

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

SER. C.

Afhandlingar och uppsatser.

N:o 123.

ANTECKNINGAR

FRÅN EN I PRAKTISKT SYFTE FÖRETAGEN

GEOLOGISK RESA I VESTERBOTTENS LÄN

AF

ALBERT BLOMBERG.

MED EN KARTA.

Pris 0,25 kr.

ANTECKNINGAR

FRÅN EN I PRAKTISKT SYFTE FÖRETAGEN

GEOLOGISK RESA I VESTERBOTTENS LÄN

AF

ALBERT BLOMBERG.

MED EN KARTA.

STOCKHOLM 1892.

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

Uti Geologiska Föreningens Förhandlingar Bd 1, p. 29, omnämner D:r A. E. TÖRNEBOHM förekomsten af bergarten serpentin med insprängda korn af kromit mellan det 175:e och 173:e riksröset inom Jemtland, der iakttagen under ett besök sommaren 1871. I sammanhang härmed erinras derom, att enligt TH. KJERULFS »Geologisk översigtskart over en del af Trondhjems amt» serpentinsten dock förut vore känd från trakten af det 175:e riksröset. Redan ett par år förut¹ — 1869 — hade emellertid samma bergart ungefär samtidigt blifvit iakttagen af A. E. TÖRNEBOHM och Geologen E. ERDMANN inom Vesterbottens lappmark; en af den förstnämnde hemtagen stuff underkastades dock ej någon närmare undersökning förr än åtta år derefter, sedan de inom Norge upprepade fynden af olivinsten kommit honom att misstänka, att det medförda profvet kunde vara — såsom då äfven visade sig — nämnda bergart. Det är dock egentligen först genom D:r SVENONIUS' omfattande resor inom lappmarkerna, som ett större antal af dessa traktens olivinstens (serpentin-) förekomster blifvit undersökta och kartlagda. I den beskrifning² han om dem utgifvit, framhålles flerstädes, att olivinstenen ofta och någon gång i rikare mängd är bemängd med korn af kromit, samt att inom området för samma bergart grufkompassen flerstädes öfver större sträckor gifver starkt utslag. Särskildt omnämnes i detta hänseende förhållandet å tvenne platser: Ljunsterklumpen inom Frostvikens socken i Jemtland samt fjellet Graipies inom Vilhelmina socken. De magnetiska undersökningar jemte sprängningar, som å förstnämnde plats blifvit af mig anordnade, ådagalade, att kromit finnes temligen rikligt insprängd öfver ett ganska vidsträckt område, å

¹ Se Geol. Fören. Förh. Bd 3, p. 250.

² Om olivinstens- och serpentinförekomsterna i Norrland af FR. SVENONIUS 1883. S. G. U.

några punkter — såsom magnetometern utvisade — starkt koncentrerad, samt att krommalm dessutom uppträder i smala, gånglika bildningar eller klumpar. Den söndersmulade och ej fullt renvaskade malmens halt af kromoxid uppgick dock ej högre än till 39.75 %. Då vid Norges krommalmsförekomster synes vara en regel, att de större olivinstens- eller serpentinfälten föra större krommalmer än de mindre förekomsterna eller kupperna, så antog jag, att god förhoppning funnes att erhålla brytvärd krommalm i fjellen Graipies eller närliggande Orna, der ifrågavarande bergart eger en betydligt större utbredning än vid Ljunsterklumpen. Då enskild person intresserade sig för frågans utredande och lofvat dertill lemna nödiga medel, så begärde och erhöll jag för ändamålet tjänstledighet under sex veckor för att i praktiskt syfte undersöka märkligare olivinstensförekomster inom Vilhelmina socken, med skyldighet att i öfrigt göra de geologiska iakttagelser, hvartill tillfälle kunde gifvas, samt att öfver resan afgifva berättelse till Chefen för Sveriges Geologiska Undersökning. Från Gefleborgs län — mitt dåvarande arbetsfält — anträdde i slutet af Juni färden med jernväg öfver Anundsjö till Nyåkers station, hvarifrån med skjuts öfver Åsele till Vilhelmina kyrkplats. Derifrån begagnades ångbåtsleden till norra ändan af Malgomajsjön, hvarpå jag dels gående, dels med rodd fortsatte till Fatmomakks kapell och Gikasjön, i hvars grannskap jag tältade på fjället Graipies till början af Augusti månad, då hemresan anträdde.

