hvidaalen (*myxine gtutinosa*) er et skadedyr, som ødelægger fangsten paa line og garn, naar redskaberne blir staaende over paa bunden. Den borer sig nemlig ind under huden og fortærer i utrolig kort tid alle bløde dele, saa blot skind og ben blir tilbage. Paa „Høla" er man meget plaget af den.

Et billede af dyrelivet og plantelivet paa havets bund i dyb saa store som 400—900 favne har *G. O. Sars* givet, idet han ytrer:

Af de prøver, der ved hjælp af bundskraben, trawl-net og svabberter tages op, har man kunnet, om end kun tilnærmelsesvis, danne sig et slags forestilling om det eiendommelige fysiognomi, som havbunden her frembyder: Skove af eiendommelige, træagtigt forgrenede svampe (*Cladorhiza*) dækker bunden paa lange strækninger. Imellem disse grene sidder fastklamrede pragtfulde medusahoveder (*Euryali*) og brogede fjærstjerner (*Antedon*) samt forskjellige krebsdyr, hvoriblandt den eventyrligt udseende, fra de polare have bekjendte *Arcturus Baffini,* og træge pyknogonider, tildels af kolossal størrelse (indtil et spand mellem fodspidserne) kryber om mellem deres grene og udsuger ved hjælp af sin enormt udviklede snabel deres organiske safter, ligesom en hel verden af finere, plantelignende dyr (polyzoer og hydroider) har opslaaet sin bolig paa de uddøde og fra sin organiske barksubstants befriede grene og stammer af disse svampe. Paa de aabne pletter mellem svampskovene kryber om prægtigt, purpurrøde sjøstjerner (*Astropecten*) og langarmede slangestjerner (*Ophiurer*) samt talløse annelider af forskjellige slags, og rundt omkring sværmer forskjelligartede krebsdyr: langhalede, pig-

gede dekapoder (*Craugon*), fint byggede musider (*Erythrops Parerythrops Psevdomma*), masser af amphipoder (*Anonyx*) og roende isopoder (*Mumiopsider*). Over alle rager lig høie mastetræer i en kratskov de kjæmpemæssige umbellularier med sine ranke stammer og elegant bøiede, med fryndsede polyper besatte kroner. Ned til disse store dyb trænger rigtignok ikke dagens lys, men til vederlag tilveiebringes af dyrene selv en pragtfuld illumination af det hele, idet de saagodtsom alle er stærkt fosforiserende eller har den evne at frembringe fra sit legeme et intensivt, snart blaaligt, snart grønligt, snart rødligt lys.

Saa ofte bundskraben eller trawl-nettet naaede ned i denne region, som efter den utvivlsomt mest iøinefaldende og karakteristiske dyreform kan benævnes umbellulariernes region, erholdtes et rigt zoologisk udbytte, og dagen var i virkeligheden i de allerfleste tilfælde desværre kun altfor knap til at faa tilstrækkeligt undersøgt og konserveret alle disse fra dybet ophentede skatte. Høiere op paa 200—100 favnes dyb og i en afstand fra kysten af fra 10 indtil 20 mil begynder den vidt udstrakte barriere, der ligesom danner det fundament, hvorpaa vort land hviler, og hvorved det saakaldte ishavsdyb afstænges fra samme. Denne barriere tager gjerne sin begyndelse med haard, stenet bund, og vore skrabninger var derfor her forbundne med store vanskeligheder. Talrige rullestene, hvis glat tilrundede form og afslebne kanter tydeligt nok viser, at de engang i tiden har været underkastede isens mægtige virkninger, ligger her strøede om paa den tildels meget ujevne, af fast bjerg bestaaende bund og hindrer bundskrabens gang eller tilstopper dens munding, saa at i de fleste tilfælde kun ufuldstændige prøver af den her levende dyreverden kunde erholdes. Faunaen har allerede her forandret karakter og ligner mere den ved vore kyster sædvanlige; men det synes at være en regel, at den netop paa dette punkt, ved kanten af barrieren, er betydelig rigere end længere indenfor, noget, der igjen staar i bedre overensstemmelse

med den fra gammel tid bekjendte store fiskerigdom paa disse steder."

Af havets beboere skal her endelig nævnes den af *G. O. Sars* fundne og af *M. Sars* beskrevne sjøstjerne, *Rhizocrinus lofotensis*, ei alene fordi den først er funden ved Lofoten paa 300 favne vand, og fordi den har faaet navn efter Lofoten, men fornemmelig fordi fundet af samme har sin store videnskabelige betydning. Denne sjøstjerne hører nemlig til en familie, om hvilken man antog, at den var uddød allerede i kridttiden. Opdagelsen af *Rhizocrinus lofotensis* viste imidlertid, at der paa havets store dyb fortsætter at leve dyreformer, der efter vore tidligere begreber hørte hjemme i en længst forsvunden geologisk tidsalder, og fundet af sjøstjernen gav stødet til udrustningen af store ekspeditioner til yderligere undersøgelse af havets store dyb.

Om fundet af *Rhizocrinus lofotensis* ytrede dr. *Carpenter*: „Opdagelsen af denne levende sjøstjerne i nutiden er for naturforskeren en ligesaa stor merkværdighed, som om man havde truffet paa en levende plesiosaurus, elier om man havde mødt mammuthen, urtidselefanten, lyslevende i de dybe skoge."

Ferskvandsfisket. Der er adskillige gode fiskevand i Lofoten og Vesteraalen, saaledes som nævnt i specialbeskrivelserne. *Laks*, *ørret* og *rør* er de tre ferskvandsfiske, som har nogen betydning for dette fiskeri, der forøvrigt ikke er synderlig udnyttet.

Af gode fiskevand kan nævnes: *Bleksvatn* i Bjørnskin anneks til Dverberg sogn paa Hinnøen. Allerede hos Aslak Bolt heder det om Bjørnskind, at her ligger til godt ørretfiske, sælfangst og egvær (liger til myket godh aurido fiske oc rødra selueide oc egwer).

Laks gaar op i flere smaa elve, som omtalt under specialbeskrivelserne. Det hænder sjelden, at man faar en laks paa torskegarnene under skreifisket.

Ved kysten fiskes *laks* i *Napstrømmen* mellem Flakstadøen og Vestvaagø, ved *Borgevær*, *Nykvaag*, *Alsvaag*, *Andenes* samt i *Sortland* og *Hadsel*.

Kilenot har været i brug siden 1873.

Laks- og *sjøørretfiske* i Lofoten og Vesteraalen.

	Fangstmængde.	Værdi i kr.
1895	6 285	4 852
1894	5 168	4 275
1893	8 150	5 914
1892	8 484	6 192
1891	7 314	5 482
1890	5 918	4 455
1889	8 435	5 990
1888	8 180	6 344
1887	4 660	3 553
1886	4 445	2 760
1885	1 040	872

Jordbrug og fædrift.

Jordsmon. *Aur* og *sand* er jordsmonet over den allerstørste del af det dyrkede areal i Lofoten og Vesteraalen, dernæst *myr*. Over det dyrkbare, men udyrkede areal er myr det almindelige jordsmon og dernæst sand og aur.

Den aur og sand, som danner undergrunden, er for den største del detritus fra stedets bergarter, der dog i regelen i nogen grad synes at være ført og bearbeidet af vand og is.

Paa den vestligste ø, Røst, har torv paa sten eller paa sten og sand eller paa skjælsand været jordsmonet, men dette er for en ikke ringe del i aarenes løb brændt op.

Myr og skrind jord med underlag af skjælsand er ogsaa jordsmonnet paa Værø.

Paa Moskenesø og Flakstadø er aur med et dække af muldjord jordsmonnet.

Buksnes og Borge har store flade strækninger bestaaende dels af god myr, dels af mægtige aurlag, som underlag for muldjorden.

Gimsø herred har ogsaa store myrer paa selve Gimsøen, og dels myrjord, dels sand og aur danner underlaget for den dyrkede mark.

Vaagan herred har meget mindre fladt land end sine vestlige naboherreder, men jordsmonnet er ogsaa her dels myr, dels aur og sand.

I samtlige herreder i Vesteraalen er der store myrer, allerstørst i Dverberg herred, som under specialbeskrivelserne omtalt. Bebygningen bestemmes imidlertid ved havets nærhed, og da skrind jord paa sand her er det almindelige jordsmon, saa hænder det, at den forholdsvis daarlige jord er optaget som dyrkningsland, medens store strækninger af den bedste jord ligger unyttet.

Jorden afgrøftes i regelen for lidet. Engene er ofte fuld af tuer og sten, og hvor marken ellers er flad, som paa store dele af Vestvaagø, blir anvendelsen af slaamaskine og hesterive derfor vanskelig eller ikke mulig, og denne ujevne overflade hos engene hindrer ogsaa slaattearbeidet.

Jordbrug. Klimatet i Lofoten og Vesteraalen lægger hindringer i veien for agerbruget, saa at hvede, rug og havre enten slet ikke eller kun vanskelig kommer til modenhed. Det er derfor byg og poteter, som fortrinsvis er gjenstand for dyrkning.

Fogderiet er i det hele af klimatiske grunde ikke synderlig skikket for kornavl, og om man end i plantegeografiske skrifter finder Lofoten angivet som voksested for kulturvækster, som man ikke skulde vente her, saa er det mest paa særlig beskyttede steder eller ved kunstig beskyttelse, at man faar

disse til at leve og af og til sætte frugt uden at ødelægges af stormene.

Saaledes beretter *Schübeler*: Det nordligste sted i Norge, og sandsynligvis i hele verden, hvor man, saavidt mig bekjendt, har faaet modne, søde kirsebær, er Moskenes i Lofoten (67° 40′), hvor et fritstaaende kronetræ blev plantet saaledes, at det var dækket af et hus mod de heftigste vinde.

Dette er, som sagt, en plantegeografisk mærkværdighed, og med rette siger *Dass*:

Vort Land er ei heller et Kanaan sød,
Hvor Marken med Melk og med Honning omflød.
Her findes ei Druer at plukke.

Den første del af sommeren er det mest kjøligt veir med nordlig vind og ofte taage, saa at nogen egentlig varme blir det sjelden før St. Hans. Der er i det hele raat og fugtigt, og sommeren er kort, saa at havren, som berørt, kun vanskelig kommer til modenhed.

Derimod er frost forholdsvis sjelden, naar hensyn tages til beliggenheden saa langt mod nord.

Kornavlen er saaledes i det hele ubetydelig i Lofoten og Vesteraalens distrikt, og efterat kornvarerne er blevet billigere, er den end yderligere aftaget. Det er fornemmelig i Sortland og Hadsel herreder, at kornavlen har havt nogen betydning.

Foruden de klimatiske hindringer for kornavlen kan her ogsaa nævnes fiskerierne, hvilke lægger beslag paa de fleste arbeidsføre mænd en stor del af aaret.

At leie folk til hjælp ved jordbruget er i Nordland kostbarere end andre steder, thi en hel del af de unge mænd søger hen til fedsildfiskerierne om sommeren. Skreifisket er ikke i den grad hinderlig for dyrkning af jorden, da det foregaar i maanederne februar til midt i april.

Gjødsel anvendes paa potetesagrene, og disse stelles i det hele godt. Men noget skifte finder oftest ikke sted, og man tilsaar aar efter aar den samme flek.

Engene pleier man at overgjødsle høst og vaar; som tilfælde er paa Vestlandet og Nordlandet, gjødsles der stærkt med 20—40 læs pr. maal, undertiden mere.

Amtmanden siger saa sent som i beretning for 1876—80, at det hænder nok fremdeles paa sine steder, fornemmelig i Lofoten, at man ikke engang opbevarer gjødselen, men endog indretter sig saaledes, at den lige fra fjøset gaar i sjøen og bortføres. Dette hører dog selvfølgelig nu alene til undtagelserne.

Udsæd i Lofoten og Vesteraalens fogderi udgjorde:

Aar	Rug hl.	Byg hl.	Blandkorn hl.	Havre hl.	Poteter hl.
1845	6	696	„	6	2 680
1855	13	1023	3	25	8 372
1865	3	910	1	36	13 466
1875	4	405	4	281	14 417
1886—1890	1	298	6	23	17 505

Fra 1665 har man, efter *Aschehoug*, matrikuleringsprotokollerne for de tre daværende præstegjæld: Værø, Lofoten og Lødingen, hvilke indbefattede de nuværende præstegjæld Værø, Buksnes, Borge, Flakstad, Vaagan, Ofoten og Lødingen. For Lofoten og Værø, altsaa for det nuværende Lofoten, eller de ovenfor opregnede præstegjæld fra Værø til og med Vaagan haves følgende tal:

	Udsæd Lofoten tdr.	Værø tdr.
Rug	—	—
Byg	202¼	—

Efter tienden beregner Aschehoug 1.64 fold.

I 1723 udgjorde *udsæd* og *avl* i Lofoten alene:

	Udsæd tdr.	Avl tdr.
Vaagan.	51	114
Borge	29	65

	Udsæd tdr.	Avl tdr.
Buksnes	52	117
Flakstad	14	34
Værø.	5	13
	151	343

For Lofoten, Vesteraalen og Andenes fogderi angiver Aschehoug efter matrikulen for 1723.

Blandkorn.

Udsæd	356 tdr.
Brutto avling . .	961 —
Netto avling . . .	605 —

Tallene viser, at der fortiden ikke dyrkes synderlig mere korn i Lofoten og Vesteraalen, end der dyrkedes i 1665, og der dyrkes mindre end i 1723. Imidlertid har udsæden i 1855 været 4 gange saa stor, som den nu er. De billige priser paa korn er vel den væsentligste aarsag til kornavlens tilbagegang, og vel ogsaa i ikke ringe grad den almindelige dyrkning af poteter; klima og landets beliggenhed her gjør det unægtelig mere skikket til fædrift med potetesavl end til kornavl.

Colban, som skrev i 1814, beretter om et bygdemagazin for sædekorn, oprettet i 1813, og siger, at man har gjort den behagelige erfaring, som fortjener at anmærkes: at byg fra Kola i Rusland meget hastigere modnes end byg fra Nummedal eller de søndre egne af selve Nordlands amt.

Almindelig *udsæd pr. maal* (10 ar) i Lofoten og Vesteraalen.

Byg	39.0 liter.
Poteter	298.2 —

Beregnet størrelse af de til *korn* og *poteter* m. m. anvendte areal i Lofoten og Vesteraalen.

Rug	3 maal
Byg	764 —
Blandkorn	14 —
Havre til korn	46 —
Erter	4 —
Ialt kornsæd	831 —
Havre til grønfor	452 —
Vikker	2 —
Poteter	5 870 —
Turnips	1 —
Kaalrabi	22 —
Ubenævnte rodfrugter	10 —
Tilsammen areal, tilsaaet i 1890	7 188 —
Areal, tilsaaet i 1890 m. græsfrø	44 —

Gjennemsnitlig *foldighed* i Lofoten og Vesteraalen i 1886—90.

Byg	6.5
Poteter	6.6

Beregnet *gjennemsnitsavling* af *korn* og *poteter* samt avlingens *gjennemsnitsværdi* i 5-aaret 1886—90 i Lofoten og Vesteraalen.

	Avl i hl.	Værdi i kr.
Rug	5	47
Byg	1 937	19 777
Blandkorn	36	296
Havre	138	1 101
Erter	7	124
Ialt korn	2 123	21 345
Poteter	115 533	320 026

Hovedmatrikuleringskommissionen 1872 anslog *bruttoværdien* af *fogderiets produktion* saaledes:

	Kr.
Rug	500
Byg	40 000
Havre	100
Blandkorn	200
Korn tilsammen	40 800
Poteter	299 200
Korn og poteter tilsammen	340 000

Efter en beregning af amtmanden er der i Lofoten og Vesteraalens fogderi *aarlig indført.*

	Aarlig indførsel. Tønder.	Befolkning.
1865—70	37 700	21 500
1871—75	36 000	26 000

Udsæden af korn var i selve fogderiet

1865	684	tønder
1875	501	—

hvad der giver med en angiven foldighed af 4, udsæd fradraget,

	Avl. Tønder.
1865	2 736
1875	2 004

For hele fogderiet kommer dette til at give et *aarligt forbrug* af tønder korn.

1865—70	40 400
1871—75	38 000

For hvert *individ* udgjør dette et *forbrug af korn* af

1865—70	1.88 tønder
1871—75	1.47 —

I regelen giver *poteterne* et godt udbytte, og de bliver ogsaa i regelen modne over den største del af Lofoten, men det hænder jo, at de giver forholdsvis mindre godt udbytte, og der er steder, yderst mod havet, som ved Nyksund, hvor poteterne har meget vanskeligt for at bli modne eller ikke modnes.

Imidlertid er poteten, uden sammenligning, den vigtigste kulturvekst i fogderiet, og indførselen af samme har sikkerligen frembragt en stor forandring i folkets økonomi.

Schönneböl skriver i 1591, vistnok med nogen overdrivelse, følgende, der viser, hvor velkommen poteten maa have været i Lofoten:

Til alle disse forskrevne gaarde er hverken ager eller eng. Her saaes ikke en næve fuld af korn, men de slaa alleneste noget lidet gres, som de kunde holde 5 eller 6 kiør med, dog fødes og holdes deres fæ vinteren over alleneste med molle, det er torske hovet, tang, og ryggene af fisken; det sies til hobe og gives fæet at æde, og dette kalles af alle folk her hos os: molle. Det andet land er intet uden med morasser store og mose steen, og unøtten mark, som jngen er gavnlig eller nøttig, uden biørne og ørne og andre vilde dyr, som meniskene plager paa deres fæ, faar og gieder.

Videre skriver han:

Udi disse tre præstegield, som er Lofoten og Vesteraalen, Røst, og Røst—Verøen, der er hverken jordvext, korn, eller noget, som nøttigt eller gavnligt er, undertagendes blaaber og nogle andre ber, som kalles kregeber, og nogle andre ber som kalles molte-ber. Af disse molte-ber giør fattige folk her udi landet grød, og den samme grød bruger de til lægedom for skiørbug, og anden farlig krankhed, som her nok vanker.

Til Lofoten og Vesteraalen synes poteten at være kommet i slutningen af forrige aarhundrede. Den dyrkedes som have-

vekst allerede i 1774 i Helgeland, og paa Skjerstad præstegaard i Salten allerede i aarene 1761—70.

Biskop *M. B. Krogh* beretter i Topografisk Journal 1801—1802:

Foruden den ringe kornudsæd, saaes her ikke af Bonden i Almindelighed andet, som kunde komme til Hjelp i Husholdningen, naar jeg undtager en liden Deel Næper eller Roer hist og her. Potatos findes meget sjelden, og Maaden at behandle dem til Meel er nok de allerfleste ubekjendt. I et Land, hvor Bondens næsten daglige Kost er Fisk, vilde denne Vext være særdeles nyttig, og til at erstatte den Mangel af Brød, som findes i mange Husholdninger.

Colban siger i 1814: Agerdyrkningen drives i Lofoten kun i Buxnæs Præstegjeld, og Byg var den eneste Sæd indtil paa nogle Aar, da Potetes og Kaalrabi er bleven begjerlig endog for Bonden.

Amtmand *Blom*, som reiste i Nordland i 1827, siger, at Potetesavlen er langtfra saa almindelig, som den burde være; men saalænge man ei tænker paa at udtørre sin mark, er det vanskeligt at udvide denne avl, og saalænge man ei begynder at forskaffe sig kjældere til poteters bevaring, er det uhensigtsmæssigt at forøge avlen til noget betydeligt. Potetesavlen fordrer desuden en fortsat omhu, hvis den skal give noget rigt udbytte, og til lugning, hypning og deslige har Nordlændingen, som han nu er, hverken tid eller taalmodighed.

Forøgelse i *folkemængde*, i *udsæd af poteter*, i *storfæ* og *sauer* fra 1865 til 1891.

Udtrykt i % af tallene i 1865.

	Folkemængde.	poteter.	storfæ.	sauer.
	%	%	%	%
Værø	217	246	126	146
Flakstad	168	142	145	123
Buksnes	184	175	151	133
Borge	167	242	143	141

	Folke-mængde.	Udtrykt i % af tallene i 1865. poteter.	storfæ.	sauer.
	%	%	%	%
Gimsø	137	209	129	119
Vaagan	185	143	166	103
Lofoten	175	183	146	129
Hadsel	175	168	163	143
Sortland	175	205	181	104
Bø	159	174	151	147
Øksnes	150	174	147	107
Dverberg	196	191	159	172
Vesteraalen	173	181	160	135
Lofoten og Vesteraalen	174	182	153	132

Tallene viser, at folkemængden ifra 1865 til 1891 er steget med 74 %, potetesavlen med 82 %, storfæet med 53 % og sauerne med 32 %.

Man vil, efter *Schübeler*, have gjort den erfaring, at poteter fra Lofoten, flyttet sydover, giver større fold end andre poteter.

„1/3 skjeppe poteter fra Lofoten gav om høsten 12 skjepper — et ganske usædvanlig fold — og mere end nogen af de andre sorter. Næste aar sattes i en almindelig ager 9 skjepper, som gav 25 tønder — en foldrighed, som var større end nogen af de andre samtidig dyrkede sorter — champion, gelbe rose og sorte jæderske. De var ogsaa særdeles velsmagende og viste sig at være gode skrællepoteter.

Senere gav disse Lofotpoteter 40 tønder pr. maal, medens champion neppe naaede 30 tønder, elegancy ca. 25 og gelbe rose neppe 15 tønder pr. maal."

Opgaver til femaarsberetningen 1886—90 angiver for *Nordlands amt.*

	Sædvanlig udsæd pr. maal. Liter.	Gjennemsnitlig avling pr. maal. Liter.
Rug	30	140
Byg	40	240
Blandkorn	44	270
Havre	50	300
Erter	0	0
Poteter	320	2 250
Hø	3 kg. græsfrø	400 kg. hø.

Melkeudbytte pr. ko angives for fremskredne gaardbrugere 1 600 liter, overhovedet 1 000 liter.

Af fogderiets areal er det kun 1.7 %, som er ager og eng, og heraf er 0.1 % ager og 1.6 % eng.

Det hele *areal* er omtrent saaledes *udnyttet:*

	km.²	i % af arealet.
Ager	5	0.1 %
Eng	62	1.6 „
Skog	40	1.0 „
Snaufjeld, udmark, indsjøer, sne og is	3 746	97.3 „
	3 853	100.00

Dette tal, 5 km.² ager i Lofoten og Vesteraalen, er hovedskylddelingens ældre tal. Det beregnede areal er, som ovenfor angivet, nu 7 188 maal eller circa 7.2 km.², hvoraf 5.9 km.² anvendes til poteter.

Efter herredsstyrelsernes opgaver over værdien af 1 maal jord, er *gjennemsnitsværdien* i Lofoten og Vesteraalen kr. 84.50 pr. maal dyrket jord, og *omkostningerne* ved opdyrkningen af et maal kr. 41.10.

Fra fiskerierne og fra havet i det hele har Lofoten og Vesteraalens kyster en usædvanlig rig tilgang paa gjødnings-

midler, hvis man under de store fiskerier havde tid og leilighed til at samle og udnytte affaldet.

Som gjødning kan anvendes raadden og bedærvet fisk, men fremforalt affaldet fra skreifisket, torskehovederne og ryggene.

Det er ikke saa særdeles lang tid, siden omtrent alle hoveder kastedes i havet. I den senere tid er oprettet fiskeguanofabriker, som fornemmelig tilgodegjør hoveder og rygge.

Hovederne har anvendelse baade som kreaturfoder og som gjødsel.

Torskehoveder til kreaturfoder tørres, saa de kan opbevares hele sommeren over, og benyttes følgende vinter fra høsten af. Tørringen sker paa den maade, at hovederne lægges udover bergene eller paa græsvolden — hvilken sidste paa den maade faar en god overgjødning. Vil man hænge dem paa „hjel", tørres de bedst og taber sig mindst.

Kreaturerne spiser ikke de tørrede hoveder saa gjerne, som de raa, ialfald ikke før de bliver vant til dem.

Som gjødning anvendes de lagt i kompost, eller de lægges udover marken, og man pløier dem ned — eller man lægger dem i plogfuren med en nogenlunde ligestor afstand, nemlig 63 ctm. mellem hvert hoved og i hveranden fure. Endelig anvendes de paa følgende maade: helst i en myr, hvor tuer er bortryddet, saa overfladen er nogenlunde jevn, banker man hoved for hoved ned i myren, 1 paa hver kvadratalen, og høster 2 eller 3 aar efter en noksaa værdifuld græsavl.

Havedyrkningen er i Lofoton og Vesteraalen ikke af synderlig betydning, idet det hele areal anvendt til kjøkkenhavevækster er 402 ar. Areal anvendt til andre rodfrugter end poteter er 335 ar.

De fleste af de kjøkkenvækster, som dyrkes i det sydlige Norge, kan komme til modenhed her, naar de kommer til at staa i ly for vinden, men havedyrkningen fordrer i det hele meget arbeide og stel paa grund af de klimatiske forhold.

Hvad der kan avles endog paa et saa veirhaardt sted som Flakstad præstegaard, der ligger aaben ud imod havet paa

Lofotens yderside, har provst *Landmark* vist, idet han der har dyrket følgende vækster.

Agurker, forskjellige varieteter. Trives godt, naar de blir staaende i bænken under vinduer hele tiden.

Borago blir næsten 1 meter høi og blomstrer rigelig, men har hidtil ikke givet modent frø.

Dil trives meget godt, men har hidtil ikke givet modent frø.

Sukkererter (Buxbaum) trives godt og giver et ret godt udbytte, men maa som alle ertsorter gives den lunest mulige plads. Høitvoksende erter er her ganske uanvendelige.

Marverter (American wonder) vilde visselig i almindelig gode sommere give ret godt udbytte. Hidtil har de været noget sene.

Græskar (Vegetable Marrow). Dyrket i benk, hvor vinduerne er aftagne, naar planterne er naaede op til ruderne, har hidtil ikke givet frugter af større længde end 5 à 6 tommer (13 15.6 cm.)

Gulerødder, der altid bør saaes om høsten, giver meget godt udbytte. Ubetinget mest lønnende ere „halvlange, butte Nantes“ og Guerande-gulerødder“.

Isplante [Mesembrianthenum crystallinum], der har været dyrket som spinatvækst, trives udmærket godt, men har dog ikke blomstret. Taaler megen kulde, før den fryser.

Blomkaal (helst Erfurter) trives udmerket, giver faste, hvide store hoveder, der holde indtil 8″ [21 cm.] i diameter.

Spidskaal giver ret gode hoveder, dog hverken saa gode eller faste som den gav i Maalselvdalen.

Hovedkaal [liden, tidlig Erfurter] gav i 1886 gode og faste smaa hoveder, saa at den godt lønnede dyrkningen.

Overjordskaalrabi [hvid engelsk] giver godt udbytte. Rodhalsen opnaaede en tykkelse af indtil 4 tommers (10.5 cm.) diameter.

Kaalrabi [Trondhjemsk] gav i 1886 rigeligt vakre rødder. Bør, efter den her gjorte erfaring, helst saaes ude i haven.

Karse trives selvfølgelig godt.

Karve har været saaet i en seng, for at bruges som „karvekaal" om vaaren. 1887 var den brugelig som saadan i slutningen af april.

Kjørvel trives meget godt.

Skalotløg trives ret godt, dog mindre godt en enkelt sommer.

Mainæper [hvide tidlige, amerikanske rødtoppede og gule almindelige] trives her som andetsteds. En sommer bleve de dog adskillig medtagne af rodmark.

Teltowernæper lykkedes meget godt i 1886. Bleve af størrelser som meget tykke pastinakker, men noget kortere. De var ikke saa røde som andre næper, men havde en fin amag.

Pastinakrødder blev udmærket store og gode i 1887. Bør absolut saaes om høsten og kommer da 2—3 uger tidligere end de, der saaes om vaaren.

Kruspersille (Myatts) trives udmærket godt.

Rhabarber (almindelig) dyrkes i mængde, og trives naturligvis fortræffelig og er til megen pryd om forsommeren. Bruges til grød og til vin. Rheum palmatum tanguticum holdt sig godt om vinteren.

Reddiker (sommer-) trives udmærket, og jo koldere og fugtigere veirlaget er, desto bedre. De fortrinligste sorter, efter den her gjorte erfaring, er: rosenrøde, runde, med hvid rodspids, rosenrøde, aflange, med hvid rodspids og guldgule.

Vinterreddiker [sorte, runde] trivedes meget godt i 1886, derimod ikke det følgende aar, da gik hver eneste plante op i blomst.

Rødbeter [ægyptiske] blev brugbare i 1886, men det følgende aar gik alle i blomst og rødderne blev ubrugelige. I Maalselvdalen var denne sort ubetinget den bedste.

Hovedsalat og *bladsalat* trives som andetsteds.

Scorzonera blev saaet i 1886 og stod ude om vinteren, der var meget mild og med kun lidet sne. Vaaren 1887 var ikke en eneste ilive. Persillerødder og kruspersille, teltowernæper og „pyntekaal" holdt sig derimod meget godt.

Spinat trives her som andetsteds, den har dog ikke givet modent frø.

Af frugtbuske er der hidtil ikke forsøgt andre end ribs og solbær (*Ribes nigrum* og *Ribes rubrum*), som begge trives godt. Her findes plantet:

Løn (*Acer platanoides*),

Svartor (*Alnus glutinosa*),

Hæg (*Prunus padus*) og

Syrin (*Syringa vulgaris*),

der synes at vilde holde sig godt.

Her er ogsaa plantet et dverg-kirsebærtræ, der har en frodig vækst, men det har endnu ikke blomstret.

Derhos er der paa Flakstad præstegaard dyrket ca. 120 forskjellige slags prydvækster.

Fædrift. Arealet af eng i Lofoten og Vesteraalens fogderi udgjør kun 62 km^2., og dette er saa godt som alt naturlig eng.

Fogderiets hele udsæd af græsfrø var i 1890 133 kg., og saa var udsæden af havre til grønfor 226 hl.

Havnegangene er i mange herreder meget gode og tildels vidtstrakte, saaledes som under specialbeskrivelserne nærmere omtalt.

Overhovedet har de steile og vilde fjeldsider og dalsider i Lofoten paa mange steder grønne lier og er mere græsklædte, end man er vant til saa langt ud imod havet.

Paa flere af de mindre øer, som øerne omkring Røst, er der udgangssauer, og det hænder, at dele af fjeldsiderne paa disse øer viser græssets grønne farve paa tider af aaret, da langt sydligere liggende egne er helt bedækket af sne.

Paa mange af de større øer er der fjeldslaatter og udslaatter, fra hvilke man bringer høet hjem, og mange steder transporteres høet til gaarden paa baad.

Kreaturhold samt *fjærkræ* i Lofoten og Vesteraalen 1ste januar 1891:

	Stykker.
Heste	1 580
Storfæ	17 122
Faar	36 756
Gjeter	3 640
Svin	1 144
Rensdyr	1 841
Høns	7 622
Ænder	125
Gjæs	6
Kalkun	1

Den omtrentlige *værdi* af *kreaturbesætningerne* samt af *fjærkræ* i Lofoten og Vesteraalen i 1891:

	Kroner.
Heste	292 136
Storfæ	893 456
Faar	378 587
Gjeter	36 764
Svin	48 963
Rensdyr	33 080
Samlet værdi af kreaturbesætningerne	1 682 986
Høns	7 622
Ænder	312
Gjæs	36
Kalkuner	5
Samlet værdi af fjærkræ	7 975

Hestene i fogderiet er udmerkede smaa dyr af en race, som fortjener at friskes op, især i Lofoten. De staar vistnok de islandske heste nær og er af og til forsynet med rag. Fornemmelig i Lofoten er de fleste ublandet. De er 8—9 kvart høie med senestærke ben, tætsluttet krop med forholdsvis vakkert kryds og med en usædvanlig fylde i brystpartiet. De er nøisomme, haardføre og udholdende. De har ord for

at have et livligt gemyt, og der siges, at en del er meget raske, hvad dog ikke enhver har anledning til at erfare.

Nogen egentlig stald for hesten er der ikke paa de fleste steder, men den har sin plads i en baas i et hjørne af fjøset, eller den staar i gangen foran fjøset, hvor der er afdelt rum til den.

Hestene fores næsten altid godt og bedre end kjørene, saa at de oftest er i godt hold eller endog fede.

De gaar ofte uden sko, særlig paa de øer, hvor der ikke er nogen videre veie.

Storfæet i Lofoten og Vesteraalen er næsten overalt det stedegne fæ, det vil sige økreaturer, som er smaa, med levende vægt 200—250 kg.

Det er ren undtagelse at det er blandet med fremmede racer som airshire, hollændere eller russekjør. I Vesteraalen er kjørene som regel lidt større og i almindelighed lidt bedre end i Lofoten. Dog er i Borge og i Buksnes de bedste kreaturer i hele fogderiet.

Melkeudbyttet af en ko kan vistnok naa op til 1500—2000 liter, men dette er en undtagelse sandsynligvis kommer man sandheden nogenlunde nær ved at anslaa gjennemsnitsudbyttet af melk fra en ko i fogderiet til 800 liter eller maaske endnu mindre.

I de fleste herreder raader en ligegyldighed med hensyn til forsøg paa at forbedre kvægbestanden, og man nøier sig ofte med kjør, hvis melkeudbytte ikke staar i forhold til foderværdien.

Det antages for tiden, at man af gode, stedvante dyr faar de bedste og mest lønnende, naar der foretages et skjønsomt valg.

Kjør med en forholdsvis god form, med mærker paa rig melkeydelse ved godt stel, er ikke saa ret sjeldne.

Slagtevægten af en ko i Lofoten og Vesteraalen angives at være ikke mindre end den gjennemsnitlige her i landet, det vil sige 108 kg.

Kreaturstellet i Lofoten er i det hele og store vistnok ikke saa daarligt som mange andre steder.

Man regner ifra 20—100 voger hø til en ko, eftersom der er tilgang paa fiskeaffald, tang og ris. Ogsaa lump, det vil sige det øverste lag af torven, benyttes undertiden til for.

Fjøsene er i almindelighed trange og lave under loftet samt mørke. I regelen er der ingen anden indredning end en stok bag enden af baasen; rummet indenfor stokken fyldes med torv.

Gjødselkjældre er sjeldne. Gulvet i fjøset er ofte ujevnt og undertiden utæt, saa den flydende gjødsel gaar mest tabt og samler sig under gulvet.

Binger for kalve og ungfæ er sjeldne.

Tidligere var det almindelig at slippe kreaturerne ud næsten daglig, men det er ikke tilfælde nu. Paa godveirsdage slippes dog mange steder en del af buskapen ud fra marts maaneds slutning.

Den næring, som buskapen faar, og det liv, heste og storfæ og ogsaa sauerne fører ved fiskevær og paa øer, gjør, at de faar egenskaber, som man ikke er vant til at finde hos dem i andre dele af landet. Der er steder, hvor hestene trækker fisken af hjellerne, for at fortære den, og sætter hoven paa den halvtørrede fisk og slider i den som en hund.

At kjørene paa fiskeværene spiser fisken, hvor de kan komme til, er selvsagt, da de fra sin første tid faar fiskehoder; men etterat de har lært at spise fisk, synes de at være tilbøielige til at ville forsøge ogsaa at spise andet, der ikke er bestemt for drøvtyggere, og det har hændt, at fiskere har spurgt, om de selv eller eierne af kjørene have pligt til at gjete disse paa fiskeværene, saa at de ikke fik spise op skindklæder og gnage paa baadene.

Som foder for kreaturer benyttes ogsaa sild.

Sild spises med begjærlighed af kjørene, baade fersk og saltet, og kogt som raa. Det almindelige er at fodre den raa, men den koges ogsaa sammen med torskehoveder under omrøring til det hele danner en velling, som udspædes med vand og slaaes over foderrester eller hakkelse. Naar kjørene blir vant til dette, fortærer de det hele begjærlig.

Hvis der fores udelukkende med sild eller fisk eller andre fodersurrogater uden den nødvendige tilsætning af hø og mel, blir melken ikke god; men hvis fiskefodringen afpasses rigtig, bidrager den efter erfaringer ved Bodø landsbrugsskole ei alene til at øge melkemængden og fremme koens trivelighed, men man faar ofte en i alle dele bedre melk end uden anvendelse af saadant foder.

Billig tørfisk har vist sig at være et meget godt kreaturfoder, der helst anvendes paa den maade, at fisken, efter at være ophugget eller banket itu (f. ex. med en øxehammer), udblødes i koldt vand, hvorefter den gives et godt opkog, for derpaa i suppeform at hældes over hakkelse eller andet sørpefoder. Enkelte kreaturer synes i begyndelsen ikke om denne kost, men vænnes snart dertil og liker da denne føde, der ogsaa benyttes til faar og gjeter.

Den anvendes i forskjellige mængder. Sammen med hø synes 1, høist 2 kg. pr. dag og dyr at være passeligt.

Priserne paa melk angives i den officielle statistik til 12,7 øre pr. liter for Lofoten og Vesteraalen, men dette er vel nærmest priserne paa fiskeværene i vaarmaanederne. I almindelighed er melken neppe fuldt saa dyr.

Sauerne i Lofoten er nu i regelen opblandet med Cheviot og tildels med Tauterøsauen. Under normalt stel er udbyttet af en sau 2 til 3 marker uld. Hvor de staar i varme, kvalme fjøs, er uldudbyttet ofte ganske ringe.

Sauerne er gjennemgaaende ikke store, og uldmængden, som det sees, ikke betydelig.

Om sommeren slippes sauerne ud paa beite, og de er da meget fede om høsten; thi havnegangene er i regelen meget gode.

Der er flere steder udgangere som paa Mosken og flere øer ved Røst og andetsteds, som nævnt i specialbeskrivelserne.

Om vinteren sættes sauen paa baas i fjøset, hvor der er for varmt for den, og den bliver skidden og vantrives, og den mister tildels ogsaa sin uld.

Nogle steder melkes sauen, og den gjetes da om sommeren.

Lammetiden falder ved aarsskiftet, hvad der er en uheldig tid, og lammene ser i regelen ikke godt ud.

Ulden virkes almindelig hjemme, og garnet anvendes til sjøvaatter, der sælges.

Sauen fores, foruden med hø, tillige med tang, tare, kvist, sild, torskehoveder og andet fiskeaffald; ogsaa lyng gives som tilsætningsfor.

Slagtevægten af en sau angives at være gaaet op i den sidste menneskealder fra 18 kilogram til 24, ja til 30.

Svinet i Nordland er et slags landsvin, undertiden med et svagt spor af krydsning langt tilbage i tiden. Det har stort, langt hoved, middelhøie ben, er nogenlunde dyb af krop, men overordentlig kort, saa slagtevægten er forholdsvis meget liden.

Paa enkelte undtagelser nær er svinene daarlige og har de egenskaber, som svin ikke skal have; der stelles ikke godt for dem, og de maa nøies med trange og urenslige opholdssteder. Det nuværende svin er, som nævnt, stedegent i regelen, men paa nogle steder er Yorkshiresvinet indført. Flesk af svin, som stadig fores med fiskaffald, blir ikke godt.

I Lofoten og Vesteraalen var der efter den officielle statistik 7622 *høns*, hvad der, fordelt paa befolkningen, giver 206 høns pr. 1000 individer. Ellers er det gjennemsnitlige forhold i landet, byerne medregnede, 398 høns pr. 1000 individer, og i landdistrikterne 492 høns pr. 1000 individer. Hønseholdet er efter dette forholdsvis ikke halvt saa stort som gjennemsnitlig i landet, og det er vel saa, at det vindige, regnfulde klima og den lange mørke vinter ikke er gunstig for fjærkræavl; thi allerede Petter Dass siger om vinternætterne her:

Slig' Nætter gjør Hønsene mavre.

Ren. Nævneværdig beitning af ren finder ikke sted i hele Lofoten fortiden, naar undtages, at nogle rensdyr paa Hinnøen af og til beiter paa den del af denne ø, som hører til Lofoten;

men paa de egentlige Lofotøer beiter nu ikke ren. Derimod har ren i mands minde beitet paa Vestvaagø og ogsaa paa Gimsø, hvor de sidste rensdyr blev skudt i syttiaarene. Lappekommissionen nævner ogsaa, at ren har beitet paa Store Molla. Naar der i den officielle tælling for 1891 opføres 1 ren paa Flakstad, da sigtes vel herved til nogle ren, som er sat ud paa Moskenesø; i 1895 blev nogle udsat ogsaa paa Flakstadø.

Det i det følgende opgivne antal ren holder for den største del til i Vesteraalen, fornemmelig i Dverberg herred.

Antallet af *rensdyr* har efter de offentlige tællinger været i Lofoten og Vesteraalens fogderi.

1891	1832 ren
1875	646 —
1865	495 —
1855	289 —
1845	714 —
1835	169 —

Fra 1865 til 1891 angives ingen ren i Lofoten; de er alle i Vesteraalen, ligesaa i opgaverne fra 1835.

Jordbruget og fiskeriet sammenlignet. Skjønt det er vanskeligt at angive den egentlige Lofotbefolknings udbytte af fiskerierne og af jordbruget, kunde det dog være værd at forsøge paa en sammenligning, for at komme efter, hvilket forhold der vel kan være mellem, hvad havet yder, og hvad landet yder.

Hvis man regner med al den fisk, som de fremmede fiskere drager op ved fogderiets kyster, saa giver fiskerierne ved Lofoten meget større udbytte end jordbruget. Hvis man derimod regner ud, hvormeget den i Lofoten og Vesteraalen bosatte befolkning erhverver af havet og af jorden, saa blir forholdet et helt andet.

Udbyttet af Lofotfisket kan i gjennemsnit ansættes til 33 millioner stykker skrei til en værdi af 7,5 millioner kroner. Antallet af fiskere fra selve Lofoten udgjør 18% af det

samlede antal fiskere, saa at udbyttet for selve Lofotbefolkningens fiskere vil efter dette udgjøre 1,35 millioner kroner eller af udbyttet 18%. Det samlede udbytte af de andre fiskerier, det vil sige, alle fiskerier undtagen skreifisket og hjemmefisket, udgjør i Lofoten og Vesteraalen ca. 600 000 kr. Regnes at hele 2 trediedele heraf kommer paa selve Lofotens og Vesteraalens befolkning, faaes denne befolknings udbytte at være 400 000.

Lægges saa hertil hjemmefisket, som ovenfor er ansat til 135 000 kroner, faaes, at befolkningen i selve Lofoten og Vesteraalen — alle fremmede fiskere fraregnede — har denne indtægt af fiskeri.

Af skreifisket	1 350 000 kr.
Af andre fiskerier	400 000 „
Af hjemmefisket	135 000 „
	1 885 000 kr.

hvilket fordelt paa den samlede befolkning i Lofoten og Vesteraalen, 37 300 individer, giver en indtægt af fiskeriet paa nær 50 kr. aarlig pr. individ.

Over værdien af jordens afkastning og af fædriften anføres forsøgsvis denne beregning.

Avl af poteter i Lofoten og Vesteraalen udgjør 115 533 hl.

Herfra gaar efter foldigheden 6.6 af i udsæd 17 505 hl., følgelig tilbage med rundt tal 98 000 hl., hvad der efter en vægt af 72 kg. pr. hl. giver 7 056 000 kg. poteter, hvad der atter fordelt paa befolkningen, 37 000 individer, giver 191 kg. poteter pr. individ.

Efter det statistiske kontors beregning er forbruget af poteter, — med fradrag af udsæd og med fradrag af brændevinsbrænderiernes forbrug, — 250 kg. pr. individ, heri ikke medregnet, hvad der gaar til husdyrene. Dette antages at udgjøre 20%, saa at tilbage blir pr. individ 200 kg. Nu er foring med poteter i Lofoten og Vesteraalen ikke almindelig, og det kan

da siges, at forbruget af poteter i fogderiet, 191 kg. pr individ kommer nær det gjennemsnitlige i landet 200, eller noget mindre, hvis hensyn tages til at endel afhændes til fremmede fiskere.

Værdien af *nettoavlingen* blir

for korn	18 000	kr.
for poteter	271 000	„
Tilsammen	289 000	kr.

Af kjør over 2 aar er der i fogderiet 12 697.

Melkeudbyttet tør neppe anslaaes høiere end 800 liter pr. ko aarlig, og antages derhos, af de ovennævnte kjør over 2 aar, 12 000 at være melkekjør, saa faaes det aarlige melkeudbytte at være 9,6 million liter, hvad der med den officielle pris 12,7 øre pr. liter, giver et melkeudbytte af 1 219 200 kr.

Antages 3 til 4 % af de ovennævnte 9,6 millioner liter melk at gaa til kalvene, saa blir tilbage 9,2 millioner liter, hvilke fordelt paa befolkningen 37 000 individer giver 249 liter melk pr. individ.

En lignende beregning for det hele land, med et antaget melkeudbytte 850 liter pr. ko, har givet 271,6 liter melk aarlig pr. individ i gjennemsnit i landet. Antages ogsaa for Lofoten, som for det øvrige land, 850 liter pr. ko om aaret, saa bliver melkemængden i Lofoten, fordelt pr. individ, meget nær det gjennemsnitlige i landet.

Nu er dette forbrug 271,6 liter pr. individ ikke tilstrækkeligt for Norge, idet der indføres smør o. s. v., saa at det gjennemsnitlige forbrug i Norge svarer til 311,1 liter melk pr. individ. Heller ikke Lofoten og Vesteraalen kan hjælpe sig med sin produktion 249 liter pr. individ, men der indføres smør, i senere aar, især margarinsmør.

Kjødproduktionen i fogderiet kan antages at udgjøre: Slagtekvæg sættes ligt antallet af storfæ under 1 aar eller til 2 589 med slagtevægt 100 kg. = 258 900 kg. kjød à 50 øre pr. kg. 129 450 kr.

9 400 kalve à 20 kg. = 188 000 kg. à 45 øre pr. kg. 84 600 kr.

Af faar er der	36 756
Af gjeter	3 640
	40 396
Af disse er under 1 aar	16 287
Tilbage bliver over 1 aar	24 109

Antages af disse 8 pct. at være vædre (bukke) og ikke lambærende sauer, saa faaes 22 000 lambærende sauer (og gjeter).

Antages antallet under 1 aar eller med rundt tal 16 000 at svare til antallet af slagtefaar, saa faaes:

16 000 slagtefaar (og gjeter) à 17 kg. og 22 000 lam (og kid) à 4 kg. = 360 000 kg. kjød à 45 øre pr. kg. = 162 000 kroner.

Produktion af *kjød* skulde efter dette være i Lofoten og Vesteraalen:

	kg.	Værdi i kr.
Slagtekvæg	258 900	129 450
Kalve.	188 000	84 600
Faar, gjeter, lam . .	360 000	162 000
	806 900	376 050

hvad der fordelt paa fogderiets befolkning giver mellem 21 og 22 kg. pr. individ til en værdi af 10 kroner pr. individ.

Det aarlige forbrug af kjød i Norge har jeg tidligere anslaaet til 25.5 kg. pr. individ, 38.7 kg. i byerne og 18.8 paa landet. Efter dette har man i fogderiet kjød som ellers i landet, hvis man forbruger det alt inden samme.

Udbyttet af *jordbruget* blir efter ovenstaaende i værdi med runde tal

Poteter.	271 000
Korn.	18 000
Melk	1 219 000
Kjød	376 000
	1 884 000

Ovenfor er fundet:

Udbyttet af fiskerierne for *befolkningen inden selve fogderiet* er 1 885 000 kr., eller beregning giver, at for selve Lofotens og Vesteraalens befolkning *er udbyttet af jordbrug og fædrift netop det samme som af fiskerierne.*

Dette resultat vil maaske overraske, men der er al grund til at antage, at det er nogenlunde rigtigt*). Hvad der avles af poteter, og hvad fædriften indbringer, mærkes ikke saameget, som de store fiskerier, hvor fremmede fiskere deltager med circa 72 pct., men til befolkningens underholdning bidrager jorden ligesaa meget som fiskeriet, om det end ikke sætter mange rede penge i cirkulation.

Om denne beregning er nogenlunde rigtig, skulde indtægterne af havet være 50 kr. pr. individ og af landet 50 kr. pr. individ.

Efter disse tal skulde Lofotens befolkning ikke leve daarligt:

21—22 kg. kjød pr. individ mod 18.8 ellers i landdistrikterne.

80 kg. fisk pr. individ mod 18.6 ellers i landet.

Derimod er forbruget af kornvarer ringe, om amtmandens beregning over indførsel er rigtig.

Denne skulde være aarlig i

	tønder.
1866—70	37 700
1871—75	36 000

lægges hertil circa 2 500 tønder for avlen i fogderiet, saa skulde det samlede forbrug udgjøre 39 000 tønder, eller 54 200 hektoliter, hvad der med den daværende folkemængde giver 2.27 hektoliter pr. individ, hvad der atter med en antagen vægt af 60 kg. pr. hektoliter kun giver 139 kg. pr. individ om aaret, medens det tilsvarende gjennemsnitlige forbrug forøvrigt i landet i de nævnte aar, efter det statistiske kontors beregninger, var 215.20 og 262.25 kg. pr. individ.

Som ovenfor omtalt fremkom det resultat, at indbyggerne havde en aarlig indtægt af 50 kroner af havet og 50 kroner

*) Landbrugsdirektør Smitt og amtmand Aubert er kommet til lignende resultater for hele Nordlands amt.

af landet pr. individ, tilsammen 100 kr.; hertil kommer, hvad der paa anden maade erhverves ved jagt, multemyrer, svineavl, æg- og dunvær, og paa anden maade. Indtægterne bliver efter dette i Lofoten og Vesteraalen adskillig over 100 kr. pr. individ.

Her hidsættes til sammenligning nogle tabeller:

Herredernes *skyldværdi.*

	Samlet skyldværdi mark øre.	Skyldmarkens gjennemsnitsværdi 1888—92. kr.	Samlet skyldværdi efter skyldmarkens værdi.	Procent af fogderiets skyldværdi.
Værø	79.02	2 580	203 872	5.2
Flakstad	139.42	1 762	245 658	6.1
Buksnes	451.55	1 219	550 439	13.9
Borge	408.68	1 001	409 089	10.3
Gimsø	99.81		99 910	2.5
Vaagan	146.79	2 706	397 214	10.0
Hadsel	635.81	1 357	862 794	21.7
Bø	234.62	1 218	285 767	7.2
Sortland	307.31	1 259	386 903	9.8
Øksnes	120.97	1 869	226 093	5.6
Dverberg	317.41	960	304 714	7.7
			3 972 453	100
Amtet			16 305 792	

Antaget *samlet formue og indtægt* gjennemsnitlig 1890—94.

	Formue kr.	Pct. af fogderiets formue.	Indtægt	Pct. af fogderiets indtægt.
Værø	281 400	2.6	139 900	2.9
Flakstad	1 013 600	9.5	415 500	8.7
Buksnes	1 893 700	17.8	713 700	14.7

	Formue kr.	Pct. af fogderiets formue.	Indtægt	Pct. af fogderiets indtægt.
Borge	650 700	6.1	270 600	5.6
Gimsø	314 700	3.0	145 400	3.0
Vaagan	2 405 800	22.5	1 055 000	22 0
Hadsel.	1 749 100	16.4	770 100	16.1
Bø.	479 100	4.4	302 200	6.3
Sortland	661 500	6.2	370 500	7.7
Øksnes.	561 200	5.2	299 400	6.2
Dverberg. . . .	670 900	6.3	329 400	6.8
	10 681 700	100.0	4 811 700	100.0
Amtet	33 060 700		14 441 900	

Af disse tabeller udregnes:

	Skyld-værdi pr. individ.	Formue pr. individ.	Indtægt pr. individ.
Værø	216	298	148
Flakstad	95	392	161
Buksnes	118	406	153
Borge	105	167	69
Gimsø	75	237	109
Vaagan	80	488	214
Hadsel	133	269	118
Bø.	81	137	86
Sortland	147	252	141
Øksnes	81	199	107
Dverberg. . . .	95	209	102
	107	286	129
Amtet	129	261	114

Indtægten pr. individ er efter dette i Lofoten 129 kr., et tal, der stemmer med de ovenfor udførte skjønsmæssige beregninger, hvorefter indtægten skulde være adskilligt over 100 kr. pr. individ.

Myrer.

Herrederne i Lofoten og Vesteraalen har meget fladt land, der egner sig til dyrkning, fornemmelig myrstrækninger. Men disse myrstrækninger er meget forskjellig fordelt mellem herrederne.

De største, lavtliggende myrstrækninger, som nok kunde afgrøftes, har Andøen, hvor arealet af myrene vistnok kan anslaaes til 150 km.^{2}. Herredsstyrelsen har anslaaet arealet af myrene i hele Dverberg herred til 250 km.^{2}, hvad der dog vistnok turde være for stort. Næst efter Andøen har vel Vestvaagøen de største myrstrækninger og fladt, dyrkbart land. Buksnes herredsstyrelse angiver 40 km.^{2} dyrkbar, men udyrket jord, og det hele areal paa Vestvaagøen, naar Borge tages med, kommer vel op til 70 km.^{2}.

Paa Langøen er der ligeledes store, dyrkbare myrstrækninger; Bø herredsstyrelse angiver alene 30 km.^{2} i Bø herred, og baade Øksnes og Sortland har paa Langøen store myrer og dyrkbart land.

Paa Østvaagøen er Vaagan herred mindre rigt udstyret med flade myrstrækninger; herredsstyrelsen angiver kun 2 km.^{2}; paa den til Gimsø herred hørende del af Østvaagø er der store myrer og myrlændte strækninger.

Paa selve Gimsøen er der ved myr og dyrkbar myr paa øens nordligste del med et areal paa omtrent 18 km.^{2}.

Paa Moskenes og Flakstadø eller i Flakstad herred angives af herredsstyrelsen 100 km.^{2} myr, et tal, som er altfor stort. Herredsstyrelsen i Værø angiver 3—4 km.^{2} dyrkbar, men udyrket jord for dette herred.

Om den dyrkbare jord og myrer findes nærmere oplysninger under specialbeskrivelserne.

Torv fra myrene er det sædvanlige brændsel overalt paa Lofotøerne, og om myrenes mægtighed og tilgang paa brændsel i de forskjellige herreder er oplysninger meddelt i specialbeskrivelserne.

Naar torven er godt tørret og af god beskaffenhed, giver den et billigt og ikke ubehageligt brændemateriale.

Multemyrer. Nogle herreder, men fornemmelig Dverberg, har en herlighed i sine multemyrer, men udbyttet af disse er yderst variabelt fra aar til andet.

Om denne sag oplyser *Norman*:

Man har gode multeaar og uaar, saaledes som tilfældet er med andre, vilde bærplanter. Men en af aarsagerne til uaarene er overraskende, og, som det synes, eiendommelig for denne mærkelige plante, som afgiver mere frugt til salg og eksport paa nordligere bredder end nogen anden plante med spiselig frugt. I enkelte uaar sætter den nemlig rigelige blomster, maaske rigeligere end sædvanlig, veiret synes saa gunstigt som muligt, alle venter et rigt multeaar, men det blir et fuldstændigt uaar. Grunden er den, at planten i et saadant aar, *gjennem store trakter, t. eks. lige fra Senjen til Alten og Sydvaranger, sætter paa lidet nær kun hanblomster, men disse i største mængde,* medens hunblomsten ganske mangler over store strøg eller kun findes enkeltvis med lange afstande mellem hver enkelt, og ofte *ikke udgjør paa langt nær en procent af den hele blomstermængde*, som flækkevis kan være saa stor, at der vilde gaa 900 hanblomster paa en kvadratmeter. Aarene 1875 og 1885 var saadanne hanblomsteraar, hvorfor høsten slog aldeles feil i flere af de bedste multetrakter. Lignende hanblomsteraar, om end ikke fuldt saa stærkt udprægede, forekommer ogsaa i landets sydligste trakter, saaledes i Larviks omegn aarene 1890 og 1891. Ganske uafhængig af disse hanblomsteraar er det forhold, at planten undertiden, men kun paa kysten, *paa større høider over havet*, t. eks. i Lofoten ved en høide af 696 meter, i nordre del af Tromsø amt ved 528, i Vestfinmarken ved 467, i Østfinmarken ved 286 og derover, sætter udelukkende, eller paa lidet nær næsten udelukkende, *hanblomster*, selv i gode multeaar, og derfor antagelig i ethvert aar, hvori den blomstrer. Paa mindre flekker kan multerne i et almindeligt multeaar staa saa tæt, at der, om de stod lige tæt over

større flekker, vilde komme fra 56 til 58 paa en kvadratmeter, og paa ganske smaa flekker saa tæt, at der vilde gaa 1 200 til 1 600 pr. kvadratmeter.

I Dverberg herred kan det aarlige udbytte af multer anslaaes til 200 tønder, men det er variabelt, mest imellem 100 til 300 tønder.

Multer findes ogsaa i de andre herreder, men det er kun de færreste, som har synderlig mere, end der forbruges inden herredets grændser.

Bebygning.

Havets nærhed er bestemmende for bebygning af landet, idet de rige fiskerier trækker befolkningen ned imod sjøen; det hører derfor til sjeldenhederne, at en gaard ligger i nogen afstand fra havet, idet de fleste har plads ved dettes umiddelbare nærhed, helst der, hvor der er en vik, en kile eller overhovedet et sted, hvor der er landing. Denne adgang til at kunne lande med baade er som regel aldeles bestemmende for bebygningen paa hele Lofotens og Vesteraalens udside, og overalt, hvor der er en havn eller et nogenlunde beskyttet sted, er der bebygget, baade med bosiddende folk og ogsaa med rorboder til brug under skreifisket. Ogsaa paa indsiden af Lofoten er bebygningen i det hele og store bestemt ved havnene og ved adgangen til havet.

En følge af denne bebygning er, at de øer, som har stort areal, i sine indre dele har store, ubebyggede vidder, saa at antallet af indbyggere pr. km.^{2} blir mindst paa de større øer.

Hvis man ordner øerne efter deres størrelse, saa vil det vise sig, hvorledes indbygger pr. km.^{2} aftager med øernes størrelse, eller tiltager, eftersom øernes størrelse aftager:

	Øernes størrelse km.².	indbygger pr. km.².
Hinnø	2 289	5.1
Langø	907	10.2
Østvaagø	561	7.6
Andø	515	5.6
Vestvaagø	425	18.9
Moskenesø	206	6.6
Flakstadø	108	9.8
Hadselø	104	16.8
Gimsø	70	7.9
Skogsø	37	12.5
Store Molla	36	20.2
Værø	20	29.1
Aarstein	11	12.5
Litle Molla	10	10.2
Dyrø	6	28.8
Røst	5	68.8
Tindø	4	27.0
Skroven	2:5	65.4

Bebygningen paa fiskeværene bestaar udenfor de sædvanlige vaaningshuse, tilhørende gaardene, af rorboder, saaledes som under Lofotfisket omtalt.

Det eneste større, bymæssig bebyggede strøg i fogderiet, er *Kabelvaag* med 682 indbyggere i 1891; ogsaa kunde maaske her nævnes *Svolvær* med 392 indbyggere og 217 paa Svolværøerne, *Brettesnes* med 448 og *Henningsvær* med 213, samtlige i Vaagan herred. I Buksnes herred har *Stamsund* fiskevær 350 indbyggere.

Nedenstaaende tabel angiver antallet af vaaningshuse og indvaanere pr. vaaningshus.

	Antal vaaningshuse.	Folke-mængde.	Indvaaner pr. vaaningshus.
Værø	150	917	6.1
Flakstad . .	357	2 478	6.9
Buksnes . .	707	4 621	6.5
Borge . . .	633	3 898	6.2
Gimsø . . .	207	1 346	6.5
Vaagan . . .	717	4 752	6.6
Hadsel . . .	962	6 484	6.7
Bø	528	3 494	6.6
Øksnes . . .	369	2 783	7.5
Sortland . .	365	2 617	7.2
Dverberg . .	506	3 212	6.4

Nogen nævneværdig sæterbebygning er der ikke inden fogderiet; paa de større øer findes nu og da en enkelt sæter, mest i ringe høide over havet, saa nogen bebygning i høiderne er der i det hele ikke inden fogderiet.

Botanik.

Lofotens og Vesteraalens flora udmærker sig ved fattigdom paa arter. Hr. provst *Landmark* i Flakstad har meddelt mig en fortegnelse over de vildtvoksende planter, som findes i Flakstad, og deres antal udgjør 340.

Floraen staar, hvad antallet af arter angaar, tilbage endog for nordligere beliggende dele af landet. Aarsagen hertil er vistnok, for en ikke ringe del, dette landstrøgs orografiske beskaffenhed, bestaaende, som det er af en række øer, adskilte ved sunde og fjorde, over hvilke planterne og deres frø i det hele ikke har saa let for at finde vei, og saa kommer et stormfuldt klima til.

I *Norman* „Norges arctiske Flora", af hvilke hidindtil 1 bind af den specielle plantegeograf er udkommen, angives voksesteder for circa 344 i det nordlige Norge forekommende planter. Af disse findes 231 arter i Lofoten og paa Hinnøen. Hvis disse tal kan ansees for et udtryk for den samlede floras forholdstal, skulde 67 % af de i det nordlige Norge forekommende planter vokse i Lofoten og Vesteraalen samt paa Hinnøen.

Floraen viser sig forøvrigt at være af forskjellig rigdom paa forskjellige øer.

Af 309 af Norman omtalte arter fra det nordlige Norge forekommer i Lofoten 210 arter, og af disse paa de enkelte øer:

	Antal Arter	Procent af planter i det nordlige Norge. %
Hinnø	181	59
Ostvaagø	155	51
Store Molla	132	43
Vestvaagø	124	41
Flakstadø	117	38
Moskenesø	113	37
Værø	85	28
Røst	63	21
Paa de andre øer forekommer:		
Langø	133	43
Hadselø	121	39
Andø	120	39
Skogsø	84	27

35 arter af slægten hieracium, hvoraf 21 vokser paa øerne, er udeladte, da Norman angiver, at topografien for deres vedkommende ikke er saa nøiagtig som ellers.

Paa udøer som Røst, Værø og Skogsø er der ikke mere end 20—30 % af antallet af de i det nordlige Norge voksende planter. Øer, som ikke ligger fuldt saa afsides, som Andø,

Hadselø, Flakstadø og Moskenesø, sees at have henimod 40 %, og de nærmere fastlandet liggende øer, som Vestvaagø, Langø og Store Molla har over 40 %, Østvaagø 51 % og Hinnø 59 %.

Det her omhandlede tal, 210 arter, er ingenlunde et udtryk for det samlede antal planter, som optræder i Lofoten, det er kun de, for hvilke detaillerede opgaver for voksesteder er opgivne af Norman. Paa Flakstadø er antallet, som det sees, 117, men antallet af samtlige planter paa Flakstadø er, efter en liste, som provsten *Landmark* velvilligen har meddelt mig, 340, og efter disse tal skulde samtlige arter i Lofoten og Vesteraalen samt Hinnø naa op til noget over 600 arter.

Om end ikke alle de paa øerne voksende planter er kjendt, og om end øernes størrelse og den nøiagtighed, hvormed de er undersøgt, er forskjellig, saa viser disse tal tydelig nok, at arternes antal stadig aftager mod vest fra Hinnø til Røst.

Det uhyre materiale, som Norman har indsamlet for voksesteder for planter i Lofoten, tillader en sammenligning mellem floraen paa de forskjellige øer, og denne sammenligning giver et vink om, hvilken vei planterne har vandret ind til Lofoten.

Ved en saadan undersøgelse skulde egentlig hver arts fordringer til livsvilkaar, øernes høide og størrelse o. s. v. tages med i betragtning, men en statistisk undersøgelse af en hel del arter vil ogsaa være oplysende.

Den i det følgende meddelte plantestatistik er udarbeidet paa den maade, at de planter, som Norman angiver voksende i Lofoten og Vesteraalen samt paa Hinnø, er ordnede efter voksesteder, saaledes at først nævnes de planter, som forekommer paa alle 12 undersøgte øer, derefter kommer de, som findes paa de andre øer, men ikke paa Røst, saa de, som forekommer paa de andre øer og ikke paa Røst og Værø o. s. v. Ved at ordne planterne saaledes, faar man en oversigt over, hvorledes udbredelsen er og kan let regne ud, hvormange planter to og to øer har tilsammen.

Først kommer alle de planter, i antal 36, som forekommer paa alle 12 øer.

Planter, som er udbredte over alle de større øer i Lofoten og Vesteraalen.

	Røst	Værø	Moskenesø	Flakstadø	Vestvaagø	Østvaagø	Hinnø	Store Molla	Langø	Hadselø	Andø	Skogsø	
Hyrdetaske (capsella bursa pastoris) .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Myrviol (viola palustris)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Strandsmelle (silene maritima)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Rød pragtstjerne (melandrium silvestre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Vasarv (stellaria media)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Tykbladet stjerneblom (stellaria crassifolia).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Arve (cerastium vulgatum).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Smaaarve (sagina procumbens)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Skogstorkenæb (geranium silvaticum).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Tiriltunge (lotus corniculatus)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Fuglevikke (vicia cracca)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Alm. mjødurt (spiræa ulmaria)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Teiebær (rubus saxatilis)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Moltebær (rubus chamæmorus)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Myrhat (comarum palustre).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Gaasemure (potentilla anserina) . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Tepperod (potentilla tormentilla) . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Rogn (sorbus aucuparia)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Hestehale (hippuris vulgaris)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Vaarvandstjerne (callitriche vernalis) .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Rosenrod (rhodiola rosea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Karve (carum carvi)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Cerefolium silvestre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Skrubbær (cornus suesica)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Vendelrot (valeriana officinalis) . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Guldris (solidago virgaurea)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Alm. ryllik (achillea millefolium) . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Alm. balderbraa (matricaria inodora) .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Løvtistel (saussurea alpina)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Alm. følblom (leontodon autumnale) .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Løvetand (taraxacum officinale). . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Engsoleie (ranunculus acris)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Kryboleie (ranunculus repens)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	396

	Røst	Værø	Moskenes	Flakstadø	Vestvaagø	Østvaagø	Himmø	Store Molla	Langø	Hadselø	Andø	Skogsø	
Smaaklokke (campanula rotundifolia) .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Blaabær (myrtillus nigra)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Tyttebær (vaccinium vitis idæa) . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	432

Planter, som naar til Røst, uden at forekomme paa alle øerne.

Markviol (viola canina)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		11
Montia fontana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		11
Cerastium alpinum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		11
Bitter bergknap (sedum acre)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		11
Tuesildre (saxifraga cæspitosa)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		11
Skintryte (myrtillus uliginosa)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		11
Skogstjerneblom (stellaria nemorum) .	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Sløke (angelica silvestris)	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	10
Strandkjeks (haloscias scoticum) . . .	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	10
Saxifraga rivularis	1		1	1	1	1	1	1	1	1			9
Myrmjølke (epilobium palustre)	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Myrmaure (galium palustre)	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Skjørbugurt (cochlearia officinalis) . .	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	11
Rundbladet soldug (drosera rotundifolia)	1	1	1		1	1	1	1	1		1		9
Hvidkløver (trifolium repens)	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	11
Blaaknap (succisa pratense)	1	1	1	1	1	1	1	1					8
Snesildre (saxifraga nivalis)	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		10
Kvanne (angelica archangelica)	1		1		1	1	1	1	1		1		8
Rublom (draba incana)	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		10
Stedmorsblomst (viola tricolor)	1		1		1	1	1	1	1	1	1		9
Maure (galium pratense)	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Tusenblad (myrio phyllum alterniflorum)	1	1		1	1	1	1		1		1		8
Trekløvet maure (galium trifidum) . .	1						1		1	1	1		5
Spergularia canina	1	1			1	1	1			1	1		7
Hvid senep (sinapis alba)	1						1						2
Ranunculus flammula	1	1		1	1								4
Ranunculus hyperboræus	1	1				1		1					4
Ranunculus reptans	1				1	1			1	1		1	6
Cerastium tetrandrum	1												1
Sagina maritima	1												1
	30	18	18	17	25	25	25	20	23	21	22	9	253

Planter, som naar vestover til Værø, men ikke til Røst.

	Røst	Værø	Moskenes	Flakstadø	Vestvaagø	Østvaagø	Hinnø	Store Molla	Langø	Hadselø	Andø	Skogsø	
Alm. marikaabe (alchemilla vulgaris)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Fjeldmarikaabe (alchemilla alpina)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Langbladet soldug (drocera longifolia)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Fjeldviol (viola biflora)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Jaablom (parnassia palustris)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Fjeldsmelle (silene acaulis)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Fjeldtjæreblom (viscaria alpina)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Enghumleblomst (geum rivale)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Stjernesildre (saxifraga stellaris)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Rypebær (arctostaphylos alpina)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Bladlyng (andromeda polifolia)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Greplyng (azalea procumbens)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Soleihov (caltha palustris)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Antennaria dioica		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Potentilla alpestris		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Bustelyng (culluna vulgaris)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Enaarig bjergknap (sedum annuum)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10
Gulsildre (saxifraga aizoides)		1	1	1	1	1	1		1	1	1		9
Klengemaure (galium aparine)		1	1	1	1	1	1	1				1	8
Strandreddik (cacile maritima)		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	10
Akerdylle (sonchus arvense)		1	1		1	1	1	1	1		1		8
Rødsildre (saxifraga oppositifolia)		1	1	1	1	1	1	1	1		1		9
Rundbelg (anthyllis vulneraria)		1		1	1	1	1	1			1		7
Erigeron alpinum		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	10
Rosa villosa		1	1	1		1	1	1	1	1			8
Ammadenia peploides		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	10
Rødkløver (trifolium pratense)		1		1		1	1			1			5
Akersennep (sinapis arvense)		1		1		1	1	1	1	1			7
Gjeldkarve (pimpinella saxifraga)		1		1			1		1		1		5
Alm. svineblom (senecio vulgaris)		1	1	1		1	1						5
Sandarve (arenaria serpyllifolia)		1					1				1		3
Saphna nodosa		1		1			1		1	1	1		6
Cochlearia arctica		1	1		1	1					1		5
Vandstjerne (callitriche stagnalis)		1											1
		34	27	30	25	30	32	26	27	23	28	20	302

Planter, som forekommer saalangt vest som til Moskenesø, men ikke paa Værø og Røst.

	Røst	Værø	Moskenes	Flakstadø	Vestvaagø	Østvaagø	Hinnø	Store Molla	Langø	Hadselø	Andø	Skogsø	
Skogviol (viola silvatica)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Turt (mulgedium alpinum)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Høgekjeks (crepis paludosa)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Hvidbladtistel (circium heterofyllum)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Kugleblomstret vintergrøn (pyrola minor)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Gjeitskor eller Gjeterams (chamænerion angustifolium)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Gnaphalium norvegicum			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Gjøgsyre (oxalis acetocella)			1	1	1	1	1	1	1	1			8
Corydalis fabacea			1	1	1	1	1	1	1	1			8
Hæg (prunus padus)			1	1	1	1	1	1	1	1	1		9
Nyrebladsoleie (ranunculus auricomus)			1	1	1	1	1	1	1	1	1		9
Jordbær (fragaria vesca)			1	1	1	1	1	1	1	1	1		9
Epilobium collinum			1	1	1	1	1	1	1	1			8
Bjergmelke (epilobium montanum)			1	1	1	1	1	1	1		1		8
Rose (rosa canina)			1	1	1	1	1						5
Bringebær (rubus idæus)			1			1	1	1	1	1	1		7
Oxycoccus microcarpus			1		1	1	1		1	1	1		7
Rankskulpet hjørneklap (erysimum hieracifolium)			1		1	1	1	1	1	1			7
Viola suecica			1		1	1	1	1	1	1	1	1	9
Fjeldfrøstjerne (thalictrum alpinum)			1	1		1	1		1		1	1	7
Gjerdevikke (vicia sepium)			1	1		1	1	1	1	1	1		8
Engkarse (cardamine pratense			1	1	1		1			1	1		6
Hvidmaure (galium boreale)			1	1			1	1	1	1	1	1	8
Smaaarve (sagina linnæi)			1			1	1		1	1	1		6
Skogkattefod (gnaphalium silvaticum)			1		1	1	1	1	1			1	7
Epilobium lactiforum			1			1	1		1		1		5
Blaalyng (phylladoce cærulea)			1				1						2
Bergfrue (saxifraga cotyledon)			1	1	1	1			1				5
Hanekam (lychnis flos cuculi)			1	1		1		1		1	1		6
Rød bergknap (sedum villosum)			1		1			1					3
Ficaria verna			1			1							2
Draba Wahlenbergii			1					1					2
Blaafjær (polygala vulgaris)			1	1									2
Skvallerkaal (ægopodium podagraria)			1			1							2
Ranunculus polyanthemos			1										1
			35	22	22	28	27	23	25	22	21	11	236

Planter, som naar saa langt vest som til Flakstadø, men ikke til Moskenesø, Værø og Røst.

	Røst	Værø	Moskenesø	Flakstadø	Vestvaagø	Østvaagø	Hinnø	Store Molla	Langø	Hadselø	Andø	Skogsø	
Rips (ribes rubrum)				1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Gul fladbelg (lathyrus pratense)				1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Cerastium trigynum				1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Liden kattefod (gnaphalium supinum)				1	1	1	1	1	1	1	1		8
Trefingerurt (sibbaldia procumbens)				1	1	1	1	1	1	1			7
Troldbær (actæa spicata)				1	1	1	1	1	1	1	1		8
Epilobium Hornemanni				1	1	1	1		1	1	1	1	8
Linnæa borealis				1		1	1	1	1	1		1	7
Engsmelle (silene inflata)				1			1		1	1			4
Aabenblomstret vintergrøn (pyrola rotundifolia)				1			1			1	1		4
Reinblom (dryas octopelata)				1			1				1		3
Jordrøg (fumaria officinalis)				1			1	1					3
Pengeurt (thlaspi arvense)				1			1	1					3
Almindelig vinterkaal (barbarea vulgaris)				1									1
Hvid prestekrave (chrysantemum leucantemum)				1									1
				15	7	8	13	9	9	10	8	5	84

Planter, som naar saa langt vest som til Vestvaagø, men ikke til Flakstadø, Moskenesø, Værø og Røst.

Græsbladet stjerneblom (stellaria graminea)					1	1	1	1	1	1	1	1	8
Epilobium alsinefolium					1	1	1	1	1	1	1	1	8
Agerkaal (brassia campestris)					1	1	1	1			1		5
Firkantet perikum (hypericum quadrangulum)					1	1	1	1					4
Akertistel (circium arvense)					1		1	1					3
Sylblad (subularia aquatica)					1		1		1				3
Hvid nøkkerose (nyphæa alba)					1	1	1		1				4
Trichera arvense					1		1		1				3
Vildlin (linum catharticum)					1		1						2
Bjørnekjeks (heracleum sibiricum)					1		1						2
Symre, hvidveis (anemone nemerosa)					1								1
Botnegræs (lobelia Dortmanna)					1								1
					12	5	10	5	5	2	3	2	44

Planter, som har naaet saa langt vest som til Østvaagø, men ikke til Vestvaagø, Flakstadø, Moskenesø, Værø og Røst.

	Røst.	Værø	Moskenes	Flakstad	Vestvaagø	Østvaagø	Himnø	Store Molla	Langø	Hadselø	Andø	8kogsø	
Græsbladet stjerneblom (stellaria graminea)						1	1	1	1	1	1	1	7
Smaasnelle (silene rupestris)						1	1	1	1		1	1	6
Epilobium anagallidifolium)						1	1		1	1		1	5
Gjertskor (epilobium angustifolium)						1	1		1	1		1	5
Linbendel (spergula arvensis)						1	1	1	1	1			5
Antennaria alpina						1	1	1	1				4
Tætbladet skrinneblom (arabis hirsuta)						1	1	1					3
Fjeldskrinneblom (arabis alpina)						1	1	1					3
Geranium Rorbertianum						1	1	1					3
Sølvmure (potentilla argentea)						1	1	1					3
Alm. bakkestjerne (erigeron acris)						1	1	1					3
Taghøgeskjæg (crepis tectorum)						1	1	1					3
Carduum bellidifolium						1	1						2
Issoleie (ranunculus glacialis)						1	1						2
Dvergsoleie (ranunculus pygmæus)						1	1						2
Gul frøstjerne (thalictrum flavum)						1	1						2
Saxifraga cernua						1	1						2
Bakkestjerne (erigeron elongatus)						1	1						2
Høstvandstjerne (callitriche autumnale)						1	1						2
Grenet skrinneblom (arabis thaliana)						1		1		1			3
Cardamine bellidifolia						1		1					2
Sandviol (viola arenaria)						1				1			2
Krathumleblomst (geum urbanum)						1							1
Nyseryllik (achillea ptarmica)						1							1
Haremad (lampsana communis)						1							1
Haaret perikum (hypericum hirsutum)						1							1
						26	19	12	6	6	2	4	75

Planter, som forekommer saa langt vest som til Hinnø (og store Molla), *men ikke paa Østvaagø, Vestvaagø, Flakstadø, Moskenesø, Værø og Røst.*

	Røst	Værø	Moskenesø	Flakstadø	Vestvaagø	Østvaagø	Hinnø	Store Molla	Langø	Hadselø	Andø	Skogsø	
Krusetistel (carduus crispus)							1	1					2
Reinfann (tanacetum vulgare)							1	1	1	1			4
Burot (artemisia vulgaris)							1	1		1			3
Rublom (draba hirta)							1	1			1		3
Balblom (trollius europæus)							1		1		1		3
Batrachium confervoides							1				1		2
Klokkeblomstret vintergrønt (pyrola media)							1		1				2
Glat troldurt (circæa alpina)							1		1				1
Melbær (arctostaphylos uva ursi)							1						1
Nøkkerose (nymphæa alba)							1						1
Gul nøkkerose (nuphar pumilum)							1						1
Klinte (agrostemma githago)							1						1
Fjeldstjerneblom (stellaria borealis)							1						1
Ensidig vitergrøn (pyrola sekunda)							1						1
Hestehov (tussilago farfara)							1						1
Fjeldpestrod (petasites frigida)							1						1
Sandarve (arenaria trinervia)							1						1
Fjeldastragel (astragalus alpinus)							1						1
Mjølke (epilobium davuricum)							1						1
Tusenblad (myriophyllum spicatum)							1						1
Saxifraga adscendens							1						1
Rubus arcticus							1						1
							22	4	4	2	3		35

Planter, som forekommer paa Vesteraalens øer, men ikke paa Hinnøen, Store Molla, Østvaagø, Vestvaagø, Flakstadø, Moskenesø, Værø og Røst.

Cerastium glabratum									1				1
Sumpfladbelg (lathyrus palustris)										1			1
Tranebær (oxycoccus palustre)										1			1
									1	2			3

Disse tabeller viser, hvorledes planternes udbredelse over Lofotøerne i het hele og store synes at være foregaaet over Hinnøen fra nordost til sydvest. En hel række planter er naaet helt ud til Værø og Røst, andre er standsede paa veien ved sunde og fjorde, eller hvilke nu de hindringer har været, som de har stødt paa.

For at nævne nogle eksempler: *Hestehoven* (tussilago farfara) er naaet til Hinnøen, men ikke videre.

Issoleien (ranunculus glacialis) er naaet over Hinnø og til Østvaagø, men ikke til de vestligere øer, uagtet ogsaa disse har høie fjelde. *Græsbladet stjerneblom* (stellaria graminea) har naaet til Vestvaagø, men er der standset, medens *rips* (ribes rubrum) og *linnæa borealis* er naaet til Flakstadø, men ikke til Moskenesø; saa er der en række planter, som *gjøgsyre* (oxalis acetosella) *hæg* (prunus padus) og *rose* (rosa canina), som er kommet til Moskenesø og ikke til Værø, og saa er der en lang række, som angives paa Værø og ikke er iagttaget paa Røst.

Om end disse tabeller i nogen grad vilde modificeres ved en undersøgelse endnu grundigere end Normans, saa er dog iagttagelserne saa mange, at dette hovedresultat vil blive staaende, at hovedmassen af planterne har invaderet Lofotøerne over Hinnøen, og at arternes antal aftager fra Hinnøen udover mod Røst, saaledes at det ser ud, som om sundene mellem øerne, Raftsundet, Gimsøstrømmen, Napstrømmen o. s. v. har dannet en naturlig hindring for planternes vandring, idet nogle er blevne tidligere eller sildigere liggende igjen som marodører. Det er klart, at ikke netop strømmene *altid* har været en hindring, idet klima, jordbund, ligesom det rene tilfælde har spillet sin rolle.

Øernes navne.	Antal arter, som ikke har udbredelse over hele distriktet	Antal arter, som to og to øer har fælles.										
		Værø	Moskenesø	Flakstadø	Vestvaagø	Østvaagø	Hinnø	Molla	Langø	Hadselø	Andø	Skogsø
Røst	30	18	18	17	25	25	**25**	20	23	21	22	9
Værø. . . .	52		38	44	43	47	**48**	39	41	36	43	25
Moskenesø .	79			59	63	**73**	71	63	65	56	60	35
Flakstadø .	82				64	71	**78**	65	69	56	67	47
Vestvaagø .	91					81	**84**	71	76	66	72	51
Østvaagø. .	120						**108**	91	88	78	80	58
Hinnø . . .	147							**93**	**97**	**84**	**89**	**58**
Store Molla	99								79	70	68	51
Langø . . .	100									79	77	58
Hadselø . .	88										72	53
Andø. . . .	87											53
Skogsø. . .	51											

At de fleste planter er komne over Hinnøen og har taget veien over denne ø til de udenfor liggende øer, kunde godtgjøres ved sandsynlighedsberegning og ved tabeller.

Foranstaaende tabel tjener til at belyse forholdet.

De 174 planter, hvoraf 6 fremmede, som forekommer i Lofoten og Vesteraalen samt paa Hinnøen, uden at forekomme paa alle øerne, er optalte paa den maade, at det er undersøgt, hvor mange arter to og to øer har fælles. Resultaterne er meddelte i foranstaaende tabel, (side 236), der viser i første rubrik, hvormange af de nævnte 174 planter, der er iagttagne paa hver ø, og senere, hvormange arter to og to øer har fælles, saaledes at man kombinerer de horizontale og vertikale rækker for at finde, hvor mange planter to øer har fælles.

Det viser sig da, at Hinnø, som regel, har de største tal, baade naar der læses vertikalt og horizontalt, og den eneste undtagelse fra denne regel er Østvaagø—Moskenesø, der har to arter fælles mere end Hinnø—Moskenesø.

Disse tal antyder, at de fleste planter er komne til øerne over Hinnøen.

Nu spiller ganske sikkert øernes størrelse en rolle her, thi en stor ø frembyder, som regel, en større vokseplads og flere fysiske betingelser for planternes trivsel end en liden ø i samme egn.

Der er flere maader, hvorpaa det lader sig vise, at det er ikke Hinnøens størrelse, men dens beliggenhed, som er det afgjørende her.

Hvis man undersøger, hvor mange planter det er, som forekommer paa *Vesteraalens* øer, uden at forekomme i Lofoten og paa Hinnøen, saa sees af tabellerne, at det af alle 174 arter kun er 3 planter, (side 234), som tilfredsstiller denne fordring.

Dette viser, at planterne i Vesteraalen, som regel, neppe er indvandret nordfra, og at øerne i det hele ikke har faaet synderlig anden tilførsel end over Hinnøen og Lofotøerne.

I de ovenfor anførte tabeller er omhandlet 1 464 voksesteder for 210 arter, fordelt paa 12 øer.

Af disse forekommer 36 arter paa alle 12 tilsammen med 432 voksteder.

Da disse 36 arter er udbredte paa alle øer, kan af deres udbredelse intet sluttes om den vei, de er komne.

