

HET SLIJPEN EN POLIJSTEN VAN ZWERFSTENEN

door

J. M. A. WIND

Er zijn petrografen, die het niet juist achten, een steen te gaan slijpen. Wanneer zo iemand in het veld een steen gevonden heeft, die hem interesseert, dan slaat hij er, thuisgekomen, met een hamer voorzichtig een stukje af, om een verse breuk te verkrijgen, registreert het exemplaar en legt het in de verzameling. Vooral geen kunstbewerkingen! De verweringskorst en de verse breuk zijn voldoende om het gesteente te determineren en daarmee uit.

Wij delen dit standpunt niet. Wij passen wel eens een kunstbewerking toe met het doel, het aanzien van de steen te verhogen. Juist dezer dagen hebben we een vrij goor uitziend diabaasje met behulp van wat verdund zwavelzuur gemaakt tot een prachtig museumstuk. Zuiver wit-zwart; scherpe aftekening van de veldspaatlijsten in de grondmassa. Deze aftekening was er natuurlijk vóór de schoonmaak ook al, maar ze werd verdoezeld door lelijke vlekken roest, die eenvoudig door uitwendige oorzaken waren aangebracht. Is het nu erg, deze vlekken weer te verwijderen? O.i. niet.

Meer ingrijpend is uiteraard het slijpen van een vlak. Maar ook dit achten we volkomen verantwoord, wanneer het aanzien van het stuk er door verbetert; en dit is haast altijd het geval.

Men kan de stenen uitsluitend geologisch of petrografisch bekijken, maar is er niet veel vóór te zeggen, het uiterlijk van een steen zodanig te verzorgen, dat het een lust is, er naar te kijken? Het oog wil nu eenmaal ook wat, en de aantrekkelijkheid van een museum wordt ongetwijfeld in belangrijke mate verhoogd, wanneer de daarvoor in aanmerking komende stukken op de juiste wijze zijn geslepen en gepolijst. Niet alle stenen komen hiervoor in aanmerking. In het algemeen alleen die, waarvan de samenstelling dicht, gaaf en hard is. Het heeft geen zin, een door en door verweerd stukje graniet te gaan slijpen. Lava's en tuffen komen er al evenmin voor in aanmerking.

Men loopt natuurlijk als slijper wel de kans, een verzameling van uitsluitend, „mooie” stenen aan te leggen, en meer te letten op het uiterlijk dan op de petrografische waarde. Maar vooreerst is dit helemaal

niet nodig, — men heeft dit zelf geheel in de hand — en verder is ieder hierin volkomen vrij. Wettelijke regelen bestaan er niet op dit punt en elke petrograaf kan zelf bepalen op welke wijze hij zijn liefhebberij wil beoefenen.

Hoe slijpt men nu een steen? In het algemeen zal men er op uit zijn — maar het is niet altijd mogelijk — aan een steen een kijkvlak en een ligvlak te maken zodanig, dat het kijkvlak met het grondvlak een hoek maakt van ongeveer 60 graden.

Het kijkvlak zal in geval van handbewerking, in het algemeen niet groter kunnen zijn dan de palm van de hand. Omdat anders het werk te bezwaarlijk wordt. Wat kleiner is nog beter en vooral prettiger; het slijpwerk is vrij zwaar.

Aan elke steen is wel een kant te vinden, die al vrijwel vlak is. Men zoekt het slijpvlak verder bij voorkeur aan die kant van de steen, waar de verweringskorst het minst mooi is. We slijpen de stenen, zó uit de hand, op blokken carborundum. Vóór de oorlog konden we deze altijd krijgen bij de heer G. W. Richel te Amsterdam, Bloemgracht 130. Het adres komt ook in de nieuwe telefoongids voor, maar het is ons niet bekend, of de blokken reeds weer verkrijgbaar zijn. Ze kwamen, naar we menen, uit Tsjecho-Slowakije. De blokken waren verkrijgbaar in vijf korrel-grootten. Men wrijft de steen, onder ruim gebruik van water, op het blok, tot een vrijwel plat vlak is verkregen. Men begint met een grofkorrelige carborundum en eindigt met een fijnere, maar ervaart daarbij al spoedig, dat het ene blok meer „afneemt” dan het andere, en dat elke steensoort z'n eigen behandeling vraagt. Voor stenen met veel kwarts b.v. kan men de grovere blokken wel voorbij gaan, want dat wil niet erg. No. 2 is trouwens slecht en wordt nooit gebruikt; met 1, 3 of 4 en 5 komt men een heel eind.

