

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. Aa. Kartblad i skalan 1:50,000 med beskrifningar. N:o 110.

BESKRIFNING

TILL

KARTBLADET SANDHAMMAREN

AF

JOH. CHR. MOBERG.



Pris: 1.00 kr.

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. Aa.

Kartblad i skalan 1:50,000 med beskrifningar.

N:o 110.

BESKRIFNING

TILL

KARTBLADET SANDHAMMAREN

AF

JOH. CHR. MOBERG.

STOCKHOLM 1895

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER

Det geologiska kartbladet **Sandhammaren**, med ett ytområde af 132 □ km., omfattar

Kartbladets
omfattning.

inom *Kristianstads* län:

a) af *Ingelstads* härad: Ingelstorps, Walleberga och Löderups socknar, större delen af Glemminge och Hörups socknar, den till häradet hörande södra delen af Borrby socken samt södra hälften af Ö. Hoby socken;

b) af *Jerrestads* härad: en del af Borrby socken;

inom *Malmöhus* län och *Herrestads* härad:

en mindre del af Köpinge socken.

Området, som utgör Skånes sydöstligaste del och sålunda i Ö och S begränsas af Östersjön, är en enda skogslös slätt, öfver hvilken Hörups- och Kåsebergaåsarne dominerande höja sig. Å dessa befinna sig också områdets högsta afvägda punkter, nämligen Hörups kyrkbacke (158 fot = 46,8 m. ö. h.) och en strax Ö om Kåseberga belägen höjd (139 fot = 41,3 m. ö. h.). N om Hörupsåsen, mellan Glemminge och Borrby, ligger landet lägre, dock i allmänhet mer än 100 fot öfver hafvet; något S om Hörupsåsen, utefter stora vägen mellan de sistnämnda byarne, torde markens yta i allmänhet ligga 15—20 m. ö. h. Härifrån sluttar landet helt sakta mot S och SO.

Höjd-
förhållanden.

I sammanhang med den underliggande berggrundens beskaffenhet bildar större delen af det moräntäckta området släta fält. Endast det lilla urbergsområdet S om jernvägen mellan Hedvigsdals och Löderups stationer samt det delvis i kullar och vallar upptornade flygsandsfältet vid Sandhammarsudden visa mera ojemna terrängförhållanden.

Sjöar saknas fullständigt, och endast helt obetydliga vattendrag förekomma här. En vattendelare går från Borrby

Vattendrag.

mot Hagestaborg samt vidare söderut. Alla vattendrag V om denna vattendelare ha i hufvudsak vestlig rigtning. Om man bortser från Rödmöllaån, som endast i nordvestra hörnet kommer in öfver bladområdet, är det nordligaste af dessa vattendrag den delvis norr om bladet upprinnande *Fröslöfsån*. *Ingelstorpsån*, hvars källor ligga ända borta vid Borrby, förenar sig på andra sidan vestra bladgränsen med ett nära Hagestaborg upprinnande och genom låglandet N om Kåsebergaåsen framgående vattendrag. De afgifva, alla tre dessa vattendrag, sitt vatten genom en vid Kabusa, strax V om bladområdet, i hafvet utfallande å.

I östra delen af kartområdet märkas *Kylsbäcken*, *Sandby bäck* och *Tyke å*, hvilken sistnämde, om ock något större än de öfrige, dock äfven den är mycket obetydlig och i sjelfva verket föga förtjenar benämningen å. Upprinnande med sydostlig rigtning på gränsen mellan Hagestad och Sandby, böjer sig Tyke å snart mot SV och når hafvet V om Sandhammarsudden.

Vattendragen äro mestadels kanaliserade, och dervid har ofta nog åt dem gifvits en ny rigtning, betingad uteslutande af åkrarnas och egornas gränser. Detta kan förtjena framhållas såsom ett för slättbygden egendomligt förhållande. Här, hvarest markens ytförhållanden ej spela någon bestämmande roll, få nämligen tid efter annan vattendragen ändrade lopp, så att denna del af områdets topografi inom en kort tid kan blifva ganska förändrad, hvaremot gårdarna, hvilkas anläggning är ganska dyrbar, här icke så gerna blifva flyttade.

Näringskällor. Jorden är mycket bördig; den är till och med bland den bästa i landet. En skörd af 10:de eller 12:te kornet anses här icke vara något ovanligt. Också är jordbruket så godt som uteslutande den mestadels sjelfegande och välmående befolkningens näringskälla. Dock bedrifves också något fiske från de båda fisklägena Örnahusen och Kåseberga, hvilket sistnämnda äfven har en mindre båthamn.

Berggrunden.

De bergarter, som inom kartområdet träffats anstående, äro *gneis* med *pegmatit* och hornblendeförande bergart, *diorit*, *kambrisk sandsten*, *alunskiffer*, *ortocerkalk*, *ler-* och *mergel-skiffer*, *diabas* samt *kritsystemets bergarter*. Härstädes upptager urberget endast ett mycket obetydligt område, under det att silursystemets bergarter bilda berggrunden i nordöstra och kritsystemets i den sydvestra hälften af området. Ehuru väl inga till våra äldre mesozoiska bildningar (Kågeröds-systemet och Rhät-Lias-systemet) hörande bergarter här ännu anträffats i fast klyft, är det dock ej osannolikt, att äfven dessa såsom en smal zon anstå på gränsen mellan silur- och kritsystemen. De båda sistnämnda ha nämligen ingenstädes funnits i kontakt med hvarandra.

Kartområdet är isynnerhet i sin södra del särdeles starkt jordtäckt. S om vägen mellan Walleberga och Hagestad samt S om en linie, dragen från sistnämnda byar rakt vester och öster ut, går berggrunden endast vid Tyke å tillräckligt nära ytan att kunna bli föremål för direkt undersökning. Beträffande detta område, som utgör mer än hälften af hela kartbladets, har derföre berggrundens beskaffenhet kunnat utrönas endast genom insamlande af uppgifter från brunnsgräfningar, uppgifter, hvilka icke alltid kunnat kontrolleras genom undersökning af tillgängliga bergartsprof.

Gneisen skjuter upp öformigt midt ibland de omgifvande yngre bergarterna. Det nordligaste ställe, på hvilket bergarten observerats, är ett mindre stenbrott invid södra sidan af jernvägen, der denna passerar gränsen mellan Löderups och Walleberga socknar. Härifrån utbreder sig gneisen, som äfven brutits på några andra ställen, såväl mot OSO omkring 1 km. som mot S närmare en half kilometer. Mot vester afbrytes bergarten af kambrisk sandsten, men om

Gneis.

man får tro en uppgift från kvarnstället OSO om Hedvigsdals station, skall gneisen här återkomma och hafva påträffats i brunnen.

Gneisen är alltid starkt förklyftad och ofta ganska genomvittrad. Den är af en ljusröd färg och med föga tydlig parallelstruktur. Strykningen, som är ytterst svår att bestämma, har på ett ställe syntts gå i $O20^{\circ}N$.

Pegmatit är inom gneisområdet ganska allmän. Inom sydöstra delen, hvarest äfven en mörk dioritisk bergart uppträder, är pegmatiten stundom skriftgranitartad. Ej långt från det ställe, der de båda bäckgrenarna, som rinna fram strax S om Hörup, sammanflyta, äro i den norra grenen alla de nämnda bergarterna lätt tillgängliga.

Kambrisk
sandsten.

Kambrisk sandsten är anträffad dels som lokal morän vid jernvägen, 400 m. VSV från Gyllerups gård, dels ock anstående något sydligare, omkring 300 m. S om jernvägs-linien. Den kan på sistnämnda stället anses komma gneisen temligen nära, om man än här icke ser något af den senare bergarten, men väl sandstenens bottenlager eller arkosen. Denna senare är delvis starkt vittrad och hvad fältspaten angår kaoliniserad, delvis sönderfaller den i skarpkantiga småstycken af ett rent kvartsitiskt utseende. Närmast V om arkosen, i ett annat litet stenbrott, ses underst en fast, rent grå, tjockbankad, något kvartsitisk sandsten. I de öfre lagren öfvergår denna i en grönaktig, glaukonithaltig, delvis mycket tunniskiffrig bergart, ej olik vissa Olenellusförande sandstenar. Fossil äro dock här ej funna. Sandstenen, som är väl skiktad, har något hvalfformigt böjda lager. Så t. ex. är å ett ställe stupningen 60° mot SV, men strax N derom 55° mot V. Bergarten är, särskildt närmare jordytan, liksom gneisen starkt förklyftad. Dess hängande har ej varit tillgängligt.

Olenidskiffer.

Närmast yngre lager, som här anträffats, är *olenidskiffer*. Denna har funnits anstående på ett enda ställe nämligen i Löderups socken, 200 m. från vestra sockengränsen och när-

mare 600 m. S om jernvägslinien. På en längd af 20 m. har här, i ett i Ö—V gående dike, på ett djup af 0,9 à 1,3 m. vid gräfning nåtts en starkt vittrad alunskiffer. Strykande i NV—SO, voro lagren starkt uppresta, lodräta eller med någon stupning mot NO. Skifferstycken från förekomstens mellersta del innehöllo tydliga fossil, deribland hufvud och en säkert bestämbar stjert af *Olenus gibbosus* WAHLENB. Olenidskiffers angränsande lager kunde ej iakttagas, enär såväl mot Ö som mot V berggrunden låg på större djup.