Tilbage blir 174 arter, der er udbredt over Lofoten uden at være iagttagne paa alle øerne, og voksestedernes antal er 1 032.

Det kunde være værd at forsøge paa at tage sandsynlighedsberegningen til hjælp og anvende denne paa planternes udbredelse i Lofoten. Hvis denne udbredelse var, som regel, tilfældig, saa vilde der i udbredelsen ingen orden være at finde, men saa mange kombinationer i planternes forekomst vilde være mulige, som der er mulige kombinationer mellem 12 øer.

Antallet mulige kombinationer mellem 12 øer (1 og 1, 1 og 2 o. s. v.) er flere, end der er arter af planter. Mellem n øer er nemlig 2^n-1 kombinationer mulige, det vil sige for 12 øer 4 095 kombinationer, og planternes antal er 174, naar man regner dem, som forekommer paa øerne, uden at forekomme paa *alle* 12 øer.

Hvis man nu tager en ø, f. ex. Hinnø, bort fra kombinationerne, saa blir antallet af mulige kombinationer mellem de øvrige 11 øer $2^{11}-1=2047$, medens det, naar Hinnø toges med, var 4 095 mulige kombinationer; følgelig blir der 2 048, hvori Hinnø indgaar eller omtrent halvdelen af 4 095.

Om planterne var tilfældig fordelt, saa skulde man følgelig vente at finde halvdelen af det samlede antal planter i kombinationer med Hinnøen eller 87 arter, men af de planter, som findes i Lofoten og Vesteraalen, er der hele 145, som optræder paa Hinnøen og kun 29, som er kjendt i distriktet, uden at være iagttaget paa Hinnøen, hvilke rettelig skal reduceres for 5 fremmede arter til 24. Tallene paa tabellen (pag. 236) viser sig ikke at være tilfældige.

Disse 24 arter, som ikke forekommer paa Hinnøen, men i Lofoten og Vesteraalen, blir de, om hvilke det nærmest kan antages, at de er komne til øerne ad den ikke almindelige vei.

Her er først 3 arter, som forekommer i Vesteraalen alene, uden at optræde i Lofoten.

Cerastium glabratum, paa Langø.

Sumpfladebelg (lathyrus palustris).

Tranebær (oxycoccos palustris).

De to sidste paa Hadseløen.

Af disse 3 arter er den ene, *cerastium glabratum*, kun en varietet af den almindelig udbredte cerastium alpinum. Den anden art, *tranebær (oxycoccos palustris)*, har en spredt forekomst paa 4 steder i det nordlige Norge, og om forekomsten af *sumpfladbelgen (lathyrus palustris)* paa Vesteraalen bemærker Norman, at denne plantes forekomst langt ude i skjærgaarden, fjernet omtrent 50 km. fra fastlandet, er noget enestaaende i Norges flora.

Udenfor de nævnte 3 arter har Vesteraalen ingen art, som ikke tillige findes i Lofoten eller paa Hinnøen.

Omvendt er antallet af de arter, som er iagttagne i Lofoten, uden at findes paa Hinnø i Vesteraalen 11, nemlig:

Krathumleblomst (geum urbanum),

Haaret perikum (hypericum hirsutum),

begge paa Østvaagø.

Symre eller hvidveis (anemone nemorosa)

Botnegræs (lobelia Dortmanna),

begge paa Vestvaagø.

Blaafjær (polygala vulgaris),

paa Moskenesø og Flakstadø.

Skvallerkaal (ægopodium podagraria),

paa Moskenesø og Østvaagø.

Ranunculus flammula,

paa Røst, Værø, Flakstadø og Vestvaagø.

Vandstjerne (callitriche stagnalis).

paa Værø.

Ficaria verna,

paa Moskenesø og Østvaagø.

Cerastium tedrandrum og
Sagina maritima,
begge paa Røst.

Det er disse planter, om hvilke man fortrinsvis maa antage, at de har fundet veien til Lofotøerne uden at passere over Hinnøen fra fastlandet.

Alle de her nævnte planter — Skvallerkaalen er vel fremmed — har sin polare grændse paa de nævnte Lofotøer, og de allerfleste af dem er stærkt insulære former, der i sin geografiske udbredelse gjør pludselige og lange sprang tvert over Vestfjorden.

Foruden de før nævnte 3 planter, som forekommer alene i Vesteraalen, og de 11, som forekommer i Lofoten alene, og som netop er omtalte som insulære arter, der har sin nordgrændse i Lofoten, blir da 10 arter, som ikke optræder paa Hinnøen, men forøvrigt i Lofoten og Vesteraalen (eller paa Store Molla).

Disse 10 arter er:

Sandviol (*viola arenaria*).
paa Østvaagø og Hadselø.

Cardamine bellidifolia,
paa Østvaagø og Store Molla.

Grenet Skrinneblom (*arabis thaliana*),
paa Ostvaagø, Store Molla og Hadselø.

Bergfrue (*saxifraga cotyledon*),
paa Moskenesø, Flakstadø, Vestvaagø, Østvaagø og Hadselø.

Hanekam (*lychnis flos cuculi*),
paa Moskenesø, Flakstadø, Østvaagø, Store Molla, Hadselø og Andø.

Rød bergknap (*sedum villosum*),
paa Moskenesø, Vestvaagø og Store Molla.

Draba Wahlenbergii,
paa Moskenesø og Store Molla.

Cochlearia arctica,
paa Værø, Moskenesø, Vestvaagø, Østvaagø og Langø.

Hertil kommer
ranunculus reptans og
ranunculus hyperboreus.

Om flere af disse arter, som om de to ranunkler og sandviolen, gjælder det, at deres udbredelse efter Norman er utilstrækkelig kjendt, og det blir da tilbage af de sidstnævnte planter 7 arter med en spredt udbredelse, som ikke synes at være komne over Hinnøen.

Resultatet af disse undersøgelser blir, at den store mængde af planter har invaderet Lofotens og Vesteraalens øer over Hinnøen, og at den tilførsel, som øerne har faaet af planter ad anden vei, er liden og i Vesteraalen saare ringe. En del planter synes at have naaet til Lofotøerne tvers over Vestfjorden eller med strømme langs kysten, men de arter, for hvilke dette kan antages, er faa mod det antal, som er kommet over Hinnøen.

De fleste af de paa Lofoten og Vesteraalen og paa Hinnøen forekommende planter synes efter sin udbredelse at være komne fra fastlandet.

Hvis man sammenligner det nærliggende fastlands flora og Senjens flora efter Normans voksesteder, saa viser det sig, at der paa fastlandet er 45 arter, som ikke er iagttagne i Lofoten og Vesteraalen, saaledes som denne tabel viser:

Planter, som ikke forekommer i Lofoten og Vesteraalen, men paa det nærliggende fastland og paa Senjen.

	Bodø, Saltdalen	Folden	Stegen, Tysfjord	Ofoten	Senjen
Hvid soleie (ranunculus aconitifolium)	1				
Snesoleie (ranunculus nivalis)	1	1	1	1	1
Gul symre (anemone ranunculoides)	1				
Blaa symre (anemone hepatica)	1				
Aconitum lycoctonum	1	1	1	1	
Nuphar luteum	1				
Finbladet veisennep (sisymbrium sophia)	1	1	1		
Braya alpina	1		1	1	
Udsperret hjørneklap (erysimum cheiranthoides)	1			1	
Hvidløgurt (alliaria officinalis)				1	
Taarnurt (turritis glabra)	1				
Isatis tinctoria	1				
Draba nivalis	1			1	1
Kratviol (viola mirabilis)	1	1	1	1	
Wahlbergella apetala	1				
Langbladet stjerneblom (stellaria Friesiana)	1		1	1	1
Stellaria humifusa	1	1			
Cerastium latifolium	1	1		1	1
Arenaria ciliata	1		1	1	
Alsine biflora	1	1	1	1	1
Alsine stricta	1				
Alsine hirta				1	
Springfrø (impatiens noli tangere)	1				
Phaca frigida	1			1	1
Oxytropis lapponica	1				1
Astragalus oroboides	1				
Skogvikke (vicia silvatica)	1	1	1		
Potentilla nivea	1		1	1	
Rosa cinnamomea	1				
Tamerisk (nyricaria germanica)	1				
Saxifraga aizoon	1				
Myske (asperula odorata)	1	1			
Galium triflorum	1	1	1	1	
Sumpmaure (galium uliginosum)	1				
Erigeron uniflorus	1	1	1	1	1
Arstennaria carpatica	1	1			
Arnica alpina	1				
Myrtistel (circium palustre)		1	1		
Storknopurt (centaurea scabiosa)	1		1		
Storklokke (campanula latifolia)	1	1	1		1
Caniope tetragona				1	1
Lappisk alperose (rhododendron lapponicum)	1				1
Gulgrøn vintergrøn (pyrola chlorantha)	1				
Enblomstret vintergrøn (pyrola uniflora)	1				1
44	40	14	15	17	12

Omvendt er der 13 arter, som Norman angiver i Lofoten og Vesteraalen, som ikke er iagttagne paa det nærmeste fastland.

Paa fastlandet eller i de i tabellen pag. 242 nævnte distrikter forekommer efter dette de nævnte 45 planter og desuden Lofotens og Vesteraalens 210 arter, formindsket med 13, følgelig er der ialt 242 arter paa fastlandet af de hidtil af Norman beskrevne.

Rækken blir da:

paa fastlandet	242 arter
paa Hinnøen	181 —
o. s. v. som tidligere anført (se pag. 226)	
indtil Røst	63 —

De 13 arter, som forekommer i Lofoten og Vesteraalen eller Hinnø, uden at være iagttagne paa fastlandet, er:

Blaafjær (polygala vulgaris).
Cerastium tetrandrum.
Firkantet perikum (hypericum quadrangulum).
Vandstjerne (callitriche stagnalis).
Sumpfladbelg (lathyrus palustris).
Tusenblad (myriophyllum spicatum).
Høstvandstjerne (callitriche autumnale).
Bjørnekjeks (heracleum sibiricum).
Skvallerkaal (ægopodium podagrarium).
Klinte (agrostemma githago).
Nyseryllik (achillea ptarmica).
Hvid præstekrave (chrysanthemum leucanthemum).
Haremad (lampsana communis).

Af disse er de første 4 absolut insulære arter, medens de 5 sidste er, efter Norman, dels tilfældigheder, dels planter, som er indkomne ved kulturen, og de øvrige planter, 4—5 arter, er iagttagne andetsteds paa fastlandet, dog ikke paa det allernærmeste fastland.

Det viser sig af disse tal, at Lofotens og Vesteraalens flora ikke har helt eiendommelige arter, og at det har faaet sin hovedforsyning af planter over Hinnøen.

Man kunde videre forfølge denne invasion af planter og vise, at nogle er komne nordenfra og andre søndenfra over Hinnøen, men dette vilde føre udenfor det distrikt, hvormed vi her specielt beskjæftiger os.

At planterne udbredes fra ø til ø ved havets strømme er bekjendt nok; hvad der, efter Norman, i høi grad gjør det muligt for havstrømmene at gribe kraftig ind, er de store masser af tarer, som oprykkes af stormene og føres af strømmen fra strand til strand.

Ikke faa planter, hvis frø strax eller meget snart synker i salt vand, føres omkring af strømmene ved hjælp af tarerne, ved hvis klæbrige overflade de let fæster sig. Dette har man rig anledning til at kunne slutte sig til, naar man stadig har for øie, hvordan de af strømmen spredte planter vokser paa eller langs fjærens henraadnende taredynger. Ikke sjelden kan man med stor sikkerhed konstatere, at de paa stranden forekommende planter er opvoksede af frø, inddrevne af havets strømme. Det er de saakaldte „rækevike", hvorved forstaaes en vik, hvor sjøen driver ind paa stranden de paa vandet flydende gjenstande.

Den langsomt skraanende strand og fjære er her bevokset med tætte belter af vækster, hvoraf i regelen ikke findes spor i de nærmeste omgivelser, der ofte er den goldeste lyngmark.

I rækevikene er der vegetationsbælter, hvis øverste rand nøiagtig følger vandlinien ved flo sjø i alle dens krumninger og bugtninger, hvad der viser, at frøene til disse planter er komne fra havet.

Planterne og deres frø spredes ogsaa ved fuglene, i disse egne fornemmelig ved sjøfuglene og ravne. Norman omtaler, hvorledes man kan iagttage, at fuglene udsprede lavlandsplanter, ja endog strandplanter til steder, som ligger høit over havet, hvor de vokser op paa „fugletuerne" af de i excrementerne indeholdte frø. Fugletuerne er smaa, formuldede forhøininger, der opstaar ved de i tidernes løb efterladte excrementer og ved den jord, som vegetationen paa dem har fremkaldt. De ligger ofte paa det høieste punkt i omgivel-

serne, da fuglen i regelen slaar sig ned paa et sted, hvor den kan have udsigt. Her kan man træffe lavlandsplanter udelukkende paa tuen og ikke andetsteds i nærheden.

Ligesaa oplyser Norman, at man nær fuglebjergene og i fuglebakkerne, hvor lunnefuglen holder til, kan finde vidnesbyrd om planternes udbredelse ved sjøfuglene, da planten forekommer i største mængde over de snevert begrændsede strøg, hvor de opflyvende eller siddende fugle lader sine excrementer falde, medens den mangler eller er sjelden udenfor disse strøg.

Som planter, der har saa stor udbredelse og forekommer saa hyppig, at de giver øgruppens flora dens fysiognomi, nævner *Barth* paa sletterne: *multer* (rubus chamæmorus), *skrubbær* (cornus suecica), *bladlyng* (andromeda polifolia) og *myruld* (eriophorum vaginatum) og opover fjeldfoden: *skogstorkeneb* (geranium silvaticum), *turt* (sonchus alpinus = mulgedium alpinum), *guldris* (solidago virgaurea) samt *krækling* (empetrum nigrum), af hvilken fjeldsiderne mange steder helt er bedækket.

Som hyppig forekommende paa de lave smaaøer nævner han *hanekam* eller *skognellik* (lychnis flos cuculi eller sylvestris), *tiriltunge* eller *kjerringtand* (lotus corniculatus), *skogstorkeneb* (geranium silvaticum), *almindelig mjødurt* (spiræa ulmaria) og forskjellige skjærmplanter.

Der er nogle af de almindelige planter, som i Lofoten og Vesteraalen naar sin nordgrændse i Europa og dermed sandsynligvis ogsaa sin nordgrændse paa jorden overhovedet.

Blandt disse planter skal her nævnes nogle efter Norman:

Vaarkaal (ficaria verna) findes paa Moskenesøen og har sin nordgrændse ved Ørsnes paa Østvaagø, 68° 12—13′, hvilket er artens nordgrændse i Europa og antagelig paa hele jordkloden; den forekommer her hele $6^1/_2{}^0$ grad nordligere end i Finland.

Symre (hvidsymre eller hvidveis, anemone nemorosa) er funden i Hagskaret og Finlandsmarken paa Vestvaagø, antagelig omkring 68° 7′, hvad der, saavidt vides, er artens

yderste polargrændse i Europa og maaske paa jordkloden; dette er 4 breddegrader nordligere end i Finland.

Blaafjær (polygala vulgaris) forekommer (I. R. Landmark) i Lofoten paa Moskenesøen og i Nufsfjorden paa Flakstadøen, hvilket er denne plantes yderste pionerstationer, paa omkring 68° 5′; den er her mere end 5° nordligere end grændsen i Finland.

Hanekam (lychnis flos cuculi) vokser paa Moskenesøen og de udenfor liggende øer i Lofoten og videre nordover igjennem Vesteraalen helt til Andenes, hvor den paa 69° 17—18′ naar sin yderste polargrændse circa 2 breddegrader nordligere end i Finland.

Ranunculus flammula har sin nordgrændse ved Buksnes prestegaard 68° 8—9′, lidt over 2 breddegrader nordligere end nordgrændsen i Finland.

Grenet Skrinneblom (arabis thaliana) har sin nordgrændse ved Melbu paa Hadseløen paa 68° 30—31′ eller 2 grader nordligere end i Finland.

Cerastium tetrandrum betegnes af Norman som en overraskende nyhed for Norges arctiske flora; den naar paa Røst, 120 km. fra nærmeste fastland, sin nordgrændse paa 67° 30—31′. Den er ogsaa funden omkring polarcirkelen paa Trænen og paa Selvær.

Sagina maritima naar ogsaa sin nordgrændse paa Røst paa 67° 31—32′.

Haaret perikum (hypericum hirsutum) naar paa 68° 12—13′ i Gaardstinden ved Ørsvaag paa Østvaagø sin nordgrændse, hele 8 grader nordligere end grændsen i Finland.

Rosen (rosa canina) har sin nordgrændse ved Digermulen paa 68° 18—19′, hvilket er 5 grader nordligere end i Finland.

Callitriche stagnalis har sin nordgrændse paa Værø paa 67° 40′.

Lobelia Dortmanna naar sin nordgrændse paa Flakstadø og Vestvaagø paa 68° 9′.

De heromhandlede nordgrændser sees gjennemgaaende at ligge nordligere i Lofoten og Vesteraalen end de tilsvarende

nordgrændser i Finland, hvilket antyder, at de klimatiske betingelser for disse planters trivsel gjennemgaaende er gunstigere i Lofoten end i Finland, og forskjellen er, som det sees, betydelig, idet nordgrændsen i Norge ligger fra 2 til 8° nordligere, hvad der svarer til 30 til 120 geografiske mile.

Skog.

Det eneste skogdannende træ i Lofoten og Vesteraalen er *birken*. Af *furu* er der enkelte spredte forekomster, mest paa Hinnøen, og den eneste nævneværdige forekomst af furutrær i fogderiet er under gaarden *Furfjord* i Dverberg herred. Af andre trær er der kun *rogn*, *hæg*, *asp*, *silje* og lidt *or*. De 3 første forekommer kun som enkelte trær hist og her og ofte forkrøblede.

Nogen almindelig høide for *trægrændsen*, det vil her sige birkegrændsen, er det ikke godt muligt at give i Lofoten og Vesteraalen, fordi havets nærhed og det stormfulde klima udøver en saa stor indflydelse paa træernes vækst opad, at der i regelen ikke er nogen bestemt vegetationsgrændse for større strækninger.

Ved *trægrændsen* i det nordlige Norge forstaar *Norman* den øverste høide over havet, hvor der forekommer oprette, i regelen ensstammede og mere end mandshøie træagtige birke.

Han bemærker, at birken optræder ofte som busk eller som tæt krat langt ovenfor trægrændsen, og for denne artens høieste grændse uden hensyn til om busk eller træ, vil udtrykket *birkegrændse* kunne passe, men derimod ikke alene som betegnelse for den træagtige birks høidegrændse.

Her er nogle høider for trægrændsen efter Norman.

Trægrændse	N. br.	Høide o. h. m.
Mellem 68° og 68 30′ n. br.		
I Lofoten:		
Østvaagøen: Gaardstinden, buskagtige trær. . .	68° 12—13′	182
— Kibergtindens plateau, buskagtige trær over lavlandets slette	68° 13′	284
— Vaagekallen, buskagtige trær.	68° 10—11′	136
— ved Svolværvatn	68° 13—14′	145
— Store Molla i Hegdalen, trær.	68° 13—14′	292
— do. do. do paa et andet sted et enkelt træ.	—	334
Mellem 68° 30′ og 69° n. br.		
I Vesteraalen:		
Hadseløen: Husebykollen, sydside, buskagtige trær	68° 30—31′	271
— vestside, buskagtige trær	—	263
— nordvestside, buskagtige trær.	—	211
— Stokmarknes, trær i krat af buske ca. . .	68° 34′	249
Langøen: Bø prg., østside, buskagtige trær, ca..	68° 36′	206
— Bø-Blaaheien, sydlige side i ly for nordenvinden.	68° 39′—40′	299
— vestside	—	365
— Bjørnstad i Eidsfjord, sydside	68° 46′	283
— Kvitgjeita, sydside, buskagtige trær. . . .	68° 54′—55′	215
Skogsøen: ved Storvatns sydside, krampetrær .	68° 54′	128
Hinnøen: Sørbotn i Lunkefjorden, nordostside .	68° 31′	306
— Aarbogtinden, sydside	68° 35′—36′	261
— Kilbotnfjeldet, østside	68° 45′	370
— do. sydside. buskagtige trær.	—	461

Ved sammenligning med grændserne længer øst inde i fjordene viser det sig, at trægrændsen ligger lavt paa disse øer, idet den i regelen ikke naar 300 meter, medens den paa samme bredde i indlandet ved Maalselven i regelen ligger mellem 6 og 700 meter.

Rogn findes paa alle Lofotens større øer, endog paa øerne ved Røst, saaledes paa Haansø ved Røst, dog kun som krat af ringe høide, 0.3 meter høi op til 0.6.

Paa Moskenesøen blir den større buskagtig, op til 2.5 meter høi, og naar op til 379 meter over havet. Paa Vestvaagø naar den en høide af 4 meter, og ved Svolværvatn paa Østvaagø 6—7 meter høi og 11 cm. tyk i brysthøide. Paa fjeldene omkring Svolvær er den iagttaget op til 426 meter over havet. Paa Hadseløen naar den en høide af 7.5 meter.

Hæg er iagttaget paa de fleste større øer i Lofoten, dog ikke paa Røst og Værø, men paa Moskenesøen, Flakstadøen, paa Vestvaagøen i Himmeltinderne, hvor den naar op til 321 meter over havet som tæt, knapt 0.6 meter høit krat. Hæggen optræder mest som krat og kan, som nævnt, naa op noget over 300 meter. Ved Svolværvatn er der træer 2 til 2.5 meter høie, og ved Sortlandssæteren paa Langøen er en rad af mandshøie hæggetræer.

Gran forekommer ikke. Stammer fundne i en myr ved Hennes paa Hinnøen, synes at være gran. Fururødder i myrene hører til sjeldenheder i dette fogderi, men birkerødder er almindelige.

Det hele areal af skog i Lofoten og Vesteraalen er anslaaet til 40 km.^{3}, birk og birkekrat.

Rigest paa skog er Sortland herred, tildels taalelig god birkeskog tilsammen 19 km.^{3}. Derefter har Hadsel herred ca. 9 km^2. skog, Bø 4 km.^{2}, Vaagan 3 km.^{2}, Buksnes, Borge og Dverberg hver 1 km.^{2}, Værø og Flakstad er at betegne som snaue.

Sammenlignet med Lofoten er Vesteraalen rigt paa skog, idet Lofotens samlede areal kun skulde udgjøre 5 km.^{2} skog, men Vesteraalens 35 km.^{2}.

Fauna og jagt.

Særkjendet for Lofotens og Vesteraalens dyreverden er fattigdom paa de paa landjorden levende arter. Her er i det hele fattigere paa arter end paa de nærliggende dele af fastlandet, hvilket er en følge af den isolerede beliggenhed. Blandt insekterne og landfuglene er denne mangel paa arter størst.

Pattedyr. Der er i Lofoten og Vesteraalen følgende pattedyr:

Ræven (canis vulpes) er noksaa almindelig paa de store øer, især paa Langøen, og videre paa Østvaagø, Gimsø og Vestvaagø. Den forekommer, skjønt sjelden, paa Andøen, og ligesaa er den sjelden i Flakstad herred; enkelte eksemplarer er trufne paa Hadseløen, men ikke mange. Paa Skogsø er ikke ræv. Det er mellem 100 og 250 ræve, som aarlig fanges i fogderiet.

Paa Langøen forekommer de varieteter af den almindelige ræv, som gaar under navn af sortræv, blaaræv, korsræv og sølvræv, hvis skind har stor værdi. Der fanges af og til et eksemplar af disse ræve, og et skind af en „sølvræv" er betalt med 195 kroner.

Fjeldræven synes efter *Barth* ikke at forekomme.

Af *bjørn* (ursus arctos) er der i de sidste 10 aar kun skudt to, en paa Sortland i 1887—88 og i Dverberg i 1889. Bjørn synes for tiden kun at forekomme i den del af herredet, som ligger paa Hinnøen. Der har været enkelte bjørne paa Andøen, men de synes nu at være udryddet der. Barth, som skrev i 1853, siger, at der da aarlig blev skudt et par bjørne paa Andøen, og at de aarlig kommer til øen ved at svømme over Risøsund fra Hinnøen, hvor der er forholdsvis mange af dem. Før svømmede de ogsaa fra Hinnøen over Sortlandssund til Langøen og over Raftsund til Østvaagø, og bjørn har endog været skudt ved Himmeltinderne i Borge herred paa Vestvaagø.

I begyndelsen af dette aarhundrede maa bjørnen have været meget talrigere end nu. *Colban*, som skrev i 1814, siger,

at bjørnen er den farligste gjæst, som ikkun efterstræbes af Finner, der ei alene erholde en præmie af kongens kasse for hver bjørnehud, de paa thingene fremvise, men og reise allevegne omkring i bygderne og faa bjørnetold, hos hvem de komme, naar de kun give sig navn af bjørneskyttere, enten de ere det eller ikke. Dette rovdyr er vel noget formindsket, men gjør dog ofte i høstnætter stor skade. Det unge mandskab vilde i dette fogderi, som bestaar af eilande, kunne rent udrydde bjørnene, naar det fik tilstrækkelig øvelse med skydegevær. At bjørnen paa den tid svømmede over mellem Hinnø og Østvaagø, sees af følgende beretning af Colban:

„For et Aarstid siden fiskede to Drenge paa omtrent 12 Aar i Raftsundet; en Bjørn kom svømmende, og vilde anfalde Baaden; Drengene flygtede ikke, men roede deres Fiskesnøre rundt om Dyret, hvorved dets Ben bleve indviklede; nu søgte det rasende Baaden, hvorpaa den ene Dreng kastede en Angel med Snøre, som heftede i Halen, hvorved de trak Dyret baglængs rundt i Søen, og ved at blive ved immer at ro i en Kreds, udmattede de saaledes deres fnysende Fiende, at de efter et par Timers Arbeide bragte ham til Landet, medens han endnu havde Livsaande tilbage, som Drengene med Flid lode ham beholde, at de ei skulde tabe deres Bytte, da den, aldeles død, straks vilde have synket i Dybet."

Ramus beretter om Lofotøerne, at der ere paa samme Øer ogsaa meget høie Fjeld, i hvilke mange Bjørne findes, som gjøre stor skade.

Ulv (canis lupus) synes nu helt at mangle i fogderiet; den er, som bekjendt, saa godt som forsvundet fra store dele af landet i den sidste menneskealder, men heller ikke tidligere har ulv været synderlig udbredt; den skal have været paa Langøen og Andøen, og i et enkelt eksemplar paa Hadseløen. Derimod har den været paa Hinnøen, hvorfra den svømmede over.

Røiskat (mustela erminea), den med sort halespids, er almindelig udbredt i fogderiet.

Almindelig *spidsmus* (sorex araneus) har Barth truffet paa Hadseløen.

Elg (cervus alces). Efter Barth blev en elg dræbt i begyndelsen af femtiaarene, da den ved indløbet til Raftsund svømmede fra Hinnøen mod Østvaagø.

Oter (lutra vulgaris) er ingenlunde sjelden; den forekommer saaledes paa Andøens vestside og overhovedet paa ydersiden af Lofoten og Vesteraalen, og videre nævner Barth den fra Store Molla og Litle Molla.

Hvalrosen (trichecus rosmarus) forekommer nu ikke inden fogderiet, men det angives, at den skal for en menneskealder siden have holdt til paa vestsiden af Skaarvaagfjeldet i Bø herred paa Langøen, hvor man nu ser nogle begyndende huledannelser ud mod det aabne hav.

Sælhunden, den almindelige (phoca vitulina), er ingenlunde sjelden paa hele ydersiden af Lofoten. I mængde forekommer den ved Røst, paa oer og skjær udenfor Flakstadø, udenfor Borgevær og paa Andøen. I 1896 under min nærværelse paa Røst blev en sælhund krøket under pilking efter torsk paa 10—12 favnes dyb.

Af andre sælhunde omtaler Barth:

Haverten (phoca barbata) og *ringsælen* (phoca annullata) som forekommende, saaledes ved Borgevær.

Af *gnaverne* findes foruden *husmusen* (mus musculus) og den almindelige *rotte* (mus decumanus) nu og da den almindelige *lemæn* (lemmus norvegicus), der til sine tider skal kunne optræde i mængdevis. Efter Barth oversvømmede den Hadseløen i høsten i 1849, men forsvandt tidlig paa foraaret, saa man senere paa aaret ikke saa en eneste.

Haren (lepus leporis) forekommer ikke i Lofoten og Vesteraalen udenfor et par steder, hvor de er bragt hen og har formeret sig, nemlig paa Hadseløen og paa Aaserøen i Sortland.

Jagten paa pattedyr er ikke af synderlig betydning. Der fanges endel ræve, sælhunde og otere.

Ræve, dræbte i Lofoten og Vesteraalen.

	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888
Værø	„	„	„	„	„	„	„	„
Flakstad	„	„	„	„	„	7	„	„
Buksnes	18	18	22	26	20	13	29	29
Borge	23	11	26	18	17	30	35	23
Gimsø	4	17	20	18	26	„	51	38
Vaagan	27	30	13	13	41	19	35	10
Hadsel	26	9	40	40	16	11	45	24
Bø	5	3	4	10	32	11	12	5
Sortland	12	4	2	31	19	13	35	4
Øksnes	2	„	12	4	1	5	„	„
Dverberg	„	„	„	4	17	„	9	27
	117	92	139	164	189	109	251	160

Af gaupe og ulv er der ingen skudt i Lofoten og Vesteraalen fra 1888 til 1895. Af bjørne er der, som berørt, i den heromhandlede tid skudt to, en i Sortland i 1887—88 og en i Dverberg i 1889.

H. K. B. Irgens paa Borgevær har ført en fortegnelse over, hvad han har skudt af oter og sæl, saaledes i aarene 1841—70. ialt 58 otere og 88 sælhunde og 3 ertner.

Vægten af spæk af en almindelig sæl er, efter Irgens, sædvanligvis mellem 6 og 12 kg., i gjennemsnit 10 til 11 kg., men der er en del sæler, som har 18 kg. spæk, og saa igjen enkelte med 24, 25, 30 og 32 kg. spæk.

To af de ertner, som blev skudt, gav respektive 81 og 63.5 kg. spæk.

Det første dyr ansættes i hr. Irgens optegnelser saaledes:

$4^1/_2$ vog spæk	43.20 kr.
Huden	16.00 „
Kjødet	4.00 „
	63.20 kr.

Medens en kobbe med 12 kg. spæk værdsættes saaledes:

Spæk, 2 bismerpund	6.40 kr.
Huden	4.80 „
	11.20 kr.

Dass roser huden af ertneren og siger:

Han lægges i Barken og bliver bered,
De kjækkeste Saaler, som nogen Mand ved,
Kan sikkerlig der ud af skjæres.
En temmelig Alder, man paa dennem gaar,
Muskoviens Huder slet ingen formaar
mod dennem, vor Ærtner monn' bære.

Hval og hvalfangst. Ved Lofotens og Vesteraalens kyster er ikke hvalfangsten af den betydning, som længer nord. Det hænder, at døde hvaler driver til land, saaledes som *Schönneböl* beretter allerede fra 1591:

Det skeer vel tiidt og ofte, at man finder her døde qvale, ja næsten hvert aar findes en eller toe døde qvaler udi en liden vig, som kaldes Nestlands kielle, og mange menisker ere udi den mening, at disse qvale skulle sprenge sig udi denne stride, gromme og forferdelige strøm.

Derhos hænder det, at grindehvalen gaar paa land eller jages paa land særlig ved *Loviken* i Dverberg paa Hinnøen. Om denne grindefangst i Loviken har ingeniør *Dorph* meddelt mig nogle oplysninger.

I 1867 i pintsen jagedes en masse hval paa land.

I 1881 i august maaned jagedes 186 stykker hval paa land.

I 1882 i august maaned jagedes 152 stykker hval paa land.

I 1885 var der et stort stim opunder land, men undkom.

I 1886 i september jagedes 8 hval paa land.

Senere har grindhvalen af og til været seet ude i Andefjorden, men har hverken været jaget eller fanget.

Før 1867 foregik ingen nævneværdig fangst, uagtet grindhvalen oftere var seet opunder land. Dette havde sin grund i, at indvaanerne var ubekjendte med maade, hvorpaa dette dyr jages, for exempel paa Færøerne.

Grindehvalerne fanges nemlig paa den maade, at de lader sig jage paa land som en saueflok, og ynkeligen myrdes.

I Lofoten findes, efter *G. O. Sars*, følgende *hvaler*:

Sildehvalen eller *silderør* (balænoptera musculus) synes at være den almindeligste art og udgjør hovedmassen af de hvaler, som om sommeren følger sildestimerne ind i fjordene.

Fiskerne adskiller sildehvalen, hushvalen og sletbagen; den første er kjendelig ved sin lyse, graaagtige farve og tynde, næsten lige rygfinne.

Hushvalen, længer sydpaa kaldet Tuehvalen, skal udmærke sig ved en stor knudeformet forhøining, tue eller hus, ved blæsehullerne. Den er betydelig større end de andre og skal paa langt hold give sig tilkjende ved sin eiendommelig hule lyd, der fremkommer hver gang den blæser og skal ligne en okses brøl.

Vaagehvalen (balænoptera rostrata) er i sin tid gaaet fast mellem to skjær i sundet ved Svolvær.

Balænoptera laticeps.

Megaptera longimana.

Af *tandhvaler* forekommer:

Kaskeloten (Physeter macrocephalus) antages at forekomme i Raftsundet.

Stourvagnen (grampus gladiator).

Hoggvagnen kalder fiskerne et hvaldyr af størrelse som en nise, som angriber bardehvalerne.

Om *hugvagnen* skriver *Sars*: Disse smaa, glubende dyr have ofte været seet i Vestfjorden paa jagt efter de her ofte i mængde forekommende sildehvaler. Den saaledes angrebne hval gjør de mest fortvivlede anstrengelser for at blive kvit sine forfølgere og springer ofte flere alen ud af vandet, i hvilket tilfælde man har seet ofte flere hugvagner hænge fast

ved den, eller andre med lynets hastighed springe over den paa kryds og tvers.

Grindehval (grampus melas); hele flokker af grindehval har, som nævnt, rendt sig paa grund i Vesteraalen.

Nebhval (hyperodon rostratus) forekommer høist sandsynligt.

Delphinus tursio.

Nise (phocæna communis) er almindelig.

Fugle. Af de af *Collett* i „Norges Fugle" nævnte 180 arter, angives 89 arter eller meget nær halvdelen at forekomme inden Nordlands amt. Af disse er der imidlertid 15, som efter sin udbredelse forøvrigt antages at forekomme i Nordland, uden at de er direkte iagttagne.

Dette antal, 89 i Nordland overhovedet, er vistnok ikke meget forskjelligt fra det i Lofoten og Vesteraalen optrædende antal.

I den følgende opregning af fugle i Lofoten og Vesteraalen følges væsentlig *Barths* beretning om fuglene i Lofoten.

Rovfugle. Pilegrimsfalken (falco peregrinus).

Stenfalken (falco lithofalco) sjelden i Lofoten, mindre sjelden i Vesteraalen.

Jagtfalken (falco gyrfalco) antages at forekomme.

Duehøgen (falco palumbarius) sjelden i Lofoten, mindre sjelden i Vesteraalen.

Landørnen (falco fulvus) forekommer, men er ikke saa hyppig som

Havørnen (falco albicilla), som er den almindeligste rovfugl paa øerne. Den lever fornemmelig af sjøfugle paa fuglebjergene, af fisk samt af ryper. Den tager ikke sjøfuglene, alken eller lunden i flugten, men den slaar ned paa dem, medens de sidder paa fuglebjerget.

Havørnen forekommer fornemmelig i mængde omkring Røst og Værø, hvor den i de derværende fuglebjerge har rigelig tilgang paa næring.

Høguglen (strix funerea) er skudt paa Hadseløen.

Spurvefugle. Af spurvefugle er der i fogderiet efter *Barth* kun 19, og herved giver øernes fattigdom paa arter af landfugle sig tydeligst tilkjende. Der er ingen hakkespætter, og hvis svalerne forekommer, saa er de ialfald sjeldne. Disse spurvefugle nævner *Barth*:

Gjøken (cuculus canorus) kommer tidligst 8de mai og lader sig høre i birkelierne baade i Lofoten og i Vesteraalen, men hyppigst i Vesteraalen.

Skjæren (corvus pica) er almindelig ved husene.

Kraaken (corvus cornix) er saare hyppig, lever dels i fjæren af bløddyr og fiskelevninger, dels af insekter i marken, idet den river mos op. Derhos tar den æg paa ægværene.

Ravnen (corvus corax) er overmaade talrig, er et skadedyr, som fortærer fisken paa hjellene, hakker i fisken, river spærrerne ned af hjellene, saa de falder paa jorden, hvor de raadner. Den plyndrer værre end kraaken ægværene.

Baade kraake og ravn blir over om vinteren.

Stær (sturnus vulgaris) bygger under tagskjægget.

Bjerketrosten (turdus pilaris) findes overalt i mængde i birkelierne; i Lofotens fiskevær bygger den ofte rede i hjellene, enkelte overvintrer, naar vinteren ikke er for streng.

Rødvingetrosten (turdus iliacus) træffes overalt i birkelierne.

Ringtrosten (turdus torquatus) holder til oppe i nøgne, steile fjeldsider; den forekommer sparsomt og trækker bort i august.

Strømstæren (cinclus aquaticus) er ikke ualmindelig langs smaaelve og ferskvand.

Linerlen (motacilla alba) kommer til Vesteraalen i de sidste dage af mai.

Markpiplærken (anthus pratensis) er en af de almindeligste sangfugle saavel lavt nede som temmelig hoit oppe i fjeldene.

Skjærpiplærken (anthus rupestris).

Stenskvætten (saxicola oenanthe) gaar næsten op i den evige sne.

Blaakjælken (sylvia suecica) kommer i de første dage af juni og er ikke ualmindelig i birkelierne paa Hadseløen og paa Langøen; i Lofoten forekommer den sparsomt.

Rødstjerten (sylvia phoenicurus) er sjelden.

Løvsangeren (sylvia trochilus) er hyppig i birkelierne baade i Lofoten og Vesteraalen.

Sumpmeisen (parus palustris) er ikke sjelden i birkeskogene, mest dog enkeltvis.

Sumpmeisen og vandstæren er de eneste sangfugle, som ikke reiser bort om vinteren.

Lærken (alauda arvensis) er seet i milde somre paa enkelte steder, saaledes omkring Stene og Vinje i Bø og paa den nordligste pynt af Andøen.

Snespurven eller *snetitingen* (emberiza nivalis) holder om sommeren til i de høieste fjeldtoppe, hvor den ruger, trækker saa i august og september lavere ned, og henimod slutningen af september bedækker de i tusenvis hele strækninger af marken. De holder sig undertiden samlede i flokke i hele oktober og fanges da i hestehaarssnarer. De benyttes hyppig i husholdningen.

Sivspurven (emberiza schoeniclus) kommer ved udgangen af april og træffes overalt i birkekrat og vidjekrat.

Gulspurven (emberiza citrinella) er iagttaget en enkelt gang paa Hadseløen.

Lapspurven (emberiza lapponica) er skudt af Barth mellem gaardene Bitterstad og Skagen i Hadsel sogn paa Langøen og er videre iagttaget paa myrene i Bø præstegjeld; den er sjelden.

Graairisk (fringilla linaria), hyppig i birkelierne samt høst og vaar paa sletterne.

Gulnæbbet irisk (fringilla flavirostris).

Bjergfinken (fringilla montifringilla) er iagttaget saa tidlig som 5te mai; den spreder sig i birkelierne.

Hønsefugle. Tiur og hjærpe, som holder til i naaleskog, er der ikke i Lofoten og Vesteraalen.

Aarfuglen (tetrao tetrix) spiller om vaaren i birkelierne, fornemmelig paa Langøen og Hadseløen. Paa Store Molla, hvor en rest af furuskog findes, skal der, efter Barth. have været adskillig aarfugl, men de angives af ham som mestendels udskudte i begyndelsen af femtiaarene.

Der er nu aarfugl paa Hinnøen, Langøen og Hadseløen, og den er endog iagttaget paa Gimsø, hvorhen den antages kommen fra Østvaagø. I Sortland og Hadsel herreder antages aarfuglen at have tiltaget i den senere tid.

Dalrypen (lagopus subalpina) er almindelig udbredt i Lofoten og Vesteraalen, hvor der er birkeskog; dens udbredelse er i væsentligste grad betinget af birkeskogens. Den findes ikke som regel paa aabne, alene med dvergbirk og vidjer bevoksede strækninger, som ellers paa høifjeldet, fordi disse smaabuske her vokser for lavt og for sparsomt til at yde rypen skjul. Da dalrypen fordrer birkeskog, mangler den som regel der, hvor birkeskog mangler. Paa Værø og Røst er der saaledes neppe en eneste dalrype, og kun faa paa Moskenesø og paa Flakstadø. Paa Vestvaagø forekommer den jævnt, men dog forholdsvis sparsomt udbredt. Hyppigere er den paa Østvaagø, uden dog her at forekomme i mængde. Store og Litle Molla har heller ikke mange ryper. Først i Vesteraalen, hvor birken afvekslende som træ og krat har adskillig udbredelse, finder man det terrain, som den mest ynder, og det er da paa Langøen og Hadseløen, men fornemmelig paa den sidste o, at den forekommer i stor mængde.

Dalrypen lægger fra 8 til 18, ja stundom op til 20 æg. Først i juli træffes dels æg, dels nyklækkede unger i rederne. Fjorten dage senere er de fleste reder tomme. Tiden for udklækningen synes at variere, saaledes at den falder tidligere i de lavere strøg end oppe paa fjeldskraaningerne, og i ugunstigt veir kan udklækningen forsinkes.

I august maaned vokser rypekyllingerne stærkt, saa at de ved maanedens udgang ser lige saa store ud som forældrene.

Ryperne begynder at anlægge vinterdragt først i september og bruger hertil 2 maaneder, saa at de har helt skiftet først i november.

De nærer sig om høsten af multer, blaabær, tyttebær, stilkene af blaabærriset og især af tyttebærlyng. Om vinteren er deres kro fyldt af smaastilke af birk og vidjer.

Rypehunnen lægger sine æg tidligst i de sidste dage af mai og i de første dage af juni.

Om vaaren skifter rypen atter dragt og de første brune fjær hos hannerne begynder at vise sig mellem 24de og 31te marts. Ved udgangen af mai er hunnen i fuld vaardragt.

Fjeldrypen (lagopus alpina) har sit tilholdssted i de stenure, som høit over trægrændsen strækker sig henad de bratte fjeldsider. De er talrigst i de bratte urer, som naar op til det øverste af fjeldet. og sidder da helst opimod urens øverste del.

Men ellers træffes de i næsten alle nogenlunde høit liggende urer, og da saadanne har stor udbredelse i Lofoten og Vesteraalen, antager *Barth*, at mængden af fjeldryper her ikke kan være mindre end af dalryper, skjønt de er vanskeligere at komme til og aldrig sees i saadan mængde som dalryper. Ostvaagø, Hadselø og Langø antages at være forholdsvis rig paa fjeldryper.

De ernærer sig af krækebærlyng og af vidje- og birkebuskene. Sjelden, maaske i vintre med store snemasser, da de ikke finder næring, vandrer de i flokke ned til sjøkysten, men ellers træffer man dem i regelen ikke nedenfor trægrændsen, medmindre det for ryperne beleilige terrain med stene og krækebærlyng fortsætter i jævn skraaning ned mod sjøen uden at afbrydes af græsvækst eller træer, for hvilke sidste fjeldrypen synes at have en afgjort frygt eller modbydelighed.

De skifter om vaaren dragt sildigere end dalrypen men skiftningen sker hurtigere. Midt i september begynder de at faa vinterdragt igjen, og sidst i oktober er de i regelen i fuld vinterdragt.

Sumpfugle. *Heiloen* (charadrius apricarius) kommer saa tidlig som 5te mai og reiser igjen i første halvdel af august. De fleste klækker i myrene. Den er almindelig paa alle fladere strækninger.

Pomerantsfuglen (charadrius morinellus) forekommer sparsomt i Vesteraalen, hvor den klækker paa fjeldene.

Præstekraven (charadrius hiaticula) forekommer overalt, hvor der er lav, især sandig fjære, og mest i Vesteraalen, hvor saadan fjære er hyppigst.

Bergryten (strepsilas callaris) er iagttaget engang paa Langøen.

Kjelden (hæmatopus ostralegus) er den første trækfugl, som viser sig her i sidste halvdel af marts, den er er iagttaget i Vaagan før 12te marts. Den er overalt almindelig.

Storspoven (numenius arquata) og

Smaaspoven (numenius phoeopus) er almindelige eller hyppige, hvor der er større myrstrækninger, især i Vesteraalen. Smaaspoven kommer allerede sidst i marts og i de første dage af april, storspoven i almindelighed et par uger senere.

Fjærepisten (tringa maritima) er især talrig i Lofoten. Den overvintrer, og synes at klække i det indre af Finmarken.

Den foranderlige strandvibe (tringa alpina) er sjelden i Lofoten, almindelig i Vesteraalen paa myrene.

Brushanen (machetes pugnax) er iagttaget i Bø i Vesteraalen.

Skvatkjelden (totanus calidris) er almindelig, men kommer ikke før i sidste halvdel af mai.

Harlekinsneppen (totanus fuscus) er iagttaget ved Vinje i Bø.

Rugden (scolopax rusticola) er engang iagttaget at trække paa Hadselø, men vides ellers ikke at forekomme.

Dobbeltbekkasin (scolopax major) findes enkeltvis hist og her paa fugtige steder i birkeskog i Vesteraalen.

Enkeltbekkasin (scolopax gallinago) forekommer, men ikke i mængde.

Halvenkeltbekkasin (scolopax gallinula) er iagttaget i Buksnes.

Den smalnebbede svømmesneppe (phalaropus hyperboreus) forekommer hyppig paa Andøen, saaledes ved Risøhavn, men ogsaa paa Langøen.

Jagt paa landfuglene. Ryperne er uden sammenligning det vigtigste madnyttige vildt i Lofoten.

Over antallet af *dræbte rovfugle* er der følgende opgaver fra 1888—1895.

Ørne.

	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888
Værø. . . .	9	63	28	30	51	26	31	10
Flakstad . .	„	2	„	4	2	„	„	„
Buksnes . .	3	2	1	8	2	„	1	2
Borge . . .	1	„	2	2	„	„	„	3
Gimsø . . .	4	„	2	2	3	„	1	„
Vaagan . .	1	„	„	„	„	1	2	3
Hadsel . . .	9	17	8	6	2	2	6	26
Bø.	2	4	3	10	8	4	3	16
Sortland . .	7	„	1	„	„	4	2	6
Øksnes . . .	3	6	2	3	3	3	4	1
Dverberg . .	„	4	4	6	11	„	2	13
	39	98	51	71	82	40	52	80

Hønsehøge.

	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888
Værø. . . .	2	5	19	„	„	8	7	4
Flakstad . .	„	1	4	„	„	„	„	„
Buksnes . .	1	4	3	4	1	„	4	„
Borge . . .	3	30	16	16	13		3	5
Gimsø . . .	7	2	2	4	2	2	5	
Vaagan. . .			2	1	„	1	1	
Hadsel . . .	4	2	3	9	4	„	4	4
Bø.	2	8	7	2	2	4	„	„

	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888
Sortland . .	2	1	6		„	1	„	2
Øksnes . . .	1	4	4	2	1	1	1	„
Dverberg. .	„	3	4	2	1	„	„	1
	22	60	70	40	24	17	25	16

Af *fiskeørn* fanges der ikke saa ret lidet paa Værø, og beboerne fortalte, at det skede paa en primitiv maade, idet ørnen tages med hænderne. Det gaar saaledes for sig, at man paa et bekvemt sted bygger af sten en liden hytte eller gjemme for en mand, og lukker til ovenfor med en helle. Der bygges saaledes, at kun en ringe del af det hele rum naar op over jordens overflade, og saa er her i den øvre del en aabning, som lukkes med en torv. Ørnefængeren begiver sig afsted til denne plads, medens det endnu er mørkt og fører med sig et aadsel, som indvoldene af en sau eller en død ørneskrot, og denne anbringes i et par alens afstand fra den nævnte aabning i stenhytten, og saa binder man en snor i aadslet, og fører snoren ind igjennem den af en torv skjulte aabning. Medens det endnu er mørkt, gjemmer manden sig i sin hytte og venter. Naar det saa blir lyst, kommer kraaker og ravne til aadselet, og senere kommer da ørnen og jager de andre bort. Saasnart ørnen begynder at hugge i aadselet, drager fuglefængeren lidt i snoren, hvad der ikke forskrækker ørnen, idet den kun hakker ivrigere ved aadslets bevægelse, og man faar den paa denne maade ganske nær til hullet. Medens nu ørnen er fuldt optaget med at hakke i aadslet, passer fuglefængeren sit snit og griber den i fødderne og trækker den ind gjennem aabningen, der er saa stor, at ørnen vistnok kan komme ind, men ikke med udslagne vinger. Naar manden har faaet tag i foden og har halet ørnen delvis ind til sig, kvæler han den. Man kan paa denne maade ogsaa fange ørnen levende. Naar man er heldig, fanger man 3 til 6 ørne om dagen. I det første aar, da der blev sat en præmie af 2 kr. paa en ørn, fangedes paa denne vis for 104 spd., svarende til 208 ørne i et aar. Senere er fangsten aftaget.

Paa den her beskrevne maade drives denne ørnefangst paa Værø. Barth beskriver, som jeg senere har seet, ogsaa denne besynderlige ørnefangst i „Nyt Magazin for Naturvidenskaberne“ men med den væsentlige forskjel, at han ikke omtaler, at der fæstes en snor til aadslet, som langsomt drages henimod hullet. Efter ham blev der paa thinget i 1851 udbetalt præmie for 90 ørne, alle fangede paa Værø paa den her beskrevne maade. Barth siger, at det hele sker saa hurtigt, og hullet, hvori ørnen trækkes ind, er saa trangt, at den hverken faar tid eller rum til at manøvrere med sine kraftige vaaben. Dog hænder det, siger han, at mænd, der gav sig af med denne fangst, bærer ret dygtige mærker efter ørnens hvasse klør. —

Det sees af den meddelte fortegnelse over de fældede rovfugle, at der nu i fogderiet dræbes mellem 40 og over 90 ørne om aaret, og da næsten altid mest paa Værø, hvor antallet dog er høist ujevnt, i de senere aar fra 9 til 63.

Da man det første aar, da der blev sat præmie, tog livet af hele 208 ørne paa Værø, og i 1851 af 90 ørne, men nu ikke naar saa hoit, saa synes deraf at kunne sluttes, at ørnene har aftaget; selve kunsten at fange dem florerer nemlig endnu.

Svømmefuglene er taalelig godt repræsenteret i Lofoten og Vesteraalen med antal af arter, men fornemmelig ved antal af individer; især er de talrig paa fugleværene og paa enkelte øer, hvor selve fuglene saavel som deres æg og dun er en herlighed.

Af svømmefuglene forekommer:

Makrelternen (sterna hirundo) kommer i første halvdel af juni. Den findes ved alle holmer.

Svartbagen (larus marinus) er almindelig paa ægværene og værper tidlig, allerede i slutningen af april eller i begyndelsen af mai.

Graamaagen (larus argentatus) er den maage, som er hyppigst paa ægværene; den begynder at lægge æg fra 8de til 10de mai, enkelte par paa Henningsvær i de sidste dage af april.

Fiskemaagen (larus canus) lægger æg efter 20de mai, i regelen ikke paa de samme holmer som stormaagerne.

Tyvjoen (lestris parasitica) er overalt almindelig, og klækker især paa de store myrstrækninger i Vesteraalen.

Havhesten (procellaria glacialis) ruger ikke her, men den skal efter fiskernes udsagn opholde sig i stor mængde paa fiskegrunde, skaller, 5 til 6 mil udenfor Lofoten.

Stormsvalen (thalassidroma pelagica) antages at være seet paa fiskegrundene udenfor Lofotens øgruppe.

Vild svane (cygnus musicus) pleier at være her om vinteren fra oktober til april, saaledes paa Flakstadø, flere steder paa Vestvaagø og ved gaarden Føre i Bø.

Graagaasen (anser cinereus) klækker almindelig paa ægværene, sjeldnere i myrene. Er seet i Lofoten saa tidlig som 14de april, ellers pleier den ikke at vise sig før den 20de april.

Stokanden (anas boschas) kommer allerede i slutningen af marts og begyndelsen af april; er temmelig almindelig i Vesteraalen.

Brunnakkeanden (anas penelope) er ikke ret hyppig.

Krækanden (anas crecca) forekommer som stokanden.

Ringgaasen (anas tadorna) træffes sparsomt.

Sjøorren (fuligula nigra) er ikke almindelig.

Havelien (fuligula glacialis) kommer i september og senere fra det indre af Finmarken, og drager om vinteren længer syd, kommer igjen om foraaret og drager igjen bort i mai for at ruge længer nord.

Den almindelige fiskeand (mergus serrator) er den hyppigste and næst edderfuglen.

Islommen (colymbus glacialis), som kaldes „hømmer", er ikke sjelden i strømmene og paa udsiden.

Storlommen (colymbus arcticus) er ikke hyppig.

Smaalommen (colymbus septentrionalis) er hyppig overalt, og findes ogsaa i indsjøer.

De fugle, som er hyppigst paa æg og dunværene, er omtalt i afsnittet om æg og dunvær.

Æg og dunvær. Paa flere steder i Lofoten og Vesteraalen samler fuglene sig paa fuglebjergene, hvor de optræder i tusindvis, og paa visse holmer ruger sjøfuglene i tætte kolonier. Paa disse steder samles da æg, og en hel del fugle fanges, hvis fjær og kjød benyttes.

Videre har edderfuglen sine pladser, hvor den bygger sit rede, og hvor dun og ogsaa endel æg samles; disse steder kaldes dunvær.

De vigtigste fuglevær er omkring Røst, paa Nykerne, Storfjeldet og Vedø. Paa Værø er et godt fuglevær ved Maastad. Paa Vestvaagø er der ægvær paa Borgevær og flere steder, i Buksnes paa Brandsholmerne. i Vaagan ved Lyngvær og Henningsvær og videre i Hadsel. Bø og Øksnes herreder, som under specialbeskrivelserne omtalt. Egentlige fuglebjerge er de paa Røst og Værø, og paa Nykerne i Bø. og ved gaarden Bleik paa Andøen.

Det er fornemmelig 6 fuglearter, som holder til paa fuglebjergene, nemlig lunden, to alker, 2 skarver og af maaser specielt krykjen.

Disse fugle bygger ikke om hverandre paa fuglebjergene, men holder til samlet, hvilket staar i forbindelse med den maade, hvorpaa de indretter sine reder. Lunden graver sig nemlig med klørene langt ind i jordsmonnet, medens alkerne lægger sit æg paa kanter og afsatser. Saaledes blir der en vis orden paa fuglebjergene. Helst lavt nede sidder de langhalsede skarver; lunden, som graver sig ind i jorden, holder gjerne til i de nedre partier af fjeldet, og høiere oppe kommer alkerne. Krykjen bygger samlet i kolonier, og storskarv og krykje kan hække om hinanden.

Krykjen (rissa tridactylus), den tretaaede maase, som Færingerne kalder rida, er større end en due, 47 cm. lang. Den er vakker, hvid med sorte eller brune ben og rødgult neb og svagt lyseblaa vinger. Den flyver lettere end de andre

beboere af fuglebjergene; reden laver den af græsbiter, straa, mos og jord. Den kommer til fuglebjergene i mai og lægger i begyndelsen af juni op til 3 æg.

Æggenes længde er 56 mm. og bredden 41 mm. De er korte, stærkt afrundet ved basis, opad mer eller mindre tilspidset. Grundfarven er gulgraa, undertiden gulbrun eller lyst graagrøn, og saa er der graabrune, brungraa og grønbrune flekker, som for det meste er smaa, men ogsaa meget store. Skallet er noksaa stærkt, næsten ganske mat.

Ungerne kommer ud i begyndelsen af juli, og i midten af august forlader de rederne.

Lunden (mormon arcticus), som paa Grønland af de Danske kaldes „søpapegøie", er 35—37 cm. lang. Den har røde ben med sorte klør; den er sort, men hvid paa hele underdelen. Om halsen er der en sort ring. Det er en underlig fugl og ikke videre kløgtig, ligesom sjøfuglene i det hele ikke synes at være videre kløgtige. Den er flink til at bide, og har en vaggende gang; den har korte vinger med tung flugt. Den kommer til fuglebjergene i begyndelsen af april og værper tidligst af alle fuglene paa fuglebjergene, idet den begynder at grave sine huller, saasnart jorden er fri for tæle.

Lunden lægger kun ét æg. Ægget, som er temmelig spidst opad, er stort i forhold til fuglens størrelse, idet det er 64 mm. langt og 44 mm. bredt. Farven er graagulhvid med askegraa flekker, men ogsaa oftest med blege, graabrune og lysebrune flekker, som danner en krands opimod basis. Ægget er noksaa tykt, men skjørt og uden glands. Ungen kommer, efter *Collett*, ud af ægget, klædt i i en saa løs og brusende dunklædning, at den ligner en levende dunklump, hvoraf neb og fødder stikker ud, medens den nærstaaende, brednæbbede alke bringer for dagen en næsten fuldstændig nøgen tingest, der, naar moderen er borte fra den, er nødt til at balancere saa godt den kan paa den smale klipperand, omsuset af den isende nordenvind, og jevnlig gjennempisket af en snebyge eller den kolde regn.

Tidligere fangedes lunden med spidssnudede hunde, som grov sig ind til lunden, bed den i hovedet og drog den ud. Der var tidligere en masse saadanne fuglehunde paa Røst, men de blev i regelen utilstrækkelig ernæret, og tog paa sauene, og da blev der lagt hundeskat af 8 kr. paa dem for aartier siden; nu er derfor disse til fuglefangst afrettede hunde saa godt som forsvundne fra Røst.

Nu fanges lunden mest med garn, som lægges paa marken over hullerne paa de steder, hvor den har gravet sit rede, og naar den saa kommer ud, indvikler den sig i garnet og omkommer, hvis fuglefængeren ikke dræber den.

Om fangsten af lunde beretter *Petter Dass* i sin Nordlands Trompet:

En Lunne hun klækker et eneste Æg,
Der gjæmmes i Uren som inden en Væg
I Klippernes inderste Huler:
En Rede bebygges det andet saa nær
At een bider anden i Vinger og Fjær
I Revnerne, hvor de sig skjuler;
Men Bønderne, hvilke besidde den Plan,
ved vel at antaste de Lunder med Ran
Og det ved afrettede Hunde,
Som er udaf Dannelse smidig og smaa,
Saa de kan indkrybe den trangeste Vraa
Og udtrække levende Lunne.
Naar Hunden nu napper den Lunne ved Hals,
Som forantil ligger, hvis Liv er tilfals,
Begynder han fluks til at drage.
Strax griber den Lunne, som bagenved sad,
Den fremste ved Stjerten og følges saa ad,
Alt medens der een er tilbage;
Hvorover det sker, at en eneste Hund
Udslæber med engang af mørkeste Grund
Tolv, tretten, ja fjorten og flere
og skaffer sin Husbond, som passer derpaa,

Saa meget til Bytte, som han kan formaa,
Hvorved hans Gevinst kan florere.

Fuglefængerne paa Røst siger, at det er ikke rigtig, hvad Dass her fortæller om lunden. Der kan vistnok være flere lunder i et hul, tre, kanske op til fire, men aldrig 14; det er ei heller rigtig, at den ene bider i stjerten paa den anden, naar hunden drager den første ud. Det kan hænde, at en indenfor liggende lunde bider fra sig, naar den udenfor liggende trækkes ud, og det kan træffe, at den bider i vingen paa den foranliggende i sin angst, men den slipper straks, og at der hales ud rækker af lunder, som omtalt af Dass, vides ikke at forekomme.

Denne beretning om, at den ene lunde bider i den anden, berettes ogsaa af *Schönneböl* i 1591, som siger:

Men mig er berettet af trofaste folk, at naar som de gaae udi fieldet efter samme fugle, da have de en lang stage udi haanden, og paa enden sidder et langt spids jern, er giort som en straale, og den samme lange stage med jernpig stikkes ind i hullet, der som han veed, at samme lunder haver unger, og dersom han rager en af dem, og drager hende ud, saa kand hand faa saa mange, som der er udi det samme huul, fordi den ene drager den anden ud, fordi den ene klemmer den anden udi rumpen med nebbet, saa at han kand drage x eller xij ud til sig paa en gang tillige. Denne fugl er vel fød paa kroppen, men han smager suarligen af fisken; men her er mangen fattig mand, som faar ikke andet kiød om aaret end af disse fugle, ikke heller have de andet at skatte med end disse lunder, og fieren den selger de for veed, men den samme fier er ikke god til senge klæder, fordi hun er skarp til neden som en syl, og stikker igiennem, og naar en ligger derpaa, da er det lige som han laae paa en vallenød eller odde. Men til benke dyner, slige som hine Finder giøre og berede af renshuder, der til er hun aller best nøttig og gavnlig og brugelig.

Alken eller den brednæbbede alke (alca torda), 48—50 cm. lang, er sort ovenpaa og hvid under, har sorte ben og brune, smukke fjær paa halsen. Det er den første fugl, som søger til fuglebjergene, idet den kommer allerede sidst i marts, men den værper dog ikke tidligere end lomvien.

Alken lægger et eneste æg, ofte paa en aaben afsats paa fjeldet. Det er stort, 76 mm. langt, 49 mm. bredt. Ægget er aflangt og temmelig tilspidset opad; det er lidt mindre end lomviens, farven er blaalighvid, overgaaende i brunt, grønt og hvidt. Det er fuldt af flekker fra meget smaa til meget store, og disse er brunliggraa, sortgraa, mørkerøde eller sortbrune.

Skallet er tykt, temmelig fast med tætte, tydelige porer.

Alken fanges i garn, men i garn, som nedsættes i sjøen. Dertil benyttes gamle torskegarn, som lægges for ile, og til kavl benyttes hvide eller umalede plankestykker. Paa disse sætter nu alkerne sig i mængde, saa at der blir trangt paa planken, og saa dykker da en alke og begynder at arbeide i garnet. De andre alker følger da efter, maaske i den tro, at den alke, som har dykket, har fundet et bytte, og paa denne maade indvikles da flere og flere i garnet og drukner.

Lomvien, eller den spidsnebbede alke (uria troile), er større end lunden 42—45 cm., og er som denne sort og hvid, men den har brune ben og spidst neb. Den lægger ogsaa kun et æg paa selve fjeldet og har ingen rede. Ægget støttes kun lidt ved ekskrementerne, saa det ikke ruller i sjøen. Den kommer til fuglebjergene i de første dage af mai, og ægget lægges fra juni maaneds begyndelse til henimod St. Hans. Naar de ruger, ligger de alle med ryggen mod sjøen, og hovedet indad mod fjeldet, saaat man i den tid ikke har saa let for at se dem paa fuglebjerget; men naar de har 'ruget, vender de brystet ud mod havet, og er da let at se i lange, hvide rader.

Ægget er 84 mm. langt og 51 mm. bredt med grønlig grundfarve med nuancer overgaaende til gulgrønt, blaagrønt og grønlig hvidt, fuldt af flekker, som for det

meste er smaa eller middelmaadig store, gulbrune, grønbrune til sortgrøune.

Storskarven (phalacrocorax carbo) er sort. Hovedet og halsen har nogle smale hvide fjære, undertiden en stor hvid flek paa udsiden af laaret. Den er stor, 60—90 cm. lang. Den værper tidlig; man kan finde æg allerede i slutningen af april. De er selskabelige fugle. Paa visse tider af døgnet er de i virksomhed, nemlig tidlig om morgenen og ud paa eftermiddagen, medens de hviler ved middagstider, og saa gaar de igjen til hvile ved nattens frembrud.

Smaaskarven (phalacrocorax cristatus) er hyppigere end storskarven og klækker paa klipper ved det aabne hav, men ogsaa under store stene ved havet.

Kittelsen beskriver skarven saaledes:

„Hvor underlig han var skarven, svart og urolig som han for og flaksede over havet. Kulsvart med et skiddenhvidt stænk i bringen.

Nei, jeg glemmer ham aldrig fra revlerne paa Skomvær, naar han skulde til at køie sig, eller naar han i veir og vind dansede henover grundbraat og brændinger. Han syntes aldrig at have ro. Skarp og skjærende stod hovedet paa den lange hals, blikket urolig tindrende; han fór ligesom bærende paa tusen hemmeligheder, flaksende, flaksende, — indtil han endelig havnede nede i de mørke, melankolske revler.

— Under, i dybet, drønede havet, sorte nikkende halse stak frem af hver spræk. Tusener sad de side om side og snakkede sammen, dæmpet knurrende. Langt ude fra sjøen kom de baskende, snart en, snart to og kastede sig ned mellem klipperne, hvergang modtaget af en lav murrende hilsen. Eftersom det mørknede kom de sjeldnere og sjeldnere, med lange mellemrum, indtil en sendrægtig efternøler tilslut fomlede med vingerne langs fjeldvæggen, fandt alle pladse optagne — og ærgerlig strøg en anden vei".

Skarven er en udmerket dykker, og dens glubskhed siges at grændse til det utrolige. Det heder, at den spiser ligesaa meget, om ikke mere end en mand, og de bedste fiske udgjør

dens daglige kost, siger *Holmgren*, saa det er uvist om den kan kaldes „Underlige fattigdommens fugl", som Kittelsen gjør.

Edderfuglen har vistnok en haard fiende i skarven, og det er ikke usandsynligt, at den fortærer æg og unger fra de andre sjøfugle, saa det kan nok være, at *Kittelsen* har ret, naar han siger, at skarven bærer paa tusen hemmeligheder.

Skarven lægger sædvanligvis 5—6 eg, 62 mm. lange og 38 mm. brede. Skallet er tykt, men ikke fast; det er blaaligt hvidt, men blir efterhaanden, som fuglen ruger, skiddent hvidt

Fuglefangst og ægsamling foregaar paa Røst ogsaa paa den maade, at en mand lader sig fire ned i et toug over de bratte styrtninger og samler æg i et skjørt, som han binder om livet. I de sidste 20 aar er omtrent 10 mennesker omkomne paa Røst ved fuglefangst.

Edderfuglen (somateria mollissima) er jevnt udbredt i bugter, fjorde og sund og ved de yderste holmer og skjær. Den bygger, som bekjendt, sit rede af dun og lægger 5—8 æg. Naar den har lagt æggene, river den en hel del dun af sig, og lægger den i en tæt krans. Vægten af dun i et rede, naar den er renset, angives til 2 lod eller omtrent 31 gram.

Ægget er 77 cm. langt og 51 cm. bredt. Æggene er grønliggraa og da hyppig flekkede, eller mere graa og da ren og jevn. Paa sine steder i Lofoten og Vesteraalen, som paa Borgevær, ruger edderfuglen lige indved husene, under trapper og bænker som andre høns, men da maa den fredes godt, og paa Borgevær føres øens hunde og katte bort til Vestvaagø, naar edderfuglen kommer.

I november blir de fleste edderfugle borte, da de da drager til havskjærene og ud til havet. I februar begynder de at trække indover, og i april er de samlet i flokke paa flere hundrede paa ægværene. Fra mai til først i juni lægges æggene. Naar ungerne begynder at udklækkes fra midten af juni, forlader hannerne hunnerne og reiser ud til havet, hvorfra de fordetmeste kommer tilbage i september.

Foruden den almindelige edderfugl forekommer sjelden *pragtedderfuglen* (somateria spectabilis).

Det kunde være værdt at gjøre et forsøg paa at finde ud, hvormeget æg og dun der aarlig samles paa fuglebjergene og paa æg- og dunværene.

Paa Røst angiver bønderne, at de ialt samler ca. 6000 æg, hvad der vistnok er forlidet som samlet produktion. Den samlede produktion af æg kan vistnok anslaaes til 10 000 stykker. Af edderdun samles omtrent 15 kg. renset dun.

Af renset fjær, fornemmelig fra lunden, samles antagelig 200 kg.

Paa Værø antages der at samles ca. 5000 æg paa Maastad, hvortil kommer da fjær. Af edderdun overskrider den aarlige produktion paa Værø neppe 5 kg.

I Borge paa Borgevær, Nesjeøerne, Kalværet, Valøerne, Lamholmen og Brønøholmen samledes:

	Skarveæg.	Maageæg.	Tilsammen.
1894	2 000	6 000	8 000
1895	1 850	5 000	6 850
1896	2 350	5 360	7 710

Af urenset dun:

	kg.
1894	136
1895	123
1896	132

Dette giver i gjennemsnit 130 kg. urenset dun, hvad der svarer til 28.9 kg. renset dun.

I Gimsø kan det samlede udbytte af edderdun maaske anslaaes til 9 kg. renset dun, og saa samles der endel æg, som maaske kan anslaaes til 1000.

I Vaagan herred samles der æg ved Lyngvær:

	Stormaage.	Smaamaage.	Tilsammen.
1890	1 422	350	1 772
1891	1 462	453	1 915
1892	1 436	557	1 993
1893	1 721	594	2 315
1894	1 620	500	2 120
1895	1 577	758	2 335
1896	1 949	588	2 537

Af renset dun paa Lyngvær:

1889	2.77 kg.
1890	1.95 „
1892	3.0 „
1893	3.0 „
1894	3.5 „
1895	1.7 „

I de nævnte 6 aar er der ialt samlet 72.7 kg. urenset dun, som har givet 15.92 kg. renset dun. Dette giver gjennemsnitlig om aaret 2.3 kg., og det sees, at til 1 kg. renset dun gaar der 4.6 kg. urenset.

I Vaagan herred kan produktionen af edderdun maaske sættes til 5 kg.

I Hadsel samles antagelig 8 000 æg og 5 kg. renset edderdun.

I Bø samles antagelig mindst 3 000 æg om aaret og udbyttet af renset dun anslaaes til 10 kg.

I Øksnes herred samles aarlig ca. 5 000 æg og 12 kg. renset dun.

Paa Andøen ca. 3 000 æg om aaret og 6 kg. dun.

Det samlede udbytte udbytte af æg og dunværene i Lofoten og Vesteraalen bliver efter dette:

	Æg.	Dun.
Værø herred . . .	15 000	20 kg.
Borge — . . .	8 000	28.9 „

	Æg.	Dun.
Gimsø — . . .	1 000	9 „
Vaagan — . . .	3 000	5 „
Hadsel — . . .	8 000	5 „
Bø — . . .	3 000	10 „
Øksnes — . . .	5 000	12 „
Dverberg — . . .	3 000	6 „
	46 000	95.9 kg.

Disse tal er maaske noget, men neppe særdeles meget for smaa, hvis man da ikke vilde regne med alt det, som plyndres af forbireisende, hvad der unddrager sig overslag.

Størrelsen af æggene og følgelig vægten af dem er meget forskjellig hos de forskjellige fugle. Sædvanligvis opgives i de zoologiske lærebøger æggenes størrelse, det vil sige, deres længde og bredde i millimeter, og heraf lader deres vægt sig beregne, naar æggenes egenvægt, ca. 1.038, kjendes.

Anmærkning. Hvis et æg betragtes som to halve rotationsellipsoider, saa blir kubikindholdet det samme for to æg, som har samme længde og bredde, enten den største bredde ligger nærmest den stumpe ende eller nærmere midten. Kaldes æggets længde a, og den ene halve rotationsellipsoides akse a' og den anden a", saa er a' + a" = a. Den ene halve rotationsellipsoide har et kubikindhold af

$$\tfrac{1}{2}\ \tfrac{4}{3}\ \pi\ a'\left(\frac{b^2}{2}\right) = \tfrac{1}{6}\ \pi\ a'\ b^2$$

og den anden $\frac{1}{6}\ \pi\ a''\ b^2$, tilsammen altsaa

$$\tfrac{1}{6}\ \pi\ b^2\ (a' + a'') = \tfrac{1}{6}\ \pi\ a\ b^2.$$

Kaldes æggenes egenvægt s, bliver æggets vægt i gram $\frac{1}{6}\ \pi\ a\ b^2 . s$.

Af disse faktorer er s eller egenvægten omtrent konstant = 1.038, og følgelig udtrykket $\frac{1}{6}\ \pi$. s konstant = 0.544.

Vil man finde vægten i gram af et æg, hvis længde og bredde man kjender, skal man følgelig multiplicere bredden med sig selv og derpaa dette produkt med længden — begge udtrykt i centimeter — og dette produkt igjen med 0.544. For eksempel: et teistæg er maalt at være 60 mm. langt og 40 mm. bred. Da er vægten i gram $4 \times 4 \times 6 \times 0.544 = 52$ gram.

Hr. fiskeriinspektør *Landmark* har efter min anmodning maalt en række norske sjøfugles æg, og af disse maal har jeg beregnet vægten.

Størrelse og vægt af æg af fugle, som jevnligen ruger paa norske ægvær (maalte af fiskeriinspektør *Landmark* paa norske æg).

	mm. længde.	mm. bredde.	Antal æg, som er maalt.	Beregnet vægt af hvert æg i gram.
Graagaas (anser cinereus) . . .	84.7	58.5	25	157
Lomvien (uria troile)	84.6	51.5	15	122
Svartbag (larus marinus) . . .	78.1	53.5	32	121
Efugl (somateria mollissima) . .	77.5	51.4	16	111
Alke (alca torda)	76.4	48.5	27	99
Graamaage (larus argentatus) .	74.9	50.5	11	104
Sildemaagen (larus fuscus) . . .	67.6	47.1	57	77
Storskarv (phalacrocorax carbo)	65.3	43.2	3	65
Lunde (mormon arcticus) . . .	64.2	44.0	14	67
Smaaskarv (phalacrocorax cristatus)	62.1	38.4	12	50
Teiste (uria grylle)	59.9	40.3	16	52
Fiskemaage (larus canus) . . .	57.5	41.1	41	53
Krykje (larus tridactylus) . . .	55.8	41.3	15	52
Ternen (sterna flutavilis). . . .	40.9	30.3	11	20
— (sterna macrura). . . .	40.1	28.6	18	18

Af de fugle, som fortrinsvis ruger paa fuglebjergene, sees lomvien at lægge et æg, vægtig 122 gram, eller der gaar kun 8 æg paa et kilogram, medens der af almindelige hønseæg paa 50 gram gaar 20. Et lomviæg svarer følgelig til $2^1/_2$ hønseæg. Alkens æg er næsten dobbelt saa vægtigt som et almindeligt hønseæg, lundens æg er noget større end et hønseæg og det samme er storskarvens, medens krykjens er saa stort som et almindeligt æg. Æggenes dimensioner og følgelig deres vægt varierer noget; tallene ovenfor er middeltal.

Herrederne

i

Lofoten og Vesteraalen

Værø herred.

Tre Eilænder liggc ved Havet med Lyst,
Først Mosken, Værøen, derefter er Røst;
Paa Mosken er intet at gjøre.

Værø herred, som indbefatter Værø hovedsogn og Røst anneks, bestaar af de to hovedøer *Værø (Veðrey)* og *Røst (Røst)* samt af flere middelstore og talrige mindre øer samt holmer og skjær.

Herredet er, da det bestaar af lutter øer, helt omgivet af hav, saaledes at øgruppernes nordvestside vender ud mod det Norske Hav, medens det mod sydost vender imod Vestfjorden. Fra Lofotodden paa Moskenesøen i Flakstad herred er disse øgrupper skilt ved Moskenstrømmen.

Skomvær fyr paa Skomvær, hvilken er herredets og fogderiets yderst mod sydvest liggende beboede ø, ligger paa

67°	24′	20″	n. br.
11°	54′	0″	l. ø. f. Gr.

Værø fyr paa østsiden af indløbet til Røsnesvaagen paa Værø hovedø ligger paa

67°	39′	0″	n. br.
12°	45′	15″	l. ø. f. Gr.

Røst kirke ligger paa

67°	31′	20″	n. br.
12°	8′	15″	l. ø. f. Gr.

Værø kirke ligger paa

67°	41′	30″	n. br.
12°	45′	0″	l. ø. f. Gr.

Herredets *største længde* ifra de yderste holmer længst i sydvest ved Skomvær og til Hogholmene n. n. o. for Mosken er 5 km. fra sydvest til nordost, men den største del af denne strækning indtages af hav.

Herredets nordligst beliggende gaard er *Nordland.*
— østligst — — er do.
— sydligst — — er *Skomvær.*
— vestligst — — er do.

Herredets *samlede areal* er efter den officielle statistik 12.76 km².

Dette tal er imidlertid utvilsomt for lidet, eftersom Værø hovedø alene er større end 12.76 km².

Dr. *O. J. Broch* angiver

Værø hovedø til 18.6 km².
Røst hovedø til 5.7 km².

Maaske kommer man sandheden nogenlunde nær ved disse tal

Værø hovedø	20.1
Mosken	1.5
Andre mindre øer	0.5
Værø hovedsogn	22.1
Røst	5.0
Vedø	1.3
Storfjeldet	1.3
Andre mindre øer	1.8
Røst anneks	9.4
Herredets areal	31.5

Arealet kan antages saaledes *udnyttet*:

Ager	0.0
Eng	1.7
Skog	0.0
Udmark, snaufjeld, myr	29.8
	31.5

Orografi. Røst øgruppe og Værø øgruppe er adskilte ved et henimod 20 km. bredt havstykke, og herredet er saaledes naturligen delt i *Røst øgruppe* og *Værø øgruppe.*

Røst øgruppe bestaar af et overmaade stort antal smaaøer og holmer, foruden hovedøen og et par middels store øer.

Antallet af smaaøer og holmer er ikke nøie kjendt, men det naar vistnok op til 400, saaledes som man kan overbevise sig om, naar man fra en af de høiere øer, som Stavø, forsøger at tælle øerne i dette arkipelagus. Det hedder, at Røst har saa mange græsklædte øer, som der er dage i aaret, men om antallet af græsklædte øer skulde blive saa stort, saa er ialfald de fleste af dem meget smaa.

Den største ø er, som ovenfor nævnt, selve *Røstøen*, ogsaa kaldet *Fastlandet* og *Hjemlandet*; af øer over 1 km.^{2} størrelse er der da *Vedø* og *Storfjeldet* og af middelsstore øer *Nykerne* og *Stavø.*

Da selve Røstøen er lav, medens de omliggende øer Stavø, Vedø, Storfjeldet og Nykerne er forholdsvis høie med bratte sider og underlige former, og da saa havet omkring er opfyldt af talrige smaaøer og skjær, saa blir sceneriet omkring Røst noksaa eiendommeligt; ogsaa de høie øer er græsklædte helt op imod topperne; reiser man nær under disse øer. saa har man for øie og øre det tilsyneladende forvirrede liv paa fuglebjergenes bratte styrtninger. I klart veir er den høie Værø og det høie land ved Lofotodden synligt fra Røst. ligesom fastlandet i klart veir sees tvers over Vestfjorden. Fra en af toppene, til eksempel fra Stavøen, har man en udmærket oversigt over denne øverden, hvor de talrige smaaøer synes at svømme paa havet.

Den yderste eller sydvestligste af Lofotøerne er, nogle smaa skjær i dette urene farvand fraregnet, øen *Skomvær*, ca. 14 km. sydvest for Røst hjemland.

Skomvær bestaar af glimmergneis og glimmerskifer med strøg sv—no med fald mod so 30°. Øen, der er 16.7 meter høi (foden af fyrtaarnet), har langs havet fast fjeld, der er forrevet og optæret af sjøen og veirliget, saaledes som til-

fælde er med saa godt som alle disse Røstøer, hvor de vender mod havet. Friktionsstriber er ikke iagttaget. Et par jættegryder, hvoraf 1 henimod 2 meter i diameter, ligger høiere end der, hvor havet nu naar op og kan vistnok anføres som bevis for, at landet her har steget.

I glimmerskiferen forekommer partier, som indeholder disten eller cyanit, noksaa rigeligt.

Øen har nogen torv, men det er ikke tilladt at skjære den, da øen ikke er stor.

Den største del af Skomværøen er græsland, og da Skomvær, før fyret blev bygget, var et tilholdssted for store mængder maaser, blev den til stadighed gjødslet, og den udmærkede sig ved et høit græs. Den er saavidt stor, at det tager 12 dage at slaa øen.

Om Skomvær skriver *Kittelsen*:

„Her er vi paa den yderste af de yderste øer, langt ude i havet.

Skomvær ligger henved to mil syd for Røst, den yderste ø i Lofotrækken. De eneste, som bor der, er fyrvogterne med sine familier. Havet er lunefuldt og forfærdeligt heroppe, det kan i maanedsvis stænge for alt samkvem med andre. Øen er ikke stor. Den er dækket af et torvlag med tyndt, stridt græs, rundt om siderne gaber vildt forrevne revler og sprækker, tilholdssteder for fiskeoteren og skarven, som om aftenen flokker sig sammen i store klynger. Men endda siger Røstværingen, at Skomvær er den gildeste af alle øerne: den er saa pen og grøn.

I vakkert veir hviler der en høitidelig søndagsstemning over øen.

De vilde Nyker, en halv mils vei borte, faar noget eventyrligt lokkende over sig. Og paa den anden side, 15 mil borte mod synsranden, skimter fastlandet frem i en uendelig række fjelde i vilde former med sneflekker i glødende sollys.

Men først om vinteren, naar stormen tuder, ser vi Skomvær, som det virkelig er: *da* svarer det til sit navn. Hele øen svømmer i en ring af havskum og brændinger. Der er

et bulder og et brag, en hylen og en torden som af tusen dæmoner, og fraaden dækker snehvid hver holme og hvert skjær rundtom. Ja, selv det massive fyrtaarn — jern fra øverst til nederst — skjælver og dirrer, medens det sender sine seksten straaler spøgelsesagtig ud i mørket".

Imellem Skomvær og Røst hovedø ligger en række øer, *Buvær*, videre *Nykerne,* som fra sydvest mod nordost benævnes *Hernyken, Trenyken* og *Ellefsnyken* og videre *Storfjeldet* og *Vedø.* Nyker er et almindeligt navn for fjelde eller øer, som ligger med steil styrtning ud imod havet, og som nærmest svarer til det, som Færingerne kalder „drangar".

Hernyken eller Amtmandsnyken hører til de høie øer, skjønt den er lavere end Trenyken. Den bestaar af glimmergneis, gneis og glimmerskifer, sydligt med fald mod sydost, nordligt med fald mod ssv.

Her er beite for sauer, og fuglebjerge, mest for lunde og lidt for alke; i det lavere land er der tæt i tæt af huller for lunde.

Trenyken har tre, omtrent lige høie toppe, adskilt af temmelig dybe forsænkninger, hvilket giver øen et yderst eiendommeligt udseende.

De tre toppe heder fra øst mod vest: *Spjuten, Steien* og *Breinyken.*

Bergarten paa øen er glimmergneis og glimmerskifer i gode lag med fald mod sydvest circa 40°, og lagdelingen er kjendelig i lang afstand.

I ringe høide over havet saaes en jettegryde paa øens nordostre ende, derhos er der i Steien en hule.

Trenyken er fuglebjerg for lunde og to arter af alker. Den er græsklædt, hvor der ikke er stupende brat, og her er godt beite for sauer.

Paa *Ellefsnyken* synes lagene at danne en bøining med fald mod sydvest paa nordostsiden og mod nordost paa sydvestsiden.

Paa den nærliggende lavere ø *Sandø* er faldet sydsydvest svagt.