Det skogbärande mellanlandet i Vesterbotten företer föga af intresse från geologisk synpunkt, åtminstone såsom förhållandena tedde sig för mig under min hastiga färd genom landet. Öfverallt herskar en småkuperad krossgrusmark med sparsamt framträdande fast berg, men med talrika större och mindre mossar och myrmarker. Uti dalgångarne, åtminstone de större, träffar man oftast rullstensåsar med mosand samt ej sällan aflagringar af elfsand och dermed samtidiga lerlager. Traktens jordmån är i allmänhet ganska mager och mindre

tjenlig till åkerbruk, hvilket nästan uteslutande är inskränkt till dalgångarne, der sand då i regel bildar jordmånen, eller till de större sjöarnes stränder, vid hvilka man äfven finner krossgruset upprutet till åker. Myrmarker äro mer sällan afdikade eller uppodlade, åtminstone ej de större, hvarför de utgöra härdar för dimmor och frost; de lemna i vanliga fall endast ett mindre närande och sparsamt starrfoder. Berggrunden är efter min ofvan angifna väg mer sällan blottad och utgöres inom Bjurholms socken (Ångermanland) och i Fredrika socken (Vesterbotten) af en grå, vresig, medelkornig gneisgranit af otydlig skiffrihet och med pegmatitiska utskiljningar. Här och hvar ser man i bergarten smärre lager, som till utseende och sammansättning närma sig glimmerskiffer. Inom Åsele socken råder antagligen samma bergart, ehuru der mer grofkristallinisk och i regel utbildad med grå fältspatsögon; här träffas dock äfven skiffrika partier samt till och med smärre lager af grå hälleflintgneis. Samma grofkristallinska bergart fortsätter ända till Vilhelmina kyrkplats samt kring sydöstra ändan af sjön Malgomaj, derstädes dock mer granitisk och med en rödlett eller temligen mörkt röd färg. Här möter nu på ömse sidor om nämnda sjö ett silur-område, som sträcker sig från Laxbäcken och norra ändan af Maksjön i öster till byn Strömnäs, bildande söder om Malgomaj endast en smal sträcka efter sjöns södra strand, der siluriska bergarter flerstädes anstå. Mellan Rönns och Strömnäs framsticker alunskiffer vid sjöstranden och strax sydost om Strömnäs har en mörk kalksten med ceratopyge blifvit bruten till kalkbränning. Några tiotal fot från denna silurförekomst anstår på en något högre nivå nästan horisontala lager af kvartsit af antagligen yngre ålder. Långt mäktigare silurbildningar iakttogos af mig vid Djupdalsberget, norr om byn af samma namn. Der uppträder ortocerkalk i mäktiga bankar, och i dess grannskap finner man på en betydligt högre nivå en åtminstone tio meter mäktig kvartsit, som synes öfverlagra siluren. En ringa kalkbränning har här äfvenledes

kommit till stånd, och fordom har härifrån enligt utsago bränd kalk blifvit förd ända till det sju mil aflägsna Åsele. Ungefär vid midten af Malgomajsjön vidtager den egentliga fjelltrakten på samma gång som yngre kvartsiter och skiffer börja utgöra berggrunden. Vid Bångnäs (mellan Kultsjön och Malgomaj) anstår kvartsitskiffer (Str. N40° V, Stp. 60° O); vester derom vid sjön Bielite samma bergart (Str. O—V, Stp. 30° S), som synes fortsätta ända till Kultsjöns östra ända. Vid Gikaåns utlopp i Kultsjöns norra gren träffas en grå, glänsande fjellskiffer (Str. N15°O, Stp. 40° V), hvilken bergart synes vara mot norr och nordost den alltjemt förherrsande tillika med deri förekommande inlagringar af en mörkare skiffer, kvartsit och kvartsitkonglomerat.

Af ett serskildt stort intresse äro de massiv af olivinsten och serpentin, som resa sig som väldiga fjell öster om Gikasjön, och hvilkas närmare undersökning från praktisk synpunkt serskildt utgjorde ändamålet med den företagna resan. Ehuru mångenstädes uti Vesterbotten inom fjellskiffarnes område olivinstensförekomster äro iaktagna, uppträder bergarter dock ingenstädes med den utbredning, som i de här liggande fjellen Graipies, Moren och Orna, af hvilka det förstnämnda uppnår i Piken en höjd af öfver 1100 meter. Af åtföljande kartskiss framgår fjellens läge i förhållande till hvarandra och Gikasjön; af Ornafjellet är endast den vestra, branta bergstupan mot Ornasjön utmärkt och för öfrigt må anmärkas, att inom trakten — liksom uti efterföljande beskrifning, — med namnet Graipies betecknas hela fjelltrakten mellan Gika- och Ornasjöarne.