Närmast yngre lager, som kunnat bestämdt påvisas, är ortocerkalken. Sin största utbredning har denna bildning på norra sidan om gneisområdet och strax intill detta. I dikena å ömse sidor af jernvägen, ungefär 500 m. i Ö från väg-öfvergången vid Gyllerup, ses hällar af anstående kalksten, stupande 30 à 35° mot N20—25°O. Härifrån kan kalkryggen genom de i riklig mängd kringströdda kalkstensbitarna följas i åkrarne såväl mot VNV som ock särskildt väl mot SO. I den förra riktningen lär kalkstenen ock ha anträffats i fast klyft i dammarne vid Gyllerup samt i gårdens vestra brunn. I den senare riktningen går kalkstenen i dagen i botten af dikena i Löderups numera igenlagda och odlade kalkstensbrott eller, som det här nämnes, »flistag». I detta, som är beläget 350 m. SV från Löderups jernvägsstation, har brutits en i allmänhet mörkgrå, stundom dock ganska ljus eller t. o. m. fläckig, kalksten med mestadels tunna, skäligen ojemna skikt, hvilka dock lära lemnat ett åtminstone till »väggstenar» brukligt material. Nordligast stupar den 30° i O20°N, något söder derom 20° à 25° i NO. Kalkstenen är mycket fossilfattig, dock har i den iakttagits ett exemplar af *Megalaspis limbata* BOECK.

Söder om gneisområdet finnes ortocerkalk i Walleberga flistag, beläget inom Löderups socken vid gränsen mot Walleberga. Man kan antaga, att denna förekomst numera ej står i oafbruten förbindelse med den nyss från gneisens nordsida omnämnda. Ortocerkalken, som bildar en liten men väl mar-

kerad höjd, är nämligen här i NV skild från gneisen af öfversiluriska lager och afskäres i Ö af en i N10°V—S10°O gående förkastning. Bergarten har svartgrå färg. I flistagets *sydvestra del* är den fördelad i tunna, endast 2 à 7 cm. tjocka, i stort sedt mot NO stupande skikt, bildande ett platt hvalf, så att skikten t. ex. å ett ställe stupade 35° i N10°O, men ett par meter sydost derom hade en stupning af 35° i O30°N. I dessa skikt har funnits en *Nileus Armadillo* DALM. jemte flere obestämbara fossilfragment. I flistagets *nordöstra del* äro skikten 16 à 24 cm. tjocka, med jemna ytor, och stupa 50° i NO, men afskäras här, såsom redan är nämndt, af en förkastning, hvars plan, för så vidt det lät sig följa, hade vertikal, eller starkt mot V stupande ställning. Slutligen må nämnas, att ortocerkalk sannolikt anstår vid området norra gräns ONO om Eriksfält. Vid en af de vestra gårdarne i Borrby, strax norr om kartgränsen, har man nämligen vid gräfnings af en närmare 10 m. djup brunn träffat ortocerkalk, i lager stupande mot S.

Ö om förkastningslinien i Valleberga flistag träffas en ljus, gröngrå skiffer, inneslutande ljusgrå, finkornig kalksten. Närmast förkastningen förekommer ymnigt med jernockra i och mellan de mot N stupande skifferlagren. Hvarken i skiffern eller kalkstenen lyckades det erhålla några orienterande fossil. Något bestämdt angående dessa lagrens ålder låter sig således ej säga; dock tyckas flere omständigheter, såsom lagrens läge mellan ortocerkalken i V och olenidskiffern i Ö samt den petrografiska beskaffenheten, tala för möjligheten, att här förekommer *Ceratopygekalk och undre graptolitskiffer*. Vore detta förhållandet, vore sålunda dessa lager undersilurens bas och ortocerkalkens närmaste underlag.

Mellersta graptolitskiffern företrädes genom en svart, fast skiffer, förande *Diplograptus foliaceus* MURCH., *Leptograptus flaccidus* HALL och *Discina Portlocki* GEINITZ. Den träffas anstånde i omedelbara närheten af och strax sydost om ortocerkalken i Löderups flistag. Troligen öfverlagrar skiffern

Ceratopygekalk och undre graptolitskiffer?

Mellersta graptolitskiffer.

den senare nära nog omedelbart. I bottnen af diket V om vägen stupar skiffern 37° emot $O30^\circ-45^\circ N$ och har således i det hela taget samma lagerställning som ortocerkalken.

Vid sistnämnda fyndort, men Ö om vägen, kan den anstående skiffern följas omkring 100 m. i bottnen af ett dike. Huru många och hvilka särskilda lag, som å denna sträcka finnas representerade, har ej tiden tillåtit att närmare undersöka.

Endast på ett ställe, 82 m. från vägen, hafva fossil här blifvit insamlade i en lös, grå skiffer, som stupar 15° i NO. Fossilerna befinnas vara *Rastrites peregrinus* BARR., *Climacograptus scalaris* HIS., *Cephalograptus folium* HIS., *Monograptus triangulatus* HARKN., *M. lobifer* M'COY och *M. leptotheca* LAPW. Här uppträder sålunda öfversilurisk skiffer tillhörande *Rastrites-skiffrens mellersta del*.

Rastrites-skiffern.

Då inom sydöstra Skåne lagerföljden hos lagren, som följa på ortocerkalken, vanligen är: mellersta graptolitskiffer, trinucleusskiffer, brachiopodskiffer och understa delen af rastriteskiffern, och då de i ofvannämnda dike befintliga lagren tyckas utgöra en orubbad lagerserie, synes det antagligt, att äfven de öfriga af de nu uppräknade lagren här ej helt och hållet saknas.

Vid den i Ö härifrån och rakt S om Löderups jernvägsstation befintliga stugan fins en lokal morän af grå skiffer. Antagligen fortsätter lagerserien åt detta håll upp till öfversilurens högre delar.

Närmast yngre lager, hvilkas ålder kunnat något så när bestämmas, tillhöra *undre delen af Cyrtograptusskiffern* eller öfvergångslag mellan denna och Rastriteskiffern. Palæontologiskt karakteriseras dessa lag af *Monograpti* utaf *nodifer*-typen samt af *Retiolites Geinitzianus*. I allmänhet äro fossilerna illa bevarade. Följande arter äro dock här funne i bestämbar skick: *Monograptus priodon* BRONN, *M. Linnarssoni* TULLB.?, *M. crenulatus* TQUST, *M. nodifer* TQUST, *M. dubius*

Cyrtograptus-skiffer.

Suess, *Cyrtograptus sp.* och *Retiolites Geinitzianus* Barr. Petrografiskt äro hithörande skiffrar af ganska vexlande habitus. Deras färg är vanligen mer eller mindre ljusst grå. I närheten af diabasgångarne och särskildt vid Bollerupsgången äro de ofta härdade. Ej sällan träffas de då i fasta tjockskifviga skikt. Hithörande lager äro funne V om diabasgången vid Örum, vid Hagestad, längst i N, strax N om ett par gårdar i byns östra del, N om en vestligare belägen gård i samma by samt V om diabasgången i vinkeln, som vägen från Hörup bildar, då den strax S om bäcken grenar sig.

Af alla till silursystemet hörande lager intaga dessa jemte de närmast följande största delen af området. Lagren ligga också nära nog vågräta inom större delen af Hagestads by, hvarest de norr om stora vägen allestädes gå nära dagen och ofta ligga vittrade *in situ* samt, fränsedt en tunn, sporadisk moränbetäckning, utgöra den odlade marken. Egendommeligt är, att S om samma väg berggrunden ingenstädes är att se. Det förefaller nästan som skulle silurlagren, genom en utefter vägen gående förkastning, vara tvärt afskurna eller å södra sidan sänkta.

Den *in situ* vittrade och till lera förvandlade skiffern företer en viss likhet med svämpera och skulle möjligen kunna förvexlas med dylik.

Öfre delen af *Cyrtograptusskiffrarne* utgöres af en, likaledes vidt utbredd, mörkgrå, lös, tunnskifvig skiffer. Hit hafva räknats förekomsterna vid Fröslöfsbäckens källflöden i Örum, två lokaler i Borrby socken sydvest och söder om Borrby gård (den sistnämnda fyndorten är ej utsatt å kartan) samt förekomsterna vid sockengränsen i Tyke å, vid Kylsbäcken samt vid vägen ungefär midt emellan Borrby och Kylsgården.¹ Antagligen hör också hit en del af skiffrarne vid Fröslöfsbäcken, i närheten af byn med samma namn.

¹ Invid gården N:o 21 i Borrby; lokalen har ej kunnat utsättas å kartan.

Möjligen bör äfven räknas hit den skiffer, som brutits ur en brunn på Löderups stationsområde. På nordligaste silur-lokalen vid Kylsbäcken har observerats en hård, ljusgrå skiffer med *M. testis* BARR., således tillhörande Cyrtograptus-skiffarnes allra öfversta del. I hithörande skiffrar äro bestämbara fossil mycket sparsamma. Allmännast förekomma *Monograptus Flemingi* SALTER och *M. dubius* SUESS.

Colonusskiffern eller, som den ock kallats, *Cardiolaskiffern* är den yngsta af silurbildningarne. Den förekommer utbildad dels såsom mergel- eller lerskiffer med bollar, kakor, band eller lager af kalksten, dels såsom en sandig ljusgrå skiffer, rik på små fjäll af hvit glimmer och fullkomligt lik den s. k. Odarslöfsskiffern.

Cardiola-
skiffer.

Den mera kalkhaltiga bergarten träffas längst i SV vid Fröslöfsbäcken, der denna bäck rinner från Ö till V. Lagren äro här starkt uppresta och stupa 30°—50° eller derutöfver mot V eller NNV. Här har funnits *Cardiola interrupta* BROD. Äfven i botten af en 28 fot djup brunn vid en S om Fröslöfsvägen belägen gård har man funnit skiffer med lodräta skikt. Enligt HUMMEL skola dock skikten vid Fröslöfsbäcken på en mindre sträcka vara något sandstensartade.

Den egentliga sandiga, mestadels tjockbankade varietetet förekommer i Walleberga socken nära gränsen mot Löderups socken. Den bildar här en mindre höjd strax S om urberget och N om ortocerkalken samt uppträder således tydligen under abnorma lagringsförhållanden. Vidare finnes denna varietet i Ö. Hoby socken flerstädes, såsom 500 m. från norra bladgränsen samt på ett par ställen utmed hafstrandens nedanför Örnahusen. Inga fossil äro deri funna.