Ellefsnyken og Hernyken kaldes Amtmandsnykerne, da de ligger til Nordlands amtmandsembede, men sædvanligvis er det Hernyken, som benævnes Amtmandsnyken. Det berettes, at denne ø er givet til amtmanden af Røsts beboere af glæde over, at han engang besøgte dem.

Nykerne tegner *Kittelsen* saaledes:

„Mellem Røst og Skomvær ligger de mægtige fuglebjerge Vedøen, Storfjeldet og alleryderst ved Skomvær de saakaldte „Nyker", som igjen danner en særskilt gruppe.

Set fra Skomvær gjør Nykerne indtryk af en sammenhængende bjergkjæde, men er man derude, viser de sig stærkt adskilte af havet i tre dele. Hærnyken kaldes den første del; saa en liden baadtur over til de mellemste tre faste toppe, som gaar under navnet Trenyken. Disse har igjen sine specielle navne. Saa atter en tur over til den vesle Ellefsnyken, hvor Nykerne slutter. Men et godt stykke derfra stiger det mægtige Storfjeld op af havet, og nærmest mod Røst Vedøen.

Paa Vedøen findes hovedsagelig maager og krykkjer.

Udover den mægtige lodrette klippevæg vælter sig et larmende Niagara af skinnende hvide fugle, hav, luft og berg i en vrimmel. Der er et bedøvende spektakkel og et kav, som formelig faar en svimmel. Inde i maageflokken svæver ørnene med de yderste vingefjær sprikende ud i luften. Blasserede flakse de tilsyneladende kun med for at fordrive tiden.

Storfjeldet besiddes for største parten af alker og maager.

De underligste af disse toppe er dog Nykerne; her hersker udelukkende lunnefuglen, i millionvis. Eftersom man nærmer sig dem, aabner der sig et mer og mer storartet trylleri. Rundt om baaden koger og syder havet af fugl, over hovedet hvinende vingeslag, indtil man befinder sig som i en kjæmpestor bikube.

Saa ligger Nykerne der bølgende af liv, forrevne og forvitrede i fantastisk uorden. De har noget dragende ved sig, disse klumpede fjeldtoppe, med det gammelmandsagtige præg, med de mange revler og sprækker, som solen bager i, og sine styrtende urer og røser synes de saa kjendte og ærvær-

dige. Græsdotter i alle furer æder sig lige op paa toppene — alt, stort og smaat, har et Methusalemspræg.

Her er en vældig fri republik, hvor kun naturens love hersker, susende vingeslag i frisk havluft, skinnende hvide bryst i sollyset. Man blir greben af en betagende jubel, og faar lyst til at svinge sig op og forsvinde i denne uendelighed".

Øen *Storfjeldet*, som ligger nordøst for Ellefsnyken og nærmere Røst hjemland, er den høieste af Røstøerne; efter „Den norske Lods" 287 m. (900 fod) høi. Den bestaar af glimmergneis og glimmerskifer i fladtfaldende lag. Her er svage bøininger tilstede, saaledes paa Skarvhammeren en svag bøining med fald mod sydvest og nordost, men i det hele er strøgretningen parallelt med øens længderetning, med strøg mod nordost og med fald mod nordvest.

Øen er, hvor den ikke er brat, græsgroet helt til toppen, og her er beiter for 200 sauer. Saa er øen et godt fuglebjerg for lunde og alke.

Vedø er ogsaa en høi ø, men lavere end Storfjeldet, efter „Den norske Lods" 245 m. (780 fod høi). Her er bergarterne gneis, glimmergneis og glimmerskifer i mest svævende lag, dog iblandt med bøininger; men i det hele er Vedø et af svævende lag opbygget gneis- og glimmerskifer-land, tildels med steile styrtninger og udgaaende rygge, men græsgroet, hvor der ikke er for steilt, og ligesaa græsgroet paa toppen.

Det er en ø, som giver godt beite, og den er tillige rig paa fugl, krykje, lunde og alke. Krykjen holder til nederst, alken øverst. Det er de svævende lagflader med sine afsatser ud imod de bratte styrtninger, som giver fuglene plads for rederne, og man kan se fuglene sidde paa rad efter lagfladerne bortover langs den steile fjeldside, paa samme vis, som man paa de færøiske fuglebjerge kan se fuglene sidde paa rad efter de bænke, som dannes af basalten eller doleriten her, som de gamle kaldte trapformationen.

I Vedø, paa nordsiden, er en noksaa betydelig hule, som kaldes *Vishelleren*. Den ligger paa øens nordside, er høi, skraanende nedad og ved mundingen ligger en stor ur af stene, nedfaldne fra taget. Høiden her paa denne ur er 45 meter o. h., og saa skraaner hulens bund nedover mod ssv, omtrent 150 skridt — 16 meter vertikalt — indtil den tilslut dreier en kort strækning mod vest, og høiden over havet her i bunden er 29 meter. Hulen er tilgjængelig helt til den nederste bund uden kunstig belysning. Lagene nær hulen sees at gjøre en bøining, og saa er der en slette eller afløsningsflade, som har givet havet en angrebslinie for sin erosion, saa at denne er videre fremskreden her, thi i virkeligheden er jo disse huler ikke andet end steder, hvor havet, paa grund af svaghedsflader i fjeldet, har kunnet arbeide sig længer frem end i det omliggende fjeld.

Da denne hule paa den største del af sin udstrækning er høi og aaben, saa bygger krykjen reder paa lagfladerne inde i hulen, og der er da paa dens bund i tidernes løb ophobet nedfaldne reder, æggeskaller, døde fugleunger til en betydelig mægtighed. Den stærke iblanding af straa fra rederne gjør, at der her ikke er en guano af bedste kvalitet, dog er denne blanding paa hulens bund meget tjenlig til gjødsel.

Røstøen, der som berørt ogsaa kaldes Fastlandet, Hjemlandet, er lav. De høieste punkter af samme naar neppe høiere op end 14 meter over havet. Dette er saameget mere paafaldende, som flere af de omliggende mindre øer, som Stavøen, Storfjeldet, Vedø, Nykerne, er meget høiere. Røstøen er 4 km. i retningen øst—vest og 2.6 km. i nord og syd.

Da øen ikke naar høiere op end til 14 meter over havet, og da den er temmelig stor, 5.7 km.^{2}, saa følger deraf, at Røst i det hele er lav og flad; oftest er landet svagt undulerende, undertiden med mindre forhøininger af fast fjeld, undertiden sees strandvolde, ikke sjelden større, flade strækninger.

Det høieste punkt paa Røst er visseligen en liden houg ved gaarden Skau, 14 meter høi. Denne synes at være et par meter høiere end en anden houg, *Aanhammeren* paa vestsiden og ligesaa et par meter høiere end den senere omtalte strandvold, *Storebrekke*.

Det faste fjeld paa Røst er glimmergneis, ofte i udmærkede lag, dels graa gneis og hornblendegneis. Faldretningen er forskjellig, og lagene er ikke sjelden svagtfaldende i skaaler og bøininger, saaledes ved *Ystnæs*, hvor akselinien gaar mod oso, faldet dels mod nno og dels mod ssv. Der optræder bøininger, flade skaaler, luftsadler.

Ved kirken er strøget sv—no, fald nv 20°.

Ved Meland fald sv 30°.

I det hele kan det siges, at det faste land paa Røst bestaar af glimmergneis i gode lag og lysere graa gneis i taalelige lag med forskjellig strøgretning, dog mest mod sydvest og forskjellig faldretning, dog mest mod nv. Det faste fjeld optræder mest langs øens sydside og ostside.

Paa store partier af Røst bestaar det faste land af sand og aur, skjælsand og sand med store stene over. Det er fornemmelig den vestre del af øen, hvor disse løse masser har størst udbredelse.

Interessante, som mærker efter en høiere havstand, er to rygge eller remmer, der repræsenterer to gamle strandvolde. Disse rygge benævnes *Litlebrekke* og *Storebrekke*. Strandvoldene har skraaning til begge sider; Storebrekke naar op til circa 12 meter over havet, og Litlebrekke er lavere, ca. 9 meter. Storebrekke ligger i nno for Ystnes og i vnv for Brygge.

I disse strandvolde, som skylder havet sin tilværelse, er stykker af pimpsten ikke sjeldne. Stykkerne er tilrundede som regel, bearbeidede af havet. I Litlebrekke er de ingenlunde sjeldne, eftersom jeg samlede et snes større og mindre stykker paa $^1/_4$ time. Ogsaa i Store Brekke findes de, men her synes de at være sjeldnere. De fleste tilhører den mørke varietet af pimpsten, men der findes ogsaa nu og da

lyse varieteter af den graa pimpsten. Retningen for Store Brekke er i det hele vnv—oso.

Remmen eller strandvolden Storebrekke gaar i østlig retning over i en forholdsvis bred flade, afbrydes saa paa en kort strækning nær kirkegaarden, hvor det gamle taarn staar. Her bestaar landet af skjælsand. Herfra kan den følges som en mindre ryg med nordlig retning ud mod havet.

Større partier af landet paa Røst, saaledes strækningen omkring taarnet, paa kirkegaarden bestaar af skjælsand, bedækket med et tyndt lag af jordsmon. Ellers er der andre strækninger af stenet mark paa sand.

Stavøen eller *Staven* er glimmergneis, glimmerskifer og graa gneis. Paa toppen, hvor bergarten er glimmerskifer og glimmergneis, er faldet svævende mod nord, strøget øst—vestlig efter øens høideryg; i lavere niveauer er faldet paa nordsiden noget steilere, 30° mod nord.

Paa sydsiden, hvor lagene gaar ud i dagen i modsat retning af faldretningen, er der styrtninger, og her hække adskillig krykje.

Øen er, hvor den ikke er altfor brat, græsdækket, og paa den smale ryg, som danner øens to toppe, er der ogsaa høit græs.

Øens høieste punkt er trigonometrisk maalt til 148 meter.

Dens høieste top, den vestligste, fandt jeg ved maaling med aneroidbarometer, 130 meter høi over havet, den østligste 125 meter; de er forbundne med en smal kam, hvis laveste punkt ligger 113 meter over havet.

Mine maalinger er, efter den trigonometriske maaling, 18 meter for lave.

Værø øgruppe bestaar af den høie, 20.1 km.^{2} store Værø, samt af den 4 til 5 km. nordnordostlig beliggende ø, *Mosken*, som er en ca. 1.5 km.^{2} stor og ubeboet klippeø. Saa hører til øgruppen desuden mange større og mindre holmer og skjær.

Det høieste punkt paa Værø er, efter trigonometrisk maaling, *Nordlandsnubben*, 457 meter over havet, paa øens

sydlige del naar *Maahornet* 446 meter over havet, ligeledes efter trigonometrisk maaling. Paa Mosken er maalt trigonometrisk den høieste tind *Vilhelmstind*, 391 meter. Selve Værø har sin største længde, 9 km., ifra sydvest til nordost; nordvestkysten er forholdsvis lige, medens der mod sydost løber ud rygge, der omkrandser bugter; den største bredde fra fyret ved Røsnesvaag mod nordvest er 5 til 6 km.

Ogsaa Værø har en ret mærkelig og eiendommelig natur. Fjeldsiderne, der sandsynligvis tildels har faaet sin nuværende form ved havets erosion, er meget steile, og de rygge, som løber ud fra øens høie hovedryg, er smale, og de enkelte dele, som *Svinekammen* og de andre fjelde, har ret mærkelige egge med tinder. Saa er der ogsaa fuglebjerge i de steile fjeldsider paa øens sydlige del, og saa er der et af skjær oversaaet hav, over hvilket fjeldene paa den anden side af den brede Vestfjord er godt synlige i klart veir.

Paa Værø, østenfor eidet under gaarden Sørland, findes en hule, *Rephelleren*, der efter sigende er maalt til at være 600 fod lang. Den ligger ikke høit over havet.

I modsætning til den lave Røst hovedø er Værø høi. Den nordvestlige side styrter meget brat ned i havet, kun hist og her efterladende en mindre bergfod, hvor sauer kan beite. Hele vestkysten er uden bebygning. Østsiden falder ogsaa i det hele steilt af, men ikke direkte mod havet, men mod et mer eller mindre udstrakt fladere, lavere land, hvor der er plads for gaarde, torvmyrer og enge.

Øen er ved *Maastadeidet* delt i to dele, en større nordøstlig del og en mindre sydvestlig, hvor imidlertid det høie fjeld Maahornet ligger.

Paa Værøs nordøstlige del ligger fra nordost mod sydvest følgende fjelde: Nordligst det af flammet gneis og hornblendegneis bestaaende fjeld *Nordlandsnubben*, hvilket paa sin nordside har et lavt liggende, for en del af gamle strandvolde bestaaende land, hvor kirken og en del af bebygningen har sin plads.

Nordlandsnubben er, som nævnt, trigonometrisk maalt til 457 meter. *Keilhau* angiver ca. 470 meter (ca. 1500 fod). Efter Nordlandsnubben følger en forsænkning, og derpaa fjeldet *Breiviksnubben*, der afbrydes af *Breiviksdalen* og *Kaldskaret*. Saa kommer videre mod sydvest *Breivikheia* eller *Valberskinheia*, der fortsætter til *Jerheia*, efter Keilhau 319 meter (1170 fod) høi, hvilken hei ender i *Hornet*. Derefter følger et dalføre, som kaldes *Rindalen* med en del torvmyrer, og derefter *Sørlandsheia*, hvis høieste top kaldes *Haatua*. Saa fortsætter i sydlig retning en fjeldryg *Kammen*, hvilken afsluttes mod syd med en top kaldet *Sørlandsnubben*. Fra Haatua i vestlig retning falder fjeldet stærkt af mod det før nævnte eid *Maastadeidet*, hvilket er meget lavt, og deler øen i to dele. Sydlig for Maastadeid hæver fjeldet sig igjen i *Hagsletta*, *Breifjeld*, og efter en liden sadelformet forsænkning, kaldet *Ræka*, følger *Maahornet*, som efter trigonometrisk maaling er 446 meter høit, og som styrter steilt ned i havet paa øens sydvestlige del.

Disse fjelde, der i det hele, som ellers i Lofoten, er rygge, styrter steilt ned imod havet mod nordvest, og ligesaa er de som regel steile indad mod sydost, men her ligger, som nævnt, større lavere strækninger egnet for bebyggelse. Disse lavere strækninger er imidlertid ikke sammenhængende; thi fra de før nævnte fjelde eller rygge gaar der ud kamme eller tverrygge i sydvestlig retning. Saaledes gaar der mellem Sørlandet og Breivik ud en ryg mod sydost, paa hvilken ryg ligger *Gaangskartind*, *Valtind* og *Storfjeldet*, der ud imod havet ender i *Guldaksla*. Over denne ryg fører en fodsti fra Sørlandet over til Breiviken gjennem *Gaangskar*, 53 meter høi. Længer mod sydvest udgaar ogsaa en ryg *Tverberget*, hvilken efter at være afbrudt af lavere land, fortsætter i *Svinkammen* og *Solbotstind*.

De her omtalte rygge er smale, steile, men ikke meget høie; formerne synes at antyde, at deres nuværende steile sider for en væsentlig del er fremkomne ved havets erosion paa kysterne i den tid, da landet stod lavere. Det nu be-

boede lavere land paa Værø synes at have været en grund strækning paa havbunden, og brændingerne har arbeidet mod de daværende kyster og har ved sit arbeide frembragt hine steile styrtninger, og tildels dristige fjeldformer, saaledes som vi nu finder dem.

Mosken, som er den største af de til Værø hovedsogn hørende øer, hovedøen fraregnet, er en forholdsvis høi fjeldø; *Vilhelmstind* er, som før nævnt, 391 m. høi.

Øen er bygget af gneisbergarter, som hovedøen; efter Keilhaus iagttagelse har bergarterne her strøg o—v (100°) med 50° sydligt fald.

Øen har gode beiter for udgangssauer, derhos nogle slaattelier. Egentlige fuglebjerge er der ikke paa Mosken, men der er en del teiste.

Der er ikke havn paa Mosken. Den stærkeste strøm, den bekjendte Malstrøm, ligger imellem Mosken og Lofotodden; den er stærkest mellem *Svarvarne* eller *Sværverne* og Lofotodden og er værst i sydostlig (eller nordvestlig) vind. Da sætter den en fæl sjø, og man kan høre larmen af strømmen i en 1/4 mils afstand.

Moskens nordspidse ligger 7 km. ssv fra Lofotodden.

En skildring fra Mosken paa en taagedag har *Kittelsen* givet.

„Fra Værø over til Mosken kom mørkskodden paa os, og vi svævede med ét i en graahvid uendelighed. Havet laa dvaskt og stille, men vi lod seilet staa, det drog jo lidt, og føreren vor mente, at Mosken nu maatte være lige ved. Jeg glemmer ikke den kjæmpestore mørke silhouet, som pludselig kom frem i skodden, den saa ud som den vilde vælte over os. Maagerne holdt et fælt leven omkring en liden holme, som vi først lagde til ved; her var fuldt af reder og æg, hist og her tittede alt ungerne ud af skallet. Den bølgende, skrigende flok over vore hoveder skjød paa os med saadan sikkerhed, at den tvang os ud i baaden igjen. Endelig strøg vi langs selve Moskevæggen.

Med ét ramler det oppe i uren, og en hel flok halvvilde udgangsfaar styrtede opskræmte i rasende fart langs fjeldet; forbausede og nysgjerrige standsede de tilsidst: „Hvem er Dere, hvad i alverden har Dere her at bestille?“ De fulgte os med hop og sprang og store øine, indtil vi dreiede om bag en brat fjeldvæg. Derunder laa kløften, hvor vi skulde lande.

For en skrækkelig vildhed! Aartusener har gnaget, storme har sopet, og skodde stængt og dræbt. Ende op af havet løfter kjæmpen sig med sine svimlende fantastiske toppe dukkende frem af drivende skyer. Nede ved foden af denne mørke, forrevne klippeø, omkring braadyb, revner og sprækker gror lidt græs og vildblomster — saa tungsindig fattigt. Den mægtige natur greb mig med sin hemmelighedsfulde storhed, sin dybe taushed, — det var, som om Yggdrasils dunkle stamme skjød op af det himmelstræbende graa øde. Skoddemasserne kom graablege fra havet, lagde sig som graad kold og klam i alle revner, og høit deroppe svævede to ørne, — kom og svandt som punkter i evigheden.“

Geologi. Røst og omliggende øer er, saaledes som ovenfor under den orografiske afdeling angivet, bygget af glimmergneis, graagneis, glimmerskifer i lag, der i regelen ikke har steile fald, ofte er de svagtfaldende eller endog svævende. Svage sadler og bøininger er almindelige, og det er sikkerligen disse, der foraarsager vekslende faldretninger. Skjønt stærke faldninger nok kan iagttages, saa maa bøiningerne i det hele siges at være mindre intense og steile, end regelen pleier at være i et gneisland hos os.

Smaaøerne har i regelen sine svagtskraanende sider i faldretningen, medens der, hvor lagene gaar ud imod kysten i modsat retning af faldretningen, er affaldet steilere og mere forrevent.

Nogen bestemt strøg- og faldretning kan ikke angives som almindelig.

Paa Skomvær er iagttaget fald mod so, paa Hernyken fald mod so og mod ssv, Trenyken fald mod sv omtrent 40°,

paa Ellefsnyken fald mod sv paa nordostsiden og mod no paa sydvestsiden; paa Sandø fald mod ssv, paa Storfjeldet i det hele mod nv, dog er her svage bøininger tilstede; paa Vedø er der ogsaa bøininger, men øen kan i det hele siges at være bygget af svævende lag. Paa Røst hovedø er forskjellige faldretninger iagttaget.

Gaar man rundt Røst fra Ystnæs nordvestover og videre rundt over Nordnes og tilbage, saa vil man, som oftest, finde fast fjeld blottet nær havet.

Ved Ystnæs sees bøininger med fald dels mod ssv, dels mod nno, og dette sidste fald er det almindeligste her. Længer mod nordvest langs kysten henimod Aanhammeren er strøget paa en længere strækning s.t.v, fald v.t.n 30° feldspathrig gneis. Ved kirken og omkring gaarden Nordnes er faldet mod nv 20°, videre østlig ved Skau nv 25°. Søndenfor Skau ved havet (sydost for kirken paa Røst) er faldet vsv, senere sydvest, hvorpaa følger fladt fald mod nnv indtil Ystnæs, hvor fald mod nno et almindeligt.

Bergarterne og lagstillingen paa hovedøen er før tildels omtalt under den orografiske afdeling.

Paa Stavøen er faldet svagt mod nord, medens strøget er østvestlig, og dette strøg er i det hele hyppig paa de mindre øer mellem Røst og Vedø.

Det vil sees af disse iagttagelser, at Røst øgruppe er et glimmergneis-, gneis- og glimmerskiferland, der efter sin petrografiske beskaffenhed maa henføres til grundfjeldets lag. Disse lag har i regelen ikke meget steile fald og danner vistnok i det hele mange større og mindre forholdsvis svage bøininger, og de nuværende øer er udskaarne af deslige bøiede lagsystemer, saa at strøg- og faldretningen blir forskjellig.

Ogsaa hele Værø er opbygget af gneislag, dels glimmergneis, dels hornblendegneis, dels flammet gneis og dels graa gneis. Seet fra afstand gjør det høie land indtryk af ikke at være andet end et af svævende lag bestaaende land, men det viser sig snart, at der i disse over store strækninger fladtfaldende lag er mange uregelmæssigheder, forskjellige fald-

retninger og tildels, saaledes i Nordlandsnubben, voldsomme sammenpresninger, reisning, og foldning af lagene. Af faldretninger her er iagttaget: ved Røsnæsvaag fald mod s 45°, ved Breivik ssv, ved Nordlandet fald mod sydost, hvorved bemærkes, at der er foldninger tilstede, tildels voldsomme.

Paa Mosken angiver *Keilhau* sydlig faldretning 50°.

Mærkerne efter istiden er ikke saa særdeles tydelige paa Røst; skuringsstriber har jeg ikke iagttaget, men nok blokke, som gjør indtryk af at være ført af is.

Øerne ligger jo ude i det vilde hav og har tidligere ligget lavere under havet, saa at øernes nuværende overflade synes, for den allervæsentligste del, at være fremkommet ved havets erosion efter istiden. Direkte og sikre mærker efter en isskuring har jeg, som før omtalt, ikke iagttaget, uden dermed at ville sige, at de ikke kan findes.

Skjønt store blokke, der gjør indtryk af at være fremmede og ført af is, ikke er sjeldne paa Røst, saa hører de fleste af de mange stene paa Røst sikkerlig hjemme paa øen. I de fladfaldende lag med gode afløsningsflader efter lagene foregaar der øiensynlig et meget energisk arbeide af frosten. Store strækninger bestaar af løsprengte, skarpe blokke, og tversover mange af de smaabugter, som havet danner. og mellem de smaa tjern eller damme paa øen ligger der sønderspregte stenmasser, som broer tvers over de smaa bugter, afspærrende en indenfor liggende vandansamling af ferskt eller i regelen af salt vand; thi øen er saa lav, at havet gaar over og ind i bugterne. Disse broer eller stenansamlinger, der ofte gjør indtryk af at være bygget ved kunst, kalder Røstværingerne „stensprenger" og de repræsenterer vistnok en liden ryg af gneislag, der er sønderspregt af frosten og nu ligger som en bro eller dam.

Røst hjemland har engang ligget helt under havet, og de høie øer har engang ligget lavere; beviserne herfor ligger dels i de to *strandvolde* Store og Litle Brekken paa Røst, som før er omtalt under beskrivelsen af Røst hjemland; videre i de pimpstene dels mørke, men ogsaa lyse pimpstene, som findes opskyllet af havet i disse strandvolde eller remmer.

Endelig forekommer skjælsand i niveauer over den nuværende havstand, og endelig er vistnok den under Vedø nævnte hule et bevis for, at landet har ligget lavere; thi hulen er sikkerligen udarbeidet af havet, da landet laa lavere. Da høiden af uren ved indgangen til hulen ligger 45 meter over havet, tør vi slutte, at Vedøen engang har ligget mindst 45 meter lavere.

De steile sider og styrtninger, som hyppig forekommer paa disse øer ud imod havet, er sandsynlig fremkomne ved havets erosion mod kysterne, og deslige styrtninger er jo almindelige, hvor lagdelte eller bænkede bergarter ligger med sin faldretning fra havets brændinger.

Det er en almindelig udbredt mening baade paa Værø og paa Røst, at *det faste land ogsaa hæver sig* nu tildags, og der siges, at smaaskjær, som nu sees til stadighed, tidligere kun sjelden saaes over vandet. Videre siger gamle folk paa Røst, at denne ø tidligere, naar der var stor flod, var oversvømmet, saaledes at øen var delt i tre dele, hvilket aldrig finder sted nutildags.

Af yngre dannelser paa *Værø* kan mærkes: *fremmede blokke*, *mærker efter en ældre*, *høiere havstand*, samt *torvmyrerne*. *Skuringsmærker* er heller ikke iagttagne paa Værø. Øens nuværende form synes for den væsentligste del at være et resultat af havets erosion, som før berørt. Mærker efter *lokale bræer* synes ikke helt at mangle; saaledes ligger i dalen nær Breivik ansamlinger af stene, der synes at antyde sidemoræner med endemoræner.

Vidnesbyrd om en *transport af blokke* fra de indenfor liggende Lofotøer mangler ikke; saaledes ligger mellem Breivik og Nordlandet en blok af gabbro paa gneis, hvilken ikke hører hjemme paa et underlag af gneis. Den har dimensioner af omtrent 4 meters længde og 2 meters bredde og 2 meters høide.

Den ligger meget nær havet; dens udseende og petrografiske beskaffenhed viser tydelig nok, at den ikke er „støbt

paa Værø" for at bruge et udtryk, som blev anvendt om stenen af en af Værøs beboere.

Mærkerne efter en høiere havstand er ogsaa paa Værø tydelige nok.

Et af de mest iøinefaldende beviser paa en ældre havstand, som overhovedet kan sees, er den strandvold eller remme, som ligger nær den sydligste gaard paa Nordlandet, og som bestaar udelukkende af tilrundede fjærestene af en næves størrelse og mere. Disse stene danner nu en ryg af omtrent 12 meters høide over havet; de er helt fri for ethvert jordsmon, og det bliver derfor saa meget mere iøinefaldende, at vi her har en gammel strandvold for os. Der er ingen, som har seet denne vold, som vil tvile paa, at den repræsenterer et andet niveau af havet eller en lavere stand af det faste fjeld, end det nuværende. Men en opmærksom iagttager af landet paa Værø vil snart mærke, at denne strandvold paa Nordlandet, som her ligger bar og nøgen, som om oplagt af havet igaar, i virkeligheden ikke er et lokalt fænomen, men der findes paa mange steder rundt om øen lignende volde, som nu er græsgroede, og som mere eller mindre tydelig viser en gammel havstand. Nær hin strandvold ved Nordlandet er der paa det faste fjeld ogsaa tydelige mærker efter havets arbeide, forsaavidt som selve fjeldet i strandvoldenes niveauer tilrundet og afglattet, medens fjeldet høiere op har forholdsvis mindre afglattede kanter og hjørner.

I de lavere niveauer paa Værø er *skjælsand* ikke ualmindelig, saaledes paa Nordlandet ved Breivik og flere steder.

Pimpsten har havet skyllet op paa Værø, baade under en tidligere, høiere havstand og under den nuværende, og det er baade den sorte og den lysegraa pimpsten, som skylles op. Pimpstenbeter angives at være almindelige paa hele Værø. Derhos skyller havet ogsaa op kokusnødder, og det er ikke saa ret sjelden, at de findes. For en del aar tilbage kjendte beboerne af Værø ikke kokusnødder, men i de senere aar er de kommet efter, at de er spiselige, og det hænder, at kokusnødderne, som fiskes op, er helt friske og velsmagende.

Saa skyller havet op rækved, ogsaa ek og teak; mængden af det opfiskede tømmer er minket, siden dampskibene, der ikke saa let forliser eller mister sin dækslast, har afløst seilfartøierne. Dog spiller denne rækved og opskyllede bjelker endnu en rolle, og er en ikke helt uvæsentlig hjælp i øernes forsyning med træmateriale.

Elve og indsjøer af større udstrækning findes ikke i Værø herred. Paa Røst er et lidet tjern, Aartjern. Paa Værø er der nogle ubetydelige tjern paa Nordlandet: Muskartjern, Lenartjern, Gaastjern og Sandtjern, og saa nogle smaa fjeldbække ved Breivik. I tjernene er der ikke andet end lidt aal.

Kyst og fjorde. Fra havet kan de høie øer, Storø eller Storfjeldet og Vedø samt Stavø, sees i 8 geografiske miles afstand; kommer man nærmere, 4 til 5 mil af, vil man kunne se Nykerne med sine eiendommelige former, og de nævnte øer vil gjøre landkjendingen af Røst let i klart veir.

Farvandet omkring Røst er meget urent, og øgruppen er omgivet af vildt hav paa alle sider, hvorfor de havne, som findes, ikke eller kun meget vanskeligt kan beseiles uden lods. Paa hele øgruppens nordside og nordvestside er havet fuldt af boer og skjær, saa at øerne er helt utilgjængelige for større fartøier fra nordvest og nordsiden. Derfor er indseilingen til Røst altid paa øgruppens østlige eller sydøstlige side.

Af de grunde, som ligger udenfor Røst, kan mærkes: nordligt for Røstøen, omtrent 1 mil, ligger *Flæsskallerne*, hvoraf ingen er under 15 favne dyb, og som derfor kun bryder i meget svær sjø. Sydvestlig og vestsydvestlig for Skomvær fyr, omtrent 1 mil, ligger *Seiskallerne*, der bryder i svær sjø.

Paa grund af det urene farvand med boer og grunder, skyr fartøier, som skal ind Vestfjorden, vestsiden, nordsiden

og tildels sydsiden af Røst øgruppe, saameget mere som strømmen er stærk.

Havet omkring Røst synes i haardt veir at kunne bryde paa 13 til 18 favne. Sjøkarterne angiver ogsaa havet som urent, hvor der er saa dybt, saaledes omkring *Øvre-Seiskallen* sydvest for Skomvær paa 13 til 15 favne, paa *Flæsskallerne* nord for Røst paa 15 favne, *Spjutskallen* paa $18^1/_2$ favn, *Kristofferskallen* og vest for Værø 15 favne, *Brunskallen*, 12 favne *Værsætskallen* og 16 favne *Sletjerskallen*.

Seet i afstand fra havet forstoner *Værø* sig som en fjeldryg med smaa, spidse tinder og brat affald mod syd og nord; Mosken viser to spidse tinder.

Omkring Værø er der, ligesom omkring Røst, et meget farligt farvand, fuldt af boer og skjær og strømhaardt. Udfor øens sydvestspidse er der grunder, som er overflødede ved lavt vand, men dog ikke dybere, end at fartøier kan staa. Hele nordvestsiden er utilgjængelig for alle slags fartøier; her ligger nemlig en række af grunder fra Brunskallerne og nordover, og indenfor denne bryder det straks med nogen sjø.

Strømme. Havet omkring Røst og Værø er overmaade strømhaardt, og *Malstrømmen* eller *Moskenstrømmen* mellem Mosken og Lofotodden er før omtalt som vistnok mere berygtet, end den fortjener, skjønt den med nordvestlig og sydostlig retning kan være voldsom nok.

Ved Røst gaar strømsætningen kompasset rundt i 12 timer. Naar det er høivande, begynder strømmen at sætte sydvest fra Lofotodden og udigjennem Moskenstrømmen og sydvest over forbi Værø og Røst.

Eftersom nu sjøen falder, gaar strømsætningen vest igjennem til nv, saa at den ved halvfalden sjø bærer lige nord mellem Røst og Værø og vestenfor Røst, men sætter samtidig tvers ud gjennem Moskenstrømmen og dreier først nordlig vest for Refsvik paa Moskenesøen. Ved trefjerdedel falden sjø begynder den under en mere østlig retning efterhaanden at sagtne i farten ved Røst og Værø. Ved Moskenstrømmen

blir den nu ganske stille i omtrent en halv time og strømmen begynder derefter, under tiltagende fart, at sætte øst ind i Vestfjorden.

Ved laveste vand, naar strømmen under Lofotodden allerede er begyndt at sætte øst ind, ligger den ved Røst stille en halv time, og begynder, eftersom vandet igjen stiger, at sætte no til o og ono hen fra Røsts nordspidse mod Værø. I samme grad som nu vandet stiger mere og mere, begynder strømmens fart at tiltage, og strømsætningen at gaa igjennem øst, sydost og endnu sydligere, indtil den, henimod høieste vand, med ssv og sv sætning og med mindre og mindre fart næsten stilner af og blir rolig igjen en halv time. Dette er den regelmæssige strømsætning i godt, stadigt veir.

Om vinteren derimod, naar veiret er meget uroligt med langvarige storme af vest og nordvest, ligger strømmen ved Røst stille under den tid, da den ellers bærer v, sv, s, so og tildels øst hen, saaledes at den først ved en fjerdedel faldet vand bærer kjendelig nordvest hen; den tiltager nu overordentlig stærkt, gaaende gjennem n og n—o, indtil den med østlig sætning stilner mere og mere af og ved halvflød sjø ligger aldeles stille.

Havne og fiskevær. Naar man først er kommet ind til Røst, saa er der paa sydsiden god havn baade for baade og seilfartøier, thi man er beskyttet ved de mange øer og holmer. Indseiling er der ad 4 fartøisløb, nemlig *Stavleden*, *Stangholmleden*, *Tyveleden* og *Ramskjærleden*.

Til havet mod nord er der kun to baadløb, nemlig et nordvestlig ved den søndre ende af Røstøen, kaldet *Skarveholmleden*, og et nordøstligt ved nordre ende af Røstøen, kaldet *Raasen*; indseilingen til disse er uren og vanskelig at optage, og derhos er de paa enkelte steder saa grunde, at baade ikke kan flyde over ved lavvande. Skarvholmsleden benyttes kun i bedre veir, og strømmen gaar ved halvt vand saa stærk ved indløbet til Skarvholmleden mellem Halklakken og Røøen, at baaden ikke kan komme igjennem, naar strøm og vind er imod.

God havn for store og smaa fartøier er der mellem gaardene Bryggen og Grav og ligesaa nær Lyngvær. Til veiledning ved indseilingen er en gasolielampe paa *Værholmnakken* søndenfor Lyngvær, lysets høide 13.7 m. o. h.

For fiskerne under indseiling gjennem baadløbene nord for Stavø er der en gasolielampe paa *Bratskjær*, lysets høide 6.6 m. o. h., og for baadløbene paa nordvestsiden af Røst er der en gasolielampe paa *Halklakken*, lysets høide 7.3 m. o. h.

I sydlig vind kan fartøier til nød løbe ind uden lods til *Guldholmhavn* ved Vedø.

Skomvær fyrs beliggenhed er før nævnt, lysets høide er her 47 m. o. h. og bygningens høide over grunden 31.7 m.

Værø har havn i *Røsnesvaagen*, hvor der ved gaarden er 2—4 favne vand, sandbund. Værø fyr ligger paa østsiden af indløbet; lysets høide er 9.4 m. o. h.

I den ydre del af *Sørlandsvaagen* er skibshavn og i den indre del baadhavn.

Ved *Hundholmene* er der sommerhavn med 3 favnes dyb og sandbund; der er udløb mod øst og syd.

Rorboder findes ved Røst paa de langs øens sydside liggende øer, *Lyngvær*, *Gleen*, *Kaarø*, *Tyvsø*, *Stensholmen*, *Stensø*, *Præstholmen* og *Monsholmen*.

Paa Værø er følgende rorvær: *Røsnesvaagen*, *Sørland*, *Hundholmen*, *Lamholmen*, *Kvalnes* og *Teisthammeren*.

I skreifisket deltager paa Røst i regelen 500 til 1 000 mand, med et udbytte fra 360 000 til 1 200 000 stykker skrei, men det har hændt, naar der er rigt fiske i Østlofoten, som i 1887, at antallet synker ned til 300 mand med et udbytte af 190 000 stykker.

Fra Værø fisker i regelen 500 til 800 mand, med et udbytte fra 350 000 til 900 000 stykker skrei.

I hele herredet fisker 230—330 baade med en bemanding paa 1 000 til 1 700 mand, med et udbytte fra 700 000 til 2 000 000 stykker skrei.

Fiskerier. Havet udenfor Røst og Værø øgrupper kan i det hele siges at være ikke synderlig dybt, forsaavidt som kurven for 100 favne ligger i noksaa betydelig afstand fra øgruppen, hvoraf følger, at der omkring disse øer er vidtstrakte havstrækninger med saadant dyb som det, der er gunstigt for de i Lofoten forefaldende fiskerier. Paa sydostsiden af øgruppen i Vestfjorden ligger kurven for 100 favne i en afstand af 8 til 16 km. fra øerne, saaledes ligger 100 favne kurven

12 km. sydost for Mosken,
8 km. sydost for Værø fyr,
16 km. sydost for Røst,
6 km. sydost for Skomvær.

Den har i det hele sydvestlig retning og drager sig sydvestlig for Skomvær meget langt mod vestsydvest, saa at man vest sydvest for Skomvær kan seile hele 52 km, førend man træffer dyb paa 100 favne. Herude omtrent paa 67° 10′ n. br. og 10° 35′ ø. f. Gr. sætter saa kurven for 100 favne nordover hele 30 km., for saa atter at gaa nogenlunde i nordostlig retning igjen, saa at man kan seile hele 34 km. nordvest for Røst, før man naar 100 favnes dyb.

Kurven for 100 favne omkrandser saaledes disse øer i sydost, vest og nordvest, saa at der blir en havstrækning paa 4 til 5000 km². med dyb, der er skikket for fiskeri af skrei, torsk, lange, brosme og kveite.

Det kan vel ansees for givet, at denne store strækning er et rigt fiskehav, men det vilde strømhaarde hav og den urene kyst, der paa lange strækninger er et støvlehav, hvor der ikke kan seiles, naar sjøen gaar, gjør, at disse store havstrækninger ikke befares af saa mange baade og fiskefartøier, som tilfælde ellers vilde være.

Sommerfisket paa Røst og Værø er ikke paa langt nær udnyttet som det kunde være en af grundene hertil er den, at sommersildfiskerierne i Nordlands amt optager den største del af den ledige arbeidskraft med sildenøterne, og sommerfisket drives derfor væsentlig af Røstværingerne og Værøvæ-

ringerne selv, hvilke derhos paa denne tid ogsaa har at passe paa sine andre gjøremaal paa landet. Et snes fremmede baade søger dog hid om sommeren, og havnekommissionen angiver udbyttet til 200—400 kroner pr. mand.

Fiskerier foregaar da her hele aaret rundt. I januar maaned begynder skreifisket, og fortsætter til april og længer, saa kommer fisket efter sei paa grundene, efter kveite med liner, videre efter lange, brosme og torsk og tildels uer, og om høsten foregaar atter seifiske, saa at man kan sige, at der er fiskerier hele aaret rundt, naar veiret tillader det.

Paa Røst drives skreifisket dels af indbyggerne og dels af fremmede fiskere, for hvilke der er bygget nogle rorboder, uden at disse dog samler sig i større vær.

Skreifisket paa Røst.

	Antal fiskere	Fangstmængde stykker skrei
1895	652	865 000
1894	1 002	860 000
1893	839	962 000
1892	950	1 230 000
1891	1 270	780 000
1890	794	740 000
1889	450	634 000
1888	880	940 000
1887	297	193 000
1886	488	544 000
1885	520	360 000

Skreifisket paa Værø.

	Antal fiskere	Fangstmængde stykker skrei
1895	696	1 312 000
1894	720	746 000
1893	709	779 000
1892	678	748 000

	Antal fiskere	Fangstmængde stykker skrei.
1891	595	522 000
1890	544	409 000
1889	625	470 000
1888	558	350 000
1887	750	526 000
1886	609	385 000
1885	849	930 000

Specificeret saaledes i 1886 og 1885.

	1886 mand.	stykker skrei.	1885 mand.	stykker skrei.
Hundholmene	101	55 000	150	145 000
Røstnæsvaagan	430	188 000	445	312 000
Sørlandet.	178	94 000	140	223 000
Kvalnes			114	120 000
Mostad				25 000
Teisthammeren				40 000
Lamholmen		48 000		65 000

Skreifisket i Værø herred.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbytte i kr
1895	1348	335	2 177 000	322 974
1894	1722	333	1 606 000	361 160
1893	1548	305	1 741 000	361 810
1892	1628	330	1 978 000	532 208
1891	1865	394	1 302 000	419 068
1890	1338	280	1 149 000	278 006
1889	1675	213	1 104 000	318 616
1888	1438	302	1 290 000	289 330
1887	1047	236	719 000	125 462
1886	1398	286	991 000	179 508
1885	1495	294	1 250 000	251 100

Sild er der ofte ved Røst, men da øen mangler telegrafforbindelse, kan derom ikke skaffes sikker underretning, hvorfor denne herlighed bliver lidet udnyttet.

Sommerfisket efter kveite, lange, brosme, uer samt seifisket drives dels af øens egne indvaanere dels af fremmede baade, hvis antal havnekommissionen angiver for Røst alene til 20.

Til *kveitefisket* benyttes paa Røst liner med 175 angler og 10 favne mellem hver angel. Til agn bruges en liden sei eller en brosme eller en anden fisk; større seier skjæres i to dele. Man kan ved meget godt fiske faa paa en saadan line op til 20—25 kveiter, vægtig 10 til 120 kilogram, hvilket kan give 6 til 8 tønder kveite à 120 kg. pr. tønde.

Havet omkring Røst er overordentlig rigt paa sei og her er en masse seigrunde som nordlig for Røstøen *Langtarren*, *Sørgrundkallen*, *Grundkallen*, *Klavestuskallen*, *Steiskallen*, *Sputskallen*, *Flue*, *Hernykskallen*, *Flæsskallerne* og mange flere. Omkring Skomvær er der ogsaa mange gode seiskaller.

Som gode pladse for sei og torskefiske om sommeren kan nævnes skallerne *Hærjan* og *Sværvan*, der ligger i Moskenstrømmen.

Udbyttet af de „andre fiskerier", det vil sige, fisket efter kveite, lange, brosme, torsk, uer, sei angives i den officielle statistik forskjelligt fra 12 000 til 23 000 kroner i de forskjellige aar, heri ikke iberegnet den fisk, som fortæres i selve herredet.

Andre fiskerier i Værø herred.

	Udbytte kr.
1895	16 750
1894	19 500
1893	12 250
1892	19 700
1891	14 260
1890	20 500

	Udbytte kr.
1889	18 800
1888	23 720
1887	10 080
1886	20 670
1885	19 500

Om disse opgaver over „andre fiskerier" kan bemærkes, at her neppe er medtaget al den fisk, som udover vaaren og forsommeren kjøbes og saltes af opkjøbere, der først begynder sine fiskeindkjøb, efterat det egentlige skreifiske er slut, det vil sige, efter april maaneds udgang; her fiskes da torsk, kveite, lange, hyse, brosme, hvoraf kjøbefartøjer ligger og laster. Der opkjøbes usaltet, rodskjæret fisk, foruden den fisk, som bønderne selv sender til Bergen. Det samlede kvantum for *Røst alene* kan maaske naa op til de officielle tal, circa 18 000 kr. om aaret; men lægges hertil hvad der saltes, saa antages 18 000 kr. som udbytte af disse fiskerier neppe at strække til for Røst alene, og langt mindre, naar Værø da tages med, da der udover sommeren, foruden anden fisk, fanges en mængde sei, hvori fremmede fiskere deltager.

Maaske kommer man sandheden nærmere ved at anslaa værdiudbyttet af „andre fiskerier", det vil sige af torsk, sei, kveite, hyse, lange og brosme o. s. v., til 40 000 kroner aarlig i Værø herred, hvilket efter en antagen pris af 1.1 kroner pr. vægt eller pr. 20 kg., udgjør 727 ton opgjort fisk eller fisk befriet for hoved og indvolde.

Samlet udbytte af fiskerier i Værø herred angivet i den officielle statistik saaledes:

	Kroner.
1895	339 724
1894	380 660
1893	374 060
1892	551 908

1891	433 328
1890	298 552
1889	337 459
1888	313 050
1887	135 542
1886	200 175
1885	270 600

Tare brændes paa Røst; havet selv kaster taren op, saa man behøver ikke at skjære den. Der udvindes aarlig omtrent aske til værdi 2 400 kr.

Jordsmon, dyrkbar jord og torvmyrer. Vistnok har den allerstørste del af *Røstøen* i gammel tid været bedækket med torv af ikke synderlig stor mægtighed og af ikke synderlig god kvalitet. Derunder ligger sten, eller sten og sand, eller der kan ligge skjælsand under torven. Den allerstørste del af øens overflade er imidlertid i aarhundredernes løb blevet opspadet for at skaffe torv, saa at store mængder af jordsmonnet paa Røstøen er ligetil brændt op.

Imidlertid er der strækninger af denne flade ø, som kunde blive god græsmark, særlig strækninger, hvor der ligger noget jordsmon paa skjælsand, og hvor der er temmelig frit for sten. Øen er imidlertid nu uden heste, saa der er ikke anledning til at pløie. Over store strækninger af øen er der flad mark, som ogsaa tildels kunde give god eng særlig her, hvor der er rigelig adgang paa gjødsel; men der vilde udfordres en hel del kjøring, da der er fuldt af sten i marken. Græsset paa Røst har det ord paa sig at være særdeles nærende og kraftigt, og ligesaa høet. Kjørene fores dels med hø, men dels med fiskeaffald, fornemmelig fiskehoveder, som koges. Man regner 40 voger hø til en ko, og resten fiskeaffald, hvilket antages at repræsentere halvdelen af fodringen.

Korn avles ikke paa Røst, derimod vokser der saa meget *poteter*, at beboerne har tilstrækkelig til behovet. Jordsmonet er skikket for potetesavl, forsaavidt som poteterne blir

gode, men de giver ikke saa mange fold. Derhos trives kaalrabien godt, og den er her ikke i nævneværdig grad udsat for at ødelægges af kaalorme og andre insekter. Næper og løg trives og, men avlen er ubetydelig.

Jordsmonnet for den dyrkede mark er paa Værø dels myr, dels skrind jord med underlag af skjælsand, dels aur og sten. Engene blir som regel overgjødslet; tang benyttes delvis til gjødsel, men fiskeaffald kun ubetydeligt.

Der er meget betydelige strækninger paa Værø af land, som kunde dyrkes som græsland, dels jord, som har torv til underlag, dels større, flade strækninger med aur som underlag, og med større og mindre stene paa markerne.

Ogsaa paa Værø avles kun poteter og græs; havedyrkningen er høist ubetydelig. Potetesavlen er dog ikke tilstrækkelig til beboernes fornødenhed, og der indføres endel poteter til Værø. De paa Værø avlede poteter er gode.

Værø har paa Sørlandet temmelig store strækninger af brugbar *torv*, men det er væsentlig kun her ved Sørlandet, at torven findes, saa at transporten til de andre gaarde paa Nordlandet bliver besværlig, særlig da her ingen veie er, og faa heste, saa at torven bæres til gaardene. Mægtigheden af torvmyrene paa Værø naar op til 2.5 meter, hvor de er mægtigst. Af rødder findes *birk*, men furu er ikke iagttaget. Torvmængden paa Sørlandet er vistnok tilstrækkelig for øens forbrug i mange aar. I torvmyrene har man fundet drivtømmer, hvori huller efter mak.

Der vokser *multer* paa myrene paa Værø, men det er høist ubetydeligt, og intet til afsætning.

Udsæd i Værø.

Hvede	—	—
Rug	—	—
Byg	—	—
Blandkorn	—	—
Havre	—	—
Erter	—	—

	hktl.	
Ialt kornsæd	—	—
Havre til grønfor	—	—
Vikker	—	—
Poteter	309	—
Græsfrø	—	—
Areal til kjøkkenhavevækster	—	—
Areal til andre rodfrugter end poteter	—	—

Der er angivet følgende *avl pr. maal* i 1886—90:

Poteter . . . . 700 liter pr. maal.

Hø . . . . . 110 kg. pr. maal.

Melkeudbytte angives til 1200 liter paa de bedste gaarde og 900 liter i gjennemsnit.

Oprydning af nyland har ikke fundet sted i 1886—90.

Herredsstyrelsen har anslaaet *arealet* af den udyrkede, men dyrkbare jord i Værø herred til 3 500 maal, og omkostningerne ved dyrkningen af 1 maal til 80 kroner, medens værdien af 1 maal angives til 100 kr.

3 500 maal eller 3.5 km². udgjør 11 pct. af herredets overflade, som efter dette skjøn skulde være dyrkbart. Det er høist sandsynligt, at der er saa meget fladt land, som lod sig dyrke, uden at det dermed skal være sagt, at saa stærk opdyrkning vilde lønne sig. Efter min beregning skulde eng og potetesagre tilsammen udgjøre 1.7 km².. hvilket er høit nok. Det skulde efter dette være en trediedel af det land, som kunde blive eng, som nu er det, og det synes ikke urimeligt.

Bebygningen paa Røst og omliggende øer er nær havet; ogsaa paa den forholdsvis store Røstø ligger bebygningen umiddelbart ved havet, thi alle gaardbrugere er tillige fiskere. Hele bebygningen er paa Røst hovedø langs sydkysten og østkysten.

De beboede øer er, foruden hovedøen: *Skomvær* (fyr), *Sandø*, *Gleen*, *Typsø*, *Kaarø*, *Lyngvær*, *Stensø*. *Stavø* har været beboet, men er det ikke nu. De store øer *Vedø*, *Storfjeldet Ellefsnyken*, *Trenyken* og *Hernyken* er alle ubeboede.

Ogsaa paa Værø ligger al bebygning umiddelbart ved havet, og samtlige beboere er fiskere, for hvem jorddyrkning ikke betragtes som hovednæringsvei.

Gaarde i Værø herred. I Røst(Røst) anneks: Store og Litle Skomvær, Ystnes, Øvergaard, Kongsfjorden, Klak, Stamnes, Hammer, Grav, Meland, Øvre Nes, Nedre Nes.

I Værø (Veðrey) *hovedsogn*: Maastad (*Mástaðr*) Sørland, Breivik, Værø prestegaard, Nordland.

Havnegange. Øerne paa Røst er mærkelige derved, at de er græsklædte helt op i høiderne paa de steder, hvor der ikke er altfor brat. Græsset paa øerne omtales, som nævnt, som særdeles kraftigt, og da her sjelden ligger høi sne eller længe sne, saa gaar sauerne ude det hele aar. Det er kun svagelige lam, som føres hjem.

Tidligere var her de gamle, korte og tykke udgangerfaar, og disse var mærkelige derved, at ogsaa sauerne havde horn. Nu er disse delvis blandet med cheviot. Man roser de gamle udgangersauer, fordi de var bedre til at gaa i fjeldet end de nuværende opblandede sauer, der, naar de blir store og fede, lettere slaar sig ihjel, da de har vanskeligere for at klatre som en gjed, hvad de gamle sauer gjorde. Derimod gav de gamle sauer mindre uld, $2^1/_2$—3 kg., medens de nuværende giver 4 kg., og saa er disse større. Ulden rives vistnok for en stor del af endnu, men der benyttes ogsaa saks. De klippes engang om aaret i juni maaned. Da de gaar alene paa de ubeboede øer, blir de temmelig vilde, og maa fanges med toug, garn eller grinder, naar de skal klippes.

Der sælges lidt faarekjød fra Røst.

Alle de større øer, Vedø, Storfjeldet, Nykerne og Stavø har udmærkede beiter for sauer, og ogsaa paa en del mindre øer beiter de.

Det er om disse øer Petter Dass synger:

Det herligste Røst kan berømmes udaf,
Er græsgroede Klipper, Naturen dem gav,
Hvor Faarene kostelig trives;

De løbe der vilde hver Vinter og Vaar,
Og ingen Undsætning af Mennesker faar
Ei heller en Haandfuld dem gives;
Dog bærer de Bester en ypperlig Uld,
Og ere paa Kroppen af Fedme saa fuld,
At Kjødet er ganske spækrunden.
Om Vinteren gaar de med Ulden i Sne,
Saa smukke, saa rene, saa deilig at se,
At neppelig smukker er funden.
Naar Aaret fremløber til Korsmesse Tid,
Maa Folket paa Landet opagte med Flid
Den fuldmoden Uld at afrive;
Men hvis det forsømmes, da pleie de Faar
Sig selver afklæde paa Bover og Laar,
Indtil de kan ledige blive;
Thi have de Fremmed' som pleie der ro,
Vel mangen Gang fundet et Ruv eller to
Af Klæder, som Faarene taber.
Naturen har givet de Bester det ind:
Om Vinteren vil de forsyne sit Skind,
Om Vaaren de Pelsen afskraber.

Værø har ogsaa i det hele gode beiter, og fjeldene er grønne til betydelige høider og helt op paa fjeldryggene. Det er ikke almindeligt, at sauerne gaar ude paa Værø, dog er der udgangssauer paa Maastad og paa Nordlandet, og fornemmelig paa Mosken, hvor der altid er sauer, som gaar ude hele aaret. Paa Mosken findes derhos ogsaa gode lier, hvor man aarligt slaar græs. Sauerne paa Værø er blandinger for en del med cheviot og for en del med sortfjæsfaaret.

Sneen gaar i regelen i mai; der er mere sne paa Værø end paa Røst, og den kan ligge i maanedsvis.

I Værø herred var der 1ste januar 1896:

Heste	5
Storfæ	250
Sauer	2 719

Gjeter	0
Svin	30
Høns	298

I hele herredet var der ingen okse over 2 aar gammel. Paa Røst er der ingen heste.

Skog. Røst og omliggende øer er helt snaue. De eneste egentlige træer, som vokser vild her, er nogle bitte smaa forkrøblede rognetræer, der neppe hæver sig over græsset, men hvis forholdsvis tykke, liggende stammer antyder, at de ikke er ganske unge. Ogsaa disse er sjeldne.

Ei heller synes der i gammel tid at have vokset træer paa Røst, thi skjønt overfladen paa Røstøen, som før omtalt, er saa godt som helt opspadet, er der dog ikke iagttaget rod i torven.

Da tilgangen paa torv nu er yderst sparsom, og da skog mangler, saa er det almindelig benyttede brændsel indførte kul og derhos en del ved, som indkjøbes.

Tidligere benyttedes drivtømmer, som havet skyllede op, men nu er tilgangen paa dette aftaget.

Forbruget af kul paa Røst udgjør circa 350 ton, hvortil kommer circa 80 favne ved. Heraf har de fremmede fiskere forbrugt circa 1 000 hektoliter eller 77 ton kul.

Schönneböl skriver i 1591:

Paa denne øe boer henved 30 bønder, fattige fiskere, og er her vel lystig og smuk nok om sommeren at være, men om vinteren er her ganske grumt og forferdeligt, og de fattige folk her paa leien, det er landet, lider en stor kuld om vinteren; thi her er slet ingen veed eller riis paa denne øe, men de have slet intet at brende uden torve.

Det tømmer, som driver op paa Røst, er dels furu, dels eg, dels er der ogsaa kommet teak, italienske nøddetræ og mahoni.

Det træ, som driver op, har for den aller største del været behandlet af sag eller øks. Tidligere var, som nævnt,

tilgangen paa drivtømmer rigeligere, sandsynligvis af den grund, at seilskibe med trælast oftere forliste eller tabte sin dækslast, men efterat dampskibene blev almindeligere, driver der mindre træ ind.

Det hænder ogsaa, at der kommer træer, som har rod, væsentlig furu, men disse træer er sjeldnere. For en del aar tilbage drev der ind en del meget stort furu- og eketømmer, optil 24 tommer i diameter, som antoges at komme fra den store flaade i Canada.

Ogsaa Værø er snau; her findes af træer kun lidt forkrøblet birkekrat, og dette er i de senere aar aftaget i nogen grad, vistnok som følge af, at sauen har beitet kratet af. En og anden rogn findes i bergsprækkerne.

Ægvær og dunvær og fuglefangst. Fuglefangsten og samlingen af æg er ikke helt ubetydelig. Edderdun indsamles paa forskjellige øer, men det blir ikke rigtig rige dunvær, fordi æggene tages i for stor udstrækning. Hele mængden af dun, som faaes om aaret, er neppe mere end 15 kg. renset dun.

Paa følgende øer er der fuglevær: Paa Hernyken er der mest lunde og lidt alke; der er tæt i jorden med hul i hul, som lunden har gravet. I Trenyken er der lunde og to sorter alke, almindelig alke og lomvie (spidsalke) og ligesaa paa Ellefsnyken.

Storfjeldet er et godt fuglevær for lunde, ogsaa for alke; paa Vedø er der godt fuglevær for lunde, alke og krykje.

Petter Dass omtaler fuglefangsten paa Røst paa følgende maade:

I Røst er adskillige Fugle at faa,
Fremhængende Klippe de bygge oppaa,
Hvor ingen Mands Fod kan bestige;
Dog gives ei Mennesken' Visdom omsonst,
De havde optænket en synderlig Konst,
De Fugle med Magt at bekrige.

Thi hvo sig fordrister og elsker den Lyst
At holde med Fjeldet en Kamp eller Dyst,
Han sig med en Line bebinder;
Men Enden af Snoren en anden har fast,
Saa heises han ned udi Bjerget med Hast,
Og leder om alle de Tinder;
Han stiger ved Hjælpen af Liner og Hamp
Fra Rede til Rede, blandt Klinter og Kamp
Og fylder saa Bukser og Lommer;
Naar han nu har strippet om hisset og hen,
Da hisses han op paa de Klipper igjen
Og ganske beproppet opkommer.
Saa haver end aldrig den hele Natur
Fremskaffet saa snilt og behændigt et Djur,
Det maa jo for Mennesken' falde.

32 lunder giver 1 kg. urenset fjær, og 16 alker giver 1 kg. ligeledes urenset fjær. Ved rensningen svinder den ind til $^2/_3$. Der betales for 1 kg. renset fjær 2.20 kr., og 1.20 kr. for 1 kg. grov fjær.

Den meste fjær kommer fra lunden, antagelig samles ca. 200 kg. renset fjær om aaret paa Røst. Antages, at der til et kg. urenset dun gaar 30 lunder, altsaa til et kg. renset dun 45 stykker, saa skulde der aarlig dræbes 45×200 eller 9 000 fugle paa Røst. Naar man ser, hvorledes fuglene flyver frem og tilbage paa fuglebjergene som myg, saa kan denne fangst neppe siges at være stor. De ribbede fugle saltes tildels. Lundeunger fanges ved Jonsok og er yndede.

Af æg angiver bønderne paa Røst, at de ialt samler ca. 6 000 stykker aarlig, men dette tal anser de for at være forlidet som samlet produktion, og naar hensyn tages til, at der ogsaa er andre samlere, saa kan ægproduktionen af sjøfuglene paa *Røst* ansættes til 10 000 stykker.

Æg af sjøfugle fandt jeg at veie:

Edderfugleæg	100 gram
Blaamaase.	105 —
Krykje	51 —

Fuglene, især lunden, der graver sig ind i bakken, har ogsaa en fiende i rotterne, der har fundet vei til Vedøen, hvoraf følgen er, at lunden er forsvunden fra det lavere land paa Vedøen.

Paa Røst hjemland har fugl vanskelig for at hække, da den efterstræbes af kattene. Som vær for edderfugle kunde Røst med sine mange øer faa betydning, hvis edderfuglene overalt fik ruge i fred, men dette er ingenlunde tilfælde.

En fiende har fuglene paa Røst ogsaa i ravnen, som fortærer deres æg, og ravnen er overhovedet et skadedyr paa Røst, idet den hakker op engen paa slaattemarken og spiser tørfisken af hjellene.

Paa Værø findes fuglebjerge i egentlig forstand kun paa Maastad, og i de bratte styrtninger her holder til alke, lunde, lomvie og krykje, hvis æg samles i mai maaned, og hvor der desuden slaaes en hel del fugl ihjel; paa Maastad har de endnu hunde, som slæber ud lunden af dens rede. Paa Hundholmene holder en del teiste til, og her kan samles circa 1 000 æg om aaret, og i fuglebjergene paa Maastad vistnok circa 5 000 æg. Fuglefængerne her gaar i taug paa steder, der ser saa farlige ud, at den uvante neppe taaler at staa som tilskuer til deres arbeide.

Edderfugle er der ikke ret lidet af, især paa Hundholmen og de andre holmer, men der stelles daarlig med den, idet dens reder plyndres for æg i alt for stor udstrækning, saa at det hele udbytte af edderdun paa Værø neppe overskrider 5 kg. renset dun om aaret. Af 7—8 mark urenset dun faaes i gjennemsnit 1 mark renset dun paa Værø.

Ørnefangsten paa Værø er tidligere omtalt.

Der fanges leilighedsvis en del *sælhunde* paa Værø og Røst. Sælfangsten synes i ældre tid at have havt noget

større betydning end nu, thi *Schönnebøl* skriver i 1591 om Røst:

Udi dette samme Røst er ogsaa et kube veye, og her falder hvide kuber, og de lægges om høsten om Sanct Michael dags tiider, og dette kube veye kommer kong: majest: til en part, en part deraf kommer sal. Eric Rosenkranz arvinger til, og en part deraf kommer fru Ingebor til, saa at det bytes udi mange parter, og der er mange lods eyere der om.

Flakstad herred.

Flakstad herred, der indbefatter Flakstad hovedsogn og Moskenes anneks, bestaar af de to hovedøer, *Moskenesø* (Muskunesey) og *Flakstadø* (*Vargfótr*) samt af endel mindre øer, og en hel del holmer og skjær. Af disse andre øer er det dog neppe andre end *Kunna* ved Skjelfjordens munding, som naar op til 1 km².

Da herredet bestaar af øer, og da øerne helt tilhører herredet, saa er dette omgivet af hav paa alle sider. Den nordvestlige del vender ud mod det Norske Hav, medens den sydostlige kyst vender ind mod Vestfjorden. Mod sydvest vender Moskenesøen ud mod Moskenstrømmen (*Muskeyarstraumr*), men mod øst er Flakstadøen skilt fra Vestvaagø ved *Napstrømmen*. Flakstadøen, som ligger længst mod nordost, er skilt fra Moskenesøen ved Sundstrømmen.

Glopen fyr paa Moskenesøen ligger paa

67° 53′ 15″ n. br. og
13° 4′ 30″ l. ø. f. Gr.

Reine fyr paa sydpynten af Olenilsøen ligger paa

67° 55′ 50″ n. br. og
13° 8′ 40″ l. ø. f. Gr.

Moskenes kirke ligger paa

67° 54′ n. br. og
13° 5′ l. ø. f. Gr.

Flakstad kirke ligger efter sjøkartet paa

68° 5¼ n. br. og
13° 20′ l. ø. f. Gr.

Efter det nye rektangelkart paa

68° 6′ 20″ n. br. og
13° 19′ l. ø. f. Gr.

Herredets samlede areal er efter den officielle statistik 382.71 km².

Heraf indtager efter dr. *O. I. Broch*

Moskenesøen . . . . . 209.7 km.
Flakstadøen . . . . . 105.6 „

Efter mine maalinger skulde arealet udgjøre

Moskenesøen . . . . . 206 km².
Flakstadøen . . . . . 108 „

Efter dette er herredets areal i den officielle statistik vistnok noget for stort, og herredets størrelse er efter de forhaandenværende karter ca. 317 km².

Herredets største længde, fra *Lofotodden* til nordsiden af Flakstadø, er 44 km. fra sydvest mod nordost, og den største bredde, fra *Fuglehuk* til *Nufsnesset*, er 16 km. fra nordvest til sydost.

Herredets sydligste gaard er *Hel*.
Herredets vestligste gaard er *Hel*.
Herredets nordligste gaard er *Myrland*.
Herredets østligste gaard er *Sandnes*.
Arealet er saaledes udnyttet:

Ager . . . . . 0.2 km².
Eng . . . . . 4.9 km².
Skog . . . . . 0.0 km².
Snaufjeld, udmark, indsjøer, myr 311.9 km².

Orografi. Moskenesø og Flakstadø er adskilte ved den i nordsydlig retning gaaende *Sundstrøm*, og ved denne deles da herredet naturligen i to hoveddele.

Moskenesøen er 34 km. lang fra sydvest mod nordost og 12 km. bred paa det bredeste fra *Solbjørnnes* mod nordvest.

Herfra smalner øen langsomt af mod sydvest til Lofotodden, ligesom den smalner af mod nordost henimod Fuglehuk.

Øen er endnu ikke kartlagt i større maalestok, men der er maalt en del trigonometriske punkter.

Trigonometriske punkter paa Moskenesø:

Lofotodden eller *Helleseggen* paa sydvestligste pynt af Moskenesøen	601 m.
Lamholmen ved Reine	21 „
Hermandsdalstind paa udsiden af Moskenesøen	1 034 „
Lilandstind paa Moskenesøen	704 „
Skiven paa udsiden af Moskenesøen	850 „
Indre Brasraastind paa Moskenesøen	862 „
Ytre Brasraastind paa udsiden af Moskenesøen	848 „
Fuglehuk paa Moskenesøens nordre spidse	562 „

Det vil af disse tal sees, at Moskenesøen har høider op over 1000 meter, høiere end Vaagekallen (946 meter) paa Østvaagø, hvilket fjeld længe har været anseet for det høieste i Lofoten.

Moskenesøen, der, som nævnt, er ca. 206 km². stor, er et af vilde alper opfyldt, hidtil kun lidet undersøgt land, der i det hele falder meget brat af mod nordvest, saaledes at der paa denne side ikke levnes plads for bebyggelse undtagen paa nogle faa steder, hvor der fra skar fører mindre, dalformede forsænkninger ned til havet gjennem det mægtige, bratte fjeld. Udenfor denne nordvestlige kyst er havet haardt og urent, saa at fiskeriet paa denne kyststrækning er farefuldt og besværligt, saa meget mere, som her paa den hele nordvestkyst ingen havn findes.

Paa sydostsiden af landet er der ogsaa forholdsvis liden plads til bebyggelse, og fjeldene naar op til ret anselige høider ogsaa nær Vestfjorden, men her er der dog paa flere steder en liden dyrkbar bergfod, og denne side af øen har derhos flere brugbare og nogle gode havne, ligesom havet udenfor er noksaa rent og mindre voldsomt, og af disse grunde er Moskenesøens i det hele tynde bebygning henvist til øens sydostlige side.

Moskenesøen deles ved den i sydosllig retning udgaaende *Kirkfjord* naturligen i en nordre og en søndre del. Kirk-

fjorden har flere sidefjorde, som den ubeboede, mod nord indgaaende *Vorfjord* paa øens østside, og den mod sydvest indgaaende *Forsfjord* (Tenfjord eller Tennesfjord), samt den mod nordvest gaaende *Bunesfjord* paa øens vestside.

Moskenesøens sydlige del søndenfor Kirkfjord, fra Lototodden (601 m.) til Aa et høit forrevet land med tinder, der kun et par steder efterlader en bergfod skikket til bebyggelse, hvor gaardene og rorværene Tind og Aanstad (Evenstad) har fundet plads. Botner forekommer, saaledes ovenfor Aanstad. Fjeldene er græsklædte, hvor de ikke er for bratte. Ved Aa kommer ned en dal, hvori et vand, *Aavatn*, over hvilket vakre tinder, benævnt *Manden*, *Storgjetdalstind* og *Tindstind*, hæver sig. Omkring Sørvaagen er flere vande, *Troldalsvatn* bag Tindstinden og *Stuedalsvatn* i Stuedalen.

Dybfjorden mellem Sørvaagen og Reine er i virkeligheden en lavtliggende botn eller sækkedal; fjorden siges at være dyb, helt op til 90 favne, men indløbet er trangt og grundt, 3 favne. Den er omgivet af pragtfulde alper, saaledes *Moskenesaksla* sv. for Djupfjord. Den indre del af den her omhandlede strækning af Moskenesøen er lidet undersøgt; der skal gaa et temmelig høit skar fra Aadalen over til Stokvik paa vestsiden.

Paa vestsiden af denne del af Moskenesøen ligger, nord for Stokvik, *Stokvikgummen*.

Blandt de fjelde, som omgiver Kirkfjorden, kan nævnes:

Reinebringen, nær fjordens munding, sydsydvest for Reine, 601 meter, (1 915 fod efter Lessing), med *Kista*, *Naveren* med *Hammerskaftet* omgiver en af høie og steile vægge omgivet botn, i hvilken *Reinevatn* har fundet plads, hvilket vand gjennem en kort elv, *Mølleelven*, har afløb til fjorden. Længer inde paa fjordens sydside ligger *Kamtind*, hvorefter *Forsanfjorden* gaar ind imod sydvest, hvilken fjord ogsaa er omgivet af høie alper. Over fjorden sees *Bjørntind* med *Troldhaue*, og videre, nærmere mod havet, paa vestsiden, sydvestlig for Bunes, *Skiva*, 850 meter høit. Fra Kirkfjorden gaar i nordvestlig retning *Bunesfjord*, hvilken gjennem et ikke mere end 75 m. (240′ *H. Mohn*) høit skar, fører over til gaarden Bunes

paa Moskenesøens vestside. Mellem Bunesfjorden og Kirkfjorden kaldes næset *Engelsneset*, og fra dette hæver sig, langs Kirkfjordens vestside, 4 toppe, som benævnes *Floan*, og som benyttes som fiskemed paa havet udenfor *Olenilsøen*. Inderst i Kirkfjord paa vestsiden ved fjordens bund, ligger et steilt fjeld, som kaldes for *Meraftesfjeld*, fra hvilket der gik voldsomme skred under jordskjælvet i 1894. Fra bunden af Kirkfjord fører et 177 meter høit skar, *Horseidskaret*, over til gaarden Horseid paa vestsiden, og et noget høiere skar fører over til det 1 mil lange vand *Solbjørvatn*. Inderst i Kirkfjorden imellem Horseidskaret og skaret over til Solbjørvatn ligger flere tinder, som *Krokhammertind* og *Mandstind*. Lidt længer ude i fjorden, mellem Kirkfjordgaardene og Rostad, ligger *Maaheitind* og *Segltind*. Indenfor Rostad kommer ned en fos, kaldet *Forsan*; paa halvøen mellem Kirkfjord og Vorfjord ligger *Olstind* 828 m. (2640 fod) og paa Vorfjordens vestside ligger *Fæsthælstind* 459 m. (1459 fod) og *Skagetind*.

Horseidet, der som omtalt er 177 meter høit, fører over til gaarden Horseid, hvor der ud imod havet er en lang sandflade. Eidet er omgivet af høie alper, *Breiflogtind*, *Kammen* *Horseidgummen* paa vestsiden, tinden op for Kjelsnes, eller *Kjelsnestind*, paa østsiden.

Ved Bunes, hvor der som nævnt gaar et lavt skar over, ligger der ogsaa en sand ud imod havet.

Den nordlige del af Moskenesøen, eller den del som ligger nordenfor Kirkfjord og Horseidet er ogsaa opfyldt af alper. Flere af de under Kirkfjordens omgivelser nævnte fjelde, fra Olstind og til Fæsthælstind, hører til denne nordlige del af øen, hvilken ved den mod sydvest indgaaende *Selfjord* er delt i to dele, af hvilke den sydligste del er begrændset af Sundstrømmen i øst, Selfjorden i nordvest, Kirkfjorden i vest og Vestfjorden i sydost. I denne del af Moskenesøen ligger et betydeligt vand, *Solbjørnvatn*, til hvilket der fører et skar over fra Sundstrømmen af, et skar fra Møllerodden, og et skar fra Selfjorden, hvis inderste del kaldes Laukviken, ligesaa gaar der et skar over fra Kirkfjordens

bund. Dette vand angives at være 8—9 km. langt og fiskerigt.

Nordvest for Vorfjord naar *Lilandstinderne* op til 704 meter over havet.

Langs Vestfjorden fra Fæsthælstinden til *Solbjørntinden*, der ligger mellem Vestfjorden og Sundstrømmen, viser denne del af Moskenesøen 3 botner med smaa bække, udmundende i Vestfjorden. Langs Sundstrømmen er der plads for nogle gaarde, og nordligst paa det heromhandlede stykke, mellem Sundstrømmen og Selfjorden, hæver sig *Narvtind* til en taalelig betydelig høide.

Den nordligste del af Moskenesøen, der begrændses af Horseid mod vest, havet mod nordvest og nordost samt Selfjord i sydost har flere høie tinder og fjelde, som *Fuglehuk* (562 m.), *Maaltind* og *Risebaaden*, *Kjetind*, *Lamtind* og *Kjerringen*. Risebaaden var bekjendt deraf, at der i samme fandtes et naturligt hul i fjeldet, og det øverste saa ud som en hvælvet baad, men denne naturmærkværdighed er nu ikke mere til, eftersom baaden faldt ned under et skred i 1895, hvorved marker under gaarden Kvalvik paa vestkysten delvis ødelagdes.

Ifra Selfjordens sidefjord, *Thorsfjord*, hvilken fjord gaar ind mod sydvest, fører et skar over gaarden Kvalvik paa vestsiden af Moskenesøen. Skarets høieste punkt er 163 meter over havet.

Vestkysten her er overmaade steil og kun ved Kvalvik og Horseid er der nogen bebygning.

Paa Moskenesøens nordside, op for gaarden Kvalvik, ligger det ovennævnte *Risbaaden* eller *Risbaadhulfjeldet*. Gjennem det ovennævnte, trekantede hul kunde man til sine tider træffe til at se solen.

Den 11te oktober 1895, omtrent kl. 9 om formiddagen, ramlede hele den øverste del af Risbaaden, den del, som laa over hullet, ned over gaarden Kvalviks slaattemark, og da den øvre del af hullet var ramlet ned, mistede Moskenesøen

denne sin seværdighed. Provsten *Landmark* der har været oppe i aabningen af Risbaadhullet, før fjeldet ramlede ned, antager, og vistnok med rette, at hullet er fremkommet ved udrasninger af blokke, og ikke, som Torghathullet og hulerne ved kysten, ved havets erosion.

Flakstadøen, hvis areal, som nævnt, udgjør ca. 108 km.^{2}, har en største længde i nordsydlig retning fra *Nesland* til *Hornnes* af 19 km. og i øst og vest fra *Nes* og østover af 9 km.

Trigonometriske punkter paa Flakstadøen er:

Stjernhodet . . . . . 936 m. o. h.

Naptind, vest for Napstrømmen . 746 m. o. h.

Fra Moskenes skilles den, som før omtalt, ved *Sundstrømmen* og fra Vestvaagø ved *Napstrømmen*. Fra syd gaar to fjorde, *Skjelfjord* og *Nufsfjord*, ind i øen, og fra nord gaar ind *Flakstadpollen*. Øen deles ved disse fjorde og deres eid orografisk i tre dele:

Strækningen mellem Sundstrømmen i vest og Skjelfjorden i øst — Sunddraget.

Strækningen mellem Skjelfjorden i vest og Nufsfjorden og Flakstadpollen i øst — Flakstaddraget.

Strækningen mellem Nufsfjord og Flakstadpollen i vest og Napstrømmen i øst — Napdraget.

Alle disse tre dele af øen har den for Lofotøernes karakteristiske bygning: smale rygge med botner og mere og mindre steile affald mod havet.

Strækningen mellem Sundstrømmen i vest og Skjelfjorden med Skjelfjordeidet i øst har sin længdeudstrækning i nord og syd ligesom øens andre dele. Nær fiskeværet *Sund* hæver sig her *Sundmanden* til 470 meter som en kegleformet top, og længer nord ligger *Fuglebjerget*, og videre nordostlig for gaarden Nes *Vollantinden*. Denne del af øen staar dog i høide og vildhed tilbage for øens midtre del eller Flakstaddraget.

Flakstaddraget eller strækningen mellem Skjelfjord med Skjelfjordeid i vest og Nufsfjord med Flakstadpollen i øst er en fjeldryg med stærk skraaning til begge sider og med udløbende

rygge, der omslutter botner. *Skjelfjordeidet*, der er lavt og myrlændt, og skiller Flakstaddraget fra Sunddraget, naar kun ringe høide over havet. Flakstaddraget strækker sig fra *Skagen* ved Flakstad kirke og til *Kjelbjergene* vest for Nesland.

Ryggen naar nordenfra først i *Flakstadtind* en høide af 492 meter, stiger saa i *Moltind* til 703 meter, længer syd i *Stortind* til 870 m., videre sydlig paa samme ryg ligger *Storurtinderne* (773 m. og 783 m.), *Stjernhodet* 936 m.; længer i syd, vest for botndalen *Mørkdalen*, ligger en række tinder over 700 meter, saaledes *Mosetind* 768 meter, videre *Neslandstind* 700 m., og endelig *Neslandsheia*, 517 meter.

Den heromhandlede fjeldstrækning falder i det hele overmaade brat af baade mod vest og øst, men der efterlades dog paa enkelte strækninger en forholdsvis flad bergfod, som giver rum for bebyggelse.

Saaledes ligger der nordligt paa øen imellem Flakstad kirke og *Ramberg* en forholdsvis flad bergfod med plads for bebygning og endog med landevei.

Længer sydlig falder fjeldsiden mod vest jevnt og steilt af uden vestgaaende rygge og uden større botner, efterladende dog ved Skjelfjordgaardene plads til bebyggelse i den indre del af fjorden.

Paa østsiden af fjeldryggen mod Flakstadpollen, Storvatn og Nufsfjord er der flere mod øst gaaende siderygge, der indeslutter botner. Saaledes omkrandser de før nævnte tinder Storurtind, Stjernhodet sammen med en mod sydøst gaaende ryg samt med den fra Storurtind mod øst gaaende ryg en svær sækkedal, i hvilken *Storvatn* med flere mindre indsjøer ligger. Den fra Storurtind mod øst gaaende arm eller fjeldryg ender i *Koltind*, 515 meter høit, og herfra sænker fjeldet sig mod øst.

Sydligt for den her omhandlede store sækkedal kommer *Mørkdalen*, som er en typisk botn med høie tinder, forholdsvis flad bund med større bredde i sin indre del end der, hvor den munder ud. Sydligt for den ligger botn under og syd for

Mosetind og endelig botn under Neslandstind med et vand 171 m. o. h.

Al bebygning ligger som sædvanlig ved havet.

Her er først *Nufsfjord* fiskevær ved Nufsfjord paa fjordens vestside.

Saa er det *Neslandsgaardene* sydligt paa øen, videre langs Skjelfjorden *Kvalvik*, *Skjelfjordgaardene* og endelig, nordlig for eidet fra Skjelfjord, *Ramberggaardene*.

Den forsænkning mellem Flakstadpollen og Nufsfjord, som deler Flakstadøen, er lav, lidt over 50 meter. Sydligt for Flakstadpollen er eidet omkring *Himmelvatn* myrlændt, og her ligger flere smaavande *Mevatn* 58 m., *Bjørnvatn* 30 meter med afløb mod nord til Flakstadpollen, medens det nær Mevatn liggende *Tenvatn* (60 m. o. h.) har afløb mod syd til den anden side til den forholdsvis store sjø *Storvatn*, 25 m. o. h., hvilket igjen har afløb til Nufsfjorden mod syd.

Strækningen mellem Napstrømmen i øst og Flakstadpollen og Nufsfjord i vest er ved det mod ostnordost gaaende, 71 meter høie *Nappeid* delt i to dele.

Der nordlige del, der ender i *Hornneset*, har flere høie rygge, som omkrandser botnformede dale. Saaledes begynder en ryg i Hornneset, hæver sig steilt til 320 meter i *Hornet*, videre i *Møntind* til 445 m., derpaa i *Bjørntind* til 567 meter. Denne ryg har sydlig retning, falder mod vest steilt af til havet, og mod øst til den brede botndal, hvori *Hornvatn* (45 m.) ligger. Fra Bjørntind fortsætter ryggen mod sydost over *Gauktind*, 500 m., *Hestvoldheitind*, 609 m., og til *Okstind*, 600 m. o. h Ryggen fra Bjørntind til henimod Okstind begrændser mod syd *Hornvatns* botndal. Mod øst begrændses denne dal af den ryg, hvorpaa *Storsandnestind* naar en høide af 566 meter, og som ender i *Kjeldsneset*.

Foruden disse rygge ligger nordenfor Nappeidet Napptindens rygge, hvilke i *Napptind*, nordlig for Napp, naar 746 meter, og videre vestligt Hustindens rygge, hvilke i *Hustind* naar 692 m. o. h. Fra Hustind gaar en ryg mod nord og en

mod vest til *Rødliheia* (vestlige pynt 407 m.). hvorfra den sænker sig steilt mod Hestneset.

Alle disse rygge omkrandser botner, og i flere af botnerne er der vande, som det før nævnte *Hornvatn*, *Gaukvatn* (147 m. syd for Gauktind), *Mørkdalsvatn* 145 m. o. h.

Paa de steder, hvor botndalenes eller sækkedalenes bund skraaner svagt mod havet, er der plads for nogle gaarde, nær havet, som *Napp*, *Sandnesgaardene*, *Myrland* og *Vigten*, alle nær havet.

Den syd for Napeid eller Vareid liggende del af den her omhandlede strækning er orografisk en lang fjeldryg med steilt affald til begge sider og med mindre rygge ud til siderne, hvilke i forening med hovedryggen omkrandser botner. Denne del af øen bevarer sin karakter af en ryg helt til sydspidsen ved *Nufsneset*.

Paa den heromhandlede ryg ligger fra nord mod syd følgende maalte fjelde, *Klotind*, 600 m., *Andophesten*, 653 m., *Ørneheia*, 487 m., *Fisken* 347 m., høieste *Nufsneset* 441 m.

Paa de fra hovedryggen udgaaende rygge ligger paa østsiden mellem gaardene Napp og Andopen *Sivasflaage* 402 m., *Smaalitind* 390 m., og vest for Andopen, *Mærra* 556 m.

Paa de fra hovedryggen mod vest gaaende mindre rygge ligger, nordlig for botndalen *Kvandalen*, *Digertind* 507 m. og *Blektind* 632 m.

Paa østsiden af den heromhandlede del af Flakstadøen har gaarden *Andopen* fundet plads samt en gaard paa øen *Strømø*. Paa vestsiden ligger gaarden *Kilan* ved Flakstadpollen, medens affaldet mod Nufsfjordens østside er saa steilt, at der ikke er plads for bebyggelse.

De maalte *høider i Flakstad* herred, som foran ikke er angivne, er:

Fjelde.

Navn	Meter o. h.
Haarberget	152
Kunna ø	96
Napholmen	47

Navn.	Meter o. h.
Napskaret (veiens høidepunkt) . . .	71
Rambergnubben	247
Tenholmen	21
Vareidfjeldet	400

Geologi. Bergarterne paa Moskenesø er dels lag, tilhørende grundfjeldet, men fornemmelig har gabbro, der optræder med meget forskjellig struktur, stor udbredelse over øen.

Bergarten paa en del af øen er først omtalt af *Karl Pettersen* som en augitsyenit, og han angiver paa sit kart udbredelsen af augitsyenit omkring begge sider af Kirkfjorden. Han adskiller den fra bergarten ved Reine, hvilken han kalder granit.

Ved Reine optræder en bergart, som er let kjendelig derved, at der i samme optræder labradoriserende feldspathkrystaller, udskilte i en krystallinsk grundmasse, hvilken bergart ved den mikroskopiske undersøgelse viser sig nærmest at være en *augitsyenit.*

Ved Kirkfjorden med dens bifjorde optræder augitsyeniten som almindelig raadende bergart. Den er ret kjendelig ved overfladen ved sine store feldspathkrystaller, hvis forvitring giver den en spættet, forvitret hud.

