

Eifelmineralen uit de Sodalietgroep nader bekeken

door Fred Kruijen
f.kruijen@planet.nl



Afb. 1. Sodaliet als prismatische doordringingstweeling, hoogte 1 mm. Wannenköpfe.

Dat in de Vulkaneifel veel mooie en zeldzame mineralen voorkomen, is mede dankzij diverse Gea-artikelen hier welbekend. Uiteraard wordt in de Duitse literatuur op een nog veel grotere schaal aan deze bijzondere, soms zelfs unieke mineraalvoorkomens aandacht gegeven. Zo verscheen in Mineralien-Welt van 2011, in de nummers 3 en 4, een lang artikel over drie bekende en veel verzamelde mineralen van de sodalietgroep uit de Vulkaneifel, te weten noseaan, haüyn en sodaliet.

Het artikel was van de mineraloog Günter Blass, die een diepgravende studie aan deze mineralen heeft gewijd en daarbij verscheidene moderne technische hulpmiddelen heeft toegepast. Vooral via röntgendiffractie en geavanceerde chemische analyses bleken er verrassende resultaten boven water te zijn gekomen. Het blijkt nu dat in veel gevallen in boeken, tijdschriften en op internet de sodalietmineralen consequent onjuist benoemd zijn. Hierdoor zullen ook in veel verzamelingen deze mineralen verkeerd gelabeld zijn.

Dit geldt ook voor diverse mineralen van de sodalietgroep die beschreven en afgebeeld werden in de Gea's van december 2005 en december 2009.

In Gea 2005, vol. 38, nr. 4 werden op pag. 126 zes kleurloze kristallen geplaatst, afkomstig van de Wannenköpfe, waarvan vijf tweelingen (met 'boorkopjes'), onder de naam noseaan.



Afb. 2. Sodaliet, isomorf, beeldbreedte 3,5 mm. Wannenköpfe. Deze zeldzame roze sodaliet is een variëteit: hackmanniet.



Afb. 3. Haüyn, geelbruine, prismatische doordringingstweeling, bb 3 mm. Groeve In den Dellen.



Afb. 4. Haüyn, kleurloos, isometrisch, bb ca. 3 mm. Dachsbusch.

Deze blijken nu allemaal *sodaliet* te zijn! Zie afb. 1. Sodaliet kan behalve prismatisch ook isometrisch optreden, zoals in afb. 2 het geval is. Zie ook de achterplaat.

Enkele jaren later, in *Gea* 2009, vol. 42, nr. 4, pag. 104, stonden van de vindplaats In den Dellen zes blauwe, isometrische haüyn-kristallen afgebeeld. Zulke isometrische, blauwe kristallen zijn inderdaad haüyn. Maar er komen in deze groeve ook zeskantige, prismatische, vaak lichtgekleurde tot kleurloze tweelingkristallen met 'boorkopjes' voor. Deze werden algemeen noseaan genoemd, maar blijken volgens de nieuwste inzichten nu haüyn te zijn. Van de zes 'noseaan'foto's op pag. 105 moeten er nu vijf als haüyn beschouwd worden, ook het geelbruine, zuilvormige tweelingkristal van afb. 3. (Overigens laat afb. 4 zien, dat er ook isometrische haüyn voorkomt die niet blauw maar kleurloos is.)

Alleen het troebele, van grijs tot witte, prismatische kristal van afb. 4 op pag. 105 (hier als afb. 5 weergegeven) blijkt echt *noseaan* te zijn. Ook dit mineraal vormt, net als sodaliet en haüyn, vaak tweelingkristallen met boorkopje, maar ook isomorfe kristalvormen, zoals in afb. 6.

De chemische formules van haüyn en noseaan lijken veel op elkaar. Voor de liefhebbers:

Haüyn: $(\text{Na},\text{K})_6 \text{Ca}_2 (\text{SO}_4)_2 (\text{AlSiO}_4)_6$,

Noseaan: $(\text{Na},\text{K},\text{Ca})_8 (\text{SO}_4) (\text{AlSiO}_4)_6$.

En dan kunnen beide mineralen ook nog eens mengkristallen vormen! Zonder röntgenografisch onderzoek en chemi-



Afb. 6. Noseaan, lichtgeel, isometrisch. Ligt chemisch dichter bij noseaan dan haüyn, breedte 0,2 mm. Bellerberg.



Afb. 5. Noseaan, sterk prismatisch, grijswit met donkere naalden of latjes, bb 1 mm. Groeve In den Dellen.

sche analyse zijn de sodalietmineralen dan ook nauwelijks te onderscheiden.

Voor een overzicht van de Eifelvoorkomens van mineralen uit de sodalietgroep verwijzen we naar de artikelen in *Mineralien-Welt* 2011, nr. 3 en 4: 'Über die Mineralien der Sodalith-Gruppe aus der Vulkaneifel', door Günter Blass en Fred Kruijen (deel 1 en 2). Daarin zijn van de diverse Eifelvindplaatsen de vondsten van sodalietmineralen nauwkeurig beschreven. Elke vindplaats blijkt zijn eigen paragenese (mineralengezelschap) te hebben, afhankelijk van de soort xenolieten waarin ze voorkomen. Misschien heeft u daar houvast aan.

Alle foto's zijn van de auteur.