

Vindplaatsen en literatuur: ONMISBAAR

"Een hamer zonder steel" zouden we een geologische vakantietocht willen noemen, waaraan geen voorbereiding is voorafgegaan in de vorm van wat literatuuronderzoek en opsporing van mogelijke vindplaatsen. Natuurlijk is de kans dat je, in het wilde weg zoekend, iets vindt, niet helemaal uitgesloten. Het geluk is met de domme, zegt men immers.

Maar is men van plan, de zaken serieuzer aan te pakken, dan vereist dat wel enige geologische kennis van de te bezoeken streek en tussen de reispapieren zullen dan zeker enkele velletjes steken, waarop bekenden hun succesrijke ontsluitingen hebben uitgeduid.

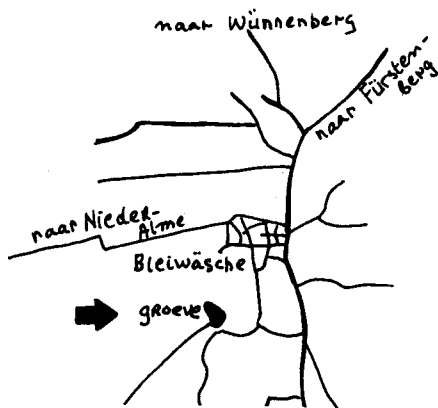
De redactie bereiken herhaaldelijk vragen over zowel vindplaatsen als kaarten en boeken van bepaalde gebieden. In de speciale vakantienummers van GEA kunnen we slechts aan één geologisch gebied tegelijk bijzondere aandacht wijden. Er bestaan echter in diverse landen goede regionale gidsen, die veelal voorzien zijn van een geologische kaart en waarin vindplaatsen zijn vermeld. Ook de ervaringen van GEA-lezers kunnen, in dit blad geplaatst, anderen op hun speurtochten helpen.

Wij willen hier dan ook eerst enige lezers aan het woord laten, die hun eigen bevindingen in een be-

paalde streek op schrift hebben gesteld. Daarna volgen enkele recensies van handzame geologische gidsen en tot slot doen we een greep uit de keur van geologische kaarten uit diverse landen, die vrij recent verschenen en nog leverbaar zijn. De opgegeven prijzen zijn globaal.

Het ligt in de bedoeling, vaker besprekingen van regionale gidsen op te nemen. We doen een beroep op de GEA-lezers, hun boekenkast op deze soort literatuur te onderzoeken en hun oordeel erover en ervaringen ermee te publiceren in GEA.

We hebben in de heer P.M. van den Berg (Boekhandel Van der Hoef, 1e van Swindenstraat 15, Amsterdam-O, tel. 020-350396) een schakel gevonden voor de vaak moeizame verbinding tussen het juiste geologische boek of kaartwerk en zijn gebruiker. Hij wil zich, speciaal voor GEA-lezers, toeleggen op geologische kaarten en literatuur (ook buitenlandse) zodat u voor inlichtingen en bestellingen op dit terrein kundig geadviseerd en spoedig geholpen wordt.



ENKELE VINDPLAATSEN

UIT NOORDELIJK SAUERLAND (Kreis Büren)

door Lars Bansberg

Als u dit jaar met vakantie naar Sauerland gaat moet u de plaatsen Geseke en Bleiwäsche niet missen.

De stad Geseke heeft zijn bestaan volledig te danken aan zijn portland en cementfabrieken en bij die fabrieken liggen enorme groeven.

Indien u eerst aan een van de arbeiders vraagt toegelaten te worden tot de groeve, zal deze graag zijn toestemming geven.

Betreffende de lagen in die groeven valt er te zeggen dat ze in het Cenomaan (Boven-Krijt) vallen. Met enig zoeken zijn hier de volgende fossielen te vinden:

Inoceramus, sponzen, verschillende soorten - soms platgedrukte - zeeegels (b.v. Micraster) en serpuliet.

Met een beetje geluk is er voor de liefhebbers van mineralen ook nog markasiet te vinden.

Om de groeve van Bleiwäsche te vinden zult u iets meer moeite hebben, maar als u weet wat daar te vinden valt zult u de moeite er zeer zeker voor over hebben, want er zijn prachtige kwarskristallen te vinden tot 4 cm lengte, die prima uitgekristalliseerd zijn.