Bergarten indeholder brudstykker af en bergart, nærmest en glimmergneis af middels korn, og synes herved at give sig tilkjende som en dybbergart.

Det er en fast sten, der kan staa i steile styrtninger, og den danner da ogsaa i Kirkfjorden med omgivelser en række imposante og dristige former, som gjør Kirkfjordens omgivelser til et af Lofotens mærkeligste alpelandskaber. Talrige spidse tinder, mærkelige botner og hængende sider udmærker dette landskab.

I bergarten ved Reine forekommer gange af uregelmæssige partier af en grøn plagioklasbergart af middels korn, der ikke nærmere er undersøgt.

Ved Kvalvik optræder med stor udbredelse bergarter, der er dels *gabbro*, dels *syenit*, dels *augitgranit*. Ved Kvalvik sees nærmest havet glimmergneis med 60° fald mod sydvest. I høiderne staar en bergart med overordentlig forskjellig habitus, snart som stenen ved Reine med sine porfyragtig udskilte feldspathkrystaller, *augitsyenit*,, snart med en habitus som en gabbro eller labradorsten, snart som en grovkornet sten af hvid feldspath og sort hornblende, *syenit*, og endelig i stribede varieteter.

Ved Napseidet paa Flakstadøen blir bergarten meget grovkornet med feldspathkrystaller op til 12 cm. lange og 6 cm. brede, og derhos optræder her ogsaa en bergart, der har lighed med porfyr fra Kristiania-territoriet; det er imidlertid en *noritporfyrit*. Gabbro med store feldspathkrystaller staar ogsaa ved Haarberget, hvor telegraftouget gaar over Napstrømmen.

Langs veien mellem Ramberg og Flakstad er der et delvis af sand bestaaende forland og tildels morænevolde fra botnerne, medens det faste fjeld her synes at tilhøre grundfjeldet.

I den botnformedede dal, som kommer ned nær *Andopen*, er der flere forekomster af *magnetjernsten*, udskilt i temmelig rene, uregelmæssige stokke i augitsyenit og gabbrobergarter, som før omtalt.

Mærker efter en *lokal glaciation* er tydelige nok paa Moskenesøen i form af moræner. Saaledes ligger ved Reine en ryg, som benævnes *Reinehalsen*, og som har morænes form og sammensætning. Den ligger foran en del af Kirkfjorden og naar en høide af 22 meter over havet, og da morænen gaar helt ned til fjorden, blir dette ogsaa morænens egen høide. En moræne ligger 70 m. o. h. paa veien fra Thorsfjord over til Kvalvik, førend man naar op til høiden i *Kvalvikskaret*. Talrige moræner vilde vistnok være at finde i de mange botner, som stadig optræder mellem Moskenesøens alper.

Skuringsmærker er iagttaget i Kirkfjorden udenfor gaarden Rostad med retning mod so efter fjordens retning; ligesaa i Nufsfjord friktionsstriber mod syd i fjordens retning.

Ved Kvalvik paa Moskenesøen driver der ofte op *sort* og *hvid pimpsten*, og det er heller ikke ret sjelden, at der kommer kokusnødder.

Elve og indsjøer. Der er talrige større og mindre indsjøer paa Moskenesøen, men da øen ikke er kartlagt, er det vanskeligt at give en oversigt over dem. Af betydelig udstrækning, der angives 8 til 9 km., er *Solbjørnvatn*, østlig for Kirkfjord paa Moskenesøen. Det er før omtalt, hvorledes 4 skar fører over til dette vand. Større indsjøer er der ogsaa i den synlige del ef Moskenesøen, saaledes *Aavatn* ved Aa og *Trolddalsvatn* nær Sørvaagen, og saa er der talrige botnvand, som *Reinevatn*, og overhovedet er høifjeldet i den sydlige del af Moskenesø rig paa indsjøer.

Af større indsjøer paa Flakstadø kan mærkes *Storvatn*, 1.3 km.^{2} stort, 25 m. o. h., 1 km. fra Nufsfjordens bund, med afløb til denne. Vandet angives at være 36 favne dybt.

Paa Vareid eller Nappeid ligger *Vareidvatn* 0.3 km.^{2} stort i ringe høide over havet.

Saa er der mange andre smaavande paa Flakstadø.

Større elve er der ikke i herredet, men talrige mindre og større bække.

Ørret og røie er der i vandene paa Flakstadø som i Vareidvatn og Storvatn. I det sidste vand er der temmelig meget og stor ørret. Ørret er der og i vande paa Moskenesøen, som i Aavatn og Solbjørnvatn. I det sidste vand var der ikke før fisk, men den er bragt op for en del aar siden og har trivedes udmærket. I de høiere liggende vande synes ørret at mangle. *Laksen* gaar op i nedre Vareidvatn paa Flakstadø.

Indsjøer paa Flakstadø.

	Meter o. h.
Andophestjern	324
Bjørnvatn	30
Buskvatn	111
Eliasvatn	59
Gaukvatn	147
Hornvatn	45
Langvatn	128
Møntindvatn	305
Mørkdalsvatn	145
Mevatn	58
Steindalsvatn	281
Storvatn (Nufsfjordvatn)	25
Strømøvatn	62
Svartvatn	272
Tenvatn	60
Trolddalsvatn	144
Vareidvatn, nedre	2
Vasdalsvatn	55

Kyst og fjorde. Den største fjord i Moskenesøen er *Kirkfjorden*, hvis omgivelser før er omtalte. Den gaar ind mod vest og nordvest og har flere sidefjorde, først *Vorfjord* mod nord, saa *Tenfjord* mod sydvest og *Bunesfjord* mod nordvest.

Fjorden, der er ca. 9 km. lang, angives at have et dyb op til 100 favne. Der fiskes gode uer i fjorden.

Sydvest for Reine ligger den lille *Djupfjord* som er en sjøfyldt botn, 90 favne dyb, siges der, inde i fjorden, men grund og trang, 3 favne, ved indløbet.

Sundstrømmen som adskiller Moskenesø fra Flakstadø, er trang, uren og grund, saa at den ikke kan beseiles af større

fartøier. Den kniber sig sammen med ringe dybde mellem gaarden *Nes* paa østre side og *Andorpnesset* paa vestre side, men udvider sig saa. Derefter gaar *Selfjorden* ind mod sydvest, og længer nord *Thorsfjord* ind i sydlig retning.

Strømmen gaar saa stærk mellem Nes og Andorpnes, især en time før flod og fjære, at det er saa godt som umuligt at passere den, især sydover. Strømmen er stærkest ved flod og fjære og skifter ved halvfalden sjø, da den en kort tid kan være ganske stille. Ved høivande kan strømmen passeres af fartøier paa 10 fods dybgaaende, men ved lavvande har storbaade ikke vand nok.

Skjelfjorden, i hvis munding øen *Kunna* ligger, gaar ind i Flakstadø imod nord i en længde af 7 km.

Længer vest gaar ind mod nord den mærkelige *Nufsfjord*; ved indløbet er den kun 200 meter bred, udvider sig senere til 500 meter, medens steile fjeldsider begrændser fjorden, især paa østsiden. Fjorden er omtrent $1^1/_2$ km. lang.

Paa nordsiden af Flakstadøen gaar ind mod syd *Flakstadpollen*, som er grund med en lang fjære.

Napstrømmen er meget bredere end Sundstrømmen, men den er uren paa vestsiden. Her er et par steder, hvor der er havn, som den før omtalte havn ved Nap, samt længer syd ved Strømø.

Havne og fiskevær. Den nordvestlige kyst af Moskenesøen er høist uren og skyes af fartøier, da her ingen havne er. Ogsaa udenfor Flakstadø er havet urent og kysten uden havne, naar undtages den ved Napp, som dog er liden og yderst vanskelig at søge ind i. Helt fra *Helseggen* til *Fuglehuk* paa Moskenesø er kysten steil, og de landingssteder for baade, som er, kan kun bruges i godt veir. I nogen afstand fra kysten blir havet dybere, 70 favne og mere, og her udenfor er der mange hundrede km². med hav, med mindre dyb end 100 favne.

Imellem Lofotodden og Mosken ligger *Moskenstrømmen*, som før er omtalt.

Indsiden af herredets øer i Vestfjorden er derimod ren, og da havbunden skraaner i det hele jevnt udover til 100 favne med god fiskebund for skrei, og da her er adskillige havne og landingssteder, saa er den største befolkning henvist til øernes indside.

Af havne, som man kan søge ind til i nødsfald, kan nævnes *Hel*, sydvestligt paa Lofotodden; uden lods kan denne havn vanskelig søges. Havnen er kun tjenlig for smaafartøier, dyb 2 til 3 favne.

Længer mod nordøst er havn i *Sørvaagen* nær Moskenes kirke, hvor vaagen dannes ved en fremspringende odde, *Glopen*, hvor der er et fyr. Havnen er trang, 4—6 favne dyb, med god sandbund, og den er sikker i al slags veir.

Reine havn ligger længer mod nordost med indløb mellem *Lamholmen* (trigonometrisk punkt 21 meter høit) og *Langskjæret*. Man kan ankre paa 5—6 favne vand ved Andøen. Havnen er udbedret ved mudringer.

En liden god havn, 4 favne sandbund, er der ved *Festhælen*, i det saakaldte *Havnsund*, men indløbet fra sydost er saa smalt, at et stort fartøi ikke kan seile ind, naar det er sjø.

Havnen ved *Sund* i Sundstrømmen har 4 favne vand; man kan ikke komme herfra i sydvestlig og sydostlig vind.

Nufsfjord har god havn, men det er vanskelig at komme ud i sydvestlig og sydostlig vind. Her er et stort og sikkert bassin med 10—15 favnes dyb.

Paa Moskenesøens indside er der følgende fiskevær:

Aanstad (Evenstad), Aa, Tind, Sørvaagen, Moskenes, Reine, Onilsø, Zakariasø, Litltopø, Hornø og Festhælen.

Aanstad. Afstanden fra land til sætningshavets begyndelse er ganske liden. Havet kan paa grund af Moskenstrømmen ikke bruges længer end 1 eller $1^1/_2$ mil fra land ved Aanstad. Der er daarlig baadhavn, og baadene maa ofte trækkes op.

Aa. Havnen her dannes af en fra Vestfjorden indskjærende bugt og holmen *Skarvskjæret* Under vind fra ssv-sætter sjøen stærkt ind. Fisket efter skrei foregaar ikke

langt fra land, men da der er stærk strøm, kan der ikke bruges mere end 20 garn i lænken.

Aa har ganske liden afstand fra land til sit fiskehav. Fra 40 favnes dybde 7 å 800 favne fra land skraaner bunden jevnt nedad indtil 2½ mil fra land, hvor dybden er 90 favne. Længere ind fiskes ikke, skjønt der ikke heller her forekommer nogen eg, da man i 3 miles afstand ikke har fundet over 100 favnes dybde. Denne fladbund fortsætter søndenom Mosken indtil udenfor Værø, hvor der 1 mil fra land igjen spores bakke, paa hvis øverste dybden er 80 favne. Bakken fortsætter udenfor Røst, hvor afstanden fra land er noget større.

Tind har en ganske god baadhavn, men den er grund, kun 3 til 4 fod ved lavvande; den kan mudres dybere.

Bunden er her ganske jevn og særdeles skikket for natline; afstanden til sætningshavets begyndelse er ganske liden.

Sørvaagen med *Moskenes* og *Beskelvag* er tre nær hverandre liggende rorvær. Havnen ved Sørvaagen er tidligere omtalt. Beskelvaagen, som kun er adskilt fra Sørvaagen ved en i oso gaaende odde, er en mod storm og sjø beskyttet bugt, men den er for grund til, at baade kan ligge der; den kan opmudres.

Ved *Moskenes* er afstanden fra land til sætningshavets begyndelse ganske liden. Fra 40—50 favne gaar bunden i en jevn skraaning indtil 80 favnes dybde paa eggen, 1 eller 1½ mil fra land. Egbakken synes at falde jevnt af i en betydelig udstrækning, thi langt udenfor dens begyndelse overstiger dog ikke dybden nogle og 90 favne.

Beskelvaag. Fra 40 favnes dybde, ganske nær land, finder man allerede i en afstand af 7 stampelængder 70 favne. Herfra gaar bunden pen og flad, indtil den omtrent 1½ mil fra land paa egbakkens begyndelse hæver sig til 60 favne. Langt indenfor denne egbakke skal endnu være en eg. Paa havet gaar tvertover samme i 12 å 13 garns bredde en lerkaas med 10 favne større dybde end den omgivende fiske-

bund. Desuden er der mange mindre huller. Afstanden fra land til sætningshavets begyndelse er ganske liden.

Reine, *Onilsø* og *Zakariasø* har kort afstand til sætningshavets begyndelse. Fra 50 favnes dyb gaar bunden i jevn skraaning indtil to mil fra land, hvor dybden er 70 til 80 favne. Derfra hæver bunden sig til 60 favnes dyb paa eggen, der falder af i en brat bakke.

Fra *Festhælen* er kort afstand til sætningshavets begyndelse. Fra 30 til 40 favnes dybde skraaner havet ganske jevnt til eggen, 2 mil fra land, hvor dybden er 80 favne. Enkelte smaa skaller forekommer.

Paa Flakstadøen ligger disse fiskevær og rorvær: Sund, Nufsfjord og ytre og indre Næsland.

Fra *Sund*, hvis havn før er omtalt, er afstanden til sætningshavets begyndelse ganske liden; fiskebunden fortsætter med en dybde af 50 til 60 favne indtil den saakaldte *Nappgrundbotn*, en mil fra land, der falder af til 80 favne. Denne dybde vedbliver indtil eggen, $2^1/_2$ mil fra land. Indover det hele hav gaar fra Sundstrømmen en nogle og 90 favne dyb lerkaas, som borttager omtrent 20 sæt.

Strømø, *Nufsfjord* og *Nesland*. Afstanden fra land til fiskehavets begyndelse er ganske liden og fortsætter med en dybde af 45 favne indtil *Forknokbakken* $1^1/_2$ mil fra land, hvor bunden i to garnlænkers bredde falder af til 90 à 100 favne. Indenfor Forknoken er en halv mil bred kaas, derefter hæver bunden sig til 80 à 90 favnes dybde og danner eggen.

I vestre og ydre Nesland er landingspladsen en trang, liden kjeile med fjeld paa begge sider og aaben for sjøgang under sydlige og sydvestlige vinde, hvor det er vanskeligt at bjerge baadene paa den noget bratte fjeldbund.

I østre eller indre Nesland er havnen en noget større bugt med store og smaa stene, hvor der, under sydlig og sydostlig vind, sætter megen sjø, saa baadene maa opsættes.

Fiskerier. Udenfor den urene kyst, nordvest for Moskenesø, strækker der sig et vidt hav udover, i hvilket dybden er under 100 favne. Ud til eggen eller til det sted, hvor havet faar større dyb, er der ca. 80 km. Hele denne vide havstrækning er sikkerlig god fiskegrund, og baade gaar skreien ind her og tillige er her om sommeren et fiskerigt hav. Men den urene kyst og mangelen paa havne gjør, at fiskerierne paa denne herredets udside ikke blir betydelige. Der fiskedes før noget skrei her paa udsiden, og sidst i april fiskes her endnu noget, og de gaarde, som ligger paa Moskenesøens nordvestside og paa Flakstadøens nordside, driver ogsaa fiskeri om sommeren efter lange, brosme, kveite og torsk, naar veiret tillader dem at komme ud med baadene.

Paa indsiden af herredet foregaar der vigtige *skreifiskerier*, thi her er kort udror, adskillige gode havne og baadhavne og et noksaa vidt fiskehav. Kurven for 100 favne ligger i Vestfjorden, ca. 18 km. sydost for Lofotodden og strækker sig o.no. saa nogenlunde parallelt med kysten, saa at afstanden fra alle fiskeværene paa indsiden ud til 100 favnes dyb er i dette herred 18 til 20 km. Fiskebunden skraaner langsomt udover til 70 til 80 favne, derpaa blir der stærkere fald, uden at dog affaldet eller eggen her er meget steil. Bunden bestaar i dyb mellem 30 til 100 favne i regelen af sand, singel og stene. Paa større dyb begynder sand og ler og saa ler.

Skreifisket ved *Aa*, *Moskenes* og *Sørvaagen*.

	Aa	Sørvaagen	Moskenes	Tilsammen fangstmængde stykker skrei
		Antal fiskere		
1895	703	688	387	3 225 000
1894	665	733	334	3 135 000
1893	667	639	349	2 180 000
1892	592	535	270	2 410 000
1891	511	425	214	1 250 000
1890	521	542	223	1 360 000
1889	461	472	230	1 417 000

	Aa	Sørvaagen	Moskenes	Tilsammen fangstmængde stykker skrei
		Antal fiskere		
1888	415	407	252	1 437 000
1887	425	364	272	950 000
1886	486	507	324	2 100 000
1885	396	463	252	2 370 000

Skreifisket ved *Reine.*

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	1 396	2 262 000
1894	1 156	2 472 000
1893	998	1 570 000
1892	966	2 400 000
1891	773	590 000
1890	902	540 000
1889	841	970 000
1888	670	735 000
1887	871	890 000
1886	970	1 150 000
1885	1 104	1 470 000

Skreifisket ved *Sund* og *Nufsfjord.*

	Antal fiskere		Fangstmængde		
	Sund	Nufsfjord	Sund		Nufsfjord
1895	926	909	1 242 000	+	1 322 000
1894	679	614	2 082 000	+	2 612 000
1893	636	577	972 000	+	923 000
1892	500	488	1 470 000	+	1 000 000
1891	522	500	500 000		
1890	642	767	990 000		
1889	676	670	2 266 000		
1888	670	595	1 106 000		
1887	738	602	1 620 000		
1886	878	725	1 800 000		
1885	861	895	1 280 000	+	895 000

Udbyttet af skreifisket i Flakstad herred.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbytte i kr.
1895	5 009	1 153	8 050 000	1 431 440
1894	4 181	958	10 290 000	2 353 840
1893	3 866	898	5 645 000	1 143 700
1892	3 351	786	7 280 000	1 921 900
1891	2 945	668	2 340 000	741 800
1890	3 597	829	3 280 000	770 000
1889	3 350	798	4 753 000	1 576 200
1888	3 142	782	3 278 000	745 550
1887	3 272	791	3 460 000	521 851
1886	3 890	983	5 064 000	990 644
1885	3 971	964	6 515 000	1 283 655

Fedsild kommer undertiden, saaledes i 1895, i slutningen af juli ind i Vestfjorden, og der toges da en hel del sild der. Det hænder, at silden kommer ind paa nordsideu af Flakstadøen, men det er sjelden.

I *Djupfjorden* paa Moskenesøen, hvilken fjord før er nævnt, kom silden ind for ca. 10 aar siden i september. Fjordens dyb er, som før nævnt, 90 favne, medens indløbet er grundt, kun 2 til 3 favne, med en boe ved indløbet; hele fjorden er en stor botn. Silden syntes ikke at kunne finde ud af fjorden igjen, og stod der helt fra september til nytaar, og der fiskedes da en hel del sild der paa garn. Den var fed i begyndelsen, men magredes af efterhaanden.

Fedsildfisket i Flakstad.

	Antal fiskere.	garn-baade.	note-baade.	Fangst hl.	Udbytte kr.
1895	500	—	—	—	56 000
1894	—	—	—	—	—
1893	—	—	—	—	—
1892	50	—	—	—	600
1891	105	—	—	—	7 000

	Antal fiskere.	garn-baade.	note-baade.	Fangst.	Udbytte kr.
1890	90	—	—	—	2 800
1889	—	—	—	—	—
1888	100	—	—	—	4 800
1887	—	—	—	—	—
1886	—	—	—	—	—
1885	300	60	7	4 200	18 000

Seifisket er af betydning i Flakstad herred; det foregaar i regelen fra begyndelsen af juli til september.

Noget *flyndre* fiskes fra Kvalvik, Horseid og Bunes paa den der forekommende sandbund.

Lange, brosme og *kveite* fiskes ogsaa paa udsiden af Moskenesøen, men ikke i nogen mængde. Dette fiskeri kunde nok drives her udenfor i 10 til 12 miles afstand fra kysten fra dæksbaade.

Maaske som bevis for, at havet her bevæges til et overmaade stort dyb, kan anføres, at det hænder under storm, at lange og brosme driver op paa kysten, fiske, som aldrig fanges paa grundere vand end 40—50 favne.

Ogsaa *Haakjærringfisket* drives fra Flakstad herred, ikke efter bestemte med, men i dyb paa 100—200 op til 300 favne. Som agn benyttes helst spæk af kobbe, hvilket faaes fra Tromsø. Man firer ned paa iletouget en pose med ildelugtende graks for at lokke haakjærringen til og venter saa 6 timer og mere, paa at den skal komme. Der anvendes store angler og 1 favn kjetting foran angelen. Man kan af 1 haakjærring faa $^1/_2$—4 tønder spæk, almindelig 1—2 tønder à 116 liter.

Kjødet bortkastes; efterat man har udtaget leveren, blæses maven fuld af luft, for at haakjærringen ikke skal synke, hvorved den vilde tjene til føde for de andre haakjærringerne, i hvilket tilfælde disse ikke vilde søge agnet.

Udbyttet af „andre fiskerier“ i Flakstad er i den officielle statistik angivet saaledes:

1895	11 600
1894	3 600
1893	12 000
1892	15 030
1891	11 100
1890	10 000
1889	9 300
1888	10 500
1887	11 500
1886	14 400
1885	6 480

Tallene er vistnok for smaa.

Laksefiske med kilenøter drives lidt i Flakstad herred, saaledes ved Nufsfjord.

Lakse- og sjøørretfisket i Flakstad.

	Udbytte.
1895	1 820
1894	1 800
1893	2 226
1892	2 402
1891	2 140
1890	1 781
1889	1 996
1888	2 400
1887	600
1886	—
1885	—

Samlet udbytte af fiskerierne i Flakstad.

1895	1 500 860
1894	2 359 240
1893	1 157 926
1892	1 939 932
1891	762 040
1890	784 581
1889	1 587 496
1888	763 250
1887	533 951
1886	1 005 044
1885	1 309 035

Jordsmon, dyrkbar jord og torvmyrer. Jordsmonet er paa de fleste gaarde aur med et dække af muldjord. Paa en del af de vestlig mod havet liggende gaarde er jordsmonet skjælsand eller sand som underlag for et tyndt dække af humus.

I regelen bruger man at overgjødsle engene i Flakstad herred; tang bruges tildels sammen med husdyrgjødselen. Fiskeaffald som gjødsel bruges derimod som regel ikke af den grund, at det meste fiskeaffald falder om vinteren under skreifisket, og da giver man sig ikke tid til at tage vare paa det.

Poteterne behandles som regel med omhu. Lofotpoteterne udmærker sig i det hele ikke ved velsmag, sandsynligvis af den grund, at de ikke opnaar fuld modenhed. Særlig blir de daarlige, hvis de ikke tages op itide, før høstregnen kommer; thi da blir de bløde.

Det kan hænde, at der indtræder frostnætter i juli, og i august er frostnætter, som bringer potetesgræsset til at fryse, ikke sjeldne.

Det vil sees af den nedenfor meddelte oversigt over udsæd i Flakstad herred, at det kun er poteter, som dyrkes. Kornavl finder ikke sted.

Udsæd i Flakstad.

Hvede	— hl.
Rug	— -
Byg	— -
Blandkorn	— -
Havre	— -
Erter	— -
Ialt kornsæd	— -
Havre til grønfor	— -
Vikker	— -
Poteter	816 -
Græsfrø	— -
Areal til kjøkkenhavevækster	32 ar
Areal til andre rodfrugter end poteter	— -

Avl pr. maal angaves i 1886—90.

Poteter: 2700 liter pr. maal.

Melkeudbytte: 1400 liter og 1200 liter aarlig pr. ko.

Af nyland er i 1886—90 ubetydeligt opryddet.

Skjønt korn ikke dyrkes, og skjønt klimatet i det hele er raat, saa er det dog en hel del grønsager, som kan avles, naar de stelles med omhu.

Paa Flakstad præstegaard, der ligger paa 68° 6′ 20″, har saaledes provsten *J. Landmark* dyrket og faaet til modenhed en række havevækster, som tidligere er omtalte.

Man vil have gjort den erfaring, at grønsager, som blomkaal osv., er mere aromatiske og mere velsmagende end grønsager, som avles i det sydlige Norge.

Dyrkbart jordsmon er der mellem Skjelfjorden og Ramberg, paa Flakstad præstegaard, paa Vareide. Paa Moskenesøen er der noget dyrkbart jordsmon ved Aa, Vinstad, Rostad og Bunesfjord.

Herredsstyrelsen angiver arealet af den dyrkbare, men udyrkede jord i Flakstad herred til 100 000 maal, et tal, som er altfor urimeligt stort, og saa angiver herredsstyrelsen vær-

dien af 1 maal jord til 25 kroner og omkostninger ved opdyrkningen til 10 kroner.

Der er ikke tale om, at 100 km.^{2} eller $^1/_3$ til $^1/_4$ af disse, af vilde fjelde opfyldte øer skulde være dyrkbare, endog 10 km.^{2} synes meget høit.

Flakstad herred er i det hele ikke rig paa *torv;* de gaarde, som har torvmyr, er ***Krystad*** paa Moskenesøen, og ***Kilan*** og ***Myrland*** paa Flakstadøen; dette er de eneste gaarde, som har noget torv i større mængder, men der er ogsaa torvmyrer paa Vinstad og Rostad i Kirkfjorden. Der er i det hele ikke mange gaarde, som ikke har lidt torv.

Torven sælges i otæringsfarm, som svarer til 110—120 mandsbyrder.

Fururod har ikke været fundet i myrene, men birkerod forekommer.

10 læs torv pr. individ er forbruget paa større gaarde.

Torv er det almindelige brændsel, men paa fiskeværerne bruges mest kul og ved, og noget torv føres af de hjemmehørende fiskere til rorboderne.

Paa flere steder er der myrlændt, som mellem Hornvatn og Myrland, ved Vigten, paa nordsiden af Vareidvatn.

Bebygningen ligger gjennemgaaende nær havet, og gaarde i nogen større afstand fra kysten findes ikke hverken paa Moskenesø eller paa Flakstadø, med mindre man vilde nævne en gaard eller maaske rettere en sæter, *Solbjørnvatn*, ved vandet af dette navn.

Gaarde i Flakstad herred. I Moskenes (Muskunes) sogn. Kirkfjord, Horseid, Bunes eller Skjelven, Hermandsdal, Refsvik, Helle, Tuv, Aanstad, Aa, Tind, Bisselvaag, Moskenes, Reine, Festhælen (*Fœstarhœll*)*. *I Flakstad sogn.* Sund, Strømnes (*Straumnes*), Andopnes, Selfjord (*Selafjøðr*), Marken, Krystad, Hovden (*Høfdi*), Søndre Valle, Øvre Valle, Nordre Mevold, Søndre Mevold, Indre Sand, Ytre Sand, Stokvik, Ramberg

* Gaardens gamle navn *Fœstarhœll* betyder en fortøiningspæl.

(*Ramnabjørg* eller *Rafnbjørg*), Flakstad præstegaard, Bø, Kilan, Vareid, Vikten, Myrland, Sandnes (*Sandnes*), Napp med Haarbjerget (*Nappr*), Andopen, Strømøen, Nusfjord (*Knutsfjørðr*), Nesland, Indre Skjelfjord, Ytre Skjelfjord, Kvalvik.

Udenfor Kirkfjorden paa Moskenesøen er disse øer beboede: *Olenilsø* med fyr, *Zakrisø*, *Topø*, *Havnø*, *Andø*.

Beiterne er i det hele gode og paa de fleste steder tilstrækkelige. Det er ikke almindeligt, at sauerne gaar ude om vinteren; dog er der nogle udgangersauer ved Ramberg paa Flakstadøen.

Kreaturhold og *fjærkræ* i Flakstad herred 1ste januar 1891.

Heste	58
Storfæ	1120
Faar	3099
Gjeder	114
Svin	70
Rensdyr	1
Hons	432
Ænder	6
Gjæs	—
Kalkun	—

Skog. Af skogtrær er der i Flakstad herred birk, dog kun varieteten *betula intermedia*. Egentlig skog er her ikke, men hist og her er der krat og trær skikkede til at hugge smaa favneved af, tilsammen 0.12 km.²

Saaledes i Aadalen paa Moskenesø	ca.	2 hektare.
I dalen op fra Moskenes	-	1 —
I Kirkfjorden ved Reine	-	3 —
I Sundstrømmen	-	5 —
Paa overgangen mellem Nufsfjord og Kilpollen (Flakstadpollen)	-	1 —
	ca.	12 hektare.

Asp forekommer i diminutive exemplarer hist og her.

Rognen findes nu og da i bergsprækker og blomstrer der rigt.

Det eneste sted, hvor der er lidt egentlig skog, er paa Nufsfjordheia, og saa er der lidt skog eller krat ved Solbjørnvatn.

Dvergbirk findes ikke i herredet, men der er forskjellige salixarter.

Der er, efter provsten *Landmarks* opgave, fundet ialt 340 karplanter paa Moskenesø.

Jagt. Af pattedyr, som lever paa landet, er der røiskat. Der er sat ud vildren paa Moskenesøen for en del aar tilbage og i den seneste tid 1895 ogsaa paa Flakstadø. Der er ikke hare og lidet ræv. Der angives udbetalt præmie for 7 ræve i 1890.

Af ryper er der ikke saa ganske lidet, baade fjeldrype og lirype.

Svaner kommer i oktober til Flakstadpollen.

Buksnes herred.

Buksnes herred indbefatter Buksnes (*Boknes*) hovedsogn og Hol (*Hol*) anneks. Herredet vender med sin sydlige kyst ind mod Vestfjorden, og det grændser mod nord til Borge herred, mod vest til det Norske Hav og Napstrømmen, mod syd og mod øst til Vestfjorden.

Herredet udgjør den sydlige del af Vestvaagøen (Lófótr), og dernæst hører til herredet en del mindre øer, som *Balstadø*, *Jermesø*, *Svinø*, *Brandholmen* og flere, men ingen af disse naar op til nogen betydelig størrelse. Saa hører talrige mindre øer, holmer og skjær til Buksnes herred.

Buksnes kirke ligger paa
68° 7′ n. br.
13° 34.5 l. ø. f. Gr.

Balstad havnefyr ligger paa
68° 4′ 0′ n. br.
13 34′ 30″ l. ø. f. Gr.

Svinøen fyr nær Balstad ligger paa
68° 2′ 55″ n. br.
13° 33′ 10″ l. ø. f. Gr.

Mortsund fyr paa Guldholmen ligger paa
68° 4′ 50″ n. br.
13° 39′ 20″ l. ø. f. Gr.

Ure fyr paa Bjørnøen ligger paa
68° 5′ 0″ n. br.
13° 44′ 50„ l. ø. f. Gr.

Steine fyr paa 68° 6′ 50″ n. br.
13° 48′ 40″ l. ø. f. Gr.

Stamsund fyr paa sydpynten af Tørnholmen ligger paa
68° 7′ 5″
13° 51′ 35″

Buøhavn fyrlygte paa Hellen ligger paa
68° 7′ 50″ n. br.
13° 52′ 5″ l. ø. f. Gr.

Herredets *største længde* fra vest til øst er 18 km. og fra nord til syd 20 km.

Herredets nordligste gaard er Utankleiv.
— vestligste — Ytre Vaage.
— sydligste — Svinø fyr.
— østligste — Kaalviken.

Herredets *areal* udgjør efter den officielle statistik 191.35 km.^{2} Efter mine maalinger paa sjøkartet 181.5 km.^{2}

Herredet bestaar i den sydligste, mod havet vendende del af gabbrobergarter, i den nordlige del er gneisbergarter derimod fremherskende.

Arealet er saaledes *udnyttet.*

Ager	0.4 km.²
Eng	3.9 „
Skog	0.5 „
Snaufjeld, udmarker, indsjøer, myr	176.7
	181.5 km.²

Orografi. Ved fjorde og eid deles Buksnes i fire dele, hvoraf de tre dele er halvøer:

Halvøen mellem Napstrømmen i vest og Buksnesfjorden i øst.

Halvøen mellem Buksnesfjorden i vest og Gaaseflaget med Finstadpollen i øst.

Halvøen mellem Gaaseflaget og Finstadpollen i vest og forøvrigt omgivet af Vestfjorden og Skifjord.

Strækningen mellem disse tre halvøer og grændsen mod Borge.

Fjeldene i Buksnes ud imod Vestfjorden (Skottind, Balstadfjeldpartiet, Ure- og Petvikfjeldene) har Lofotfjeldenes sædvanlige skarpe rygge med meget steile sider ned mod sjøen. Som regel er fjeldsiderne græsklædte med grønbrun farvetone. Omkring de øverste dele kommer det bare fjeld alene frem i dagen. Fjeldsiderne er taalelig jevne med forsænkninger efter de vandløb, der danner sig under regnveir, men som i tørre somre i regelen intet vand fører.

Halvøen mellem Napstrømmen i vest og Buksnesfjorden i øst er ved forsænkningen ved Storeid og de herliggende lave myrer skilt fra det øvrige høie land paa øen.

Denne halvø har i det hele steilt affald mod Napstrømmen, idet høideryggen ligger nærmere denne strøm end Buksnesfjorden.

Høideryggen naar i *Skottinden*, trigonometrisk punkt, 675 meter.

Sydligt paa halvøen ligger *Balstadfjeld*, derefter *Munken* 467 m. høi, saa følger *Skottind*, *Litletind* eller *Skottindryggen* 430 meter, *Troldtind* 310 meter, *Stampheien* 355 meter.

Skottinden med dens „Skjæringer“ viser sig, seet fra øst eller vest, som et sagblad. Selve Skottind kan bestiges fra nord og nordvest; Skjæringerne ansees for ubestigelige.

Større urer ligger i fjeldpartiet ned mod *Urevatn* og paa østsiden af Skottind.

Nordlig for Skottindens ryg følger en forsænkning vest for Jerstad, hvorpaa landet i *Sundsheien* atter hæver sig til 291 meter. Derefter følger en lav myrfyldt forsænkning ved Gravdal, hvorpaa atter landet hæver sig til 175 meter i *Haugsheien*.

Under den sydlige høideryg ved Skottinden ligger *Laagvatns botn* (Laagvatn 36 m. o. h.) og foran dette vand en moræne.

Den midtre del af denne halvø er optaget af store myrstrækninger, *Skotmyren* med lavt liggende vande, *Skyvatn* og *Storvatn* (5 m. o. h.), og videre er der større myrstrækninger, her sydligt for Buksnes kirke, videre paa hele eidet fra Leirdalen og til Horn, ligesom omkring Storeidet.

Ved kysten ligger flere øer, som *Balstadø* ved en bro forbundet med hovedøen, videre *Jermesø* og længer syd *Svinøen* med et fyr. Saa er der talrige mindre holmer, som *Græneholmene* og *Kløvningerne* i Napstrømmen, *Tarholmen*, *Koholmen*, *Følfoten*, *Skagen* o. s. v.

Halvøen mellem Buksnesfjorden i vest og Gaaseflaget med Finstadpollen i øst kan regnes at strække sig mod nord til *Hagskaret*, der, 133 meter høit, danner en forsænkning, hvorigjennem hovedveien gaar.

Halvøen er derhos ved skaret *Enangen* (80 m. o. h.) vest for Sennesvik, gjennem hvilket der ligeledes gaar vei, delt i to dele en sydlig og en nordlig.

Den sydlige del har flere sammenhængende fjeldrygge med tinder.

Her ligger sydligt *Uretind* eller *Ureberget* 354 meter høit, kjendeligt paa lang afstand og ikke saa ganske let at bestige.

Fra Sandsund og nordover strækker sig paa denne halvø en ryg, der sammen med sine udløbere omkrandser *Urevatns botn* (Urevatn 167 m. o. h.). Paa denne ryg naar *Storebreitind* eller *Petvikfjeld* en høide af 506 meter.

Paa *Urefjeldets* ryg (ikke at forveksle med den før nævnte Uretind eller Ureberg) naar et af Urefjeldets toppe 452 m. o. h.

Den nordlige del af halvøen, mellem Enangen eller forsænkningen vest for Sennesvik og til Hagskaret, naar sin største høide 587 m. i det trigonometriske punkt *Guratind*. Sydvestlig for denne ligger *Ramsviktinden* 382 m. Mod nord skraaner fjeldstrækningen over *Kisteheien* 181 m. og *Hagheien* til Hagskaret 133 m.

Den heromhandlede halvø med sine fjelde levner paa enkelte steder kun en ringe plads for bebyggelse paa fiskevær som paa Ure, hvor der kan være trangt nok, men andre steder paa halvøen er der større myrstrækninger som mellem Petvik og Ramsvik, *Ramsvikmyren* 19 m. o. h., og videre er der myrstrækninger omkring *Hol* kirke, og overhovedet ved de fra Buksnesfjorden indgaaende bugter: *Jagtviken*, *Ramsvikbugten*, *Bergsbugten* og *Leknesbugten*.

Udenfor halvøen er der flere større og mindre øer og de fiskevær, som ligger her, skal senere omtales.

Halvøen mellem Findstadpollen i vest, Vestfjorden i syd og øst og Skifjorden, med forsænkningen ved Storfjord i nord, har en fjeldryg med retning øst—vest i sin sydlige del, hvilken fortsætter med nordlig retning i den vestlige del af halvøen, og gaar saa atter med øst—vestlig retning i den nordlige del.

Den sydlige ryg, der begynder ved *Stamsund*, naar i *Mandfaldet* en høide af 320 meter og fortsætter til *Storetind*. Her vender ryggen imod nord, naar i *Bollatinden* 498 meter og fortsætter saa i *Apnesfjeld* 383 meter. Den nordlige, vest-øst gaaende ryg dannes af *Skifjordfjeld*, 289 meter høit.

Sydlig paa denne halvø er der ved havet noksaa liden bergfod og trangt ved fiskevær, som Stamsund og Stene.

Paa den østlige del er der derimodher taalig store myrer nord for *Svarholt*, og forøvrigt er der taalelig bredt og fladt land langs denne halvøes østside, nordside og vestside, saa her er paa alle disse steder veie; men sydsiden, mellem Stene og Stamsund, er brat.

Her er talrige øer, holmer og skjær langs kysterne. Af disse er *Æsøen*, 63 meter høi, den største.

Fjeldryggene er gjerne bedækkede med mos, græs eller krat, hvis de er lavere og mere afrundede, men de er snaue eller fuld af ur, naar de er smale og skarpe. Fjeldsiderne raser ofte ud, og mærker efter nye og gamle skred er ikke sjeldne.

Mandfaldet mellem Stene og Stamsund skal have sit navn af, at en mand har mistet sit liv ved et skred her.

Den del af Busknes herred, som ligger nordenfor de tre nævnte halvøer, mellem disse og Borge herred, er ved den betydelige forsænkning, i hvilken *Farstadvatn* ligger, delt i en vestlig og en østlig del.

Den vestlige del indbefatter halvøen mellem *Offersjøpollen* og *Stensfjorden*.

Her ligger, vestligt mellem Vaagebugten og Vikspollen, *Veirberget*, 265 meter høit, saa følger, efter en forsænkning ved Vaage, *Holandsmælen*, 435 meter høi, der ved Vikvatns forsænkning er skilt fra Himmeltindernes rygge.

Himmeltinderne danner en skarp ryg, der paa en strækning er grændse mellem Buksnes og Borge.

Den høieste top er 965 meter høi, varden staar paa 934 meter o. h. Østenfor Himmeltinderne, paa samme ryg, ligger *Ristinden* 867 m. o. h.

Fra Himmeltinden har man udsigt over hele Vestlofoten. Vestenfor er det kun nogle tinder paa Moskenesø, som er høiere, og østover maa man helt til Østnesfjorden for at finde høiere fjeld.

Fjeldet bestiges lettest fra *Utakleiv*, opstigningen er lang og flere steder besværlig.

Himmeltinderne med de fra dem udgaaende rygge omslutter den botn, *Mørkdalen*, hvori *Mørkdalsvatn* (68 m. o. h.) ligger.

Paa ryggen paa Mørkdalens østside ligger *Reptinden*, 522 m.

Vest for Mørkdalsvatn ligger *Okstinden*, 296 m. o. h., adskilt fra Himmeltindernes ryg ved den forsænkning, hvor *Hauklandsvatn*, 53 m. o. h., ligger. Mod vest fra Himmeltindernes ryg, adskilt fra den ved et 164 meter høit skar, strækker sig fjeldet *Væggen*, 408 meter, med brat affald mod *Stensfjorden* og *Vikspollen*. Udenfor yderste pynt af Væggen ligger en ø eller halvø, *Taaen*, der naar en høide af 129 m.

3 km. nordvest for Væggen ligger ude i havet en gruppe af holmer, *Hæsholmerne*.

Den brede forsænkning i de midtre dele af Vestvaagø, hvilken skiller de her nævnte fjelde fra dem længer øst, er i det hele flad og har store myrer og aurdækket land, og her er, hvad der ikke er almindeligt i Lofoten, nogen bebygning i afstand fra havet.

Fra Offersjøpollens østside og over til Buksnesfjorden og langs denne fjord sydover og østover er der store myrer, og disse strækker sig med anselig bredde nordover over Skulbru paa begge sider af Lakselven, Farstadvatn og Voldelven til grændsen mod Borge herred, hvor de fortsætter.

Østenfor den her omtalte lave forsænkning mellem Hagskaret og Borge grændse hæver landet sig atter og naar her i *Tuva* 341 meter og i *Justaheia* 354 meter, længer øst i *Kartstaven* 545 og i *Justadfjeld* 732 m. o. h. De to sidst nævnte fjelde ligger paa samme høideryg, der danner grændsen mod Borge. Fra Justadfjeld gaar grændseryggen mod øst, og en ryg mod østsydost, og paa denne sidste ligger *Kangrudfjeld*, 712 meter hoi.

Disse høider er maalte i Buksnes og Hol herred.

Fjelde og *myrer*.

Navn.	Meter.
Apnesfjeld	383
—	304
Apnesmyren	46
Bjørnehalsen	49
Bollatinden	498
Bergsø	14
Bergskindet	141
Bollemyren	20
Brandsholmfjeldet	110
Breitind st. (Petvikfj.)	506
— (Skottindryg)	466
Bjørnsandtind	870
Bønakken	127
Dalskaret (mellem Kyllingdalen og Vittinggaardene)	218
Daløen	53
Enerberget	96
Enangen (passet mellem Sennesvik og Ramsvik)	80
Fyglebakken	73
Finglunten	353
Finnesset	52
Gaasøen	27
Gjeitholmen	49
Guviktaen	43
Guratind (tr. p.)	587
Himmeltind top	965
— varde	934
Holandsmælen	435
Hage bro	19
Hagskaret	133

Navn.	Meter.
Himmeltind, myren	45
Holsø, store	22
Hougsheien	102
— høieste m. top	175
Halsan	214
Justadheia	354
— tinden	732
Kangrudfjeld	712
Kartstaven	545
Kisteheien	182
Kleppen (odde paa præstegaardsmarken)	20
Katberget	191
Kraaklifjeld	355
Kringbotntjern	262
Litletind (Skottindryggen)	430
„Munken“	467
Mandfaldet	320
Nordfjeldet	189
—	192
„Nakken“	117
Okstinden	249 / 296
Offersjøkammen, v. pynt	445
— ø. —	285
Oksneset	101
Reptinden	522
Ristinden	867
Ramstind	377
Ramsviktind	382
Ramsvikmyren	19
Reineryggen	48
Roholmen ø	15
Skifjordfjeld	289

Navn.	Meter.
Sletheia	450
—	387
—	267
—	159
—	152
Stenstindens fløi	517
Storfjordfjeld	284
Svartholtnes	51
Svartsjøhompen	70
Skotnesmyren	10
Skogtuven aas	269
Skotnesfjeldet	142
Skottind (tr. p.)	675
Stampheien	355
Stenberget	187
Storeidvantshougen	30
Sundsheien	291
—	165
Svoen fjeld	251
Skulbruheia	163
Storhel	10
Taaen	129
Tuva	341
Troldtind	310
Tussanhougen	22
Taentinden	426
Torbergjordmyren	67
Urefjeld	270
—	337
— v. pynt	452
— ø. —	376
Uretind (tr. p.)	354
— lille	219
Veirberget	235

Navn,	Meter.
Væggen	408
Vittingakslen	371
Æsøen	63

Geologi. Hele strækningen fra foden af Skottind mod Napstrømmen og videre til Balstad og kyststrækningen over Ure og Stene til Stamsund er augitsyenit, temmelig grovkornet, ofte med en habitus, som ligner Larviksyenitens. I herredets midtre del er landskabet over store strækninger bedækket dels af torvmyrer, dels af et forvitret dække. Ved Storeide er gneis med fald mod nord 60°, og gneisbergarter synes her at afløse syeniten I Hagskaret staar en gabbrobergart, og denne fortsætter paa strækningen ned imod Stamsund.

Bergarterne i Buksnes herred kan efter dette karakteriseres som augitsyenit i den sydlige og større del af herredet, hvilken bergart, paa grændsen mod Borge, afløses af gneisbergarter i lag, medens den store, midtre, mest bebyggede del af herredet er optaget af torvmyrer og et forvitringsdække.

Augitsyeniten ved Stamsund er grovkornet og rig paa feldspath. Mikroskopet viser ogsaa plagioklas, der ogsaa er makroskopisk synlig. Egenvægten er 2.82.

Gabbro øller syeniten fra Hagskaret er rig paa hornblende.

Indsjøer. Buksnes herred har en del *indsjøer,* af hvilke her nogle skal nævnes.

Laagvatn, 36 meter over havet, ved Reine, vest for Balstad, er spærret af en moræne.

Storvatn ved Skotnesmyren ligger 5 meter over havet.

I herredets nordlige del ligger flere større vande, som *Farstadvatn*, 2.1 km². stort og 3 meter over havet, *Vikvatn* 1.0 km². stort, 11 meter o. h. *Mørkdalsvatn* 0.9 km². stort, 68 m. o. h., ligger i en botn eller sækkedal.

Elvene er her paa disse fjordrige øer smaa og korte og kun i flomtiden vanskelige at vade.

Vandene har flere steder en del fisk, ørret eller røi, men bækkene er i regelen for smaa eller fossende, til at laks kan gaa op i vandene. Som fiskevande nævnes Svarholtvøtn ved Stamsund og Storfjordvøtn.

Laksen gaar op i Farstadvatn.

Indsjøer i Buksnes og deres høide over havet.

	Meter o. h.
Farstadvatn	3
Hagheitjern	208
Hauklandsvatn	53
Kyllingdalsvatn	61
Kringbotntjern	262
Lindalsvatn	108
Laagvatn	36
Mørkedalsvatn	68
Nordfjeldvatn	150
Nesvatn	246
Reppevatn	10
Ramsviktjernene	11
Reinevatn	2
Svarholtvatn nedre	29
— øvre	38
Svarttjern	67
Skulbruvatn	6
Storeidvatn	3
Storvatn (Skotnes)	5
Svarthammervatn	8
Urevatn	167
Vikvatn	11

Kyst og fjorde. Kysten paa Vestvaagøen er meget indskaaret; de mindre viker og poller ligger tørre ofte paa lange strækninger ved fjæretid.

I Nappstrømmen gaar ved skiftende flod og fjære strømmen med rivende fart, saa seilladsen ofte er vanskelig. Specielt er den stærk udfor Napp og store Sandnes (begge steder i Flakstad), hvor strømmen til sine tider syder og bruser, som en fos. Strømmen i Nappstrømmen sætter ind eller sydover ved faldende vand og ud eller nordover ved stigende vand.

I Offersøpollen gaar der ogsaa en ganske stærk strøm ind eller ud paa grund af flod og fjære.

Forskjellen mellem flod og fjære gaar op til et par meter.

Fjordene fryser, selv i de inderste poller, yderst sjelden.

Den sydlige del af Vestvaagø eller Buksnes herred er i høi grad gjennemskaaret af fjorde, og langs kysten er her en række af havne og baadhavne, der er af stor vigtighed for skreifisket.

Napstrømmen, der skiller herredet fra Flakstadø, er 2 til 3 km. bred, men tildels uren. I herredets nordvestlige del, nordenfor Napstrømmen, gaar ind *Vikspollen*, som er bred og aaben.

Længer sydlig gaar ind *Vaagebugten*, der ved et smalt indløb staar i forbindelse med *Vaagepollen*.

I Napstrømmens nordlige del gaar ind mod nordost *Offersøpollen*, der er 6 km. lang.

I herredets sydlige del gaar mod nord *Buksnesfjorden*, som ved indløbet er omtrent 2 km. lang, og som fortsætter 7 km. mod nord, dannende en mængde bugter.

Længer østlig i herredet gaar *Gaaseflaget* øst for Gaasholmen i nordlig retning, og dette staar igjen i forbindelse med *Finstadpollen*, indenfor hvilken igjen *Storfjordpollen* gaar ind i nordlig retning. Længden af disse fjorde fra Gaaseflaget til Storfjordpollens bund er 6 km.

I herredets østlige del gaar *Skifjord* ind i vestlig retning, og fortsætter i *Skifjordpollen*.

Havne og fiskevær. Herredet har paa sydsiden imod Vestfjorden flere gode havne og fiskevær.

Balstad havn og fiskevær. Opseilingen til Balstad havn foregaar mellem de øer og skjær, som ligger ved sydvestpynten af landtungen mellem Napstrømmen og Buksnesfjorden. I havnen ankres paa 4 favnes vand. Balstad havn er ikke videre god i sydostlig vind.

Den ydre del af Balstad havn dannes af *Jermesø* og *Balstadø*, medens den indre del ligger mellem Vestvaagø og Balstado. Det indre, rummelige bassin er vel beskyttet mod sjøen, men udsat for kastevind, og holdebunden er slettere end i den ydre, af fartøier under fisket mest benyttede del.

Nær havnen ligger *Kræmmerviken*, i sundet mellem Jermesø og Vestvaagø, hvilken vik er grund, men benyttes af baade.

Afstanden fra land til sætningshavets begyndelse er fra Balstad $^1/_2$ mil. Bunden danner en jevn flade med kun nogle faa favnes dybdeforskjel paa over 1 mils udstrækning. Nogen egentlig landbakke er der ikke, og den saakaldte fortraatbakke med 80 favnes dybde og 10 à 15 favne affald gaar i 2 miles afstand fra land.

Mortsund, *Sandsund*, *Brandholmen*, *Ure*, *Ytre* og *Indre Skaftnes*, er fiskevær i Buksnes herred paa østsiden af Buksnesfjorden. I Mortsund er ankerplads. Ure har en god, men liden havn.

Fiskegrunden har 2 bakker, landbakken i omtr. $^1/_8$ mils afstand fra land, med 400 fvs. bredde og 4 fvs. affald (40—44 fv.) og fortraatbakken i 1 mils afstand fra land med 600 fvs. bredde og 20 fvs. affald (60—80). Indenfor fortraatbakken forekommer over hele strækningen en $^1/_2$ mil bred lerkaas. Derefter høiner bunden sig til 60 à 70 fv.s dybde i 2 miles afstand fra land paa eg. Øverst paa eggen er endel skaller. Landbakken har en betydelig bøining.

Øvre Stene og *Nedre Stene* med *Æsøen*. Tidligere var Ovre Stene og Nedre Stene omtrent lige store vær, men havnen og løbene i Øvre Stene er nu saa udgrundede, at der er vanskelig tilkommeligt ved fjære sjø, hvorfor Nedre Stene

nu er er det vigtigste af disse vær. Her er havn baade for baade og fartøier.

Ved Nedre Stene og Æsøen er afstanden fra land til sætningshavets begyndelse 1/4 mil. Der er flad bund, til eggen omtr. 2 1/2 mil, ingen bakke, men hist og her smaa skaller. Omtrent 1 mil fra land, i 3 sæts afstand fra vestgrændsen, begynder paa Nedre Stenes hav en 30—40 fv. bred og 150 til 200 favne dyb kløft, som fortsættes omtrent lige i syd formentlig til eggen, under navn af *Aala* eller *Veita.*

Ved Øvre Stene er afstanden fra land til sætningshavets begyndelse 1/4 mil. Fiskegrunden har to afsatser, landbakken, der er omtrent 30 favne bred, med 2 à 3 favnes affald og fortraatbakken i omtrent 1/4 mils afstand fra land med 10 fv. affald. Indenfor fortraatbakken er dybden 80 à 90 fv., men bunden høiner sig til den indre eg i vel 2 mils afstand fra land, hvor dybden ikke overstiger 70 à 80 fv. Bakkerne udjevner sig henimod Veita paa Nedre Stenes hav.

Stamsund med Svarholt er det største vær i Vestlofoten. Havnen er et bredt sund mellem begge *Joøer*, Vestvaagø og *Buøen* i vest og nord samt *Tørnholmen* og *Smedjeholmen* i øst og syd. Der er tre indløb, to i syd, paa begge sider af Tørnholmen, og et i øst mellem Buøen og Smedjeholmen. Kun løbet vest for Tørnholmen kan benyttes som skibsløb.

For smaabaade er der ved høivande et løb mellem Buøen og Vestvaagø, Buøvalen.

Den ydre del af havnen er mindre god, da den ligger aaben for vestlige og sydvestlige vinde, og bunden er løs.

Alle baadene maa søge plads i viker og sund, og da antallet af baade ofte er betydeligt, er havnen trang, og da sundene ofte er grunde, kommer baadene undertiden til at falde tørre ved lavvande. Ved opmudring er der søgt at rette paa dette. Stamsunds havn maa i det hele betegnes som god, men ikke altid rummelig nok for de mange fartøier og baade. Det omgivende land bestaar af syenitknauser, der her, som andre steder, ikke altid levner meget stor plads til bebyggelse ved kysten. Der er vanskelig tilgang paa drikkevand.

Ved Stamsund er afstanden fra land til sætningshavets begyndelse 1/8 mil. Der er en fra land til eg jevnt udgaaende flade. Paa den øvre del af havet er en liden bakke med 10 favnes fald. Sætningshavet begynder paa 40 favnes dybde. Til eggen er 2 mil og her er dybet 70 à 80 favne.

Ved *Svarholt*, *Helle*, *Mykkelvig*, *Kungerøen* og *Baggjordøerne* er afstanden fra land til sætningshavets begyndelse 1/4 mil Der er fladbund, paa den østre del af Svarholts hav forefindes flere skaller med 30—80 favnes dybde.

Skreifisket er af stor vigtighed i Buksnes herred, og de betydeligste vær i Vestlofoten ligger inden herredets grændser. Havet er udenfor Buksnes ikke saa trangt som i Østlofoten.

Vigtigheden af skreifisket i Buksnes herred sees bedst af disse tal:

Skreifisket i Buksnes herred.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbytte i kr.
1895	7 440	1 550	5 779 000	1 028 700
1894	5 798	1 199	8 662 000	2 136 200
1893	4 744	932	10 765 000	2 279 200
1892	5 147	1 020	5 199 000	1 372 500
1891	5 010	953	2 505 000	794 100
1890	4 921	937	4 873 000	1 156 000
1889	4 867	963	5 340 000	1 799 000
1888	5 483	1 150	4 807 000	1 092 700
1887	5 391	1 154	2 577 000	393 508
1886	5 389	1 154	8 231 000	1 702 095
1885	4 697	1 038	5 316 000	1 067 715

Skreifisket i *Balstad.*

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	1 519	2 630 000
1894	1 493	3 180 000

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1893	1 163	3 950 000
1892	1 104	2 650 000
1891	1 157	600 000
1890	1 403	1 190 000
1889	1 169	2 330 000
1888	1 321	1 397 000
1887	1 296	1 470 000
1886	1 311	2 800 000
1885	1 311	2 935 000

Skreifisket i *Mortsund* med *Brandholmene.*

	Antal fiskere.
1895	822
1894	588
1893	281
1892	450
1891	446
1890	426
1889	419
1888	614
1887	625
1886	574 *)
1885	548 *)

Skreifisket i *Ure.*

	Antal fiskere.	Fangstmængde stykker skrei.
1895	978	810 000
1894	788	1 250 000
1893	581	1 810 000
1892	539	771 000
1891	588	195 000

*) Brandholmene alene opgivet.

	Antal fiskere.	Fangstmængde stykker skrei.
1890	629	550 000
1889	575	760 000
1888	691	430 000
1887	707	338 000
1886	720	970 000
1885	597	580 000

Skreifisket i *Stamsund* og *Stene.*

	Antal fiskere i Stamsund.	i Stene.	Samlet fangstmængde.
1895	3 166	955	2 450 000
1894	2 367	562	4 320 000
1893	2 258	461	5 430 000
1892	2 599	455	1 778 000
1891	2 324	495	1 710 000
1890	2 026	437	2 733 000
1889	2 287	417	2 160 000
1888	2 404	453	2 800 000
1887	2 239	524	769 000
1886	2 275	498	4 700 000
1885	1 784	457	1 801 000

Fra august maaned og udover høsten drives *sildefiske*, men kun undtagelsesvis inden herredets grændser.

En del baade herfra deltager dog i dette fiske, dels i Vesteraalen, dels i Østlofoten og fastlandets fjorde.

Fedsild i *Buksnes.*

	Antal fiske.	Udbytte i kr.
1894	—	—
1893	—	—
1892	—	—
1891	—	—

	Antal fiske.	Udbytte i kr.
1890	—	—
1889	120	2 400
1888	—	—
1887	—	—
1886	—	—
1885	—	—

Laksefiske med garn foregaar i Napstrømmen og Offersøpollen, og lidt laks tages i kilenøter.

Udbyttet angives i den officielle statistik saaledes:

Lakse- og *sjøørretfiske* i *Buksnes.*

	Kroner.
1895	300
1894	300
1893	420
1892	420
1891	240
1890	400
1889	500
1888	400
1887	420
1886	593
1885	—

Hjemmefiske drives væsentlig i Napstrømmen og paa ydersiden, men ogsaa forøvrigt til husbehov, lidt til salg udenfor distriktet.

Der fiskes mest sei, torsk, lange og hyse med snøre.

Om sommeren drives kun et ubetydeligt sei- og kveitefiske fra juli maaned og udover.

Dette fiske drives til stadighed kun med faa baade og forøvrigt kun som et lidet benyttet leilighedsfiske af egnens folk.

Samlet udbytte af fiskerierne i Buksnes.

1895	1 047 000
1894	2 136 500
1893	2 279 620
1892	1 372 920
1891	794 300
1890	1 158 800
1889	1 799 500
1888	1 093 100
1887	393 928
1886	1 711 688
1885	1 080 465

Enkelte steder er de lange *fjærestrande* til adskillig besvær for færdselen. Til gjengjeld findes her — f. ex. i Offersøpollen, Petvikbugten og Ramsvikbugten — *markfjære* (*agnmark*), der kan være en væsentlig indtægtskilde for vedkommende eiere.

Jordsmonet. Fra bugterne og fjordene i Buksnes herred strækker der sig oftere end andetsteds i Lofoten større, fladere strækninger, der for en del er dyrket, men for en endnu større del udyrket.

Jordsmonet har her dels grov sand, dels aur og sten i undergrunden, hvilken undergrund dækkes af et mer eller mindre mægtigt muldlag, og saa danner derhos myr underlaget for en meget betydelig del af disse lavere strækninger.

Korn dyrkes saa godt som ikke nu i Buksnes. Tidligere avledes en del byg, men de billige kornpriser gjør dyrkningen af korn i dette klima mindre paakrævet.

Der saaes en del havre til grønfor. Potetesavlen er derimod ikke ubetydelig, og i regelen tilstrækkelig til herredets behov. Poteterne er i regelen gode, foldigheden angives at være 6. Potetesager findes ved hver plads og gaard.

Kunstig eng er der neppe i herredet. Gaardene kan i det hele ikke betegnes som veldyrkede. Jorden mangler oftest

tilstrækkelig afgrøftning, og engene er ofte fuld af tuer og sten.

Der overgjødsles dels om vaaren og dels om høsten, og der gjødsles i regelen stærkt (30 læs og mere pr. maal).

Tang benyttes kun delvis til gjødning, men i større udstrækning til kreaturfoder. Der er ved kysten under skreifisket rig adgang til gjødsel i form af fiskeaffald, men dette benyttes kun i ringe udstrækning.

Havedyrkningen er ubetydelig.

Udsæd i *Buksnes.*

	hl.	
Hvede	—	
Rug	—	
Byg	18	
Blandkorn	—	
Havre	—	
Erter	—	
Ialt kornsæd	18	
Havre til grønfor	73	
Vikker	—	
Poteter	2 434	
Græsfrø	16	kg.
Areal til kjøkkenhavevækster	9	ar
Areal til andre rodfrugter end poteter	134	ar

Avl pr. maal.

Poteter: 2 100 liter pr. maal.
Hø: 300 kg.
Melkeudbytte: 1 600 liter og 1 200 liter.
Oprydning af nyland er ubetydeligt.

Af dyrkbar, men udyrket jord er der meget i Buksnes. Flere af myrstrækningerne i Buksnes herred er temmelig store, saaledes:

Skotnesmyren (circa 10 m. o. h.)	1.2	km².
Gravdalsmyren fra Gravdalsbugten nordover til Horn	2.0	„
Den store myrstrækning fra *Storeid* mellem *Offersjøpollen* til *Leknesbugten* og nordover over *Bolle* (*Bollemyren* 20 m. o. h), *Skulbru* omkring begge sider af *Farstadvatn* til Borge grændse	17.0	„
Myr øst for *Himmelstein*	1.5	„
Ved *Hol*	0.5	„
Nord og syd for *Ramsvik*	0.8	„
Nord for *Svarholt*	1.5	„

Der er over 25 km². myrstrækninger i Buksnes.

I fjordbunden og under fjeldsiderne ligger hyppig et forland, der endog paa sine steder er ganske bredt. Saaledes mellem Stamsund og Skifjord. Her, som de fleste andre steder, bestaaar dette lavlænde mest af myr, tildels torvmyr af favnetyk mægtighed. Disse torvmyrer har i almindelighed godt fald og vil forholdsvis let kunne afgrøftes. Det bedst opdyrkede strøg er inde i Finstadpollen og Storfjordpollen.

Omkring Buksnesfjorden og Offersøpollen er der store myrstrækninger med sorte torvstakke og torvgrave. Myrene er alle mere eller mindre rige paa brændtorv. I fugtige somre er de vistnok ofte meget vanskelig passable, men i tørre aar er der overalt farbart. Fra de store myrer ved Skotnes, Litle- og Storeide, samt Bolle, delvis ogsaa fra Ramsvik og Petvik sælges adskillig torv, ofte langt borte. Torvmyrene er en stor herlighed, da det for den væsentligste del er det almindelige brænde.

Almindeligvis er der multer paa myrene, noget paa gaardene Bø og Vold, men det er ikke meget.

Herredet har oftest godt jordsmon, let tilgang paa kunstige gjødningsstoffe, som fiskeguano, samt tang til anvendelse paa hjemmemarkerne, fremdeles er der gode, tildels rige fjeldbeiter, og en let og fordelagtig afsætning under fisket.

I tørre, varme aar er det snebart nede ved sjøen allerede i april, og fjeldene snebare i slutningen af mai. Det første snefald i fjeldet kan komme en uges tid ud i september.

Høsten pleier i regelen at komme i september, sommeren neppe før sent i mai.

Fjeldbeiterne er rige og mere end tilstrækkelige paa de allerfleste steder, og der er gode fjeldslaatter.

Oppe i fjeldsiderne rages det nyslaaede hø sammen og sammenbindes i bundter med gamle kaserede garn, hvorefter det styrtes udover skraaningen, og høtørken foregaar paa hjemmemarken.

Hjemmemarken kunde opdyrkes i langt større udstrækning end skeet og udvides ved opdyrkning af tilstødende myre.

De gaarde, som har meget torv, er Skotnes, Storeide (meget), Bolle, Himmelstein, Skulbru, Hauge, Litleeidet og Vold. Torvmyrerne er saa dybe som 3 til 4 alen, saa at naar en mand staar i bunden af torvlaget og kaster torven op, saa ser man ham ikke. Af rødder er i myren fundet birk og ener.

Ogsaa i Hol er der torv, saaledes mellem Petvik og Hol.

Der er da overmaade store strækninger af *dyrkbar mark* i Buksnes, dels paa torvmyrerne, dels med forvitret berg som underlag.

Herredsstyrelsen har anslaaet arealet af den dyrkbare, men udyrkede jord i Buksnes til 3 500 maal eller 3.5 km.^{2}. Dette er imidlertid for lidet som udtryk for de strækninger, der efter sin beliggenhed og beskaffenhed kunde dyrkes i herredet. Af ager og eng i Buksnes er der nu 4.3 km.^{2}, og 3.5 km.^{2} dyrkbar, men udyrket jord, det vil sige, at arealet af ager og eng i Buksnes ikke ganske kan fordobles. Der er imidlertid ikke tvil om, at det kunde mangedobles.

Værdien af 1 maal jord har herredsstyrelsen sat til 50 kr., og omkostningerne ved rydningen til 40 kr.

Hjemmehavnegangene strækker ikke til. Der slaaes, som nævnt, oppe i fjeldsiderne og paa enkelte fladere fjeldstrækninger. Fæet — smaat som stort — beiter langt oppe i fjeld-

siderne. Høet maa paa sine steder bæres lange veie. Baad benyttes hyppig til førsel af hø.

Der er nogle udgangssauer paa Utankleiv og Balstad.

Ren beiter ikke i herredet.

Kreaturhold samt *fjærkræ* i Buksnes 1ste januar 1891.

Heste	229
Storfæ . . .	2 117
Faar	4 681
Gjeder . . .	338
Svin	72
Rensdyr . . .	—
Høns	1 152
Ænder . . .	3
Gjæs	—
Kalkun . . .	—

Bebygning. Den meste bebygning ligger, som rimeligt er, ved eller i nærheden af stranden, og gaarde og pladse ligger her temmelig tæt, forsaavidt der findes lidt forland, og kysten byder blot nogenlunde baadberging.

Dog er der i Buksnes flere gaarde, der ligger i større afstand fra havet end almindelig er i Lofoten, hvilket vistnok skyldes de store, flade strækninger, som forekommer, samt at øen har landeveie.

Tømmer faaes fra Ranen og Vefsen eller Namsen med jægter. Tættere ansamling af bebygning er der paa fiskeværene, saaledes i Balstad, Mortsund og Stamsund.

Gaarde i Buksnes herred. I Buksnes (Boknes) sogn: Lille Eidet (*Eið*), Hauge, Horn, Sund, Nordre Vitting, Søndre, Vitting, Nordre Grænen, Søndre Grænen, Baldstad (*Baldreksstaðr*), Reine, Kjuklingdalen, Skotnes (*Skotnes*), Skarsjøen, Jerstad (*Hjartarstaðr*), Buksnes (*Boknes*), Storeidet, Leknes (*Leiknes*), Himmelstein, Bolle, Holand, Offersøen (*Orfyrisey*), Flesa,

Indre Vaaje, Ytre Vaaje, Vik (*Vik*), Nedre Haukland (*Haukland*), Øvre Haukland, Utakleiv (*Utankleif*), Reppe (*Reppar*), Bø, Lille Rise, Store Rise, Øvre Vold (*Vøllr*), Kvervelaas, Nedre Vold, Farstad, Opdøl (*Uppdæla*), Skulbru. I *Hol sogn:* Fygle (*Fyglin*), Nedre Hage (*Hagi*), Øvre Hage, Storfjord, Herteigen, Skifjord, Karijorden, Kraaklien, Justad (*Jostaðr*), Kangeruren, Møkkelvik, Helle, Svarholt, Stamsund, Steine (*Steinn*), Æsøen, Apnes, Finstad (*Finnstaðr*), Kylpesnes (*Kylvisnes*), Øvre Sennesvik, Nedre Sennesvik, Skaftnes, Bunes, Brandsholmen, Petvik (*Pettuvik*), Ramsvik (*Ramsvíkr*) med Berg, Berg (*Berg*), Hol (*Hol*).

Her er *høiderne* for en del *gaarde* o. s. v. i Buksnes herred:

	Meter.
Apnes	26
Bergsdalen, n.	38
— s.	54
Bolle	30
Finstadmyren, plads	51
Fygle	54
Gravdal amtssygehus	24
Harteiet	27
Hage bro	19
Hage gaard (mellem)	64
Himmelstein, øvre	68
— nedre	38
Hol kirke	23
Høistakenden	123
Holand	22
Jerstad, øvre	32
Nygaard	36
Reppe	20
Rise	20
Reine	20
Storfjord	43

Svinø fyr	58
Skulbru	47
Vik	8
Vold	51

Skog. Birk, lidt or, asp og rogn er de forekommende træer og derhos vidje. Kun birken er skogdannende træ.

Der er nogle skogpartier i Hagskaret, øst for Bergsdalen og Berg, paa Guratinds udløbere, samt ved Ramsvik. Endvidere mellem Gravdal og Jerstad, omkring Stenberget vest Buksnes forkirke. Skogene bestaar af lavstammede træer, med sine vredne og tæt i hverandre indfiltrede grene, og der er ofte vanskeligt at komme frem.

Derhos er der noget smaaskog og krat i Kjuklingdalen og langs fjeldsiden fra Hagskaret til henimod Einengen ved Ure.

Hele skogarealet kan anslaaes til 0.75 km.^{2}.

Jagt. Af vilde pattedyr er der ræv og røiskat, derhos oter.

Der er ikke faa ryper, og der drives nogen jagt paa dem. Svanen overvintrer paa Vestvaagø, men drager om sommeren nordover.

Af sjøfugle er her blandt andet edderfugl, skarv, maase og teiste.

Paa Lerværholmene er der livligt med fugl, da mængder af maase og skarv har sit tilhold paa dem.

Borge herred

indbefatter *Borge* (*Borgar*) hovedsogn og *Valberg* anneks. Herredet grændser mod nord og vest til det Norske Hav, mod øst til Sundklakstrømmen, som skiller herredet fra Gimsø. Mod syd grændser det til Vestfjorden og Buksnes herred.

Herredet udgjør den nordlige del af Vestvaagøen (*Lófótr*) og dernæst hører til samme en hel del øer, holmer og skjær, baade udenfor nordkysten og udenfor herredets kyst mod Vestfjorden. Af disse øer naar kun *Borgevær* og *Sandøen* op over 1 km.²s størrelse.

Borge kirke ligger paa:

68°	14′	45″	n. br.
3°	3′	30″	l. ø. f. Gr.

Herredets *største længde* fra vest til øst er 28 km. og den største længde fra nord til syd 18 km.

Herredets nordligste gaard er *Borgevær*.
— vestligste — „ *Unstad*.
— sydligste — „ *Kartneset*.
— østligste — „ *Smorten*.

Borge herreds *areal* udgjør efter den officielle statistik . . . . . 242.38 km.²
Efter mine maalinger paa sjøkarterne . . . . . 249.0 km.²

fordelt saaledes:

Af Vestvaagø	246.0	km.²
Borgevær	1.5	—
Smaaøer circa	1.5	—
	249.0	km.²

Gneisbergarter er, saavidt iagttaget, raadende i Borge herred, hvor fjeldet ikke er bedækket af aur eller myr.

Arealet er saaledes udnyttet:

Ager	0.2	km.²
Eng	3.3	—
Skog	0.4	—
Snaufjeld, udmark, indsjøer og myr	245.1	—
	249.0	km.²

Orografi. Borge herred deles ved den forsænkning, som gaar tvert over Vestvaagø helt til Borgepollen, naturligen i en vestlig og en østlig del.

Strækningen vest for Borgepollen, Lilandsvatn og Ostadvatn er atter ved en forsænkning ved *Holdal* og *Tangstadpollen* ved Stensfjorden delt i to dele. Sydlig for Tangstadpollen hæver sig mod grændsen ved Buksnes herred *Himmeltinderne*, 956 m., hvilke er omtalte under Buksnes herred.

Himmeltinderne med de fra dem udgaaende rygge omkrandser en botn op for gaarden *Bjørnsand.*

Strækningen nordenfor Stensfjorden og vestenfor Borgepollerne er en af talrige rygge og botner opfyldt halvø.

Fra *Skraadalstind*, 772 m,, udgaar der 6 rygge, der omkrandser 6 botner, nemlig *Kjedeldalen*, *Heimerdalen* med *Heimersdalsvatn*, 8 m. o. h., *Utdalen* med *Utdalsvatn*, *Norddalen* med *Norddalsvatn*, 155 m. o. h. og en sidedal samt *Skraadalen* med *Skraadalsvatn*, 132 m. o. h. Paa disse 6 rygge er der maalt adskillige punkter som *Jellevoldtind*, 750 m., der fortsætter i den skarpe *Eggumsaksla*, 448 m.

En af ryggene gaar imod vest over til en hei, *Klevheia*, 639 m. høi.

Fjeldras indtræder ofte i de bratte fjeldsider; raset gaar ofte helt fra eggene, saa disse faar flere og flere skar og forandrer udseende. Dette er især tilfældet med Eggumsaksla. Ved gaarden *Uren* gik for nogle aar siden et vældigt fjeldskred, der tog saavel gaard som folk med sig ud i havet.

Forsænkninger over Vestvaagøen fra grændsen mod Buksnes til Borgepollerne er lav, flad, delvis myrlændt, og har meget dyrkbar jord.

Østlig for denne forsænkning er landet høit, dog gjennemgaaende lavere end længer vest, og landet deles ved dale og høiere og lavere liggende eid.

Sydligt ud imod Raalsfjorden ligger sækkefjorden *Kartfjord*, omkrandset af de før nævnte grændsefjeld mod Buksnes, *Justadtind*, 732 m. og *Kartstaven*, 545 m. samt *Blaatind*, 609 m.

Nordligt for Blaatindens ryg gaar en dal i nordvestlig retning op fra Raalsfjorden, hvorfra et skar, 228 m., fører over til *Slydalen*; nordlig for denne forsænkning ligger *Bratflaugene*, 457 m., og nordvestlig for disse, op for Borgepollen, *Hanberget*, 403 m.

Saa følger længer øst atter en forsænkning, der optages af *Kjøndalen*, med skar over til *Vendalen*.

Imellem Raalsfjorden og Valbergdalen ligger en ryg, paa hvilken *Valbergtinden* naar op til 515 m. Længer nordlig ligger fladere fjeld, som *Varfjeld*, 322 m., *Løvdalsfjeld*, 325 m., paa vestsiden af *Løvdalen*. Saa strækker sig paa østsiden af Løvdalen og op for den inderste Borgepol *Hellfjeldet*, der i *Veten* naar en høide af 413 m.

Paa østsiden af ytre Borgefjord ligger *Torvdalsfjeld*, 270 m.

Dalen ved Valberg kirke, hvis øverste del kaldes *Masdalen*, staar ved et 159 m. høit skar i forbindelse med *Hellosvøtns* dalføre; østlig for denne forsænkning kommer en fjeldryg, som begynder sydlig ved havet i *Dalstind*, 461 m. og fortsætter over *Blaaheia*, 571 m. og *Troldtind*, 593 m. Herfra gaar en ryg østover, omkrandsende *Lyngedal* med *Lyngedalsvatn*, 16 m. o. h. i nord; paa denne ryg naar *Litle Haatind*, 604 m. og længer nord *Store Haatind*, 652 m. Sydligt og østligt for disse fjelde er der langs stranden i Valberg, ved gaardene Dal, Horne, Moland, forholdsvis lavt og myrlændt land; over gaarden Horne naar *Horntinden* 631 m.

Østligt for *Store Haatind* fører et skar, *Mortenskar*, over fra *Molandsviken* til *Grundstadpollen*; østligt for Mortenskar, henimod Sundklakstrømmen, ligger *Varden*, 581 m., og herfra gaar rygge omkring *Haugevatns* botn; paa disse rygge ligger, vest for botnen, *Middagsheia*, 246 m. og østligt *Rypeheia* samt *Kilskaret*.

Vestvaagøens nordøstlige del ved Høines, Kvalnes, Smedvik og Limstrand er paa en mærkværdig maade adskilt fra den øvrige del af øen ved en forsænkning, hvori ligger sydligt *Limstrandpollen* og *Alstadpollen*, vestligt *Steiropollen*, samt

Hauklandsvatn og *Urvatn*. Denne nordøstlige høie del blir da næsten øformet og her naar herredet sin største høide i *Havern* 811 m., udenfor Himmeltinderne, som er grændsefjeld mod Buksnes.

Den her nævnte halvø, *Haverns* halvø, bestaar som sædvanlig af rygge, der omkrandser botner; her ligger sydlig *Limstrandstinden* 507 m., noget vestlig for denne følger da *Havern*. Denne fjeldryg begrændser mod vest *Smedvikens* sækkedal, fra hvilken et skar, *Bøskaret* 389 m., fører over til *Dalsvatn* sækkedal.

Østligt for de nævnte sækkedale ligger atter en fjeldryg, hvorpaa ligger *Kammene* og længer nord *Høinesaksla*, det høieste punkt paa ryggen, der naar 708 m. o. h.; siderygge gaar ud mod nord, saaledes *Kvalnesaksla*, og mellem disse rygge ligger der atter en række botner.

Til Borge herred hører en masse smaaøer, saaledes er udenfor sydkysten af Valberg anneks fjorden opfyldt af talrige smaaøer, af hvilke *Skokkelvikøerne* er vigtige som fiskevær. Omtrent 4.5 km. sydlig for Valberg kirke ligger midt ud i fjorden *Valbergflesa*, hvis meridian kan ansees som skille mellem Østlofoten og Vestlofoten.

Paa herredets nordside ligger ogsaa talrige øer, holmer, skjær og baaer. De største øer her er *Borgevær* og *Sandøen*, som nærmere er omtalt under fiskevær.

Det kan være snebart nede ved sjøen allerede i april og i fjeldet næsten snebart i slutningen af mai. Det første snefald kan komme en ugestid ud i september.

Høsten kommer i regelen i september, vaaren i regelen ikke før ud i mai.

Høider i Borge herred.

	Meter.
Anderstinden	555
Bjørnøen	32
Blaatinden	609

	Meter.
Borgevær	28
Bratskartind	322
Bøstadkallen	193
—	186
Eggumsaksla	448
Grundstadmyrene	50
Haatind store (tr. p.)	652
Havern	811
Hornstinden	371
Hanberget	403
Jellevoldtind	750
Kalværet	14
Klevheia	639
Kvanholmen	11
Kamman	595
Kvalnesakslen	467
Laagheia	209
Leitetinden	510
Limstrandtinden	507
Litleholmen	21
Litletinden	256
Lamholmen	11
Middagsheia	246
Molandstinden	359
Saupstadtinden	561
Skolmen	602
Skraadalstind	772
Skimtet	338
Smortaksla	581
—	416
Torvdalsfjeld	272
Urveien	408
Valbergtinden (tr. p.)	515
Valværet	5

Blaaheia	571
Bratflaugene	457
Bøskaret	389
Dalstind	461
Høinesaksla	531
Løvdalsfjeld	325
Skredkollen	212
Troldtinderne	593
Valfjeld	183
Varfjeld	322

Elve og indsjøer. Herredet er noksaa rigt paa indsjøer. Af disse kan her nævnes *Ostadvatn* 25 m. o. h., 1.8 km.^{2} stort med afløb gjennem *Voldelven* til *Farstadvatn* i Buksnes; *Lilandsvatn* 1.8 km.^{2} stort med udløb gjennem *Borgeelven* til Borgepollen, *Hauklandsvatn* og *Urvatn* med kort afløb forbi gaarden Val; *Lyngedalsvatn* og flere vande har fundet plads i botner.

Elvene er meget grunde, undtagen Borgeelven, der flere steder er temmelig dyb og op til 20 meter bred.

I vandene er som oftest fisk, ørret og rør. I Norddalsvatn drives fra Unstad lidt fiskeri med garn. Til dette vand er fisk ført, og den trives der. I Utdalsvatn (vest for Unstad) var ogsaa sluppet ørret og rør, men denne fisk flød efter kort tids forløb op.

Som fiskevande kan nævnes videre *Skimtvatn*, *Svartvatn* og *Gaardsvatn* ved Grundstad.

Laks gaar helt op i Voldelven, naar den kan slippe frem til Farstadvatn. Op igjennem Offersøpollen er der kilenøter i form af torskegarn, der er spændt ud fra land. I enkelte kulper brugtes der andre redskaber.

Indsjøer i Borge herred.

	høide over havet i meter
Grønlivatn	220
Hougenvatn	56
Heimerdalsvatn	5
Molandsdalstjern	162
Molandstjern	187
Naklitjern	268
Norddalsvatn	155
Ostadvatn	25
Skraadalsvatn	132
Skimtvatn	38
Svartvatn	33
Troldtjern	143
Torvdalsvøtn	8-11
Utdalsvatn	70
Dalsvatn	35
Hellosvøtn	30
Litletjern	42
Lyngedalsvatn	16
Løvdalsvatn	45
Penninglidtjern	184
Stortjern	102

Kyst og fjorde. Vestligt i Borge herred gaar *Stensfjorden* ind og den fortsætter i *Tangstadpollen* og *Mærvoldpollen.*

Mærkelige ved sine trange indløb er Borgepollerne. Den indre *Borgepol* er 5.4 km.^{2} stor og staar ved *Skjelstrømmen* i forbindelse med den ytre *Borgepol*, 3 km.^{2} stor, og denne staar igjen ved en smal strøm i forbindelse med havet. Stærk strøm gaar ud og ind ved *flod og fjære.*

I største fjære slipper man ikke ind i Borgepollen med en færing.

En lignende række poller med trange indløb er *Steiropollen*, som med et trangt indløb forbindes med *Alstadpollen;* denne

staar, ligeledes ved et trangt indløb, i forbindelse med *Limstrandpollen*, der atter staar i forbindelse med Sundklakstrømmen.

Sundklakstrømmens smaleste del „*Trangstrømmen*“ kan ikke roes, naar strømmen er paa det strideste ved flod og fjære; den er i det hele ikke ganske uskyldig for baade, hverken under seil eller for aarer, og ikke sjelden er der baadforlis i Trangstrømmen.

I Valberg gaar der ind flere bugter og viker. *Molandsviken* østligt, *Malnesviken*, *Dalsviken*, *Skokkelviken*, *Raalsfjorden* og *Kartfjorden*, som er en sækkefjord med trangt indløb fra Strømmen.

Sjøen lægger sig aldrig. Derimod fryser de store Borgepoller, den indre del af Offersøpollen samt Limstrand-, Alstad- og Steiropollen med undtagelse af de smale og stride strømme. Længere tid blir isen som regel ikke liggende.

Kysten af herredet er uren, og det er ikke let at lande paa udsiden.

Enten stuper fjeldet brat ned i havet, eller der er et forland, men da tillige en mere eller mindre lang utfjære, der flere steder er saa blød, at den ikke kan passeres.

Havet langs hele Lofotens yderside er ualmindelig grundt i temmelig betydelig afstand fra land. Det vager og bryder overalt, og større baade kan kun med kjendtmand nærme sig land.

Geologi. I herredet forekommer dels grundfjeldets bergarter, dels gabbro. Paa øerne som Borgevær er stenen øiegneisagtig udviklet, dels granitisk. Paa grændsen mod Buksnes afløses gneisbergarterne af gabbro.

Store strækninger af de lavere dele af Borge herred er dækket af grus og aur, over hvilken igjen ofte ligger store myrer.

En vakker *strandvold*, cirka 11 meter høi over havet, optræder paa Borgevær, som mærke efter en høiere havstand; den har længderetning mod nordost.

Havne og fiskevær. Den første egentlige havn, som man træffer paa Lofotens udside, naar man kommer vestenfra, er *Borgevær.* Farvandet udenfor er urent. Havnen er god baade for baade og fartøier. Dybet paa havnen er 4 favne.

