

This article was downloaded by: [University of Calgary]
On: 24 March 2015, At: 11:56
Publisher: Taylor & Francis
Informa Ltd Registered in England and Wales Registered Number:
1072954 Registered office: Mortimer House, 37-41 Mortimer Street,
London W1T 3JH, UK



Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions
for authors and subscription information:
<http://www.tandfonline.com/loi/sgff19>

Katapleiitsyenit, en nyupptäckt varietet af nefelinsyenit i Sverige

A. E. Törneboh

Published online: 04 Jan 2010.

To cite this article: A. E. Törneboh (1906) Katapleiitsyenit, en nyupptäckt varietet af nefelinsyenit i Sverige, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 28:5, 415-417, DOI: [10.1080/11035890609445528](https://doi.org/10.1080/11035890609445528)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035890609445528>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Taylor & Francis makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications on our platform. However, Taylor & Francis, our agents, and our licensors make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors, and are not the views of or endorsed by Taylor & Francis. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Taylor and Francis shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to or arising out of the use of the Content.

This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, redistribution, reselling, loan, sub-licensing, systematic supply, or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. Terms & Conditions of access and use can be found at <http://www.tandfonline.com/page/terms-and-conditions>

Anmälanden och kritiker.

TÖRNEBOHM, A. E. Katapleiitsyenit, en nyupptäckt varietet af nefelinsyenit i Sverige. S. G. U., Ser. C, N:o 199, 1906. 36 sid. text med 18 fig., 6 taflor mikroskopiska afbildningar samt en tysk resumé.

Under fältarbetena på det geol. kartbladet Gällö upptäcktes af extra geologen dr K. E. NORMAN en egendomlig bergart, som vid senare företagen närmare undersökning befanns vara en varietet af nefelinsyenit. Den bildar ett litet massiv inom det stora granitområde, som utbreder sig Ö om Vättern. Massivet har i N—S en längd af omkring 1,200 *m*, dess största bredd är omkring 400 *m*; det är beläget omkring 1.5 *km* Ö om Vättern och utbreder sig på båda sidor om gränsen mellan Östergötland och Småland.

Massivets hufvudbergart är grågrön, ganska finkornig, vanligen mer eller mindre starkt porfyrisk genom närvaron af ljusa strökorn. Sällan är bergarten fullt massformig, mestadels är den flarig, stundom t. o. m. utprägladt skiffrig.

Den mikroskopiska undersökningen visade, att i bergartens grundmassa ingår jämte nefelinsyenitens vanliga beståndsdelar: ortoklas, nefelin och ägirin — äfven ganska konstant *eudialyt*. Fältspatens hufvudmassa utgöres af kali-natron-fältspat med K_2O 8.99 % och Na_2O 5.47 % till K_2O 4.01 % och Na_2O 8.91 %. Eg. v. 2.58—2.618. Mikroklin och plagioklas (albit) förefinnas endast underordnad. Därjämte träffas små partier af ett färglöst, isotropt mineral (sodalit?) samt sporadiskt relativt stora fläckar och stundom äfven ådror af natrolit. Grundmassans struktur är i det stora hela allotriomorft kornig; endast den kortstängliga ägirinen och den såsom afrundade korn utbildade eudialyten förete en viss grad af idiomorfism.

De ljusa strökornen utgöras af taflor, som någon gång äro tydligt sexsidiga, men vanligen hafva afrundade former. I tvärbrott äro de långsträckt rektangulära, fältspatlika. Deras optiska karaktärer och kemiska sammansättning visa, att de äro *katapleiit*. Oftast äro de helt små; någon gång kunna de dock nå 3 à 4 *cm* i tvärmått. De större af dem äro alltid tätt späckade med korn af grundmassans mineral. När bergarten har en utpräglad skiffrighet, ser man van-

ligen inga katapleiitströkorn men i stället ljusa strimmor, hvilka under mikroskopet befinnas hufvudsakligen bestå af små katapleiitkorn. Dessa strimmor äro således ej annat än sönderpressade och utsträckta katapleiittafflor. I själfva grundmassan finnas katapleiitkorn endast sällan. Enär i den föreliggande bergarten katapleiit för första gången är träffad såsom bergartsbildande, har bergarten blifvit benämnd »katapleiitsyenit».

Undantagsvis förekommer äfven eudialyten såsom strökorn. Den bildar då vackert rosaröda runda korn, som kunna nå en årts storlek. Äfven dessa äro fullspäckade med små korn af andra mineral. I samma mån som eudialytströkornen äro utbildade, träda katapleiittafflorna tillbaka; båda äro dock förekomma samtidigt.

