

Anmeldelser og Kritikker.

Geologisch — morphologische Übersichtskarte des norddeutschen Vereisungsgebiete im Massstab 1 : 1500.000.

Bearbeitet und mit Erläuterungen von P. WOLDSTEDT. Herausgegeben von der Preussischen Geologischen Landesanstalt 1935.

Det er et meget omfattende og betydningsfuldt Arbejde, WOLDSTEDT her har udført. Den ældre Generation af Geologer vil erindre, hvilket Indtryk Paavisningen af det baltiske Isdækkes Indflydelse paa de nordtyske Floders Forløb gjorde i Slutningen af forrige Aarhundrede. Flodløbenes tilsyneladende umotiverede Knæk fik pludselig en Mening. Der aabnedes et vidt Perspektiv for, hvilken afgørende Betydning den skandinaviske Indlandsis havde haft for Udformningen af de Landomraader, den havde dækket. Dette traadte maaske allerstærkest frem ved, at der derigennem blev Mulighed for at forstaa Flodsystemernes indviklede Retninger, noget der ogsaa blev af Betydning for vore danske Forhold.

En Sammenstilling af WOLDSTEDTS Kort med det Forsøg, som KEILHACK i 1898 gjorde paa at fremstille »Eisrandlagen u. Wasserläufe der letzten Eiszeit in Nord-Deutschland« (Jahrb. kgl. pr. geol. Landesanst. 1899) frembyder stor Interesse. Ikke blot genfinder man i Hovedtrækkene de velkendte nordtyske »Urstromtäler«; man ser ogsaa, at de Israndstadier, som KEILHACK med større eller mindre Sikkerhed har kunnet indlægge paa sit Kort, ligesaa i sine Grundtræk gaar igen paa WOLDSTEDTS Kort.

I samme Øjeblik som denne Lighed mellem de to Kort er nævnt, maa imidlertid ogsaa den store Forskel mellem Kortene fremhæves. Mens det gamle nøjes med at fremstille Israndstillinger og Flodløb, giver WOLDSTEDT en Fylde af Iagttagelser, saaledes som de er vokset frem af den forløbne Menneskealders geologiske Kartering og Undersøgelser.

Kortet strækker sig i Vest—Øst fra Amsterdam til Østpreussens Østgrænse og i Nord—Syd fra Kongea til Nedisningsgrænsen i Tsekkoslovakiet. Inden for dette Omraade vises Udstrækningen af Dannelserne fra Istidens forskellige Afdelinger, saa vidt det har været mulig, samt af Alluviet. Inden for den samlede Istids Aflejringer er der skelnet stærkest mellem Weichsel- og de ældre Afdelinger. Disse er samlede i en enkelt Gruppe: »Bildungen der Saale, im Randgebiet auch der Elster-Eiszeit«. Som et særligt Afsnit af Saalenedisningen er Warthestadiet udskilt. I den sydligste Del af det Omraade, der engang var isdækket, samt tilgrænsende sydligere Egne er vist Udbredelsen af Löss og Lösslehm, ligesom der i Egnene Syd for Bremen og andre Steder er afsat de større, samlede Forekomster af det med Löss beslægtede »Flottlehm und -sand«.

Inden for de forskellige Aldersafdelinger er vist Terrasser (Hauptterrasse, Mittlere Terrasse, Niederterrasse), Hedesletter, Klitter, Marsk, Moser m. m. Endvidere er med Signaturer vist Findestederne for vigtige præhistoriske, samt de interglaciale Fund.

Som noget af det vigtigste, det morfologiske Kort gengiver, maa fremhæves Adskillelsen mellem de glaciare Højflader og de bakkede, glaciogene Strøg med Randmoræner og andre særlige glaciare Bakkeformer. Af specielle Former er her angivet Aase og Kames, derimod savner man Drumlins, som dog optræder paa en meget karakteristisk Maade, bl. a. i Odergletscherens Omraade Øst for Stettin. — Hvad der maaske kan bibringe nogen Usikkerhed i Bedømmelsen af Kortet, er at Grænserne mellem det glaciare Højlands flade og bakkede Omraader er betegnet med samme Skarphed, som om de var Formationsgrænser. Hvis det, der er angivet som »Hochflächen«, kun omfatter ganske jævne eller svagt bølgede Moræneflader, kan der under Betegnelsen »Kuppige Grundmoränenlandschaft« skjule sig en Mangfoldighed af bakkede Landskabsformer, som det vilde have været værdifuldt at kunne se fremstillet i en noget mere leddelt Form. Men Vanskelighederne ved at gennemføre en saadan Leddeling skal ikke underkendes. Og den Fasthed, hvormed de bakkede Omraader er knyttet sammen med de skarpt trukne »Haupteisrandlagen«, vilde maaske være bleven svækket, til Skade for Overskueligheden.

Selve de nævnte »Haupteisrandlagen« er fremstillet med en Fasthed i Tegningen, som giver udmærket Overblik, men som ikke overalt synes at svare til Landskabets morfologiske Karakter og til, hvad der ad anden Vej er oplyst om de glaciare Forhold, hvorunder Landskabet er opstaaet. Og hermed tangerer jeg de kritiske Bemærkninger, som jeg finder Anledning til at føje til Anmeldelsen af WOLDSTEDTS iøvrigt fortjenstfulde og instruktive Kort med den dertil knyttede, kortfattede Beskrivelse.