Eggum, omtrent 5 km. vest for Borgevær, ligger paa Vestvaagøens nordvestlige odde. Fiskehavet er rigt og ikke langt ude. Havnen er en liden vik, der kun høist ufuldkomment beskyttes af nogle mindre holmer og skjær. Baadene ligger paa svai, og ved paalandsvind er der voldsomt drag i havnen, der har fladstrakt bund. Opseilingen til været er ogsaa vanskelig, da det grundbryder mellem skjærene, og der er mange boer og fald.

Sandø, cirka 4 km. øst for Borgevær, er et fiskevær, hvorfra der drives skreifiske og om sommeren og høsten tillige fiske efter kveite, lange og brosme, ligesom der fiskes sei om sommeren. Paa øen er der tre havne eller rettere landingspladse, nemlig *Stranden* paa indsiden eller sydsiden, *Vikan* paa vestsiden og *Hunden* paa nordostsiden. Stranden er den mest beskyttede, men da den fryser til under vinterfisket, er fiskerne henviste til Vikan eller Hunden, der er aabne mod nordvest og nord og har trange, urene indseilinger. Baadene maa ofte landsættes under vestlige storme.

Høines fiskevær. Ogsaa herfra drives vinterfiske efter skrei og sommerfiske efter kveite, lange og brosme. Havnen er en mellem *Siholmen* og *Høineset* fra nord til syd gaaende bugt, der for en del er tør ved lavvande, og saa er der midt i bugten boer og stene, saa at der kun blir tilbage en rende paa bugtens vestre og østre side. Indseilingen er vanskelig, da der udenfor indløbet er boer og fald.

Kvalnes fiskevær, 8 km. ostnordost for Borgevær, har en havn eller landing, der er aaben ud imod havet fra nordvest og nord; den er dannet af to i den lange og grunde forstrand liggende bassiner, hvor baade kan løbe ind ved flo og halvflød sjø. Bassinerne med indløbene falder tør ved lavvande, og baadene støttes mod hverandre, saa at de under fjæren blir staaende paa ret kjøl.

Paa indsiden af Vestvaagø udimod Gimsøstrømmen og Vestfjorden har Borge herred to fiskevær, Skokkelvikøerne og Valbergøerne.

Ved *Skokkelvikøerne* er afstanden fra land til sætningshavets begyndelse 1/4 mil; der er fladbund med fordybning, hvor skillet mellem garnhav og linehav gik i ældre tid.

Ved *Valbergøerne* er afstanden fra land til sætningshavets begyndelse 1/4 mil og fladbund, til eggen er 2 mile, og dybden her er omtrent 90 favne.

Fiskeri. Det vigtigste fiske i Borge herred er skreifisket, der drives fra de nævnte fiskevær paa udsiden, samt fra Valbergøerne og Skokkelvikøerne paa indsiden.

Desuden foregaar, som før berørt, fiske om sommeren efter lange, brosme, kveite osv. paa udsiden, ligesom seifisket er af vigtighed.

Hjemmefisket drives derhos her aaret rundt paa ydersiden.

Sildefisket er i dette herred ikke af stor betydning. At saakaldet landstængt sild forekommer i Borgepollerne, er tidligere omtalt, og i mørke høstnætter fanger man lidt sild derude, hvilken er ualmindelig stor og fed.

Ogsaa laks fiskes i Borgepollen.

Skreifisket i Borge sogn af Borge herred.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbytte i kr.
1895	1 053	173	871 000	171 400
1894	948	144	885 000	199 798
1893	1 258	191	1 596 000	335 900
1892	1 212	162	1 272 000	338 795
1891	1 186	175	521 000	151 900
1890	1 048	153	870 000	214 360
1889	1 041	156	908 000	253 900
1888	997	150	1 164 000	260 140
1887	1 095	165	306 000	59 729
1886	910	132	1 254 000	280 925
1885	1 040	133	1 048 000	237 986

Skreifisket i *Eggum vær.*

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	287	288 000
1894	280	146 000
1893	320	385 000
1892	329 *)	362 000 *)
1891	322	138 000
1890	346	21 400
1889	360	285 000
1888	308	371 000
1887	292	71 000
1886	335	342 000
1885	348	289 000

*) og Stensfjorden.

Skreifisket i *Borgevær* og *Kalværet.*

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	128	80 000 + 46 000
1894	202	110 000
1893	245 + 102	210 000 + 91 000
1892	205 *)	176 000 + 91 000
1891	264 *)	72 000
1890	182 *)	115 000 + 54 000
1889	256 *)	198 000
1888	138 *)	139 000 + 91 000
1887	114 *)	28 000
1886	221	250 000
1885	272	254 000

*) Borgevær alene opgivet.

Skreifisket i *Sandø.*

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	113	130 000
1894	124	121 000

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1893	170	190 000
1892	180	246 000
1891	186	73 000
1890	131	143 000
1889	126	112 000
1888	155	196 000
1887	140	33 000
1886	140 *)	182 000 *)

*) og Sildholmen.

Skreifisket i *Høines.*

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	—	90 000
1894	—	63 000
1893	106	120 000
1892	—	120 000
1891	—	38 000
1890	—	71 000
1889	107	98 000
1888	136	120 000
1887	119	—
1886	—	96 000
1885	212 *)	183 000 *)

*) og Sildholmen.

Skreifisket i *Kvalnes.*

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	166	116 000
1894	168	118 000
1893	183	155 000
1892	163	184 000
1891	152	50 000

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1890	139	116 000
1889	127	85 000
1888	133	117 000
1887	104	42 000
1886	—	106 000
1885	144	128 000

Skreifisket i *Skokkelvikøerne* i Borge.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1894	—	—
1893	230	—
1892	159	92 000
1891	290	145 000
1890	123	157 000
1889	109	130 000
1888	130	100 000
1887	213	59 000
1886	167	254 000
1885	148	148 000

Fedsildfisket i Borge hovedsogn af Borge herred.

	Antal fiskere.	Garn-baade.	Note-baade.	Fangst-mængde.	Udbytte i kr.
1895	150	—	—	—	1 200
1894	80	—	—	—	500
1893	—	—	—	—	—
1892	40	—	—	—	130
1891	—	—	—	—	—
1890	—	—	—	—	—
1889	—	—	—	—	—
1888	350	120	—	700	2 100
1887	90	—	—	—	750
1886	150	—	—	—	2 100
1885	—	—	—	—	—

Andre fiskerier i Borge hovedsogn.

	Udbytte i kr.
1895	10 850
1894	10 600
1893	7 500
1892	8 160
1891	5 200
1890	4 200
1889	5 600
1888	6 900
1887	8 350
1886	3 300
1885	6 000

Lakse- og *sjøørretfiske* i Borge.

	Udbytte i kr.
1895	120
1894	50
1893	66
1892	70
1891	300
1890	180
1889	180
1888	180
1887	300
1886	240
1885	—

Samlet udbytte af fiskerier i Borge sogn.

1895	183 570
1894	210 948
1893	343 466
1892	347 155
1891	157 400
1890	218 740

1889	259 680
1888	269 320
1887	69 129
1886	286 565
1885	243 986

Jordsmonet er i Borge herred tildels et mægtigt grus og aurlag, paa hvilke der over store strækninger ligger torv.

I fjordbundene og under fjeldsiderne ligger hyppig et forland, der endog paa sine steder kan være ganske bredt. Paa de fleste steder bestaar dette lavlænde mest af myr, tildels torvmyr af favnetyk mægtighed. Disse torvmyre har i regelen godt fald og vilde kunne dræneres og opdyrkes, hvilket dog kun for en ringe del er skeet. Dalbunden er ofte myrlændt, bestaar tildels af torvmyr, er undertiden bevokset med noget birkekrat eller græsbundet.

Kornavlen er af ringe betydning. Korn og poteter er udsatte for frost.

Endel havre saaes, men skjæres til grønfoder, og byg-agre er i det hele temmelig sjeldne. En liden potetesager er der ved enhver plads, ved enkelte gaarde er der tildels større potetesland.

Tang benyttes til gjødning og desuden i temmelig stor udstrækning til kreaturfoder.

I Sundklakstrømmens ydre del, ved Smedvikbugten, skjæres sjøgræsset saavel til furage som til stopning af madrasser og lignende. En del sælges ogsaa til dette brug.

Paa fiskeværene er man i den senere tid begyndt at blande fiskeindvolde med tang og kjøre den paa marken om vaaren.

Udsæd i Borge.

Poteter	1 829 hl.
Areal til kjøkkenhavevækster	68 ar
Areal til andre rodfrugter end poteter	8 „

Avl pr. maal i Borge.

Poteter: 800 liter pr. maal.
Hø: 180 kg.
Melkeudbytte: 1250 liter og 800 liter aarlig pr. ko.
Oprydning af nyland er høist ubetydeligt i sidste femaar.

Dyrkbar jord og myrer. Borge herred har store strækninger af dyrkbar jord, især paa myr.

Forlandet under fjeldsiderne er oftest myrlændt og afgiver for den allervæsentligste del brændmaterialet. Ved Grundstad er fast og tildels mægtig torvmyr med godt fald og vel skikket til dyrkning.

I det hele taget er mange myrer ikke vanskelig at dræne og oprydde. De fleste gaarde har ogsaa indvundet en stor del af sin indmark paa myrens bekostning.

Der kan i det hele opdyrkes meget mere, end der er gjort. Specielt gjælder dette strækningen langs hovedveien fra Skulbru til Borge. Her er godt fald, og der kunde med lethed dræneres og opdyrkes. Gaardene langs veien er velstelte. Dette gjælder ogsaa gaardene omkring Borgepollene, samt omkring Limstrand-, Alstad- og Steinropollen.

Der er store myrer omkring Offersøpollen samt mellem Farstadvatn og Ostadvatn, som kunde udtappes og opdyrkes. Nu anvendes myrerne saa godt som udelukkende til torvskjæring. Fra flere steder, som f. ex. bunden af Stensfjorden, forsynes gaardene Unstad og Utakleiv og gaardene ved Mærvoldpollen med brændtorv; Borgevær og Eggum faar sin brændtorv fra trakterne om Torvdalen og Borgefjord.

Herredsstyrelsen har anslaaet værdien af et maal jord til 40 kr., og omkostningerne ved dyrkningen af 1 maal til 35 kroner.

I almindelighed er der multer paa næsten alle myrer, men ikke i nogen større mængde, ligesaa ud paa holmene i Borgevær. Noget salg af multer finder ikke sted, undtagen fra Borgevær.

Fædrift og havnegange. Borge herred har i sine flade dyrkbare strækninger og i sine udmærkede fjeldbeiter betingelser for udvikling af fædriften, særlig i den indre del af Vestvaagø.

Paa nordsiden af Vestvaagø er fjeldene grønklædte til stor høide, saaledes omkring Borgepollen helt op imod toppen, selvfølgelig afbrudt af knauser og ur.

Dalbunden er som regel myrlændt; den bestaar ofte af god torvmyr, og er flere steder bevokset med vidjekrat eller græsbundet. Dalsiderne er paa den nederste del græsbevokset, og et stykke op i lien er der undertiden birkekrat.

Hjemmehavnegangene er ikke tilstrækkelige, derimod er fjeldbeiterne mange steder udmærkede, som *Klevheia*, fjeldet mellem *Eltoft* og *Vold*, mellem *Klepstad* og *Borge*, samt paa *Hellfjeldets* nordre skraaning. Hjemmeslaatterne er ialmindelighed utilstrækkelige, hvorfor der maa samles hø fra de bratte fjeldsider. Græsset bundtes i gamle garn og styrtes udover fjeldsiderne. Høtørken foregaar da paa hjemmemarken. Der indsamles fint birkeris til vinterfoder.

Opskyllet tang bruges, som nævnt, baade til gjødning og til kreaturfoder. Naar kreaturerne om morgenen slippes ud paa fiskevær som Eggum, er deres første tur ned i fjæren for at spise opskyllet tang. Skulde de paa sin vei komme over tørfisk eller olieklæder, fortærer de disse med begjærlighed, og undertiden gnager de paa baadene, til fortræd for fiskerne.

Kreaturhold samt fjærkræ i Borge 1ste januar 1891.

Heste	218
Storfæ	2254
Faar	4768
Gjeder	214
Svin	23
Rensdyr	—
Høns	441
Ænder	7
Gjæs	—
Kalkun	—

Bebygningen i Borge er ikke saa strengt bunden til havets umiddelbare nærhed som i mange andre herreder i fogderiet. Da her i den indre og midtre del af Vestvaagø findes større, flade strækninger, saa ligger en del gaarde i nogen afstand fra havet. Saa er paa udsiden bebygningen paa fiskeværene forholdsvis tæt, hvor der er adgang til at søge land og ly.

Gaarde i Borge herred. I Borge (Borgar) sogn: Nedre Skjerpen, Øvre Skjerpen, Nedre Liland, Øvre Liland, Slydalen (152 m. o. h.) (*Slyðjudalr*), Nykmarken (65 m. o. h.), Ostad, Holdal (*Houldadalr*) (34 m. o. h.), Eltoft (33 m. o. h.), Klepstad (54 m. o. h.), Kraaktoft (*Krákutuptor*), Tangstad (*Tangastaðr*), Bjørnsand, Saupstad, Mærvold (14 m. o. h.), Sortland, Unstad (10 m. o. h.) (*Unulfsstadr*), Eggum (*Eggheimr*), Jellevold (*Jallavøllr*), Strøm (*Straumr*), Nesje, Evjen, Hagevaag, Bøstad, Borg (*Borgar*), Rystad (*Ryderstaðr*), Hanberget (*Handaberg*), Vendalsjorden, Li (*Lið*), Løvdal, Indre Borgfjord, Slettenng (33 m. o. h.), Ytre Borgfjord (24 m. o. h.), Ramberg, Torvdal, Borgvær, Val (*Vaðlar*), Haukland (*Haukland*), Sande (*Sandar*), Bø, Høines (*Høyness*), Kvalnes, Rekdal, Valle, Ytre Smedvik (*Smedjovik*), Indre Smedvik, Limstrand, Steiro (*Steinrof*), Garnes, Elstad, Knutstad, Alstad (*Álfastaðr*), Risjorden, Lyngedal (64 m. o. h.), Grundstad. *I Valberg Sogn*: Kjøndalen, Øvre Kongsjorden, Nedre Kongsjorden, Bakken, Selnes, Bakjorden, Biskopjorden, Strømmen, Kartfjord (*Kartafjøðr*), Valberg, Skokkelvig (*Skoklavik*), Øvre Dal (*Dalr*), Nedre Dal, Horn (*Horn*), Vikjorden, Malnes (*Malnes*), Moland, Smorten, Haugen.

Borge kirke ligger 56 m. over havet, og Borge præstegaarde ogsaa 56 m. o. h.

Skog. Løvskogen er noksaa sparsom, temmelig lav og lidet væksterlig. Der er ikke paa langt nær nok til brændsel, endsige til trævirke. Dette hentes mest fra Tromsø amt, Ranen og Vefsen. Der brændes overalt torv, og paa denne er der noksaa god tilgang i de talrige myrer.

Det hele skogareal er anslaaet til 0.45 km.^{2}, mest vestenfor og østenfor veien fra Buksnes kirke til Borgepollerne samt paa nordsiden af vandene mellem Haukland gaard og Smedvik gaard.

Kratskog har Rystad, Liland og Skjerpen; der skjæres lidt løv, naar der er formangel, men ellers faar man ikke nævneværdigt virke af skogene.

Jagt og Ægværer. Af rovdyr er her kun ræv og røiskat. Sammen med ørn og høg afstedkommer disse ødelæggelse paa ægværene.

Endvidere er her oter, af hvilke der fældes ikke saa faa om aaret.

Paa Borgevær er der æg- og dunvær; der indsamledes her af æg og dun:

	Maageæg			Skarvæg			Kilo urenset dun		
	1896	1895	1894	1896	1895	1894	'96	'95	'94
Borgevær og Nesjeøerne	3 010	2 800	3 600	2 350	1 850	2 000	85	79	90
Kalværet og Valøerne	1 550	1 400	1 600	„	„	„	19	18	20
Lamholmen og Brønøholmen	800	800	800	„	„	„	„	„	„
Øerne udenfor Ramberg	„	„	„	„	„	„	28	26	26
	5 360	5 000	6000	2 350	1 850	2 000	132	123	136

Herude er ogsaa en mængde gjæs, samt om vinteren svaner, der, naar de har overvintret, drager nordover om vaaren.

Ryper er der i enkelte aar i ikke liden mængde, men nogen nævneværdig fangst eller jagt drives ikke.

Gimsø herred

indbefatter *Gimsø* (*Gimista*), anneks af Vaagan præstegjeld. Herredet bestaar af *Gimsøen* og store dele af Østvaagø, samt en del øer som *Vikerø* og *Sandø* og derhos talrige smaa øer, holmer og skjær.

Herredet grændser mod nord til det Norske Hav, mod vest til Havet og Sundklakstrømmen, mod syd til Gimsøstrømmen og Vaagan herred og mod øst til Vaagan herred.

Gimsø kirke ligger paa

68°	19′	45″	n. br.
14°	15′	0″	l. ø. f. Gr.

Hovsund fyrlygte paa Bakholmen paa Gimsø nordkant ligger paa

68°	20′	35″	n. br.
14°	10′	0″	l. ø. f. Gr.

Laukvik fyrlygte paa Drangelodden ligger paa

68°	23′	20″	n. br.
14°	26′	45″	l. ø. f. Gr.

Herredets *største længde* fra Sundklakstrømmen til Grønførfjord fra sydvest mod nordost udgjør 23 km., men bredden fra Hovsund fyrlygte mod sydost til grændsen mod Vaagan udgjør 18 km.

Herredets nordligste gaard er *Laukvik*.
— vestligste — - *Vikerø*.
— sydligste — - *Lyngvær fabrik*.
— østligste — - *Eidet* (*og Delp*).

Herredets *areal* er efter den officielle statistik 51,03 km.^{2} Dette areal er imidlertid ganske sikkert altfor lidet, og hele den største del af herredet, som ligger paa Østvaagø, synes i den officielle statistik helt glemt og at være henlagt til Vaagan herred.

Efter mine maalinger udgjør Gimsø herred

Gimsøen	70.0	km.²
Smaaøer . . . . . ca.	3.0	—
Af Østvaagø	164.0	—
Sum Gimsø herred	237.0	km².

Gimsøen er her maalt paa de nye karter, saa at dette tal 70.0 km.² for selve Gimsøen er rigtigt.

Arealet er saaledes *udnyttet*

Ager	0.3	km.²
Eng.	4.4	—
Skog	0.2	—
Snaufjeld, udmark, indsjøer, myr.	232.1	—
	237.0	km.²

Orografi. Gimsø herred er ved Gimsøstrømmen delt i to dele, selve Gimsøen og den paa Østvaagø liggende del af herredet; hertil kommer Vikerø og Sandø.

Selve *Gimsø*, der ligger mellem *Sundklakstrømmen* og *Gimsøstrømmen*, har en noksaa eiendommelig konfiguration med et fladt parti i midten væsentlig optaget af myr, og saa ligger der et mindre fjeldparti i den nordre del og et større i den søndre. Øen er saaledes naturligen delt i tre dele: Hovens fjeldstrækning, Gimsømyren og den ulige større fjeldstrækning, i den sydlige del, hvilken kan kaldes Barstrandtindernes fjeldstrækning.

Hoven, 371 meter høit, ligger noksaa isoleret paa Gimsøens nordre del.

Sydligt for dette fjeld følger en lav myrstrækning, *Gimsømyren*, hele 18 km.² stor, strækkende sig tvers over hele øen fra vest til øst, 6 km. paa det bredeste; kun en ringe del af samme er dyrket.

Gimsøens sydlige del, eller *Barstrandtindernes* fjeldstrækning, bestaar af en smal ryg med siderygge, hvilken ryg ligger nærmere Gimsøstrømmen end Sundklakstrømmen.

Paa denne ryg ligger nordlig *Sandsmanden*, 566 m. høi, sydlig for Gimsøsanden, saa følger sydligere høieste top paa *Vinjeakslen*, 609 m., *Persatinden*, 581 m., og herfra gaar en ryg, *Ørneryggen*, 524 m., i nordostlig retning. De her nævnte fire tinder omkrandser en sækkedal, *Sandsdalen*, i hvilken ligger et vand med en moræne foran. Saa følger længer syd tre *Barstrandtinder*, af hvilke *Store Barstrandtind* naar 762 m. o. h. Ved havet langs Gimsøstrømmen ligger her paa øens østside under de nævnte fjelde en forholdsvis fladt, bebygget, delvis myret bergfod.

Paa øens sydlige del bøier fjeldryggen mod vest og vestnordvest og her ligger *Sundklaktinden*, der naar op til 544 m. Denne tind med Barstrandtinderne og Vinjeakslen omslutter den vide sækkedal *Jendalen*, i hvilken *Jendalsvøtn* ligger.

De østlige Gimsøfjelde er vilde og vanskelige at befare.

Den høieste af Barstrandtinderne ansees for ubestigelig, og eggen nordover til henimod Persatinden samt Ørneryggen er ikke farbar, ligesaa den største del af ryggen mellem Persatinden og Sandsmanden. Paa vestsiden af Sandsmanden er der fuldt af løse stene og klippestykker, og bestigningen fra den kant er ei uden fare.

Vikerøen er lav; der er et fiskevær, og fra den sydlige del strækker sig ret mod syd en af havet opkastet sandryg.

Den del af Gimsø herred, som ligger paa Østvaagø, grændser mod sydost og øst til Vaagan, medens det ved Grundførfjorden støder mod nordost til Hadsel herred.

Grændsefjeldene imod Vaagan ifra *Skaktind* og helt imod øst til *Rundfjeldet* omtales under Vaagan herred; de udgjør paa den største del af sin udstrækning en lang, skarp ryg med mange tinder.

Nordenfor denne ryg følger et forholdsvis stort og bredt dalføre, den mod sydvest gaaende *Olderfjorddal*, der gjennemstrømmes af *Botnelven* og fortsætter i Olderfjorden.

Olderfjorddalen er, som nævnt, forholdsvis vid og næsten en mil lang. Den egentlige Olderfjorddal regnes ialmindelighed at begynde østenfor Jordeelven. Omkring Botnelven er

dalbunden optaget af store myrer, særlig fra indre Klubelv og et stykke østover er myrene saa bløde, at de vaar og høst er saagodtsom ufarbare. Selv i usædvanlig tørre aar er de saa bløde, at man maa gjøre store omveie for at komme frem. Som bevis paa myrenes tilstand skal nævnes, at det har hændt flere gange, at kjør er druknet i myren straks syd for Botnelven.

Opigjennem fjeldsiderne, paa begge sider af dalen, er jordbunden ogsaa meget blød, og dette besværliggjør opstigningen.

Dalsiderne er ofte bevokset med høit ormegræs, der efter regnveir eller dugfald er saa fugtigt, at man blir gjennemvaad til midt paa livet. Dette er f. eks. tilfældet i den østligste del af Olderfjorddalen, og ligeledes paa veien fra pladsen Storviken langs bækken opimod *Durmaalstind.*

Vestlig i Olderfjorden kommer *Jordeelven* med sit dalføre ned i sydvestlig retning, og sidedal til denne er den mørke, næsten retlinjede *Finmarksdal.*

Nordenfor Olderdalen ligger en lignende skarp ryg som paa sydsiden. Fjeldene begynder her vestligt med *Klepstadhei*, 537 m., saa følger *Tindlitinderne*, hvis høieste top er 532 m.; nær ved disse ligger *Aagjeltinden*, 526 m., saa følger østligere *Kvitskredtinderne*, den vestligste 564 m,, derpaa *Jobretstind*, 654 m., og den *østlige Kvitskredtind*, 661 m. Derefter følger *Blaatind*, 756 m. og endelig *Mændene*, hvis høieste top er 748 m.

Klepstadheien med Tindlitinderne og Aagjeltinden er let bestigelige. Sletten paa Klepstadheien er bedækket med smaasten og tyndt græsbevokset. Mod nord falder fjeldet for det meste ned i bratte, forrevne gjel og rygge, og der gaar længst mod øst fra Aagjeltinden ud to grønklædte rygge, den vestre og største med runde og rolige former.

Fra Aagjeltinden er eggen ufarbar et lidet stykke østover; men senere er den overalt passabel lige til noget østenfor Jobretstinden. Mellem dette sted og den høieste af

Mændene er ryggen atter ufarbar, og neppe bestigelig paa noget sted, hverken fra nord- eller sydsiden.

Der er vilde og forrevne fjelde omkring Jobretstinden, Blaatinden og straks vest for Mændene.

Nordlig for den her nævnte høiderygs vestlige del ligger *Sydalen*, hvis øverste del kaldes *Kroktinddalen;* dette dalføre gjennemstrømmes af *Storelven*, som munder ud i Sydalspollen.

Sydalen er bred og kort, og har store myrer, som vanskelig befares. Paa sydkanten — mod Jobretstinden — er dalsiderne ubestigelige. Kroktinddalen er trang og mørk med bratte sider. Nærmest Sydalen til henimod det sted, hvor elven svinger østover, er den myrlændt; straks østenfor elvens bøining gaar der over dalen et bælte af storstenet ur.

Mellem Sydalen i syd, Gimsøstrømmen i vest og havet i nord samt Sundlandsfjorden og Indrefjorden i vest ligger en halvø med høie fjeld og rygge. Fra den før omtalte *Blaatind*, 756 m., gaar der en ryg mod nord til *Kroktinderne*, 756 m., og nordlig for disse ligger *Jomfruerne*, 586 m. Ved et hoitliggende skar er disse adskilt fra de paa nordsiden af Sydalen liggende *Sydalsfjelde*, 731 m., der danner en ø—v gaaende ryg. Herfra løber rygge ud mod nordvest og nord; mod nordvest saaledes over *Gravermarkheia*, høieste punkt 714 m., og denne hei fortsætter i nordlig retning og ender i *Vassula*, 430 m.

Østligt for denne ryg følger to sækkedale ovenfor det flade land ved Brennagaardene. I Brennadalen er østenfor gaardene en stor, flad slette. Den fortsætter i de to nævnte sækkedale; her er omkring Øvervatn en mørk, grydeformet fjelddal med bratte, paa sydsiden ubestigelige sider, medens den anden sækkedal fortsætter som et trangt gjel med næsten retvinklet afbøining op imod den høieste top af Sydalsfjeldene. Dalsiderne er her paa syd- og vestsiden tildels ubestigelige.

Østligt igjen for Brenna, mellem Brennas dalføre og Sundlandsfjorden ligger *Brennfjeldenes* lange ryg, der ender i *Festvaagaksla*, 613 m.

Paa denne halvø, mellem Indrefjorden, Sydalen og Gimsøstrømmen, er fjeldformerne noget mildere end sædvanlig paa Østvaagø. Særlig er dette tilfældet med Gravermarkheia, de lavere dele af Sydalsfjeldene og Brennfjeldene. Omkring Vassula og Øvervatn, samt paa den høieste ryg af Sydals- og Brennfjeld, er der nøgent og forrevent som ellers.

Østlig for Brennfjeldene ligger *Sundlandsfjorden* og *Indrefjorden.*

I Sundlandsfjorddalen er de smale bredder rundt Indrefjorden farbare overalt undtagen omkring bækken ved fjordbunden, hvor myren til sine tider kan være vanskelig at gaa over. Mod syd fortsættes dalen i *Kroktinddalen* — en gold stendal med bratte sider. Omkring bækkeleierne paa Indrefjordens vestside er der to smilende smaadale med løvklædte sider.

Paa halvøen mellem Sundlandsfjord og Indrefjord i vest og Vatnfjord i øst naar *Blaalyngen* op til 494 m. Fra Vatnfjord gaar der op forskjellige smaadale, som *Blaalyngvøtns* dalføre, og *Trolddalen*, der gjennemstrømmes af *Krokelven.* Men det største dalføre, eller vel rettere eid, er det hvori *Storvatn* ligger, hvilket eid med meget ringe høide over havet fører helt ifra *Vatnfjorden* og over til *Vestpolkjønna* i Østnesfjorden.

Dalen mellem Vatnfjorden og Vestpollen har meget myrlændt bund, især paa nordsiden af *Lakseelven* og omkring *Ternvatn* (i Vaagan herred), hvor det høst og vaar skal være næsten ufremkommeligt.

Dalen er forøvrigt let farbar og yder en under fisket ikke lidet benyttet kommunikationslinje mellem udsiden af Lofoten og Østnesfjorden. Hvis der nemlig fiskes daarlig paa udsiden, men godt i Østnesfjorden, og veiret hindrer en omseiling af Østvaagøen, kjører man sine baade og redskaber fra Vatnfjorden til Vestpolkjønna eller Vestpollen. Uden vei er saadan transport af baade besværlig, saa der trænges vei gjennem dalen.

Halvøen mellem Vatnfjorden i vest og dalføret mellem Vatnfjorden og Vestpolkjønna i syd, samt Grundførfjorden i øst har i høiderne som sædvanlig skarpe rygge, men paa den nordvestlige del, mellem *Laukvik* i vest og *Delpaksla* i øst, er et stort, fladt forland, for største delen opfyldt af myr. Denne halvø begynder sydligt i *Nilsvindtind* 547 m.; eggen gaar østligt, nordligt og derpaa vestligt omkrandsende den sække-dal, hvori *Mørkedalsvøtn,* 72 m. og 81 m. o. h., ligger.

Paa eggen her, østlig for Nilsvindtind, ligger *Breibladet* og derefter følger *Storlitinderne* 665 m. begge paa grændsen mod Vaagan. Eggen er skarp, takket og forreven og ufarbar mellem Nilsvindtind og Storlitinderne. Mørkedalen er grydeformet med bratte, mos- og græsklædte, for det meste tilgjængelige sider. Dalbunden er skogbevokset og noget myrlændt.

Nordligt for Mørkedalen ligger paa eggen navnløse tinder med høider paa 701 m. og 703 m., længer mod nordvest omkrandser eggen og sideeggene sækkedale, som *Rangeldalen* i vest, *Marudalen*, *Trolddalen* og *Mølledalen* i øst.

Sydligt op for Mølledalen ligger *Madmoderen* 789 m., og herfra gaar ryggen nordlig til *Delpaksla* 410 m., hvormed ryggen slutter.

Østlig for den her nævnte ryg ligger Grundførfjorden, der i sin vestlige del fortsætter i *Hesthusdalen*, og saa mod øst begrændses denne af en skarp ryg, paa hvilken *Stauern* 532 m., *Pilen* 799 m. og *Breitind* 818 ligger.

Høider i Gimsø herred.

Fjelde.

	Meter o. h.
Aagjeltinden	526
Aagjelaksla	312
Breifjeld, østre	688
Barstrandstinden, store	762

	Meter o. h.
Blaalyngen	494
Blaatinden	756
Blaatindryggen (mellem Blaatind og Mændene)	614
Botntinden	699
Daletinden, store	704
Daletind — Stortindeggens laveste punkt	655
Durmaalstinden	534
Fæstvaagakslen (Brenna)	612
Grovermarkheia	714
Hoven	371
Jendalsfjeld	484
Jøendalstinden	483
Jobretstind	654
Jomfruerne	586
Kroktinden, store	756
Kammen	349
Kudalshompen	400
Mændene, høieste top	748
Nilsvindtindakslen	373
Persatinden	581
Manden	566
Svartknubben	441
Sundklaktinden	540
Tinlitinden, nordre	552
do. søndre	547
Vassula, nordre	430
Ørnryggen	524
Ørnhaugen	145

Elve og indsjøer. Paa selve Gimsøen er der flere indsjøer, dels i botner og sækkedale og dels paa den flade Gimsømyr.

Jendalsvøtn, af hvilke det øvre vand er 0,4 km.² stort og det nedre 0,3 km.² stort, ligger 44 m. og 35 m. o. h.

Paa Gimsømyren ligger *Svartvatn*, *Sinesvatn* og talrige mindre tjern og pytter.

Paa Østvaagø er der i Gimsø herred flere forholdsvis store elve, *Jordeelven* og *Botnelven* i Olderfjorden, *Storelven* i Sydalen, *Storelven* i Vatnfjorden. De er overalt vadbare. Botnelven i Olderfjorddalen benyttes til flødning af ved.

De øvrige vasdrag er større eller mindre bække med fossende løb.

Af indsjøer i denne del af Gimsø kan nævnes: *Botnvatn* med afløb gjennem Vaagan herred 195 m. o. h., *Blaalyngvøtn* 176 m. o. h. og 168 m. o. h., *Isvatn* 388 m. o. h. med afløb gjennem *Krokelven*, *Storvatn* 13 m. o. h. med afløb gjennem *Storelven*, *Mørkdalsvøtn* 81 m. og 72 m. o. h.

Ørret og rør forekommer i vandene. Fiskevand er: *Jendalsvøtn*, *Storvatn*, *Litlevatn* og *Blaalyngvøtn*, særlig skal Blaalyngvøtn være gode fiskevand.

Der fiskes en del i indsjøerne, uden at dette fiskeri dog har særdeles stor betydning.

Laks fiskes i et par kilenøter, men udbyttet af laksefiskeriet er ikke betydeligt. Der angives 200 kg. aarlig. I et par elve paa Østvaagø gaar laksen op, saaledes i Botnelven, i Storvatn ved Eide i Vatnfjord og i Krokelven i Vatnfjord.

Vande.

Botnvatn, store	495
do. litle	421
Brennavatn, øvre	245
Blaalyngvatn, nordre	170
do. midtre	180
do. søndre	308
Hjemsgaardvatn	25

Jendalsvatn, nedre	25
do. øvre	44
Isvatn	388
Kroktinddalstjern	390
Kroktinddalsvatn, store	254
do. litle	356
Lomtjern	208
Litlevatn	2
Mørkdalsvatn (heim)	72
do. midtre	81
Storvatn	13
Sandsvatn	152
Tuvdalsvatn	173
Overvatn	137

Kyst og fjorde. Gimsø herreds kyst ud imod havet er aaben, uren med faa havne og tilflugtssteder. *Sundklakstrømmen* og *Gimsøstrømmen* har stærke strømsætninger og er ofte vanskelig at passere.

Langs kysten og ind og ud fjordene gaar overhovedet stærk strøm, der skifter ved flod og fjære, og for at komme ind i fjordene maa man benytte strømmen. Den ydre del af Vatnfjordstrømmen er vanskelig at fare over; den er meget grund, store stene stikker op, og der danner sig flere stærke hvirvler. Ogsaa mellem Indrefjorden og Sundlandsfjorden er der stærk strøm.

Fjorde i Gimsø herred paa Vestvaagø er *Olderfjorden*, Olderfjorddalens fortsættelse, gaar mod vsv, *Sydalspollen* har retning mod nv; *Sundlandsfjorden*, hvis inderste, smale del kaldes *Indrefjorden*, ligger paa øens nordvestside. *Vatnfjorden*, hvis nordlige del kaldes for *Nordpollen*, er mærkelig derved, at den kun ved en trang og grund strøm staar i forbindelse med havet; den kan kun passeres, naar strømmen skifter.

Vatnfjorden fryser temmelig snart, dog sjelden med kjørbar is, hvilket i høi grad hindrer adkomsten til havet fra egnene om Sandsletten og søndenfor.

Det er veirhaardt i Gimsø herred. Gimsø kirke blæste først skjæv under en storm og blæste saa ret igjen ved storm fra anden kant; nu er den støttet ved bjelker.

Geologi. Stribet granit og hornblendegneis, graa gneis, synes at være de raadende bergarter paa Gimsø. Ved Gimsø kirke fald mod nordost 45°, men fald og strøg er ingenlunde konstant. I høiderne synes efter de nedfaldne blokke at staa en grovkornet, stribet granit.

Paa den del af herredet, som ligger paa Østvaagø, er saavidt iagttaget gabbro (Laukvik), augitgranit (Sydalen og Olderfjord) samt ogsaa gneisbergarter raadende.

Som vidner om en lokal glaciation ligger der moræner i botnerne, saaledes en overmaade vakker moræne foran botnen eller sækkedalen *Sandsdalen*, $1^1/_2$ km. syd for Gimsø kirke. Den er tidligere omtalt.

Mærkerne efter en noget høiere havstand er tydelige paa Gimsø, idet her optræder fjærestene i nogen høide over havet, videre skjælsand, og endelig er langs Gimsøstrømmen paa flere steder den gamle havstand synlig i form af en af løse materialier bestaaende afbrudt linie, hvis høide over havet dog neppe er synderlig mere end 15 meter.

Pimpsten forekommer i sanden paa Gimsø.

Havne- og fiskevær. Nogen egentlig god havn har Gimsø ikke ud imod kysten. Udenfor Gimsøsanden gaar det an at ligge for fartøier.

Af fiskevær har Gimsø 3: Vikerø, Hovsund og Laukvik. Her er imidlertid et urent hav udenfor med lang udror. Saavel Vikerø som Laukvik har mindre gode baadhavne, dog er Laukviks bedst; nogen forbedring af disse baadhavne vilde forøge antallet af baade under skreifisket. Ved Hovsund er der ogsaa kun baadhavn, noget bedre end paa Vikerø.

Vatnfjorden, der er forbundet med havet ved et trangt sund, i hvilket der gaar stærk strøm, kan fryse allerede i oktober. Under isen kan her da foregaa et ret rigt fiske af torsk (fjordjo) med snøre og line.

Vikerø fiskevær har en daarlig havn, en sandbugt af ringe udstrækning og opgrundet, saa at den ligger tør ved lavvand. Havnen, om den saa kan kaldes, er aaben for vestlige og nordvestlige vinde, saa baadene tildels maa landsættes, hvad der er vanskeligt og besværligt med den lange forstrand.

Vikerøen har et temmelig langt udror og kan vanskelig staaes op med raaseilsbaade under stærk sydvest. Der maa da oftest bæres undaf til Laukvik eller endog helt til Vesteraalen.

Hovsund fiskevær paa Gimsøen har en havn eller fortøiningsplads i Hovsundet mellem Hovneset og de udenfor liggende skjær og grunder. Skjærgaarden er imidlertid flere steder afbrudt og tildels saa lav, at sjøen bryder over, saa at der gaar sjødrag i sundet, navnlig under vinde fra vest til nord. Derhos er sundet i høi grad opgrundet, især i den vestlige og østlige ende, saa at der kun er tilbage en mindre del, hvor baadene kan ligge flot ved lavvande. Baadene ligger paa svai, men undertiden maa de landsættes.

Indseilingen er vanskelig under vestlige storme og lavt vand.

Laukvik fiskevær i Gimsø dannes af en i Østvaagø indgaaende større bugt og en del udenfor liggende holmer. Bugten er imidlertid tildels opgrundet.

Laukvik har betydning som nødhavn for fiskerne fra værene i Borge og Gimsø, naar de ikke kan naa op til sine egne vær.

Fiskerier. Af størst betydning er ogsaa i dette herred skreifisket. Desuden foregaar fra de ovennævnte vær om sommeren og høsten fiske af lange og brosme.

Af ikke ringe vigtighed er ogsaa for de ovennævnte vær flyndrefisket, som tidligere omtalt, især ud for Gimsø og Gimsøsanden.

Ogsaa kveitefisket er noksaa vigtigt. Kveiten siger ind paa sanden om vaaren efter rognkal. Det hænder, at kveite stikkes paa $1^1/_2$ favn, ja paa $^1/_2$ favn vand.

Skreifisket i Gimsø og Valberg sogn af Borge herred.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbytte i kr.
1895	557	95	650 000	126 350
1894	471	?	600 000	117 500
1893	581	96	600 000	129 100
1892	570	92	655 000	165 525
1891	571	90	145 000	42 945
1890 *)	590	93	397 000	95 688
1889	608	99	400 000	86 000
1888	568	93	450 000	97 825
1887	595	102	37 000	7 187
1886	595	102	569 000	109 125
1885	679	110	1 048 000	132 300

Skreifisket i Vikerø.

	Antal fiskere.	Fangstmængde. stykker skrei.
1895	170	80 000
1894	145	150 000
1893	227	200 000
1892	237	260 000
1891	246	77 000
1890	218	185 000
1889	223	165 000
1888	230	179 000
1887	232	
1886	275	202 000
1885	335	283 000

Skreifisket i Hovsund.

	Antal fiskere.	Fangstmængde. stykker skrei.
1895	236	360 000
1894	214	250 000
1893	236	270 000

*) Fra 1890 angives opgaverne at være fra Gimsø, uden at Valberg nævnes med.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1892	227	275 000
1891	227	54 000
1890	233	173 000
1889	202	160 000
1888	190	146 000
1887	161	
1886	187	207 000
1885	204	201 000

Laukvik.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	151	210 000
1894	112	200 000
1893	118	130 000
1892	106	120 000
1891		
1890	137	39 000
1889	183	75 000
1888	148	75 000
1887	161	
1886	133	160 000
1885	140	

Fedsildfisket i Gimsø og Valberg sogn af Borge.

	Antal fiskere.	Garn-baade.	Note-baade.	Fangstmængde hl.	Udbytte i kr.
1895	70	—	—	—	1 200
1894	—	—	—	—	—
1893	—	—	—	—	—
1892	—	—	—	—	—
1891	—	—	—	—	—
1890	50	—	—	—	780
1889	—	—	—	—	—

	Antal fiskere.	Garn-baade.	Note-baade.	Fangstmængde hl.	Udbytte i kr.
1888	350	120	—	700	2 100
1887	40	—	—	—	120
1886	—	—	—	—	—
1885	1 050	200	30	12 000	48 000

Andre fiskerier i Gimsø.

	Udbytte i kr.
1895	2 500
1894	3 580
1893	4 875
1892	3 300
1891	5 260
1890	5 950
1889	6 300
1888	6 400
1887	8 850
1886	11 800
1885	13 720

Laks- og *sjøørretfisket* i Gimsø.

	Udbytte i kr.
1895	150
1894	120
1893	200
1892	250
1891	200
1890	100
1889	100
1888	—
1887	60
1886	—
1885	—

Samlet udbytte af fiskerier i Gimsø og Valberg sogn af Borge.

	Udbytte i kr.
1895 . . .	130 200
1894 . . .	121 200
1893 . . .	134 175
1892 . . .	169 075
1891 . .	48 405
1890 . . .	102 518
1889 . . .	92 400
1888 . . .	106 325
1887 . . .	16 217
1886 . . .	120 925
1885 . . .	194 020

Jordsmon. Det dyrkede jordsmon bestaar for den væsentligste del af myrjord, og den nordligste del af herredet, nærmest havet, af skjælholdig sand med et forholdvis tyndt lag af muldjord.

Til gjødsel benyttes som regel kun affaldet fra husdyrene, enkeltvis gjødsles med grakse og fiskeaffald samt tang.

Der dyrkes poteter, og disse er tildels gode; potetesagrene er i regelen velstelte. Gaarden Delp avler de bedste poteter. Der dyrkes ogsaa noget byg, og dette blir i almindelighed modent paa gaardene Vinje, Sand, Hov, Saupstad samt Strømnæs, Jersvold og Delp, saa disse gaarde kan betragtes som aarvisse for byg. Det hænder, at havre, som i regelen kun dyrkes til grønfor, blir moden. Imidlertid er korndyrkningen aftaget, efterat priserne paa korn er blevet lavere. Der er et par gaarde, som endnu maler sit korn.

Dyrkbar jord og myrer. Der er meget store strækninger af dyrkbar jord i Gimsø herred, og denne jord bestaar af myrjord paa sand. Om der var flere folk, som beskjæftigede sig med jorddyrkning, kunde her blive overmaade store

enge, men der gives neppe en mand af den bosiddende befolkning, som ikke tillige er fisker. Det er ei alene paa Gimsø, men ogsaa paa den del af herredet, som ligger paa Østvaagø, at der er store strækninger af dyrkbar myrjord, saaledes i Sydalen, i Olderfjorddalen mellem Storvatn og Vatnfjord.

Gimsø har en overmaade rigelig tilgang paa god torv; kun i den øverste del af torvlagene er der noget mosemyr. Mægtigheden er optil 2 meter paa sine steder. I torvmyrene er fundet rødder af birk. Sand med skjæl kan danne underlaget for torven paa Gimsø.

Paa den del af herredet, som ligger paa selve Gimsøen, er der god torv over den store flade strækning, som ligger mellem Vinje, Saupstad og Vik, men paa Gimsøen har ogsaa gaardene, baade paa vestsiden og østsiden, torv. Ogsaa de gaarde, som ligger paa Østvaagø ved Vatnfjorden, Sundlandsfjorden, Sydalspollen og Olderfjord har god tilgang paa torv.

Landet er i det hele gjennemgaaende vandsygt, selv paa dalsider og skraaninger, hvor man skulde tro, at der var tørt.

I fjordbundene og under fjeldsiderne ligger gjerne et forland mere og mindre bredt, og som ofte bestaar af myr, tildels torvmyr af favnetyk mægtighed. Disse har imidlertid som regel godt fald, og kunde ofte med forholdsvis lethed afgrøftes og opdyrkes.

Gimsølavlandet bestaar helt ud af myr, der kun er opdyrket og beboet i den østre del langs Gimsøstrømmen, hvor Vinje og Saupstadgaardene ligger, samt under Hoven, hvor Vikgaardene er dyrkede.

At Gimsømyrene ellers ikke er opdyrkede, skyldes vel for en del den omstændighed, at Aarvaagen, som skjærer sig dybt ind i øen fra vest, er saa grund, at den ikke giver baadbergning.

Multer vokser der ikke saa lidet af paa de store myrer, samt ude paa de lave øer søndenfor Laukvik.

Myrerne i Olderfjorden er tildels multemyrer.

Fra myrerne paa Gimsø sælges i gode aar multer, saaledes en del fra Strømnes (paa Østvaagø), som fra Saupstad og Vik paa Gimsø. Hele produktionen maaske 30 tønder.

Herredsstyrelsen angiver værdien af et maal jord til 60—80 kr. og omkostningerne ved dyrkningen af et maal til 40—50 kr.

Udsæd i Gimsø.

	hl.
Byg	46
Ialt kornsæd	46
Havre til grønfor	2
Poteter	894
	ar.
Areal til kjøkkenhavevækster	21
Areal til andre rodfrugter end poteter	13

Avl pr. maal i Gimsø.

Byg: 270 liter pr. maal.
Poteter: 2100 liter pr. maal.
Melkeudbytte: 1800 liter og 1200 liter aarlig pr. ko.
Oprydning af nyland er af ringe betydning i sidste femaar.

Bebygningen er helt knyttet til havet og dettes umiddelbare nærhed.

Gaarde i Gimsø herred. I *Gimsø sogn* (*Gimista*): Sundklak, Barstrand, Sande, Vinje (*Vinjar*), Saupstad, Hov, Vik (*Vik*) Almenning, Olderfjord, Klepstad, Rystad, Sydalen, Søndre Brenna, Nordre Brenna, Litle Festvaag, Sundlandsfjord, Vatnfjord, Strømnes (*Straumnes*), Gjersvold, Delp (*Delpr*).

Høider i Gimsø.

Gaarde.	Meter.
Brenna st.	31
Jendalen, nedre	74

Fædrift og havnegange. Havnegangene er af forskjellig beskaffenhed, men i det hele tilstrækkelige. Paa den del af

herredet, som ligger paa Østvaagø, er havnegangene i det hele gode og store.

Kjørene fores med fiskehoveder, hvilke som oftest koges. Undertiden lader man hovederne fryse, hvorved de lettere lader sig hugge istykker af øksen, hvorefter de, naar de er tøet op, benyttes som foder i raa tilstand. Dette er den ældre metode; kogt med lidt mel, spises hovederne med begjærlighed.

Der er fjeldslaatter paa forskjellige steder, saaledes omkring Vatnfjorden.

Smaaøer og holmer langs hele dette strøg giver kun sparsomt foder til det smaafæ, som føres ud her om sommeren. Fjeldbeiterne er rige og paa de fleste steder mere end tilstrækkelige.

Ikke alle udslaatter benyttes. Saaledes er der f. ex. i Olderfjorddalen anledning til at slaa hø; men adkomsten er paa grund af myrlænde til enkelte tider yderst vanskelig, saa høet ikke kan bringes tilgaards uden paa vinterføre. Slaatterne her har derfor staaet ubenyttede.

Ren. Nu beiter ingen ren i Gimsø herred, og der har efter Gimsø formandskab ikke i de sidste 40 aar før 1892 været lapper med ren i herredet. Baade paa den del af herredet, som ligger paa Østvaagø, og paa selve Gimsø har der imidlertid været beitet af ren, men de sidste af disse blev skudt i syttiaarene. Oplysningerne i Lappekommissionens indstilling er vistnok ikke ganske rigtige.

Kreaturhold samt *fjærkræ* i Gimsø 1ste januar 1891.

Heste	42
Storfæ	794
Faar	1756
Gjeder	206
Svin	25
Rensdyr	—
Høns	284

Ænder	4
Gjæs	—
Kalkun	—

Skog. Af træer vokser i Gimsø birk og vidje; desuden er der lidt rogn. Skog af nogen nævneværdig størrelse forekommer ikke, naar undtages i Olderfjorddalen, hvor birkeskogene baade har en ganske stor udstrækning, og de enkelte træer er ganske store. Her hugges da ogsaa saa meget brændeved, at det ikke alene er tilstrækkeligt for gaardenes eget behov, men der sælges tillige en del favneved.

I Sydalen, i Indrefjorden m. fl. steder findes der ogsaa en del løvskog og løvkrat.

Paa selve Gimsø er der noget kratskog, saaledes i Sandsdalen. Skogen og kratskogen bestaar af birk; ellers vokser der noget rogn og lidt asp samt silje.

Hele skogarealet er anslaaet til 0.2 km.^{2}, men dette er vistnok for knapt for det hele herred.

Jagt og ægværr. Af rovdyr forekommer ræv og røiskat. Af madnyttigt vildt, foruden sjøfuglene, er der i Gimsø ikke lidet ryper, og fangsten af disse er ikke helt ubetydeligt. Fornemmelig i Vatnfjorden er der godt rypeterræn. Saa er der bemærket aarfugl paa Gimsøen, hvilke antages at være komne fra Hadselø til Østvaagø og derfra til selve Gimsøen.

Svaner overvintrer i Aarvaagen.

Der er nogle fuglevær paa Gimsø, saaledes paa Vikerø, Sandsø, Laukvik og Klepstad; det er edderfugl og maager, som holder til paa disse vær, og det samlede udbytte af edderdun kan maaske anslaaes til 9 kg.

Edderfuglen har imidlertid mange fiender; ravnen angriber æggene, ørnen ungerne, og det hænder, at ræven svømmer over til Sandsøen paa jagt.

Vaagan herred.

Vaagan herred, som indbefatter Vaagan (*Vágar*) hovedsogn, bestaar af den sydlige del af Østvaagø, den sydvestlige spids af Hinnøen, videre af øerne Aarsteinen, Store Molla, Litle Molla, Skroven og derhos endel større og mindre øer, samt holmer og skjær.

Herredet grændser mod nord til Hadsel herred, mod vest til Gimsø herred og Gimsøstrømmen, mod syd til Vestfjorden og mod øst til Vestfjorden og Lødingen herred.

Vaagan kirke ligger paa

68° 12′ 55″ n. br. og
13° 29.4′ l. ø. f. Gr.

Skroven fyrlygte paa Skjaaholmens vestside ligger paa

68° 9′ 40″ n. br. og
14° 39′ 35″ l. ø. f. Gr.

Indre Vaatvikneset fyrlampe i østre indseiling i Moldøren ligger paa

68° 13′ 0″ n. br. og
14° 50′ 10″ l. ø. f. Gr.

Husholmen fyrlampe paa holmens nordpynt, vestre indseiling i Moldøren ligger paa

68° 13′ 40″ n. br. og
14° 47′ 20″ l. ø. f. Gr.

Svolvær fyrlampe paa Kjeøens sydlige ende ligger paa

68° 13′ 35″ n. br. og
14° 34′ 50″ l. ø. f. Gr.

Kabelvaag fyrlampe ligger paa

68° 12′ 30″ n. br. og
14° 25′ 0″ l. ø. f. Gr.

Ørsvaag fyrlampe paa Sagøen ligger paa

68° 11′ 5″ n. br. og
14° 30′ 30″ l. ø. f. Gr.

Hopen fyrlampe ligger paa

68° 11′ 45″ n. br. og
14° 20′ 30″ l. ø. f. Gr.

Sauøens fyrlampe ved Henningsvær ligger paa

68° 9′ 25″ n. br. og
14° 30′ 40″ l. ø. f. Gr.

Festvaag fyrlampe ved Henningsvær ligger paa

68° 10′ 10″ n. br. og
14° 13′ 20″ l. ø. f. Gr.

Henningsvær fyr paa Hellandsøens sydvestlige ende ligger paa

68° 8′ 45″ n. br. og
14° 12′ 25″ l. ø. f. Gr.

Herredets *areal* udgjør efter den officielle statistik 433.74 km.².

Efter mine maalinger er arealet:

Store Molla	36.0 km.²
Litle Molla	10.0 —
Skroven	2.5 —
Aarsteinen	11.0 —
Af Østvaagø	211.0 —
Af Hinnø	19.0 —
Smaaøer	3.0 —
	292.5 km.²

Herredets største længde fra Henningsvær til øst for Pundsletvaagen udgjør i retning vestsydvest mod ostnordost 43 km, den største bredde fra Risvær mod nordvest til inderst i Østnesfjorden udgjør omtrent 23 km.

Herredets nordligste gaard er *Liland.*
— vestligste — „ *Henningsvær.*
— sydligste — „ *Skroven.*
— østligste — „ *Storfjeld.*

Herredet bestaar for den væsentligste del af gabbroberg-arter og saa optræder gneis med nogen udbredelse og ogsaa nogen granit.

Arealet er saaledes udnyttet:

Ager	0.3 km.²
Eng	3.4 —
Skog	3.0 —
Snaufjeld, udmark, indsjøer, myr, sne og is	285.8 —
	292.5 km.²

Orografi. Orografisk kan Vaagan herred deles i følgende dele:

Den del, som ligger sydligt paa Østvaagø og vest for Østnesfjorden.

Den del, som ligger paa Østvaagøens sydlige del og øst for Østnesfjorden.

Den del, som ligger paa Hinnøen.

Øerne:

Aarsteinen.
Store Molla.
Litle Molla.
Skroven.

Den strækning, som ligger paa Østvaagøens sydlige del og vest for Østnesfjorden, grændser mod nord til Gimsø herred og til Hadsel herred. Fra Gimsø herred skilles den ved en lang, skarp fjeldryg med høie tinder.

Grændsen mellem Vaagan herred og Gimsø herred gaar fra Fabrikbugten ved Lyngvær fabrik langs bækken til Haugevatn og derfra langs bækken op til fjeldryggen.

Fjeldene i denne del af Vaagan herred er vilde og forrevne; siderne er meget bratte, og bestigningen næsten overalt meget tung; mange toppe ansees for ubestigelige. Fjeldene bestaar af lange, tildels meget skarpe og forrevne rygge. Fra disse stikker igjen flere mindre rygge ud i forskjellige retninger med aftagende høide, eftersom de fjerner sig fra hovedryggen. Saavel paa hovedryggen som sideryggene ligger

flere mere eller mindre markerede toppe, ofte meget nær hverandre. Kun paa de færreste steder kan man komme frem langs selve eggen, da den gjerne er takket og forreven. Opunder eggen — i større eller mindre afstand fra denne — er der paa de fleste steder sauveie, som er passable; men som regel er vandringer i fjeldet yderst besværlige. Ofte støder man paa større og mindre styrtninger, dybe kløfter, glatte bergheller o. l., som tvinger til lange omveie. Det hænder, at sauerne blir hængende fast efter benene i sprækker i fjeldet, og saaledes omkommer, og det er i det hele ikke sjelden, at sauer blir borte i fjeldene om sommeren.

Fra alle de høieste toppe er der vid og stor udsigt; saaledes er der, efter opmaalerne, et overmaade vildt og forskjelligartet rundskue fra den høieste af Mændene, Spidskroktinden, det høieste af Sydalsfjeldene, Lyngværakslen, Fløifjeldet, Blaatinden, Natmaalstuva, Rundfjeldet, Vatnfjordtinden, Grønfjeldet, Storlitinderne, Barstrandstinderne m. fl.

Hovedryggen for tinderne i Vaagan herred begynder nordligt for Rørviken i *Nordfjeldet*, 464 m.; herfra gaar den fortløbende og uden at være afbrudt ved laveregaaende eid imod nno over 20 km. helt til *Grønfjeldet* 510 m, sydlig for Vestpollen i Østnesfjorden. Mange tinder ligger paa denne fjeldryg, fra hvilken der hyppig gaar siderygge i sydlig og østlig retning, omkrandsende botner, i hvilke der ofte ligger indsjøer. Hovedryggen, der som nævnt kan regnes at begynde ved *Nordfjeldet*, udsender en ryg mod nv, hvorpaa *Lyngværfjeldet*, 641 m, ligger; disse fjelde omkrandser den golde stendal *Mærradalen*. Hovedryggen fortsætter til *Nonstind*, 705 m, derpaa følger længer østligt *Tuva* 475 m, og *Skaktind*, 543 m, paa grændsen mod Gimsø.

Paa Nordfjeldets eller Rørvikfjeldets søndre side kan man komme frem til opimod eggen; men selve eggen kan vanskelig paa noget sted bestiges.

Fra Lyngværfjeldet og østover kan man ikke gaa langs eggen, ligesom denne neppe kan bestiges nogetsteds mellem

toppen øst for det høieste Lyngværfjeld og indtil straks vest for Tuva.

Østligt for Skaktind igjen følger *Middagsfjeldet*, 521 m, videre *Breifjeldet*, 673 m, fremdeles *Tverfjeldet*, *Stortinden* 732 m, *Daletinderne*, 704 m.; flere tinder paa denne ryg benævnes *Smaatinderne* med høiderne 630 m, 643 m, 636 m.

Fra Tuva til skaret straks øst for Middagsfjeldet kan man gaa langs eggen; men fra dette skar og østover lige til Stortinden, der ligger midt mellem Tverfjeldet og Daletinden, er eggen ikke farbar og neppe nogetsteds bestigelig. Mellem Stortinden og Daletinden kan man gaa langs eggen.

Fra Smaatinderne følger paa ryggen imellem Olderfjorddalen i nord og Store Kongsvatn og Nøkvatn i syd en række tinder, som kaldes *Mingmaurtinderne*, af hvilke den midtre er 602 m, den søndre 516 m og den østre 569 m.

Derpaa følger umiddelbart *Rismaalstinderne*, af hvilke den høieste er 674 m., den østligste 634 m. og den søndre 602 m. Længer nordøstlig paa ryggen, omkrandsende en botn, ligger *Botntinden* 698 m.

Fra Daletinden og østover er eggen ikke farbar indtil henimod den midtre bæk, der løber ud i Store Kongsvatn. Fra toppen, øst for nævnte bæk, kan man gaa langs ryggen, indtil man kommer til foden af den høieste af Mingmaurtinderne. Østover fra dette sted er hverken eggen eller begge fjeldsider farbare indtil toppen 674 m. af Rismaalstinderne, fra hvilket punkt eggen igjen kan passeres til opimod Botntinden.

Der er et par fjeldovergange, som almindelig benyttes mellem Olderfjorden og Vaagan. Den vestre gaar fra Lyngvær fabrik over ryggen mellem Skaktinden og Tuva ned til Hopsvatn og den østre fra pladsen Jorden i Olderfjorden over eggen straks sydvest for Daletinden, derfra nordenom Ørntinden og forbi sæteren ved Store Kongsvatn. Ingen af dem er — over selve fjeldet — saa befærdede, at de i marken er synlige uden paa enkelte, ganske korte stykker.

Omkring Botntinderne er der tildels meget vildt. Paa sydsiden mod det vand, som ligger syd for Botntinden, 284 m. over havet, er fjeldsiden tildels ikke farbar. Paa nordsiden er ligeledes ufarbart fra Botnvatn og indtil et stykke ovenfor de dybe slugter, som gaar sydover fra vandet. For at komme frem paa sydsiden af Botnvatn maa man derfor lige opunder eggen, indtil man kommer til foden af selve Botntinden.

Fra Botntind gaar grændsen mod Gimsø mod nordost paa østsiden af *Botnvatn*, og her er en fjeldovergang fra Vaagan til Gimsø. Imellem *Botntinden* og *Rundfjeldet*, 804 m,, er fjeldet smaakuperet med storstenet og smaastenet ur, og nord for *Svartvatn* ligger en blød myr.

Rundfjeldets sider er bratte og bestaar af bart fjeld. Nordøst for Rundfjeldet ophører den her omhandlede fjeldryg at danne grændsen mod *Gimsø*, og ryggen ligger nu helt i Vaagan herred. Her følger da *Helskartind* 644 m, og saa *Kvittind*, 590 m; mellem disse tinder er der neppe farbart paa eggen, og den tredelte Kvittind med sine glatte, bare sider ansees for ubestigelig. Øst for Kvittind ligger *Helskaret* 206 m, hvor man kan komme over fra Vatrfjorden til Vestpollen. Paa det lille plateau mellem Helskaret og Kvittinden skal der i gamle dage, efter hvad der berettes, have staaet en fjeldtop, som var ligesaa høi som Kvittinden, men den faldt ned i et jordskjælv.

Østenfor Helskaret faar høideryggen n.—s. retning mellem Vatrfjordpollen og Vestpollen; her ligger fra syd mod nord *Vatrfjordtinden*, 570 m., *Stampen*, 571 m., og *Grønfjeldet*, 510 m. Mellem Vatrfjordtinden og noget forbi Stampen eller Troldtinden er eggen ikke farbar, mens den fra Grønfjeldet og sydover til sit laveste punkt kan passeres. Vatrfjordtinden er ikke vanskelig at bestige fra øst eller vest, medens Stampen neppe lader sig bestige.

Navnene paa fjeldene er ikke de samme i nabobygder. Kvittinden kaldes saaledes i Vestpollen og Vatrfjorden for Ternvastinden og Grønfjeldet for Hellskartinden.

Hidindtil har vi fulgt den hovedryg med tinder, som gaar igjennem den sydlige del af Østvaagø.

Sydlig for Nordfjeldet, hvormed denne ryg vestligt begynder, ligger sækkedalen *Rørvikdalen*, der omgives af *Nordfjeldets* ryg i nord og *Sørfjeldets* ryg 440 m. i syd. I dalen ligger *Rørvikvatn* 51 m. o. h., og et skar, *Rørvikskaret*, fører over til Hopsdalen; gjennem dette skar er der tænkt lagt en vei.

Sørfjeldet begrændser mod nord en ny sækkedal, *Djupfjorddalen*, der mod syd igjen begrændses af en tinderække fra Vaagekallen og vestover.

I *Djupfjorddalen* ligger *Djupfjordvatn* 24 m. o. h. Denne dal er indelukket og siderne neppe bestigelige uden paa nordsiden.

Sørfjeldet eller Djupfjordfjeldet er en takket fjeldkam. Langs selve eggen er der ikke farbart, undtagen paa et kort stykke omtrent paa midten.

Vaagekallens ryg kan benævnes den række af tinder, som strækker sig fra Østvaagø's sydspidse sydligt for Djupfjorddalen imellem denne og Vestfjorden, og saa østover til Hopen og Hopspollen. Vaagekallen, der længe har været anseet for det høieste fjeld i Lofoten, er kun 942 m. høi, og dens høide overtræffes af flere senere nævnte tinder i Vaagan herred, ja endog af tinder paa Moskenesøen.

Vaagekallen har allerede fra gammel tid havt det ord paa sig, at den var ualmindelig høi; saaledes skriver Schønnebøl i 1591:

„*Om Voge kalf.* Hos dette samme fiske værd Voge, og paa samme land, ligger et saare stort og høgt field, kaldes af alle mand Voge kalf, og saa mange, som haver seet dette field, de sige og meene, at der skal ikke findes et høyere field udi alt Norgis rige, fordi man kand see dette field xij wger søø udi havet, og fiskerne bruge dette til meed paa deres fiske klacker, det er steder udi havet, som de side og fiske paa. De haver meed og merke paa dette field, saa at de vide, naar de ere paa stæder, som fisken staar, og naar de ere langt ifra."

Vaagekallen med omgivelser er en høist forreven fjeldstrækning. Fra dens nordre side gaar der ud en buet fjeldryg, dannende den nordre og østre begrændsning af *Kalledalen*. Denne ryg er for det meste en skarp eg og takket som et sagblad.

Vaagekallen har kun en gang været besteget, nemlig af *Martin Ekroll* og *Angel Johannesen* fra Skroven, saavidt vides i 1890. Paa sin østre side falder Vaagekallen saagodtsom lodret ned mod Kalledalen. Bestigningen blev foretaget fra vestsiden, fra Migan, og var yderst besværlig. Den dengang opsatte ganske store stenvarde er endnu synlig fra syd- og vestsiden.

Sit navn har Vaagekallen faaet af nogle stene, som fortoner sig karakteristisk, seet fra syd; disse stene sees i en kløft vest for Migdalen, (dalen mellem Vaagekallen og Kvandalstinderne). Stenen fortoner sig som formen af en mand, og en lang, smal sten, omtrent i form af en tømmerstok, med den østre ende noget tilveirs, forklares som baad-raaen, som Vaagekallen bærer med sig. — Kallen var et trold, som blev til sten, da solen randt.

Nord for Migan eller Migdalen staar Vaagekallen ved en ryg i forbindelse med *Kvandalstinderne*, 832 m. Disse er, saavidt vides, aldrig bestegne. Denne strækning bestaar af spidse toppe, bratte rygge og dybe kløfter eller revner. Isolerede og eiendommelig formede toppe er *Stor-Vedtinden*, 448 m., og *Trolddalstinderne*, 428 m.

Paa nordsiden af Trolddalen ligger *Fæstvaagaksla*, 541 m., der forholdsvis let bestiges fra syd; ligesom *Præsten*, 526 m., og tildels Kvandalstinderne falder den af i steile stup mod Djupfjorden.

Fjeldet ligger mest bart i dagen. Kun i den søndre del af Migan og omkring Trolddalen, samt tildels langs sjøkanten, er fjeldet i ringe udstrækning græsbevokset eller mosgroet.

Østligt for Vaagekallen ligger *Kalledalen*, som er en botn, omgivet af smale rygge med tinder, *Næbba*, *Breitind* og *Litle Kallen*. Østligt for Kalledalen igjen følger atter en dal, som

ogsaa kaldes *Trolddalen*, over hvilken *Glomstinden*, 424 m., hæver sig.

Glomstinden er let at bestige og falder næsten lodret et par hundrede meter ned mod Trolddalen.

Fra den ovenfor omtalte hovedryg, mellem Vaagan og Gimsø, udgaar, som før nævnt, siderygge, og derved fremkommer, syd for hovedryggen, en lang række af sækkedale og botner. Saaledes den dal, hvori *Hopvatn*, 2 m. o. h., med udløb i Hopspollen, ligger. Østligt for Hopspollen er den nordlige del af halvøen, mellem Pollen og Ørsvaag, forholdsvis flad og myret, maaske den største flade strækning i hele Vaagan herred. Ovenfor denne myrstrækning kommer sækkedalen, *Tverfjelddalen*, ned, og østenfor denne ligger en fjeldryg, som ender i *Gaardstinden*, 510 m.

Øst for Gaardstindens fjeldryg følger, øde og vild, *Møllndalen*, hvori der ligger et lidet tjern med afløb til Ørsvaag. Det er en sækkedal, der mod øst begrændses af den ryg, som ender i *Rørlitinden*, 366 m. Fra denne ryg gaar en sideryg, hvorpaa *Ørntinden*, 400 m., ligger, ned imod Store Kongsvatn. Ørntindens ryg, sammen med de før nævnte Daletind og Mingmaurstinderne, tilligemed Kongstindernes ryg omslutter en stor, vid, dalformet strækning, hvori *Store Kongsvatn*, 26 m. o. h., ligger. Kongstinderne ligger paa en fra hovedryggen mod oso. gaaende sideryg; der er flere Kongstinder, af hvilke *Store Kongstind* naar 631 m. og den *Nordre Kongstind* 613 m. Ryggen falder steilt af mod syd mod Kongsvatn og mod nord til *Store Nøkvatn*.

Kjeldbergtinden ligger temmelig isoleret med steilt affald mod sv. og med høiderne paa den søndre top, 317 m., og den nordre top 366 m. o. h. Veien fra Kabelvaag til Osan gaar langs Kjeldbergtindens fod.

Om alle Kongstinderne er bestigelige er uvist. Der siges, at den høieste af Kongstinderne (høide 631, ogsaa kaldet Svolværlosen) er besteget. Fra øst kan man, forholdsvis let, komme til opimod denne top og fra vest til noget forbi en top 574 m. høi. Skraaningerne mod nord og syd er derimod

meget bratte og paa nordsiden vistnok absolut ufremkommelige, da fjeldet der for det meste er aldeles glat og bart.

Ogsaa *Store Nøkvatn* 231 m. o. h. med *Øvre Nøkvatn* 240 m. o. h. ligger i en stor botn mellem Kongstindernes og Rismaalstindernes rygge. Længer mod no., under *Botntinden*, ligger atter en botn med et vand 284 m. o. h., og længer mod øst atter en botn, hvori *Langstrandsvatn* 108 m. o. h. har fundet plads.

Hovedryggen ifra Rundfjeldet mod no. til Vestpolkjønna er tidligere omtalt. De paa denne ryg liggende tinder, *Vatrfjordtinden*, *Stampen*, *Kvittind*, *Hellskartind* og *Rundtind* begrændser sammen med den sydligere ryg, hvorpaa *Natmaalstuva* (545 m.) og *Jomfrutinden* (566 m.) ligger, en stor eliptisk sækkedal, hvori Vatrfjordpollen og Hellesætervøtn ligger. Det før omtalte Hellskar fører over mod nord til Lakseelven, og et skar (192 m. o. h.) fører fra Hellesætervøtn over til Bergesæter ved Svolværvatn, 2 m. o. h.

Den omtalte ægformede dal, hvori Hellesætervøtn ligger, er ved en i fra Rundfjeld udgaaende ryg delt i to dele: *Hellskarets* dalføre mod nord og *Hellesæterdalen* mod vest. Det første har en vid, flad dalbund, opfyldt af bække, tjern og smaa forhøininger med mellemliggende myrlænde. Dalsiderne mod Hellskartinden, Kvittinden, Stampen og Vatrfjordtinden er neppe bestigelige, mens der mod Rundfjeldet er en forholdsvis let farbar strækning.

Dalen omkring Hellesætervøtn er en mørk fjelddal med myrlændt bund og paa nordsiden er der tildels ubestigelige sider.

Sydlig for Jomfrutinden ligger *Jomfrudalen*, en ægformet sækkedal, der omkrandses af *Jomfrutinderne*, *Natmaalstuva* og *Blaatind* (593 m.). Blaatindens ryg fortsættes mod so. til *Fløifjeldet* (569 m. o. h.); det ligger over Svolvær.

Dalen paa nordsiden af Jomfrutinderne heder *Stormsletdalen*, og er som Jomfrudalen en mørk, trang fjelddal med bratte, bare fjeldsider.

Vestligt for Jomfrudalen ligger Svolværvatn 2 m. o. h. med udløb til Leirosen.

Omkring *Svolværvatn* er der en dal med løvskog i bunden og opover siderne. Svolværvatns dalføre afsluttes mod nord ved *Langstrandsvatns botn* 108 m. o. h. med sine vilde omgivelser. Omkring dette vand er der ikke farbart; man kan kun komme til Vandet ved sydenden og fra nordsiden. Fra Svolværvatns nordre ende gaar *Helveddalen* ud, retlinjet og dyb, mod sydvest.

Svolværfjeldene, det vil sige fjeldene mellem Svolvær, Svolværvatn, Hellsætervatn og Husvaagen, er forholdsvis lave. Den høieste top er 604 m. og ligger straks nordøst for Blaatinden 593 m. Disse fjelde er meget forrevne, saaledes særlig omkring *Fløifjeldet*, *Blaatinden* og *store Jomfrutind*. Den sidste top er neppe bestigelig, maaske fra nordsiden. De øvrige høie toppe er alle bestigelige. En isoleret fjeldtop, som ligger omtrent midt paa skraaningen mellem den østlige bugt af Garosen og Fløifjeldet, heder vel egentlig Svolværjuret, mens *Svolværgjeita* paastaaes at være det oprindelige navn. Denne karakteristiske top sees tydelig fra Svolvær havn over ryggen mellem Fløifjeldet og Blaatinden, og er vel kjendt af alle, der har været i Svolvær. Toppen fortoner sig fra Svolvær som en mands og en kvindes figurer, hvorfor man i nyere tid har benævnt dem „det elskende par" — ogsaa Faust og Margrethe.

„Djævleporten" eller „Bruskaret" er en aabning i eggen straks syd for top 488 m. høi (nord for Fløifjeldet) og dannes derved, at en stor flad stenhelle dækker over den trange kløft — som en slags port.

Vestpolkjønna og *Lakseelvens dalfører* adskiller høideryggen mellem Rundfjeld og Grønfjeld fra den nordlige grændseryg mod Gimsø.

Lakseelvens dalføre gaar som et lavt eid over til Vatnfjorden, som under Gimsø herred omtalt. Sydlig op for Lakseelvens dalfører ligger under Grønfjeld *Kvandalen* og paa grændsen mod Gimsø *Kudalen*.

Grændsen mellem Vaagan og Gimsø gaar i nord og syd tvert over eidet mellem Ternvatn (15 m. o. h.) i Vaagan og Storvatn (13 m. o. h.) i Gimsø.

Imellem Lakseelvens dalføre og Mørkedalen i Gimsø ligger en grændseryg med toppene *Breibladet* og *Storbladet*, hvilken er omtalt under Gimsø herred.

Nordligt for Vestpolkjønna kommer ned sækkedalen *Kvitfosdalen*, hvis vand ligger 317 m. o. h. Paa de rygge, der omkrandser dalen, ligger vestlig som grændsefjeld mod Gimsø herred *Toskmajen*, 760 m. høi, nordlig *Breitind*, 818 m. høit, grændsefjeld mellem Vaagan, Gimsø og Hadsel herreder; paa ryggen, paa dalens østside, ligger *Kvittinden*, 691 m. og *Kisbergtinden* (658 m.). Paa en sideryg mod sydost fra Kvittinden ligger *Glaamen* (572 m. o. h.) op til Dalhoug i Østnesfjorden.

Vestlig for Østnesfjordens bund i høiderne 292 m. og 468 m. ligger i en botn *Natmaalsvøtn* og nordlig for disse *Durmaalstind*, 818 m., grændsetind mod Hadsel.

Paa et lidet vand, vest for Natmaalsvatn var i de sidste dage af august 1896 isen saavidt begyndt at løsne fra land, ligesom der laa omkring vandet et par mindre snefonner, der vistnok ikke gik bort det aar. I disse strøg omkring Kvittinden pleier sneen at lægge sig temmelig høi, saa den i almindelighed ikke fuldstændig gaar væk fra fjeldene før i slutningen af august. Overalt ellers pleier sneen i fjeldene at gaa bort i slutningen af juni og en maaned tidligere ved kysten.

Østnesfjorden med Higravseid og Higravsfjord deler, som før omtalt, Østvaagø i to dele, og det sydligste af den østlige del tilhører Vaagan herred. Denne del ligger imellem Øihellesund og Raftsundet i øst og Østnesfjorden i vest. Sydlig ligger her paa halvøen mellem de nævnte sunde og Østnesfjorden en høi, vild fjeldryg med siderygge, botner og bræer. Ryggen har op for Følstad en høide af 275 m., stiger saa til 395 m., og naar saa i *Rultens* tinder 1062 m. Syd for Rulten ligger en smal bræ, 0,3 km.^{2} stor, med afløb gjennem Eiter-

aaen. Saa følger paa hovedryggen *Langstrandtinderne* (932 m.) og *Rørkoptinderne*, 941 m.

Paa den sydøstlige side af ryggen, ligesom fra Rultens ryg, gaar der siderygge og mellem disse siderygge og hovedryggen ligger en række smaabræer, hvoraf de største er 0,6 km.^{2} (bræ ved *Snøskaret*, 0,2 km.^{2} og 0,4 km.^{2}). Ogsaa paa vestsiden er der bræer, den største ligger paa vestsiden af *Langstrandstinderne* (0,7 km.^{2}). Under *Rørhoptinderne* ligger en stor ægformet dal, hvori *Rørhopvatn* har fundet plads, kun 3 m. o. h., saa at fjeldet her styrter sine 900—1000 m. ned imod vandet. Rørhopvatn danner grændsen mod Hadsel herred.

Østpollens korte dalføre, der vender mod Østnesfjorden, omgives af Langstrandstinderne og Rørhoptinderne, og nordligt ligger her i høiden *Gjeitgajlartind* paa grændsen mod Hadsel.

Imellem Østpollen og den nordfor liggende Lilandsdal naar *Lilandstind* 606 meter. Op i Lilandsdal og omkring Gjeitgaljartind og Lilandstind er der snefonner og smaa bræer.

Det mærkelige *Higravseid*, der med en høide mindre end 30 meter deler den vilde Østvaagø, begrændses i Vaagan herred i vest af *Sautind*, 635 meter, medens paa østsiden bratte fjeldsider stiger op mod *Higravstinden*, 1161 m.

Øerne. *Skroven*. 10 km. sso. for Svolvær, ligger imellem Høla og Vestfjorden, Skrovenøgruppe med sit bekjendte fiskevær. Den største ø naar i Skrovens top 261 m. o. h. Nordostlig ligger 84 m. høi, *Hatvigtuva*, benyttet som fiskemed; sydvestlig paa hovedøen ligger *Stabben*, 149 m. Desuden hører til Skroven flere mindre, delvis bebyggede smaa øer, hvoraf *Hjemøen* eller *Heimvære* er den vigtigste. Skroven og dens havn er nærmere omtalt under fiskevær. Øen har ikke de elegante former som naboøerne Litle Molla og Store Molla, med rygge og tinder, thi Skrovenøen er mere klumpet og rund, enten det nu kommer deraf, at den bestaar af en granitisk sten og ikke som naboøerne af gabbro, eller det er fordi

den er lav, saa den ikke under istiden har raget op som en nunatak, hvad Lofotens tinder vistnok har gjort,

Skrovfjeldet er paa vestsiden tildels bedækket med storstenet ur; paa øst- og sydsiden er der paa de fleste steder ufarbart; fjeldet ligger gjerne bart i dagen. Stabben ligger isoleret og har kegleform.

Litle Molla har Lofotfjeldenes sædvanlige form, forsaavidt som fjeldene danner rygge omkring botner. Øen falder meget steilt af mod vest og syd. Sydligst gaar ryggen i vestlig retning indtil *Risen*, 381 m,, her vender ryggen nordlig, liggende nær vestsiden, saa gaar der en sideryg mod øst, og her naar øen sit høieste punkt i *Sprangtinden*, 535 m., og ryggene fra denne omkrandser sækkedalen *Bjørndalen*, ligesom ryggene længer syd omkrandser *Haverdal*.

Smaaøer og skjær er der mange af rundt Litle Molla.

Store Molla. Molldøren skiller Litle Molla fra Store Molla, saaledes at Store Molla omgives af Molldøren i syd, Øihellesund i vest, Raftsundet i nord og Floviken i øst. Det er en høi ø med en hovedryg, siderygge og mange botner. Paa hovedryggen ligger *Sletfjeld*, 703 m., længer nordlig *Sukkertoppen*, hvor det trigonometriske punkt ligger 707 m. o. h., og den sydøstlige *Sukkertoptind*, 755 m. o. h. Længer nordlig kommer *Durmaalstind*, 478 m. o. h., og nordligst op for Øihellehavn, *Havntind*, 460 m. Høideryggen ligger nærmest øens vestside, og her er affaldet i den sydlige del af øen brat, medens der længer nord er et lavere forland med plads for nogen bebygning. Paa østsiden af ryggen gaar derud sidervgge. Af topper paa disse siderygge kan mærkes *Spaanga*, 534 m., *Storlifjeld*, 375 m. sydlig for Ulvaagen, *Grønaasen*, 634 m. nordlig for Ulvaagen. Op for gaarden og fiskeværet Mollgavlen ligger *Mollgavlen*, 269 m.

Aarsteinen er adskilt fra Hinnøen ved Pundsletvaagen, Vatnvaagen og en af havneværket gravet kanal. Det er en høi ø, hvor *Aarsteinstinderne* naar en høide af 529 m., medens *Litltind* naar 384 m.

Den paa Hinnøen liggende del af Vaagan herred. Nordlig for Pundsletvaagen hæver landet sig atter i rygge. Her ligger østligt en ryg, hvor *Holandstinderne* naar op til 550 m. og *Vatnvaagtinderne* 711 m. paa grændsen mellem Vaagan og Hadsel herreder og Tromsø amt.

Vestlig for Vatnvaagtind ligger *Nipen*, 512 meter, paa grændsen mellem Hadsel og Vaagan.

Vestlig for Vatnvaagtinderne, adskilt fra disse ved den sækkedal, hvori Vatnvaagvøtn ligger, kommer fjeldene opfor Digermulen, hvor *Nordre Snøtind* opfor Vatnvaagvatn ved varden har en høide af 640 m. Sydover mod Digermulen aftager fjeldene i høide; her ligger *Blaakol*, 380 m., og paa denne i en høide af 346 m. en bekjendt turisthytte. Her er en vakker udsigt, som er beskrevet saaledes af geologen, professor *E. Richter*:

„Udsigten mod øst og syd til Vestfjorden og fastlandet er lig udsigten fra Svolværjuret, kun er fastlandets fjelde nærmere, men mod vest er den meget mere storartet. Ved foden gaar her det trange Raftsund, et sund af en alpesjøs bredde; paa den anden side af sundet, følgelig kun et par kilometer borte, reiser sig en kjæde med tinder, tydelig og malerisk delt i enkelte grupper. Alle de vidunderlige enkeltheder af vilde tagger, rygge og pigger med sine snegesimser, revnede hængebræer og blaa iskløfter synes saa nær, at man kan ta i dem. Dristig og forreven rager de sorte taarn op mod himlen og gaar nedad over i rigeligt grønklædte, om end fremdeles steile og stenede lier, som i elegant reisning stiger op fra den olieglatte overflade. Den hele vestlige horizont indtages af denne uforlignelige række; man kan ikke rive sig løs fra dette syn. Toppenes absolute høide gaar op til 1 000 —1 200 meter, men da den relative høide og heldningsvinkelen er saa overmaade stor, saa gjør fjeldene helt igjennem et indtryk som de høie Alper. For den opmærksomme iagttager er ogsaa her den øvre grændse for isskuringen ganske tydelig at se; den ligger skjønsmæssig omtrent 500 meter over havet. Op til denne høide er alle enkelte former tilrundet og pole-

ret, hvad der forøvrigt ikke gjør fjeldsiderne mindre steile; tvertom ligesom fjeldsiderne i det sydlige Norge faar disse graniter*), som derhos er overordentlig faste og haarde, derved noget endnu mere utilgjængeligt og bronzeagtigt. Ovenfor denne høide bygger der sig op ganske fine tagger og naale, saaledes som de dannes ved forvitringen efter de næsten lodrette lag i stenen — hvis udtrykket lag er tilladt. Vegetationsgrændsen og snegrændsen synes her næsten at falde sammen. Ved foden af fjeldene er der endnu birkekrat, men som er saa uanseligt, at man intetsteds faar indtryk af egentlig skogbevokset land; derimod er græsvæksten og mosevæksten desto yppigere. Overalt paa afsatserne og trinnene, saaledes som de er eiendommelige ogsaa for steile granitvægge, har vegetationen fundet plads og danner med sit friske grønne og med den guldglands, som er eiendommelig for visse gule moser, en merkværdig farvekontrast til de brunsorte graniter og til snemarkerne og bræerne, som paa skyggesiderne strækker sig langt nedover."

