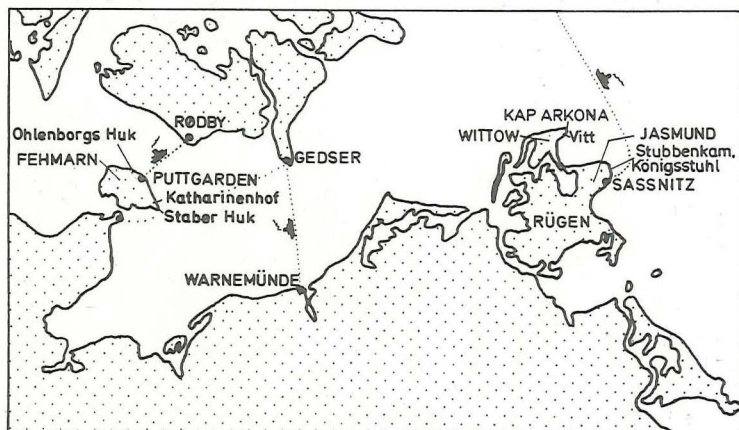


Geologiske billeder fra Rügen ~ Fehmarn



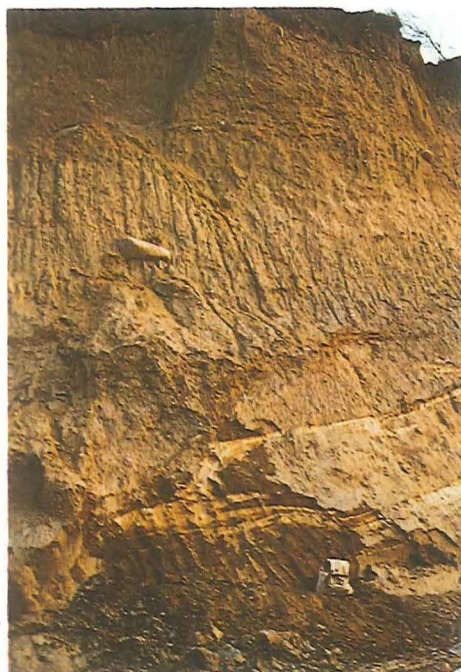
af Kaj Strand Petersen

Det har længe været almindeligt, at mange danske undergrundskort strengt har holdt sig indenfor vore grænser. Nu har netop dette nummer af Varv brudt med dette og angivet dannelserne lige under istidslagene på strækningen fra Sønderjylland til ind i Polen (se side 48-49). Det ville vel da være nærliggende gennem en række billeder med korte kommentarer at søge at illustrere denne geologiske "landvinding". Måske især da mange læsere af Varv vil passere igennem dette område i den tilstundende sommer. De udvalgte lokaliteter ligger som det ses netop ved de fra turen sydpå kendte overfartssteder.

Som undergrundskortet viser, har man i Rügen området kridttidens aflejringer lige under istidernes afsætninger. Kridtlagene ses allerede fra båden under indsejlingen til Sassnitz. Ved at gå ned for disse 100 meter høje klinter frem mod Stubbenkammer med Königsstuhl - her som på Møn viser kridtklinterne sig at bestå af store flager opskudt foran den is, som trængte fra øst gennem Østersøbasinet. Tilstedeværelsen af Kvartære lagserier, der også omfatter moræner, som er medfoldet, viser, at denne opskydning må være sket efter at tidligere gletschere havde passeret området. Det storformede kystprofil på Jasmund gør dog studiet af den Kvartære lagserie vanskelig. Den ses bedre på halvøen Wittow mod nordvest, hvor man på strækningen fra Kap Arkona med vnderborgen Jaromarsburg mod syd til den hyggelige lille landsby Vitt på en strækning af 2 km har Kvartæret hvilende på skrivekridt, der træder frem mod nord i flere gode blotninger. Man finder to moræneaflejringer med mellemliggende sand- og lerlag, som er disloceret (flyt-



Figur 1. Opresset kridt- og flintfattigt moræneler, samt overliggende lagdelt sand. Den overlejrende moræne øverst i profilet, afsat af den dislocerende gletscher, er rig på bjergartsstykker fra Kridttiden.