Er is het volgende te vinden: bergkristal, rookkwarts, hematiet-kwarts, loodglans, prachtige calciet-skale-noeders en met een beetje geluk sfaleriet.

(vervolg van pag. 34)

Boringen zijn bijv. 20, 22, 25, 27, 30, 32, 34, 36. De prijzen zijn inmiddels iets verhoogd, maar de donatiekaart van GEA kan 10% korting geven. Donateurs van de Stichting Geologische Activiteiten, die niet naar Idar gaan, kunnen een bestelling opgeven bij de heer P. Bakker, Van Goor Hinlopenstraat 59, Purmerend, tel. 02990-23322.

De prijs ligt ongeveer 15% boven de huidige Duitse prijs, aangezien de stichting portokosten en BTW moet betalen.

De APC opent, door prestaties en lage prijs, de weg naar wetenschappelijk gericht geologisch amateurisme. Maar ook zij, die stenen en mineralen mooi willen doorzagen hebben in de APC een apparaat, waarmee handig en zuiver te werken is.

U kunt het beste via Bundesstrasse 480 van Paderborn naar Brilon. Voorbij Wunnenberg de eerste weg links door de bossen naar Bleiwäsche (zie kaartje). Eerst rijdt u dat dorpje door en ziet dan weilanden.

Dan moet u de 3e weg rechts inslaan en als u die afgaat komt u bij een Christusbeeld; + 30 meter verder ligt de groeve en als u die dadelijk rechts binnengaat komt u de ca 2 meter brede gang met kwarts-kristallen wel tegen.
Veel sukses!

Gebruikte kaart: Wanderkarte des Kreises Buren/Westfalen, schaal 1: 50.000 (2 DM).

Literatuur: Sauerland (Schmidt en Plessmann)
Gebr. Borntraeger, band 39, 1961.

VINDPLAATSEN IN DUITSLAND EN ZWITSERLAND

door H. van Dennebroek

Afgelopen vakantie hebben wij, voor het eerst, een "stenentocht" gemaakt langs verschillende mineralenvindplaatsen in Duitsland en Zwitserland. Onze ervaringen willen wij u graag doorgeven.

Allereerst vermeld ik Schluchsee in het Zwarte Woud. Aan de hand van Der Mineraliensammler van Dr.

Werner Lieber hadden we verschillende vindplaatsen uitgezocht. We bezochten het mijnbouwgebied van Todtnau en Wieden (bereikbaar van Schauinsland over het Obermünstertal, richting Schönau). Bij Wieden bevinden zich de groeven Tannenboden en Anton. Vindmogelijkheid van vloeispaat, baryt, zinkblende, markasiet en calciet (volgens Werner Lieber).

De toegang tot de mijnen is verboden. De storthoop levert nagenoeg niets op. Contact leggen met de mijnwerkers is bijzonder moeilijk, om over kopen maar niet te spreken. Men vertelde mij dat de vondsten van de laatste jaren zeer gering waren en dat de mijnwerkers niets meer te verkopen hadden. Dit verhaal hoor je echter bij elke groeve en is meestal een poging de mensen om de tuin te leiden.

Oostelijk van de Tannenboden ligt de mijn Finstergrund (vloeispaat), ook hier konden wij geen materiaal bemachtigen. Meer succes hadden we bij de mijn Ehre Gottes.

De heer W.A. Klein heeft in de GEA van april 1970, pag. 19, al over deze mijn geschreven. Ik wil zijn stukje zonder meer overnemen en daarna onze ervaringen vermelden.

"De mijn "Ehre Gottes" in het Hölltal, Zwarte Woud. Dit barietmijntje is nog in gebruik (schacht!) maar op de storthoop mag men vrij zoeken. Vloeispaat en barietkristallen zijn daar goed te vinden, annabergiet, cerussiet en pyromorfiet zeer moeilijk aanzien men momenteel uit een minder rijk gedeelte delft. Over enige jaren hoopt men weer in beter terrein te zitten.

Van de weg St. Blasien - Todtnau kan men enkele kilometers voor de laatste plaats linksaf een weg nemen, bergop richting Wittenschwand. Circa 2 km verder weer een splitsing, hier de weg links richting Urberg inslaan. Enkele honderden meters vóór dit plaatsje gaat een smalle weg rechtsaf. Deze daalt zeer steil (helling tot 25% !) en mag (!!) op eigen risico bereden worden. Na circa 1 km passeert men enkele boerderijen, enige honderden meters verder ligt links de groeve.