Bergarten är vanligen särdeles frisk; äfven dess lättast vittrande mineral, nefelinen, är mestadels alldeles klar, utan spår af grumling. Blott i närheten af den omgifvande graniten är bergarten något omvandlad, och där är nefelinen starkt vittrad. Då är detta minerals ymniga närvaro och allotriomorfa utbildning lätta att iakttaga; eljest har det sina svårigheter.

Kontakten mellan syeniten och den omgifvande grofva graniten har iakttagits blott på ett ställe. Syeniten är där tämligen skiffrig, påfallande ljus, något finkornigare än vanligt och utan strökorn. Bergartens ljusa, nästan hvita färg betingas af nefelinens omvandlingsprodukter samt af ägirinens ovanligt ljusa, gulaktiga färgton. Närmast graniten är syeniten dock till 3 å 4 cm bredd mörk och starkt skiffrig, hvilket beror därpå, att ägirinen här är ersatt af mörkt blågrönt hornblende och biotit.

Den nu omtalade hufvudbergarten är i det stora hela ganska likformig inom hela massivet och icke nämnvärdt grofkornigare i dettas inre än mot kanterna. Det finnes dock en betydligt grofkornigare och ej porfyrisk varietet af katapleiitsyeniten, men den bildar blott ett litet i hufvudbergarten inneslutet parti. Den består af natronhaltig mikroklin, nefelin, ägirin, eudialyt och katapleiit, hvartill sekundärt kommer natrolit.

Äfven partier af annan art finnas inneslutna i hufvudbergarten. När bergarten i dessa är bäst utbildad, har den en viss likhet med en medelgrof, fältspatrik diorit. Ofta är den dock något flasrig och kan stundom blifva ganska skiffrig; den får då ett gneisartadt utseende. Dess sammansättning är rätt växlande. Alltid finnas fältspat (ortoklas resp. mikroklin och plagioklas i varierande förhållanden) och en arfvedsonitartad amfibol. Därtill komma — fastän ej konstant — ägirin, nefelin (alltid starkt omvandlad), Rosenbuschit, pektolit, titanit, apatit, flusspat samt, sekundärt, natrolit och prehnit. Amfibolen är dels mörkt blågrön, dels ljus grönbå. Den senare är långstänglig och ovanligt alkalirik. Dess optiska egenskaper äro ock ganska ovanliga. De optiska axlarnes plan ligger, såsom vanligt, i symmetriplanet, men en optisk axel utträder ungefär vinkelrätt mot prismazonen och den spetsiga bissectrix bildar ungefär 54° med vertikalaxeln. Bergarten har blifvit kallad »Lakarpit».

Af de flera af dr R. MAUZELIUS å Sv. Geol. Undersöknings laboratorium utförda kemiska analyserna må här följande anföras:

	Hufvud- berg- arten.	Endia- lyt.	Kata- pleiit.	Ljust grönblå amfibol.	Pektolit.
SiO ₂	56.75	47.85	43.69	56.45	52.7
TiO ₂	0.03	0.11	—	0.39	0.1
ZrO ₂	1.60	13.39	32.00	—	—
Ta ₂ O ₅ etc.	—	1.22	—	—	—
P ₂ O ₅	0.01	—	—	—	—
Al ₂ O ₃	21.10	—	—	5.47	0.9
Sälls. jordarter	—	6.87	—	—	0.3
Fe ₂ O ₃	2.55	—	—	9.49	0.6
FeO	—	2.92	0.27	1.90	—
MnO	0.12	2.69	—	0.52	2.2
ZnO	—	—	—	0.67	—
MgO	0.08	0.08	—	9.43	0.2
CaO	0.76	7.63	3.12	0.35	29.9
Na ₂ O	11.66	13.19	12.62	11.30	9.1
K ₂ O	3.88	0.51	0.24	2.41	0.1
H ₂ O	1.69	2.64	8.63	0.33	3.1
Fl	—	0.32	—	2.59	—
Cl	0.04	0.43	—	—	—
S	0.03	—	—	—	—
	100.80	99.85	100.57	101.30	99.2
		Afgår 0 mot Fl.		1.09	
				100.21	

Inga säkra data föreligga, på grund af hvilka katapleiitsyenitens geologiska ålder kan bestämmas. Vissa anförda förhållanden synas dock göra det sannolikt, att bergartens framträdande ej ägt rum före början af juratiden, men möjligen senare. Den lätt vittrande bergartens ovanligt friska beskaffenhet antyder ock en relativt ungdomlig ålder.

A. E. T.