Først og fremmest er her at nævne det lange Øst—Vest gaende Israndstadium fra Neuhaaldensleben ved Magdeburg til Lingen ved den tysk-hollandske Grænse, som WOLDSTEDT betegner med Navnet »Rehburger Stadiet«. WOLDSTEDTS Opfattelse af dette formodede »Israndstadium«, der første Gang blev beskrevet i 1928 af ham som »et vigtigt Endemorænestrøg«, er efter min Mening en afgjort Fejltagelse, og bliver ikke sandere ved, at det faar en saa officiel Plads, som nu er blevet det til Del. De skandinaviske Ledblokkes Fordeling i de samme Dele af Nordvesttyskland viser med uomtvistelig Sikkerhed, at dette Strøg ikke kan tilhøre noget sammenhørende Israndstadium, men er opstaaet i efter hinanden følgende Afsnit af Omraadets Frigørelse fra Indlandsisen. I denne Sammenhæng kan nævnes, at fremtrædende Bakkestrøg fra Groningen imod Sydsydøst samt videre i samme Retning Vest for Lingen, som WOLDSTEDT i 1928 (ved Geolog-Kongressen i København og »Das Eiszeitalter«) opfattede som Endemoræner, nu er slettet som saadanne. Det er konsekvent gjort af WOLDSTEDT, men det er efter min Opfattelse sit eget Endemorænesystem, han burde have slettet og ladet det hollandske — med Retningerne NNW—SSØ — bestaa, svarende til hvad KEILHACK i sin Tid har paavist.

Et andet Eksempel paa, at man ikke overalt kan føle sig helt tryk ved WOLDSTEDTS Kort, henter jeg fra Polen, hvor jeg sidste Sommer havde Lejlighed til at prøve dets Brugbarhed i Marken. Det er i Omraadet Syd og Sydøst for Lodz, hvor Kortet viser Grænsemoræner for Warthestadiet med foranliggende Hedesletter (WOLDSTEDT omtaler selv Stedet), men uden at der i Landskabet synes at ligge tilstrækkelig Begrundelse for en saa vidtrækkende Konstruktion. (Som en Trykfejlsrettelse kan jeg nævne, at Landsbyen Mielnik, hvor Warthestadiets Ydergrænse krydser Floden Bug, er ansat paa et forkert Sted. Den rigtige Plads for Mielnik ligger 30 km længere mod Østsydøst, uden for Kortet).

Som tidligere nævnt opføres Warthestadiet som en Afdeling under Saalenedisningen, selv om det — i Beskrivelsen — betones, at Landskabets Udjævning ikke er saa vidt fremskreden som ved Saale-Hovedfasen. Men Sammenkædningen i en og samme Nedisning skaber saadanne Vanskeligheder for Placeringen af de interglaciale Aflejringer, at WOLDSTEDT har følt det nødvendigt at anbringe følgende Fodnote derom: »Die Einordnung der Fundpunkte geht von der Annahme aus, dass zwischen der Saaleeiszeit und dem Warthestadium keine Zwischeneiszeit liegt.«

Det trænger unægtelig ogsaa til en Forklaring, at man — uden saglig Motivering — i det sidste Tiaar, fra førende tyske Kwartærgeologers Side har slaaet sammen som hørende til en og samme — nemlig første — Interglacialtid en meget omfattende og vidt spredt Serie af Aflejringer, som indtil den Tid havde været henregnet til henholdsvis første og anden Interglacialtid. Blandt de interglaciale Aflejringer som WOLDSTEDT saaledes har omplaceret fra 2. til 1. Interglacialtid (og som hans undskyldende Fodnote sandsynligvis gælder) hører det store Antal, der findes i Lüneburger Heide og adskillige andre. — Mens et meget betydeligt Antal Interglacialforekomster, endog en Del, der er temmelig lidt undersøgt, er anført i Teksten og anbragt i deres respektive Interglacialtid, er den klassiske Lokalitet Klinge mellem Kottbus og Forst mærkværdigvis ikke nævnt i Beskrivelsen.

At der — som her er sket — kan knyttes Anmærkninger til en saa omfattende Første-Fremstilling som WOLDSTEDTS Kort undrer ikke. Som Helhed betragtet er det et særdeles smukt og godt Arbejde, og det kartografiske Institut har Ære af Udstyret med de talrige Signaturer og de smukke rene Farver. I de kortfattede »Erläuterungen« har WOLDSTEDT givet en god Oversigt over Nordtysklands Kwartærgeologi.

V. MILTHERS.

MATTI SAURAMO: Das System der spätglazialen Strandlinien im südlichen Finnland.

Societas Scientiarum Fennica. Comm. Phys.-Math. IX, 10, Helsinki 1937.

I denne indholdsrige Afhandling paa kun 23 Sider fremlægger M. SAURAMO de sidste tre Aars Resultater af hans og hans Medarbejderes Undersøgelser over de hævdede, sen-glaciale Strandlinier i Finland. Flere smaa