Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for authors and
subscription information:

<http://www.tandfonline.com/loi/sgff19>

Tvenne idokrasanalyser

G. Lindström

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: G. Lindström (1888) Tvenne idokrasanalyser, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 10:4, 286-289, DOI: [10.1080/11035898809445413](https://doi.org/10.1080/11035898809445413)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035898809445413>

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>

Tvenne idokrasanalyser.

Af

G. LINDSTRÖM.

De idokraser, som jag analyserat, äro Jewreinowit från Fru-gård och cyprin från Tellemarken. Analyserna gjordes redan för omkring ett tiotal år sedan, men jag har icke hittills velat publicera dem, då jag förut varit mycket tveksam om den rätta naturen af de flygtiga beståndsdelar, som bortgå vid de ifråga-varande mineralens glödning. Vid upphettning förlorade begge omkring 3 %, men för att erhålla konstant vikt erfordrades det både en mycket häftig och synnerligen länge fortsatt glödning. Om Jewreinowiten har jag antecknat att glödningen måste fortsättas ett par dagar. Dertill kom att mineralen förlorade nästan ingenting i vikt vid måttlig glödning.

Det uppgifves visserligen att somliga idokraser afgifva vatten först vid en mycket hög temperatur, men jag hyste likväl starka tvifvel att hela den erhållna vigtsförlusten bestod af vatten, och ett par försök, som jag gjorde, stärkte dem ytterligare. Begge analyserna gåfvo ganska stora öfverskott med slutsummor öfver 101 %, och jag kunde icke undgå att sätta dessa betydliga öfverskott i något samband med glödgningsförlusterna. Meningen var att söka utreda närmare beskaffenheten af mineralens flygtiga beståndsdelar, men andra saker kommo emellan och hela frågan blef sålunda för lång tid undanskjuten.

För några år sedan gjorde JANNASCH ¹⁾ en synnerligen noggrann undersökning af idokrasen från Vesuvius och fann

¹⁾ Neues Jahrbuch 1883, Bd 2, s. 123.

dervid att den innehåller fluor, något som förut icke var känt, ehuru flera af de framstående kemister, som sysselsatt sig med analyser af idokraser äfven sökt efter detta ämne. JANNASCH visade äfven att de bekanta idokraserna från Eg och Wilui äro fluorhaltiga. Med anledning häraf har jag nyligen provfat de förut af mig analyserade mineralen på fluor, och fann då att de innehålla ej obetydligt deraf. Jag har nu omräknat analyserna under antagande att den förut erhållna glödgning förlusten utgjordes af fluorkisel och vatten, och få de då följande utseende:

	Jewreinowit från Frugård.	Cyprin från Tellemarken.
Kiselsyra	39,15	37,90
Titansyra	0,19	0,26
Lerjord	18,27	19,47
Jernoxid	1,14	0,40
Jernoxidul	1,57	0,21
Manganoxidul	0,10	0,91
Kopparoxid	0,18	0,73
Kalk	34,98	36,06
Talk	2,39	2,17
Kali	0,07	0,11
Natron	0,06	0,14
Fluor	1,73	1,72
Vatten	0,55	0,67
	100,38	100,75
Afgår syre motsvarande fluoren	0,73	0,72
	99,65	100,03

Om analysernas utförande vill jag endast nämna att jag bestämt fluoren på samma sätt som JANNASCH, och att jag vid begge tillfällena gjort kontrollprof genom att förvandla den vägda kalciumfluoriden till sulfat. Det har dervid visat sig att fluorprocenten utfaller något lägre då den beräknas utaf sulfatet än af fluoriden, men skillnaden är mycket obetydlig. Beräknas

fluoren utaf sulfatet erhålles i stället för de ofvan anförda talen för Jewreinowit och cyprin resp. 1,71 % och 1,67 % fluor. I öfrigt är åtminstone hos Jewreinowiten fluorhalten växlande i olika stuffer. Vid prof å en annan stuff erhöles endast 1,45 % fluor. En dylik variation eger äfven rum med kopparhalten hos cyprinen. Vid ett par andra prof har kopparoxidhalten uppgått till öfver en procent. Såsom bekant varierar cyprinens färg från blågrön till rent blå och det torde väl knappast kunna betviflas att dessa växlande färgnyanser bero på en större eller mindre kopparhalt. Det är derföre med stor förvåning man läser hos THOMSON¹⁾, hvilken lät RICHARDSON utföra den första och hittills enda analysen af cyprin, följande: »The colour has been ascribed to copper but I could not detect a particle of that metal in it.» Huru THOMSON, kemist ex professo, kunde komma till ett sådant resultat är svårförklarligt, då man med lätthet kan medelst ett enkelt blåsrörsförsök öfvertyga sig om att mineralet innehåller koppar.

Jag vill ytterligare tillägga att jernoxidulen bestämdes på det sätt, som vid tiden för analysernas utförande var brukligt vid undersökning af genom syror osönderdelbara silikater, nämligen genom smältning med boraxglas och titrering med kameleonlösning. Denna metod är numera ur bruk sedan det blifvit ådagalagdt att den ger en för hög jernoxidulhalt. Jag hoppas dock att felen äro obetydliga, då jernmängderna äro så små. Jag har gjort ett försök att dekomponera ytterst finpulveriserad cyprin genom kokning med svafvelsyra i ett tillblåst glaströr. Mineralet sönderdelades af syran så när som på en mindre del. Lösningen titrerades och befanns innehålla 0,16 % jernoxidul. Skilnaden emellan de begge bestämningarne är skäligen betydelselös. Hvad Jewreinowiten beträffar går det icke för sig att omgöra bestämningen, emedan det gamla materialet blifvit förbrukadt och det visat sig att jernhalten är rätt variabel. Vid ett försök, som gjordes att bestämma jernoxidulhalten i en annan

¹⁾ Outlines of Mineralogy etc. I, s. 262.

stoff, befanns totala jernhalten i denna vara ej obetydligt större än i den analyserade. Försöket lemnade i alla fall det resultat att jernoxidulen äfven der var öfvervägande. Borsyra har icke kunnat påvisas. Såsom bekant har detta ämne på senare tiden träffats i idokras från Wilui.

Jag har sedermera undersökt idokraserna från Ala och Monzoni på fluor. I den förra kunde intet upptäckas, men den sednare befanns innehålla 0,31 procent. Den ger äfven en svag reaktion för borsyra.