

Bij het aanbrengen van een afgietsel in een steen zijn vaak de naden die de grens vormen van afgietsel en steen te zien, omdat het toch niet precies past. Vaak worden deze naden weggemofeld door er steengruis van de oorspronkelijke steen(soort) in aan te brengen.

Opmerkelijke symmetriever schillen kunnen ook een teken zijn dat het een (gedeeltelijke) vervalsing van de trilobiet betreft. Het komt nogal eens voor dat een trilobiet aan de ene kant langere en/of smallere pleurae heeft dan aan de andere kant. Dat hoort natuurlijk niet zo te zijn. Ook hier geldt weer dat kennis van de desbetreffende trilobieten van groot belang is om de vervalsing te herkennen.

Vaak kloppen bij de vervalsing de proporties niet, bijvoorbeeld is het cephalon te groot gemaakt.

Ook komt het voor dat met het nodige knip- en plakwerk incomplete exemplaren bij elkaar gevoegd worden totdat er een hele trilobiet is gemaakt, die natuurlijk meer geld op kan brengen dan een paar incomplete stukken.

Ook een te 'mooie' trilobiet, waarbij geen sporen van preparatie of breuken te zien zijn, kan duiden op een vervalsing.

De *Cambropallas telesto* heeft kleine tuberkels op het pantser, de *Acadoparadoxides briareus* heeft een lijnenpatroon op de zogenaamde vrije wangen (librigenae). Dit zijn weer herkenningpunten van de echte fossielen, al hoeft dat niet altijd goed zichtbaar te zijn. Niet alle trilobieten zijn tenslotte goed bewaard gebleven.

“Echt of niet echt?”

Kopers van fossielen zullen zichzelf deze vraag regelmatig moeten stellen en gezien de bedragen waarvoor sommige stukken tegenwoordig over de toonbank gaan zijn de consequenties zeker niet te verwaarlozen. Het kopen bij gerenommeerde handelaren zal in de regel geen problemen opleveren en is zonder meer het raadzaamst. - Het echte risico op een miskoop ligt in die ene kans om dat exotische exemplaar te kopen, betaalbaar en klaar om ingepakt te worden. Kennis van trilobieten en kennis van de gebruikte methoden om ze te vervalsen bieden tenminste enig houvast.

GEOCOMpositie 6

‘Het’ museum mineralogisch geëerd

Musea zijn van onschatbare waarde voor de wetenschap, onder meer omdat ze een archief functie vervullen die geen enkele andere organisatie langdurig kan volhouden. Dankzij die ‘archieven’ worden in musea - uit al dan niet stoffige ruimten - regelmatig voorwerpen opgedoken die al lang in de vergetelheid waren geraakt, maar die met de kennis die we nu hebben een schat aan informatie blijken te herbergen. Zo komt het nog steeds voor dat in oude, opgeborgen verzamelingen een mineraal wordt aangetroffen dat nog niet eerder bekend was.

Iets dergelijks gebeurde kort geleden in het Museum voor Natuurlijke Historie van de Universiteit van Florence. Daar werd, na zo'n honderd jaar, in een verzameling een mineraal opgedoken dat afkomstig was uit de goud/telluriden-bevattende afzettingen bij Sacaramb in het Metaliferi Gebergte (West-Roemenië). In zuivere vorm bleek het mineraal de chemische formule $[Pb_2(Pb,Sb)_2S_8][Te,Au]_2$ te hebben, een samenstelling die tot nu toe niet uit de natuur bekend was. Het ging dus om een nieuw mineraal. Om hun waardering voor alle musea ter wereld te tonen, hebben de onderzoekers dit mineraal 'museumiet' genoemd.

Zoals bijna alle nu nieuw ontdekte mineralen hebben de aangetroffen kristalletjes van museumiet kleine afmetingen: ze zijn maximaal

Het aanbod van vervalste trilobieten op beurzen, in sommige winkels en op Internet lijkt nog steeds te groeien. Hierdoor groeit het beeld dat deze malafide markt nog steeds loopt en zelfs floreert.

Voor diegenen die op internet trilobieten willen kopen is het raadzaam foto's van hoge resolutie op te vragen en te kijken of het handelaren met een goede reputatie zijn. Bij internetveilingen wordt aangegeven wat de betrouwbaarheidsscore van de desbetreffende handelaar is (een combinatie van geleverde kwaliteit materiaal, snelheid van levering en service als bijvoorbeeld een goede omschrijving van de aankoop etc.).

Want zeker is, dat er ook nog onvervalste exemplaren zijn!

Dankwoord

Jenns Koppka en Heiko Sonntag waren bereid om de plaat van hun website www.trilobiten.de ter beschikking te stellen voor afb. F van dit artikel. Daarvoor onze hartelijke dank.

Geraadpleegde literatuur en websites

Levi-Setti, R. (1995): Trilobites, University of Chicago Press (ISBN 0226474526).

Poort, R.J., Falsificaties; Gea 2001, nr. 3, themanummer Trilobieten, p. 30.

Snajdr, M. (1990): Bohemian trilobites, Milan, Geological Survey, Prague (ISBN 80-7075-001-4).

Koppka, J., Sonntag, H. & Burkard, H., 2004: Tutorial zum Erkennen von Trilobitenfälschungen.

http://www.trilobit.org/Content/fakes/tutorial_faelschungen.html

http://www.saharaoverland.com/faking_it.asp

De commerciële site van Sahara Overland waarop te zien is hoe Marokkaanse trilobieten vervalst kunnen worden.

<http://www.aloha.net/~smgon/ordersoftrilobites.htm>

Guide to the Orders of Trilobites van Sam Gon III

ongeveer 0,3 mm groot en komen voor in holten en spleten van grotere nagyagietkristallen. Naast nagyagiet maken ook hessiet, sylvaniet, petziet en coloradoiet deel uit van de paragenese waarin museumiet voorkomt; calciet en kwarts komen in anders voor. Het museumiet is niet met andere mineralen vergroeid en bevat ook geen insluitels.

Het mineraal is monoklien en heeft een donker zilvergrijze kleur; de streepkleur is grijs/zwart. Het vertoont een perfecte splijting en heeft een onregelmatige tot hoekige breuk. De hardheid (Vickers hardness, VHN15) is 42 kg/mm² en de dichtheid is 7,34. Onder de microscoop heeft museumiet bij opvallend licht een grijswitte kleur; het vertoont een zeer geringe dubbelbreking en het is iets pleochroïtisch. Bekeken met gekruiste nichols is het mineraal duidelijk anisotroop, iets sterker dan nagyagiet. De roostercellen hebben de volgende afmetingen: a = 4,361 Å, b = 6,618 Å en c = 20,858 Å.

Het 'type-exemplaar' blijft bewaard in het universitaire museum in Florence. De kans dat andere musea op korte termijn een exemplaar in hun bezit zullen krijgen, lijkt gering. Hoewel het nieuwe exemplaar zeker geen grote toestroom van bezoekers teweeg zal brengen, is niettemin voorstelbaar dat veel musea, bijvoorbeeld voor promotiedoeleinden, toch een stukje museumiet in hun collectie willen hebben.

Bindi, L. & Cipriani, C., 2004. Museumite, a new lead-gold sulphotelluride from Sacaramb, eastern Romania: occurrence, physical properties and crystal-chemical considerations. Abstracts 32nd International Geological Conference (Firenze, 2004), session G14.07 (Telluride and selenide minerals related to gold- and platinum-group element deposits) 54-20, 1 pp.

A.J. van Loon