Möjligen fins ännu ett område der *Cardiolaskiffern* anstår, nämligen Sandby by. Man har här vid brunnsgräfning funnit skiffer med stora kalkbollar. Äfven har man i Borrbj, ONO från Sandby by, vid brunnsgräfning stött på en mycket hård skiffer.

Mellan Odarslöfsskiffern i Walleberga socken samt angränsande gneis finnes en mindre kaolinförekomst. I kaolinen anträffas skarpkantiga fragment af silurisk skiffer. Måhända är kaolinen här bildad af en breccia mellan gneis och silur. Förekomsten kan förtjena en närmare undersökning.

Diabas.

Diabas, den enda eruptiva bergart, som kartområdet har att uppvisa, förekommer ingalunda sällsynt, men är inskränkt till silurområdet. Allestädes uppträder den i gångar med den i södra Skåne vanliga nordvestliga riktningen. Gångarna ha flerstädes funnits genomsätta Cyrtograptusskifferne och Cardiolaskiffern, hvadan de äro yngre än härvarande silurlager. Till följd af den mäktiga jordbetäckningen kunna de endast på kortare sträckor och sällan till hela sin bredd följas. Stundom har man till och med genom brytning undanskaffat de uppskjutande diabasryggarna, då dessa ansetts hinderliga för åkrarnes ordentliga skötsel.¹

Såväl olivinförande som olivinfri bergart har observerats.

Följande gångar äro anmärkte:

Ingelstadsgången. I beskrifning till kartbladet Simrishamn anföres såsom möjligen hörande till denna gång ett par förekomster i södra delen af Wallby och vestra delen af Ö. Hoby socken. Från sistnämnda observationspunkt kan gången spåras vidare mot söder och fortsätter ända till Örnahusens strand, der den blottad i ett par mindre hållar bildar en liten udde, benämd Örnen. Gången är här minst 20 m. bred.

Vid vestligaste Kylsgården samt en närbelägen gård i Borrby socken förekomma två diabasgångar, som dock endast helt kort blifvit följde.

¹ I samband härmed kan påpekas, att diabasen stundom anträffas orörd och anstående, der gången täckes af äldre, orubbade gärdesgårdar.

1 km. VSV om Borrby gård, vid en mindre väg parallell med jernvägen, hafva diabasblock anträffats i sådan mängd, att bergarten här måste vara anstående.

Bollerupsgången, den mest betydande inom området, har från norra kartgränsen, V om Örums by, kunnat, ofta såsom en åsformig höjd, följas mot SO ned till stora vägen, som går genom Hagestads by, men vid denna väg försvinner gången under den mäktiga jordbetäckningen. N om Hagestad, något S om bäcken, sänder den mot V en förgrening, som nära det ställe, der vägen från Hörup mot Hagestad grenar sig, böjer sig mot SV, men sedan åter kan följas ett stycke mot NV i normal riktning.

I Fröslöfsbäcken, något N om byn, ses en diabasgång, endast ett par meter bred. Den kan i block följas något mot NV.

Äldre mesozoiska bildningar äro här, såsom redan nämnts, ej i fast klyft anträffade. Härmed vare dock ingalunda förnekadt möjligheten eller t. o. m. sannolikheten af deras förekomst inom det hithörande området. Att de, strax NV om kartområdet, vid Tosterup anstående Kågeröds- och Rhät-Liasbildningarne såsom ett smalt bälte löpa in äfven å bladet Sandhammaren på gränsen mellan silur- och kritbildningar, är redan i och för sig ganska antagligt. Vid Fröslöfsån, der de båda sistnämnda systemen äro blottade och observerats närmast hvarandra, är dock afståndet 750 m. I den vestra Munka-Tågarpsprofilen nära Tosterup träffas som bekant såväl Kågerödsbildningar som Rhät-Lias, och dock är afståndet mellan krita och silur der ej större, utan snarare något litet mindre. För de äldre mesozoiska bildningarnas uppträdande saknas ej heller mera positiva antydningar. Såsom sådana torde kunna anföras dels fyndet af rostbruna sandstenar i de lösa jordlagren N om Fröslöfsån, dels uppgifter, att svarta (mörka) leror anträffats vid brunnsgräfningar inom närliggande del af Glemminge-Tågarps by.

Kågerödsbildningar och Rhät-Lias.

Äfven från ett par andra ställen finnas uppgifter, som möjligen skulle kunna antyda närvaron af de kolförande bildningarnes lager. N om Hagestaborg, NV från Karlshög, skall man i gårdens brunn under »3 alnar gul krosstenslera och ett spadmål sand» ha funnit en svartblå lera, som lemnat ett i början klart, men i luften snart svartnande vatten. I en annan närliggande brunn hade samma iakttagelse gjorts. Måhända bör här också nämnas, att man i östligaste delen af Walleberga socken, mellan stora vägen och bäcken, lär vid brunnsgräfning på 10 fots djup ha anträffat en blåsvart, hård morän, i hvilken man nedträngt 22 fot.

Måhända äro dock dessa uppgifter lika värdelösa som HISINGERS,¹ sedermera ock af ANGELIN² återgifna uppgift, att strandåsen mellan Hammar och Kåseberga skulle tillhöra »Höganäsbildningen». Enligt den sistnämde skulle ock i hafvet derutanför nära stranden, vid mycket lågt vatten, stenkolslager vara synliga. Såsom af bifogade bergartskarta framgår, måste emellertid otvifvelaktigt kritsystemet här utgöra berggrunden, ehuru väl de mäktiga lösa jordlagren just på denna sträcka ej tillåtit att direkt iakttaga den anstående bergarten. Block af Rhät-Lias-systemets rostbruna, växtförande sandstenar äro visserligen utefter kusten vid Kåseberga mycket vanliga, men de ha antagligen kommit hit från Östersjön. Äfven en sten af Kågerödsbergart har träffats å stranden mellan Kåseberga och Sandhammaren.

Krita.

Kritsystemet finnes anstående och går i dagen på flera ställen i Fröslöfs- och Ingelstorpsbäckarne samt i botten af Glemminge lertägt, NV om byn. Dessa fyndorter ligga sålunda alla inom området nordvestra del. Inom den sydöstra delen åter, der naturliga skärningar saknas, har man på en mängd ställen vid brunnsgräfningar kommit ned på kritkalken eller som den af befolkningen kallas »pilstenen».

¹ Anteckningar i Physik och Geognosie. H. 4, sid. 181.

² Text till Geologisk öfersigtskarta öfver Skåne, sid. 36.

Systemets utbredning har på detta sätt i allmänhet ganska säkert kunnat fastställas; dock har dess nordöstra gräns på sträckan SO från Löderup ej låtit sig med all önskvärd bestämdhet uppdraga, emedan de lösa jordlagren just här på gränsen mellan silur- och kritsystemen äro så mäktiga, att man ej ens vid brunnsgräfningarne genomträngt dem, utan måst nöja sig med att dervid stanna i en, under den gula krossstensleran liggande, vattenförande, vit sand, s. k. kvicksand. Emellertid torde kritsystemets norra gräns komma ned till kusten strax S om Borrby södra sockengräns, eller ungefär 2 km. längre mot NO än man förut antagit.

Äldst bland hithörande lager är, efter hvad man hittills har sig bekant, Kåsebergakritan, såsom namnet antyder först känd från Kåseberga, der den ymnigt anträffas, ehuru blott i lösa stenar. Den består af en ganska fast men lätt, gråaktig, gulvit, sandblandad kalksten, stundom med sparsamma gröna korn. Vid behandling med syra sönderfaller ej bergarten, emedan den är jemförelsevis kalkfattig. De lösa stenarne, som talrikt träffas bland det postglaciala strandgruset vid åsens fot, äro tydligen ursköljde ur nedrasade delar af åsen, i hvilken vissa skikt föra dylika stenar i mängd. NILSSON antog också¹, att åsen mellan Hammar och Kåseberga i sin helhet tillhörde kritsystemet. Faunan i dessa block är beskrifven af LUNDGREN,² som också lemnar en utförligare historik öfver de olika åsigterna om åsens geologiska ålder. De viktigaste fossilen äro *Actinocamax granulatus* BLAINVILLE (*forma quadrata* MBG?),³ *Scaphites* cfr *Aquisgranensis* SCHLÜTER och *Inoceramus lingua* GOLDF. Karak-

Granulatus-
krita.

¹ Petrificata Suecana formationis cretaceæ, pag. VI.

² »Om *Scaphites binodosus* ROEM. från Kåseberga». Öfvers. af K. V. A. Förh. 1880. N:o 10, s. 23, och »Studier öfver fossilförande lösa block. 2. Om kritblock från Gräseryd». Geol. Fören. Förh., bd 6, s. 615. 1883.

³ MOBERG: »Studier öfver svenska kritformationen. 1. Kåseberga—Eriksdal». Geol. Fören. Förh., bd 6, s. 3. 1882, och »Cephalopoderna i Sveriges kritsystem II, s. 50. Sver. Geol. Unders. Ser. C, N:o 73. 1885.

teristisk är ock den ymniga förekomsten af *Pecten membranaceus* NILSS. och *Cristellaria rotulata* LAM. Förmodligen är det fast klyft af denna bergart, som anträffats vid brunnsgräfning i Walleberga, Ö om Hedvigsdals tegelbruk.