Gezorgd moet worden, dat de blokken recht en vlak blijven. Geen kuilen maken, want hierdoor wordt het slijpen van een plat vlak al heel gauw onmogelijk.

Heeft men tenslotte op het fijnste blok een redelijk plat vlak verkregen, dan is het zaak, dit vlak volkomen zuiver en recht (vrij van krassen) te krijgen. Dit gebeurt op een stukje gepolijst ijzer, waarbij als slijpmiddel wordt gebruikt het slijpsel van de stenen, echter zodanig behandeld, dat hierin geen carborundum-korrels voorkomen, want deze geven krassen.

Bij dit werk controleert men met de loupe, of alle krasjes van de vorige slijperij verdwenen zijn, ook aan de randen. Zo lang dit niet het geval is, moet worden doorgewerkt. Soms moet men terug naar de blokken.

Is tenslotte een zuiver plat en recht vlak verkregen, dan wordt op de

stenen, die hiervoor in aanmerking komen, de hoogglans aangebracht. Dit geschiedt door de steen te wrijven op een pek-koek, waarin, onder verwarming, tin-oxyde (tin-as) is geroerd. Verhoudingen zijn niet aan te geven; hoe meer tin-oxyde, hoe groter het polijstend vermogen. Als polijstmiddel wordt weer tin-oxyd gebruikt, met water. De eenmaal verkregen hoogglans is onverwoestbaar. Stenen, die geen goede hoogglans kunnen geven, doordat ze te weinig homogeen zijn, krijgen een surrogaat-glansje van witte was. Onder verwarming aanbrengen en dan uitborstelen. Resultaat valt erg mee. Granieten, diorieten, bazalten, geven meestal een prachtige hoogglans; rapakivi's en diabazen daarentegen geven als regel niet het gewenste effect.

Het slijpen van een prachtig vuursteen-achaatje ter grootte van een — zilveren — kwartje, zeer toevallig ontdekt, bracht bijzondere moeilijkheden mee, maar het is tenslotte gelukt en het resultaat is zeer fraai.

Oölieten zijn erg hard, maar het slijpen loont ongetwijfeld de moeite. Het beeld wordt door het slijpen veel mooier en duidelijker.

Fossielen kan men zo nodig uitslijpen, dat ze beter zichtbaar worden.

Natuurlijk kan men het slijpwerk ook met mechanische hulpmiddelen verrichten, of het laten doen, maar wij hebben hieraan, behalve bij grote stukken, tot nu toe geen behoefte gevoeld. En ook hier geldt, zoals bij vele andere zaken: Er gaat tenslotte niets boven de baas zelf.

Leeuwarden, September 1947.

HET SCHEDELTJE VAN IGNABERGA

door

H. KRUL

De wetenschappelijke naam van deze brachiopode is *Crania Ignabergensis* Retzius. Het is een bijzonder schelpje, dat zijn naam dankt aan de eigenaardige binnenzijde van de schaal, die doet denken aan een menselijk gezicht (*Crania* is afgeleid van het Griekse woord *kranion*, dat schedel betekent). Geen wonder, dat men deze opvallende verschijning in tal van palaeontologische werken uitvoerig beschreven vindt. Als zwerfsteen is *Crania* een zeldzame verschijning. Ze moet voorkomen in de zwerfstenen, afkomstig uit het Boven-Krijt in Zuid-Zweden en omgeving. Losse exemplaren van *Crania* moeten derhalve wel als heel bijzondere vondsten gelden. Schrijver dezes trof onlangs in de grondmorene bij Losser, waarin wel meer klein grut voorkomt, het als Afb. 51 en 52 opgenomen schelpje aan, dat de reis van het Oost-zegebied naar Twente heelhuids heeft volbracht.

Enschede, September 1947.