Figur 2. Vest for Geinitz Ort udfylder en flintrig moræne det meste af klintafsnittet - stedvis indeholder den Tertiære "smørrer". Den overlejrer de store sand/ler serier man har passeret på vejen fra Warnemünde i den isforstyrrede del af klinten. Man bemærker de deformerede sandlag ved basis og den fremtrædende bækning i morænen.



Figur 3. Klintprofilen fra Staberhuk i det sydøstligste hjørne af Fehmarn med stenbrolægning, der bærer skuremærker fra en gletscher kommende fra øst.



Figur 4. Kysten nedenfor Katherinenhof. Bemærk hvorledes træerne angiver det stadig udskridende underlag. De mange sten på stranden og i vandet er udvasket af det moræneler, hvori det Tertiære ler optræder som flage.

tet fra oprindelig stilling) af en is, der har overskredet området fra nord-øst (figur 1). Denne is afsatte under sin passage og afsmeltning det moræneler, som findes øverst i profilerne. Indslaget af marint ler i den disloccerede lagserie stammer måske fra sidste interglaciertid. I hvert fald vidner den marine aflejring om udbredelsen af et hav her i et tidsrum mellem nedisningerne og inden isen skabte det storformede bakkelandskab, som nu udgør det Rügenske arkipelag.

Warnemünde, som man ankommer til fra Gedser, ligger indenfor det område, hvor Tertiæret (Eocæn) danner basis for Kvartæret. Det indgår dog ikke som store flager i kystprofilet på dette sted, men findes indarbejdet som mindre partier i moræneleret. På et stykke af en 5 km lang tur mod vest langs stranden fra Warnemünde vil man finde lagene kraftigt dislocceret. Herved er det muligt i det kun 15 m høje klintprofil at studere en Kvartær lagserie omfattende 4 forskellige morænelerslag med tre mellem-liggende sand/ler lag. Man har forsøgt at jævnføre disse aflejringer med den Kvartære serie på Rügen, men da man ikke her har fundet spor af den ovenfor omtalte havaflejring, gør det sammenligningen vanskelig, det is-afsatte materiale ændrer sig nemlig stadig noget efter det underlag, som isen udbredte sig over. Hvis man går helt frem til Geinitz Ort, har man passeret det område, hvor de ældre aflejringer er blottet ved opskydningerne, og har nu foran sig videre mod vest en kyststrækning, hvor moræneler lagdelt ved fin bækning overlejrer plastisk deformerede sandaflejringer ved basis af klintprofilet (figur 2).

Ved ankomsten til Fehmarn fra Rødby er det værd at besøge østkysten. Ved at betragte øen fra denne side får man en forklaring på den dynamik som med lavt relief karakteriserer denne ø's overflade. Øst for Puttgarden ved Oldenborgs Huk eroderes en sådan øst-vest orienteret bakke hvori store blokke fastsiddende i moræneleret viser en skurestribe øst-vest. Den geologiske kortlægning i dette område har vist, at bakke-dragene er randmoræner opskudte fra nord og senere overskredet østfra af en gletscher, der ved sin erosion har givet dem deres endelige facon. I øens sydøst-hjørne ved Staberhuk ses i klintens moræneler en horisont af blokke med skurestriber (figur 3). Blandt de udvaskede sten herfra findes cementsten med askelag fra nedre Eocæn, der også er kendt fra det nordjyske nedre Eocæne molerområde (Varv 1972 side 44). I større mængde præger det ældre Tertiære ler kyststrækningen nedenfor Katharinenhof (figur 4). Bølgerne udvasker her lerjærnsten og fossiler imprægneret med svovlkis. Det Tertiære ler optræder som en flage i Kvartæret, men er faststående på større dybde under de glaciale dannelser - se undergrundskortet side 48-49.

Som det er fremgået sætter præ-Kvartæret sit præg på de unge dannelser, hvorunder det findes faststående, men det er dog de glaciale dannelser med deres rigt varierede sammensætning og dynamikken under deres afsætning, som dominerer billedet.