Liknande bergart, förande *Eriphyla lenticularis* GOLDF. sp., *Cristellaria rotulata* LAM., *Pectines* och särdeles ymnigt en liten *Ostrakod*, sades anstå på ringa djup vid bäcken ungefär 800 m. NO från Walleberga kyrka. Äfven i angränsande brunnar lär samma bergart allestädes ha anträffats. De nämnda fyndorterna tyckas alla tillhöra granulatuskritan. I brunnen till N:o 26 Walleberga, strax S om väderkvarnen, NNO om kyrkan, är kritsten anträffad i den nära 4 m. djupa brunnen, och något S derom lär denna bergart vara anstående så nära jordytan, att sten här hemtats för byggnadsföretag. Antagligen något *äldre* än nyssnämnda är en kritbergart, som anträffats i brunnar inom Löderup: 800 m. SO och omkring 1100 m. SSV från kyrkan. Ett prof från sistnämnda ställe visade en gråhvit kalksten, hvare fossil ännu ej blifvit eftersökta. Vid såväl gården i N som lägenheten i NO härifrån hade samma bergart vid brunnsgräfning anträffats.

Mammillatus-
krita.

Närmast yngre lag eller mammillatuskrita är anträffad i Fröslöfsbäckens norra strandbrink 300 och 450 m. Ö om bron i Glemminge. Äfven 600 m. NNO från Ingelstorps kyrka torde bergarten anstå på ringa djup. Kritan i Fröslöfsbäcken är s. k. Tosterupskonglomerat, d. v. s. i sandkalken förekomma mer eller mindre ymnigt inblandade fragment af en grönvittrad silurisk skiffer. Förekomsten torde tillhöra mammillatuskritans öfre del, gränslager mot mucronatakritan.

Mucronata-
krita.

Mucronatakrita, af fullkomligt samma utbildning som Köpingesandkalkens lösare eller fastare bergarter, anstår i botten af Glemminge lertag, i Ingelstorpsån 1250 m. från vestra bladgränsen och i Fröslöfsbäckens norra gren rakt S om Glemminge byhem.

Vid förändring af bäckens riktning N om vestligaste gården i Walleberga, N om vägen mot Ingelstorp, hade man å en längre sträcka gått igenom kritkalk, liggande på 1—2 m:s djup. Bergarten var en gråhvit kritkalk, rik på korn af glaukonit och med tydliga fragment af silurisk skiffer. Bland förevisade, här funna, fossil fans en utfyllning af alveolen till *Belemnitella mucronata* SCHLOTH. Om lagrens ålder kan intet bestämdt sägas.¹

Tertiärsystemet anstår ej inom området. Ej heller ha tertiära block, som ju längre i V äro så vanliga, här bemärkts mer än på ett enda ställe, nämligen den längre fram i denna beskrifning afbildade skärningen från Hörupsåsen, Ö om Gyllerup. Här har funnits ett tertiärt block af rostbrun sandsten, antagligen härstammande från den åsen betäckande moränen.

De lösa jordlagren.

Refflor äro inom bladområdet ej funna. För bedömandet af isens rörelseriktning vid dess framryckande här, torde man dock ha god ledning af förhållandena å det i norr angränsande kartbladet Simrishamn. Å hållar nära sistnämnda blads södra gräns har man nämligen funnit refflor gående i N38°O (Ö om Gislöf), i N45°O (S om Glimminge by) och i N45°O å N55°O (V om Wallby). Man har sålunda skäl antaga, det isen hufvudsakligen inkommit med nordostlig riktning.

Refflor.

Blocken äro mycket olika och bland dem märkas öfverallt s. k. baltiska. Af dessa torde ett par förtjena att särskildt omnämnas. Utmed Hörupsåsens södra sida, vid gränsen mellan Hörby och Borrby, har lic. GRÖNVALL påträffat dels ett block af Faxekalk, dels ett annat (ej obetydligt) af en

Block.

¹ Jfr MOBERG. Ueber schwedische Kreidebelemniten. N. J. für Mineralogie etc. 1894, s. 76—78.

glaukonitisk bergart, förvillande lik Köpinge sandsten. Detta senare block var alldeles öfverfylldt af Brachiopoder, tillhörande de endast från Danien kända arterna *Terebratula lens* NILSS. och *T. fallax* LUNDGR. Vi ha sålunda här en till Danien hörande glaukonitisk kalkhaltig sandsten, således en för systemet ovanlig petrografisk utbildning. Märkvärdig är ock den östliga förekomsten.

De baltiska blocken äro dock något sällsyntare än man här kunde vänta. En nyligen af kilad sten uppförd ladugård vid prestgården i Löderup har gifvit ett godt tillfälle till blockstudier. Man finner här öfvervägande graniter och mycket få gneiser. Flera af bergarterna kunna identifieras med sådana, som anstå i östra Småland (t. ex. gångporfyren, »kristallgraniten» och Ingatorpsgraniten på kartområdet »Hvetlanda» m. fl.). Alla stenar till ladugården hafva hemtats från de närbelägna s. k. Tu(fv)orna, om hvilka mera här nedan.

Särskild uppmärksamhet ådrager sig ett större, 12 m. långt, flyttblock, liggande på sandslätten SSV om Glemminge och af ortens befolkning kalladt »Klåfvasten» (= den klufna stenen). Bergarten, hvaraf det består, liknar i hög grad den grofva varieteten af Karlshamnsgraniten.

Jökellera.

Jökelleran (krosstensleran, moränleran), som i norra och östra delarne af kartbladet intager största delen af området, går deremot i södra och sydvestra delarne endast helt sparsamt i dagen. Den enda jökellera, man här på denna slättbygd finner blottad, är den öfre, gula krosstensleran. En undre, blåaktig, kan dock iakttagas vid djupare gräfningar. Krosstenslerans öfversta lager är å bladområdet urtvättadt och sandigt. Denna urtvättning är dock icke fullständigare, än att leran i allmänhet är kalkhaltig antingen redan i dagytan eller på ett djup af högst 0,6 m. (se kartan), hvilket i sin mån bidrager att göra denna jordart till Skånes och hela Sveriges bästa åkerjord.

Sämre äro dock de nämnda s. k. Tufvorna, under hvilken benämning man förstår den mindre leriga, ouppodlade

eller helt nyligen odlade, steniga krosstensmark, som S om Hörupsåsen sträcker sig från Hedvigsdals station österut ett stycke in i Borrby socken. Isynnerhet på härvarande urbergsområde, S om Gyllerup, är moränen mycket torr och mager samt till och med delvis ett verkligt *krosstensgrus*.

Ett annat område, inom hvilket moränen har en från den annars vanliga afvikande beskaffenhet, är den hithörande delen af Hoby samt angränsande del af Borrby socknar.¹ Krosstensleran är här mera stenig och lätt uttorkad. Skiffer, sandsten och diabas utgöra viktiga beståndsdelar och förekomma också talrikt såsom småstenar, hvarföre lerans moränkarakter kommer mycket tydligare fram än hos den stenfattiga krosstensleran vesterut. Härvarande moränlera har äfven, anmärkningsvärdt nog, ringa eller ingen kalkhalt. Några hundra meter rakt N om vestligaste Kylsgården kunde ännu på ett djup af 2,7 m. ingen kalkhalt påvisas.

Moränlerans mäktighet är mycket vexlande inom olika delar af området. I de nyss omnämnda delarne af Hoby och Borrby socknar är det sällan djupt till skiffern, och den hvarviga leran ligger någon gång till och med direkt på denna. Likaledes är moränen mindre mäktig S om Hörupsåsen mellan denna och vägen Löderup-Sandby, ja, den saknas här t. o. m. helt och hållet å ej obetydliga fält inom Hagestads by. S om sistnämnda väg tillväxer deremot moränens mäktighet hastigt, så att man ej ens vid brunnsgräfningar kan nå ned till hällen, utan stannar i den uti moränen inlagrade vattenförande sanden (»kvicksanden»).

Den kalkhaltiga moränlerans (krosstensmergelns) halt af kolsyrad kalk och talk angifves genom följande analyser:²

¹ Måhända är detta till någon del beroende derpå, att en starkt sandig bergart (Odarslöfsskiffern) bildar berggrunden inom området NO härifrån.

² Dessa analyser äro liksom de i det följande meddelade utförde af dr H. SANTESSON.

	Kolsyrad kalk.	Kolsyrad talk.	Fosfor- syra.
1. Norr om Hedvigsdal (från 0,9 m:s djup)	17,85 %	0,81 %	0,121 %
2. Ö om Borrby gård (på 1 à 2 m:s djup)	15,11 »	0,93 »	0,140 »

Moränlera betäcker ej obetydliga delar af rullstensåsarne, vid hvilkas beskrifning äfven redogörelse skall lemnas för denna.

Rullstensgrus. *Rullstensgruset* har ej ringa utbredning. Fyra ganska sammanhängande rullstensbildningar kunna särskiljas, nämligen Hörupsåsen och Kåsebergaåsen, som äro de mest betydande, samt de båda Vallebergaåsarna, den norra och den södra. Dessutom märkas åtskilliga mera sporadiskt uppträdande rullstensaflagringar.

Alla området's rullstensbildningar äro oftast sandiga. I en stor del af Hörupsåsen träffas dock grus, stundom ganska groft och ej sällan till stor del bestående af svart silurisk skiffer. Som bekant var det förnämligast de i Kåsebergaåsen inlagrade kolsmulorna, som föranledde ANGELIN att räkna denna till de kolförande bildningarne. De dersammastädes ymniga blocken af kritbergart kommo deremot NILSSON att hänföra åsen till kritsystemet. Men utom de nämnda bergarterna uppträda här i det gröfre gruset äfven en hel del andra, hvilka bäst studeras i den på Kåsebergaåsens södra sida under bildning varande strandvallen, som just bildas af åsens gröfre material, medan det finare sköljes bort. Till en icke ringa del bestå blocken här af Cardiolaskiffer, rikligt förekomma dock äfven kritbergarter och mera sällsynt Rhät-Lias' sandstenar och lerjernstenar. Men jemte dessa finnas här många från mera aflägsna trakter härstammande bergarter, såsom småländsk gångporfyr, åländsk kvartsporfyr m. fl.