U hoeft dezelfde steile weg niet terug te nemen. Gemakkelijker is het op een aanzienlijk minder steile weg het dal uit te rijden, totdat men op de weg Wilfingen - St. Blasien komt. De afslag van deze weg het dal in is echter wat moeilijker te vinden
" dan via Urberg.

Tegenwoordig mag men niet meer op de storthoop zoeken, omdat verleden jaar drie mensen om het leven zijn gekomen, toen de storthoop ging schuiven. Op zondag kunt u er wel terecht. Alleen kunt u beter niet de helling van de storthoop beklimmen, want deze helling is levensgevaarlijk.

Bovendien zijn beneden even mooie dingen te vinden als bovenaan.

Werner Lieber vermeldt bij deze mijn de volgende mineralen: vloeispaat, bariet, pyromorfiet, mimetiesiet, cerussiet, kobaltbloem en nikkelbloem.

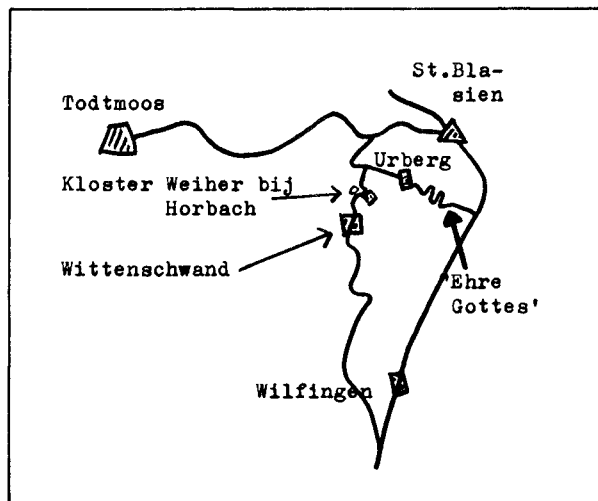
Wij hebben er ook nog gevonden: loodglans PbS, koperkies CuFeS₂, calciet CaCO₃ (kleine haarvormige kristalgroepjes), angleso-bariet (BaPb)SO₄ (een wit laagje op het moedergesteente), hydroxyl-pyromorfiet Pb₅(PO₄)₃ OH (geelgroenige massa), mangaan- of ijzerhoudende calciet, resp. (Ca, Mn)CO₃ of (Ca, Fe)CO₃ (donkergele massa) en chrysokoll CuSiO₃. nH₂O (groen vlies). De laatste vijf mineralen werden gedetermineerd met behulp van röntgen-refractie.

Enkele kilometers westelijk van Urberg, ligt Horbach. Hier bevindt zich de groeve Friedrich August. De groeve ligt boven de "Klosterweiher" en is alleen te voet bereikbaar; achter het hotel omhoog. Er werd een nikkelhoudende magneetkies gedolven, maar het werk is al lang geleden stilgelegd. Tegenwoordig valt er niets meer te vinden, dan alleen wat dendrieten en goudkleurig verweerde glimmer.

Bij Wellendingen kan men een zeldzame kwartsvarieteit (kristallen) vinden, in een zandsteenlaag langs de kant van de weg. Wellendingen is bereikbaar vanaf Bonndorf over de Bundesstrasse 315. Vlak voordat u het dorp in rijdt, even voor een kruising, bevindt zich links naast de weg een ± 4 m hoog oprijzende zandsteenlaag, met daarop twee huizen. Aan de rechter kant van de weg is zand en steen gestort, zodat een soort parkeerplaats is ontstaan, waarschijnlijk t.b.v. wegaanleg. Als u hier gaat staan met uw gezicht in loodrechte richting naar de wegas gekeerd, kijkt u naar de bedoelde zandsteenlaag. Boven de laag uit steekt de witte toren van de plaatselijke kerk. Waarschijnlijk zaten er in de zandsteen organische resten die zijn verrot. In de hierdoor ontstane holten heeft zich een sterk ijzerhoudende kiezelzuuroplossing gevormd, die later uitgekristalliseerd is. De kwartskristallen worden gevonden in ronde oranje-rode concreties van ± 10 tot 50 mm Ø. Als men de concrete open slaat (voorzichtig) worden de kristallen zichtbaar. Naast de melkwitte, heldere tot rode kwartskristallen kan men er ook jaspisachtige knollen vinden. De jaspis is echter van slechte kwaliteit. Alle in het hierbovenstaande stuk genoemde plaatsen zijn te vinden op de Deutsche Generalkarte nummer 24.