Høider i Vaagan herred.

Fjelde.

	Meter o. h.
Anklakskjær	5
Bjørnerøen, litle	33
Bakketuva	433
Bonddalsfj., midtspids	597
Brettesnesholm	6
Brettesnesnakken	40
Brettesnessveinen	432
Brettesnestinder	632
n. f. Spaanga	686
Bremholmen, vestre	23
— østre	25

*) Det er gabbroer.

	Meter o. h
Bindingsøen	27
Bokketuva	433
Dybfjordfjeld, store	389
Dybfjordfjeld, høieste top	440
Daletinden, store	704
Dølviknakken	37
Durmaalstind, s.	464
Engøens top	39
Fæstvaagakslen, st.	375
Følstadakslen	355
Fæøen	36
Gaardsfjeld (Stangen)	417
Gjeitgaljartind	1 084
Grunstadfjeld, vestre	498
Grunstadfjeld, nordre	536
Grunstadfjeld, østre	540
Gullvikaas	113
Hopsaasen (varden)	128
Hopstinden	454
Høljenakken	68
Holandstind, østre	510
Helleodden (høieste)	49
Høgøen	25
Isvastinden	556
Juholmens top	22
Juen	36
Kongsvatnhoug, vestre	110
Kongsvatnhoug, østre	141
Kamtind	327
Kariskjær	7
Kvandalstind	333
Kvittinden	590
Knutshougen	119
Lilandstind	696

	Meter o. h.
Miganakslen	510
Nipen	592
Præsten (fjeld)	526
Rødholmen, store (Henningsvær)	58
Ramsostind	646
Raubergtind	564
Reinholmen	25
Risen	381
Rulten, vestre	1 061
Rørviksfjeld, østre	634
Rækneset	49
Skarvberget (Skroven)	50
Sauøen	43
Sjaanesholmen	28
Snøtind	621
Spaanga, Smaatinderne	371
Sprangtind, litle	441
Sprangtindakslen (med Hellandsnes)	279
Storholmen	51
Storhoug	132
Stortind	1 062
Svartvatntind	472
Storlitinden, nordre	665
Storøen	35
Teislehompen	39
Trolddalsheia	123
Tverfjeldheia	285
Varden (Skroven)	111
Vatnvaagtind, midtre	594
Vatnvaagtind, ved Rautind	688
Vatnvaagtind, Storevarde	715
Vikantind	449

Geologi. Den raadende bergart i Vaagan herred er gabbro og varieteter af gabbro. Vistnok er det saa, at gneisbergarter og stribet granit raader i de mest bebyggede dele omkring fiskeværene Svolvær, Kabelvaag og Henningsvær, men gabbroen, som danner det høie land i tinderne, er ingen af disse steder langt borte, som tidligere omtalt.

Saavidt iagttaget raader gabbrobergarten omkring Raftsundet, paa Store og Litle Molla, medens Skroven bestaar af gneisgranit.

Ved Vaagan kirke staar gabbro; mellem Vaagan kirke og Kjelbergtindens fod dels gabbro dels gneisbergarter, ogsaa hornblendeskifere. Ved Kjelbergtindens fod er gabbro, dog med enkelte hornblendeholdige glimmerbergarter med antydning til lag med fald mod vsv. Fra Kjelbergtindens fod og til Osen og videre opover til Leirosen fabrik staar gabbro vel udviklet. Storøen nær Svolvær er graa gneis i daarlige lag.

Ved Svolvær er graa gneis i daarlige lag, men ved øvre Været under Svolværfjeld møder allerede gabbro, og tinderne her er gabbrotinder.

Gabbrobergarterne optræder imidlertid med meget vekslende habitus, og i de høie fjeld fra Vaagekallen og nordover langs Gimsøstrømmen er der bergarter, som kan benævnes augitgranit (ved Lyngvær) og kvartsdiorit (i Vaagekallen), og ogsaa egte graniter synes ikke helt at mangle.

Ved sæteren ved Ørsvaag optræder, som før nævnt, en hornblende-periodit med knoller saa store som poteter.

Elve og indsjøer. I Vaagan herred er der paa Østvaagø ret mange indsjøer med tilhørende korte vasdrag.

Vestligt ligger *Rørvikvatn*, 51 m. o. h., 0.2 km². stort med afløb til Rørviken, *Djupfjordvatn*, 24 m. o. h., 0.1 km². stort med afløb til Djupfjorden, *Kallevatn* har tilløb fra Kalledalen. I Trolddalen er der et kort vasdrag, som afløb for et i en botn under Glomstinden liggende vand; da denne elv falder ud i havnen ved Hopen, og da den har fald, kunde den maaske være skikket for et mindre industrielt anlæg. *Hopvatn*, 2 m.

o. h., har afløb til Hopspollen, *Karlsvatn*, 10 m. o. h., har afløb til bugten ved Storvaagen. *Prestevatn*, 22 m. o. h., med afløb østligt for Kirkevaagen, kunde faa betydning for Kabelvaags forsyning med vand. *Kongsvatns* vasdrag har afløb til Leirosen, hvor vasdraget benyttes til driften af en guanofabrik; vasdraget har sine kilder omkring en del smaa vand nær høideryggen mod Gimsø, som *Vestre Nøkvatn*, 324 m. o. h., hvilket har afløb til *Store Kongsvatn*, 26 m. o. h.. Dette har igjen afløb til *Litle Kongsvatn*, 17 m. o. h., og herfra gaar en ganske kort elv ud ved Leirosens fabrik.

Svolværvatn, 2. m. o. h., 0.8 km². stort; dette vasdrag modtager tilløb fra *Langstrandsvatn*. 108 m. o. h., fra et vand, 284 m. o. h., i en botn under Botntind, videre fra den trange dal Helveddalen, og endelig fra *Øvre Nøkvatn*, 245 m. o. h., hvilket har tilløb til *Store Nøkvatn*, 231 m. o. h., 1.4 km². stort og Store Nøkvatn har igjen afløb til Svolværvatn, hvor der gaar en ganske kort elv til Leirosen.

I Vatnfjordpollen falder ud afløbet fra *Hellesætervøtn.*

Det øvre Hellesætervatn ligger 16 m. o. h. og er 0.3 km.² stort, det nedre ligger 2 m. o. h. og er 0.3 km.² stort.

Paa Store Molla ligger *Borkvikvatn* 58 m. o. h.

Paa grændsen mellem Vaagan og Hadsel herreder ligger *Rørhopvatn* 0.5 km.² stort og 3 m. o. h. med et kort afløb til Rørhopvaagen i Raftsundet.

Der er fisk i mange af indsjøerne, ørret og rør, saaledes i Svolværvatn, Kongsvøtn, Præstevatn, Karlsvatn, Hopsvatn, Djupfjordvatn, Rørvikvatn, Kallevatn, Haugevatn.

De lavere liggende vande er i almindelighed isdækkede til omkring udgangen af april fra begyndelsen af november. Store Nøkvatn er derimod aldrig isfrit, og Botnvatn er som regel — ialfald delvis — islagt aaret rundt.

Høide af indsjøer i Vaagan.

Troldalsvatn	67
Tverfjeldvatn, øvre	287
— nedre	172
Ulvaagvatn	22
Vatnvaagvatn, øverste	54
Vand ved Blaakol	292
—	360
—	363
—	369
—	142
Arendtvatn	18
Forselvdalsvatn	158
Gullvikvatn	16
Havntindvatn	241
Haugevatn	17
Hundbergvatn, store	258
— lille	403
Isvatn	388
Jammerdalsvatn	284
Kongsvatn, lille	17
Mølndalsvatn, nedre	103
— østre	145
Mollvatn	115
Madsvatn	25
Niptjern	189
Præstevatn	22
Rundfjeldvatn	379
Svartvatn	374
Svartvatn	247
Smaaskjærvatn	27
Ternvatn	15

Kyst og fjorde. Paa vestsiden af Østvaagøen ligger *Rørviken* og *Djupfjorden* ud imod Gimsøstrømmen.

De paa sydsiden af Østvaagø liggende talrige vaager og smaahavne skal omtales under fiskevær.

Østnesfjorden, egentlig Øisteinsfjorden, ligesom de sunde, der adskiller øerne, er tidligere omtalt.

Paa flere steder er der sterk strøm. Strømmen mellem Vestpollen og Vestpolkjønna, mellem Vatrfjorden og Vatrfjordpollen, i det trangeste af Hopspollen, er saa stærk, at de ikke er farbare uden omkring selve strømskiftningerne. Da imidlertid disse strømme ligger udenfor de almindeligt benyttede færdselsveie, er de kun i ringe grad til hinder for samfærselen. Mere hinderlig er strømmen i Gimsøstrømmen, der er saa stærk, at det selv med god vind er vanskeligt at seile mod uden i tiden nærmest strømskiftningerne.

Kastevinde kommer ofte saa uformodet og med saadan voldsomhed, at de kan foraarsage ulykker. Dette er især tilfældet i Østnesfjorden, omkring Djupfjorden og Rørviken, samt i Gimsøstrømmen. Særlig har strøget omkring Rørviken et slemt ord paa sig, og ulykker med tab af menneskeliv er her ofte indtruffet.

Fiskevær og havne. I Vaagan herred er der mange fiskevær og ikke faa havne. Da skreien søger temmelig nær ind under land i dette herred, blir i regelen udroren kort, og naar den søger ind i Raftsundet og Østnesfjorden, blir de her liggende gaarde ogsaa at henregne til fiskevær.

I det følgende nævnes fiskeværene og havnene i det hele i retning fra vest mod øst.

Henningsvær med *Sauøen* og *Skata* er de vestligste fiskevær i Vaagan, og de ligger alle tre paa en gruppe af øer sydlig og sydvestlig for Østvaagøens sydvestlige spidse.

Henningsvær er Lofotens betydeligste vær, forsaavidt som her undertiden samles det største antal fiskere, op til 6 000 mand. Der er vanskelig tilgang paa vand.

Indseilingen til Henningsvær er let. De første smaaøer, man kommer til sydvest for Henningsvær, kaldes *Vestværet*, og man holder fri søndenom disse. En grund, *Hollænderen*, som ligger her, bryder næsten bestandig.

Ogsaa østenfra er der indseiling til Henningsvær havn.

Henningsværflæsene maa man ikke komme for nær, og ei heller den sydlige odde af *Moholmene*. Sydvestlig og sydsydvestlig for disse ligger skjærene *Bikja* og *Bikjeboen*.

Henningsvær er en samling af mindre øer, af hvilke to, *Hjemøen* og *Herlandsøen*, danner et sund, *Hjemsundet*, hvilket tjener til baadhavn under skreifisket. Foruden disse to øer er *Sauøen*, *Stenøen*, *Lyngøen* og *Engøen* beboede.

I havnen ved Henningsvær, i Hjemsundet og Saltværsundet, kan der ligge mange fartøier og baade, men sundet er i det hele trangt, og der er svært drag.

Her kan undertiden være et belæg af over 900 baade og over 100 fartøier. Disse ligger dels i Saltværsundet, dels i Hjemsundet, som begge steder er gode ankerpladse. Over den østre del af Hjemsundet, mellem Hjeldskjæret og Finholmen, ligger et rev, hvorpaa 6 fod ved lavvand.

Fiskehavet begynder lige under Vestvær. Paa fiskehavet er en fra land svagt skraanende fladbund med 50 favnes dyb, hvor sætningshavet begynder, og 100 favne paa eggen, som falder af til 2 à 300 favnes dyb. I østre del af havet er 1 mil til eggen, men i vestre del 2 mil.

Paa den østre del af havet findes i 1/4 mils udstrækning en omtr. 100 fv. bred grund med 20—30 fv. dybde. Efter oplodningen endog kun 8 favne paa Grundskallen. Paa den øverste ende af havets vestlige del er en bakke mod dybet til Gimsøstrømmen med affald fra 50 til 60 fv. Længere ind er havet ganske fladt. Paa eggen er 80 favne, hvor sætningshavet begynder 50 favne.

Festvaag, omtrent 1,5 km. nord for Henningsvær, har anledning til at erholde god, skjønt liden baadhavn i to mindre viker, som gaar ind i Østvaagø, ligesom vaagen er nogenlunde beskyttet ved den udenfor liggende skjærgaard.

Guldviken, henimod 3 km. no. for Henningsvær, er et rorvær, og ligesaa er der ankerplads, men man er udsat for raak.

Hopen og Kalle. Ved rorværene Hopen og Kalle er en stor og udmærket havn, hvor der er smult til enhver tid og nærdybt. Efter „den norske lods" er man meget udsat for faldveir fra Vaagekallen. Det grunde indløb, 9 fod ved almindeligt lavvande, gjør indseilingen vanskelig.

Paa fiskehavet er en fra land skraanende fladbund ligesom ved Henningsvær med 50 favnes dyb, hvor sætningshavet begynder.

Fra Hopen er afstanden fra land til sætningshavets begyndelse 1/8 mil, til eggen omtrent 1 mil. Paa eggen 120 fv.

Fra Kalle er afstanden fra land til sætningshavets begyndelse 1/4 mil, til eggen 1 mil; dybden 100 fv.

Ørsnes havn er liden og indseilingen trang; der er 1/2 mils afstand fra land til sætningshavets begyndelse. Der er fladbund fra sætningshavets begyndelse, 50 favne, til eggen 100 favne, men fiskehavet har et noget større dyb mellem Bikja og Moholmen, kaldet *Søla*, hvilket skjærer op mod land; dog benyttes redskaber i denne rende.

Ørsvaag har en udmærket havn, maaske den største i Lofoten. Her er omkring havnen et forholdsvis lavt land, egnet til bebyggelse; adgangen til vand er forholdsvis let, og havnen, der aldrig fryser, er rummelig. Dog er der noksaa langgrundt i Ørsvaag. Der er nogen tilgang paa torv.

Af alle steder i Lofoten er denne havn sikkerligen den, som er bedst egnet for bymæssig bebyggelse.

Ved Ørsvaag er der 1/2 mil til sætningshavets begyndelse. Fiskehavet har en fra land skraanende fladbund med 50 fv. dyb, hvor sætningshavet begynder, og 100 fv. dyb paa eggen, som falder af til 2 à 300 favnes dybde. Paa østre del af havet ligger Følstabakken, fortsættelse af Storvaagens fiskebakkes brattere affald. Man er paa eggen, naar Skroven gaar i Grundstadbjerget.

Vaagene (*Vágar*). *Storvaagen*, *Kabelvaag*, *Kirkevaag*. Paa den søndre side af Østvaagø ligger mod Vestfjorden fiskeværene *Vaagene*, bestaaende af *Kirkevaag*, *Kabelvaag* og *Storvaagen* i en afstand af knap 1/8 mil fra hinanden og forbundne med landevei.

Det er gamle, bekjendte fiskevær, om hvilke Petter Dass synger:

I Vaagen at findes, i Vaagen at ro,
I Vaagen at fiske var alle Mand fro,
Om Vaagen lod alle Mand raabe.

Storvaagen, vestenfor Kabelvaag, bestaar af to vaager, Østvaagen og Vestvaagen, adskilte ved en mellemliggende, paa det smaleste omtrent 600 meter bred landtunge. Begge disse vaager supplerer hinanden, idet Østvaagen benyttes mest af baade, og kun i dens ydre indløb er plads til høist 12 fartøier, medens Vestvaag er den egentlige fartøihavn.

Østvaagen mellem Rækøen og ovennævnte landtunge er i den ydre og midtre del delt i to løb omkring en mellemliggende holme, *Storvaagholmen*. Inderst i Vaagen er Rækøen adskilt fra hovedøen ved *Høljesund*, der før mudringen ved lavvand næsten var tørt. Høljesund er kun 12—15 m bredt mellem fjeldvæggene. I det nordre løb er et dyb ved lavvand fra 10 til 3 meter, og her kan rummes 12 fartøier. Længer ind er løbet grundt med dybder under lavvand fra 3 til 0.2 m, og bugten, hvor en del af rorboderne er beliggende, er aldeles tør ved lavvand. Mudringer er foretagne. Det indre løb mellem Storvaagholmen og Rækøen har i den yderste del i omtrent 120 meters længde en dybde under lavvand fra 7 til 2 meter, men dybden aftager herfra indover til den østre del af holmen indtil 0.7 m. under lavvand. Indenfor Storvaagholmen indtil Høljesundet er Østvaagen meget grund med varierende dybde fra 0.7 til 0.2 m. Fiskerne har her ved lavvandet vanskelig for at komme ind i vaagen med baadene og trække dem paa land.

Vestvaagen ligger mellem ovennævnte landtunge mellem begge vaagene og en fremstikkende odde af Østvaagø. Yderst

i indløbet ligger to holmer, Edholmen og Leiholmen. Inderst deler den sig i to dybe kjeiler, den egentlige Vestvaag paa østsiden og Møllenosen paa vestsiden. Den sidste er en lang og inderst meget grund kjeile; den ydre del er 5 til 1.5 m. dyb under lavvand. Vestvaagkjeilen, mellem den fremstikkende odde „Klubben" paa vestre side og paa østsiden Sjaanesholmen, har en længde af 600 m. og en dybde under lavvand, yderst fra 7 til 6 m. og inderst i kjeilen fra 1.7 til 0.3 m.

Det er kun den yderste del af kjeilen, mellem Klubben, Zachariasholmen og Sjaanesholmen, der benyttes som baadhavn, fordi den inderste del, indenfor Zachariasholmen, som oftest hver vinter fryser. Den sydligste del af den ydre kjeile bestaar af en indgaaende vig, beskyttet ved den fremstikkende Sjaanesholm mod de herskende sydlige vinde og det stærke sjødrag i Vestvaag. Derimod er baadhavnen udsat for landraak ved vinde fra nno. Fartøihavnen, liggende paa Vaagens nordre side, indenfor Leiholmen, ansees som en god havn med god ankerbund.

Ved Storvaagen er der $^1/_2$ mil til sætningshavets begyndelse. Landbakken paa den vestlige del blir sammenhængende med Skrovens landbakke i omtrent en mils afstand fra Storvaagen.

Kabelvaag, som er det største og folkerigeste bymæssig bebyggede strøg i Lofoten (75 beboede hus, med 682 indvaavaanere i 1891), ligger bekvemt til for skreifisket paa Høla. Trods det, at havnen er trang og udsat for dønning fra syd, hævder dog dette fiskevær sin plads som Lofotens hovedstad, saavel ved sin folkemængde, sin landevei og sin nogenlunde regelmæssige bebygning, som ved de minder, der knytter sig til „Vagar". I Vágar lod kong Øistein bygge rorboder og den første kirke allerede omkring aar 1120. Kabelvaag omtales i diplomatorum norvegicum IV, 285, fra 1352, og der heder det „in Capelluuaghom", saa stedet har hedt *Capelluvágar* eller Kapelvaagen. Det har følgelig sit navn efter et *kapel* og ikke af *kabel*, uden at det dermed være sagt,

at det er Øisteins kirke, der maaske stod i Storvaagen, som har givet stedet navn. Allerede i Olaf den helliges saga omtales stevnet i Vágar og Vaageflaaden. I det trettende aarhundrede oplæstes her Vaagaboken, som efter *P. A. Munch* maaske har været Bjørkøretten med tillæg af bestemmelser om fiskeri. Om her i Vágar nogensinde har været nogen egentlig kjøbstad, er tvilsomt nok. Senere gik det tilbage med dette sted; thi *Schønnebøl* skriver i 1591:

Dette fiskeværd Voge haver i gamle dage været en kiøbstæd, og der findes endnu udi Thrundhiem gamle privilegier, som lyder om samme Voge, men nu er det ikke andet paa denne dag end et armt fiskeværd, og der bor ikkun x eller xij arme elendige stavkarle.

Ifra 1707 til 1717 var *Hans Egede* præst i Vaagan, hvis kirke laa og ligger i Kirkevaag.

Fra smaaknauserne omkring Kabelvaag er der en vid udsigt, lig den tidligere fra toppene omkring Svolvær omtalte. Saaledes ligger nær Kabelvaag *Høljenakken*, kun 68 meter høi, og herfra ser man hele tinderækken fra Vaagekallen til Kongstinderne, videre vest over Lofoten, over Storvaagen, Ørsvaag og udover. I rigtig klart veir sees ogsaa Værø og nogle af de høie øer omkring Røst. Mod nordost ligger Kjelbergtind og fjeldene omkring Svolvær. Videre sees de høie tinder omkring Rulten, Store Molla og Litle Molla med sin elegante arkitektur; videre skjærgaarden, havet over Vestfjorden til indlandet.

Kabelvaags havn bestaar af en større bugt, mellem *Galgenes*, *Tollefsnes*, *Daumandsholmen* og *Leieskjær*, med 3 mindre viker, nemlig *Finnesbugten* mellem Finnesodden og Kabelvaagodden, *Kabelvaagspollen* mellem Kabelvaagodden og Tollefsneset, samt *Smedviken* og *Vasviken* mellem Tollefsneset og landet indenfor Daumandsholmen. De nævnte bugter var meget grunde, og i den inderste del aldeles tørre ved lavvande; men de er ved udmudring og kaianlæg gjort mere bekvem, som tilholdssted for de mange baade, som ror derfra under skreifisket. Havnen

i Finnespollen er en trang baadhavn, men tryg for storm og sjøgang.

De ældre næsten færdige moloarbeider i Kabelvaag, mellem landet over Daumandsholmen til Leieskjæret, blev ødelagt ved voldsom sjø i december 1879 og junuar 1880.

Havnen er temmelig aaben, og især udsat for sydostlige og østlige vinde gjennem sundene ved Daumandsholmen og Leieskjær, samt for den fra s til sv oprullende sjø.

Fra Kabelvaag er østligt 1/8 mil til fiskehavets begyndelse og vestligt 1/2 mil. Her er landbakke, og paa den østlige del af havet ogsaa rygbakke med dyb imellem. Landbakken er saa bred, at dels to, dels fire garnbaade ligger ende til ende.

I *Kirkevaag* er der baadhavn og rovær for 20 baade. Kirkevaagen gaar ind til Vaagan kirke i nordvestlig retning. I den inderste og mest beskyttede del er den saa opgrundet, at den ved lavvande er næsten tør. Der er anledning til at indvinde havnerum ved udmudring.

Osan. Ved Osan, vest for Svolvær, gaar ind en bugt eller fjord, hvis inderste del kaldes *Lerosen.* Ved Osan er rorvær for nogle baade. Inde ved Lerosen fryser det sædvanligvis; ogsaa i den ydre del af denne bugt kan det undertiden fryse.

Svolvær, 5 km. nordost for Kabelvaag, har en god og rummelig havn, men did søger i fisketiden saa mange fartøier, at der kan blive trangt nok. Den inderste del, en meget rummelig baadhavn, som kaldes *Marinebugten*, fryser ofte til. Havnen begrændses mod nordvest af en fra Østvaagøens høie land udgaaende halvø, og mod sydost af øer, *Kjeøen*, *Gunnarholmen* og *Svinøen.* Fra vest er indseilingen let. Man gaar ind sundet ved Hvalbeinet, og hvis man da kommer med stiv kuling og høi sjø, vil brændingerne paa begge sider næsten gaa sammen, uden at det dog har nogen fare.

Fra *Svolvær* er der kort afstand til landbakken, der falder af fra 40 til 100 favne i en garnlængdes bredde, og saa er der rygbakke med samme affald i samme bredde.

Skjoldvær, circa 6 km. nordnordost for Skroven har en mindre havn.

Ved *Skjoldvær* gaar landbakken ud mod dybet paa Høla med affald fra 50—80 favne. Afstanden til fiskehavets begyndelse er ganske liden.

Skroven (*Skrofar*), gammelt vel bekjendt fiskevær, er et af de betydeligste i Østlofoten, hvor der ofte samler sig op til 700 baade og 70 til 80 fartøier. Havnen, der er god og rummelig, dannes af *Store Skrovø* i øst, *Hjemøen* i vest, *Risholmen* i nord samt endel mindre holmer i syd. Den har et løb i sv og to i no paa begge sider af Risholmen. Det første, der fortiden er det eneste, der kan benyttes til alle tider, har en uren og trang opseiling, der især i storme af sv gjør saavel ud- som indseiling vanskelig. De to nordre løb, som paa begge sider af Risholmen og Galgeholmen er grunde, fører ud til den ganske gode havn *Sve*, hvortil der er skibsløb saavel fra den indre, som den ydre side af Vestfjorden. I de nævnte nordre løb er der paa enkelte steder kun 1 fod ved almindeligt lavvande,

Vsv. for Skroven er der landbakke paa det almindelige fiskehav, hvor to—tre garnbaade kan lægges ende til ende. Længere ind er bakkens bredde mindre, og bunden ujevn og opfyldt med grunder, og her er strømmen stærk. Afstanden til fiskehavet er ganske liden.

Gulbrandsøen, syd for Litle Molla, har en god, men liden havn; der er landbakke baade paa indsiden og paa den øvre side. Afstanden er liden til fiskehavets begyndelse. Paa indsiden er nogenledes jevn bergbund med affald paa 50—80 favne; paa øvresiden, hvor der er fuldt af boer og fald, er affaldet fra 40—100 favne. Paa vestre del af havet paa øvresiden er det saa bredt, at to garnbaade har været lagt ende til ende.

Haversand, paa sydvestsiden af Store Molla, har ganske liden afstand til fiskehavet, og der er landbakke mellem dybden fra Molldøren og dybden i Øihellesund.

Brettesnes, *Guldvik* og *Vikan* er fiskevær, af hvilke de to første ligger paa sydsiden af Store Molla, Vikan paa nordsiden af Litle Molla. Ved alle tre vær er smaa havne for fiskefartøier.

Fra Brettesnes og Guldviken er der ganske liden afstand til landbakken, hvis dybde er 50 favne og 5—6 garns bredde. Eggen ligger i $^3/_4$ mils afstand fra land med affald fra 80—120 favne og en garnlænkes bredde. Bunden er ujevn og knauset, og mellem bakkerne er der mudder og lerbund. Der fiskes mest med garn.

Ved Vikan har havet landbakke og eg, og afstanden til fiskehavet er ringe.

Mollgavlen, nordostlig paa Store Molla, har landbakke med fiskehav af 5 à 6 garns bredde. Afstanden fra land til sætningshavets begyndelse er liden, de benyttede redskaber er hovedsagelig garn.

Slaatholmen, nordlig paa Store Molla mellem Raftsund og Øihellesund, har en daarlig havn. Paa landbakken er sætningshav af 2 à 3 garns bredde og affald fra 40—50 favne. Paa sidstnævnte dybde falder bakken steilt af. Afstanden fra land til sætningshavets begyndelse er ikke stor, de benyttede redskaber er hovedsagelig garn.

Øihellehavn, nordligt i Øihellesund, har sin fiskegrund paa den langs nordsiden af St. Molla gaaende landbakke. Afstanden fra land til sætningshavets begyndelse er ganske liden, de benyttede redskaber er hovedsagelig garn.

Øihellesund mellem Østvaagø og Store Molla er det vestre indløb til Raftsund og benyttes hovedsagelig under indtrædende Raftsund-fiske jevnlig af baade og tildels af fartøier, som derved spare omveien om Store Molla. Ved Reknes har imidlertid sundet efter den dybeste rende i henimod 200 m.s længde kun en dybde af 2 meter ved almindeligt lavvande og er derfor kun passabelt for fiskefartøier mellem halv- og høivande. Den ved Reknes liggende, langt udgaaende halvø bestaar af sten og aur, og det er en moræne, som har spærret og udgrundet sundet som andetsteds omtalt.

Rørhopen, paa Østvaagø paa Raftsundets vestside, har landbakke af 3 à 4 garns bredde; den grunder ganske op ned imod *Krækebærholmen* og er forøvrigt ved en lerkaas adskilt fra landbakken for Store Molla.

Afstanden fra land til sætningshavets begyndelse er ganske liden, de benyttede redskaber hovedsagelig garn.

Digermulen er et rorvær, naar fisken gaar ind i Raftsundet. Der er en udmærket god havn. Naar fisket slaar til i Raftsundet, ligger en hel del fartøier i Lauksund nord for Digermulen.

Ved Digermulen er afstanden fra land til sætningshavets begyndelse for intet at regne. Der er en landbakke af omtrent 1 garnlænkes udstrækning, bunden har affald fra 40 til 80 favne; de benyttede redskaber er garn og liner. Paa den nordligste del gaar landbakken sammen med en paa Ungsmaleholmen udgaaende rygbakke.

Aarsteinen; en ø og et fiskevær paa samme, heder begge Aarsteinen.

Aarsteinen, som ligger syd for Hinnøen, var tidligere landfast med Hinnøen ved et eid, som nu er gjennemskaaret af havnevæsenet. Dette eid kaldtes for Aarsteinsvalen. Paa Aarsteinens nordvestlige side skjærer der fra Ulvaagssundet ind en bugt i østlig retning forbi gaarden Hvalen, hvilken bugt gaar ind til eidet eller Aarsteinsvalen. Paa den anden side af eidet kommer ind Pundsletvaagen og dens fortsættelse Vatnvaag. Valen var tidligere farbar med smaabaade ved springflod, men ellers var der ufarbart og ganske tørt ved halvt, udfaldent vand.

Kanalen er i regelen endel af vinteren tilfrosset i Pundsletvaagen.

Ved Aarsteinen fiskevær er landbakke nær land. Til eggen er der 1/2 mil, fiskehavets udstrækning er liden, saavel for landbakken som for eggen. Bunden har affald fra 40 til 120 favne.

Varvær eller *Hvalvær*, et par kilometer syd for Risvær, har kort afstand fra land til sætningshavet. Fiskehavet er

bakke af mindre end 9 linestampers udstrækning, bunden har affald fra 40 til 120 favne, der er endel kaaser. De benyttede redskaber er fornemmelig garn.

Risvær er det østligste vær i Vaagan herred. Afstanden fra land til sætningshavets begyndelse er ganske liden, fiskehavet er bakke af 9 linestampers udstrækning, bunden har affald fra 40 til 120 favne, og de benyttede redskaber er fornemmelig garn, men ogsaa liner. Her skal gaa en indre ubenyttet eg, derhos er der for liner skikket fiskehav paa nordostsiden henimod Selsø.

Helle har en mindre havn, nær indløbet til Østnesfjorden. Landbakken gaar til dybet i Østnesfjorden, og bakken fortsætter udenfor Østnesfjorden til ned imod Svolvær, videre en her en del af den fra Litle Molla udgaaende saakaldte rygbakke. Landbakken rummer kun ned imod Svolvær 9 à 10 garn i bredden, ellers kun 5 à 6. Affaldet er fra 30—60 favne, da det gaar steilt af til dybet paa Høla.

Odvær og *Følstad* ligger paa østsiden af Østnesfjorden.

Ved Odvær begynder fiskehavet ganske nær land, og landbakken har 5 garns bredde.

Ogsaa ved Følstad begynder fiskehavet nær land, og der er landbakke til dybet i Østnesfjorden.

Odvær har en liden, god havn, ved Følstad er den liden og daarlig.

I Østnesfjorden er der gode havne i Husvaagen, Vatrfjord og Sildpollen og 9 gaarde her maa regnes til rorvær.

Fiskerier. Skreifisket i Vaagan herred er, som oftere omtalt, i regelen særdeles betydeligt, og herredet har ved sine talrige smaahavne og sit forholdsvis eller helt indelukkede farvand store fordele. Om disse fiskerier henvises til, hvad tidligere er anført under fogderiets fiskerier.

Skreifisket i Vaagan.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbytte i kr.
1895	19 848	4 946	24 760 000	4 407 300
1894	17 350	4 123	9 520 000	2 384 600
1893	17 843	4 316	10 165 000	2 173 100
1892	21 435	5 315	3 679 000	971 300
1891	22 133	5 613	16 060 000	5 091 000
1890	21 633	5 393	22 640 000	5 481 575
1889	21 697	5 696	7 997 000	2 709 305
1888	23 162	6 172	19 100 000	4 429 737
1887	19 154	4 973	23 934 000	3 654 722
1886	19 474	4 997	17 480 000	3 619 670
1885	17 809	4 540	15 051 000	3 022 980

Skreifisket i Henningsvær.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	4 664	6 500 000
1894	3 795	4 500 000
1893	3 707	2 525 000
1892	3 867	420 000
1891	4 369	2 400 000
1890	4 663	4 050 000
1889	5 089	1 050 000
1888	5 186	5 130 000
1887	4 717	2 250 000
1886	4 271	6 600 000
1885	3 645	3 950 000

Skreifisket i Ørsvaag, Ørsnes, Hopen og Kalle.

	Antal fiskere.			Samlet fangst.
	Ørsvaag.	Ørsnes.	Hopen og Kalle.	
1895	375	668	1 346	5 530 000
1894	552	631	1 262	2 350 000
1893	470	620	1 151	1 520 000

	Antal fiskere.			Samlet fangst.
	Ørsvaag.	Ørsnes.	Hopen og Kalle.	
1892	522	555	1 287	1 165 000
1891	402	396	1 310	1 600 000
1890	476	642	1 427	1 210 000
1889	444	632	1 559	1 132 000
1888	497	596	1 467	1 937 000
1887	422	427	1 124	1 385 000
1886	577	581	1 498	2 300 000
1885	622	450	1 267	2 310 000

Skreifisket i Kabelvaag og Storvaagen.

	Antal fiskere		Samlet fangstmængde.
	i Kabelvaag.	i Storvaagen.	
1895	1 388	1 682	4 320 000
1894	1 587	1 806	1 180 000
1893	1 522	2 265	2 000 000
1892	1 755	2 579	1 080 000
1891	1 687	2 320	3 100 000
1890	1 589	2 192	900 000
1889	1 478	2 326	1 740 000
1888	1 684	2 264	1 375 000
1887	1 304	1 665	1 536 000
1886	1 471	1 965	1 700 000
1885	1 607	1 897	2 600 000

Skreifisket i Svolvær.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	4 087	3 330 000
1894	3 931	610 000
1893	4 251	2 880 000
1892	4 524	325 000
1891	3 984	4 000 000
1890	2 970	960 000

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1889	3 819	715 000
1888	4 931	1 020 000
1887	3 886	4 607 000
1886	3 386	2 630 000
1885	3 191	2 500 000

Skreifisket i Østnesfjorden.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	3 226	3 370 000
1894	497	380 000
1893	1 638	280 000
1892	2 718	—
1891	5 421	8 900 000
1890	3 256	13 600 000
1889	2 853	1 280 000*)
1888	3 103	8 225 000
1887	3 053	12 950 000
1886	1 295	2 500 000
1885	1 156	820 000

*) og Brettesnes.

Skreifisket i Skroven.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	1 335	1 410 000
1894	1 867	500 000*)
1893	1 738	960 000*)
1892	2 004	432 000
1891	1 954	1 060 000
1890	2 025	300 000
1889	2 021	1 580 000
1888	2 235	880 000
1887	2 208	1 206 000
1886	2 275	1 900 000
1885	2 265	1 700 000

*) og Brettesnes.

Skreifisket i Brettesnes.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	507	300 000 ***)
1894	920	500 000 *)
1893	280	960 000 *)
1892	713	225 000
1891	290	—
1890	550	—
1889	1 014	1 280 000 **)
1888	592	—
1887	298	—
1886	697	450 000 ***)
1885	561	1 171 000 ***)

*) Heri indbefattet Skroven.
**) Brettesnes og Østnesfjorden.
***) Raftsund og Brettesnes.

Skreifisket i Raftsundet.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	570	—
1894	502	—
1893	201	—
1892	911	35 000
1891	—	—
1890	1 843	1 460 000
1889	462	240 000
1888	607	378 000
1887	—	—
1886	1 458	450 000 *)
1885	1 148	1 171 000 *)

*) Raftsund og Brettesnes.

Fedsild fiskes undertiden i Vaagan herred, og da fornemmelig i Østnesfjorden, men udbyttet af fedsildfiskerier er

overmaade variabelt, fra intet til over 1 million kroner, som disse tal viser:

Fedsildfisket i Vaagan herred.

	Antal fiskere.	garn-baade.	note-baade.	Fangst hl.	Udbytte kr.
1895	2 080	400	30	60 000	300 000
1894	2 000	600	—	14 500	232 000
1893	—	—	—	—	—
1892	200	75	—	300	750
1891	1 400	300	40	3 000	30 000
1890	6 050	—	—	120 000	1 174 000*)
1889	—	—	—	—	—
1888	—	—	—	—	—
1887	220	—	14	44 920	56 600
1886	—	—	—	—	—
1885	1 600	250	54	29 000	87 000

*) I Østnesfjorden.

De andre fiskerier i Vaagan er ikke af den betydning at de kan sammenlignes med herredets skreifiske. Der fiskes en del sei om sommeren og en del fiskes til husbrug. Fisket til husbrug drives imidlertid ikke i nogen synderlig udstrækning, og der er om sommeren i Vaagan herred ingenlunde saa rigelig tilgang paa fisk som paa Lofotens yderside. Anledning til at fiske til husbehov er der dog om sommeren vistnok langs hele kysten af Vaagan herred, uden at den, som nævnt, dog synderlig benyttes.

Laksen gaar op i følgende elve og bække:

Elven fra Svolværvatn, elven fra Hopsvatn, i bækken fra Kroktindvøtn til Indrefjorden, i Lakseelven, og i bækken fra Hellesætervøtn.

Ørret og rør forekommer i flere af indsjøerne, saaledes i Hellesætervøtn.

Udbyttet af andre fiskerier angives saaledes i den officielle statistik.

Andre fiskerier i Vaagan herred.

	Udbytte i kr.
1895	12 100
1894	15 500
1893	26 000
1892	5 600
1891	4 500
1890	1 100
1889	—
1888	—
1887	—
1886	—
1885	—

For aarene 1885—1889 angives intet, hvad der vel snarere betyder, at fangstmængden ikke er opgivet.

Lakse- og sjøørretfiske i Vaagan herred.

	Udbytte i kr.
1895	1 400
1894	935
1893	1 000
1892	1 000
1891	1 000
1890	800
1889	1 330
1888	1 170
1887	800
1886	700
1885	400

Jordsmon. Det dyrkede jordsmon i Vaagan herred er nærmest kysterne muldjord paa sand, undertiden i lavere niveauer skjælsand, derhos muldjord paa aur og endelig myrjord.

Engene gjødsles med husdyrgjødsel, fiskeaffald og tildels tang; det er først 20 til 30 aar siden, man begyndte med at gjødsle med fiskeaffald, og det benyttes ingenlunde overalt.

Tidligere blev kornet modent hvert aar ved Raftsundet, men nu er man holdt op med at dyrke det, efterat korn blev saa billigt.

Dyrkbar jord og myrer. Vaagan er ikke saa rig paa dyrkbar jord og myrer som flere andre herreder i Lofoten. Dyrkbar jord findes paa flere steder, som mellem Ørsvaag og Hopspollen, omkring Lakseelven, Vatrfjordpollen, Husvaagen og mellem store og lille Kongsvatn.

De største torvmyrer i Vaagan herred ligger omkring Østnesfjorden, fornemmelig paa vestsiden af fjorden fra Helle til Vestpoleidet Ved Digermulen er der ualmindelig dyb torv. Paa sydsiden af Østvaagø, ved fiskeværene fra Svolvær til Henningsvær, er der i det hele ikke saa meget torvmyr, dog adskillig ved Ørsvaag og ellers lidt ved Kalle og imellem Kabelvaag og Svolvær, men tilgangen paa torv i fiskeværenes umiddelbare nærhed er i det hele liden, og disse tilføres ved og kul. Veden kommer hovedsagelig fra Ofoten og Tysfjord.

Ved Digermulen kan torven være optil 6—7 alen mægtig, og her forekommer fururødder i myrene.

Vanskelig farbar er myren vest for Storvatn i Vatnfjorden, myren omkring Lakseelven og Ternvatn, myren i Hellskaret, myren vest for Husvaagen, øst for den søndre del af Svolværvatn, mellem Kognsvatn og flere myrer.

Gjennemsnitlig avl pr. maal (10 ar) var i 1886—1890.

Vaagan.

Byg: 250 liter pr. maal.

Poteter: 1750 liter.

Gjennemsnitligt aarligt melkeudbytte pr. ko om aaret angives til:

For de mere fremskredne gaardbrugere: 2 000 liter. Overhovedet: 1200 liter.

Nyland opryddet i femaaret 1886—1890.

Udsæd i Vaagan.

	hl.
Hvede	—
Rug	—
Byg	3
Blandkorn	—
Havre	—
Erter	—
Ialt kornsæd	3
Havre til grønfor	14
Vikker	—
Poteter	901
	kg.
Græsfrø	28
	ar.
Areal til kjøkkenhavevækster	94
Areal til andre rodfrugter end poteter	36

Gaarde i Vaagan herred. I Vaagan (Vágar) sogn: Lyngvær, Rørvik, Djupfjord, Festvaag, Henningsvær, Guldvik, Kalle, Hopen, Ørsnes (*Auriðanes*), Ørsvaag, Storvaagen, Smedvik, Kabelvaag (*Capelluvágar*), Finneset, Kirkevaag, Kongsmarken, Svolvær, Helle (*Hella*), Vestpollen, Laupstad, (*Laupandisstaðr*), Liland, Følstad (*Fylstaðr*), Haversand, Øihelle, Reknes, Rørhopen, Slaatholmen, Mollgavlen, Digermulen, Valen, Pundsletten, Vatnvaag, Fagerbakken, Holand, Storfjeld, Aarstein, 28 m. o. h., Ulvaag, Brettesnes, Helland (*Helgaland*), Vikan, Bjørndal, Haverdal, Gulbrandsøen, Saudøen, Grundstad, Skroven (*Skrofar*), Hatvik med Kuholmen.

Lyngvær telefonstation 31 m. o. h.

Henningsvær fyr 42 m. o. h.

Beiterne i Vaagan herred maa i det hele karakteriseres som gode, men bratlændte, og vistnok er de i det hele tilstrækkelige.

Paa fiskeværene avles der ikke tilstrækkeligt hø til de derværende kjør, og der indføres derfor en hel del hø til Henningsvær, Kabelvaag og Svolvær.

Nogle gaarde, som Storvaagan, Ørsvaag, en gaard i Svolvær samt Helle — har om sommeren en tid kreaturerne paa sæteren; men disse gaardes sætre kan ikke betragtes som sætre i almindelig forstand, da de ligger paa selve gaardens udmark, og den største del af melken daglig transporteres til gaarden.

Udslaatterne benyttes mange steder saagodtsom ikke.

Skog. Der er ingen gaarde i Vaagan herred, som har skog tilsalgs. Omkring Digermulen hugges der lidt birkeved til husbehov. Forøvrigt er den skog, som findes, nærmest at betegne som krat, dog maa bemærkes, at kratskog forekommer ingenlunde sjelden i Vaagan herred, ogsaa paa øer som Store Molla og Aarsteinen.

Ved Ulvaag og Framnesviken paa store Molla vokser lidt smaafuru.

Ren. Nogen beitning af ren finder fortiden ikke sted i Vaagan herred, uden forsaavidt som der paa den del af herredet, som ligger paa Hinnøen, streifer ind ren fra nabosognet. Men ogsaa paa Østvaagø har der beitet ren i mands minde.

Den officielle statistik angiver for Vaagan og Gimsø herreder ingen ren i 1891, 1875 og 1865, men

1855	126	stykker.
1845	300	„
1835	„	„

Jagt. Der fanges noget ræv i Vaagan herred.

Rypejagten er af nogen vigtighed omkring Lyngvær, samt i Østnesfjorden, videre ved Hopen og Kalle og paa Store Molla ved Mollgavlen.

Aarfugl angives ikke at forekomme.

Æg- og dunvær. Fuglelivet i det hele er ikke saa rigt som paa mange andre steder. I Skjoldvær og omkring Skroven er der ikke saa lidet edderfugl, maager og skarv. Skjoldvær er et ganske godt æg- og dunvær; paa Skroven findes et par større skarvekolonier — et storskarvberg paa sydsiden af „Stabben" og en større skarvekoloni, væsentlig af smaaskarv, paa øens sydside. — Graagaas forekommer paa forskjellige steder og flere slags ænder paa begge sider af Gimsøstrømmen, i Henningsvær, i Vestpolkjønna samt i smaavande og bugter paa Østnesfjordens vestside.

Paa et par af øerne omkring Lyngvær er der æg- og dunvær, hvor der aarlig samles cirka 2 000 æg og 2 kg. edderdun.

Ægvær er der ogsaa paa nogle af holmerne ved Henningsvær, som Rødholmen, Kvanholmen, Vestværet og Varholmen; her kan samles ca. 1000 æg aarlig, og saa noget dun, ca. 2 kg.

Ved holmerne omkring Skroven samles nogle hundrede æg aarlig og lidt dun.

Ved Storvaagen er der dunvær.

Fra æg- og dunværet ved Lyngvær foreligger der opgaver over antal af æg og mængden af dun, som er samlet, ligesom tiden, da æggene indsamles, er anført. De indsamlede æg er æg af stormaasen i mai og saa smaamaase i juni, tilsammen aarlig ca. 2 000 stykker. Der indsamles ogsaa nogle æg af gaas, teiste, kjel, lom og and, men antallet af disse fugles æg er saare lidet, ca. 100 stykker, mod maaseæggene.

Da tallene viser tiden, da fuglene lægger æg, hidsættes de her:

1894.		1895.		1896.	
		Stormaase.			
Dato. Mai.	Antal æg.	Dato. Mai.	Antal æg.	Dato. Mai.	Antal æg.
3	79	7	31	2	69
7	255	10	239	5	207
11	526	14	406	8	456
15	460	18	317	12	335
20	300	22	260	16	285
				23	
Stormaaseæg	1 620		1 577		1 949
		Smaamaase.			
		Juni.			
		1	26		
		4	57		
		8	293		
		17	332		
		18	50		
Smaamaaseæg	500		758		588
Sum	2 120		2 335		2 537

1890.		1891.		1892.		1893.	
		Stormaase.					
Dato. Mai.	Antal æg.	Dato. Mai.	Antal æg.	Dato. Mai.	Antal æg.	Dato. Mai.	Antal æg.
3	110			7	8	6	16
7	246	6	40	9	66	8	140
8	46	8	91	10	168	12	339
12	464	12	291	14	486	16	343
16	250	16	530	17	263	17	194
17	36	20	180	21	202	20	367
21	150	22	70	24	243	24	322
22	120	26	260				
Stormaaseæg	1 422		1 462		1 436		1 721

	1890.	1891.		1892.		1893.
		Smaamaase.		Smaamaase.		
		Juni.		Juni.		Juni.
		1	60	4	280	1	177
		6	40	6	277	6	247
		12	50			10	170
		19	303				
Smaamaaseæg	350		453		557		594
Sum af æg	1 772		1 915		1 993		2 315

Af dun samledes paa Lyngvær:

	kg. urenset dun.	som gav kg. renset dun.	kg. urenset dun til 1 kg. renset.
1889	11.5 kg.	2.77	4.1
1890	10.5 „	1.95	5.1
1892	11.0 „	3.0	3.7
1893	12.0 „	3.0	4.0
1894	15.5 „	3.5	4.4
1895	12.2 „	1.7	7.2

Hadsel herred.

Hadsel herred, som indbefatter *Hadsel hovedsogn* og *Eidsfjorden* anneks, bestaar af *Hadselø* eller *Ulvø*, en del af *Langøen*, en del af *Hinnøen*, en del af *Østvaagø*, samt nogle mindre øer, som *Braatø*, *Børø* og *Holdø* samt en hel del smaaøer og holmer.

Hadsel herred grændser mod nord til Øksnes herred, mod vest til Bø herred, Vesteraalfjorden og ¦havet, mod syd til Gimsø og Vaagan herreder, mod øst sil Lødingen, Kvæfjord og Sortland herreder.

Hadsel kirke ligger paa
68° 32′ n. br.
15° 1′ l. ø. f. Gr.

Stokmarknes fyrlygte paa østkanten af Sandøen ligger paa
68° 34′ 20″ n. br.
15° 1′ 10″ l. ø. f. Gr.

Hanøvekka fyrlygte paa Bratholmen ligger paa
68° 29′ 35″ n. br.
15° 14′ l. ø. f. Gr.

Melbu fyrlygte paa Svinøen ligger paa
68° 29′ 35″ n. br.
14° 49′ 35″ l. ø. f. Gr.

Herredets *areal* udgjør efter den officielle statistik 765.42 km². Efter mine maalinger udgjør arealet:

Hadselø	104.0
Braatø	1.0
Børø	2.5
Af Østvaagø	186.0
„ Hinnø	236.0
„ Langø	270.0
Smaaøer	4.0
	803.5

Herredets *største længde*, fra grændsen mod Vaagan i Higravsfjorden og indtil grændsen mod Øksnes og Sortland, udgjør i retning fra sydsydvest til nordnordost omtrent 55 km., medens bredden ifra grændsen øst for Møsadlen til grændsen mod Øksnes og Bø udgjør i retning fra ostsydost til vestnordvest 44 km.

Herredets nordligste gaard er *Storviken*.
— vestligste — - *Finsæter*.
— sydligste — - *Morsfjord*.
— østligste — - *Ingelsfjord*.

Arealet er saaledes *udnyttet:*

Ager	1.0	km.²
Eng	11.1	—
Skog	9.0	—
Snaufjeld, udmark, indsjøer, myr	782.4	—
	803.5	km.²

Orografi. Hadsel herred er naturligen delt i 4 dele, selve Hadseløen eller Ulveøen, den del, som ligger paa Langøen, den del, som ligger paa Hinnøen og den del, som ligger paa Østvaagøen, hvortil kommer en del mindre øer.

Selve *Hadseløen* adskilles fra Langøen ved Børøsund, fra Østvaagø ved Hadselfjorden og fra Hinnøen ved Hadselfjordens fortsættelse i retning af Sortlandsundet.

Følgende trigonometriske punkter er maalt inden herredet:

Hallartind paa Langøen	533	m.
Haarkollen	691	„
Husbykollen paa Hadseløen	513	„
Lamlitind - —	657	„
Stortind paa Hinnøen	1 022	„
Møsadlen - —	1 266	„
Olsanestind paa Østvaagø	1 000	„
Strøna - —	907	„

Lofotens og Vesteraalens høieste punkt, Møsadlen, ligger saaledes inden Hadsel herred, og ligesaa ligger Higravstind, Østvaagøens høieste top, 1 162 meter, inden Hadsel herred.

Hadseløen er en høi ø, dog lavere end landet paa de nærliggende større øer, Østvaagø og Hinnø, hvor der er høie tinder. Paa Hadseløen naar de trigonometriske punkter Lamlitind, 657 m. og Husbykollen, 513 m. Langs sydostsiden af Hadseløen og paa nordsiden er der en lavere, svagt skraanende bergfod med myr og sand, men ogsaa med fast fjeld. Krat mangler ikke paa fjeldsiderne.

En del af denne bergfod er dyrket, men der er endnu store strækninger tilbage at dyrke, saaledes ligger den største

del af det til præstegaarden hørende dyrkbare land udyrket. Fjeldene hæver sig ovenfor denne bergfod i grønne, tildels skogklædte lier.

I høiderne danner fjeldene, som sædvanligt i Vesteraalen og Lofoten, skarpe rygge, og der ligger botner og sækkedale mellem disse. Saaledes ligger paa Hadseløens nordvestlige del *Rørvikdalen*, *Brevikdalen*, *Fladsetdalen* og *Bærvikdalen*, der er 4 mod nord gaaende sækkedale med mellemliggende rygge. Mellem Brevikdalen og Fladsetdalen ligger *Staalberget*. I de ovenfor nævnte dale er der adskillig dyrkbar jord, fornemmelig i Brevikdalen, og der er tillige nogen skog i disse dale.

Fra sydsiden af Hasseløen, og overhovedet fra Hadselfjordens omgivelser baade paa Hadseløen og Langøen er der pragtfuld udsigt til tinderne paa Østvaagø og paa Hinnøen, hvor da Møsadlen hæver sig over de andre tinder.

Den del af Hadsel herred, som ligger paa Langøen, er ved *Eidsfjorden* delt i to dele, og fra Eidsfjorden gaar imod nord to sidefjorde, *Helfjord* og *Olderfjord*. Til fjordene svarer forskjellige forsænkninger og eid. Fra Olderfjord fører *Olderfjordskar* over til Auenfjord i Øksnes, og fra Eidsfjordens inderste bund fører et kort eid, *Eidsfjordeidet*, 1.3 km. bredt, og fra gaarden Frøskeland ved Eidsfjord fører over til Vikosen ved Sortlandsund det lave, brede *Vikeide*.

Eidsfjordens sider har ingen kontinuerlig dyrket strand i den ydre del. Her ligger bebygningen spredt ved sidefjorde, bugter og sidedale.

Inderst i fjorden er landet fladt og forholdsvis tættere bebygget langs stranden. Der er noget skog langs fjeldsiderne, dog mest kratskog.

Imellem de paa nordsiden af Eidsfjorden liggende fjorde er der høie skarpe rygge, tildels med dristige tinder. Saaledes ligger *Ræka* mellem Olderfjord og Eidsfjordens indre del, hvilken tind, seet fra nordost, tegner sig overmaade steil som en pig. Fortsættelsen af Rækas ryg mod syd kaldes *Strandtinderne*. Ogsaa omkring Olderfjord er der høie fjeld og

tinder, som *Bukkespelet* og *Breitind.* Imellem Olderfjorden og Helfjorden hæver *Pigstauren* sig nord for Melfjord, hvilken tind sandsynligvis er identisk med sjøkarternes *Haarkallen.*

Paa sydsiden af Eidsfjord ligger *Strømfjorden* og længer vest kommer flere dale ned mod nord paa fjordens sydside, saaledes *Slaatnesdal* ved Slaatnes.

Strækningen paa sydostsiden af Langøen fra *Holmsnes* over *Hov*, *Bitterstad*, *Haukenes* o. s. v. har en slak, ofte med skog og skogkrat bevokset fjeldside, og nedenfor denne ligger en bergfod med gaard i gaard, og ovenfor gaardene mod fjeldet ofte myr. Den bebyggede strand synes at repræsentere en gammel strandlinie. Fjeldene her har i høiderne ikke formen af alper.

Børøen er en flad ø, dyrket, delvis med kratskog, og videre med æg- og dunvær og god rypejagt. Den er fortiden ikke bebygget.

Den del af herredet, som ligger paa Hinnøen, har en temmelig betydelig udstrækning, idet grændsen mod Vaagan herred ikke ligger ret langt nordenfor Digermulen, og saa strækker landet sig mod nordnordost, langs hele østsiden af Raftsundet, helt op til Hanø. Paa østsiden af *Raftsundet* ligger et par smaafjorde, *Tenfjorden* og *Tengelfjorden.* Tengelfjorden er en kort fjord, som ender i en sækkedal; der er grønne fjeldsider med kratskog hist og her og dyrket i dalbunden.

Op for Brubræk naar *Brubræktinden*, 653 m. o. h. Fra Tenfjorden gaar *Tenfjorddalen* op mod fjeldet *Nipen*, 592 m. høi, og *Vatnvaagtinden.* 711 m. høi er grændsefjeld mod Vaagan.

Nordligere gaar ind Ingelsfjord og Lunkefjord, og her paa Hinnøen nordligt i Hadsel herred naar *Møsadlen* 1266 m. o. h.

I den del af Hadsel herred, som ligger paa Østvaagø, er fjeldene skarpe egge med steile sider. Fra de steile fjeldsider raser det ofte ud.

Denne del af Hadsel, paa nordsiden af Østvaagø, kaldes *Strandene*, i oldtiden *Foxstrønd.* Det er høit land, der fra Hadselfjorden viser en lang række pragtfulde tinder. Langs

Raftsundet strækker Hadsel herred sig sydover helt til *Rørhopvatn*, sydligt for Troldfjorden.

Vestligt begynder Hadsel herred ved *Grundførfjorden*, der er grændsefjord mod Gimsø. Ved denne fjords bund, østlig for Hesthusdalen, ligger de før nævnte grændsefjeld, *Stauern, Pilen* og *Breitind*, af hvilke den sidste tind 818 m. o. h. er grændsetind baade mod Gimsø, Vaagan og Hadsel.

Disse fjelde ligger paa en ryg, hvilken fortsætter mod ost og nordost til *Durmaalstinden*, 818 m., grændsefjeld mod Vaagan.

Derefter bøier ryggen mod nordvest og gaar som en eg til *Fjordmanden*, 806 m. Samtlige disse fjelde ligger paa en ryg, der har retning mod sydost, nordost og nordvest, omsluttende Grundførfjordens store sækkedal, i hvilken *Storvatn* 25 m. o. h. har fundet plads.

Fra Fjordmanden løber tre rygge ud i nordlig retning, atter omsluttende botner, og paa disse rygge naar *Sandsfjeld*, 710 m. og paa den vestlige ryg *Sandsmelen*, 394 m. Nordlig paa den her omhandlede halvø, mellem Grundførfjord og Morfjord, ligger et stort, fladt forland, for den største del bestaaende af myr fra gaarden *Grundfør* over gaardene *Sand* til *Sommerhusgaardene*.

Morfjorden gaar ind i sydlig retning, afsluttes som en sækkedal og omgives paa begge sider af høie rygge, paa vestsiden af den ryg, hvorpaa Fjordmanden ligger og paa østsiden af den ryg, paa hvilken den senere omtalte *Glokstind* ligger.

Halvøen mellem *Morfjord* og *Higravsfjord* med *Sløverfjord* er et land med høie rygge mellem sækkedale. Den ene dal følger efter den anden, overalt med vanskelig overgang til nabodalen. Her er disse dale og rygge: *Strønsdalen*, halvcirkelformig omsluttet af den ryg, paa hvilken *Strøna* 907 m. og *Glokstind* 835 m. ligger. Nabodalen er *Fiskebøldalen*, mod vest begrændset af ryggen mellem Strøna og Glokstind, hvilken ryg fortsætter mod sydost og nordost, helt omkrandsende Fiskebøldalen. Paa den mod nordost gaaende ryg, paa dalens østside, ligger *Bret-*

viktinderne og *Træfferlien* 345 m. Saa følger, med retning mod øst og høitliggende, *Trolddalen*, med munding ud imod Higravsfjorden, hvorpaa, med lavtliggende bund, *Budalen*, omkrandset af en mere end halvcirkelformet fjeldryg, paa hvilken ligger *Memoratind*, 819 m., *Kaapa*, 421 m., og *Drogen*, 459 m. Grændsefjeld mod Vaagan er sydvestligt for Drogen, *Sautind*, 635 m. I alle de nævnte sækkedale ligger der smaa vande; i Strønsdalen saaledes *Strønsdalsvatn*, 100 m. o. h., i Fiskebøldalen *Dalsvatn*, 19 m. o. h., i Trolddalen *Lortvatn*, 307 m. o. h., og i Budalen *Budalsvatn*, 24 m. o. h. I Fiskebøldalen og Trolddalen er der snefonner, som ligger aaret rundt. Det lave *Higravseid* gaar ifra *Higravsfjorden* over til Østnesfjorden, og deler derved Østvaagø i to dele. Den østlige del af Østvaagø er et ualmindeligt vild og forrevent land med rygge, egger og pigge, med store snefonner og smaa isbræer, med mange mindre indsjøer.

Ved den følgende beskrivelse følger vi landet langs Higravsfjordens østside, og østover langs Hadselfjorden og ogsaa ind gjennem Raftsundet. Østligt for Higravseidet naar Østvaagøen sit høieste punkt i *Higravstinderne*, hvis høieste top er 1161 m.; de sydligste af disse tinder er grændsefjeld mod Vaagan. Higravstinderne omkrandser en botn, i hvilken der ligger en vakker isbræ, vistnok fogderiets største bræ; den heder *Blaaskavl*, og et maalt punkt paa samme ligger 740 m. o. h., ellers skraaner bræen fra ca. 900 m. nedover til 500 m., den er 1.1 km^2. stor.

Fra Higravsfjord gaar *Østpollen* i sydostlig retning, og ovenfor denne ligger *Østpoldalen*. I høiderne østlig for Østpoldalen ligger *Blaafjeld*, 998 m. og 996 m. med smaa bræer omkring. Sydligt i *Sløverfjorden* ved *Sløvern* gaar *Gaardsdalen* op i fjeldet, omkrandset af en fjeldryg, paa hvilken *Stien* naar 534 m., sydlig for Gaarsdalen. Nu følger en lang række af smaadale: med munding ud imod Sløverfjorden, *Hestdalen*, og med munding mod nord ud imod Hadselfjorden: *Middagsdalen*, *Djupdalen*, *Rinnarelvdalen*, *Meraftesdalen*, med evige snefonner,

Langdalen, *Durmaalsdalen;* de tre sidste munder ud imod *Falkfjorden.*

Østligt følger atter *Stordalen*, med udløb i *Myrlandsfjord*, *Vasdalen*, *Stabdalen* og *Kvitholmdalen.*

Langs kysten, foran mundingen af flere af disse dale, er ofte et lavt, myrlændt forland, saaledes ved *Holdøen* og sydligt for denne, videre ved *Myrland.*

Samtlige dale bekrandses af skarpe, forrevne egger.

Af tinderne her kan mærkes: *Olsanestind* tr. p. 1000 m., imellem Vasdalen og Raftsundet. Langs Raftsundet fra Olsanestind og sydover gaar, i et par kilometers afstand fra kysten, en lang eg, der i *Svartsundtinderne* naar en høide af 1 054 m., og disse fortsætter mod syd til henimod Svartsund imellem Grundfjord og Raftsundet. Af botner, paa denne egs østside, kan mærkes den, hvori *Faldvatn*, 349 m. o. h.

Vestligt for Svartsundtinderne gaar *Grundfjorden* og *Grundfjorddalen* ind i nordlig retning, dalen bøier i øst og afsluttes som en sækkedal.

Vestlig for Grundfjorddalen, omkring *Blaatind*, er der snebræer og fonner.

Sydlig for Grundfjorden gaar den før omtalte, bekjendte *Troldfjord*, 2.5 km. lang, ind i vestlig retning; indløbet er paa det smaleste ikke mer end 100 m. bred, længere inde udvider fjorden sig til den største bredde af 350 m,

Fjorden er bekjendt for sin eiendommelige konfiguration. I sydlig retning fra fjordens indre del ligger i 167 m. o. h. *Troldfjordvatn*, 3 km². langt, og omtrent 300 m. bredt, omkrandset af tinder, der er vildest i syd og vest; her naar, paa sydsiden af vandet, *Troldtinderne* op over 1000 meter, maalte høider 1 045, 994, 990 m.

Saa følger, sydvestligt for Troldfjordvatns vestende, *Gjeitgaljartind*, 1 084 m., og endelig ligger, vestlig for vandet, de før omtalte *Higravstinder*, 1 161 m.

Sydlig for Troldfjorden gaar *Hopvaagen* ind, indenfor denne ligger *Rørhopvatn*, 3 m. o. h., grændsevand mod Vaagan, som før nævnt helt omsluttet af fjeldrygge: *Rørhoptinderne* i Vaa-

gan og ryggen herfra til de ovennævnte *Troldtinder*, som ligger i nord for *Rørhopvatn*.

Høider i Hadsel herred væsentlig paa Østvaagø.

	Meter o. h.
Bjørnflaaget	696
Blaaskavl	740
Braksettind, store (ikke forvl. m. Troldtind)	870
Braksettroldet	583
Brakø top	97
Brubræktind (tr. p.)	653
Djupdalstind søndre	893
Fallspidserne	946
Fallskaret	637
Gaardsdalstind	966
Glokstind (Steindalstind)	835
Gullestadø (Lyngø)	16
Hestdalstind	977
Higravstind (største)	1 161
Isvatntind	591
Jomfruen ved Troldtinderne	721
Kvitholmdalstinden (østre)	692
Langdalsskaret	417
Lopskartind	585
Olsanestind (tr. p.)	1 000
Rinnarelvtind	857
Selsæteraxla	570
Stien	534
Stortind (ø. f. Gjeitgaljartind)	1 062
Strøna (tr. p.)	907
Svartsundtinden, høieste	1 054
Troldfjordflaaberg, nordre	520
Troldtind	1 043
Troldtind, midtre	936

Troldtinderne	994
do.	990
Tenfjorddalsvatn	95
Ulvø top.	104

Geologi. Hadseløen bestaar, saavidt iagttaget, af en gabbro, der paa sine steder, som ved Stokmarknes og Melbu, er udviklet grovkornet til en vakker bergart. Men ogsaa finkornede varieteter forekommer, og stribede bergarter, der maaske bør gives andet navn end gabbro.

Paa Hinnøen fra Kvitnes til Hennes er der gabbro.

Paa Langøen er landet bedækket langs havet for en væsentlig del, men en gneis synes at danne det faste fjeld.

Inderst inde i Eidsfjorden optræder gneisbergarter eller stribet granit med stykker af en hornblendesten indleiet, men i fjordens ydre del, hvor tinder som Ræka og Pigstauren hæver sig, er der atter gabbro.

Paa Østvaagø optræder, saavidt iagttaget, gabbro i de høie tinder her.

Der gaar en strandlinie fra *Grundførfjorden* forbi Grundfør til Sand.

Ved Sommerhus er der store hauge flyvesand, som er til megen ulempe. Dele af disse sandhauge er opdyrket ved paakjørsel af tang og myrjord, og der er blevet england. Enkelte steder er det ikke muligt at faa græsbundet, og naar søndenvinden falder med rok ud Morfjorden, hvirvles sanden op og lægger sig over alt.

Paa østsiden af Stauern, ved Morfjorden, er en hule, der skal være temmelig dyb.

Elve og indsjøer. Ingen af elvene er saa store, at de hindrer færdselen; de er alle smaa, men fører, som regel, vand hele sommeren. Saagodtsom alle indsjøer er mere eller mindre rig paa fisk. *Storvatn*, sydvest for Sommerhus, er saaledes meget fiskerigt; fisken her — ørret og røie — er bragt til vandet, og den skal trives udmærket. Vandet skal være over

60 favne dybt. Udbyttet er altid godt for dem, der fisker i vandet, men der fiskes ikke ofte.

Af indsjøer i den del af Hadsel herred, som er kartlagt, det vil sige paa Østvaagø, skal disse nævnes:

Storvatn op for Grundførfjorden ligger i en stor botn, 25 m. o. h., med afløb til Grundførfjorden.

Storvatn sv. for Sommerhus har afløb til Morfjord og ligger 187 m. o. h.

Dalsvatn i Fiskebøldalen ligger midt i en stor sækkedal, 19 m. o. h.

Fallvatn, 349 m. o. h., har afløb til Raftsundet.

Troldfjordvatn, 167 m. o. h., har afløb til Troldfjorden og er tidligere nævnt, ligesom flere andre indsjøer i denne del af Hadsel herred.

Laksen gaar op i nogle elve i Hadsel herred: saaledes i *Kaldjordelv*, som kommer fra *Kaldjordvatn*. Dette sidste vand, som ligger lavt, er rigt paa fisk: ørret, røie og laks. Videre gaar der lidt laks op i *Fiskfjordelv* og i *Kongselv* i Raftsundet paa Hinnøen.

Tenfjorddalsvatn paa Hinnøen ligger 95 m. o. h. og har afløb til Raftsundet.

I *Kongsmarkvatn* i Raftsundet er laks, ørret og røie.

I Eidsfjord gaar laksen op i et par smaabække, *Silneselv* og *Lakselv* inderst i fjorden.

Indsjøer paa Østvaagø i Hadsel herred:

Blaafjeldsvatn	340	m. o. h.
Budalsvatn	24	—
Gaardsdalsvatn	329	—
Isvatn i Laugdalen	356	—
Isvatn mellem Østpollen og Troldfjord	348	—
Kvitholmsdalsvatn	356	—
Langdalsvatn, søndre	84	—
Langdalsvatn, nordre	35	—
Stabdalsvatn, nordre	204	—

Stabdalsvatn, søndre . . .	261	m. o. h.
Stordalsvatn, øvre	418	—
Stordalsvatn, nedre	85	—
Vand nord for Troldfjord .	362	—
Vasdalsvatn, søndre	164	—
Vasdalsvatn, nordre	73	—
Østpolsdalsvatn, øvre . . .	290	—
Østpolsdalsvatn, nedre . . .	45	—

Kyst og fjorde. Hadsel herred, som ligger fordelt paa 4 hovedøer, har en meget langstrakt kyststrækning. Fra havet viser Møsadlen sig over de andre fjelde. De vigtigste fjordstrækninger her er *Hadselfjorden*, der, som før omtalt, skiller Hadseløen fra Østvaagø; denne fjord med dens havne er af vigtighed for fartøier, som er drevne ind i bugten mellem Hadseløen og Østvaagøen. Vestlig for Hadseløen strækker der sig havboer, *Ulvefaldene,* som næsten bestandig brækker; man maa holde ret af sydlig for dem, men forøvrigt er Hadselfjorden ren.

Paa nordsiden af Østvaagøen ligger følgende fjorde: *Morfjord*, *Higravsfjord*, med *Sløverfjord* og *Falkefjord*. Disse fjorde fryser sjelden til, da strømmen er temmelig stærk ud og ind.

Hadselfjord staar i forbindelse med *Raftsundet* forbi Hanø, hvor der er havn. Raftsundet gaar i retning mod ssv., er omtrent 16 favne dybt ved *Tengelfjorden*; i Raftsundet ved Ulvøen gaar *Grundfjorden* mod nord og *Tenfjorden* mod vest.

Troldfjorden er tidligere omtalt under den almindelige del, og ligesaa er flere af de i Hadsel herred optrædende fjorde tidligere omtalt.

Ved nordenden af Raftsundet gaar mod øst *Ingelsfjord* og længer nord *Lunkefjorden* omgivne af høit land. Endelig ligger paa grændsen mod Sortland *Fiskfjorden.*

Fiskfjorden, en kort sækkefjord, bebygget, har lidt skog og høie tinder omkring fjorden.

Om vinteren fryser det i Troldfjorden, i pollerne ved Grundfjorden og i Tenfjorden. Det er derimod sjelden, at Tengelfjorden fryser.

Havne. Der er temmelig mange havne i Hadsel herred: *Loksund*, *Svartsund*, *Ulvøhavn*. I det hele er der i Raftsundet mange bugter, hvor man kan ligge.

Der er ankerplads straks nordenfor Hadsel kirke paa den anden side af Risøen; ogsaa ved *Melbu* er havn, men den er aaben ved sydlig vind.

Ved *Storkmarksnes* er god havn.

Nær indløbet af Raftsundet er der havn ved *Hanø* 6—7 favne vand.

Paa Hinnø er havn ved *Kvitnes*, men der er vanskelig at komme fra i sydlig vind.

Kvalsøen, *Haakabogen* og *Sildpollen* er gode havne i Eidsfjord.

Fiskeværr. Af egentlige rorvær kan nævnes paa vestsiden af Hadselø *Utbjør*, *Tan* og *Finsæter*, men det er ikke hvert aar, at man ror fisket fra disse vær.

Svartsund i Raftsundet er ogsaa fiskevær, naar skreien gaar ind her. Landbakken støder sammen med bakken fra Brakø og Ulvø og danner fiskebund helt ind i Grundfjord og Troldfjord. Østenfor Ulvø og Brakø gaar bakken sammen med bakken fra modstaaende land. Afstanden fra land til sætningshavets begyndelse er ganske liden, de benyttede redskaber er hovedsagelig garn.

Fiskerier. Det hænder, at skreien gaar ind gjennem Raftsundet og ind i Troldfjorden, hvor den da fiskes i mængde. Det er dog ikke sikkert, at skreien ikke ofte, ja som regel, kommer ind i fjorden, og der fiskes ofte godt ved iskanten. Foruden paa dette sted fiskes nu og da skrei fra de nævnte vær paa Hadseløen.

Skreifisket i Hadsel herred.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbytte i kr.
1895	46	—	—	3 310
1894	88	—	53 000	8 815
1893	110	—	53 000	9 060
1892	—	—	—	—
1891	600	250	70 000	21 900
1890	—	—	—	—
1889	—	—	—	—
1888	150	—	50 000	11 260
1887	80	—	—	1 312
1886	90	—	—	2 000
1885	80	—	—	2 238

Ved fiskeværet *Tan—Finsæter* fiskedes i 1894 53 000 skrei.

Seifisket begynder i mai og kan fortsættes udover sommeren og høsten helt til december maaned.

Der fiskes lidt *kveite* paa udsiden af Hadseløen og paa Strandlandet, som den del af herredet, der ligger paa Østvaagø, benævnes.

Af *lange* og *brosme* fiskes noget udenfor Hadseløen. Fangsten af uer er uden betydning.

Laks fanges med kilenøter paa Hadseløen, hvor der er almindelig godt laksefiske.

Af stor vigtighed er i enkelte aar sildefisket, og det er da fornemmelig *Eidsfjorden*, som er fogderiets bedste sildefjord, og overhovedet en af landets berømteste sildefjorde. Fjorden er aaben ud mod havet, dyb, i den ydre del, som kaldes Vesteraalfjorden, op til 128 favne, videre er den ren og fri for skjær, og har en bund, der tillader nøterne at gaa godt. Den er ingen aarvis sildefjord, men naar silden gaar ind, sker det almindeligvis i massevis, saa at efterretningen om sildefiske i Eidsfjorden sædvanligvis ledsages af et fald i prisen paa fedsild. Den inderste del af fjorden har en forholdsvis vid aaben strand, og saa er der ogsaa længer ude bugter, der er bekvemme for sildestæng; de steder, hvor store stæng er gjort,

er *Haakabogen*, *Valsnes*, *Frøskeland*, *Rolstad*, *Sildpollen* og overhovedet den indre del af fjorden, men ogsaa længer ud, som i *Helfjord*, *Melfjord*, ved *Solum* og ved *Sølfarstrand*.

Fjorden fryser undertiden til indenfor Sildpollen og Valsnes.

I Raftsundet gaar silden undertiden ind i *Grundfjorden*, hvor den pleier at komme først; der foregaar ogsaa undertiden sildefiske i *Tenfjord* og *Troldfjord*.

Flyndrefiske foregaar især i de grunde fjorde paa nordsiden af Østvaagø, fordetmeste ved flyndrelod eller en lang stang forsynet med pig og agnorer.

Den indre del af *Morfjorden* er ualmindelig rig paa *hyse*, og helt fra Melbu paa Hadseløen søger hysefiskere hid.

Fedsildfiske i Hadsel herred.

	Antal fiskere.	Garnbaade.	Notlag.	Fangstmængde. hl.	Udbytte i kr.
1895	3 000	450	100	50 400	377 000
1894	—	—	—	—	—
1893	600	—	—	180 000	180 000
1892	400	60	13	1 200	3 000
1891	500	—	—	—	9 000
1890	2 100	—	—	—	105 000
1889	4 500	—	—	—	364 000
1888	150	=	—	—	3 000
1887	800	—	—	—	40 000
1886	830	—	—	—	117 150
1885	6 770	=	—	—	1 960 000

Lakse- og *sjøørretfiske* i Hadsel herred.

	Udbytte kr.
1895	300
1894	250
1893	650
1892	640
1891	480
1890	440
1889	1 200

	Udbytte kr.
1888	1 584
1887	1 200
1886	1 080
1885	472

Andre fiskerier i Hadsel herred.

	Kr.
1895	20 200
1894	22 450
1893	33 100
1892	25 000
1891	4 000
1890	7 360
1889	11 000
1888	10 500
1887	20 000
1886	18 000
1885	1 800

Samlet udbytte af fiskerier i Hadsel herred.

	Udbytte kr.
1895	400 810
1894	31 515
1893	222 810
1892	28 640
1891	35 380
1890	112 800
1889	376 200
1888	26 344
1887	62 512
1886	138 230
1885	1 964 510

Jordsmonet er dels myrjord, dels muldjord paa underlag af aur og ikke sjelden skjælsand, hvilken af og til bruges med godt resultat paa myrjorden. Ogsaa myrerne hviler som regel paa aur, og af og til paa skjælsand.

Ler i høiere niveauer er ikke iagttaget, men forekommer undertiden i fjæren.

Der er kun nogle faa af herredets indvaanere, som lever af sit gaardsbrug alene, idet saa godt som alle deltager i skreifisket.

Der er store strækninger af udyrket, men dyrkbar jord i Hadsel herred.

Hadsel er nemlig i det hele meget rigt paa *myrer*, der giver god brændtorv, og som tillige er dyrkbare over meget store strækninger. I den del af herredet, som ligger paa Langøen, er der som regel torvmyr, undtagen paa et par gaarde, som Gjerstad og Raa. Den del af landet, som ligger imellem fjeldet og den dyrkede strand, er som regel myr.

Paa Hinnøen har ogsaa gaardene god myr baade til brændsel og til dyrkning.

I den del af herredet, som ligger paa Østvaagø, er der neppe nogen gaard, som ikke har tilstrækkelig torvmyr og tildels rigelig torv.

Paa selve Hadseløen har alle gaarde, paa et par nær, tilstrækkelig og god brændtorv.

Det store forland under Sandsfjeldet og østenfor Grundfør maatte kunne opdyrkes mere, end tilfældet er. Der er vistnok store, bløde torvmyrer, men der er godt fald. Den opdyrkede myr omkring Sand er udmærket land.

De store myrer østfor Laukvik i Gimsø og videre mellem Grundfør og Sommerhus er i regnfulde sommere temmelig bløde og da ufarbare. Omkring Sand har man begyndt at opdyrke myrland, og myren her har et bedre fald end ved Laukvik. — Brændtorv er der mangesteds i store mængder, men noget salg af denne foregaar ikke.

Mægtigheden af torvmyrerne er forskjellig, fra $^1/_2$ til 4 meter. Rødder af birk og ener forekommer; furu er saavidt

vides, ikke iagttaget. Undertiden finder man grantømmer i stokker, tykkere end laaret, liggende under torvmyrerne, og saa friske, at de sages med sag og bruges til brændsel. Maaske er det drivtømmer paa den gamle strand, hvilket efter landets stigning er blevet dækket med myr.

Herredsstyrelsen har angivet *værdien af et maal jord* til Kr. 50 til Kr. 60, og omkostningerne ved dyrkning af et maal jord fra Kr. 20 til Kr. 60.

Der dyrkes *byg* og *havre*. I almindelige aar kan gaardene fra Laukvik til Morfjorden i Hadsel brødføde sig og endda have tilovers til udsæd.

Af *poteter* avles tilstrækkelig og en del til salg.

Saavel korn som poteter er undertiden, men ikke ofte, udsatte for frost.

Udsæd i Hadsel:

Hvede	„	hl.
Rug	1	„
Byg	150	„
Blandkorn	1	„
Havre	18	„
Erter	1	„
Ialt kornsæd	131	„
Havre til grønfoder	25	„
Vikker	„	„
Poteter	3 937	„
Græsfrø	45	kg.
Areal til kjøkkenhavevækster	139	ar.
Areal til andre rodfr. end poteter	111	„

Avl pr. maal i Hadsel:

Byg: 200 liter pr. maal.
Poteter: 2 380 liter pr. maal.
Melkeudbytte pr. Ko: 1 700 liter og 1 100 liter.
Oprydning af Nyland: Ikke meget.

Bebygning. Som sædvanlig ligger saa godt som al bebygning ved havet. Den del af herredet, som ligger paa Langøen, er langs Børøsundet og østover tæt bebygget, og hører til de tættest bebyggede strøg i fogderiet. Ligesaa er Hadseløen tæt bebygget.

Gaarde i Hadsel herred. I Hadsel (Höfðasegl) sogn: Kvitnes, Nedre Hennes (*Hinnarnes*), Øvre Hennes, Kaldjorden, Laukan, Helgenes (*Helganes*), Sommersæt, Ingelsfjord, Neset, Storaa, Steinbakken, Tengelfjord, Raften, Brubrekken, Tenstrand, Finkirken, Brakset, Ulvøen, Svartsund, Faldet, Hanøen, Brotøen, Myrland, Falkefjord, Holdøen (*Holdey*), Sløvren, Higrav, Budalen, Bretvik, Aarnøen (*Aney*), Fiskebøl, Strønstad (*Strjønestaðr*), Sellaater, Morfjord (*Morðanfjördr*), Sommerhus, Sand (*Sand*), Grundfør (*Grunnafjördr*), Grundførfjord, Røirvik, Kongsteigan, Teigan, Dalen, Jerpvold, Finsæter, Taen, Utbjør, Hokland (*Hugland*), Ytre Aanstad (*Andastaðr*), Indre Aanstad, Aangstad, Haug, Melbu (*Meðalbú*), Gullstad, Husby, Ekren, Vasvik, Indbjør, Steilo, Øvre Lekang (*Leikangr*), Nedre Lekang, Klakk, Hadsel (*Höfðasegl*), Børøen, Stokmarken, Bervik, Flatset, Indre Breivik, Ytre Breivik, Vatndal, Ytre Varvik, Indre Varvik, Kalnes (*Kalshofudnes*), Vik (*Vik*), Holmsnes, Sandnes, Hov (*Hof*), Raa (*Rá*), Bitterstad (*Bitreksstaðr*), Marken, Skagen, Haukenes (*Haukanes*), Grytting (*Gryting*), Jerstad. *I Eidsfjorden sogn*: Helfjord, Melfjord, Solum, Grytting, Valsnes, Frøskeland, Holmstad (*Holmastaðr*), Valfjord, Oshaugen, Sildpollen, Strømfjordvik, Strømfjord, Slaatnes, Grønning, Kjørstad, Moen, Kvalsøen, Fleines.

Havnegangene er i det hele gode i Hadsel herred, saaledes paa selve Hadseløen og paa Langøen; paa Hinnøen og i Eidsfjorden er de udmærkede.

Hjemmebeiterne paa Østvaagø er ikke tilstrækkelige: men der er udmærkede fjeldbeiter i de lier, der ikke er for bratte, og i næsten alle smaadale.

Kreaturhold samt *fjærkræ* i Hadsel 1ste januar 1891:

Heste	316
Storfæ	3 323
Faar	6 448
Gjeder	1 006
Svin	245
Rensdyr	39
Høns	1 684
Ænder	17
Gjæs	4
Kalkun	„

Ren beiter inden Hadsel herreds omraade, og de har gjort saa i 100 aar, dog med afbrydelser. I ældre tid beitedes paa Hinnøen, hvorfra ren dreves over til Østvaagø og derfra til Brotø, hvor de beitede ialfald en del af vinteren. Videre beitedes paa Langøen, saavel paa vest- som paa østsiden. Fortiden beites kun paa Langøen, og saa streifer rensdyr enkeltvis over fra Kvædfjord til den del af Hadsel herred, som ligger paa Hinnøen.

Paa Hadseløen har enkelte gange kommet ren; en del ren, som beiter paa Langøen, tilhører folk paa Hadseløen. Den officielle statistik for 1892 angiver 39 ren paa Hadseløen.

Den officielle statistik angiver for Hadsel herred følgende antal *ren:*

1891	39 ren
1875	69 „
1865	78 „
1855	„ „
1845	14 „
1835	169*) „

Skog. Der er ikke saa ret lidet skog i Hadsel herred. Saaledes har alle gaardene paa Hinnøen skog til fornøden brændsel, selvfølgelig ved siden af torven. Mest skog har

*) For Hadsel og Sortland.

gaarden Kongsvold i Raftsundet, som er den eneste gaard paa Hinnøen, hvor der hugges og sælges. Adskillig skog er der og under gaarden Kvitnes, fra gaarden indover mod Fiskfjord.

