

Malta... wat bezielt iemand?

Arie Janssen*

'Limestone islands in a crystal sea' (Pedley et al., 2002, zie literatuur) is de nogal poëtische aanduiding voor een brok tertiaire (als ik die ouderwetse aanduiding nog gebruiken mag) gesteenten, ergens midden in de Middellandse Zee. Wat bezielt iemand, om daar te gaan wonen? Nota bene, het dichtstbevolkte land van Europa... is Holland niet druk genoeg dan? Eén van de nieuwe EU-landen, ook dat nog, sinds 2004... waar blijft de romantiek? Bedolven, onder Brusselse wetgevingen, veranderingen, aanpassingen, eenheidsworst! Maar de zon blijft, de fossielen ook, en er zijn geen files, en geen sneeuw.

OK dan, Malta ligt inderdaad in de Middellandse Zee, voor wie het precies wil weten (pak je Bos-atlas) op omstreeks 36° NB en 14°20' OL, of, anders gezegd, op drie uurtjes vliegen vanaf Schiphol.

Dat 'crystal' van die zee, dat is nogal 'wishful thinking', want ja, het afvalwater van ruim 600.000 mensen (en nog eens een 1.000.000 toeristen per jaar, let wel: in een landje ter grootte van Goeree-Overflakkee) gaat nog grotendeels gewoon lekker de zee in, al is het dan op drie kilometer vanaf de kust. Ach, de biologische reiniging van zeewater is niet gering, moet je maar denken. Wel wordt de vis hier telkenjare toch wat duurder, maar goed, dat is op Cyprus, en in Turkije nog véél slechter. Van de talrijke scuba-duikers hier hoor ik hoe helder het water hier wel is, rond Malta... maar ja, de vervuiling die je niet kan zien is erger dan de wel zichtbare!

Malta bestaat uit een groepje eilanden, waarvan er maar twee echt bewoond zijn. Dat is Malta zelf natuurlijk, en het zustereiland Gozo (14 x 5 km, door de Maltezen zelf 'Ghawdex' genoemd in hun semitisch-arabische taal). Bewoners van het hoofdeiland beschouwen de Gozitanen als middeleeuwers, en... niet geheel ten onrechte :). De echte Maltezen, de allerechteste, spreken thuis Engels, voeden hun kinderen Engels op, en spreken (maar alleen als het echt moet) ook Maltees. Ze hebben vaak wel een weekendhuis op Gozo, of een gehuurd appartementje, waar ze even van de rust genieten, zonder echt contact te maken met die 'boeren'. Op Gozo kan je echt Maltese families altijd onmiddellijk herkennen aan het kabaal dat ze maken (zonder ook maar enige consideratie te hebben met de burens) en de rotzooi, die ze overal achter zich laten... bijvoorbeeld na een van de populaire zomerse avond-strand-barbecue's... zal hun een zorg zijn!

Het mini-mini-eilandje Filfla (zie kaart, vroeger een artillerie-oefen-object voor de Engelsen, nu een vogelreservaat, ja ja!), ontoegankelijk als het is, werd ooit (illegaal!) bezocht door één Nederlander, namelijk Boudewijn Büch. Zoek maar eens in zijn boekje 'Eenzaam' hoe hij kans zag dat te doen!

In de loop der eeuwen hebben de Maltezen het niet gemakkelijk gehad: steeds weer andere vreemdelingen die de baas

kwamen spelen en totdat de laatste bezetters, de Engelsen, in 1968 verdwenen, hadden de mensen het echt niet breed, transport per ezel, bijvoorbeeld. Maar sinds die tijd heeft men geld geroken, en vandaag de dag is dat het artikel waar men het meest belangstelling voor heeft. Tegen de toerist is de Maltees uitermate vriendelijk, want als het vandaag niet lukt dan verdien ik morgen wel wat aan je! En verder gaat het leven hier gewoon door, van de ene katholieke feestdag naar de volgende: public holiday, vandaag! Processie! De band, vuurwerk, zuipen! En de duurste auto is maar net goed genoeg.