Hörupsåsen. *Hörupsåsen*, som åt båda hållen fortsätter utanför kartans område, har i sin östra del, mellan Hörup och Borrby, ONO-lig rigtning, går i sin mellersta del mera rakt i Ö—V

och får i sin vestligaste del ett mera VNV-ligt förlopp. Denna i en jemn båge skeende förändring af riktningen är så mycket anmärkningsvärdare, som äfven Kåsebergaåsen, parallelt med Hörupsåsen och med kusten, på ett liknande sätt ändrar riktning, så att denna från O—V-lig öfvergår till VNV-lig.

S om Glemminge delar sig åsen, i det att den dels fortgår i NV-lig riktning upp till Rödmölla å kartbladet Simrishamn, dels utsänder en mindre gren, som med rakt vestlig riktning fortgår till bladgränsen. Åsformen är i allmänhet väl utpreglad, dock är den vestligaste, V om Glemminge belägna, delen ett undantag från denna regel. Likvisst saknas ej heller här ställen, der åsformen är vackert utvecklad. Ungefär 1 km. V om Glemmingebro jernvägsstation anträffas nämligen en liten vacker, helt smal, i O—V gående ås, som å norra sidan skiljes från angränsande rullstensgrus genom en rad små, djupa mossar. Särskildt vid sin östra ända visar denna ås en ovanligt vacker s. k. getryggsform, i det att sidorna här falla ända till närmare 50° från horisonten. Åsen bildas här af groft grus, mest af siluriskt material, under det att bildningen N derom består af fin, skiktad sand och lera, den förra af fullkomligt samma art, som den, hvilken annorstädes på flera ställen urskilts såsom glacialsand. — Hörupsåsen är delvis täckt af morän, ett förhållande, som redan för ungefär 25 år sedan för första gången iaktogs af statsgeologen HUMMEL. I sin dagbok har denne rörande hithörande förhållanden inom åsen Ö om Gyllerup lemnat följande anteckning: »kontakten mellan den oskiktade krosstensleran och de skiktade sandiga (lagren) är temligen jemn och vacker samt antyder snarare, att en lervälling flutit fram öfver de i något grundt vatten aflagrade sandmassorna, än att glacieren skjutit fram deröfver; möjligt är ock att den (krosstensleran) aflagrats vid glacieren tillbakagående.» Denna HUMMELS iakttagelse är alldeles riktig. På det ifrågavarande stället, såväl som äfven annorstädes, kan man tydligt iakttaga, huru leran aflastats på gruslagren, utan

att dessa på något sätt rubbats; tvärtom är gränsen mellan de båda jordlagren parallel med grusskikten. (Se bifogade autotypi efter en fotografi af licentiaten K. A. GRÖNVALL.)



I denna bild är öfre delen, ungefär $\frac{2}{3}$ af profilens hela höjd, krosstenslera; den öfriga, undre, delen är rullstensbildningen, som ligger i orubbade skikt. Parallelt med dessa går den nästan rätliniga gränsen mellan de båda jordarterna. Skalan angifves af det fotograferade meterborret.

Såsom kartan visar, är det ej obetydliga delar af åsen, som sålunda betäckts af morän.¹ Moränbetäckningen träffar

¹ I likhet med hvad som skett å kartbladet Simrishamn, har äfven å detta kartblad den på rullstensgruset hvilande moränen i allmänhet allestädes skilts från den öfriga genom kontur och utmärkts genom gröfre prickar.

man vanligen på endera eller båda sidorna af åsen, dock framträder den också ofta på åsens midt; men den betäcker icke åsen i hela dess bredd. Den vågighet, som annars vanligen är egendomlig för åsarnes yta, är här ofta något utjemnad af moränleran, som dock, enligt hvad ofvan nämts, rätt och slätt lagt sig ofvanpå åsen, utan att på något sätt rubba den.

Mägtigheten hos den öfverlagrande leran är något vexlande och alltid minst vid de olika partiernas gränser eller der leran kilar ut. 2 à 4 m:s mäktighet har iakttagits på flera ställen, och vid en gård utmed sockengränsen mellan Hörup och Borrby skall man vid en brunnsgräfning t. o. m. ha genomgått 4,8 m. krosstenslera, innan man nådde de underliggande gruslagren.

Den åsen betäckande krosstensleran är alltid af gul färg, ingenstädes har någon blå sådan kunnat iakttagas. Till vanligt djup eller måhända något derutöfver är den kalkfri, men icke sällan är den del, som närmast betäcker gruset, kalkhaltig. Till stor del utgöres den af baltiskt material, dock ingalunda uteslutande af sådant. I en skärning N om Borrby gård ses en flere meter lång och mer än en meter hög skifva af silurisk skiffer inbäddad i moränen.

En vacker skärning genom Hörupsåsen är af den nybygda jernvägen åstadkommen i den s. k. Knappdalabacken, N om Ingelstorp och helt nära vägmötet. Här ligger, som vanligt, groft grus med rullsten öfverst och derunder finare grus. I skärningens sydvästra vägg, der gränsen var tydligast, visade denna sig vara mycket skarp och nästan vågrät. Skiktningen hos det undre gruset stupar mycket regelbundet omkring 30° mot VNV, således i åsrigtningen. Af denna stupning framgår, att åsen aflagrats från OSO mot VNV.

Kåsebergaåsen, som följer kusten och bildar kartområdets södra gräns, går österut till Hagestadsmosse och vesterut in på bladet »Ystad», här dock utan utpreglad åsform. Den under namnet Kåseberga backar kända åsryggen, hvars högsta afvägda punkt strax Ö om Kåseberga når 139 fot (= 42,1 m.)

Kåseberga-
åsen.

ö. h., sänker sig nämligen helt hastigt strax V om kartområdet och kan i det närmaste sägas upphöra vid områdets västra gräns.

Kåsebergaåsen är i allmänhet mera sandig än Hörupsåsen. Men ehuru väl materialet öfvervägande består af finare sand, träffas dock äfven ganska mäktiga lager af grus och rullstenar. Så t. ex. ses, ej fullt 1 km. Ö om Kåseberga, uti åsens undre del ett, af vågsvallet blottadt, 9 m. mäktigt rullstenslager, som upptill bildar ett jemnt plan, betäckt af fin sand.

Liksom Hörupsåsen är äfven Kåsebergaåsen mångenstädes täckt af krosstenslera, ofta liggande som en mössa å de högsta topparne och skyddande dem mot inverkan af vatten och vind. I vestra kartkanten, der krosstensleran med jemn gräns hvilar på den skiktade sanden, är den förra 3,2 m. mäktig. Från ett djup af 0,2—0,9 m. under ytan var denna lera kalkhaltig. Såsom undantagsvis stor förtjenar anföras denna moränleras mäktighet i den branta strandväggen nedanför »Hedstenar», V om Kåseberga. Den sträcker sig här från omkring 18 till 31 m. öfver hafvet, d. v. s. den är här vid pass 13 m. mäktig. Krosstensleran här är rik på små kritstycken, men innehåller få andra stenar.

Jemte krosstensleran anträffas på denna ås ej sällan hvarfvig lera, och närmare åsens östra ända har på ett par ställen iakttagits en stenfri lera, ett par dm. mäktig, liggande mellan krosstensleran och sanden.

Norra Vallebergaåsen. Den *norra Vallebergaåsen* har en nästan rakt O—V-lig riktning. Den följer landsvägen mellan Valleberga och Löderup, och dess östra ändpunkt ligger mellan Löderups och Hagestads byar. Med några afbrott fortgår den ut öfver vestra kartgränsen. Utefter större delen af sin längd är den låg och tillplattad, så att den föga märkbart skiljer sig från den omgifvande moränslätten. I sin vestra del höjer den sig dock och bildar SV om Ingelstorps kyrkby en väl afrundad, öfver slätten märkbart uppstigande rygg. Materialet är i denna rygg mera grusigt.

Den *södra Vallebergaåsen* sträcker sig med VNV-lig riktning från gården Stockholm i Valleberga socken in i Ingelstorps. Måhända kan den betraktas såsom hufvudås i förhållande till den norra Vallebergaåsen såsom biås.

De öfriga rullstensbildningarne ha mindre utsträckning och torde vara att uppfatta såsom biåsar till någon af de förutnämde, men de äro delvis täckte af krosstenslera, hvarför sammanhanget mellan deras delar inbördes, såväl som mellan dem och hufvudåsarne, ej alltid är lätt att upptäcka. Flere af dessa mera sporadiska rullstensbildningar ha en nästan vinkelrät riktning mot hufvudåsarne, såsom åsen i östra delen af Borrby socken, Sandbyåsen, Albertshögsåsen, åsen öster om Karls mossen, Vallshögsåsen samt Örumsåsen.¹

Ute i hafvet och nästan parallelt med stranden skall, enligt uppgift, på mindre än en kilometers afstånd från land löpa en stenvall, som från Tyke å sträcker sig österut. Närmare Sandhammarens fyr säges den aflägsna sig något mera från land. Huruvida denna vall är en rullstensås eller möjligen en strandvall, måste lemnas oafgjordt.

På flera ställen ha inom rullstensåsarnes typiska grus- eller sandlager anträffats bankar med mindre väl rulladt eller snarare nästan rent af moränlikt, skarpkantigt, orent material. Af lokaler, der sådant iakttagits, förtjena nämnas den lilla rullstenskullen på gränsen mellan Löderup och Walleberga, Kåsebergaåsens södra sluttning nedanför »Hedstenar» och ett grustag i SV-ligaste delen af åsbildningen V om Albertshög. Ett par af de här synliga profilerna erinra i mycket om den af dr HOLMSTRÖM² skildrade profilen vid Brågarp, nära Staffanstorps jernvägsstation, om man också måste taga i öfvervägande möjligheten deraf, att å sistnämnda ställe måhända kunde föreligga en af skiktade lager i bankar för-

¹ V. om Örum i Ingelstorps socken invid sjelfva sockengränsen finnes i en kulle rullstensgrus, täckt af morän. Det måste emellertid lemnas derhän, om detta verkligen hör hit.