Sydsiden af Hadsel er bevokset med krat og dels med skog.

Paa den del af Hadsel herred, som ligger paa Langøen, har de fleste gaarde lidt skog, og gaarden Haukenes tillige til salg. I den del, som hører til Eidsfjord anneks, sælges ikke saa lidet ved i Valfjord og fra Holmstad og Frøskeland.

Paa Hadseløen er der forholdsvis meget skog paa flere gaarde, som Hadsel præstegaard, Bergvik, Fladset, Breivik Vatndal, Gustad, Husby og Melbu. Derhos er der noget skog ogsaa til de andre gaarde, men ikke til salg.

Skogen er birk; derhos vokser der rogn, asp og ener. Furu forekommer ved Blokken paa Hindøen, men ikke paa øerne. En enkelt vildtvoksende furu er der dog under gaarden Husby paa Hadseløen.

I den del af herredet, som ligger paa Østvaagø, har ogsaa nogle gaarde efter forholdene bra skog, saa at de er hjulpne med ved til husbehov.

I det hele er der skog paa Hadseløen fra Stokmarknes langs veien til Melbu, maaske i alt 5 km.^{2}; videre noget paa øens nordvestside fra Stokmarknes til henimod Breivik. Paa Østvaagø er skog over Higravseidet og i Sløverfjorden, fremdeles paa Langøen omkring Raavold og paa veien derfra til Eidsfjorden, samt i dalene omkring Raavold og Rise gaard, bunden af Eidsfjord, Valfjord, fra Sildepollen langs nordsiden af Eidsfjord til Grønning, i Bjørndalsfjorden, i Fiskefjorden, omkring Kvitnes og Hennes; men alle disse skogklatter tilsammen udgjør neppe mere end 8.50 km.^{2}.

Jagt. Der er mange udmærkede *rypetrakter* i Hadsel herred. Selve Hadseløen, paa hvilken den allerstørste del af jagten er bortforpagtet til udenlandske jægere, er bekjendt for sin rigdom paa ryper; der skydes aarlig meget over 2000 ryper,

og øen har en leie af 1 500 kroner for sin rypejagt. Fra 19de august til 8de september 1865 skjød vedkommende jagtselskab 2 390 ryper paa Hadseløen, og undertiden er antallet endnu større.

Ogsaa øen Børøen ved Hadseløen er en god ø for ryper.

Paa Hinnøen er rypejagten af nogen vigtighed, og der er godt rypeterræn op for gaardene Hennes og Kvitnes.

I de dele af herredet, som ligger paa Langøen og Østvaagø, er rypejagten af betydning.

Ogsaa paa Ulvøen i Raftsundet er der rypemark.

Aarfuglen har i den senere tid formeret sig ikke saa lidet paa Hinnøen.

Af *rovfugl* er der *ørn* og *høg*.

Bjørn forekommer i den del af herredet, som hører til Hinnøen, fra Raftsundet og nordover, men ikke paa de andre øer.

Ulv var der ogsaa tidligere paa Hinnøen, men den er forsvunden derfra som fra andre strækninger af landet.

Ræv forekommer, mest almindelig ræv, paa Langøen ogsaa korsræv.

Æg- og *dunvær* er der paa Jævøen og Risøen paa østsiden af Hadseløen; det er edderfugl og maage. Børøen og den nærliggende lille ø Sandø er et godt ægvær, der giver 1 500—2 000 æg om aaret. Svinøen ved Melbu er ogsaa et ægvær, ca. 700 æg. Ogsaa øerne ved Aanstad paa vestsiden af Hadselø er ægvær. Videre er der æg- og dunvær paa Strønstadø, Holdøerne og ved gaarden Myrland, alt nær eller paa Østvaagø.

Udbyttet af æg kan maaske ansættes til 8 000 stykker aarlig, og af dun 6 kg. renset edderdun.

Bø herred.

Bø herred, som bestaar af *Bø* hovedsogn og *Malnes* anneks, udgjør den vestlige del af Langøen, og saa hører til herredet nogle mindre øer som *Gaukværø* og *Litleø*.

Herredet grændser mod nord og vest til det Norske Hav, mod syd til Vesteraalsfjorden, mod øst til Hadsel og Øksnes herreder.

Bø kirke ligger paa
68° 37′ n. br.
14° 35′ l. ø. f. Gr.

Hovden fyrlygte paa Litle Hovden ligger paa
68° 49′ 0″ n. br.
14° 34′ 30″ l. ø. f. Gr.

Strømsjøen fyrlygte paa Hella ligger paa ca.
68° 42′ 30″ n. br.
14° 28′ 0″ l. ø. f. Gr.

Skaarvaag fyrlygte paa Fladholmen ligger paa
68° 40′ 45″ n. br.
14° 24′ 40″ l. ø. f. Gr.

Herredets *areal* udgjør efter den officielle statistik 178,60 km.²

Af de udenfor herredets kyster liggende øer naar kun Gaukværø op imod 1 km.² i størrelse.

Efter mine maalinger udgjør Bø herred.

paa Langøen	199.0
Gaukværø	1.0
Smaaøer ca.	1.0
	201.0 km.²

Herredets *største længde* ifra sydsydvest til nordnordvest udgjør 27 km., og den største bredde fra ostsydost til vestnordvest udgjør 16 km.

Herredets nordligste gaard er *Hovden*
— vestligste — *Litløen*
— sydligste — *Litleøen*
— østligste — *Guvaag.*

Bergarterne i Bø herred er, saavidt iagttaget, gabbro.

Arealet er saaledes *udnyttet.*

Ager	0.3 km.²
Eng	3.4 —
Skog	2.2 —
Snaufjeld, udmark, indsjøer, myr	195.1 —
	201.0 km.²

Orografi. Herredet er ved fjorde og eid delt i forskjellige afsnit, saaledes gaar i herredets nordligste del *Malnesfjorden* mod syd. Fra bunden af denne fjord fører *Møklandseidet* over til Møklandsfjorden, og mod vest er der et lavt og smalt eid over til *Aasanfjorden.*

Aasanfjorden gaar ind mod øst og herfra gaar, som netop nævnt, et eid over til Malnesfjorden. Af mindre fjorde, paa herredets vestside, kan mærkes *Vikanfjord*, *Skaarvaag* og *Pollen.*

I herredets sydøstlige del gaar fra den ydre del af *Eidsfjorden*, *Jørgenfjorden* mod nord, og fra dennes bund fører, som tidligere omtalt, *Jørlandseidet* over til Ryggefjord.

Østligt for Malnesfjorden, vestligt for Møklandsfjorden ligger den halvø, over hvilken grændsen mellem Bø og Øksnes herreder gaar. Som omtalt før under Øksnes, er denne halvø høi og ender i *Taaa*, sydligt for hvilken der ligger en række under Øksnes nævnte fjelde. Paa vestsiden af Taaa ligger den steile tind *Stabben.*

Den halvø, som ender i *Hovden*, er begrændset i øst af Malnesfjord og i syd af Aasanfjord og vender forøvrigt ud imod havet. Kun paa en kort strækning, ved Eidet, er den forbundet med Langøen. Halvøen er høi. Her ligger det

trigonometriske punkt *Malnestind*, 528 m. Paa Aasanfjordens nordside ligger *Trehydna* med sine 3 horn, der fortsætter mod vest i *Kammen* eller *Sandvikskammen*.

Nordligt for denne halvø ligger et par smaaøer, *Frugga* og *Lyngø* udenfor Malnesfjordens indløb, og vestligt paa kysten ligger en række af havet bearbeidede klipper og klippeøer, som kaldes *Nykerne*. Af disse er der fem, *Fuglenyken*, *Maasenyken*, *Spjøten*, *Gaasnyken* og *Engnyken*. Nordost for Nykvaag ligger ved kysten *Tussen*, en steil klippe.

Den halvø, som begrændses af Jørgenfjorden i øst, Eidsfjorden eller, som den her kaldes, Vesteraalsfjorden i syd, havet i vest og Aasanfjorden i nord, er ulige større end den ovenfor omtalte Hovdenhalvø eller Malneshalvø.

Her ligger nordligst paa halvøen sydligt for Aasanfjord *Aasanakselen* (Aasantind, 681 m.), østligt for denne *Vaagsbjerget*, samt indenfor enden af Malnesfjorden fjeldet, *Skaten*, som vistnok har faaet sit navn efter sin form, som ligner en skate. Nordligt for Vikanfjord ligger *Vikanfjeld*, og ved Skaarvaag *Søbergfjeld*. Fjeldene i den midtre og sydostlige del af den her omhandlede Bøhalvø er i det hele lavere. Fra Pollen strækker der sig en lavtliggende myr nordover til Malnesfjorden og østover til Jørgenfjorden.

Af fjelde i halvøens midtre del fra gaarden Stene og nordover kan mærkes *Steneklubben*, *Melen*, *Veten* (trigonometrisk punkt, 477 m.), *Veatind* og *Fjervoldaasen*.

Udenfor kysten ligger her nogle øer; den største og høieste er *Gaukværø*, en høi gabbroø med det trigonometriske punkt *Skjeringstadtind*, 273 m., og med rorvær. Størrelsen er omtrent en kvadratkilometer.

Sydligt for Gaukværø ligger *Litleøen*, hvor der ogsaa er rorvær; her ligger paa nordvestsiden en hule i 57 m. høide over havet. Hulen, som ved indgangen er omtrent 2 m. bred, er høi, ca. 16 m., og gaar, idet den tildels udvider sig, 60 m. ind i fjeldet. Den er udarbeidet i den haard og fast gabbro, antagelig efter en skjøl eller afløsningsflade.

I herredet er maalt følgende trigonometriske puukter:

	Meter o. h.
Malnestind	528
Aasantind	681
Veten	477
Skjeringstadtind paa Gaukværø	273

Det faste fjeld i Bø herred bestaar, saavidt iagttaget, af gabbro og gabbrobergarter. Saaledes er gabbro iagttaget ved Stene, Vinje, Litleø med Gaukverø; paa Hovden og paa Frugga bestaar bergarten ligeledes af gabbro. Ved Hovden optræder tildels meget grovkornede og stribede varieteter, norit, bestaaende af plagioklas, hypersten, magnesiaglimmer, samt en erts. Stenen fra Frugga, der benyttes til bygningen af moloen ved Hovden, er en glimmergabbro, og indeholder plagioklas, diallag, magnesiaglimmer og to ertser, samt apatit. Det er vakre og ret eiendommelige stene; snart stribede, snart grovkornede, undertiden næsten pegmatitiske,

Paa Litleø og Gaukverø er der strandlinjer, som mærker efter en høiere havstand, en hule paa Litleø, 57 m. o. h., er tidligere omtalt.

I Bø har man, i bunden af en myr, 4 meter over havet, fundet en stamme af gran, 30 cm. tyk. Torvlaget over var 1.5 meter mægtigt, underst brændtorv, øverst mosetorv. Gran vokser ikke nu i Bø.

Indsjøer. Fra Bø kan man reise til Malnesfjorden tvert igjennem herredet baade paa vestsiden og østsiden af Veatinden, og begge veie passerer man flere indsjøer, saaledes paa østsiden *Polaasvatn* og *Langmovatn* og paa nordvestsiden *Førevatn*, *Saltvatn*, *Langvatn* og *Skaalbrækvatn*. Imellem indsjøerne er lave eid og myr paa siderne. Foruden disse vande er der i herredet flere andre som *Fagerhaugvatn*, *Veavatn*, *Bøvatn*, *Hegdalsvatn*, *Langmovatn*. Der er noget fisk, ørret og rør i disse vande, men de kan ikke betegnes som særdeles fiskerige. Der gaar lidt laks op i *Saltvatn* og ligesaa gaar der

laks op i smaabække som *Kleppeelven* og *Bøelven*, men det er smaa laks og lidet. Der fiskes noget laks med kilenøter i havet.

Kysten udenfor Bø herred er i høi grad uren og fuld af boer og skjær. Til landkjending tjener Litleø og Gaukverø, af hvilke Litleø er lavest, og fortoner sig flad ovenpaa, medens Gaukverø er steil og spids; ogsaa Nykerne syd for Malnes er tjenlige til landkjending.

Bø herred har mange fjorde. Østligt gaar *Jørgenfjorden* i sydlig retning ud i Eidsfjorden. Langs herredets sydøstlige kyst gaar *Eidsfjorden*, eller som den her kaldes, *Vesteraalsfjorden* mod sv, og har her mellem Bø og Hadseløen et dyb af 138 favne. Paa vestsiden af Bø herred er der flere fjorde og mange bugter; *Pollen* med retning mod sv; *Vikanfjord* gaar mod nordvest og har trangt indløb. Inde i fjorden angives dybet til 50 favne.

Aasanfjorden, i herredets nordlige del, har retning mod vest, og *Malnesfjorden*, 10 km. lang, mod nord.

Af havne er der i herredet *Guvaag* i Eidsfjord, god og rummelig havn med 4 favnes dybt vand inderst og 10 favne yderst.

Ogsaa syd for gaarden *Stene* er der havn, og god havn er der ogsaa ved gaarden *Vinje*, men indseilingen er vanskelig.

Fiskevær. Der er en række fiskevær med baadhavne i Bø herred, saaledes *Litleøen* med daarlig havn. Paa *Gaukværø* er roværene *Skjeringsstad*, *Nakling* med god baadhavn og *Været*, ligeledes med god baadhavn. Baadhavn er der ogsaa paa *Svinøen*. Paa selve Langøen er følgende fiskevær og rovær:

Hovden, hvorfra der drives vinterfiske og sommer- og høstfiske, har en for fisket heldig beliggenhed; men landsætning under uveir vanskeliggjordes i høi grad ved den voldsomme sjø og den stenede, bratte strandbred. Nu er der bygget to store moloer til dækning af havnen.

Nykvaag, omtrent 3/4 mil sv. for Hovden, har en baadhavn, der ligger aaben for sjødrag og storm fra v. og nv., og baadene maa da landsættes.

Sandvik, *Gustad*, *Aasan*, *Strømsjø*, *Skaarvaag* er rorvær, af hvilke de 4 sidste har gode baadhavne. Aasan og Skaarvaag er tillige fartøihavne.

Søberg, *Fjervold* og *Gimstad* (Hjemstad) har alle daarlige baadhavne.

Fiskerier. Skreien mærkes tildels lidt før jul, men det egentlige skreifiske begynder her først i januar, og i begyndelsen faar man mest sei paa garnene. Denne sei, der fryser under tørringen, giver en slet vare og sælges til Russerne.

Fra januar til midt i april fiskes her saa godt som udelukkende med garnbaade. Derefter begynder det saakaldte skraapfiske, alene med line, til slutningen af mai. Skraapfisken er mager og næsten uden lever. Seien kommer igjen sidst i mai; den tages med synkenot langs hele herredets kyst, men især ud for Gaukværø.

Skreifisket drives fra Nykvaag paa en række med, som *Reinen* omtrent 1/4 mil vest for Fuglenyken; *Næsgrunden*, *Døsa*, *Nykjufta*, *Vika*, *Bakken*, alle 1/4 til 1 mil fra Nykvaag; og fra Hovden paa medene *Ørene*, *Belgupa*, *Skreingen*, *Beslingsvaasen*, *Løina*, *Frugvaasen*, *Lyngøvaasen*.

Dybet paa disse med er mest 40 til 60 favne.

Saa er der med til havgrundene udenfor, *Sørindhavet*, *Gjendeggen*, *Stauregrunden*, *Nordindhavet*.

Skreifisket i Bø herred.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbytte kr.
1895	2 577	624	1 600 000	255 216
1894	2 592	606	1 530 000	281 450
1893	2 151	494	1 660 000	343 500
1892	2 171	575	1 510 000	420 860
1891	1 863	505	833 000	224 705

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbytte kr.
1890	1 281	271	680 000	192 730
1889	865	125	720 000	182 595
1888	845	135	1 484 000	353 405
1887	969	153	320 000	40 740
1886	887	147	1 018 000	201 440
1885	847	137	1 285 000	267 626

Skreifisket paa de enkelte fiskevær.

Hovden:

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	255	308 000
1894	325	189 000
1893	298	382 000
1892	253	390 000
1891	—	130 000
1890	265	150 000
1889	210	121 000
1888	250	210 000
1887	300	—
1886	269	272 000
1885	237	280 000

Nykvaag:

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	152	192 000
1894	187	108 000
1893	147	198 000
1892	103	144 000
1891	—	56 000
1890	113	65 000
1889	132	73 000
1888	144	140 000
1887	181	25 000
1886	196	204 000
1885	170	206 000

Litleø:

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	875	275 000
1894	735	320 000
1893	600	100 000
1892	610	90 000
1891	540	252 000
1890	160	70 000
1889	—	—
1888	—	—
1887	—	—
1886	—	—
1885	—	—

Strømsjø:

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	158	105 000
1894	158	71 000
1893	144	280 000
1892	168	163 000
1891	170	170 000
1890	154	110 000
1889	132	128 000
1888	132	220 000
1887	163	—
1886	136	180 000
1885	129	140 000

Sild fiskes i dette herred saagodtsom altid paa garn. Der er ingen fjorde, hvor silden pleier gaa ind aarvist, dog har der været stengt sild i Jørgenfjord ved Uvaag. Det store sildefiske i 1894 foregik helt med garn, fornemmelig udenfor Gaukværø. Da var det 10 aar siden et betydeligere sildefiske havde foregaaet og da paa havet mellem Østvaagø og Bø.

I 1894 ankom der til postkontoret i Bø 579 255 kr., medens der ellers pleier at komme 100—150 000 kr., hvilken forøgelse var bevirket ved sildefisket.

I 1895 fiskedes et par hundrede tønder i august maaned.

I 1894 begyndte fedsildfisket i midten af august og fortsattes til ud i september. Det hændte, at en baad med 4—5 mand fiskede for 600 kr. paa en nat. Prisen var 20—24 kr. pr. maal, gjennemsnit 22 kr.

Da *storsilden* var her, gik den ind i alle fjordene, ved Hovden, Skaarvaag, Svinøen, Stene. Storsilden var federe end vaarsilden og var af samme størrelse som denne, ligesom den havde rogn og melke.

Hummer er iagttaget i et enkelt exemplar.

Fedsildfiske i Bø herred.

	Antal fiskere.	Garn-baade.	Note-baade.	Fangst-mængde.	Udbytte kr.
1895	220	203	—	500	9 000
1894	4840	950	65	26 600	319 200
1893	150	—	—	—	675
1892	10	—	—	—	560
1891	—	—	—	—	—
1890	340	110	4	—	—
1889	280	100	5	7 200	45 360
1888	—	—	—		
1887	480	150	2	3 450	3 450
1886	1200	400	—	2 250	7 500
1885	764	300	1	5 720	24 653

Lakse- og sjøørretfiske i Bø.

	Udbytte kr.
1895	570
1894	580
1893	992

	Udbytte kr.
1892	1098
1891	844
1890	540
1889	341
1888	—
1887	54
1886	147
1885	—

Fisket paa havbankerne efter lange, brosme, kveite, torsk o. s. v. er i det hele ikke betydelig. Tidligere fiskede man senhøstes lange udenfor skallerne.

Kveiten fiskes fra mai maaned og udover og kjøbes for en del af Russerne.

Fisket efter uer er ubetydeligt. Tidligere fiskedes en del flyndre ved Stene.

Udbyttet af „andre fiskerier" sei, torsk, kveite o. s. v i Bø angives saaledes i den officielle statistik.

Andre fiskerier i Bø.

	Kr.
1895	7 200
1894	3 900
1893	8 500
1892	8 200
1891	32 500
1890	9 940
1889	42 400
1888	37 700
1887	52 600
1886	31 590
1885	2 700

Samlet udbytte af fiskerierne i Bø.

	Udbytte kr.
1895	271 986
1894	605 130
1893	353 667
1892	430 718
1891	258 049
1890	203 210
1889	270 696
1888	391 105
1887	96 844
1886	240 677
1885	294 982

Jordsmonet er i Bø herred myrjord eller sand og aur. Af korn dyrkes kun ubetydelig. Poteter avles tilstrækkelig til herredets behov.

Da gaardenes beliggenhed er betinget af havets nærhed, og da der nær havet oftest er sandjord, blir jordsmonet paa mange gaarde mere eller mindre tynd muldjord paa sand og derhos for en ikke ringe del myrjord.

Der er store strækninger af dyrkbart jordsmon i Bø, fornemmelig myrjord, men ogsaa dyrkbar jord af muldjord paa sand. Saaledes er der store, dyrkbare strækninger omkring Pollen og ved Rise og flere steder.

Det meste og bedste dyrknigsland findes i herredets indre, og her er gode betingelser for opdyrkning tilstede. Der er godt myrland med passende heldning og desuden bakkeland i større vidder.

Herredsstyrelsen har anslaaet arealet af den dyrkbare, men udyrkede jord i Bø herred til 30 000 maal eller 30 km.^{2}, hvad der blir $^1/_6$ til $^1/_7$ af herredets samlede areal.

Arealet af torvmyrer er i Bø herred vistnok betydelig, men 30 000 maal dyrkbar myr synes noget høit.

Værdien af 1 maal jord er af herredsstyrelsen anslaaet til kr. 50.00 til kr. 80.00 pr. maal og omkostningerne ved rydningen af et maal til kr. 15.00 til kr. 40.00.

Udsæd i Bø.

Hvede	— hl.
Rug	— „
Byg	6 „
Blandkorn	— „
Havre	— „
Erter	— „
Ialt kornsæd	6 „
Havre til grønfor	18 „
Vikker	— „
Poteter	1 866 „
Græsfrø	3 kg.
Areal til kjøkkenhavevækster	19 ar.
Areal til andre rodfrugter end poteter	32 ar.

Avl pr. maal i Bø.

Poteter: 2 700 liter pr. maal.
Hø: 450 kg. pr. maal.
Melkeudbytte pr. ko: 1 600 liter og 1 100 liter.
Oprydning af nyland: Ganske ubetydeligt.

Torvmyrer. Saagodtsom alle gaarde i Bø har tilstrækkelig torv, og torven er i det hele god, om der end hist og her findes mosemyrer. Store myrstrækninger har Vinje, Klepelven, Husvaag, Rise, Eide, Ojord, Stene, Strømme og Sund.

Dybden af myrene kan være 2 meter, ja op til 3 og 4 meter. Underlaget for myrene er, saavidt iagttaget, sand.

Der er rødder i myrene af birk.

Der høstes en del multer, dog ikke stort mere end til herredets behov. Ved Pollen og Rise findes der multemyrer og flere andre steder, men udbyttet tilsalgs er som berørt, høist ubetydeligt.

Bebygningen. Nogle faa gaarde, som Fagerhoug, Polaasen, Ringstadaasen og Gaasland ligger i nogen afstand fra havet. Ellers ligger gaardene i dettes umiddelbare nærhed.

Litleøen, Gaukværøen (*Veðrey*), og Svinø samt Finøen under Uvaag i Jørgenfjord er beboede.

Gaarde i Bø herred. I *Bø* (*Bøjar*) (*Bjár*) *sogn*: Guvaag, Røsnes, Haugsnes, Skorpen, Jørland, Verhalsen, Langmoen, Uvaag, Ringstad, Pollen, Ramberg, Snarset, Lokkøen, Bø (*Bøjar*, *Bjár*), Maarsund (*Murasund*), Steinsvik, Steine, Skagen, Vinje (*Vinjar*), Litleøen, Skjæringstad, Vaagan (*Vágr*) Nakling, Neset, Svinøen, Kleppelven, Gimstad, Fjærvold, Føre, Førøen, Hole, Lynghaugen, Fagerhaugen, Vea, Børge, Øijorden, Strømme (*Straumar*), Vikan, Søberg, Skaarvaagen. *I Malnes sogn*: Aasan, Spjelkvaag, Husvaag, Skaalbrekken (*Skálabrekka*), Gustad, Kvalvik, Sandvik, Nykvaag (*Njukavágr*), Nyke (*Nyki*), Hovden, Malnes, Røshagen, Godvik, Utskaar, Jenn, Selvaag (*Selvágar*), Grimstad (*Grimastaðr*), Bøen, Sund, Reinshaugen, Oksebøl, Asterset, Rottesnes, Gaasland, Rise, Eidet (*Eið*).

Havnegangene er gode og tilstrækkelige i Jørgenfjorden og Pollen, og i det hele har herredet bra havnegange. I den sydlige del er de noget trange. Græsvæksten er i det hele frodig.

8 til 10 læs à 10 voger er foder til en ko, naar den fores godt, oftest dog kun 6 læs og derhos fores med fiskehoveder.

Engene gjødsles med husdyrgjødsel og tang; fiskeaffald benyttes ikke synderlig.

Sauerne gaar ude hele aaret et par steder, som paa Frugga, Andholmen og tildels paa Gaukværø.

Her er sneføre saa godt som hvert aar. Sneen gaar tidlig bort. Jørgenfjord fryser tildels.

Der er circa 350 ren, som tilhører fastboende i Bø, og som beiter paa Langøen.

Den officielle statistik angiver for

1891	188	ren
1875	230	„
1865	204	„ ,

tidligere ingen.

Kreaturhold samt *fjærkræ* i Bø 1ste januar 1891.

Heste	128
Storfæ . . .	1 750
Faar	3 515
Gjeder . . .	258
Svin	367
Rensdyr . . .	188
Høns	570
Ænder . . .	1
Gjæs	„
Kalkun . . .	„

Skog. Der er endel kratskog og skog i Bø, alt af birk. Fjeldene er ofte grønklædte, og de lavere fjelde ofte bevokset med tyndt birkekrat. Noget birkeskog er der over hele Jørlandseidet, samt omkring Bø kirke og langs fjeldsiden fra Stene og nordover; og ellers noget krat i lierne f. eks. op for Nykvaag. Det hele skogareal kan maaske anslaaes til 4 km.^{2}.

Torv er nu det almindelige brændsel.

Jagt. Bø herred har noksaa gode rypetrakter, men det aarlige udbytte af jagten er ikke saa særdeles betydeligt, da herredet har bortforpagtet sin rypejagt, for 1 000 kroner.

Der er lidt aarfugl i herredet, af rovfugle ørn og høg.

Af andre dyr findes lidt ræv, almindelig ræv og blaaræv.

Paa vestsiden af Skaarvaagfjeldet, hvor der er begyndende huledannelser i havets niveau, skal der have holdt hvalros til for en menneskealder siden.

Æg og dunvær. Paa Gaukværø, Svinø og Aasenøerne er der æg og dunvær; det er edderfugl og maage, som især holder til paa disse fuglevær. I Nykerne er der tillige lunde og lidt alke. Der blev før aarlig dræbt en mængde lunde.

Det samlede udbytte af edderdun kan maaske anslaaes til 10 kg., og saa samles der antagelig mindst 3 000 æg i herredet.

Øksnes herred.

Øksnes herred, som indbefatter *Øksnes hovedsogn* (Yxnes) og Langenes anneks (*Langanes*), ligger med hele sin nordvestlige kyst ud imod det Norske Hav; mod øst grændser det til Gavlfjorden, hvilken skiller herredet fra Andøen; mod syd støder det til Sortland og Hadsel herreder og mod vest til Bø herred. Herredet udgjør den nordlige del af Langøen, og derhos hører til samme flere større øer og en hel del mindre. De større øer er *Skogsø* (*Skógsey*), *Dyrø*, *Nærø* og *Tindø* samt *Gisselø* i Gavlfjorden, derhos er der en del øer af midlere størrelse, som *Sunderø*, *Langø*, *Hjelsandø*, *Reinø*, *Gaasø*, samt i Gavlfjorden *Indstø*, og saa kommer hertil et stort antal større og mindre øer, holmer og skjær.

Øksnes kirke ligger paa

68° 50′ n. br.
15° 0′ l. ø. f. Gr.

Langenæs fyrlygte paa toppen af Lyngøen ligger paa

15° 8′ 0″ l. ø. f. Gr.
69° 1′ 50″ n br.

Jæva fyrlygte i Præstfjorden ligger paa
68° 55′ 25″ n. br.
15° 1′ 50″ l ø. f. Gr.

Voje fyrlygte paa Vojehellen paa Skogsøen ligger paa
68° 55′ 30″ n. br.
14° 52′ l. ø. f. Gr.

Sunderø fyrlygte paa Afløsklubben ligger paa
68° 50′ n. br.
14° 46′ l. ø. f. Gr.

Herredets *største længde* ifra sydvest mod nordost, fra grændsen mod Bø til Langenes, udgjør 37 km. og den største bredde fra nordvest til sydost, fra Voje paa Skogsø til Holm ved Gavlfjord, udgjør 22 km.

Herredets nordligste gaard er *Langenes.*
— vestligste — er *Møkland.*
— sydligste — er *Rygge.*
— østligste — er *Holm.*

Arealet af de øer, som helt tilhører herredet, er:

Skogsø	37
Dyrø	7
Tindø	4
Nærø	4
Langø (lille)	1
Gisselø	5

Saa kommer flere mindre øer til som Børøen, Hjeldsandø, Gaasø, Anden, Indstø og flere. Regnes disse tilsammen til 5 km². størrelse, saa skulde arealet af samtlige øer, den del af herredet, som ligger paa Langøen ikke medregnet, udgjøre 62 km². Den del af herredet, som ligger paa Langøen, skulde efter mine maalinger udgjøre 285.0 km²., hele herredet 347.0 km². Efter den officielle statistik er arealet 408.22 km.², hvilket maaske efter dette er noget for høit.

Arealet er saaledes *udnyttet*:

	km²,
Aker	0.3
Eng	5.0
Skog	2.0
Snaufjeld, udmark, indsjøer, myr	339.7
	347.0

Orografi. Herredet er saavel paa Langøen, som paa de fleste større øer opfyldt af fjeld, som hyppig eller i regelen har form af tinder eller alper. Den paa Langøen liggende del af herredet er derhos paa en mærkværdig maade gjennemskaaret af eid, der fører tversover øen.

Saaledes gaar den *store Alsvaagmyr* tvert over øen fra Præstfjorden ved gaarden Høidal og nedre Myre til *Alsvaagen* og *Sørvaagen* ved Gavlfjord. Længer syd fører fra Stenlandsfjorden *Lifjordeidet* over til Lifjord, fra bunden af Romsetfjorden fører *Kavaaseidet* og vei over til Frøskeland ved Eidsfjord i Hadsel. Fra Skjelfjord gaar et ganske kort eid over til Eidsfjordens inderste bund i Hadsel, endelig gaar fra Ryggefjord et eid, *Jørlandseidet*, over til *Jørgenfjord* i Bø.

Herredet er derhos ved fjorde delt i halvøer og sønderskaaret i øer, og ved fjordene og eidene blir dette høie og vilde landskab skaaret istykker i forskjellige dele.

Strækningen omkring *Klotinden* ligger nordenfor Alsvaagsmyren mellem Gavlfjorden i øst og Præstfjorden og havet i vest; halvøen ender i Langenes, hvor den vender nordsiden mod havet. Her er flere tinder og fjelde, af hvilke den høieste vistnok er *Klotinden*, en vakker tind, der ligger opfor en række lavere tinder, som omkrandser en botn. Det trigonometriske punkt *Jenskartind* naar 656 m. Videre ligger i dette afsnit *Krognestinden* og *Myrtinden* opfor nedre Myre, nær Langenes ligger *Gjeitberget*. Dette parti vender en steil, høi og vild kyst ud mod havet og kun paa et par steder i Nyksund, Stø, Husjord og Langenes er der baadhavne.

Her er endel øer udenfor kysten *Gaasøen*, *Nyksundø*, *Lyngøerne* og *Anden* 4 km. ret nord for Langenes. Paa det nord-

vestlige punkt af dette afsnit ligger forbjerget *Delpen*; søndenfor Alsvaagsmyren, mellem denne og Lifjordeidet, ligger nord for Stenfjorden de merkelige *Stavene* med eiendommelig formede toppe. Mod Alsvaagseidet ligger det kegleformede fjeld *Melen* og vestenfor denne *Rødhammeren*. Stavene er, efter Pettersen, antagelig 6 à 700 m. høi, Melen og Rødhammeren 3 à 400 m. høie. Paa strækningen mellem Kavaaseidet og Lifjordeidet ligger en tind med 2 toppe, kaldet *Hornet*, mellem Romsetfjord og Stenlandsfjord. Vestenfor Romsetfjord ligger Saltbjergets halvø med Børrefjord, Skjelfjord og Eidsfjordeidet i vest. Denne halvø, der i *Saltbjerget* naar en høide af 669 m., har steile sider. Østlig for Saltbjerget ligger *Stabben* og *Rodsula* med *Saltbjergdalen* i mellem, sydligt for Saltbjerget hæver sig, paa halvøen *Torsetheia*, *Fisktind*, *Sandsetfjeld* og flere. Vest for Skjelfjordeidet, og sydligt for Ryggefjorden ligger atter en række tinder, som *Garntind*, *Sjurtind*, *Skaltua*, *Nordrygsstien*, *Middagstind* og *Norddalstind*.

Saavel i Romsetfjorden som i Stenlandsfjorden er fjeldsiderne grønne til langt opover og i regelen med ikke saa lidet krat. Fra Romsetfjord fører et skar over til Saltbjergfjorden, og paa fjordens østside ved *Naversbor* kommer *Naversbordalen* ned. Opfor dalen ligger *Breitind* og sydligt for Naversdalen *Dugermaalstind*. Paa vestsiden af fjorden ved Bakkejordet er en overmaade spids top, som kaldes *Sylen*; fra Romset gaar *Goviksskaret* over til Govik.

Vestlig for Møklandsfjorden ligger den halvø, over hvilken grændsen mellem Øksnes og Bø herreder gaar. Denne halvø er høi og ender i *Taaa*, og sydligt for den ligger atter en række tinder *Bukkespelet*, *Kvantotind*, *Skipstind* og *Anslettua* opfor Anslet.

Øerne. De større øer i Øksnes herred bevarer i sine høieste fjelde den samme alpeform som i fjeldene paa hovedøen. Saaledes naar paa Skogsøen *Sørsandtind* hele 708 m. over havet; de er altsaa høiere end de maalte trigonometriske

punkter paa hovedøen. Paa Skogsøen er østsiden og vestsiden temmelig forrevne, og her kan nævnes tinderne *Klauva*, *Litle Lasset*, *Store Lasset*, *Branen* og *Voksbjerget*. Sydvestligt paa Skogsø hæver sig *Stien*. En forsænkning i øen dannes ved den ved Breistrand nedkommende dal, fra hvilken man kan gaa over i en forsænkning baade til dalen ved Nordsand paa nordsiden og til Sørsand paa vestsiden af øen.

Dyrø er en høi ø med spidse tinder. Dens høieste toppe benævnes *Trolle*, *Enka* og *Blaatinden*. Siderne er grønklædte.

Tindsøen er i den sydlige del forholdsvis flad, medens den nordlige del af øen i det trigonometriske punkt *Tindstinden*, der har formen af en sukkertop, naar en høide af 469 m.

Nærøen, sydlig for Tindstinden, er derimod en lavere ø uden udprægede former.

Langs vestkysten udi mod det Norske Hav er landet, saavel paa hovedøen som paa de andre øer, vildt, og de høie tinder, den forrevne kyst samt havet med sine talrige skjær og boer, hvor det stadig brækker, giver paa en godveirsdag et pragtfuldt skue, men i storm og taage er det en vanskelig, uren og farlig kyst, fattig paa havne og tilflugtssteder.

Paa et par steder har havet i gammel tid udarbeidet nogen huler, saaledes ved *Gjelsand* en hule, som kaldes „Den katolske kirke“, og i Saltberget gaar der en hule ind noksaa langt, i ringe høide over havet.

I Øksnes herred er maalt følgende trigonometriske punkter.

Jenskartind paa Langø	656 m.
Saltbjerget paa Langø	669 „
Sørvaagmelen Langø	314 „
Sørsandtind paa Skogsø	708 „
Tindstind	469 „

Evig sne og is af større udstrækning er her ikke. Det kan hænde, at enkelte klatter blir liggende sommeren over. I

havets niveau kan man ikke gjøre regning paa stadig sne om vinteren.

Geologi. Bergarterne i hele den del af Øksnes herred, som vender ud imod det aabne hav, ifra Langenes over Skogsø mod sv til Sunderø, bestaar, saavidt iagttaget, af gabbrobergarter af meget forskjellig habitus. Saaledes gabbro, eller rettere norit, ifra Nyksund er saa rig paa plagioklas, at det næsten kan kaldes en labradorsten. Det tilstedeværende augitmineral er ofte rombisk, lapper af magnetjernsten forekommer ogsaa en eller to ertser, en jernerts og en kis. Medens her saaledes optræder en bergart, hvori plagioklasen er forherskende, saa er der andre steder, saaledes ved Hjelsand paa Skogsø, bergarter, hvis væsentlige bestanddel er hornblende og diallag, samt en erts.

Gabbrolandet danner en høi og forreven kyst ud imod havet.

I den østre del af herredet, saaledes omkring Alsvaag, er der, efter Pettersen, lagdelte bergarter; saaledes glimmerskiferlag indsprængt med grafit; ved Sørvaagvatn glimmerskifer.

Inderst i Romsetfjorden, ved Kavaasen, optræder ved havet en mægtig marmor eller kornet kalksten med strøg mod nord og syd. I marmoren er bøininger tilstede.

Af *indsjøer* i herredet kan mærkes *Alsvaagvatn*, der angives at være 6—7 km. langt; der er lidt ørret i vandet. Et ret bra fiskevand er *Nordsandvatn* og mindre vande under *Tunstad* paa *Skogsø*; *Ryggedalsvatn* i Ryggedalen er ogsaa et ret bra fiskevand.

Elvene er alle smaa, men i flere af disse smaaelve gaar der op lidt laks, saaledes i den lille elv i *Stendalsfjord*, i elven fra *Alsvaagvatn*, ligesaa i smaabækkene ved *Breistrand* og *Nordsand*.

Kyst og fjorde. Herredets vestre kyst er overalt omgivet af skjær og grunde, og farvandet udenfor er meget far-

lig. Ogsaa udenfor fjordmundingerne er der større og mindre øer, skjær og grunde og endog i mindre stormfuldt veir er de dybere grunde farligere, da det vilde hav bryder paa dybt vand. Fra havet søges der ikke til denne kyst uden i yderste nødstilfælde.

Øerne har, som nævnt, høie og spidse tinder, der fra havet sees imod det indenfor liggende høie alpeland. Sikrest blir i klart veir kjendingen af fjeldene ved *Langenesodden*, som sees imod Andøens land. Ved forbjerget *Delpen*, paa nordostsiden af indløbet til Præstfjord, ligger 3 saakaldte Nyker, spidse og temmelig høie. Tindstinden, Hornet, Stavene og Krognestinden er brugelige til landkjending, da det er høie, kjendelige tinder.

Der er indseilinger, saavel nordlig som sydlig for Skogsø, men da indseilingen nord for Skogsø er vanskelig og uren, benyttes i regelen kun indseilingen igjennem Præstfjorden.

Strømmen. Langs kysten af Langøen og i nogen afstand fra samme gaar strømmen altid mod nord, men nærmere mod landet, mellem øerne og skjærgaarden, løber den sydlig med faldende, og nordlig med stigende vande; dog vender den ikke overalt regelmæssig paa samme tid, men før og efter høieste og laveste land.

Gavlfjorden, der gaar imod syd, mellem Øksnes herred og Andøen, er ved indløbet ca. 11 km. bred og 76 favne dyb, men sydlig, mellem Gavlen og Holm, kun 4 km. bred. Fra Gisseløen strækker der sig mod nordost en langgrund, som kaldes *Revet*, saa at indseilingen gjennem den brede fjord kommer til at ligge nær Andøen, og fjordens dyb er her 20 favne.

Til Gavlfjord støder fra o til so i Øksnes herred *Lifjord*, *Sørvaagsflaget*, syd for Gisselø og *Strengelvaag*.

Paa vestsiden af herredet er mange og dybe fjorde, *Romsetfjord* og *Stenlandsfjord* gaar imod n—nv og fortsætter i *Præstfjorden* mellem Skogsø og Langøen.

Fra Romsetfjordens munding gaar et sund imod vest, adskillende Saltbjergets halvø fra Skogsøen.

Skjelfjord og Auenfjord fortsætter i *Børøfjorden*, der har Dyrøen og Børøen i vest og Saltbjergets halvø i øst.

Ryggefjorden kaldes fjorden mellem Langøen i syd og Nærø og Dyrø i nord, medens *Møklandsfjorden* gaar i nordlig retning med Nærøen og Tindsøen i øst, og den halvø, som ender i Taaa, i vest.

De inderste fjordbugter fryser undertiden til, saaledes Stenlandsfjorden, Skjelfjorden, inderst i Ryggefjorden, sjeldnere Auenfjord; Romsetfjorden, hvorfra der fører vei til Frøskeland ved Eidsfjord, fryser ikke.

Havne og fiskevær. Paa herredets østside, ved *Alsvaag*, er der en havn, som jevnlig benyttes, og som er noksaa god. Dyb 5—8 favne, ler og sandbund.

Paa herredets nordvestside er der en række fiskevær, baadhavne og et par havne.

Gisseløen paa vestsiden af Gavlfjorden, ca. 1 mil indenfor Langenes, er adskilt fra Langøen ved et trangt og grundt sund, der kun kan passeres af baade ved høivande.

Langenes var i storsildtiden et af de betydeligste vær. Nu drives vintertorskefiske, og under sommertiden seifiske og, hovedsagelig af hjemfolket, et ikke uvæsentligt sommer- og høstfiske af kveite, lange og torsk; under sommertiden afhændes fangsten til russefartøier i bytte mod mel. Under vintertiden hænger fiskerne i regelen selv sin fisk og afhænder den i tør tilstand.

Langenæs havn er ikke liden, men opgrundet, saa at kun en mindre del af bassinet, nemlig det ydre og mest ubeskyttede parti, mellem Buholmen, østre Kistholmen og holmen Akkergjærdet er tjenligt som opankringssted eller havneplads for fartøier. Havnen er derhos aaben og ubeskyttet mod n. og no. Langenes maa karakteriseres som en daarlig, grund baadhavn. Hvis den blev udmudret, og *Snaskesund* og *Monsleden* tilkastet, kunde det blive en god baadhavn.

Stensundsvalen, straks i nærheden af Langenæs, øst for havnen, kan gjennemskjæres til lettelse for den betydelige

baadfærdsel gjennem Gavlfjorden til og fra fiskerierne ved Langenes og de flere vestligere liggende fiskevær.

Husjord og Benøen ligger omtrent midt imellem Stø og Langenæs. Saavel under vinter- som sommer- og høstfisket roes fiske af endel garn- og linebaade fra Husjord. Straks vest af Stø ligger et mindre fiskevær, *Benøen*. Baadhavnene paa disse steder er ikke gode.

Stø ligger et par kilometer fra Langenæs. Herfra drives torskefiske, og under sommertiden seifiske; derhos vaar og sommer som høst kveite-, lange- og torskefiske, væsentlig af hjemfolket. Under vinterfisket er det almindeligste fiskeredskab, saavel for Langenæs som for Stø, garn; kun delvis bruges line. Fisket foregaar fra nær under land indtil 1 mil paa havet.

Stø havn er en navnlig for fartøier nogenlunde god havneplads med holdebund; ind- og udseilingen er ikke særlig vanskelig. Havnen er aaben mod havet, navnlig mod nv., saa at der under storm fra denne kant sætter ikke liden havsjø ind i bugten, saa fiskebaadene har vanskeligt for at ligge.

Nyksund, ca. 1 mil fra Stø, har flere rorboder. Herfra drives vinterfisket og om sommeren seifiske, hvorhos der under sommeren og høsten af endel baade ogsaa drives kveite-, lange- og torskefiske. Været eies af staten. Fiskeriet drives fra nær under land indtil 1 mil paa havet. Været har en for fiskeribedriften heldig beliggenhed, men har tidligere ligget aabent og ubeskyttet mod havet, navnlig under vestlige vinde.

Til beskyttelse af Nyksundet er nu bygget en molo mellem Nykøen og Ungsmaløen. Efter fuldførelsen af denne, der afsluttedes i 1878, er der nu tilveiebragt et velbeskyttet havnebassin af omtrent 6 000 kvadratmeters udstrækning med plads for ca. 100 baade, samt derhos for den indre eller sydøstre ende af Ungsmaløen og Nykøen ogsaa et nogenlunde dækket havnerum for fartøier. Det dækkede havnebassin i den øvre del, nærmere op mod moloen, har tilstrækkelige

dybder for fartøiers opankring under enhver vandstand, den ydre del er for grund, til at fartøier kan gaa op i det øvre bassin ved lavvande. Havnen er fra 24 til 20 fod inderst i havnen, længere ude 12 til 9 fod og i indseilingsrenden 6 fod.

De ovenfor omtalte fiskevær ligger alle i Langenæs anneks. Her følger fiskevær og havne i Øksnes hovedsogn.

Gaasøen, ca. en halv mil fra Nyksund, er beboet af kun 1 opsidder. Øen har en for fiskeriet heldig beliggenhed, men baadene maa i regelen landsættes, og den lille bugt eller kjeile, hvori baadene løber op, er belagt med en hel del sten baade i bunden og paa bredderne, hvorhos den er udsat for at fyldes af sjødraget.

Krognes har daarlig baadhavn, *Fjeldgrimstad* har liden baadhavn. *Frivaag* og *Norsand* har daarlige baadhavne.

Nedre Myre. Hvis man er kommet ind Præstfjorden, saa er der ved Nedre Myre ved Sommerø en udmærket havn, baade for fartøier og baade, maaske den bedste i hele Vesteraalen.

Sørsand og Voje, paa den nordvestlige side af Skogsøen, er to temmelig betydelige Fiskevær.

Disse fiskevær har daarlige baadhavne, hvor baadene maa hales op, naar der gaar sjø. Værene ligger godt til for fiske ud mod det aabne hav, men der gaar en voldsom sjø, og de paatænkte havneanlæg vilde hlive kostbare.

Breistrand har god baadhavn.

Tunstad har været baadhavn, men er nu grundet op.

Hjelsand har daarlig baadhavn.

Tinden og *Skipnes* har gode baadhavne.

Sunderø har udmærket god havn, baade for fartøier og baade.

Fiskerierne er den vigtigste næringsvei i Øksnes herred. I december maaned fiskes sei, der hænges og sælges til russerne; videre fiskes ogsaa torsk i december maaned. Lidt før jul begynder man at mærke skreien, og saa foregaar skreifisket i januar, februar, marts og april, men efter det egentlige skreifiske fortsætter fisket paa skrei, som har gydt, i det saa-

kaldte *skraapfiske* i april og mai. Om sommeren fiskes tildels lange, brosme og kveite paa bankerne udenfor kysten, ligesaa foregaar i sommermaanederne og om høsten fiske efter sei med synkenøter, hvilket tildels har været betydeligt, og drives ogsaa af fremmede fiskere.

Udbyttet af skreifisket pleier i dette herred at være et par millioner stykker.

Skreifisket udenfor fiskeværene i Øksnes herred foregaar fra december til og med 14de april, og drives saavel med garn som med liner paa de forskjellige fiskepladse: Helbakten, Braattet, Skjærbakken, Tindsbakken, Honningen, Andbakken, Draugen, Vigrunden, Fællagrunden, Brakan, Normør, Sørmøre, Tindbreian, Nyksundbakken, Jufte, Helbraatte, Braatte, Vareeggen, Hæklan, Hækkeljufte, Skalgrunden, Gaasøhavet, Skallen, Hausen, Naaven, Hættebreia, Kaaven, Mythingsskallen, Stepsskallen; udelukkende med garn foregaar fisket paa disse med: Breigrund, Mikkelsbakken, Vaassen, Flaabotn, Sørsnaapen, Nordsnaapen, Smaaskallan, Sørskallan, Skanken, Nordskallen, Raasa, Handtenskallen og Seljupskallen.

Disse fiskepladse ligger mest i 5 til 12 km. afstand fra land.

Ved vaar-, sommer og høstfisket benyttes for samtlige vær alene linebrug.

I den første del af fisket faar man paa garnene ogsaa endel sei, men almindelig forsvinder seien i sidste halvdel af januar, da man faar udelukkende torsk.

Ved torskefiske paa linebrug faar man ogsaa en del anden fisk, som brosme, lange, kveite og uer, dog for en mindre del.

I de øvrige aarstider, saavel vaar, som sommer og høst fiskes væsentlig kveite og lange, særlig længst ude, lige ved havgrunden, naar veiret tillader det.

Skreifisket i Øksnes.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbyttet kr.
1895	1 740	338	2 300 000	496 688
1894	2 320	468	2 883 000	662 851
1893	1 920	332	2 839 000	608 485
1892	2 153	437	2 307 000	627 500
1891	1 598	267	839 000	245 923
1890	1 609	282	1 492 000	380 272
1889	1 781	335	1 079 000	328 456
1888	1 971	390	1 740 000	420 500
1887	2 067	411	573 000	115 396
1886	1 704	337	2 284 000	492 922
1885	1 736	352	2 149 000	466 256

Skreifisket ved Stø-Langenes.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde.
1894	547	—	996 000
1893	—	558*)	795 000*)
1892	—	—	—
1891	—	—	—
1890	—	119*)	229 000 + 79 000 + 60 000***)
1889	577	—	313 000
1888	708	—	464 000
1887	303	169	87 000 + 59 000**)
1886	288	131	396 000 + 168 000
1885	314	147	356 000 + 157 000

*) Langenes alene.
**) Langenes.
***) Husjord.

Skreifisket ved Nyksund.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1894	750	1 086 000
1893	640	1 090 000
1892	461	520 000

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1891	479	120 000
1890	124	378 000
1889	514	287 000
1888	602	504 000
1887	637	145 000
1886	483	661 000
1885	506	609 000

Skreifisket ved Sørsand og Voje.

	Antal fiskere.	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1894	—	—	—
1893	—	—	—
1892	449	—	371 000
1891	204	—	89 000
1890	167	—	109 000 + 112 000*)
1889	222	—	158 000
1888	115	109*)	97 000 + 118 000*)
1887	127	129*)	29 000 + 43 000*)
1886	238	—	296 000
1885	264	—	325 000

*) Voje særskilt.

I 1895 var Øksnes herred inddelt i 4 opsynsdistrikter, og udbyttet angives saaledes:

	Mand.	Fisk.
1ste opsynsdistrikt . . .	304	221 000
2det — . . .	319	362 000
3die — . . .	665	942 500
4de — . . .	452	774 600

Fedsild har tildels været fisket i Øksnes herred, men den er ikke aarvis, og der er ofte stenet bund, saa det er vanskeligt at faa nøterne til at gaa. Den har været fisket i *Skjelfjorden*, *Auenfjord*, ved *Østringen* paa Dyrø, ved *Myrebogen* eller *Sommerø* i den derværende havn. Videre i *Pollen* ved Rygge.

I sekstiaarene 1868—74 kom den saakaldte storsild ind senhøstes i enorme mængder. Det var sild, som kom ind for at gyde, og var stor, nærmest som en vaarsild, som før omtalt. Det var fornemmelig ved Langenes, at dette fiske slog til, og den toges med nøter og garn. Senere fiskedes den længer syd.

Sommerfisket. Der fiskes lange, brosme, kveite, torsk o. s. v. om sommeren udenfor kysten paa havbrunen i en afstand af op til 35 km. og mere fra land, hvilke fiskerier er modtagelige for en betydelig udvikling.

Seifiske med synkenøter foregaar i fjordmundingerne og paa seiskallerne.

Der fiskes endel *uer* i fjordene og *flyndrefiske* var der anledning til at drive, saaledes ved Nordsand og Langenes, men det benyttes ikke synderlig i den senere tid.

Af *kveite* kan udbyttet anslaaes til 80 000 kg. I Øksnes herred faaes tildels kveite paa linerne sammen med skreien.

Det hænder, at *lodden* kommer ind i marts maaned under skreifisket, og saalænge den staar, fiskes i regelen godt. Men naar skreien har gydt, saa ophører skraapfisket, saasnart lodden forlader kysten.

Udbyttet af alle disse fiskerier, skreifisket undtaget, er i den officielle statistik betegnet med „andre fiskerier" og udbyttet angives saaledes:

Andre fiskerier i Øksnes.

	Udbytte i kr.
1895 . . .	9 100
1894 . . .	4 520
1893 . . .	20 080
1892 . . .	16 285
1891 . . .	24 546
1890 . . .	17 962

	Udbytte i kr.
1889 . . .	74 000
1888 . . .	85 900
1887 . . .	36 020
1886 . . .	56 140
1885 . . .	40 230

Disse tal er sikkerlig for smaa.

Samlet ndbytte af fiskerierne i Øksnes.

	Udbytte i kr.
1895 . .	505 840
1894 . .	667 431
1893 . .	628 565
1892 . .	643 785
1891 . .	270 469
1890 . .	398 234
1889 . .	404 256
1888 . .	506 650
1887 . .	151 655
1886 . .	577 562
1885 . .	514 536

Tangbrænding finder ikke sted i Øksnes herred.

Jordsmonet for den dyrkede mark i herredet er for en stor del sand og aur og for en del myr. Da al bebygning ligger nær havet, hvor der ofte er sand og glacial aur, er det denne del af jordsmonet, som fortrinsvis er opdyrket, men i forhold til de store dyrkbare myrstrækninger er det ikke meget land, som er optaget.

I den senere tid anvendes baade tang og fiskeaffald foruden husdyrgjødsel i nogen udstrækning. Saa var ikke tilfældet tidligere, da man var taknemmelig mod dem, der vilde kjøre tangen bort fra nøstene og husdyrgjødselen fra fjøsene.

Korn dyrkes ikke i Øksnes herred, skjønt det har hændt, at det er blevet modent. Der saaes lidt havre til grønfor.

Af poteter avles ikke saa lidet, saa at herredet er godt hjulpen med poteter. De giver i regelen 8 fold, men det har hændt, at man undtagelsesvis har faaet 20 fold. Man vil have gjort den erfaring, at de saakaldte svenske poteter vokser bedst.

Havedyrkningen er ubetydelig. I den senere tid har man paa enkelte steder begyndt at dyrke lidt kaal, gulerødder og næper.

Udsæd i Øksnes.

Hvede	—	hl.
Rug	—	„
Byg	—	„
Blandkorn	—	„
Havre	—	„
Erter	—	„
Ialt kornsæd	—	„
Havre til grønfor	5	„
Vikker	1	„
Poteter	939	„
Græsfrø	—	„
Areal til kjøkkenvækster	8	ar.
Areal til andre rodfrugter end poteter	—	„

Avl pr. maal.

Øksnes:

Byg: 0.
Poteter: 2 600 liter pr. maal.
Hø: 400 kg. pr. maal.
Melkeudbytte pr. ko: 1 000 liter og 800 liter.
Oprydning af nyland: Af ringe betydning.

Dyrkbar jord. De store myrstrækninger i herredet er for den største del dyrkbare. Saaledes den senere omtalte Alsvaagmyr og de andre, senere nævnte, myrstrækninger. Over Alsvaagmyren fører imidlertid ingen vei.

Paa mange steder ligger myrene saaledes til, at man kan vinde brændtorv samtidig med, at man afgrøfter.

Herredsstyrelsen har angivet *værdien af et maal jord* til kr. 80.00 til kr. 100.00 og *omkostningerne ved rydningen* af et maal til kr. 30.00 til kr. 40.00.

Øksnes herred er, som nævnt, rigt paa myrer, og der er meget faa gaarde, som ikke har torv til behovet. Den allerstørste myrstrækning er *Alsvaagmyren*, som strækker sig fra Alsvaag og Sørvaagen i Langnes anneks over Høidal og Myregaardene i hovedsognet. Denne myr har en meget betydelig udstrækning, og den er lav og har heldning, saaledes at store strækninger af samme kunne opdyrkes.

Den her omtalte Alsvaagmyr er den største myr i herredet, men der er andre gaarde, som ogsaa har betydelige myrstrækninger. Saaledes har *Langenes* udstrakt myr, videre *Krogberg* i Møklandsfjord temmelig stor myr. Paa øerne er der ogsaa mange gode torvmyrer: saaledes paa Skogsø, *Hjeldsand*, der har torvmyr paa selve Skogsø og paa den nærliggende *Hjeldsandsø*, hvor der er gode og rige torvskjær, ogsaa *Nordsand* og *Fjeldgrimstad* paa Skogsø har gode myrer; paa Nærø har *Finvaag* og *Kjerkevik* torvskjær og ligesaa den øst for Dyrø liggende ø *Langø*, ogsaa *Gisselø* har god torvmyr. Myrene i Øksnes herred er mægtige, op til 2 meter og noget mere, saa at de naar adskillig over mands høide. Den torv, som myrene indeholder, er ofte god, undertiden rigtig god, saakaldet stentorv. Saavidt iagttaget, hviler de fleste myrer paa aur og sand. Rødder er ikke sjeldne i myrene, men der er kun iagttaget birkerødder.

Multemyrer er der under gaardene Alsvaag, Høidal og Myregaardene paa de før nævnte Alsvaagmyrer, videre er der multemyrer paa Gisseløen og under Langnes. De her nævnte gaarde faar ofte multer tilsalgs, undertiden saa meget, at der

sendes noget udenfor herredet, men det er ikke meget, overstiger neppe 15 tønder.

Blaabær og tyttebær plukkes til husbehov.

Bebygningen ligger her, som i andre herreder i Lofoten og Vesteraalens fogderi, ved havet eller nær havet; det eneste sted, hvor gaardene ligger saa langt fra havet som 3 til 4 km. er i Ryggedalen. Folk, som udelukkende lever af sit gaardsbrug, er der ikke. Foruden den del af herredet, som ligger paa hovedøen, Langøen, er følgende øer beboet: Sunderø, Tindsø, Nærø, Dyrø, Børø, Langø, Reinø, Gaasø, Gisselø, Indstø.

Gaarde i Øksnes herred. I Øksnes (*Yksnes*) *sogn*: Sund, Sunderøen, Andsletten, Møkland, Kraakberget, Sommerland, Søndre Rygge (*Suðrrygiar*), Nordre Rygge, Skaalebøl, Nærøen, Finvaag, Bakken, Vinje, Jerpbakken, Ytre Ramsvik, Lynghaug, Djupeidet, Skipnes, Tinden, Fagervold, Gudmundsvik, Brønvaag, Børøen, Berseng, Austringen, Dyrøen, Barkestad, Grøtset (*Grjótsetr*), Sigerland, Seljehullet, Dungan, Skjelfjord, Indre Ramsvik, Sandset, Torset (*Þorosetr*), Langøen, Godvik, Dalen, Roten, Breistrand, Tunstad, Hjellsand med søndre Høidal, Sørsand, Voje (*Vági*), Nordsand, Frivaag, Fjeldgrimstad, Jelset, Øksnes, Smines, Langstrand, Kavaasen, Præstfjorden eller Tinfjorden, Naversbor, Hornet, Guldvik, Elvenes, Steinland, Bollevaag, Lønskog, Under Staven, Øvre Myre (*Myrar*), Nedre Myre, Sommerøen (*Sumarey*), Myre, Nordre Høidal (*Høidalr*), Kraaknes, Gaasøen, Vottestad. *I Langenes sogn*: Nyksund, Enge, Stø, Husjorden, Langenesvær (*Langanes*), Klo, Strengelvaag (*Strengklaufavágr*), Gisløen, Sørvaagen, Meløen, Jnstøen, Alsvaag, Lien, Holmbakken, Holm.

Beiterne er tildels rige, dels gode, undertiden, som paa Skogsøen, tildels knappe. Fjeldsiderne er som regel grønklædte til betydelig høide. I fjordene er beiterne bedst, men ogsaa en del gaarde paa øerne har gode beiter.

Der findes saavidt sætre, saaledes under gaarden Stavø (matrikkelens Understav).

Græsvæksten maa i det hele siges at være frodig.

Til vinterfor for en ko regner man, at der behøves 1 300 kg. hø, hvis den skal fores med hø alene. Men naar kogte fiskehoveder, laup, benyttes, saaledes som i regelen er tilfælde, saa kan foret indskrænkes til 7 til 800 kg.

Man kan ikke regne mere end 700 liter melk som gjennemsnitsudbytte af en ko.

Paa enkelte steder, som paa Langnes, kan det hænde, at sauerne gaar ude hele aaret.

Det er mest stedegent kvæg og sauer i Øksnes.

I Øksnes herred beiter *ren* fra høsten udover til vaaren i regelen paa strækningen mellem gaardene Langnesvær, Klo, Sørvaag, Alsvaag og Myregaardene, og videre paa strækningen mod grændsen mod Sortland og Eidsfjord, navnlig paa myrene.

I den senere tid har cirka 700 ren fra Hinnøen beitet i Langnes.

Den officielle statistik angiver:

1891	402	ren,
1875	105	„
1865	49	„

tidligere ingen.

For en menneskealder siden var der en 60—70 dyr, som hørte hjemme i herredet, men de flyttede over til Andøen.

Kreaturhold samt *fjærkræ* i Øksnes 1ste januar 1891:

Heste	79
Storfæ	1 481
Faar	2 628
Gjeder	395
Svin	60
Rensdyr . . .	402
Høns	373
Ænder	15
Gjæs	—
Kalkun. . . .	—

Skog. Skjønt herredet ligger ud imod havet, er det dog regel, at der er lidt birkekrat at se opover fjeldsiderne, saaledes paa Skogsø. Enkelte gaarde har noget skog, saa at de kan hugge ved og sælge lidt, saaledes i Ryggefjord, Sigelandsfjord (Auenfjord) og Romsetfjord og ligesaa i Stenlandsfjord lidt tilsalgs til udenbygds. Saa er der gaarde som Langenes, hvor der er adskillig kratskog. Noget skog er der omkring Alsvaag og Alsvaagvatn samt langs fjeldsiden fra Melen til Nedre Myre, og fra Opmyre langs fjeldsiden mod Langenes.

Al skog bestaar af birk og birkekrat. Af andre træer vokser der rogn, og lidt hæg som sjeldenhed.

Skogarealet kan maaske anslaaes til 2.1 km^2.

Jagt. Der er flere gode *rypetrakter* i Øksnes herred, saaledes i Ryggefjord, Skjelfjord, Stendalsfjord og paa Skogsø. Men den bedste rypetrakt er den store Alsvaagmyr. Aarlig fanges og skydes et antal af ryper, som maaske kan ansættes til 5 000.

Aarfugl angives at være iagttaget, men det er tvilsomt, om det er rigtig.

Af rovfugle skydes endel ørn og høg.

Paa Langøen er der *ræv*, men ikke paa Skogsøen og de andre øer. Det er væsentlig de kostbare ræve, blaaræv og korsræv, mindre af de almindelige ræve. *Røiskat* er der overalt, men der er ikke hare.

De bedste *fuglevær* for æg og dun er ved Langenes og Høijord paa de øer, holmer og skjær, som ligger udenfor disse fiskevær. Saaledes er øen *Anden*, nordlig for Langnes, et godt ægvær, hvor det har hændt, at man har samlet 1 500 æg paa en dag. Det er fornemmelig edderfugl, maage og skarv, som holder til paa disse øer. Paa øerne udenfor Strengelvaag er der ogsaa ægvær. I hovedsognet har der været udmærket æg- og dunvær paa Hjelsandøen, men det

er delvis ødelagt; ligesaa er der ægvær paa Sandholm ved Breistrand. Det kan maaske antages, at her aarlig samles 5 000 æg og 12 kg. renset edderdun.

Sortland herred.

Sortland herred, der indbefatter *Sortland*, (*Svartaland* eller *Søvrtuländ*) hovedsogn, ligger dels paa Langøen og dels paa Hinnøen, og herredets to dele er adskilte ved Sortlandsund, i hvilket der ligger nogle mindre øer: *Bremnesholmene*, *Vikø*, *Kjerringnesø*, *Aasenø*.

Herredet grændser mod nord til Øksnes herred og Gavlfjorden, mod øst til Kvæfjord herred i Tromsø amt, mod syd til Hadsel herred, og mod vest til Hadsel herred.

Sortland kirke ligger paa

68° 48′ n. br.
15° 26′ l. ø. f. Gr.

Herredets *største længde* i nord og syd udgjør 30 km., og den største bredde i øst og vest 25 km.

Herredets nordligste gaard er *Strømmen*..
— vestligste — er *Holand*.
— sydligste — er *Rødnes*.
— østligste — er *Hognefjord*.

Herredets samlede *areal* angives i den officielle statistik til 586.82 km².

Efter mine maalinger skulde arealet udgjøre

paa Langøen	153.0 km².
paa Hinnøen	328.0 „
Smaaøer, circa	1.0 „
	482 km².

Dette tal er adskillig mindre end det officielle. Herredets grændser er imidlertid aldrig nøiagtig kartlagte.

Arealet er saaledes *udnyttet*:

Aker	0.7	km².
Eng	4.5	„
Skog	19.0	„
Snaufjeld, udmark, indsjøer, myr	457.8	„
	482.0	„

Orografi. Sortland herred er ved *Sortlandssund* delt i to dele, den vestlige del, som ligger paa Langøen og den østlige del, som ligger paa Hinnøen.

Den del af herredet, som ligger paa Langøen, er den laveste og mindst bjergfulde del af Langøen, og i det hele har den del af Langøen, som hører til Sortland, mildere former, uden alper og tinder som naboherredet Øksnes, og langs hele kysten, fra grændsen mod Hadsel herred og opover til Vigosen, er strækningen langs kysten fladtskraanende og dyrket, idet her ligger en saa godt som kontinuerlig bergfod.

Fjeldene over denne bergfod naar ikke nogen betydelig høide over havet. Der er som regel kratskog i lierne, og myr mellem lierne og det dyrkede land.

Paa Langøen naar her *Holandsknurren* 651 m., og længer nord *Blaaaksla* 504 m.

Den paa Langøen liggende del af herredet er ved *Breivikseidet* delt i en nordlig og en sydlig del.

Den del af herredet, som ligger paa Hinnøen, begynder nordlig ved *Furfjord* og strækker sig saalangt syd som til *Fiskfjord*, der paa sjøkartet feilagtigt er benævnt Sigerfjord. Denne del er ved fjorde igjen yderligere delt, saaledes i strækningen mellem *Furfjord* og *Hognefjord*, mellem *Hognefjord* og *Sigerfjord* og mellem *Sigerfjord* og *Fiskfjord*.

I denne del af herredet, paa grændsen mod Kvædfjord, ligger de trigonometriske punkter *Dugermaalstind*, 879 m. og *Kjeipen*, 786 m.

Derhos er landet gjennemsat af forskjellige eid, saaledes gaar *Myrlandseidet* fra gaarden Myrland i Kvædfjord til Furfjord paa grændsen mellem Sortland og Dverberg herreder.

Hognefjordeidet, fra bunden af Godfjord til Hognefjord, er lavt, kun 35 m. paa det høieste ved vanskillet; det er myrlændt.

Langevatneidet gaar fra Gullesfjord i Kvædfjord til Sigerfjord. Det er ogsaa myrlændt og lavt og 28 m. høit ved vandskillet.

Østredal, mellem bunden af Gullesfjord og Fiskfjord, er myrlændt, og 58 m. høit ved vandskillet.

Eidet ved *Gullesfjord* og *Fiskfjord* er myrlændt, og 77 m. høit ved vandskillet.

Den østre side af Sortlandssund er der ikke en saa kontinuerlig bergfod som vestsiden paa Langø i den sydlige del. Dog er her ogsaa en bergfod med mærker efter en høiere havstand, saaledes ved Rødnes en strandlinie. Her er taalelig høie tinder paa Hinnøen, saaledes omkring den dal, som kommer ned ved Blokken og omkring Dybfjorden.

Fra Kjerringnes mod nordost har langs kysten paa Hinnøen ligesom paa Langøen en bred, bebygget fjeldfod, og der kommer paa denne strækning ned to betydelige dalfører, *Kjerringnesdalen* og *Osvolddalen*, i begge dale er der kratskog.

Inden herredet er maalt følgende trigonometriske punkter.

Blaaaksla paa Langøen.	504 m.
Holandsknurren	651 „
Dugermaalstind paa Hinnøen . .	879 „
Kjeipen paa Hinnøen.	786 „

Det faste fjeld i Sortland herred bestaar paa Langøen, saavidt iagttaget, af gneisbergarter, glimmergneis, hornblendegneis, ogsaa kalksten forekommer efter Pettersen. Ogsaa bergarter, der nærmest maa henregnes til granit, optræder.

Ved Aanstad forekommer grafitholdig skifer med steilt fald mod vsv. Grafiten er uren.

Paa Hinnøen ved Strand, lige overfor Sortland, er der stribet granit, derhos øiegneis og glimmergneis med fald mod so.

I den sydlige del af den til herredet hørende del kommer gabbroen fra Hadsel herred ind.

Strandlinier er i det hele saare hyppige; de er som oftest repræsenteret ved en flad strand, paa hvilken gaardene ligger, videre ved tilrundede fjærestene og ved skjælsand.

Ved *Rødnes*, ved indløbet til Fiskfjord, sees, som nævnt, en vakker strandlinie paa næsset.

Af *indsjøer* kan mærkes *Osvalddalsvatn* i Osvalddalen paa Hinnøen, *Kjerringnesvatn*, *Litle-* og *Storevatn* paa eidet mellem Sigerfjord og Gullesfjord i Kvædfjord.

I elven fra Osvalddalsvatn og i vandet gaar der op laks og ligesaa op gjennem elven til Kjerringnesvatn, hvor der i enkelte aar er fisket 300—400 kg. laks.

I *Dybfjord* er der flere mindre vande, hvoraf 2 med ørret; i *Bloksdalen* er der ogsaa fiskevand; gjennem *Blokselven* gaar laksen op, men det er mest liden laks. Ogsaa i *Sørfjorddalsvatn* kommer der laks, ligesom der er to vande med ørret i Fiskfjorddalen.

Ferskvandsfiskerierne er imidlertid i det heie ikke af syn derlig betydning.

Paa Langøen gaar der op lidt laks i *Selneselven*, og saa er der et par mindre fiskevand under Sortland gaard.

Kyst og fjorde. Sortlands herreds kyststrækninger er lukkede, idet kysten kun bestaar af siderne langs *Sortlandssundet* og langs bifjordene til dette sund. Sortlandssundet, der er ganske grundt, 10 til 12 favne, gaar i herredets sydlige del mod no, begyndende med en bredde paa 5 km., derpaa bøier det i nordlig retning med en mindste bredde paa 1 km. og udvider sig derpaa igjen. Sundet har inden herredets grændser en længde af omkring 26 km. Saavel fra øst paa Hinnøen som fra vest paa Langøen gaar der forskjellige sidefjorde ud i sundet. Nordligst paa grændsen mod Dverberg herred ligger *Furfjord*.

Hognefjorden paa Hinnøen kommer ud i Sortlandssundet med retning mod nv, dens inderste del kaldes Sørfjorden. De omgivende fjelde er høie, men har ikke formen af alper som længer syd.

Sigerfjord er en noksaa dyb fjord. Den indsnevres ved mundingen ved et fremspringende nes og en ø, Aasøen. Fjeldsiderne er grønne med krat og skog.

Dybfjord har et grundt udløb med større dyb inde i fjorden. Høie tinder med sne ligger indenfor fjorden i syd for Dybfjordgaard.

Fiskfjord, kartets Sigerfjord, er grændsefjord mod Hadsel.

Paa Langøen kommer fra vest mod øst *Vikosen* og *Gaasfjorden* ud i Sortlandssundet. Der er lavt land omkring; Gaasfjorden er aaben, omgivelserne delvis dyrket og med krat.

Af fjordene fryser *Sørfjord*, *Hognefjord*, *Sigerfjord* og *Dybfjord*, sjelden *Fiskfjord*.

Havne. Der er flere gode havne, saaledes ved *Blokken*, i *Fiskfjord*, *Sigerfjord*, ved *Kjerringnesø*, videre ved *Sortland*, *Jennestad* og i *Værholmen*, ved *Rensøen*. I Sortlandssundet kan ankres næsten overalt. Ved *Kvitnes* er en havn, vanskelig at komme fra i nordlig vind.

Fiskerier. Da Sortland herred kun støder til havet paa begge sider af Sortlandssund og dette sunds forlængelse mod Gavlfjorden, saa vender dets kyster intetsteds ud mod hav, hvor større skreifiskerier foregaar, og der er derfor ingen egentlige rorvær i herredet. Ikke destomindre har skreifisket den største betydning for herredet, da deltagelsen i dette fiske er almindeligt. I fjordene i Sortland fiskes dog en hel del torsk, idet denne blir staaende i fjordene, naar silden kommer ind. I Hognefjorden er dette fiske ikke ubetydeligt.

Af særdeles stor betydning for Sortland herred er *sildefiskerierne*, idet de fleste gaarde har notebrug. Der er gode sildefjorde inden herredet, saaledes *Sigerfjord* og *Sørfjord*. I Sigerfjorden kan silden blive staaende længe i nøterne uden

at tage skade, og fedsilden herfra er anseet for at være af bedste sort. Notebrugerne i Sortland deltager imidlertid især ogsaa i sildefisket udenfor herredets grændser, saaledes fornemmelig i Eidsfjord.

Fedsildfiske i Sortland.

	Antal fiskere.	garnbaade.	notebaade.	Fangst. hl.	Udbytte kr.
1895	1 200	250	12	11 600	39 440
1894	—	—	—	—	—
1893	—	—	—	—	—
1892	200	50	1	450	900
1891	250	—	16	4 320	14 385
1890	700	100	18	3 300	16 500
1889	120	—	8	6 000	37 020
1888	570	100	11	6 050	21 500
1887	150	—	8	14 000	9 380
1886	550	100	11	10 000	32 700
1885	600	100	14	20 100	64 320

Derhos smaasild for 30 600 kr.

Seifisket er betydeligt, idet seien undertiden fiskes i tusenvis i dragnøter, saaledes i Sigerfjord, Sørfjord og i Fiskfjord. Der er taget op til 40 000 sei i en dragnot.

Nogen *kveite* og en del *uer* fiskes, og god *flyndrebund* er der ved Kjerringnes, Osvold og Sortland.

Nedenfor er efter den officielle statistik angivet udbyttet af disse „andre fiskerier" i Sortland herred, hvorved er at bemærke, at tallene er for smaa, og at udbyttet af fiskerierne i Sortland herred i enkelte aar sletikke er angivet.

Andre fiskerier:

1895 . . . . . 5 000 kr.
1894 . . . . . —
1893 . . . . . —
1892 . . . . . —

1891	—
1890	—
1889	—
1888	—
1887	2 250 kr.
1886	9 000 „
1885	—

Lakse- og sjøørretfisket i Sortland.

	Udbytte kr.
1895	50
1894	—
1893	—
1892	72
1891	98
1890	—
1889	90
1888	—
1887	—
1886	—
1885	—

Tallene er vistnok for smaa.

Samlet udbytte af fiskerierne i Sortland.

1895	44 490 kr.
1894	—
1893	—
1892	972 „
1891	45 083 „
1890	16 500 „
1889	37 110 „
1888	21 500 „
1887	11 630 „
1886	63 280 „
1885	64 320 „

Opgaver synes at mangle for nogle aar.

Det dyrkede *jordsmon* i herredet er langs kysten, hvor gaardene ligger, for en stor del muldjord paa sand og aur, hvilket for en ikke ringe del synes at være forvitringsprodukter af det underliggende berg. Paa en del steder nærmest kysten i ringe høide over havet, er der skjelsand, der delvis benyttes med godt resultat til mergling paa myrer. Forøvrigt er myrjord jordsmonet for en hel del af den dyrkede mark, og den del, hvor myrjord danner jordsmonet, har vistnok den største udstrækning i de lavere niveauer, om end gaardenes beliggenhed nær sjøen bevirker, at der er forholdsvis mere af sand- og aurjorden, som er dyrket.

Der dyrkes byg i Sortland, og det blir i regelen modent og fryser meget sjelden, og paa Langøen fryser det saa godt som ikke. De fleste gaarde har en liden ager, dog er korndyrkningen aftaget noget, efterat kornet er blevet saa billigt. Det har hændt, at man paa Sortland har faaet byg, som er ligesaa vægtigt som dansk byg.

At saa havre til grøntor er almindeligt.

Poteter avles tilstrækkelig til herredets behov, og ofte saa meget, at det ogsaa benyttes til kreaturfor. De giver 8—10 fold, ogsaa 18—20 fold hænder, naar de stelles godt. Det er mest rødpoteter og svenske poteter, som benyttes, ogsaa rosenpoteter.

Sortland herred har betydelige *myrstrækninger*, og saa godt som alle gaarde har tilstrækkelig torv til brændsel, og som regel god torv. Dette er tilfælde baade med den del af herredet, som ligger paa Langøen, og paa den del, som ligger paa Hinnøen, hvor der er torv i alle de dale, som gaar ned til fjordene, og ligesaa paa mange steder langs kysten. Paa Langøen er der i Sortland myr hele veien mellem fjeldet og det dyrkede land langs Sortlandssundet.

Mægtigheden af myrene kan naa op til 2 meter, men 1 og 1.5 meter er den almindelige mægtighed.

Der findes rødder i myrene, saavidt vides, kun birkerødder.

Multemyrer findes paa forskjellige steder paa Hinnøen; saaledes under gaarden Roksø, den nordligste gaard i Sortland

paa Hinnøen, videre er der multemyrer i Osvolddalen og under Kjerringnes. Det hele udbytte af multemyrene staar langt tilbage for udbyttet i Dverberg og kan maaske anslaaes til 10 tønder aarlig i gode aar.

Multerne begynder at modnes i slutningen af juli. Hvis der er storm og regn i den tid, de blomstrer, blir udbyttet lidet.

Vilde bringebær og rips vokser paa Hinnøen; ogsaa jordbær blir modne. Der er en mængde blaabær og ogsaa tyttebær.

Af *dyrkbart jordsmon* er der overmaade store strækninger i Sortland herred, fornemmelig paa myrjord, og mange myrer ligger saaledes til, at de kan helt befries for vand ved drainering, et arbeide, ved hvilket samtidig brændtorv kan vindes,

Herredsstyrelsen har anslaaet *værdien* af *et maal jord* til kr. 40.00 til kr. 70.00, og *omkostningerne ved dyrkningen* af et maal til kr. 20.00 til kr. 60.00.

Udsæd i Sortland.

Hvede	— hl.
Rug	— -
Byg	65 -
Blandkorn	5 -
Havre	1 -
Erter	— -
Ialt kornsæd	71 -
Havre til grønfor	66 -
Vikker	— -
Poteter	1909 -
Græsfrø	30 -
Areal til kjøkkenhavevækster	3 ar
Areal til andre rodfrugter end poteter	— -

Avl pr. maal

Byg: 288 liter pr. maal.

Poteter: 2940 liter pr. maal.

Melkeudbytte: 1900 liter og 1200 liter aarlig pr. ko.
Oprydning af nyland er ubetydelig.

Havnegangene er i det hele gjennemgaaende gode, og i enkelte fjorde som i Sigerfjord, Hognefjord og Sørfjord tildels udmærkede. Der er gode fjeldslaatter og tildels kan der ogsaa slaaes græs paa myrene. Ogsaa paa den del af Sortland herred, som ligger paa Langøen, er havnegangene i det hele gode og tilstrækkelige. Græsvæksten er i det hele frodig.

Der er et par sætre i dalene paa Hinnøen, saaledes i Bloksdalen og i Dybfjorden.

Kjørene faar i regelen alle laup, dels sild, dels torskehoveder. Ogsaa saakaldet molfor benyttes, som er roden af bregner. Moltforet gives raat. Med 30 tønder molfor kan man sætte paa 2 kjør mere.

For en ko regnes 6 læs hø i for, hvilket svarer til 11 — 1300 kg., og da skulde laup ikke være fornødent. Man siger, at kjørene trives godt, naar fiskehoveder og sild benyttes som for, men melken blir ikke saa god.

Engene gjødsles dels med husdyrgjødsel, men ogsaa sild og fiskeaffald benyttes, ligesom tang.

Kreaturhold og *fjærkræ* i Sortland herred 1ste januar 1891.

Heste	193
Storfæ	1 444
Faar	2 165
Gjeder	231
Svin	101
Rensdyr	2
Høns	784
Ænder	8
Gjæs	—
Kalkun	—

Ren beiter paa Hinnøen omkring Blokken og Brokløis; de holder til aaret rundt vekselvis her og i Lødingen. En del ren beiter fra vaaren til høsten omkring gaardene Liland, Hognefjord, Sørfjord og Kvalshoug, dog delvis i denne tid ogsaa i Kvæfjord. Om høsten drives renen over Sortlandssund til Langø, hvor der beites fremover til nytaar fra Sortland til Bremnes. Efter nytaar til vaaren holder de mest til i Langenes sogn i Øksnes herred, og om vaaren flytter de tilbage til Hinnøen.

Statistiken fra 1891 angiver kun 2 ren fra Sortland, hvad der er forlidet som udtryk for de ren, der virkelig beiter inden herredet. I de ældre opgaver angives ingen ren, som hjemmehørende i Sortland.

Bebygningen ligger i det hele i havets umiddelbare nærhed, og det er rent undtagelse, at befolkningen ikke deltager i skreifisket. Kun nogle husmandspladse i Osvolddalen og Kjerringnesdalen ligger i nogen afstand fra havet.

Gaarde i Sortland herred. I Sortland (Svartaland eller *Svártulønd) sogn*: Strand, Osvold, Kjerringnes, Sigerfjord, Riddersæt, Spjutvik, Brokløis, Blokken, Rødsand (*Rauðasand*), Litle Rise, Store Rise, Holand, Bø, Steiro, Sortland (*Svartaland*), Aanstad (*Arnastaðr*), Bygd, Sandstrand, Jennestad, Breivik, Vik, Gaasbøl, Nævernes, Bogen, Bremnes, Roksøen, Stamnes, Reinsnes, Liland, Hognfjord, Kvalsaukan, Kringlen.

Skog. Sortland herred er ret vel forsynet med skog; i flere dalfører paa Hinnøen hugges ved tilsalgs, saaledes i Sørfjorddalen, Hognefjord, i Osvolddalen, i Kjerringnesdalen og i Blokdalen. Ogsaa paa Langøen har gaardene nogenlunde jevnt vedskog.

Skogen bestaar af birk, og det har hændt, at der i Kjerringnesdalen er hugget birketræer, som giver 3 favne ved,

men dette er naturligvis ren undtagelse. Men skogene er ikke blot kratskoge.

Forøvrigt vokser der rogn, hæg og asp, i Blokdalen ogsaa lidt dvergfuru. Paa Hinnøen kan der slænge en og anden furu, men paa Langøen vides furu ikke at forekomme.

Der er skog i Risedalen, fra Bø langs fjeldsiden til Sortland og herfra til Eidsfjordeid, paa Vikeidet, fra Bremnes ved Hognefjorden til Godfjordeidet, Sørfjorden, fra Kringelen til Sigerfjord med Osvold- og Kjerringdalen, paa Langvaseid, i Dybfjorden og Blokken, dog tilsammen ikke mere end 19.10 km.^{2}.

Jagt. Rypejagten er af vigtighed, og det er fornemmelig paa den del af herredet, som ligger paa Langøen, at de bedste rypetrakter findes. Ogsaa paa den del af herredet, som ligger paa Hinnøen, kan fjeldrypen forekomme i masser om vinteren, men det er mere periodevis. Ryperne er her ogsaa mere udsatte for rovdyr.

I 1895 solgtes fra Sortland herred omtrent 10 000 ryper, i 1896 6 til 7 000.

Aarfugl findes paa Hinnøen og bliver tildels skudt. De forekommer ogsaa paa Langøen og synes at være tiltaget i de senere aar.