Wellendingen, genomen van de weg nr. 315 naar links : richting Bonndorf. Op de voorgrond de besproken zandsteenlaag.



Na het Zwarte Woud vervolgden wij onze tocht naar Binn in Zwitserland. Binn is gelegen in het Binnatal, een zijdal van het Rhônedal. Het Binnatal is alleen bereikbaar vanuit het Rhônedal via Lax (even buiten Fiesch).

Buiten Imfeld, voorbij Binn, ligt de bekende mineralengroeve Lengenbach. Hier worden in de witte dolomiet o.a. gevonden: kwarts, pyriet, rutiel, zinkblende, realgaar en zeldzame sulfiden. De groeve zelf is verboden gebied. Op de storthoop mag men vrij zoeken, hetgeen ook door velen gedaan wordt. Bij goed weer zitten er meer dan vijftig mensen tegen de helling "gekleefd".

De mineralen van Lengenbach zijn erg klein. Een loupe is voor het zoeken beslist noodzakelijk. Vooral voor beginners is deze groeve leuk, omdat men er altijd wat vindt.

Interessantere zaken zijn te vinden bij de Geisspfadsee. De Geisspfadsee is te bereiken na een voettocht van \pm vijf uur. Alleen als u een geoefend wandelaar bent en het is mooi weer, kunt u deze tocht maken. Als u 's morgens om ongeveer zes uur vertrekt, kunt u tegen half twaalf op de vindplaats zijn. Hooguit drie uur moet u weer vertrekken. Goed en stevig schoeisel is noodzakelijk, evenals een rugzak. In de rugzak gaan behalve voedsel, drinken (!) en het klop-materiaal ook warme en waterdichte kleding. Al ziet het weer er nog zo goed uit, u moet er rekening mee houden dat er plotseling laaghangende bewolking of een bui kan komen en dan is het ineens snerpend koud.

Van het materiaal dat u gevonden heeft, moet u alleen het allerbeste meenemen, want iedere steen meer lijkt aan het eind van de tocht het drievoudige te wegen.

De precieze vindplaats is de Grampielpas, even voorbij de Geisspfadsee, op \pm 2500 m hoogte. In Binn kunt u bij de levensmiddelenwinkel naast de brug een kaart kopen. U moet dan vragen naar de "Wanderkarte vom Binnatal und Umgebung, mit Wanderwegen und Routenbeschreibungen. Herausgegeben von den Verkehrsvereinen Binn und Ernen - Mühlebach". De prijs is Fr. 5.20.

De tocht naar de Geisspfadsee kunt u vinden onder routebeschrijving nummer acht. De mineralen die gevonden kunnen worden zijn: straalsteen (aktinoliet), serpentijn, chrysotiel, asbest, magnetiet en granaat. Ook van deze plaats zult u nooit met lege handen thuiskomen.



De Geisspfadsee. De vindplaats is omlijnd.

OP ZOEK IN ZWITSERLAND

door L. Pastoor-Wolters

Mocht u van plan zijn in de vakantie naar Zwitserland te gaan en "en passant" even wat steentjes te zoeken, dan kan ik u Die Mineralien der Schweiz door prof. Max Weibel van harte aanbevelen.

Het bevat alles wat wij als amateur van een goed gidsje mogen verwachten: een algemeen overzicht, gevolgd door formules en verwijzing naar één van de 24 platen, waarop (in kleur) het besproken mineraal is afgebeeld.

Een regionaal overzicht van de vindplaatsen, enkele praktische wenken voor de verzamelaars en de namen van de officiële "kristal-zoekers" (tevens handelaars) kunnen ons vóór de reis al goede diensten bewijzen.

15 kaartjes waar de vindplaatsen op zijn aangegeven en in de tekst wat men daar verwachten kan, maken dat we ons gemakkelijk kunnen oriënteren.

Al met al een handzaam en duidelijk boekje, dat ons voor, tijdens en na een verblijf in Zwitserland van veel nut kan zijn.

Een dagje regen kan ons doen belanden in één van de musea waar grotere en kleinere verzamelingen aanwezig zijn. Ook deze staan alle vermeld met openingstijden en al.