De båda fjellen förete redan på afstånd ett väsentligt olika utseende. Ornafjellet utgöres af väldiga, väl afrundade bergryggar eller platåer; endast mot Ornasjön bildar det en tvärbrant stupa med stora blocksamlingar. Graipiesfjellet består deremot af åtskilliga större och mindre, mer eller mindre kuppliknande berg, dock i regel något långsträckta, af hvilka den största uppskjuter i den s. k. Graipies-Pik.

Dessa berg äro nästan samtliga mycket sönderbrutna, mån-
genstädes bildande branta stupor, som nedtill täckas af block-
samlingar, hvarför benämningen Graipies — Knotterfjellet — är
betecknande för fjellets karakter. Inom trakten utmärkes dock
någon gång med namnet Knotterfjellet den bergsträcka, som
höjer sig närmast öster om Gikasjön, och utgöres af grå —
eller längre mot öster — af mörkare glimmerskiffer med inlag-
ring af kvartsitskiffer med kvarts- och kvartsitbollar. Oafsedt
ofvan nämnda, skiljaktiga utseende mellan Graipies (med
Moren) och Orna, så faller äfven genast i ögonen en annan
olikhet. Öfverallt der fasta hällen träder i dagen inom Grai-
piestrakten är den till färgen nästan svart eller svartbrun
någon gång nästan blågrön, hvaremot Ornafjellet framstår re-
dan på långt håll genom sina rödbruna massor. Denna
vittringsyntans olika färg samt bergarternas olika benägen-
het att sönderbrista synes beroende af och sammanfaller med
olika sammansättning hos de skilda fjellen. Orna utgöres af
olivinsten, endast föga omvandlad;¹ Graipies deremot af en
till serpentin så omdanad olivinsten, att mer sällan det ur-
sprungliga mineralet ej är sönderdeladt. Serpentinstenen vi-
sar här äfven sin utmärkande egenskap att lätt sönderfalla i
följd af sina talrika sprickor och släppor. Att bergarten är en
typisk serpentin, bestyrkes äfven af analytiska bestämningar,
som blifvit utförda å profver, a) af berget söder om Båne,
b) från trakten sydvest om Graipies Pik.

	<i>a</i>	<i>b</i>
Kiselsyra	36.58	40.21
Lerjord	2.19	
Talkjord	38.5	
Vatten	13.96	13.39

Gränsen mellan serpentin- och olivinstenen synes vara
ganska skarp och går i Ornasjöns dalgång, men är öfver allt
jordtäckt.

¹ De mikroskopiska undersökningarne af bergarts- eller malmprof äro ut-
förda vid Geologiska Byrån af D:r E. SVEDMARK, de kemiska af D:r H. SAN-
TESSON.

Från Doktor SVENONIUS' undersökning af fjellet Graipies var — såsom ofvan blifvit antydt — känt, att korn af kromit flerstädes äro insprängda i serpentinstenen, samt att starka och delvis ganska vidsträckta kompasspåhållningar der finnas. Med mitt antagande, att dessa möjligen hade sin grund i förekomsten af en mer samlad kromit, var det sålunda ej oantagligt, att brytvärd krommalm här skulle förekomma. Möjligen kunde äfven efter vaskning af traktens grus och dess närmare undersökning upptäckas någon af de ädla metaller, hvilka såsom bekant åtfölja till olivinstenen hörande kromiten. Hvad kompasspåhållningar angår, träffades sådana mångstädes, flere af betydlig utsträckning och styrka. Utefter de vestra branterna af bergsträckan söder om Graipies Pik gifver grufkompassen här och hvar utslag under många hundra fots utsträckning, likaså i bergstuporna söder om Båne samt strax norr om röset vid Piken, der påhållningen är serdeles stark och polarisk. Serpentinstenen synes å dessa punkter vara företrädesvis starkt förklyftad, så att utefter bergets sidor och vid dess fot ligga hopade stora massor af nedfallna stenar och block. Bergarten är inom de magnetiska områdena tätt besprängd med magnetit, smittad af en kromförening; till färgen är den blåsvart till mörkt blå, nästan liknande krommalm samt af märkbart större tyngd än den vanliga serpentinstenen. Så är i synnerhet förhållandet i berget söder om Båne. Denna malmblandade serpentin innehåller dock endast 6—8 % jern samt en kromoxidhalt, som ej ens uppgår till en procent. Märkligt är att en så svag jernmalm (om detta namn här mer oegentligt må begagnas) kan ega en så starkt attraktorisk förmåga, något som ingalunda plägar vara förhållandet inom vårt lands mellersta delar, men som möjligen är beroende af ifrågasvarande fyndställes höga polhöjd. Att den obetydliga halten af kromoxid deremot understundom kan gifva bergarten likhet med krommalm är deremot mindre förvånande, då såsom bekant äfven ytterst små kvantiteter af ett ämne kunna vara starkt färgande. Den vid Piken uppträdande starkt magnetiska mal-