Af rovfugl er der *ørn* og *høg* samt *ugle.*

Af rovdyr er der *bjørn* paa Hinnøen, saaledes i Fiskfjord og Sigerfjord, hvor den gjør adskillig skade paa sauer og rensdyrkalve.

I herredet findes almindelig *ræv*, korsræv, blaaræv og sortræv, og saakaldet sølvræv, hvis skind er betalt med 195 kroner, er skudt paa Langøen.

Harer forekommer ikke vild paa Langøen og Hinnøen, men der er overflyttet nogle harer til Aaserøen, hvor de nu findes i ikke ringe mængde.

Fuglevær findes paa Rensnesø og paa Kjerringnesø. Paa Rensnesø er der edderfugl og maase, og der vindes æg og

lidt dun. Kjerringnesø var tidligere et godt *ægvær*, hvor der toges aarlig flere tusen æg af maase, kjeld, and og teiste; nu, efterat øen blev bebygget, er ægmængden aftaget. Der vindes lidt edderdun.

Dverberg herred.

Dverberg herred indbefatter Dverberg (*Dvergaberg*) sogn, Bjørnskind (*Bjarnskinn*) sogn og Andenes (*Andarnes*) sogn. Det indbefatter helt Andøen og derhos noget af Hinnøens nordvestlige del. Forøvrigt hører der til herredet nogle smaaøer og skjær.

Den del af herredet, som ligger paa Hinnøen, støder op til Kvæfjord herred i Tromsø amt samt til Sortland herred.

Hele herredet grændser mod nord til det Norske Hav, mod vest til dette samme hav samt Gavlfjorden, mod syd til denne fjord og til Sortland, mod ost til Kvæfjord herred og til Andfjorden.

Dverberg kirke ligger paa
69° 7′ n. br.
16° 0′ l. ø. f. Gr.

Andenes fyr, paa Andøens og paa fogderiets nordligste pynt, ligger paa
69° 19′ 30″ n. br.
16° 8′ 0″ l. ø. f. Gr.

Korsholmen fyrlygte i Risøsundet ligger paa
68° 58′ 20″ n. br.
15° 42′ 35″ l. ø. f. Gr.

Risøen, to fyrlygter, ligger paa
ca. 68° 58′ 50″ n. br.
15 40′ 30″ l. ø. f. Gr.

Børvaagen, to fyrlygter paa Andøens vestside, ligger paa
ca. 69° 6′ 20″ n. br.
ca. 15° 35′ 0″ l. ø. f. Gr.

Herredets *areal* udgjør efter den officielle statistik 599.58 km.^{2}. Derhos angives efter O. J. Broch Andøen til 738.2 km.^{2}, hvad der er umuligt, eftersom Andøen er en del af Dverberg herred.

Efter min maaling paa sjøkartet udgjør herredet:

Andøen	515 km.^{2}
Af Hinnøen	100 „
Smaaøer	1 „
tilsammen	616 km.^{2}

Herredets *største længde* fra nnv. til sso. fra Furfjorden til Andenes er 60 km., men længden af selve Andøen, fra øens sydspidse til dens nordspidse, er ikke stort kortere, nemlig 57 km. Den største bredde af Andøen lodret paa længderetningen er 14 km.

Herredets nordligste gaard er *Andenes*.
— vestligste — *Hougen*.
— sydligste — *Furfjord*.
— østligste — *Hougnes*.

Arealet er saaledes *udnyttet*.

Ager	0.5 km.^{2}
Eng	5.4 „
Skog	1.0 „
Snaufjeld, udmarker, indsjøer, myr	609.1
	616.0 km.^{2}

Orografi. Dverberg herred er naturligen delt i Andøen og det paa Hinnøen liggende land, som hører til herredet. Selve Andøen igjen bestaar fornemmelig dels af flade myrstrækninger og dels af fjeld, og da der er 2 store myrstrækninger, som gaar tvertover øen, nemlig *Bjørnskindmyren* og

Dverbergmyren, saa er øens høie land delt i 3 dele, saaledes at sydligst ligger det høie land ved Skjoldehavn, derefter følger Bjørnskindmyren, saa det høie land omkring Bjørnskind, derefter kommer den store Dverbergmyr og endelig nordligst det høie land, som vi kan kalde *Andenes's* høie land efter Andenes anneks.

Selve *Andøen* er 54 km. lang og 515 km.^{2} stor og har sin længdeudstrækning i sydsydvest og nordnordost, med sin største bredde, sydligt for Dverbergmyren, 15 km. fra Børa mod sydost. Øen aftager langsomt i bredde mod nordnordost til Andenes og mod sydsydvest til Gavlen. Den skilles fra Langøen ved *Gavlfjorden* og fra Senjen og Grytø i Tromsø amt ved den brede *Andfjord*, men fra Hinnøen, er den skilt ved det grunde *Risøsund*.

Andøen har et udseende, som er noget forskjellig fra de andre øer i Vesteraalen og Lofoten. Fjelde med egentlige alpeformer er ikke almindelige, skjønt de nok forekommer. Langs strandene er der som regel et af myrer bestaaende lavland, og fjeldene hæver sig som regel først i nogen afstand fra stranden. Det lave land er træbart, i lierne af og til noget birkekrat, og saa kommer her den eiendommelighed til, at det lave land paa 2 steder ved myrer, Bjørnskindmyren og Dverbergmyren, fortsætter tvertover øen, saa at denne, som nævnt, er delt i 3 dele.

Hvis Dverbergs herredsstyrelses opgave, 250 km.^{2} dyrkbar jord, er rigtig, saa skulde imellem en halvdel og en trediedel af Dverberg herred være myr.

Den sydligste skraaning af Andøen kaldes *Gavlen*, og her er noget krat opover de grønklædte lier.

Paa den sydlige del af øen, paa den fjeldstrækning, som er benævnt *Skjoldehavns* høie land, kan nævnes disse fjelde: *Melakollen*, *Orkleva*, saa følger en dal, *Orklevdalen*, videre *Kjeipen*, *Tranesstokken*, videre *Høgtinden* og *Nygaardsfjeldet*. Paa denne del af øen er maalt det trigonometriske punkt *Gavltind*, 662 m. Paa nordostsiden af denne strækning gaar *Tranesvaagen* mod nordvest, og saa strækker Bjørnskindmyren sig

mod vest og nordvest tversover øen, der dog her er smal, ca. 4 km.

Nordenfor denne myr og nordenfor Tranesvaagen er der mange fjelde paa den strækning, som ovenfor er kaldt Bjørnskinds høie land. Af disse kan nævnes: Det trigonometriske punkt *Bjørnskindfjeld*, 635 m., videre *Resmaaltind*, *Nupen*, *Svandalstind*; nordvestligst ud mod havet ligger *Børa*. Derefter følger *Dverbergmyren*, som tversover øen fra sydost mod nordvest er 8 til 9 km.

Paa det smaleste, midt paa øen, er denne myr fra nord til syd omtrent 4 km.; men saa er her langs kysten en myrstrækning paa 28 kilometers længde, om man regner fra gaarden Aa til Fiskerneset, og paa vestsiden en strækning paa 16 km., hvis man regner fra Børa til gaarden Stave.

Af fjeldene nord for Dverbergmyren kan mærkes *Arnipa*, *Nakken*, *Tordalstind*, *Endleten*, videre nordligt *Røiken*, trigonometrisk punkt, 466 m. høit, og saa fortsætter fra denne en række tinder, *Næringerne*, paa øens nordligste del.

Den del af herredet, som ligger paa Hinnøen, er, som nævnt, adskilt fra Andøen ved det grunde Risøsund. Strækningen udgjør den vestre del af halvøen mellem Risøsundet, Andfjorden og Kvæfjord. Det er et høit land, og ogsaa her er myrstrækninger.

Grændsefjeld mod Kvæfjord herred er her *Kindakselen*, *Ravnen* og *Svinefoden*. Sydvest for Kindakselen ligger fjeldet *Storbjørn*, paa sydsiden af denne kommer *Bleksdalen*, med et vand, *Bleksvatn*, som er overmaade fiskerigt. Syd for denne dal ligger *Sletheia*, *Trolduren* og *Buksnestind*. I Furfjorden kommer der ned to dalfører, og her er flere tinder, som *Skrivertind*, *Totind*. Mellem Buksnesfjorden og Loviken kaldes dalen *Leksdalen*, og fra Buksnes til Furfjorden *Langvasdalen*. Her er et vand, *Langvatn*.

De hidtil bestemte trigonometriske punkter i Dverberg herred er:

	Meter o. h.
Røiken i den nordlige del af Andøen	466
Bjørnskindfjeld paa Andøen	635
Gavltind	662

Geologi. Det faste land paa Andøen er hovedsagelig grundfjeldets bergarter og granit, videre noget gabbro, men denne bergart har ikke paa langt nær den udbredelse, som paa øerne forøvrigt i Vesteraalen og Lofoten, og i sammenhæng hermed staar det vistnok, at fjeldene i regelen ikke har form af alper.

Sydligst ved Skjoldehavn staar en vakker granit af middels korn med hvid kvarts, kjødrød feltspath og magnesiaglimmer. Den er delvis stribet.

Den raadende bergart paa Andøen er vel nærmest at karakterisere som en granitisk gneis, dog optræder ogsaa gneis og glimmerskifer samt hornblendeskifer. Mellem Dverberg kirke og Myre optræder hornblendeskifer i gode lag, derefter følger en mægtig marmor med konstant strøg mod sydost og fald mod nordost som regel, men med meget variabel faldretning helt fra 20 til 90 grader; lagene vrider sig tildels, og der forekommer ogsaa faldretninger mod sydvest. Selv om her er bøininger tilstede, saa er dog denne marmor meget mægtig.

Nordligst ved Andenes staar der glimmerskifer og gneis, som stryger mod nordnordost i øens længderetning ud i havet, med faldretning mod ostsydost 60 grader, men variabel.

Typisk gabbro anføres af *K. Pettersen* at forekomme paa Andøen ved Storvatns nordre afslutning ud imod Blek.

Den til juraformationen hørende forsteningsførende og kulførende lagrække paa Andøen er tidligere særskilt omtalt.

De løse afleininger paa Andøen er dels glacial aur og sand, dels sand, som er afsat af havet og oplagt i remmer eller strandvolde.

Disse løse afleininger er igjen dækket af myr.

Om den høide over havet, som de marine afleiningernaar, bemærker dr. *Reusch:* Øen har antagelig været sænket indtil omtrent 50 m. dybere; strandsand og strandgrus med rullestene har stor udbredelse, og kilometer efter kilometer kan man gaa langs efter strandvolde, som bølgerne en gang har opkastet, men som nu er hævede op paa det tørre.

Dr. *Reusch* omtaler en landtunge ved gaarden Skogvold, hvilken han benævner en egte lagunevold, som afdæmmer en lagunesjø.

Indsjøer og elve. Der er en del større og mindre indsjøer paa Andøen, og disse er rige paa ørret og rør. Af større indsjøer kan mærkes *Aanesvatn*, omkring hvilket der ligger flere gaarde, som *Aanes, Bødal, Middagsfjeldet.*

Det følger af øens form, at meget store elve ikke forekommer. Fra det nævnte vand, Aanesvatn, kommer der ned en elv, der naar Andfjorden ved gaarden *Aa*, og som kaldes *Aaelven.* I den gaar der op lidt laks.

Saa kommer der flere smaabække ned, saaledes ved Ramsa *Gaardselven*, og længer nord *Nordelven*, men de kommer ikke med store fald, thi det land, de her strømmer over, er fladt.

Paa Hinnøen ligger Bleksvatn samt Langvatn.

Bleksvatn er, som nævnt, meget fiskerigt, maaske det fiskerigeste vand i fogderiet. I elven, som kommer ned ved Buksnesfjorden, gaar laksen op.

Kyst, fjorde og havne. Andøen vender hele sin nordvestside ud imod havet, og de to fjorde, som skiller den ifra naboøerne, Gavlfjord og Andfjord, er brede og aabne fjorde. Selv er øen paafaldende fattig paa mindre indskjæringer og smaafjorde; som saadan kan Tranesvaagen, der gaar ind paa østsiden ifra Risøsundet, nævnes.

Gavlfjorden, som gaar mod syd imellem Langøen og Andøen, har mellem denne sidste ø og Langenes en bredde paa hele 12 km., hvilken længer syd aftager til omtrent 4 km.

Skjønt fjorden er bred, er den langs den østlige side af Langøen opfyldt af holmer, boer og skjær. Fra Gisselø gaar der ud et langt rev mod nordost med dyb 12, til 18 til 20 favne, og fra Andøen gaar en sandgrund ud mod vest med en bredde af 1/8 til 1/4 mil, og med dybde fra 10 til 15 og 20 favne.

Trods fjordens bredde blir saaledes løbet, mellem det omtalte rev og Andøen, trangt, da havet i uveir bryder her paa mere end 10 favne.

Mod syd gaar Gavlfjorden over i *Sortlandssund* mellem Langø og Hinnø. Østlig for Andøens sydspidse gaar Sortlandssundets fortsættelse nordover mod *Risøsund* og fortsætter i *Traanesvaagen*, der gaar ind imod Bjørnskindmyren.

Fra Sortlandssundet gaar Risøsundet i nordøst mellem Andøen og Hinnø, og her ligger, nær indløbet til Risøsundet, *Risøhavn*.

Risøsundet ligger mellem halvøen Risøen paa Andøen samt Korsholmen og Sandøren ved den nordvestlige del af Hinnøen. Det fører fra Sortlandssund ud i Andfjorden. Førend det ved mudring blev uddybet, var det ved laveste vandstand paa en længde af omtrent 400 fod, kun 3 fod dybt, hvilken tiltog meget langsomt paa begge sider, idet det paa vestre eller sydvestre side først paa en længde af 1 400 fod blev 12 fod dybt under lavvande, og paa østre side først paa en længde af 3 500 fod.

Ved temmelig vidtløftige mudringsarbeider er sundet uddybet, saa at det nu er 6 fod dybt ved lavvande paa det grundeste. Det er saaledes kun ved havflød sjø og ved flod at større baade og fartøier kan passere Risøsundet, hvilket danner forbindelsen mellem den beskyttede led i Sortlandssundet og til Andfjorden.

Løbet i Risøsundet er opmærket. Risøsundet fører, som omtalt, ind i den brede, aabne Andfjord mellem Andøen i vest og Grytø og Senjenø i øst.

I sin nordlige del mellem Andenes og østover til Senjen har denne fjord en bredde af henimod 30 km., og 10 km. øst

for Andenes en dybde af 266 favne. Indseilingen mellem Andø og Senjen er ren, indtil man er kommen søndenfor den høie ø Ørja, og man bør her holde nærmest Andøen. Langs den østlige side af fjorden ligger mange lave øgrupper, som Grytøvær, Meløvær og Steinavær (i Tromsø amt) og rundt disse øer er der mange boer og grunde.

Mod syd fortsætter Andfjorden, under navn af *Kvædfjord*, ind i Hinnøen, og den inderste del af Kvædfjord igjen kaldes *Gullesfjorden*.

Andfjorden staar ved Topsundet, mellem Grytø og Hinnø, i forbindelse med Vaagsfjorden, der fører sydover til Tjeldsundet.

Havne og fiskeværr. Andøen er fattig paa havne; af egentlige havne for fartøier er der: *Andenes*, *Risøhavn*, *Tranesvaagen* og *Skjoldehavn*.

Andenes havn er af stor betydning for fiskerierne og der anlægges nu en molo.

Der er to skibshavne ved Andenes. Den vestre med 2 indløb, hvoraf det ene, syd for Moholmen, er ret og rent; det rummer 3 til 5 fartøier og danner en god vinterhavn for skibe af indtil 10 fods dybgaaende. Den østre havn ligger aaben for vinde fra n til o og benyttes alene som sommerhavn. Af baadhavne findes kun en, den saakaldte *Trondhjemsbugt*, med dækning af Andøen i vest og en mere og mindre aaben skjærgaard paa de øvrige sider. Indseilingen er aaben og grund. Havnen selv er ogsaa grund og yder fortiden kun plads for 20 til 30 baade, da de maa ligge paa svai paa grund af den sjø, der ved nordvestlige vinde vælter ind mellem skjærene paa nordkanten.

Ogsaa naar moloen blir færdig, vil Andenes havn blive vanskelig at beseile, da indløbene ikke er rene, og den vil, eftersom fiskerierne udvikler sig, blive i høi grad belemret en stor del af aaret med fiskefartøier, og da havnen derhos er trang, vil den i det hele blive uskikket som havn for større fartøier.

Tranesvaagen, der fra Sortlandssundets fortsættelse gaar mod nnv ind i Andøen, er det bedste og bekvemmeste sted som havn for større skibe. Vaagen angives at være jevnt 15 favne dyb, og der er anledning til at anlægge kai.

Risøhavn i Risøsundet er 9 meter dyb og indseilingen til havnen er mellem 3 til 4 meter dyb. Den er en god havn, men, som det sees, ikke skikket for dybtgaaende fartøier.

Skjoldehavn ligger paa sydspidsen af Andøen, hvor Sortlandssundet deler sig i Gavlfjord og Risøsundet. Havnen er mindre god, fordi en ud for havnen liggende sandbanke kun kan passeres ved høivande, men der er god ankerage udenfor barren.

De her nævnte 4 havne er de vigtigste paa Andøen. Da havet imidlertid omkring Andøen er fiskerigt, saa er der langs øen en del fiskevær, og havnekommissionen har i sin tid havt sin specielle opmærksomhed henvendt paa steder, der kunde egne sig for anlæg af baadhavne.

Paa østsiden af Andøen, fra gaarden Myre til Fiskerneset, er her følgende vær eller fiskepladse, hvor det gaar an at komme paa land i taaleligt veir: *Myre*, *Saura*, *Kvalnes*, *Ramsaa*, *Breivik*, *Skarsten* og *Fiskernes*. Det er kun 1 til 6 baade, som ror fisket herfra. De andre søger til Andenes.

Til de nordlige fiskevær hører *Hougnes* og *Andenes*, som er øens hovedvær, og som før er omtalt.

Havnekommissionen har befaret strækningen fra Myre til Saura for at søge det til nødhavn bekvemmeste sted og fandt, at en af bugterne nord og syd for Dverberg kirke samt nord og syd af Flakberget ved Myre var de bekvemmeste steder for saadan nødhavn.

I planer og projekter for havnearbeider i Norge af havnekommissivnen 1880 findes der forslag og karter til havne eller arbeider ved Hougnes, Fiskernes, Breivik, Dverberg, Myre, Risøhavn og Skjoldehavn.

Vestkysten er, som før nævnt, aaben. Ved Nordmjele er dog en nødhavn, som benyttes af fiskere fra Langenes under

storm fra syd. Havnen er god for baade, samt for fartøier af indtil 10 til 12 fods dybgaaende. Indseilingen er uren.

Der er et lidet rorvær tæt ved Børa, *Børvaagen*, hvor der ror nogle baade; de bruger samme hav baade fra Langenes.

I Børvaagen kan de ligge noksaa længe.

Fiskerierne. Fiskerierne er en vigtig næringsvei paa Andøen, og her kan fiskes hele aaret rundt, naar veiret tillader det.

Lidt før jul kommer skreien, og denne fiskes fra Andenes og indover paa østsiden af Andøen indtil Aase. Der er utvilsomt skrei paa de vestlige banker udenfor Andenes, men da havet her om vinteren er stormfuldt, drives ikke skreifisket om vinteren der.

Skreifisket varer til midten af april og ud i mai. Andenes er det egentlige fiskevær, men fra de andre gaarde drives skreifisket af hjemfolkene. Der fiskes baade med garn og med line.

Det gjennemsnitlige udbytte af skreifisket paa Andøen har udgjort i de sidste 10 aar 1885—94 efter den officielle statistik fra 90 000 til 429 000 stykker skrei, gjennemsnitlig circa 250 000 stykker aarlig, og i disse fiskerier har deltaget 150 til 200 mand.

Paa de andre steder, som Fiskeneset, Hougneset og Skarstein, fiskes i regelen omkring 50 000 stykker skrei paa hvert sted, væsentlig af hjemfolket. Paa Fiskenes kan fangsten gaa op til 80 000 stykker, og paa Skarstein til over 100 000 stykker. Udbyttet af skreifisket paa Andøen, i hvilket deltager 300 til 650 mand, varierer fra 200 000 stykker skrei op til 760 000 stykker, og værdien fra 40 000 til 160 000 kroner.

Det samlede udbytte af alle fiskerierne i Dverberg herred, hvilket her vil sige saa godt som Andøen alene, anslaaes i den officielle statistik til mellem 132 000 til 289 000 kroner, heri ikke indbefattet det daglige fiske, og hvad der fortæres paa øen. Tallene er vistnok for smaa.

Skreifisket i Dverberg.

	Antal fiskere.	Antal baade.	Fangstmængde stykker skrei.	Udbytte kr.
1894	558	107	374 000	77 670
1893	533	—	612 000	128 382
1892	466	—	506 000	134 974
1891	312	—	206 000	55 728
1890	451	—	253 000	64 626
1889	470	—	256 000	75 982
1888	675	91	527 000	97 184
1887	523	89	203 000	40 750
1886	470	—	571 000	118 251
1885	417	—	760 000	162 235

Skreifisket ved Andenes.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1894	161	143 000
1893	167	257 000
1892	181	235 000
1891	209	105 000
1890	197	180 000
1889	211	155 000
1888	197	297 000
1887	191	90 000
1886	189	380 000
1885	173	429 000

Skreifisket ved Fiskenes.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1895	36	
1594	—	39 000
1893	—	52 000
1892	—	62 000

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1891	—	25 000
1890	—	—
1889	—	—
1889	—	—
1888	—	52 000
1887	—	35 000
1886	—	48 000
1885	—	81 000

Skreifisket ved Skarsten.

	Antal fiskere.	Fangstmængde.
1894	—	34 000
1893	—	47 000
1892	—	—
1891	—	—
1890	—	—
1889	—	—
1888	—	34 000
1887	—	—
1886	—	—
1885	—	59 000

Skreifisket ved Hougnes.

	Antal fiskere.	Fangstmængde,
1894	—	72 000
1893	—	105 000
1892	—	116 000
1891	—	49 000
1890	—	38 000
1889	—	41 000
1888	—	77 000
1887	—	—
1886	—	83 000
1885	—	116 000

Efterat skreifisket er forbi, begynder fisket paa bankerne efter lange, brosme, kveite, uer o. s. v., og efter sei med synkenøter.

Der er intetsteds langs hele den norske kyst, hvor den store styrtning mod verdenshavets dyb, kommer kysten saa nær som ved Andenes. Afstanden ifra Andenes mod vest til denne styrtning eller eg er ikke mere end $1^1/_2$ til 2 geografiske mil, og havet her er overmaade fiskerigt. Denne strækning, udenfor Andenes og Senjen, er en af de fiskerigeste havstrækninger i Europa; sommerfangsten, som drives næsten udelukkende for aabne baade, er ubetydelig mod, hvad den kunde blive, men den store afstand til bebyggede strøg, hvor fisken kan afsættes, gjør, at priserne paa fisk er overmaade lave, saaledes for en vægt fisk, lange, brosme, torsk 1.10—1.20 pr. vægt à 20 kg. eller 5.5 til 6.0 øre pr, kg.

Kveite betales 2 kroner pr. vægt eller 10 øre pr. kg. Uerne er her af betydelig størrelse, veier 6 til 7 kilogram og betales med 5 øre pr. kg.

Priserne paa fersk fisk er neppe nogensteds saa lave som her.

Udbyttet af disse andre fiskerier efter lange, brosme, kveite osv. er i den officielle statistik anslaaet til 170 000 til 126 000 kroner om aaret, men de er visseligen større.

Efterat sommerfisket er sluttet, fisker man igjen om høsten sei, der for det meste afhændes til Russerne.

Andre fiskerier i Dverberg.

	Udbytte kr.
1895	87 300
1894	120 280
1893	140 490
1892	106 196
1891	87 975
1890	67 840
1889	121 970

	Udbytte kr.
1888	123 179
1887	94 520
1886	93 976
1885	126 950

Lakse- og sjøørretfiske i Dverberg.

	Udbytte kr.
1895	90
1894	180
1893	360
1892	240
1891	180
1890	168
1889	210
1888	360
1887	—
1886	—
1885	—

Samlet udbytte af fiskerier i Dverberg.

	Udbytte kr.
1895	149 930
1894	198 130
1893	269 232
1892	241 410
1891	143 883
1890	132 633
1889	198 162
1888	220 723
1887	135 270
1886	232 227
1885	289 185

Jordsmonet paa Andøen er for den allerstørste del myr, ofte af betydelig mægtighed og underlaget for myrene er, saavidt iagttaget, aur, sten og sand.

Langs stranden, hvor gaardene ligger, er jordsmonet som oftest et tyndt lag af muldholdig sand paa underlag af sand.

Paa den del af Andøen, hvor jurasandstenen danner underlaget for det dyrkede jordsmon, er sand underlaget for et overmaade skrindt jordsmon, der trænger stadig gjødsling. Det er ikke god jord.

Klimatet lægger hindringer iveien for agerbruget, og hvede, rug, blandkorn og erter dyrkes slet ikke. Det er kun lidt byg og ganske lidet havre, som dyrkes.

Disse tal viser, efter den officielle statistik, udsæden i Dverberg herred.

Udsæd i Dverberg.

Byg	10 hl.
Havre	4 „
Ialt kornsæd	14 „
Havre til grønfor	23 „
Poteter	1 671 „
Græsfrø	11 „
Areal til kjøkkenhavevækster	9 ar.
Areal til andre rodfrugter end poteter	1 „

Som disse tal viser, er den hele udsæd af korn i herredet 14 hl., og da foldigheden maaske kan anslaaes til 6, blir den hele avl af korn ikke mere end 84 hektoliter. Selv med en tættere befolkning er det neppe rimeligt, at kornavlen vil tage noget opsving, saalænge kornet i det hele er saa billigt, som det har været i de senere aar.

Derimod er avlen af poteter ikke ubetydeligt.

Efter de officielle opgaver er avlen i gjennemsnit 1 152 liter pr. maal.

Da udsæden af poteter udgjør 1 671 hl., og da foldigheden

Lofotens og Vesteraalens fogderi 6.6, i Tromsø amt 5.6)

kan anslaaes til 6, blir den samlede avl af poteter 10 026 hl. eller med et rundt tal 10 000 hl.

Poteterne blir altid modne, og det antages, efter de anførte tal, at der avles poteter til herredets behov, og potetesavlen er der anledning til at forøge med en stigende folkemængde.

Der anvendes husdyrgjødsel paa engene, og ogsaa gjødsling med tang og fiskeaffald er nu almindelig.

Bebygning. Paa Andøen som paa andre steder i fogderiet ligger de fleste gaarde i havets umiddelbare nærhed; dog er her en mærkelig undtagelse, idet der er endel gaarde, som ligger omkring Aasnesvatn, en til to timers gang fra sjøen, og der er nogle gaardbrugere, som ikke er fiskere. 3 af disse gaarde heder Aanes, Bødal og Middagsfjeld. Gaardene ved sjøen ligger helst paa tørre, sandige steder for at undgaa myrene, men her er ogsaa den skrindeste jord, saa at man kan sige, at det lidet, som er opdyrket paa Andøen, er den daarligste jord, og at det bedste ligger udyrket.

Gaarde i Dverberg herred. I Bjørnskind (Bjarnskinn) sogn: Litle Sandnes, Store Sandnes, Svindalen, Aaknes, Haugen, Søndre Mjele, Bø, Nøss, Risøen, Bjørnskind (*Bjarnskinn*), Tranes, Nygaard, Skjolde, Gavlen (*Gafl* eller *Andargafl*), Forfjord, Meby, Fornes, Buksnesfjord, Buksnes, Lovik. *I Dverberg (Dvergaberg) sogn*: Aase, Aa, Aanes, Svandalen, Sellevold, Myre, Dverberg (*Dvergaberg*), Saura, Kvalnes, Ramsaa, Breivik, Aabergsjorden, Middagsfjeldet, Nordre Mjele, Skogvold, Stave, Høivik. *I Andenes (Andarnes) sogn*: Otervik, Bleik, Kleven, Litle Flamberget, Præstjorden, Ytre Naaløie, Indre Naaløie, Molla, Gabrielsbakken, Storbakken, Leiet, Skaar, Bratbakken, Vestre Salberget, Østre Salberget, Klokkestrengen, Vesterbryn, Østerbryn, Bakken, Delen, Gjeitberget, Rabben, Haugnes, Fiskenes, Skarstein.

Myrer og dyrkbar jord. Det er store strækninger af lavtliggende land, bestaaende af myrer, som forekommer paa

Andøen, og hvis alt dette land kunde henregnes til dyrkbart land, saa vilde arealet af dette blive overmaade stort. Da der i sin tid af departementet rettedes forespørgsel til Dverberg herredsstyrelse, om der fandtes meget dyrkbar jord i herredet, svarede denne, at arealet af den dyrkbare, men udyrkede jord i herredet ansloges til 250 km.², og at værdien af 1 maal (10 are) dyrket jord var 250 kroner, og at omkostningerne ved dyrkningen af 1 maal var 50 kroner. Dette tal, 250 km.² eller 250 000 maal, gjælder hele Dverberg herred, hvis kvadratindhold er omtrent 616 hvadratkilometer, og efter dette skulde 40 % af hele herredets overflade være dyrkbart. I og for sig er dette tal, 250 km.², vistnok for stort for Dverberg herred, som udtryk for myrenes udstrækning, og dyrkbare med fordel er neppe nu fortiden saa store arealer i herredet.

Selve Andøen udgjør 515 km.², og det tør vistnok antages, at $^3/_{10}$ af øens overflade er myrer, hvorefter disse paa selve Andøen skulde have et areal af 150 km.², hvad der vistnok kommer sandheden saa nogenlunde nær, som det med de nuværende karter lader sig bedømme.

Mægtigheden af myrene er ifra 1 til $3^1/_2$ meter og mere, og er dels mosemyr og dels muldmyr. Det er i regelen god torv, og der er tilstrækkelig adgang til torvvirke til industrielle øiemed.

I myrene paa Andøen ligger rødder af birk.

Paa den del af herredet, som ligger paa Hinnøen, er der ogsaa store myrer med passeligt fald ned mod fjorden.

Multemyrer. Multemyrerne paa Andøen er en stor herlighed. Der er de største multemyrer i Nordland. Den aarlige produktion kan anslaaes til i gjennemsnit 200 tønder aarlig; men udbyttet er variabelt, sandsynligvis fra 100 til 300 tønder. Skogvold, Stave, Nordmjele, Bleik og i det hele vestsiden, fra Nordmjele og nordover til Stave, har gode multemyrer. Paa Andenes og Fiskenes er der lidet, lidt paa Skarsten, bra paa Breivik, Saura, Dverberg, Myre og Sellevold, mindre paa Aase; Risøhavn har taalelig gode multe-

myrer. Paa den sydlige del er der i det hele mindre multemyrer, dog endel; paa de sydligste gaarde ikke nævneværdigt.

Paa den del af herredet, som ligger paa Hinnøen, er der gode multemyrer i Lovik, videre multemyrer i Buksnes, Buksnesfjord, Furnes, Meby og Furfjord.

Multerne bliver modne i midten af august og plukkes i hele august maaned; de høstes umodne og koges af hver mand. Af 3 tønder multer faaes 2 tønder multegrød. Prisen paa denne varierer fra 40 til 70 kr. pr. tønde.

Kreaturhold samt *fjærkræ* i Dverberg 1ste januar 1891 efter den officielle statistik:

Heste	249
Storfæ	1 554
Faar	3 132
Gjeder	129
Svin	88
Rensdyr	1 209
Høns	700
Ænder	17

Melkeudbyttet af en ko angives paa Andøen til 800 liter aarlig.

Ren. I slutningen af forrige aarhundrede kom en svensk laps rensdyr til Andøen, og der var da senere en hel del ren paa øen, som beitede hele aaret rundt; de maatte imidlertid paa grund af klager fra de fastboende, tages fra øen.

I den senere tid fra 1884 angives der at have været 2 000 til 3 000 ren paa Andøen, især høst, vinter og vaar; om sommeren flytter de fleste ren til Hinnøen. Man klager paa Hinnøen over, at renen ødelægger multemyrene og høstakker.

Andøen har i det hele gode *beiter*, der tildels er vidtstrakte. Fjeldgaardene, omkring Aanesvatn, har tildels udmærkede beiter. Paa myrene er beiterne vidtstrakte, men tarvelige.

Skog. Det lave land paa Andøen er som regel nøgent, myr. I lierne hist og her er der adskillig birkekrat og lidt birkeskog, dog mest paa saadanne steder, hvor det er vanskeligt at faa veden fremført. Det blir neppe 100 favne birkeved, som aarlig hugges paa Andøen.

Furuskog er der ikke.

Gaardene Tranes, Risøen, Buksnes og Tuv har lidt skog, og saa Dverberg præstegaard.

Paa Hinnø, ved Buksvatn, er der forholdsvis stor skog. Lidt furuskog er der ved Furfjorden paa Hinnøen, og dette er, saavidt vides, den eneste furuskog i Lofoten og Vesteraalen. Skogen er liden, men efter det tømmer, som er kommet derfra i ældre tid, maa der tidligere have været træer af større dimensioner.

Jagt. Der er lidt *ræv* paa Andøen, rødræv. I de sidste aar er der fanget et par eksemplarer sortræv, som er kommet fra Langøen, forøvrigt er der røiskat og maaske jerv. Paa den del af herredet, som ligger paa Hinnøen, er der bjørn.

I Tranesvaagen er der en usædvanlig mængde kobbe; lidt skydes og lidt tages paa garn. Der er ogsaa lidt oter, saaledes i Børvaagen.

Ryper er det almindeligste vildt i Dverberg, og der er ikke daarlige felter for rypejagt paa flere steder.

Æg- og dunvær. Andenes og Bleik har ægvær. Fugleværene ligger paa holmer og nes udenfor paa Bleiksøen. Her holder mest maaser og lunde til, og lundene fanges tildels i garn. Der er lidt edderfugl paa Andøen; det hele udbytte af edderdun udgjør for hele Andøen neppe 6 kg.

Det kan antages, at der aarlig samles ca. 3 000 æg.

Register over stedsnavne,

som er betegnede med *kursiv*.

Aa 330, 333, 523.
Aaelven 523.
Aagjeltinden 390.
Aala 356.
Aanes 523.
Aanesvatn 92, 523.
Aanhammeren 287.
Aanstad 63, 330.
Aarsteinen 24, 420, 437.
Aarsteintinderne 18, 24, 420.
Aasan 477.
Aasanakselen 474.
Aasanfjorden 100, 473, 476.
Aasenø 506.
Aavatn 318, 327.
Álfastaðr 385.
Alstadpollen 370, 374.
Alsvaag 63, 194, 488.
Alsvaagmyr 488, 502.
Alsvaagvatn 92, 491.
Alten 222.
Andarnes 518.
Andarnes sýsla 11.
Andastaðr 468.
Anden 488, 505.
Andenes 27, 43, 194, 518, 520, 525, 526, 528.
Andey 11, 26.
Andfjorden 26, 520.
Andopen 324, 326.
Andophesten 324.
Andorpneset 329.
Andøen 26, 90, 341, 520.
Aney 468.
Anslettua 489.
Apnesfjeld 346.
Arnastaðr 516.
Arnipa 521.
Auenfjord 100, 498.
Auriðanes 446.

Baggjordøerne 357.
Bakken 477.
Baldreksstaðr 365.
Balstad 343, 355, 357.
Balstadfjeld 344.
Balstadø 342, 345, 355.
Barstrandtinderne 17, 23, 388, 389.
Belgupa 477.
Benøen 494.
Berg 366.
Bergsbugten 346.
Beskelvaag 331.
Beslingsvaasen 477.
Bikja 429.
Bikjeboen 429.
Bitreksstaðr 468.
Bitterstad 454.
Bjár 484.
Bjarnskinn 518.
Bjørndalen 420.
Bjørnsand 369.
Bjørnskindfjeld 26, 521, 522.
Bjørnskindmyren 519.
Bjørnskindtind 18.
Bjørntind 318, 323.
Bjørnvatn 323.
Blaaaksla 507, 508.
Blaafjeld 456.
Blaaheia 370.
Blaakol 421.
Blaalyngen 392.
Blaalyngvøtn 392, 395.
Blaaskavlen 20, 456.
Blaatind (Borge) 369.
Blaatind (Gimsø) 390, 391.
Blaatind (Vaagan) 416, 417, 457.
Blaatind (Øksnes) 490.
Bleksdalen 521.
Bleksvatn 193, 521, 523.
Blektind 324.
Blokken 510.
Bloksdalen 509.
Blokselven 509.
Bodø 40.
Boksnes 342, 365.
Bollatinden 346.
Bolle 363.
Bollemyren 363.
Borgar 367, 385.
Borge 347, 384.
Borgeelven 373.
Borgepollerne 97, 109, 369, 374.
Borgevær 23, 90, 194, 368, 371, 376, 378.
Borkvikvatn 426.
Botnelven 91, 389, 395.
Botntinden 411, 412, 416.
Botnvatn 395, 412.
Braatø 450.
Braksettind 18.
Brandholmen 342, 355, 358.
Branen 490.
Brasraastind (indre) 317.
Brasraastind (ytre) 317.
Bratflaugene 370

Bratskjær 300.
Breibladet 393, 418.
Breifjeld 290, 411.
Breiflogtind 319.
Breigrunden 93.
Breinyken 283.
Breistrand 491, 495.
Breitind 393, 414, 418, 454, 455, 489.
Breivik 526.
Breivikheia 290.
Breiviksdalen 290.
Breivikseidet 507.
Breiviksnubben 290.
Bremnesholmene 506.
Brennfjeldene 391.
Brettesnes 224, 436, 442.
Bretviktinderne 455.
Brevikdalen 453.
Brubræktinden 454.
Brunskallen 298.
Brunvær 93.
Brække (litle) 90
Brække (store) 90.
Budalen 456.
Budalsvatn 456.
Bukkespelet 454, 489.
Buksnesfjord 96, 344, 345, 354.
Buksnestind 521.
Bunes 319.
Bunesfjord 21, 96, 318, 328.
Bunesskar 21
Buvær 283.
Buøen 356.
Buøhavn 343.
Bærvikdalen 453.
Bø 472.
Bødal 523.
Bøelv 476.
Bøheia 64.
Bøjar 484.
Børa 521.
Børvaagen 5I9, 527.
Børø 450, 454.
Børøfjord 25, 26, 493.
Børøsund 17, 99.
Bøskaret 371.
Bøvatn 475

Camaldoldi 12.
Capelluvagár 446.

Daletinderne 411.
Dalr 385.
Dalstind 370.
Dalsvatn 371, 456, 460.
Dalsviken 375.
Daumandsholmen 433.
Delpaksla 393.
Delpen 489, 492.
Delpr 404.
Digermulen 88, 89, 437.
Digermulkollen 12.
Digertind 324.
Djupdalen 456.
Djupfjord (Flakstad) 318, 328, 335.
Djupfjord (Vaagan) 428.
Djupfjorddalen 413.
Djupfjordvatn 413, 425.
Drogen 456.
Dugermaalstind 489, 507, 508.
Durmaalsdalen 457.
Durmaalstind 390, 418, 420, 455.
Dverberg 63.
Dverbergmyren 520, 521.
Dvergaberg 518.
Dybfjorden (Sortland) 509, 510.
Dyrø 25, 486, 490.
Dyrøtinderne 25.
Døsa 477.

Eggheimr 385
Eggum 376, 378.
Eggumsaksla 369
Eið 365, 484.
Eidsfjord 99, 180, 450, 453, 463, 468, 473, 476.
Eidsfjordeidet 453.
Eidsfjørðr 11.
Eiteraaen 20.
Ellefsnyken 283, 308.
Eltoft 384.
Enangen 345.
Endleten 521.
Engelsnæset 319.
Engelvær 93.
Engnyken 474.
Engøen 429.
Enka 490.
Eysteinsfjørðr 11, 95.

Fagerhaugsvatn 475.
Fagernes 42.
Faldvatn 457, 460.
Falkefjord 97, 461.
Fallvik 85.
Farstadvatn 91, 347, 352, 363, 373.
Festhælen 330, 332.
Festvaag 87, 408, 429.
Festvaagaksla 391.
Finmarksdal 390.
Finnesbugten 433.
Finnstaðr 366.
Finstadpollen 23, 96, 345, 346, 354.
Finsæter 462, 463.
Finvaag 502.
Fiskebøldalen 455.
Fisken 324.
Fiskernes 526, 528.
Fiskfjord 99, 461, 507, 508, 510.
Fiskfjordelv 460.
Fisktind 489.
Fjeldgrimstad 495, 502.
Fjervold 477.
Fjervoldaasen 474.
Fjordmanden 455.
Fladsetdalen 453.
Flakstad 84.
Flakstaddraget 321.
Flakstadpollen 22, 96, 321, 323, 329.
Flakstadtind 322.
Flakstadø 22, 232, 315, 321.
Flatø 93.
Floan 319.
Flue 304.
Flæsskallerne 297, 298, 304.
Fløifjeldet 416, 417.
Forknokbakken 332.
Forsan 319.
Forsanfjorden 318.
Forsfjord 318.
Foxstrønd 11, 23, 454.
Frivaag 495.
Frugga 64, 474.
Frugvaasen 477.
Frøskeland 464.
Fuglebjerget 321.
Fuglehuk 316, 317, 320, 329.
Fuglenyken 474.
Furfjord 99, 247, 507, 509.
Fyglin 366.
Fylstaðr 446.
Fæstarhell 340.
Fæsthælstind 319.
Fæstvaagaksla 414.
Følfoten 345.
Følstad 438.
Førevatn 475.

Gaangskar 290.
Gaangskartind 290.
Gaardsdalen 456.
Gaardselven 523.
Gaardstinden 415.
Gaardsvatn 373.
Gaaseflaget 345, 354.
Gaasfjord 100, 510.
Gaasnyken 474.
Gaasø 486, 488, 495.
Galgenes 433.
Garntind 489.
Gauktind 323.
Gaukvatn 324.

Gaukværø 90, 472, 474, 476.
Gaupefoden 2.
Gavlen 520.
Gavlfjorden 17, 25, 26, 99, 492, 520, 523.
Gavltind 520, 522.
Gimista 12, 23, 387, 404.
Gimstad 477.
Gimsø 23, 90, 387, 388,
Gimsømyren 388.
Gimsøstrømmen 16, 23, 90, 96, 388, 396.
Gisselø 99, 502.
Gjeitberget 488.
Gjeitgaljartind 18, 419, 457.
Gjelsand 490.
Gjendeggen 477.
Glaamen 418.
Gleen 300, 308.
Glokstind 455.
Glomstinden 415.
Glopen 315, 330.
Goviksskaret 489.
Gravdalsmyren 363
Gravermarkheia 391.
Grimastaðr 484
Grjøtsetr 503.
Grundfjord 95, 97, 457, 461, 464.
Grundfjorddalen 457.
Grundfør 455.
Grundførfjord 97, 455, 459.
Grundkallen 304.
Grundstadpollen 370.
Grunnafjördr 468.
Gryting 468.
Græneholmerne 345.
Grønaasen 420.
Grønfjeldet 410, 412.
Gulbrandsøen 435.
Guldaksla 290.
Guldholmhavn 300.
Guldviken 430, 436.
Gullesfjord 508, 525.
Gunnarholmen 434.
Guratind 346.
Gustad 477.
Guvaag 476.

Haakabogen 462, 464.
Haarkallen 18, 25, 452, 454.
Haatind (litle) 370.
Haatind (store) 370.
Haatua 290.
Hadsel 194
Hadselfjord 17, 24, 95, 99, 461.
Hadselø 25, 450, 452.
Hagheien 346.
Hagi 366.
Hagskaret 345.
Hagsletta 290.
Håleygafylki 10.
Halklakken 300
Hallartind 452
Hálogaland 10.
Hammerskaftet 318.
Hanberget 370.
Handaberg 385.
Hanø 88, 462.
Hanøvekka 451.
Hatvigtuva 419.
Haugevatn 370.
Haugsheien 345.
Haukanes 468
Haukenes 454.
Haukland 366, 385.
Hauklandsvatn 348, 371, 373.
Haverdal 420.
Havern 109, 371.
Haversand 435.
Havnsund 330.
Havntind 420.
Havnø 341
Hegdalsvatn 475.
Heimerdalen 369.
Heimerdalsvatn 369.
Heimvære 419.
Hel 330.
Helfjord 100, 453, 464.
Helgaland 446.
Helganes 468.
Hella 446.
Helle (Buksnes) 357.
Helle (Vaagan) 438.
Helleseggen 317, 329.
Hellesæterdalen 416.
Hellesætervøtn 426.
Hellfjeldet 370, 384.
Helligvær 93.
Hellosvøtn 370.
Helskaret 412, 416.
Helskartind 412, 416.
Helveddalen 417.
Henningsvær 87, 224, 408, 428, 439.
Henningsværflæsene 429.
Hereyja 11.
Herlandsøen 429.
Hermandsdalstind 17, 21, 317.
Hernyken 283, 308.
Hernykskallen 304.
Hestdalen 456.
Hesthusdalen 393.
Hestvoldheitind 323.
Higravsbræen 20.
Higravseid 23, 95, 419, 456.
Higravsfjord 89, 95, 97, 455, 456, 461.
Higravstind 17, 18, 23, 419.
Higravstinderne 456, 457.
Himmelstein 363.
Himmeltinderne 17, 22, 347, 369.
Himmelvatn 323.
Hinn 26.
Hinnarnes 468.
Hinnøen 26. 234, 421, 450, 454, 507, 521.
Hjardarstaðr 365.
Hjelsand 63, 495, 502.
Hjelsandø 486, 502.
Hjemsundet 429.
Hjemøen 419, 429, 435.
Hof 468.
Hogholmene 107.
Hognefjord 99, 507, 510.
Hognefjordeidet 508.
Hol 342, 363, 366.
Holandsknurren 507, 508.
Holandsmælen 347.
Holandstinderne 421.
Holdal 369
Holdey 468.
Holdø 450, 457.
Hollænderen 429.
Holmastaðr 468.
Holmsnes 454.
Hopen 87, 408, 430, 439.
Hopvaagen 457.
Hopvatn 415, 425.
Horgen 107.
Horn 385.
Hornet (Flakstad) 323.
Hornet (Værø) 290.
Hornet (Øksnes) 489.
Hornnes 321, 323.
Horntinden 370.
Hornvatn 323, 324.
Horseidet 84, 319.
Horseidgummen 319.
Horseidskaret 21, 319.
Hougnes 526.
Houldadalr 385.
Hov 454.
Hovden 64, 472, 473, 476, 478.
Hoven 388.
Hovsund 387, 398.
Hugland 468.
Hunden 376.
Hundholmene 300.
Husbykollen 452.
Husholmen 407.
Husjord 494.

Hustind 323.
Hvalvær 437.
Hærjan 304.
Hæsholmerne 348.
Höfðasegl 11, 468.
Høfdi 340.
Høgtinden 520.
Høidalr 503.
Høines 376, 379.
Høinesaksla 371.
Høla 17, 94.
Høljenakken 433.
Høljesund 431.
Høgnes 385.

Indrefjord 97, 392, 396.
Indstø 486.
Ingelsfjord 99, 461.
Isvatn 395.

Jagtviken 346.
Jallavøllr 385.
Jellevoldtind 369.
Jendalen 389.
Jendalsvøtn 389, 395.
Jennestad 64, 510.
Jenskartind 488, 490.
Jerheia 290.
Jermesø 342, 345, 355.
Jobretstind 390.
Jomfrudalen 416.
Jomfruerne 391.
Jomfrutinderne 416, 417.
Jordeelven 390, 395.
Jostaðr 366.
Jøoer 356.
Justadfjeld 348.
Justadheia 348.
Justadtind 369.
Jæva 487.
Jørgenfjord 100, 473, 476, 488.
Jørlandseidet 473, 488.

Kaapa 456.
Kaarø 300, 308.
Kabelvaag 224, 407, 431, 432, 440.
Kabelvaagspollen 433.
Kaldskaret 290.
Kaljordelv 460.
Kaljordvatn 460.
Kalle 430, 439.
Kalledalen 414.
Kallen 414.
Kallevatn 425.
Kalshofudnes 468.
Kalvær 378.
Kammen (Bø) 474.
Kammen (Flakstad) 319.
Kammen (Værø) 290.
Kammene (Borge) 371.
Kamtind 318.
Kangrudfjeld 348.
Kanstadfjord 95.
Karlsvatn 426.
Kartafjøðr 385.
Kartfjord 369, 375.
Kartstaven 348, 369.
Kavaaseidet 488.
Kavaasen 63.
Kilan 324, 340.
Kilskaret 370.
Kindakselen 521.
Kirkevaag 431, 434.
Kirkfjord 21, 96, 317, 328.
Kisbergtinden 418.
Kista 318.
Kisteheien 346.
Kjedeldalen 369.
Kjeipen 507, 508, 520.
Kjelbjergene 322.
Kjeldbergtinden 415.
Kjeldsneset 323
Kjelsnestind 319.
Kjerkevik 502.
Kjerringen 320.
Kjerringnesdal 508.
Kjerringnesvatn 509.
Kjerringnesø 506, 510.
Kjetind 320
Kjeøen 434.
Kjiholmene 88.
Kjøndalen 370.
Klauva 490.
Klavestuskallen 304.
Kleppeelv 476.
Klepstad 384.
Klepstadhei 390.
Klevheia 369, 384.
Klokkeruren 62.
Klotind 324, 488.
Kløvningerne 345.
Knutsfjørðr 341.
Koholmen 345.
Koltind 322.
Kongselv 460.
Kongsmarkvatn 460.
Kongstind (nordre) 415.
Kongstind (store) 415.
Kongsvatn (litle) 91, 426.
Kongsvatn (store) 91, 415, 426
Korsholmen 518.
Kråkutuptor 385.
Kristofferskallen 298.
Krogberg 502.
Krognes 495.
Krognestinden 488.
Krokelven 392, 395.
Krokhammertind 319.
Kroktinddalen 391, 392.
Kroktinderne 391.
Krystad 340.
Krækebærholmen 437.
Kræmmerviken 355.
Kudalen 417.
Kungerøen 357.
Kunna 315, 329.
Kvalnes 300, 376, 379, 526.
Kvalnesaksla 371.
Kvalsøen 462.
Kvalvik 323.
Kvalvikskaret 326.
Kvandalen 324, 417.
Kvandalstinderne 414.
Kvantotind 489.
Kvitfosdalen 418.
Kvitholmdalen 457.
Kvitnes 462, 510.
Kvitskredtinderne 390.
Kvittind 412, 416, 418.
Kvædfjord 525.
Kylvisnes 366.

Laagvatn 84, 345, 352.
Lakseelven 91, 392, 417.
Lamholmen 300, 317, 330.
Lamlitind 17, 25, 452.
Lamtind 320.
Langanes 486, 503.
Langdalen 457.
Langenes 486, 493, 497, 502, 503.
Langenesodden 492.
Langevatneidet 508.
Langey 11, 25.
Langmovatn 475.
Langskjæret 330
Langstrandstinderne 20, 419.
Langstrandsvatn 416, 417, 426.
Langtarren 304.
Langvasdalen 521.
Langvatn (Bø) 475.
Langvatn (Dverberg) 521.
Langøen 25, 450, 453, 486, 502, 507.
Lasset (litle) 490.
Lasset (store) 490.
Laukvik 387, 393, 398.
Laupandisstaðr 446.
Leieskjær 433.
Leikanger 468.
Leiknes 365.
Leinesfjorden 95.
Leknesbugten 346, 363.
Leksdalen 521.
Lerosen 434.
Lifjord 100, 492.
Lifjordeidet 488.

Lilandstinderne 317, 320, 419.
Lilandsvatn 369, 373.
Limstrandpollen 370, 375.
Limstrandtinden 371.
Litlebrekke 287.
Litletind (Buksnes) 344.
Litlevatn (Gimsø) 395.
Litlevatn (Sortland) 509.
Litleø 472, 474, 476, 479.
Litltind (Vaagan) 420.
Lofot 2.
Lófót 12, 22.
Lófótar 11.
Lofotodden 93, 316, 317.
Lófótr 2, 22, 342, 368.
Lófótrinn 2.
Loksund 462.
Lortvatn 456.
Loviken 254.
Lunkefjord 99, 461.
Lyngedal 370.
Lyngedalsvatn 370, 373.
Lyngvær 87, 300, 308.
Lyngværfjeldet 410.
Lyngø 429, 474.
Lyngøerne 488
Lyngøvaasen 477.
Lødingen 42.
Løina 477.
Løvdalen 370.
Løvdalsfjeld 370.

Maaheitind 319.
Maahornet 289, 290.
Maaltind 320.
Maasenyken 474.
Maastadeidet 21, 289, 290.
Madmoderen 393.
Malnes 385, 472, 484.
Malnesfjord 100, 473, 476.
Malnestind 474.
Malnesviken 375.
Malstrømmen 106, 298.
Manden 318.
Mandfaldet 346.
Mandstind 319.
Marinebugten 434.
Marudalen 393.
Masdalen 370.
Mástaðr 309.
Meðalbu 468.
Melakollen 520.
Melbu 451, 462.
Melen 474, 489.
Melfjord 464.
Memoratind 456.
Meraftesdalen 456.
Meraftesfjeld 319.
Mevatn 323.
Middagsdalen 456.
Middagsfjeldet (Dverberg) 523.
Middagsfjeldet (Vaagan) 411
Middagsheia 370.
Middagstind 489.
Mingmaurtinderne 411.
Moholmene 429.
Molandsviken 370, 375.
Moley meiri 11, 24.
Moley minni 11, 24.
Molla litle 24, 63, 420.
Molla store 24, 420.
Molldøren 17, 88, 96.
Mollgavlen 420, 436.
Moltind 322.
Monsholmen 300.
Monsleden 493.
Morðanfjördr 11, 468.
Morfjord 97, 455, 461, 464.
Mortenskar 370.
Mortsund 343, 355, 358.
Mosetind 322.
Mosken 21, 288, 291.
Moskenes 315, 331, 333.
Moskenesaksla 318.
Moskenesøen 21, 231, 315, 316, 318, 319.
Moskenstrømmen 16, 21, 106, 298, 329.
Munken 84, 344.
Murasund 484.
Muskeyjarstraumr 12, 21, 315.
Muskunes 340.
Muskunesey 12, 21.
Mykkelvig 357.
Myrar 503.
Myre 526.
Myre (nedre) 495.
Myrebogen 498.
Myrland 324, 340, 457.
Myrlandseidet 508.
Myrlandsfjord 457.
Myrtinden 488.
Mændene 390.
Mærra 324.
Mærradalen 410.
Mærvoldpollen 374.
Møklandsfjord 26, 100, 493.
Mølledalen 393.
Mølleelven 318.
Mølndalen 415.
Møntind 323.
Mørkdalen 322, 348.
Mørkdalsvatn 324, 348, 352.
Mørkdalsvøtn 393, 395.
Mørklandseidet 473.
Møsadlen 17, 27, 452, 454.

Nakken 521.
Nakling 476.
Napp 324
Nappgrundbotn 332.
Nappr 341.
Napseid 22, 323.
Napstrømmen 16, 22, 96, 194, 315, 321, 323, 329, 344, 354.
Naptind 321, 323.
Narvtind 320.
Natmaalstuva 416.
Natmaalsvøtn 418.
Naveren 318.
Naversbor 489.
Naversbordalen 489.
Nes 321, 329.
Nesland 321, 332.
Neslandsgaardene 323.
Neslandsheia 322.
Neslandstind 322.
Nilsvindtind 393.
Nipen 454.
Njukavágr 484.
Nonstind 410.
Norddalen 369.
Norddalstind 489.
Norddalsvatn 369.
Nordelven 523.
Nordfjeldet 410, 413.
Nordfolden 95.
Nordindhavet 477.
Nordlandsnubben 17, 21, 288, 289.
Nordpollen 396.
Nordrygsstien 489.
Nordsand 491, 495, 502.
Nordsandvatn 491.
Nufsfjord 22, 86, 96, 321, 323, 329, 330, 332, 334.
Nufsnesset 316, 324.
Nupen 521.
Nygaardsfjeldet 520.
Nykerne 21, 281, 283, 474.
Nyki 484.
Nykjufta 477.
Nyksund 494, 497.
Nyksundø 488.
Nykvaag 194, 477, 478.
Næbba 414.
Næringerne 521.
Nærø 486, 490.
Næsgrunden 477.
Nøkvatn (store) 91, 415, 416, 426.

Nøkvatn (vestre) 426.
Nøkvatn (øvre) 416, 426.

Odvær 438.
Offersjøpollerne 23, 97, 347, 354, 363.
Okstind 323, 348.
Olderfjord 97, 100, 396, 453.
Olderfjorddal 389.
Olderfjordskar 453.
Olenilsø 319.
Olsanestind 18, 452, 457.
Olstind 319.
Onilsø 332, 341.
Orfyrisey 365.
Orkleva 520.
Orklevdalen 520.
Osan 434.
Ostadvatn 369, 373.
Osthensfjord 95.
Osvolddal 508.
Osvolddalsvatn 509.

Persatinden 85, 389.
Pettuvik 366.
Petvikfjeld 346.
Pigstauren 454.
Pilen 393, 455.
Polaasvatn 475.
Pollen 473, 476, 498.
Porosetr 503.
Prandarnessfylki 11.
Prestevatn 426.
Prestfjord 25, 100, 492.
Presten 414.
Prestholmen 300.
Pundsletvaagen 24.

Rá 468.
Raalsfjord 96, 375.
Raasen 299.
Rafnbjørg 341.
Raftasund 11.
Raften 85.
Raftsund 13, 24, 88, 442, 454, 461.
Ramberg 84, 322.
Ramberggaardene 323.
Ramnabjørg 341.
Ramsaa 526.
Ramskjærleden 299.
Ramsvik 363.
Ramsvikbugten 346.
Ramsvikmyren 346.
Ramsvíkr 366.
Ramsviktinden 346.
Rangeldalen 393.
Rauðasand 516.
Rauðeyjar 11.
Ravnen 521.
Reine 84, 86, 315, 330, 332, 334.
Reinebringen 318.
Reinehalsen 326.
Reinen 477.
Reineryggen 84.
Reinevatn 318, 327.
Reinø 486.
Reknes 85, 95.
Reknesbugten 85.
Rensø 510.
Rephelleren 289.
Reppar 366.
Reptinden 348.
Resmaaltind 521.
Revet 492.
Rindalen 290.
Rinnarelvdalen 456.
Risbaadhulfjeldet 320.
Risebaaden 320.
Risen 420.
Risholmen 435.
Rismaalstinderne 411.
Ristind 347.
Risvær 93, 438.
Risø 518.
Risøhavn 524, 525, 526.
Risøsund 17, 26, 99, 520, 524.
Rodsula 489.
Rolstad 464.
Romsetfjorden 63, 100, 492.
Rostad 86.
Rulten 18, 20, 418.
Rundfjeldet 389, 412.
Rundtind 416.
Ryderstaðr 385.
Ryggedalsvatn 491.
Ryggefjord 26, 100, 493.
Rypeheia 370.
Ræka 290, 453.
Rødhammeren 489.
Rødliheia 324.
Rødnes 509.
Røiken 521, 522.
Rørhopen 437.
Rørhoptinderne 419, 457.
Rørhopvatn 419, 426, 455, 457, 458.
Rørkoptinderne 20, 419.
Rørlitinden 415.
Rørvikdalen 413, 453.
Rørviken 428.
Rørvikskaret 413.
Rørvikvatn 413, 425.
Røsnesvaagen 300.
Røst 20, 41, 90, 229, 279, 281.
Røstøen 281, 286.

Sagfjord 95.
Saltbjergdalen 489.
Saltbjerget 489, 490.
Saltenfjord 95.
Saltvatn 475.
Sand 468.
Sandar 385.
Sandnes 341.
Sandnesgaardene 324.
Sandsdalen 84, 389, 397.
Sandsetfjeld 489.
Sandsfjeld 455.
Sandsmanden 84, 389.
Sandsmelen 455.
Sandsund 355.
Sandvik 477.
Sandvikskammen 474.
Sandø (Borge) 368, 371, 376, 378, 387.
Sandø (Værø) 283, 308.
Saura 526.
Sautind 419, 456.
Sauøen, 408, 428, 429.
Segltind 319.
Seiskallerne 297, 298.
Selafjøðr 340.
Selfjord 96, 319, 329.
Selneselven 509.
Selvaag 62.
Selvágar 484.
Senjen 222, 242.
Sigerfjorden 64, 99, 180. 507, 510.
Siholmen 376.
Sildpollen 462, 464.
Sinesvatn 395.
Sivasflaage 324.
Sjurtind 489.
Skaalbrækvatn 475.
Skaarvaag 472, 473, 477.
Skaftnes (indre) 355.
Skaftnes (ytre) 355.
Skagen 345.
Skagetind 319.
Skaktind 389, 410.
Skálabrekke 484.
Skaltua 489.
Skarsten 526.
Skarveholmleden 299.
Skarvskjæret 330.
Skata 428.
Skaten 474.
Skibsanden 64.
Skifjord, 23, 96, 346, 354.
Skifjordfjeld 346.
Skimtvatn 373.
Skipnes 495.
Skipstind 489.

Skiven 317, 318.
Skjelfjord 96, 99, 100, 321, 329, 498.
Skjelfjordeid 22, 321, 322.
Skjelfjordgaarden 323.
Skjelstrømmen 374.
Skjeringsstad 476.
Skjeringstadtind 474.
Skjoldehavn 520, 525, 526.
Skjoldvær 435.
Skjærstadfjord 95.
Skogsey 11, 25, 486.
Skogsø 25, 63, 486, 491.
Skokkelviken 375.
Skokkelvikøerne 371, 377, 380.
Skoklavik 385.
Skomvær 21, 27, 40, 280, 281, 300, 308.
Skotmyren 345.
Skotnes 365.
Skotnesmyren 363.
Skottind 84, 344.
Skottindryggen 344.
Skraadalen 369.
Skraadalstind 369.
Skraadalsvatn 369.
Skreingen 477.
Skrivertind 521.
Skrofar 12, 24, 435, 446.
Skroven 18, 24, 89, 93, 407, 419, 435, 441.
Skrovø 435.
Skulbru 363.
Skyvatn 345.
Slaatholmen 436.
Slaatnesdal 454.
Sletfjeld 420.
Sletheia 521.
Sletjerskallen 298.
Slydalen 370.
Slyðjudalr 385.
Sløverfjorden 455, 456, 461.
Sløvern 456.
Smaalitind 324
Smaaskjærene 88.
Smaatinderne 411.
Smedjeholmen 356.
Smedjovik 385.
Smedviken 371, 433.
Snaskesund 493.
Snøskarbræen 85.
Snøskaret 419.
Snøtind 421.
Solbjørnnes 316.
Solbjørntind 320.
Solbjørnvatn 91, 319, 327, 340.
Solbotstind 290.
Solum 464.
Sommerhusgaardene 455.
Sommerø 498.
Sortland 194, 510, 516.
Sortlandssund 17, 25, 90, 99, 507, 509, 524.
Spaanga 420.
Spjuten 283.
Sjutskallen 298, 304.
Spjøten 474.
Sprangtind 18, 24, 420.
Staalbjerget 453.
Stabben 419, 473, 489.
Stabdalen 457.
Stampen 412, 416.
Stampheien 344.
Stamsund 93, 224, 346, 356, 359.
Stangholmen 93.
Stangholmleden 299.
Stauern 393, 455.
Stauregrunden 477.
Staven 288.
Stavene 489.
Stavleden 299.
Stavø 281, 288, 308.
Steien 283.
Steinavær 64.
Steine 343
Steinn 366.
Steinrof 385.
Steinropollen 370, 374.
Steiskallen 304.
Stendalsfjord 491.
Stene (nedre) (Buksnes) 355, 359.
Stene (øvre) (Buksnes) 355, 359.
Stene (Bø) 476.
Steneklubben 474.
Stenlandsfjord 100, 492.
Stensfjord 23, 97, 347, 348, 369, 374.
Stensholmen 300.
Stensundsvalen 493.
Stensø 300, 308.
Stenøen 429.
Stien 490.
Stjernhodet 17, 22, 321, 322.
Stokmarknes 451, 462.
Stokvikgummen 318.
Storbjørn 521.
Storbladet 418.
Stordalen 457.
Storebreitind 346.
Storebrekke 287.
Storeid 363.
Storelven 91, 391, 395.
Storevatn (Sortland) 509.
Storfjeld, 17, 21, 281, 283, 285, 290, 308.
Storfjord 346.
Storfjordpollen 354.
Storgjetdalstind 318.
Storlifjeld 420.
Storlitinderne 393.
Stormsletdalen 416.
Storsandnestind 323.
Stortind (Buksnes) 346.
Stortind (Hinnø) 452.
Stortind (Vaagan) 411.
Stortind (Østvaagø) 18.
Storurtinderne 322.
Storvaagen 431, 440.
Storvaagholmen 431.
Storvatn (Buksnes) 345, 352.
Storvatn (Flakstad) 91, 322, 323, 327.
Storvatn (Gimsø) 392, 395.
Storvatn (Hadsel) 459, 460.
Stor-Vedtinden 414.
Storøen 88.
Stranden 376.
Strandene 23, 454.
Strandtinderne 453.
Straumar 484.
Straumnes 340, 404.
Straumneskinn 12, 22.
Straumr 385.
Strengelvaag 492.
Strengklaufavágr 503.
Strjønestaðr 468.
Strømfjorden 454.
Strømsjø 472, 477, 479.
Strømø 324, 332.
Strøna 452, 455.
Strønsdalen 455
Strønsdalsvatn 456.
Stuedalsvatn 318.
Stø 494, 497.
Suðrrygiar 503.
Sukkertoppen 18, 24, 420.
Sukkertoptind 420.
Sumarey 503.
Sund 321, 330, 332, 334.
Sunderø 486, 487, 495.
Sundklakstrømmen 16, 23, 96, 375, 388, 396.
Sundklaktinden 389.
Sundlandsfjord 97, 392, 396.
Sundmanden 321.
Sundsheien 345.
Sundstrømmen 16, 22, 316, 321, 328.

Svandalstind 521.
Svartaland 506, 516.
Svarteidklubben 87.
Svartholt 347, 356, 357, 363.
Svartsund 462.
Svartsundtinderne, 18, 457.
Svårtulønd 516.
Svartvatn (Borge) 373.
Svartvatn (Gimsø) 395.
Svartvatn (Vaagan) 412.
Svarvarne 291.
Svinefoden 521.
Svinekammen 289, 290.
Svinø 342, 343, 345, 434, 476.
Svolvær 41, 224, 407, 434, 440.
Svolværgjæta 417.
Svolværjuret 13.
Svolværvatn 91, 417, 426.
Sværvan 304.
Sværverne 291.
Sydalen 391.
Sydalsfjelde 391.
Sydalspollen 396.
Sydvaranger 222.
Sylen 489
Søberg 477.
Søbergfjeld 474.
Sølfarstrand 464.
Sørdalen 62.
Sørfjeldet 413.
Sørfjord 99, 510.
Sørfjorddalsvatn 509.
Sørfolden 95.
Sørgrundkallen 304.
Sørindhavet 477.
Sørland 300.
Sørlandsheia 290.
Sørlandsnubben 290.
Sørlandsvaagen 300.
Sørsand 495, 498.
Sørsandtind 18, 25, 489, 490.
Sørvaagen 330, 331, 333, 488.
Sørvaagmelen 490.
Sørvaagsflaget 492.
Søvrtuländ 506.

Taaa 473, 489.
Taaen 348.
Tan 462, 463.
Tangastaðr 385.
Tangstadpollen 369, 374.
Taormina 12.
Tarholmen 345.
Teisthammeren 300.
Teisthougene 88.
Tenfjord 96, 98, 328, 454, 461, 464.
Tenfjorddalen 454.
Tengelfjord 85, 98, 454, 461.
Tenvatn 323.
Ternvatn 392.
Thorsfjord 320, 329.
Tind 331.
Tinden 495.
Tindlitinderne 390.
Tindstind (Flakstad) 318.
Tindstind (Øksnes) 26, 490.
Tindøen 26, 486, 490.
Tjeldsund 95.
Tjeldø 95.
Tollefsnes 433.
Topø 341.
Tordalstind 521.
Torsetheia 489.
Torsfjord 96.
Torvdalsfjeld 370.
Toskmajen 418
Totind 521.
Tranesstokken 520.
Tranesvaagen 520, 524, 525, 526.
Trangstrømmen 375.
Tranø 93.
Trehydna 474.
Trenyken 283, 308.
Trolddalen 392, 393, 415, 456.
Trolddalstinderne 414.
Trolddalsvatn 318, 327,
Troldfjord 88, 95, 97, 457, 461, 464.
Troldfjordvatn 18, 457, 460.
Troldhaue 318.
Troldtind (Borge) 370.
Troldtind (Buksnes) 344.
Troldtind (Østvaagø) 18.
Troldtinderne (Hadsel) 457, 458.
Trolduren 521.
Trolle 490.
Trondhjemsbugt 525.
Træfferlien 456.
Tunstad 491, 495.
Tussen 474.
Tuva 348, 410.
Tverberget 290.
Tverfjelddalen 415.
Tverfjeldet 411.
Typsø 308.
Tysfjord 95.
Tyveleden 299.
Tyvsø 300.
Tørnholmen 356.

Ulvefaldene 461.
Ulvefoden 2.
Ulvøen 88, 450.
Ulvøhavn 462.
Ungsmalø 3.
Unulfsstaðr 385.
Uppdæla 366.
Ure 342, 355, 358.
Ureberget 345.
Urefjeld 346.
Uren 369.
Uretind 345.
Urevatn 345, 346, 371, 373.
Utakleiv 347, 366.
Utbjør 462.
Utdalen 369.
Utdalsvatn 369.

Vaagebugten 354.
Vaagekallen 413.
Vaagene 431.
Vaagepollen 354.
Vaagsbjerget 474.
Vaagsfjord 95.
Vaarsetø 88.
Vaatvikneset 407.
Vaðlor 385.
Vágar 11, 23, 407, 431, 446.
Vági 503.
Vágr 484.
Valberg 367, 385.
Valbergflesa 371.
Valbergtinden 370.
Valbergøerne 377.
Valberskinheia 290.
Valsnes 464.
Valtind 290.
Varden 370.
Vareid 22.
Vareidvatn 327.
Varfjeld 370.
Vargfótr 2, 12, 315.
Varvær 437.
Vasdalen 457.
Vasnes 85.
Vasnesvatn 85.
Vasviken 433.
Vatnfjorden 63, 97, 109, 392, 396, 397.
Vatnvaagtinderne 421, 454.
Vatrfjord 95.
Vatrfjordtinden 412, 416.
Veatind 474.
Veavatn 475.
Veðrey 11, 12, 309, 484.

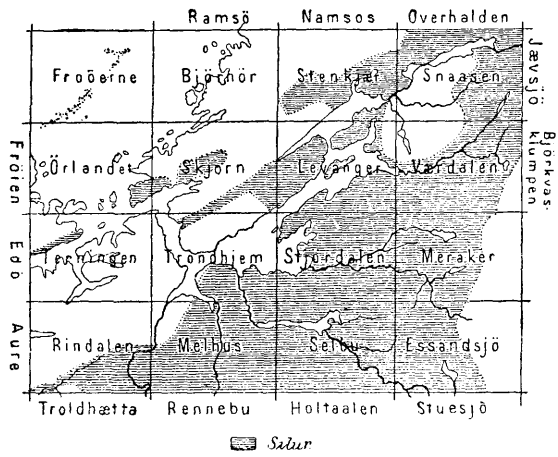
Vedø 21, 90, 281, 283, 285, 308.
Veirberget 374.
Veita 356.
Vendalen 370.
Vesteraalseggen 102.
Vesteraalsfjord 100, 476.
Vestfjorden 92, 346.
Vestpolkjønna 392, 417.
Vestpollen 95.
Vestráll 3.
Vestvaagen 431.
Vestvaagø 22, 369, 370.
Veten 370, 474.
Vigten 324.
Vik 366, 404.
Vika 477.
Vikan (Borge) 376.
Vikan (Vaagan) 63, 436
Vikanfjeld 474.
Vikanfjord 473, 476.
Vikeide 453.
Vikerø 387, 389, 398.
Vikosen 510.
Vikspollen 348, 354.
Vikvatn 352.
Vikø 506.
Vilhelmstinden 21, 289, 291.
Vinjar 404, 484.
Vinje 476.
Vinjeakslen 85, 389.
Vishelleren 286.
Voge kalf 413.
Voje 487, 495, 498.
Voksbjerget 490.
Vold 384.
Voldelven 373.
Vollatinden 321.
Vorfjord 96, 318, 328.
Væggen 348.
Været 476.
Værholmen 510.
Værholmnakken 300.
Værsætskallen 298.
Værø 21, 90, 230, 279, 281, 288, 295, 298.
Vøllr 366.

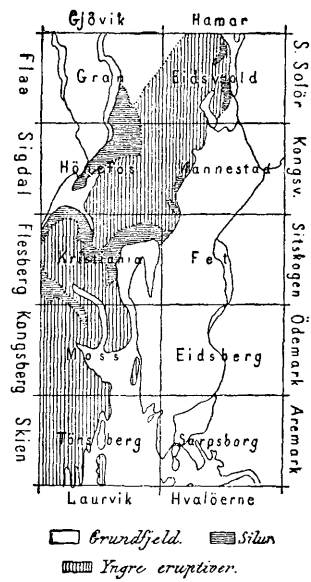
Yksnes 486, 503.
Ylfi 11.
Ystnæs 287.

Zakariasø 332, 341.

Æsøen 347, 355.

Øgsfjord 95.
Øihellehavn 436.
Øihellesund 17, 24, 88, 436.
Øisteinsfjord 95, 97.
Ørene 477.
Ørneheia 324.
Ørnryggen 85, 389.
Ørntinden 415.
Ørsnes 430, 439.
Ørsvaag 88, 407, 430, 439.
Østnesfjorden 88, 94, 95, 97, 180, 409, 428, 441.
Østpoldalen 456.
Østpollen 95, 456.
Østredal 508.
Østringen 498.
Østvaagø 23, 233, 389, 409, 450, 454.





Norges geologiske undersøgelse

har udgivet følgende farvetrykte geologiske rektangelkarter (1 : 100,000), der sælges for 60 øre stykket hos landets boghandlere og i Norges geografiske opmaaling:

Stenkjær, Skjørn, Levanger, Terningen, Trondhjem, Stjørdalen, Meraker, Rindalen, Melhus, Selbu, Aamot (bladet i nord for Hamar), Gjøvik, Gausdal, Hamar, Eidsvold, Hønefos, Nannestad, Fet, Moss, Eidsberg, Tønsberg, Sarpsborg, Haus, Bergen. (NB. Bladet „Kristiania" er udsolgt) [The sheet „Kristiania" is out of print].

Endvidere er udkommet:

Dahll og **Kjerulf. Geologisk kart over det søndenfjeldske Norge.** Chr. 1865. 1 : 400,000. Prisen, som tidligere var 8 kr., er indtil videre nedsat til 2 kr. (P. T. Mallings boghandel.)

Kjerulf. Udsigt over det sydlige Norges geologi. Chr. 1879. 4to 262 s. Med atlas og **oversigtskart.** 12 kr. (P. F. Steensballes boghandel.)

Reusch. Bømmeløen og Karmøen med omgivelser. 8vo. 422 s. Med 3 farvetrykte karter. (English Summary.) Chr. 1888. 2 kr. (P. F. Steensballes boghandel.)

Geologisk oversigtskart over det sydlige Norge. 1 : 1,000,000 er udsolgt som særskilt publikation, men er fremdeles vedføiet den ovenfor nævnte bog „Kjerulf: Udsigt over det sydlige Norges geologi" [This geological map of southern Norway is no longer sold separately, but is still annexed to the book cited above: „Kjerulf: Udsigt over det sydlige Norges geologi."]

Reusch. Almenfattelig veiledning ved benyttelsen af de geologiske rektangelkarter over det sydøstlige Norge. Forsendes gratis til personer, som skriftlig henvender sig til Norges geologiske undersøgelses bestyrer.

Spørgsmaallister til iagttagelse af jordskjælv forsendes gratis til enhver, som derom henvender sig til Norges geologiske undersøgelse eller „det metereologiske institut" i Kristiania.

Norges geologiske undersøgelse

har udgivet i kommission hos H. Aschehoug & Co. i Kristiania:

I. Norges geologiske undersøgelses aarbog for 1891. Udg. af dr. Hans Reusch, undersøgelsens bestyrer. (English Summary.) 1891. 100 s. 50 øre. [Bogen indeholder blandt andet afhandlinger om torvmyrer, feldspat- og granitindustri.]

2. Homan. Selbu. Fjeldbygningen inden rektangelkartet Selbus omraade. (English Summary.) 1890. 25 øre.

3. Vogt. Salten og Ranen med særligt hensyn til de vigtigste jernmalm- og kisforekomster samt marmorlag. (Resumé in deutscher Sprache.) 1891. 1 kr.

4. Det nordlige Norges geologi. Med bidrag af dr. Tellef Dahll og O. A. Corneliussen udgivet af dr. Hans Reusch. (English Summary.) 1892. 204 s. Med Dahlls: Geologisk kart over det nordlige Norge. 1 kr. 50 øre.

5. Stangeland. Torvmyrer inden kartbladet „Sarpsborgs" omraade. Med et kart. (English Summary.) 1892. 25 Øre.

6. Vogt. Om dannelsen af de vigtigste i Norge og Sverige repræsenterede grupper af jernmalmforekomster. (Resumé in deutscher Sprache.) 1892. 1 kr.

7. Vogt. Nikkelforekomster og nikkelproduktion. (Resumé in deutscher Sprache.) 1892. 40 øre.

8. Stangeland. Torvmyrer inden kartbladet „Nannestads" omraade. Med 1 kart og plancher. 1892. 1 kr. 25 øre.

9. Helland. Jordbunden i Norge. (English Summary.) 1893. 2 kr. [Denne bog indeholder en almenfattelig indledning om berg- og jordarter, beskrivelser over jordsmonnet i hvert herred i Norge og mange statistiske oplysninger om landets høideforhold og arealerne for dyrket mark, skov m. m.]

10. Helland. Tagskifer, heller og vekstene. 1893. 178 s. 1 kr.

11. Brøgger. Lagfølgen paa Hardangervidda og den saakaldte „høifjeldskvarts". (Resumé in deutscher Sprache.) 1893. 142 s. 80 øre.

12. Carl C. Riiber. Norges granitindustri. Med „An English Summary of the Contents". 1893. 47 s. 25 øre.

13. Bjørlykke. Gausdal. Fjeldbygningen inden rektangelkartet „Gausdals" omraade. 1893. 36 s. 25 øre.

14. Norges geologiske undersøgelses aarbog for 1892 og 93. Udg. af Reusch. (English Summary.) 1894. 148 s. 75 øre. [Bogen indeholder blandt andet afhandlinger om strandfladen, Valdres, Værdalen, høifjeldskvarts, feldspat, glimmer.]

15. Vogt. Dunderlandsdalens jernmalmfelt. (Resumé in deutscher Sprache.) 1894. 106 s. 2 plancher. 75 øre.

16. Helland. Jordbunden i Jarlsberg og Larviks amt. 1894. 210 s. 1 kr.

17. Vogt. Nissedalens jernmalmforekomst. (Resumé in deutscher Sprache.) 1895. 63 s. 1 planche. 50 øre.

18. Helland. Jordbunden i Romsdals amt. I. 1895. s. 1—208. 1 kr.

19. Helland. Jordbunden i Romsdals amt. II. 1895. s. 209—625. 1 kr.

20. Stangeland. Om Torvmyrer i Norge. I. (English Summary.) 1896. 102 s. 50 øre.

21. Norges geologiske undersøgelses aarbog for 1894 og 95. Udg. af Reusch. 1896. 148 s. [Indhold: En almenfattelig oversigt over den geologiske litteratur vedkommende Norge 1890—95.]

NB. **Man kan hos enhver af landets boghandlere tegne sig som subskribent paa Den geologiske undersøgelses skrifter og saaledes faa dem tilsendte, eftersom de udkommer. Pris omtrent 4 kroner aarlig. Bøgernes billige pris bør bemerkes.**

Norges geologiske undersøgelse

har udgivet i kommission hos H. Aschehoug & Co. i Kristiania:

1. **Norges geologiske undersøgelses aarbog for 1891.** Udg. af dr. Hans Reusch, undersøgelsens bestyrer. 50 øre.

2. **Homan. Selbu.** 1890. 25 øre.

3. **Vogt. Salten og Ranen** med særligt hensyn til de vigtigste jernmalm- og kis-forekomster samt marmorlag. 1891. 1 kr.

4. **Det nordlige Norges geologi.** Med bidrag af Dahll og Corneliussen udgivet af Reusch. 1892. Med Dahlls: Geologisk kart over det nordlige Norge. 1 kr. 50 øre.

5. **Stangeland. Torvmyrer, „Sarpsborg".** Et kart. 1892. 25 øre.

6. **Vogt. Om dannelsen af de vigtigste i Norge og Sverige repræsenterede grupper af jernmalmforekomster.** 1892. 1 kr.

7. **Vogt. Nikkelforekomster og nikkelproduktion.** 1892. 40 øre.

8. **Stangeland. Torvmyrer, „Nannestad".** 1892. 1 kr. 25 øre.

9. **Helland. Jordbunden i Norge.** 1893. 2 kr.

10. **Helland. Tagskifer, heller og vekstene.** 1893. 1 kr.

11. **Brøgger. Lagfølgen paa Hardangervidda.** 1893. 80 øre.

12. **Riiber. Norges granitindustri.** 1893. 25 øre.

13. **Bjørlykke. Gausdal.** 1893. 25 øre.

14. **Norges geologiske undersøgelses aarbog for 1892 og 93.** Udg. af Reusch. 1894. 75 øre.

15. **Vogt. Dunderlandsdalens jernmalmfelt** 1894. 75 øre.

16. **Helland. Jordbunden i Jarlsberg og Larviks amt.** 1894 1 kr.

17. **Vogt. Nissedalens jernmalmforekomst.** 1895. 50 øre.

18. **Helland. Jordbunden i Romsdals amt.** I. 1895. 1 kr.

19. **Helland. Jordbunden i Romsdals amt.** II. 1895. 1 kr.

20. **Stangeland. Om Torvmyrer i Norge.** I. 1896. 50 øre.

21. **Norges geologiske undersøgelses aarbog for 1894 og 95.** 1896. (Indhold: Reusch. Geologisk litteratur vedkommende Norge 1890—95.) 50 øre.

Endvidere er udkommet følgende farvetrykte geologiske rektangelkarter (1 : 100,000), der sælges for 60 øre stykket hos landets boghandlere og i Norges geografiske opmaaling: Stenkjær, Skjørn, Levanger, Terningen, Trondhjem, Stjørdalen, Meraker, Rindalen, Melhus, Selbu, Gausdal, Aamot, Gjøvik, Hamar, Eidsvold, Hønefos, Nannestad, Fet, Moss, Eidsberg, Tønsberg, Sarpsborg, Haus, Bergen. (NB. Bladet „Kristiania" er udsolgt.)

Dahll og **Kjerulf**. Geologisk kart over det søndenfjeldske Norge. 1865. Kr. 2. (Malling.)

Kjerulf. Udsigt over det sydlige Norges geologi. 1879. Med atlas og geologisk oversigtskart. Kr. 12. (Steensballe,)

Reusch. Bømmeløen og Karmøen med omgivelser. 1888. Kr. 2. (Steensballe.)