

Nogle notiser

fra

Sigdal og Eggedal.

Af

Dr. **Hans Reusch.**

Med

»English Summary«.

Norges geologiske undersøgelses aarvog for 1904. No. 7.

Christiania.

I kommission hos H. Aschehoug & Co.

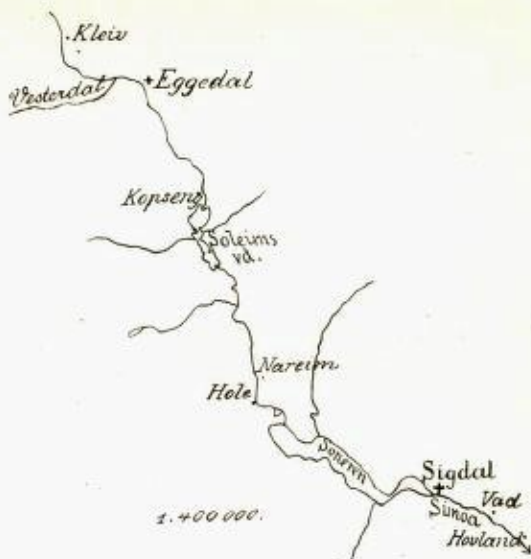
A. W. Brøgers bogtrykkeri.

1904.

Nogle notiser fra Sigdal og Eggedal.

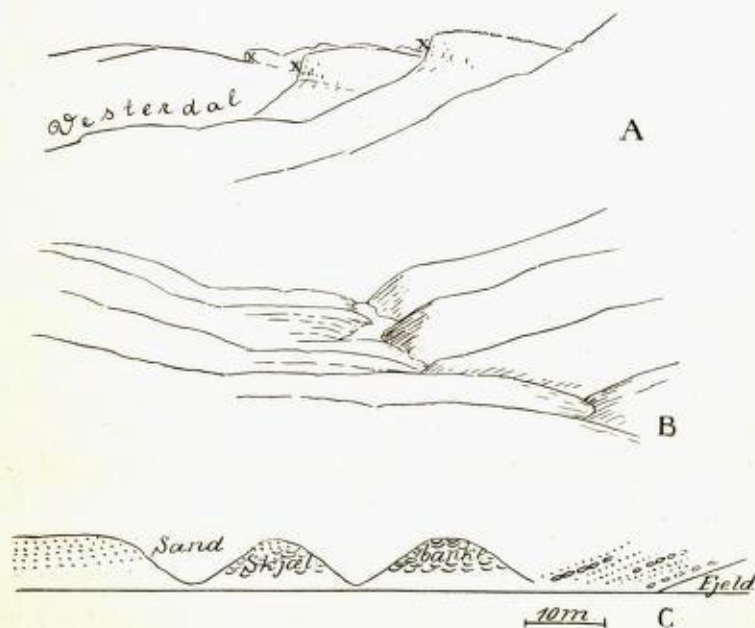
Af dr. **Hans Reusch.**

Det dalføre som gaar ned til Drammenselven mellem Hal-
lingdals- og Numedalselven kaldes i sin øvre del Eggedal og
i sin nedre Sigdal. Elven som gennemstrømmer dalføret heder
Simoa. Fra Aamot station ved Drammen—Ransfjordbanen
reiser man 68 kilometer op igjennem dalen til gaarden
Kleiv over gamle grundfjeldsbergarter, der saaledes som
regelen er i denne del af landet stryger nord—sydlig og staar
steilt. Omtrent til indsjøen Sonerens øvre ende er den for-
herskende bergart gneis; videre nordover har man granit, under-
tiden med planparallelstruktur; i Eggedal indeholder den ofte
magnetjernkorn indsprængt. I gneisstroget er der flere steder
indleiret gabbro og nærstaaende basiske bergarter, saaledes
omkring Sigdal kirke, hvor der paa dalens sydvestside har
været forsøgsdrift paa nikkelførende magnetkis. Endnu staar
Sigdal nikkelværks smeltehytte om end i meget forfalden til-
stand nede ved Simoa. Længer mod sydøst omkring Fager-
bakke er gneisen gjennemsat af en mængde granitiske aarer.
I Eggedals granit er der indleiret nogle smaa, ikke mange meter
store, partier af middelskornet kvartsit, saaledes ved gaardene
Hamre, Berg og Skaret. Der optræder samtidig forholdsvis
mægtige (10 m.) gangagtige masser af kvarts; de fører tildels
grovkornig feldspat, hvorved de kommer at ligne pegmatit; i
gneisgraniten er der ogsaa smaapartier af feldspatførende
amfibolit.