men är efter utseende något rikare på magnetit, men antagligen än fattigare på krom, då den för denna karakteristiska färgen här mindre tydligt framträder. Oafsedt denna insprängning af en kromsmittad jernmalm finner man här och hvar smala, stundom knappt 2—3 cm breda gånglika bildningar, klumpar eller nästen af en rikare malm, hvilken enligt analys innehåller omkring 25 % jern och 22.5 % kromoxid. Dessa fyndigheter äro äfvenledes, betraktade som krommalmer, temligen värdelösa, äfven under antagande att en afsevärd mängd malm skulle kunna brytas. Orna fjellets undersökning medgaf ej tiden att fullständigt genomföra; det utgöres, såsom ofvan blifvit omnämndt, af en föga omvandlad olivinsten och synes ej hysa med Graipies liknande insprängningar af kromsmittad magnetit. I den grönaktiga bergarten ser man på sina ställen smala långsträckta partier, band eller klumpar af ren svart färg. De utgöras af mycket omvandlad olivin, bildande en sådig massa, något påminnande om den allmänna bergarten å Graipies. I regel ligga i denna svarta massa glänsande korn af kromit inströdda. Mer sällan ser man insprängd kromit i Orna fjellets vanliga, grönaktiga bergart, och ingenstädes har af mig krommalm i afsevärd mängd blifvit anträffad.

Hvad de anställda vaskningarna beträffar, som till ett stort antal utfördes dels på stället, dels å hemtagna prof på krossgruset från skilda platser å Graipies, så ledde de ej till upptäckten af någon af de ädla metallerna. Den förhoppning, som förefanns, att ädla metaller här skulle förekomma i de lösa aflagringarna, hade äfven stöd i den likhet som trakten i geognostiskt hänseende företer med det platinaförande området på Ural samt grusets deraf beroende petrografiska sammansättning. Då man der konstaterat, att denna metall åtföljer serpentinen och olivinstenen och särskildt synes anknyta sig till kromjernet, så syntes mig full anledning vara att här eftersöka den samma, så mycket mer som äfven andra skäl talade för saken. En viktig skilnad funnes visserligen, att, då inom Ural platinan företrädesvis träffas i alluviala af-

lagringar, här endast krossgrus finnes, hvadan alltså en af naturen gjord anrikning ej inom dessa trakter kommit till stånd. Krossgrusets petrografiska sammansättning är på skilda platser å Graipiesfjellet till Ornasjön i öster något vexlande, beroende i första hand på den underliggande berggrundens beskaffenhet, men äfven på de närmast nordvest om den afsedda punkten uppträdande bergarterna. Nordvest om Tostsjön och N om Moren utgöra fragmenter af fjellskiffrarne grusets hufvudmassa: temligen allmänt ser man dock deri stycken af hvit kvarts, härrörande från de i skiffrarne ej ovanliga smala kvartsgångarne, samt sällsynt små kristaller af granat. Inom serpentenbergens område företer gruset ett annat utseende. Hufvudmassan utgöres af serpentin, en mindre del af skifferfragment, samt granatkristaller och granatgrus, hvarjemte kvarts, rutil, kromit, olivin och magnetit äfven ingå deri. Den i mängd uppträdande granaten leder antagligen sitt ursprung från förstörda bildningar af granathaltiga skiffrar eller eklogit, hvaraf numera ej några rester träffades anstående. Serpentinstenen synes här ej vara granatförande, åtminstone ej i allmänhet eller i högre grad.