² Öfersigt af bildningarne från och efter istiden vid Klågerup, s. 25.

delad morän, sådan dylik å många ställen kan iakttagas, t. ex. i Ystads tegelbruk.

Rullstensbildningarne äro i allmänhet kalkhaltiga, hvarför de ock användts såsom mergel. Stundom går kalkhalten upp till ytan, hvilket iakttagits på flera ställen. I allmänhet tyckes den möta på mindre djup hos rullstensgruset än hos krosstensleran.

Glacialsand.

Hufvudsakligen på Hörupsåsens norra sida, men äfven på den södra, ligger på flera ställen en horisontelt lagrad, ganska mächtig sand, *glacialsand*, eller en fin ås-sand, som ofta på ringa djup — mindre än 1 m. — befinnes kalkhaltig och därför användts såsom mergel. Denna sand har sin största utbredning N om Ingelstorp i sydvestra delen af Fröslöfs by, såväl N som S om åsen. På ett ställe N om åsen är den mer än 4 m. mächtig. Den är här täckt blott af mylla, som är en half meter mächtig. På ett annat ställe har ett metermächtig lager af rullstensgrus iakttagits ofvanpå sanden, och på ett tredje ställe tycktes den vara betäckt af en ungefär lika mächtig krosstenslera. Sanden, som i vissa lager är lerig, lär, enligt hvad professor TORELL upplyst, fullkomligt öfverensstämma med den s. k. diluvialsanden vid Grefvie i nordvestra Skåne.

Dylik sand, som, dels på grund af betäckning af andra lager, dels kanske ock på grund af svårigheten att särskilja den från sandigare rullstensgrus, ej å kartan fått den utsträckning, den i verkligheten har, kan äfven anföras från Glemminge socken, der den förekommer N om den förut omtalade smala, getryggformade åsen. I södra delen af Hörupsåsen, utmed gränsen mot Ingelstorp, är den likaledes på sin ena, här norra, sida begränsad af en åsrygg med mycket groft material.

En analys å glacialsand, tagen på 1 å 1,5 m:s djup, från vestligaste gården i Fröslöf, gaf följande resultat:

kolsyrad kalk	13,97 %
» talk	0,78 »
fosforsyra	0,116 »

Glacialleran (den hvarfviga lera) är inom kartområdet en ganska betydande bildning. Den är dels marin, dels supramarin.

Den *marina* glacialleran måste naturligtvis vara afsatt nedanför den glaciala marina gränsen. Denna ligger N om Kylsgården 19 m. öfver hafvet, men sänker sig antagligen något mot S och V. På grund af det östra kustområdets öppna läge mot hafvet har den hvarfviga lera endast undantagsvis der kommit till aflagring, eller, om den der afsatt sig, kunnat undgå denudering. Den finnes dock på några ställen. V om Hagestads mosse är den betäckt med strandgrus, som kastats upp öfver densamma.

Sin största utbredning har emellertid denna lera innanför Käsebergaåsen, der den haft mera skyddadt läge och derföre också förekommer i stora sammanhängande fält. Merendels är den dock här täckt af ett mer eller mindre tjockt sandlager, som i sin nedre del ej sällan är något grusigt eller stenigt. En följd häraf är, att en del af lerfältet å kartan utmärkts såsom sand. Lera har sålunda större utbredning än kartan angifver.

Vid tegelbruket i Glemminge är lerans mäktighet genom borring befunnen vara 4 m.: öfverst 1,9 m. gul och nederst 2,1 m. blå lera. Denna mäktighet torde emellertid vara större än den vanliga. Den gula lerans kalkhalt börjar 0,6 m. under ytan. Derunder befintlig lera, till ett djup af 1,7 m. under ytan, är rik på marlekor, som tydligen bildats af den ur öfverliggande, numera kalkfria, lera urlakade kalkhalten. En analys å ett lerprof, taget 2,5 m. under ytan, gaf följande resultat:

Kolsyrad kalk 18,48 %, kols. talk 1,88 %, fosforsyra 0,154 %.

Att denna lera måste sammanställas med mellersta Sveriges och Blekinges hvarfviga lera, lider icke det minsta tvifvel. På sina ställen, der den intager mera torrt läge, har också härvarande lera alldeles samma utseende som den nyssnämnda. Särdeles vackert exempel härpå erbjuder en

lertägt vid en af de sydligaste gårdarne i Kabusa, strax utanför vestra bladgränsen. Der man trott sig finna denna lera öfverlagrad af morän, har man vid denna senares bestämning låtit sig vilseledas deraf, att öfverliggande mosandens undre, grusiga lager delvis blifvit inblandadt i öfre delen af leran.

Men äfven med Lommaleran visar denna marina hvarfviga lera en så stor öfverensstämmelse, att man ej kan undgå att identifiera dessa båda aflagringar, och detta så mycket mera, som äfven andra talande skäl för en dylik sammanställning finnas.

Den *supramarina* glacialleran kan ofta visa så stor likhet med den marina, att det erbjuder den största svårighet att uppdraga någon gräns dem emellan, der den marina gränsens läge ej säkert kan fastställas. Ofta förekommer den *supramarina* leran i sådant läge, att den förutsätter andra terrängförhållanden än de nuvarande. Det är derföre mera än en blott gissning, om man antager, att inlandsisen genom upp-dämning bildat en stor del af de bäcken, hvori denna *supramarina* lera afsatt sig.

Att meranämnda lera verkligen ligger ofvanför den marina gränsen, ses bäst i Hoby socken, der leran förekommer i nära nog hvarje liten fördjupning mellan krosstenslerans kullar, någon gång hvilande omedelbart på skiffern, och hvarest man på samma gång tydligt ser, huru leran och det glaciala strandgruset mötas.

N om Fröslöfsbäcken finnes ett annat större område, der *supramarin* hvarfvig lera är väl utvecklad i sammanhängande fält.

Supramarin glaciallera har blifvit analyserad från ett ställe N om Kylsgården, der profvet tagits på ett djup af 0,9 m. under ytan. Analysen visade:

Kols. kalk 15,75 %, kols. talk 2,28 % och fosforsyra 0,115 %.

Liksom moränleran är glacialleran i allmänhet kalkfri till ett djup af ett par dm. eller någon gång 1 m. under ytan.

De hvarfviga lerorna kallas af befolkningen, till skilnad från krosstensleran, »trillelera», skogslera, becklera eller, någon gång, spricklera. Såsom åkerjord anses de ej fullt kunna mäta sig med den bättre krosstensleran.

Mosand. Såsom redan i det föregående blifvit nämndt, ligger sand i allmänhet utbredd öfver den hvarfviga leran. Till och med på de ställen, der leran blifvit utmärkt på kartan, ligger oftast ett tunnt sandtäckte öfver densamma. Att icke någon skarp gräns kan finnas mellan kartans hvarfviga lera och mosand, faller sålunda af sig sjelft.

Mosand.

Ofta är, såsom också här förut angifvits, mosanden grusig i sitt undre lager.

Strandbildningar. Från Kåsebergaåsens östra ända sträcker sig i ungefär nordostlig rigtning en mot hafvet vettande sluttning, som fortsätter utöfver kartområdets norra gräns. Denna sluttning är betäckt af *strandgrus* och *strandsand*. N om den östra Kylsgården saknas dock dylika bildningar i öfre delen af sluttningen, hvilken här består af skifferhaltig moränlera. Detta beror derpå, att denna del höjer sig öfver den öfversta *glaciala marina gränsen*. Denna kan derföre här uppdragas och befinner sig, enligt en spegelafvägning, på 19 meters höjd öfver hafvet.

Strandvallar.

Nämnda gräns kan följas vidare mot S. Den glaciala strandvallen kommer dock snart att ligga uppe på sluttningens krön och intager der en vexlande höjd, beroende af underlagets. Närmare Kåsebergaåsen ligger strandvallen ganska lågt och anger här för ingen del den marina gränsen.

Medan det högre liggande strandgruset är glacialt, tillhör det närmast hafvet förekommande en vida yngre tid och är *postglacialt*. I Hoby socken är öfre gränsen för detta grus ganska väl utpreglad genom en postglacial strandvall, som i närheten af den östra Kylsgården har en höjd af något mer än 6 m. öfver hafvet.

Denna strandvall, som sålunda betecknar den härvarande *postglaciala marina gränsen*, kan följas mot S ned genom

Borrby socken, men täckes stundom af flygsand. Ö om Hagestads mosse finnes ett stort fält, på hvilket en stor mängd strandvallar med nord-syddlig rigtning gå fram parallelt vid sidan om hvarandra. Midt igenom den nämnda mossen går också en tydlig strandvall, och ännu vester om mossen finnes antydau till en annan dylik, hvilken här synes vara den högsta postglaciala.

S om Kåsebergaåsen äro strandvallarna dels täckta af flygsand, dels förstörda genom hafvets inkräktningar, så att den smala, endast 2 à 3 m. höga strandvall, som nu befinner sig mellan hafvet och den nästan omedelbart ned till detta gående åsen, är af mycket ung ålder. Såsom bevis på hafvets nedbrytande verksamhet utmed denna kust ända in i senaste tiden kunna följande fakta anföras. Kåseberga fiskläge, som ännu år 1742 låg söder om åsen, såg sig, efter en höststorm, som rasade nämnda år, så hotadt af hafvet, att det blef flyttadt norr om densamma.¹ Novemberstormen 1872 bortsköljde likaledes ganska mycket af stranden, hvarvid t. o. m. ett närliggande hus borttrycktes. Det å den topografiska kartan vid den lilla udden Örnén utsatta huset delade, jemte ett annat närliggande, samma öde.

