

50.6
347

GEOLOGISKA FÖRENINGENS

I

STOCKHOLM

FÖRHANDLINGAR.

TREDJE BANDET.

(Årgångarne 1876 och 1877.)

MED 19 LITOGRAFIERADE TAFLOR.

STOCKHOLM, 1876 OCH 1877.

P. A. NORSTEDT & SÖNER.

KUNGL. BOKTRYCKER.

då de efter lycklig fångst samlades på denna plats för att steka sitt villebråd och under tiden utföra sitt dansnöje (corobory) rundt omkring den stora stockelden ej långt ifrån *meteoriten*, omkring hvilken en slags sångare voro placerade, medan deras anförare satt på jernblocket, på hvilket han slog takten med en annan sten.» Tre eng. mil från den mindre meteoriten träffades utgräfningen, deri den större legat, af 3 fot 10 tum djup och $4\frac{1}{2}$ fots kvadrat.

A. E. NORDENSKIÖLD. *Mineralogiska meddelanden.*

3. Tantaltsytrade mineralier från Utö.

Redan år 1835 beskref C. U. SHEPARD¹⁾ ett i regulära systemet kristalliserande mineral från Chesterfield i Massachusetts under namnet mikrolit. Namnet är härleadt deraf, att mineralet endast funnits insprängdt i mycket små kristaller. Mineralet har blifvit analyseradt dels af SHEPARD dels af A. A. HAYES²⁾, ehuru endast ofullständigt, förmodligen till följd af den ringa mängd af det sällsynta ämnet, som kunde erhållas till undersökningen. Fyndorten Chesterfield är för öfrigt bekant för de vackra derstädes förekommande röda och gröna turmalinerna, och den har dels härigenom, dels genom förekomsten af åtskilliga andra litionhaltiga stenarter, i mineralogiskt hänseende stort tycke med mineralförekomsten i den pegmatitgång, som vid Utö jerngrufvor korsar malmfältet och som är välbekant för kemister och mineraloger, såsom den fyndort, der litionmineralier först upptäcktes. Samma pegmatitgång är för svenska mineraloger af intresse för de vackra röda och gröna turmaliner, som der träffats tillsammans med lepidolit, petalit, spodumen, kvarts, albit, vanlig glimmer, tennmalm o. s. v. Under några sprängningsarbeten, som för en tid sedan verkställdes närmast dagytan i pegmatit-

¹⁾ Am. Journ. of Sciences; XXVII s. 361, XXXII s. 338, XLIII s. 116.

²⁾ HAYES och J. E. TESCHEMACHER ansågo mineralet för pyroklor. Am. Journ. of Sciences; XLIII s. 33, XLVI s. 158.

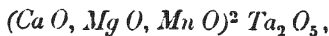
gången vid Utö, erhöill Riksmuseum ett betydligare antal stuffer från detta ställe. Vid deras granskning fann jag, att petaliten och spodumenen åtföljas af flere olika slag utaf metallsyrehaltiga stenarter, hvilka dock endast förekomma i mycket ringa mängd och hittills alla tyckas hafva sammanförts under namnet »Tennmalm». Af dessa har jag kunnat urskilja följande arter:

1. *Mikrolit*. Bildar vid Utö starkt glänsande ljust grågula till svartbruna, genomskinliga till halfgenomskinliga, regulära oktaëdrar, med afstympade kanter (0, ∞ 0). De äro insprängde i turmalinförande petalit och äro alltid mycket små, så att namnet mikrolit äfven är fullt passande för mineralet från denna nya fyndort. H. = 5,5—6. Tyngden 5,25. För blåsrör är mineralet osmältligt, löses i fosforsalt fullständigt till ett i yttre lågan som varmt gult, efter afsvälning ofärgadt glas, hvilket vid stark påblåsning i reduktionslågan blir svagt rökigt, men icke antager någon märkbar blå färg. Sönderdelas genom smältning med svafvelsyradt kali. Analysen, till hvilken endast 0,06 gr. kunde erhållas, och hvilken derföre ej kan göra anspråk på någon synnerlig noggrannhet, gaf:

Mikrolit från Utö:

Tantalsyra	}	77,3
Niobsyra		
Tennoxid	0,8
Kalkjord	11,7
Manganoxidul	...	7,7 ¹⁾
Talkjord	1,8
		<u>99,3</u>

Då metallsyran blef smält med soda, gaf det metallsyrade alkalit med zink och saltsyra icke någon blå färg. Syran tyckes således vara tantalsyra, föga uppblandad med niobsyra. Sammansättningen öfverensstämmer, såvidt man af de ofullständiga analyserna kan döma, fullständigt med mikrolitens från Chesterfield och motsvaras af formelen:



¹⁾ Med obetydligt jernoxidul.

· hvilken fordrar:

Tantalsyra	78,82
Kalkjord	11,69
Manganoxidul ...	7,69
Talkjord	1,80
	100,00

Mineralet tillhör samma familj som pyroklören, men skiljer sig från detta mineral genom sin halt af tantalsyra äfvensom derigenom, att mikroliten ej innehåller ceritoxider eller med dem beslägtade jordarter.