I vest for en nordsydgaaende linje omtrent over gaarden Kleiv begynder Telemarksformationen. Lagbygningen blir her tydelig, idet fjeldene viser en i stort fremtrædende mod vest hældende bænking. Paa tegningen fig. A (sammenlign det nederste af de to længere frem aftrykte landskabsbilleder) antages fjeldkonturerne i den høire halvdel at høre til Telemarksformationen, der med bratte skrænter (x) ender mod det dybe grundfjeld. Faldet var langs landeveien 1 km. forbi Kleiv mod vest og vekslende mellem en meget liden hældningsvinkel og omtrent 45° ; gneis er ogsaa paa dette strøg den herskende bergart, men den har et andet udseende end gneisen i det dybe grundfjeld, idet varietetene er mere finkornede og glimmerfattige; der er en strækningsstruktur i strøgetningen. Allerede før formationsgrænsen havde man i morænegruset bemærket adskillige stene af Telemarksformationen; saaledes laa der ved Eggedals kirke stene af hvid tildels ogsaa rødlig kvartsit, som maa regnes dertil. Vestenfor grænsen bestaar de løse stene i det store og hele seet kun af Telemarksformationens bergarter; men en og anden typisk sten af gammel grundfjeldsgranit var dog endnu fremdeles at se.

Dalsstrøget er som de østlandske dale pleier at være aabent med lidet høie og bratte sider; dog er den øvre del af Eggedal omkring kirken og opover derfra forholdsvis snæver og dyb, om end tversnittet ikke kan betegnes anderledes end som aabent V-formet. Fra Eggedals kirke og mod syd til omkring Soleimsvand er dalens udseende som fremstillet, noget skematiseret, paa fig. B. Vasdraget ligger i en egen, indtil omkring 100 m. dyb daldannelse, der er nedsænket langs vestsiden



A. Telemarksformationen (x) over det dybe grundfjeld i Eggedal. B. En del af Eggedal. C. Snit gennem skjælbanken ved Vad i Sigdal.

(vest er paa tegningen tilhøire) af en ældre flad dalbund; denne er samtidig opskaaret af østenfra kommende sidedale. Alle former er tilrundede af is. Samme landskabsform synes at fortsætte sydover; man har den i det mindste ved Sigdal kirke. Nede ved Aamot gaar Simoa over fast fjeld i fos ind i hoveddalen. Bergarten paa dette sted og en kilometer op igjennem dalen er gabbro.

Paa den sterkt hældende dalside ved Braaten og Haugan, nær Eggedal kirke, er der nogle istidsafleiringer, der maaske

kan betegnes som »sandskjolde« eller »sandkager«; de er omgivne af morænegrus og ligner afleiringer, som jeg har beskrevet fra hoifjeldstrakter andre steder (Hardangerviddens; Chr. Vid.-Selsk. Forh. 1896, no. 2, s. 32. Finmarken; Norges geol. unders. aarb. f. 1903. s. 36). Angaaende dannelsesmaaden er jeg fremdeles ganske i det uklare. Vest for Braaten bestaar sandskjoldet af grov sand, som kan være mere eller mindre stenet. Det har sin længste dimension paa omtrent et hundrede meter nedad den mod syd hældende dalskraaning; tversover, altsaa langs efter dalskraaningens, maaler det 40—60 m. Tykkelsen eller høiden ansloges til 4—8 m. Opad ender dannelsen med en omtrent vandret flade, ovenfor hvilken der udbreder sig et ujævnt terræn med storstenet morænegrus. Mod sydøst har en liden elv gravet en dyb forsænkning, hvorved en del af sandskjoldet er skaaret bort.

Efter istiden har Sigdal været saa dybt indsunket, at en fjordarm har strukket sig lige til 1 km. nordenfor Kopseng, som ligger ovenfor Soleimsvandet. Dalfyldningen her inderst inde er sand og grus. Soleimsvandets overflade ligger kun et par meter under den marine grænse, som efter amtskartets høideangivelse for gaarden Tales kanske kan sættes til 160 m. — en uventet ringe høide for saa langt inde i landet at være. Veien langs det nævnte vands vestside gaar over en smal brem af sand og grus ved foden af dalsiden. Omtrent 1 km. i syd for nordenden, der hvor vandet er sammensnævret, ser der ud til at være en lav moræne tvers over det. Under reisen videre nordover, mærkes det at man er over den marine grænse derpaa, at den gamle kjørevei begynder at gaa i bakke op og bakke ned, dels over fjeld (altid tilrundet), dels over morænegrus. I syd for Soleimsvandet er der grus og sandmoer gennemfuret af hovedelven og sidebække. Naar man overser landskabet ved Nareim, tegner den marine grænse sig der tydelig som en linje, der skiller mellem dyrket mark og skov. (Se billedet). Længer syd, ved Hole skydsstation, bestaar det oventil flade terræn af løsmateriale i bakker, som er omtrent 20 m. høie. Ved den herværende fos er der et lidet teglsten-