Traktens geognostiska förhållanden framgå redan i någon mån af åtföljande karts-kiss, på hvilken fjellsträckningarne eller bergkupperna äro utmärkta och bergarterna betecknade, dock endast der berghällen blottad träder i dagen; det jordtäckta området mellan bergen är deremot lemnadt blankt. Af kartan synes, att serpentinområdet antagligen är tudeladt genom ett band af glimmerskiffer, som anstår något sydost om Graipies Pik, hvaremot Graipies och Orna ej synes vara af någon dylik bergart åtskilda. Glimmerskiffrens strykning inom denna trakt är i allmänhet nordvestlig, men böjer sig så kring serpentinförekomsterna, att den i norr och söder derom närmar sig ost-vestlig riktning. Nämnda förekomster bilda alltså nästan klumpformiga massor, kring hvilka skiffrens skikt böjsamt smyga sig. Allestädes utgöres hvarje bergsträckning af en enda bergart, hvarför kontakterna äro dolda af jordtäcket; i närheten

af Tostsjön komma de skilda bergarterna hvarandra mycket nära i dagen, men äfven här är kontakten gömd. Det synes emellertid som om de öfverallt bildade mot hvarandra en skarp kontakt, och ingenstädes finner man här sådana öfvergångsbergarter som olivinstensskiffer, talk- och hornblendeskiffer, såsom förhållandet är vid Frostvikens olivinstensfält i Jemtland. Om härvarande olivinstensförekomsters ursprungliga bildningsätt må af mig ingen gissning framställas; närmast torde de göra skäl för benämningen massiv på grund af deras, såsom det synes, massformiga struktur, och i månget och mycket erinra de om de s. k. laccolithbildningarne. Någon egentlig skiffrihet, än mindre skiktning, företer serpentin- och olivinstenen ingenstädes; på Graipies, liksom äfven på Moren, träffar man flerstädes en bankning, i det bergarten sönderfaller i tunnare plattor af flere fots längd och bredd. På bergytan ter sig denna bankning såsom en sorts skiffrihet, hvilken då städse framgår, liksom de tydligt lagrade bergarternas, mot nordost med fall mot vester.

Här må till sist omnämnas en egendomlig bildning å Graipies, utmärkt å kartan såsom breccia och egande en ganska betydlig utbredning. Den bildar dels sjelfständiga ej obetydliga bergkupper, dels här och hvar större klumpar inom området för serpentinstenen, och synas förekomsterna deraf här ej utgöra ett sammanhängande fält. Den består af bollar eller mer och mindre afrundade stycken af serpentiniserad olivinsten eller serpentin, inbäddade uti en serpentindränkt massa af magnesitpat, kalkpat, Breunerit och strålsten med korn af magnetisk jernmalm och kromit. I följd af beståndsdelarnes olika förmåga att motstå vittringen blifver bergytan mycket ojemn, och de afrundade serpentinstyckena och bollarne framträda som knölar eller uppstående kanter derpå. Bergarten eger ett breccieliknande utseende, men torde svårligen kunna förklaras som en förkastningsbreccia; lika litet synes den kunna betraktas såsom ett konglomerat eller en »vulkanisk tuff med vulkaniska bomber». Vissa skäl tala för att bergarten är en

förklyftningsbreccia, vid hvars bildande ett starkare tryck varit verksamt. Man träffar ej så sällan serpentinstenen i Graipies på ytan söndersprucken — förklyftad — på sådant sätt, att brottstyckena till formen fullständigt påminna om de i brec-cian ingående bollarna och styckena. Utefter dessa sprickor antoges derefter en mineralomsättning och infiltration hafva egt rum, hvarvid antagligen starkt tryck och möjligen större rubbningar i hela massan äfven förekommit. Märkas må, att hos ifrågavarande bildning å Graipies man kan iaktaga en bankning, som till stupning och strykning öfverensstämmer med den art af skiffriighet, som förut blifvit omnämnd såsom befintlig hos serpentinstenen.