Marin torf.

I Hoby socken ligger flerstädes, så t. ex. vid Örnähusen, torf under den postglaciala hafssanden. I synnerhet nedanför den öfversta strandvallen förekommer denna torf, hvaremot sådan ej är funnen hvarken under sjelfva den öfversta vallen eller, närmare stranden, mellan denna och en längre ned liggande strandvall. På ett ställe (3,2 m. ö. h.) anträffades vid Örnähusen följande profil:

sand	0,9 m.
torf	0,1 »
grus och rullstenar (ända till hufvudstora)	0,2 »
krosstenslera	0,3 »
skifferhäll	—

¹ Enligt en ännu i behåll varande köpehandling daterad d. 1 Mars 1743 och stadfäst vid tingsrätten d. 8:de i samma månad.

I gruset närmast under torfven har GUNNAR ANDERSSON träffat *Mytilus edulis*, *Rumex maritimus* samt en *Scirpus*-art, hvarför detta lager är marint.

Detta gäller äfven torflagret, hvilket hufvudmassa utgöres af den vanliga *hafstången* (*Fucus*), hårdt sammanpressad, men med ännu tydligt bevarade delar af bålen. Dessutom finnas i detta i riklig mängd andra lemningar af djur och växter, nämligen

Mytilus edulis (chitinhöljen; största mätta ex. 33 mm.),

Littorina littorea (chitinskal af locken, enligt bestämning af professor G. LINDSTRÖM),

Rumex maritimus (frukter, ofta bildande hela skiktytor),

Scirpus maritimus, *Potamogeton pectinatus*, *Zanichellia* sp., *Ruppia* sp., *Menyanthes trifoliata*, *Pinus silvestris*, *Ranunculus sceleratus*, *Chenopodiaceer* samt bernsten, insektlemningar af flera olika slag, kol och vedbitar m. m.

Omkring 0,2 m. öfver den nu beskrifna torfven och skildt från denna af ett lager sand och smärre stenar, träffades på ett ställe ett annat torflager, 0,07 m. mäktigt, äfven detta innehållande djur- och växtlemningar, hänvisande på ett marint ursprung.

Professor P. T. CLEVE har i gruset under torfven funnit ytterligt sparsamma diatomaceer, nämligen *Epithemia turgida* EHB. och *Rhabdonema arcuatum* LYNGB., af hvilka den senare är afgjordt *marin*. Deremot kunde hvarken i torfven eller i sanden ofvanpå denna påvisas några diatomaceer.

Hvad angår bildningssättet af de här omnämnda lagren vid Örnahusen, synes tydligt, att det under torfven liggande gruslagret bildats vid Littorinahafvets stigande och den öfversta sanden vid samma hafs sjunkande. Sjelfva torfven deremot, hvilken endast träffas i sänkorna mellan strandvallarna, har dels och hufvudsakligen bildats af hit uppkastad tång m. m., dels äfven af de här lefvande strandväxterna.

I en liten men ganska djup mosse, belägen vid pass en half kilometer NO om Margretevall, finnes ända till 2 m.

sand liggande på torfven i mossens kanter. Denna sand måste vara postglacial och är, efter hvad man kan antaga, nedsköljd af hafvet, då detta vesterifrån öfver Kabusa gick in norr om Kåsebergaåsen. Torfven härstädes kan dock ej sammanställas med torfven i föregående profil.

Svämsand och
svämmlera.

I det hela postglaciala, om också i bottenlagren möjligen glaciala, äro den sand och den lera, som finnas nedsvämmade utefter vattendragen och der afsatta i smärre bäcken mellan krosstenslerans kullar. Dessa aflagringar äro dock af föga betydenhet inom kartans område.

Ö om gräusen mellan Ingelstorp och Köpinge betäckes dervarande torfmosse utefter sin norra rand af metermätigt, mörk svämmlera. I svämmleran (och sanden) förekomma flerstädes ymnigt sötvattenssnäckor, så t. ex. i Valleberga, N om vägen mot Löderup och nära gränsen mot denna by, samt ONO om Hagestaborg.

Flygsand.

Flygsand. Det är hufvudsakligen den postglaciala marina sanden, som, uppkastad ur hafvet, fattas af vinden och bildar flygsand. Denna har norr och vester om Sandhammarens fyrar stor utbredning och bildar här Sveriges måhända största flygsandsfält. Sanden är dock numera inom större delen af området bunden genom plantering. I följd af bristande tillgång på nog detaljerade höjdkartor öfver denna trakt har det ej varit möjligt att här göra några iakttagelser liknande dem, dr K. J. V. STEENSTRUP i sitt arbete om Klitternes Vandring framlagt beträffande Jutlands flygsandsfält.

Sanden är till största delen ren kvartssand. Genom vindens inverkan erhåller dess yta, der den ligger blottad på växtlighet, alldeles samma utseende, som vågorna gifva hafsbotten, der denna på grundare vatten bildas af sand.

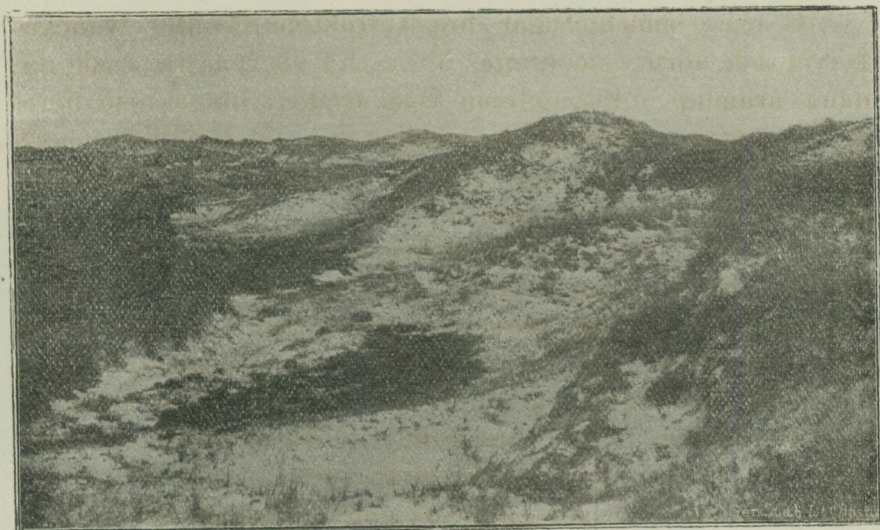
För att ge en föreställning om flygsandsfältets utseende, bifogas vidstående fotografi, tagen af licentiaten GRÖNVALL.

Mossar.

Torfdy. Ganska stora mossar ligga N om Kåsebergaåsen. Vanligen äro de fördelade i flera skiften, tillhöriga

olika byar, och belagda med särskilda namn, allt efter de olika egarne.

Dessa mossar äro till större delen helt grunda, 0,3 à 0,6 m. (1 à 2 fot), mera sällan 1 à 1,5 m. (3 à 4 fot) djupa och endast undantagsvis af ännu större djup. I Hagestads mosse, hvilken, såsom förut nämnts, af en strandvall delas i 2 hälfter, är den östra helt grund, 0,3 à 0,6 m., men den vestra deremot ända till 3 m. (10 fot) djup och derutöfver. Djupa äro ofta också de smärre mossarne.



Torftäkten är i dessa trakter mycket betydande, och många smärre mossar äro helt och hållet tömda.

Torfven hvilar icke sällan på bleke eller s. k. snäckgyttja, men denna är oftast föga ren, utan blandad med sand. — I mossen NO om Borrby gård har iakttagits ett 5 cm. tjockt lager myrmalm mellan myllan och torfven.

Mossarne voro ej färdigbildade vid den tid, då stenåldersfolket här var bofast. Detta bevisa fynden af stenvapen på större eller mindre djup. Nyligen gjordes ett dylikt fynd i mossen på norra sidan om Käseberga fiskläge, hvarvid 3 stora,

vackra stenxor, hvilande på hvarandra, funnos ordentligt lagda tillsammans jemte stora oarbetade flintstycken. Flintfyndet, som anträffades metersdjupt ned i torfven, fans på en ekstam.

Mossarnes öfre del synes hufvudsakligen bildad under ekperioden. Af *ek*, *al* och *hassel* träffas nämligen här rikliga lemningar. I bottnen af den östligaste af de små mossar, som SV om Glemminge ligga på norra sidan af den förutnämnda getryggsåsen, bildade hasselnötter t. o. m. ett verkligt lager.

Fossila benlemningar äro i traktens mossar vanliga. I de båda största mossarne N om Kåsebergaåsen torde sådana årligen anträffas, men fynden tillvaratagas sällan. I mossen nära sockengränsen mellan Köpinge och Ingelstorp anträffades samtidigt med de geologiska undersökningarne ett par elghorn, som uppgåfvos ha legat strax under den helt grunda torfven på det föga mäktiga bleket. Flere af de smärre mossarne anses rikare på benlemningar än de större. Sådana fynd hafva gjorts och göras fortfarande i Karls mossen, SO om Valleberga, och i en annan liten mosse nära Margretevall skola de vara särskildt talrika. Det bör dock anmärkas, att de i Karls mossen 1894 tillvaratagna benlemningarne endast härrörde från husdjur.

En marin benlemning, tillhörande littorinatiden eller måhända ännu yngre, anträffades i slutet af 1860-talet vid Kylsbäckens utlopp i hafvet. Fyndet var kraniet af en hval, *Megaptera longimana*, samt förvaras nu på Riksmuseum. Den öfriga delen af skelettet upptogs ej, men fans möjligen i sanden.