Till pyroklorgruppen hör förmodligen äfven Roses pyrrhit, hvilken äfvenledes förekommer i små oktaëdrar tillsammans med litionglimmer, röd turmalin, albit, m. m.

2. *Mangan-tantalit*. Vid försöket att sammanleta tillräckligt material för undersökningen af mikrolit från Utö, träffade jag några gula till gulbruna körtlar, af en ärts till en bönas storlek, hvilka äfven förekomma insprängda i en blandning af petalit, turmalin, lepidolit, quartz m. m. En närmare granskning visade, att dessa körtlar vanligen utgöra en blandning af ett kristalliseradt rödbrunt mineral och ett gult derbt ämne.

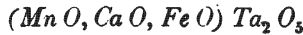
Det förra tyckes kristallisera i det rombiska (eller monokliniska?) systemet. Nägongång visar sig en temligen tydlig genomgång ock tvänne mindre tydliga, som med den första och sinsemellan bilda nära räta vinklar. $H = 5,5-6$. Tyngden = 6,3. Färgen rödbrun till svartbrun, i genomgående ljus vackert röd. Starkt glasglänsande. För blåsrör i tång oföränderlig. Löses i fosforsalt till en klar perla. Ger med soda reaktion på mangan.

Till analys kunde endast mycket ringa mängd af ämnet erhållas, till följd hvaraf nedan angifna tal icke kunna göra anspråk på någon synnerlig noggrannhet.

Mangantantalit från Utö.

Tantalsyra }	85,5
Niobsyra }	
Manganoxidul ...	9,5
Jernoxidul	3,6
Kalkjord	1,2
	<hr/>
	99,8

Det metallsyrade natronet gaf vid behandling med ammoniak och svafvelammonium icke spår till teñn eller volframsyra, med zink och saltsyra icke någon blå färg samt förhöll sig till reagentier som tantalsyra. Minaeralet tycktes således vara en mangantantalit af formelen



hvilken fordrar:

Tantalsyra	86,43
Manganoxidul ...	9,01
Jernoxidul	3,42
Kalkjord	1,14
	<hr/>
	100,00

3. *Vittrad mikrolit.* Ofvanbeskrifna mineral åtföljes af och är oftast inblandadt med en gul till gulbrun amorf, något fettglänsande stenart, som till yttre utseendet liknar vissa varieteter af yttrotantal, men icke innehåller några andra med oxalsyra fällbara jordarter än kalk.

H. = 5—5,5. Tyngden = 5,57.

För blåsrör blir mineralet ljusare till färgen men smälter ej. Förhåller sig föröfrigt som mikrolit.

Något från mangantantalit fritt mineral kunde till analys ej erhållas, hvarför det torde vara nog att i afseende å det vid analysen erhållna procentförhållandet nämna, att mineralet tydligen utgör en genom upptagande af vatten förändrad mikrolit. Vattenhalten uppgår dock endast till 1,3 proc.

4) Ett i små runda korn i den petalitförande bergarten insprängdt svart-brunt, bergbecklikt mineral, hvilket för blåsrör.

afger betydligt vatten, blir ljusare till färgen men ej smälter. Tillräckligt analysmaterial kunde ej erhållas. Mineraliet utgör tydligen ett med adelfolit beslägtadt vattenhaltigt tantalmineral.

5) *Kassiterit*. Afven verklig tennmalm förekommer vid Utö, ehuru alltid endast i ringa mängd. I de stycken jag granskat har den varit insprängd i kvarts eller albit, ej såsom de föregående mineralierna i en blandning, af petalit, kvarts, röd och blå turmalin, m. m.

ERDMANN, E. *Förkastningar i sand.*

I mer eller mindre styfva leror, eller lerhaltiga jordarter i allmänhet, äro smärre förkastningar icke sällan iakttagna, men att äfven i lösa sandlager verkliga förkastningar förekomma, skarpt och tydligt utpräglade ända i de minsta detaljer, har jag — enligt hvad jag för tillfället minnes — ingenstädes sett uppgifvet.

Då jag sommaren 1873, vid de geologiska undersökningarne i Skåne, hade tillfälle iakttaga och afteckna ett par ställen hvar-est sådana förkastningar med en förundransvärd skärpa framträdde, har jag trott det vara skäl att här nämna några ord derom samt meddela teckningarne deröfver.

Nedanstående figur 1 framställer en del af den lodräta väggen i en s. k. mergelgrop på Asmundstorps bys egor, å södra slutt-

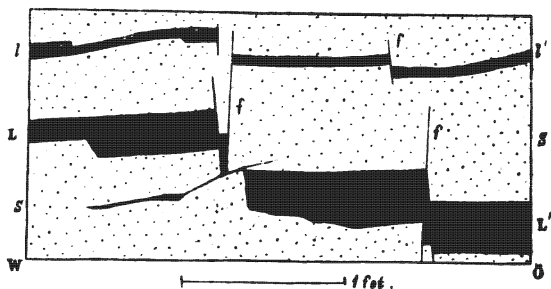


Fig. 1. Del af den lodräta väggen i en s. k. mergelgrop på Asmundstorps bys egor nordost om Landskrona. — S fin sand; ll' och LL' lerlager; f förkastning.