Slutligen må med några ord omnämnas traktens naturliga hjälpkällor och dess ekonomiska förhållanden i allmänhet. Då man genomreser landet i ost-vestlig riktning från trakten af hafskusten vid Umeå till norska gränsen, så erhåller man det intryck att, med förbiseende af den inverkan ett högre läge öfver hafvet och bergigare natur utöfva, trakten kring Malgomajsjön ingalunda i naturligt afseende är sämre lottad än öster derom belägna, utan snarare tvärtom. Visserligen låter ej rågen i regel odla sig med fördel, men korn och potatis gifva mycket vackra skördar, ej sällan hafre äfvenledes, och gräsväxten är här säkerligen både bättre och värderikare. Härjemte kommer för fjelltrakterna ett mycket gifvande fiske samt fogelfångst. Genom användande af de hjälpmedel dessa trakter eger till förbättrande af sitt jordbruk och höjande af foderafkastningen, skulle de kunna lemna en talrikare befolkning än den nuvarande en bättre utkomst, än den nu i allmänhet åtnjuter. Huru gräsväxten i hög grad kan befordras genom öfvervattning ser man efter de större floderna, som alltid, der de omgifvas af lågmarker, hvarje år öfverflöda sina bräddar och qvarlemna vid sitt afrinnande ett mycket gödande slam. Öfverallt der mindre rännilar eller bäckar leta sig väg

utför bergbranterna finner man, der så i öfrigt är möjligt, gräs och örter rikligare frodas, förhållanden som antyda en lätt väg till erhållande af större foderskörd, men hvaraf befolkningen dock aldrig begagnar sig. Otvifvelaktigt skulle de bättre myrmarkerna äfven mångenstädes med fördel kunna tillgodogöras, åtminstone till gräsodling, så mycket mer som de ej sällan med lätthet kunna utdikas; i regel lemna de nu endast ett sämre och sparsamt foder. Den stora tillgång af silurisk kalk, som — enligt hvad ofvan blifvit anfördt — flerstädes uppträder i närmaste grannskapet af Malgomaj, skulle härvid blifva af största betydelse och i allmänhet vid all jordförbättring inom trakten. Att sådana äfven kunna väl löna sig, derpå lemnar en och annan enskild gård härstädes bevis, der på grund af en uppdrifven foderafkastning en stor och lönande smörtillverkning bedrifves. En mindre grad af företagsamhet karakteriserar dock här — åtminstone delvis — befolkningen, hvilket förhållande väl eger sin förklaring i dessa traktens afskilda läge. Härigenom erhåller den mer sällan en direkt kunskap om den erfarenhet, som i afseende på ett ekonomiskt lyckadt jordbruk annanstädes vunnits, och de svåra kommunikationerna uppmuntra ej till produktion. Till Vilhelmina kyrkplats leder visserligen från kusten en god landsväg, men vidare mot vester finnas inga körvägar. I följd af det långa afståndet till kusten — omkring tjugosex mil — fördyras för befolkningen i hög grad alla de nödvändighetsartiklar, som derifrån måste hemtas, ofta med mer än en tredjedel af det ursprungliga inköpspriset. Fjellbefolkningen har till stor del sin afsättning på Norge och hemtar äfven derifrån ofta sina behof af mjöl, kaffe m. m. Transporten sker alltid vintertiden på slädar samt naturligtvis på obanad väg öfver fjellen. Här som annanstädes är alltså traktens framtid beroende af lättade förbindelser. Den väg som leder från Vilhelmina till Åsele är jemn och bred, och dess fortsättning söderut derifrån till norra stambanan inom Ångermanland lärer ej heller besväras af svårare backar. Säkerligen kunde utan större

jordarbeten eller broslagningar å denna väg jernvägsskenor direkt nedläggas och sålunda en mer tidsenlig transportled ända från stambanan till Vilhelmina erhållas, som skulle blifva af största betydelse för stora områden. Äfven fjellbefolkningen skulle då finna med sin fördel och bekvämlighet förenligt att å Vilhelmina kyrkplats inköpa sina förnödenheter och afsätta sina produkter. Oantagligt är ej, att en landsvägsspårväg med billig anläggningskostnad, å hvilken trafiken endast under lämpliga årstider bedrefves, skulle kunna lemna en skäligen afkastniug, då den kommer att passera genom en så stor handelsplats som Åsele och erhöles till afslutningspunkt Vilhelmina kyrkplats, som då skulle blifva en centralpunkt för all köpenskap inom Vilhelmina socken med tillhörande lappmarker.



Skala ungefär 1 : 110.000.