Ett par andra ben, efter hvad man förmodat af samma hval, skall man ha funnit ute i hafvet. De finnas nu i privat ego.

Berg- och jordarternas praktiska användning.

Härvarande *gneis* och kambriska *sandsten* äro så förklyftade, att de ej äro användbara till annat än väglagningsmaterial. I trakten S om Gyllerup äro ock talrika brott anlagda för vinnande af dylikt.

Ortocerkalken, som här har en obetydlig utbredning, har dock brutits i två stenbrott, tillhöriga Löderups och Valleberga byar. Löderups kalkstensbrott är numera igenlagdt och jordtäckt. Någon brytning försiggår f. n. ej heller i Valleberga flistag, som dock ej är alldeles igenlagdt. Kalkstenen bröts här för ortens behof af väggsten och broffisor, sällan begagnades den för finare arbeten såsom grafvårdar, bordskifvor o. d.

Flertalet jordarter, såsom krosstenslera, rullstensgrus, glacialsand, hvarfvig lera, bleke samt t. o. m. det glaciala strandgruset, hafva fordom, medan mergligen pågick i dessa trakter, blifvit använda såsom jordförbättringsmedel. Sistnämnda jordart dock endast med föga framgång.

Den hvarfviga leran användes för tegelfabrikation vid Glemminge tegelbruk. Samma jordart har äfven användts vid ett annat, numera alldeles nedlagdt tegelbruk i vestligaste delen af Ingelstorp, samt vid det likaledes nedlagda tegelbruket vid Hedvigsdal. Å Hörupsåsen, strax ONO om Gyllerup, användes den åsen betäckande krosstensleran för råtegel-fabrikation, som dock ej drifves i någon betydligare skala.

Att torfmossarne i denna skogfattiga bygd i vidsträckt mån bearbetas för vinnande af brännmaterial, har redan i det föregående anmärkts.

Den fina sand, som ligger närmast under moränen i vestligaste delen af Kåsebergaåsen, har förr användts såsom gjutsand och för sådant ändamål härifrån afhemtats af Ystads gjuteri.

Källor.

Endast helt få nämnvärda källor finnas inom kartområdet. En synnerligen god sådan, gifvande upphof till en liten bäck, träffas vid en gård 1 km. N om Hagestads mosse, på norra sidan om den glaciala strandvallen (temp. d. $\frac{4}{8}$ 1894 13° C.). Något östligare, på sydsidan om samma strandvall, är en annan god källa (temp. d. $\frac{22}{8}$ 1894 $13,5^{\circ}$ C.). Anmärkningsvärd är den höga temperaturen. Vattnet från de starkt vattenförande gruslagren under hvarfviga leran vid tegelbruket i Glemminge visade något lägre temperatur (10° C. d. $\frac{26}{7}$ 1894). I vestra kartkanten, vid ändan af Hörupsåsens vestliga gren, fins en källa med godt vatten. Äfven här var temperaturen dock hög ($13,5^{\circ}$ C. d. $\frac{26}{7}$ 1894).

Ett norrifrån, strax V om Löderups sockengräns, kommande tillflöde till Vallebergabäcken lär ha sitt upphof från en strax Ö om Gyllerup framkommande källa (ej å kartan utsatt). En källa med stark ockraafsättning finnes nära vägen söderut från Hagestaborg. Den kallas i trakten på grund af sin ockraafsättning för »rödkällan». Källadern, som ej är uppremsad, omgifves af ockraslam.

Fornlemningar.

Området är särdeles rikt på fasta fornlämningar af flera olika slag och härrörande från skilda åldrar. Följande hafva vid rekognoseringen iakttagits och kartlagts:

Gånggrifter och stendös.

Borrby socken:

1,5 km. Ö om skolhuset i Sandby en skadad stenåldersgraf, med de stora stenarne rubbade.

Löderups socken:

N om Hagestads mosse, rakt Ö ut från Hagestaborg, vid ett vägmöte en gånggrift kallad Ramshög, V om Hagestaborg 1, täckt af en ättehög kallad Albertshög (10 m. i diameter), NNO från Hagestaborg en gånggrift kallad Karlshög, täckt af en ättehög, och i Hagestads by strax söder om vägen Löderup—Borrby en stendös, bestående af 4 eller 5 större stenar.

*Ättehögar.**Hoby socken:*

Vid norra kartkanten nära hafvet 1 (20 m. i diameter) kallad Stora Kolhög; något S derom 1; vid vägen NO om Kylsgården 1 (4 m. hög och 20 m. i diameter) kallad Örnshög; VSV om Örnen 1 (15 m. i diameter); SV om den sistnämde 1 (25 m. i diameter) kallad Korygelsbacken.

Borrby socken:

1 km. Ö om skolhuset 1 (utplöjd); på något längre afstand från skolhuset och SO om detta 1, utplattad och planterad; 2 km. Ö om kyrkan 1 (2 m. hög och 30 m. i diameter) kallad Stora Tullhög och SV om sistnämde 1 (2 m. hög och 25 m. i diameter) kallad Lilla Tullhög.

Hörups socken:

SV om Eriksfält, nära Fröslöfsvägen, 2 (2 m. höga och den södra 15, den norra 27 m. i diameter).

Löderups socken:

Å Kåsebergaåsens norra sluttning, 700 m. Ö om Hagestaborgsvägen 1 (20 m. i diameter) och 700 m. V om samma väg 1 (20 m. i diameter), denna senare låg och af tvifvelaktig natur; 600 m. SSV från kyrkan 1 (nära 5 m. hög och 27 m. i diameter) kallad Stafshög; SV om Pestkyrkogården 1 (4,5 m. hög och 25 m. i diameter); V om Hagestaborg och helt nära vestra sockengränsen 1 (mycket kringskuren, men ännu omkr. 17 m. i diameter) kallad Grimshög.

Valleberga socken:

Ö om vägen mellan Valleberga och Kåseberga, något S om vägen mot Hedvigsdal 1 (20 m. i diameter) kallad Vallshög; på eller strax N om den flerstädes afbrutna Södra Vallebergaåsen finnas en mängd ättehögar, nämligen å vestra ändan af åsryggen V om Hedvigsdals gård 2 (tillplattade, 18 m. och 27 m. i diameter, härinvid *bronsfynd*), vid vägen söderut från gården 1 (20 meter i diameter), SO om den sistnämde 1 (något utjemnad, häri *bronsfynd*), å ömse sidor om tegelbruksvägen en ättehög (af dessa är den vestra 4 m. hög och 30 m. i diameter, den östra låg och blott 14 m. i diameter), något östligare, i rad från norr till söder, 3, af hvilka den sydligaste är af tvifvelaktig natur, V om vägen Valleberga—Kåseberga Ö ut från tegelbruket 1 (stor, 36 m. i diameter, af tvifvelaktig natur). Ö om samma väg 2 (den nordöstra med flat sten, antagligen täckande en hälleekista, på toppen), längre i ONO om »Minnesvård i allmänhet», på södra sidan om gården 1 (utjemnad, med hälleekista, i hvilken för 20 år sedan funnits *bronsaker*,¹ som skola hafva lemnats till Ystads museum). NNO om Hedvigsdals station samt på norra, moräntäckta delen af Hörupsåsen 1 (20 m. i diameter) kallad Kullen.

*Stenkummel?**Löderups socken:*

Vid gård NO om Stockholmsgården och nedanför åsen har ett stenröse undanröjts, hvare *flintvapen* anträffats. Platsen för detta fornminne är ej utmärkt på kartan.

*Skeppssättningar.**Valleberga socken:*

Något Ö om Karls mossen 1 (16 m. lång, 6 m. bred). VSV om Kåseberga 1, särdeles ståtlig, kallad Hedstenar

¹ Några hundra meter längre i Ö, mellan 2 ej å kartan utsatte mindre ättehögar, lär ock ha gjorts bronsfynd.

eller någon gång »Urbans graf». 47 väldiga, stående eller kullfallna, stenar bilda här en aflång oval, 65 m. i längd, 21 m. i bredd.

Bautastenar.

Hoby socken:

Strax NNV om Örnén 1.

Borrby socken:

Utmed vägen mot Hörup, nära vestra sockengränsen 1 (2,5 m. hög, 1,1 m. bred och 0,2 m. tjock).

Brandfläckar.

(= Danskarnes Brandpletter) eller s. k. *svarta fläckar*. Dessa äro på kartan betecknade såsom »Minnesvård i allmänhet».

Valleberga socken:

Å sydvestra utlöparen af Hedvigsdalsåsen Ö om Kåsebergavägen 1, hvori träffats *krukskärfvor*.

Sandby socken:

S om den förbi skolhuset mot SO gående vägen 1. Äfven här hafva *krukskärfvor* iakttagits.

För fyndet af stenvapen i mossen N om Kåseberga är i det föregående redogjort.

Afvägda fixpunkter

enligt Topografiska Corpsens avvägningar 1861.

Glemminge socken:

Glemmingebro	57,20 fot
Kläfvastensbro	36,92 »
Fröslöfs bro	114,06 »

Ingelstorps socken:

Ingelstorps kyrka vid vestra ingången till kyrko- gården	64,91 »
Ingelstorps bro, södra sidan	48,47 »

Valleberga socken:

Valleberga kyrka i nedersta trappsteget till norra ingången	68,19 »
--	---------

Löderups socken:

På bron i vägen mellan Hörup och Hagestad . . .	85,16 »
---	---------

Hörups socken:

Hörups kyrka i trappsten vid stora ingången . . .	157,57 »
Hörups bro	110,30 »



Bergartskarta till bladet Sandhammaren
Skala 1:300000



Redad af C. J. O. Kjellström.

Gen. Stab. Lit. Anst. Stockholm.



Krita



Lias



Diabas



Mergelskiffer



Lerskiffer



Ortocerhalk



Kambrisk sandsten



Gneis, röd