værk, hvor der ogsaa fabrikeres drænrør og tagsten. Man ser paa dette sted underst grovt grus med sten, antagelig vasket morænegrus; derover skal der forekomme sand, først fin saa grov (denne var ved mit besøg i 1903 ikke blottet). Oventil laa der omtrent 10 m. af ler med horizontal lagning og der ovenpaa omtrent 4 m. sand med tildels forstyrret lagning. Ved Sigdal kirke har man i dalbunden, som er omtrent 2 km. bred, lerholdig fin sand; under den, ovenpaa det faste fjeld, sees lidt morænegrus. Paa sydvestsiden af dalen tegner sig her en linje, som maaske kan markere den øvre marine grænse; høiden svarer til den ovenfor angivne eller er lidt lavere. Syd for Soneren ned igjennem Sigdal har man det, for hertillands at være, paafaldende forhold, at en saa pas stor sten som et mandsløft rent er en sjældenhed.

Omtrent midtvejs mellem gaardene Vad og Hovland er der ved anlægget af kjøreveien fremkommet en skjæring gennem en skjælbanke omtrent 100 m. o. h. Løsmaterialet har en noksaa brat skraaning ned mod elven, og veien gaar omtrent 7 m. over denne. I elvekanten er blottet sand og grus; forresten er der nedenfor veien kun udraset jord. Ovenover veien er forholdene som afbildet (C. paa fig.). Længst i sø. ligger der over det isskurede fjeld sand med rullesten i skraatstillet lagning. Saa kommer to omtrent 7 m. høie snit, i hvis øvre del skjælbanken er blottet; ved foden ligger nedfaldt materiale. Lidt sand sees over skjælbanken. Hovedmassen i den var opknust blaaskjæl, *Mytilus edulis* og *modiolus*; desuden var der en del *littorina littorea*, *pecten septemradiatus*, *neptunea despecta*, *buccinum undatum* var. *coerulea*, *macoma baltica*, *balanus porcatus*, *saxicava* (*pholadis*) *arctica*. Paa en strækning af omtrent 21 m. videre nordover gik banken over til væsentlig at bestaa af grov sand, indeholdende kun nogle faa rester af *mya truncata* og *cyprina islandica*, der saavidt erindres ogsaa fandtes sammen med de ovenfor nævnte skjæl. Merkeligt er det at finde en skjælbanke saa langt ind i fjeldbygden. Den hører til Brøgers lavere myabanker, og faunaen tyder

paa et klima som det, der nu hersker ved Tromsø. Længre syd raader fin sand i dalbunden.

Fra Nes af indtil nær hoveddalen rinder elven ganske langsomt gennem en vid dalbund med lerbakker; kun meget lidet fast fjeld er at se her. (En del videre detaljeoptegnelser indeholdes i min dagbogsnotiser, hvoraf en afskrift kommer at overgives til Universitetsbibliotheket).

English Summary.

The valley of Sigdal (dal means valley) with its continuation the Eggedal are situated to the West of Christiania in Southern Norway. The rocks are Archean gneiss and granite with some gabbro. At the Northwestern end of Eggedal about the farm of Kleiv begins the Algonkian »Telemark-formation« of fine grained gneiss and quartzite (At x on the Fig A pag. 5. Compare the lowest of the two pictures after photos.) Fig. B shows a part of the bottom of the valley of Eggedal.—The region has been so much depressed after the ice age, that the sea reached to the upper end of the Solheim lake about 160 m. above the sea (m-m on the first photo marks the old sea shore). Between the farms of Vad and Hovland was found a shell bank containing a fauna of the same character as that now living in the Northern part of Norway (Fig. C).

As »sand-shields« are described some peculiar low mounds occurring on the moraine-covered sides of the Eggedal.



Fra Sigdal og Eggedal.

Det øverste billede er fra Sigdal; mellem *m* og *m* har man den marine grænse ved Nareim.

Det andet billede er fra den trangere og høiereliggende Eggedal. Man ser sydover omtrent fra Kleiv. Tilhøre for punkterne *x* og *x* reiser sig steile fjeldvægge, med hvilke telemarksformationen antages at tage sin begyndelse.