Het is een uitgave van Birkhäuser Verlag, Basel en Stuttgart en bij informatie is mij verzekerd, dat het in Nederland via de boekhandel te bestellen is. De prijs was in 1969 ongeveer 20 Zw.fr.

- - -

In de loop der jaren heb ik heel wat stenen meegenomen, die "zomaar" te vinden zijn: op een camping een prachtige gletscher-molensteen, een groter exemplaar in de grindhopen bij de Rhône, waar deze in het Meer van Genève stroomt. In Grindelwald een steen met realgaar. In 1969 bij een groeve in het Binnatal leerde ik van Zwitserse amateurs het grote voordeel van een punt-beitel kennen.

Tot slot nog een tip: in elke openbare leeszaal zijn wel in het Nederlands geschreven of daarin vertaalde boeken over mineralen aanwezig. U kunt zich daar op de hoogte stellen, alvorens te kopen.

NOGMAALS : HAMER EN STEEL

Van de heer J.G. Nijhoff (Etten-Leur) ontvingen we een aanvulling op een artikeltje in het maart-nummer van dit jaar over het vastzetten van hamerstelen.

Door ons werd een oplossing aan de hand gedaan om steel en hamer met epoxyhars aan elkaar te verbinden. De heer Nijhoff stelt:

Een nog betere oplossing is het wikkelen met behulp van een in polyester- of epoxyhars gedrenkte glasvezelroving rondom steel en kruislings over het gedeelte waar hamer en steel met elkaar zijn verbonden.

Steel en hamer zijn dan werkelijk onverbreekelijk met elkaar verbonden en we hebben niets anders gedaan dan een moderne versie toegepast op prehistorische hamers waar steel en hamer ook door een vlechtwerk met elkaar waren verbonden.

LEKTUUR VOOR GEOLOGISCHE VAKANTIES

door drs. H.E. Coomans

Wie tijdens zijn vakantie mineralen wil verzamelen kan worden aanbevolen:

Werner Lieber, 1968, Der Mineraliensammler.

3e druk - Uitgeverij Ott Verlag, Thun en München. Prijs DM 27,80.

Behalve dat dit boek een goede inleiding is in de mineralogie, wordt een belangrijk gedeelte besteed aan vindplaatsen van mineralen, en wat er te vinden is. Vooral veel Duitse vindplaatsen zijn vermeld, maar ook die van andere Europese landen, en een aantal landen buiten Europa.

Wil men weten waar bepaalde mineralen worden gevonden, dan raadpleegt men eerst het speciale mineralenregister. Bovendien is er nog een vindplaatsregister en een zaakregister.

Omdat er ook hoofdstukken zijn over het verzamelen, opbergen van de verzameling, kopen en ruilen, is dit boek onmisbaar voor elke mineralenverzamelaar.

Boekbesprekingen

Brian Mason & W.G. Melson, 1970.
The lunar rocks. New York etc., uitg. Wiley, 179 pag. met afbeeldingen. Prijs £ 4,20.

Nauwelijks zijn de eerste gesteenten van de maan op aarde gebracht door de bemanning van de Apollo 11 en 12, of er verschijnt reeds een boek over deze maanstenen. Het werk van Mason en Melson is geen handboek voor de beroepsgeoloog, het werd in duidelijke taal geschreven zodat ook de geïnteresseerde leek het kan lezen.

Het eerste hoofdstuk bespreekt de geschiedenis van het maanonderzoek, en daarna een hoofdstuk over de Apolloluchten.

Vervolgens komen ter sprake: maanmineralogie, maanpetrologie in drie hoofdstukken, en maangeologie.

Twee nieuwe mineralen komen ter sprake: Pyroferroiet, $\text{CaFe}(\text{SiO}_3)_7$ (verwant aan het van de aarde bekende Pyroxmangiet), en Armalcoliet, $(\text{FeMg})\text{Ti}_2\text{O}_5$ (genoemd naar de astronauten ARMstrong, ALdrin en COLLins). Veel voorkomende mineralen (elk meer dan 10%) in het maanmateriaal zijn Pyroxeen, Plagioclaas en Ilmeniet.

Tevens worden de maangesteenten vergeleken met aardse gesteenten, waarbij ook de meteorieten en tektieten ter sprake komen. In het hoofdstuk "maanchemie" worden 69 elementen behandeld die in de maangesteenten zijn aangetroffen.