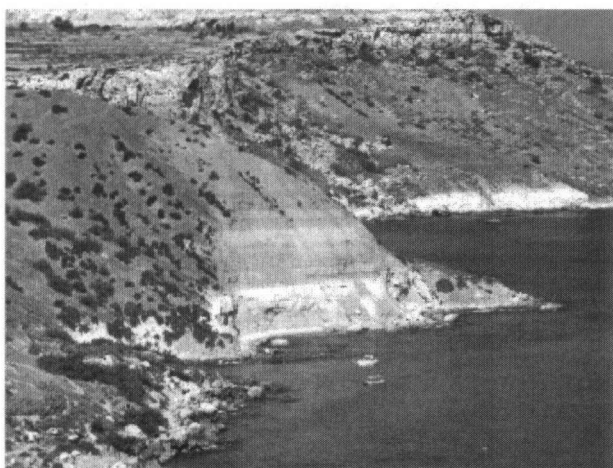
Sinds kort zijn er weer andere vreemdelingen, die hier de baas willen spelen: die brusselaars, die wetten maken, voorwaarden stellen en zeggen wat wel en wat niet mag. Op de ingangsdatum (1 mei 2004) werden op Gozo tegelijkertijd het abattoir en de vuilstort gesloten. Maar goed, ok, ze brengen ook geld! En ja, die ellendige Euro komt er aan (in 2007). We moeten wel even voor die tijd zorgen dat we onze zwarte Maltese liri's kwijt raken. Weet je wat? We gaan een huis bouwen! Meer dan de helft van de huizen staat leeg, maar dat maakt niet uit, het is 'property'!

Nationale sport (voor de mannen dan, vanaf 12 jaar): zangvogels vangen! Legaal, in de trektijd, en illegaal (waar niemand het ziet), te allen tijde. Vogels zijn mooi, vogels zijn spannend, vogels zijn geld! En de vogels die niet geschikt zijn voor volières, nou, die schiet je gewoon dood: knal, raak!!! Er ligt tonnen aan loodhagel over de eilanden verspreid, zit in elk oppervlakte-monster dat ik verzamel.



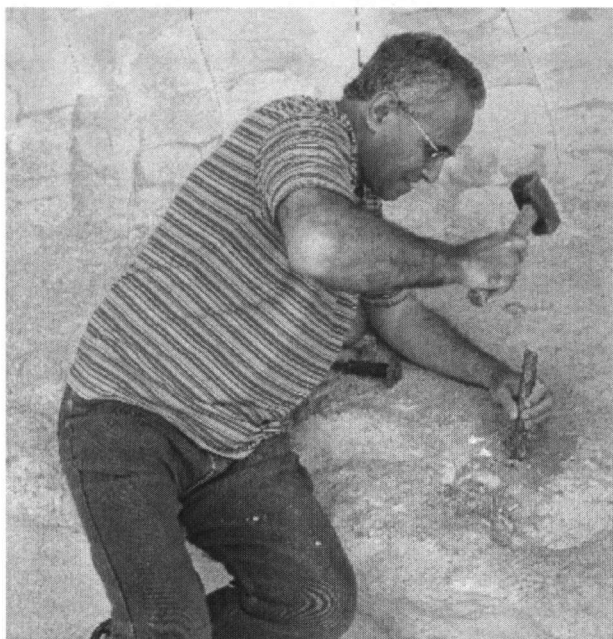


Een van de fraaie ontsluitingen in Lower Globigerina Limestone, Wardija, Gozo.



Blue Clay Formation, ontsloten bij Ramla Bay, Gozo.

Zo moet je hier je monster nemen: Charles Galea Bonavia, fanatiek haaiantandenverzamelaar, wijst mij hoe dat moet.



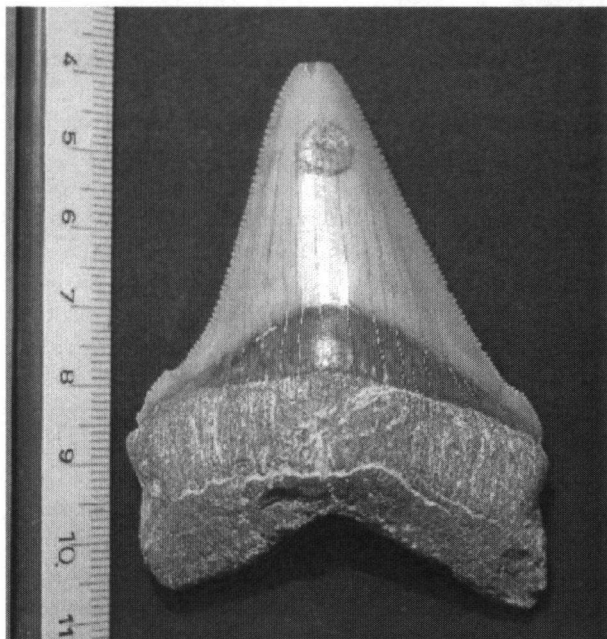
Roofvogel, tortelduif, hop, ooievaar, reiger, blijf van Malta weg! Jongetjes laten de moeders hun schooltas dragen (meisjes moeten dat zelf doen, uiteraard), willen zo snel mogelijk van school af, en gaan vogels vangen. Meisjes blijven op school en spreken Engels!

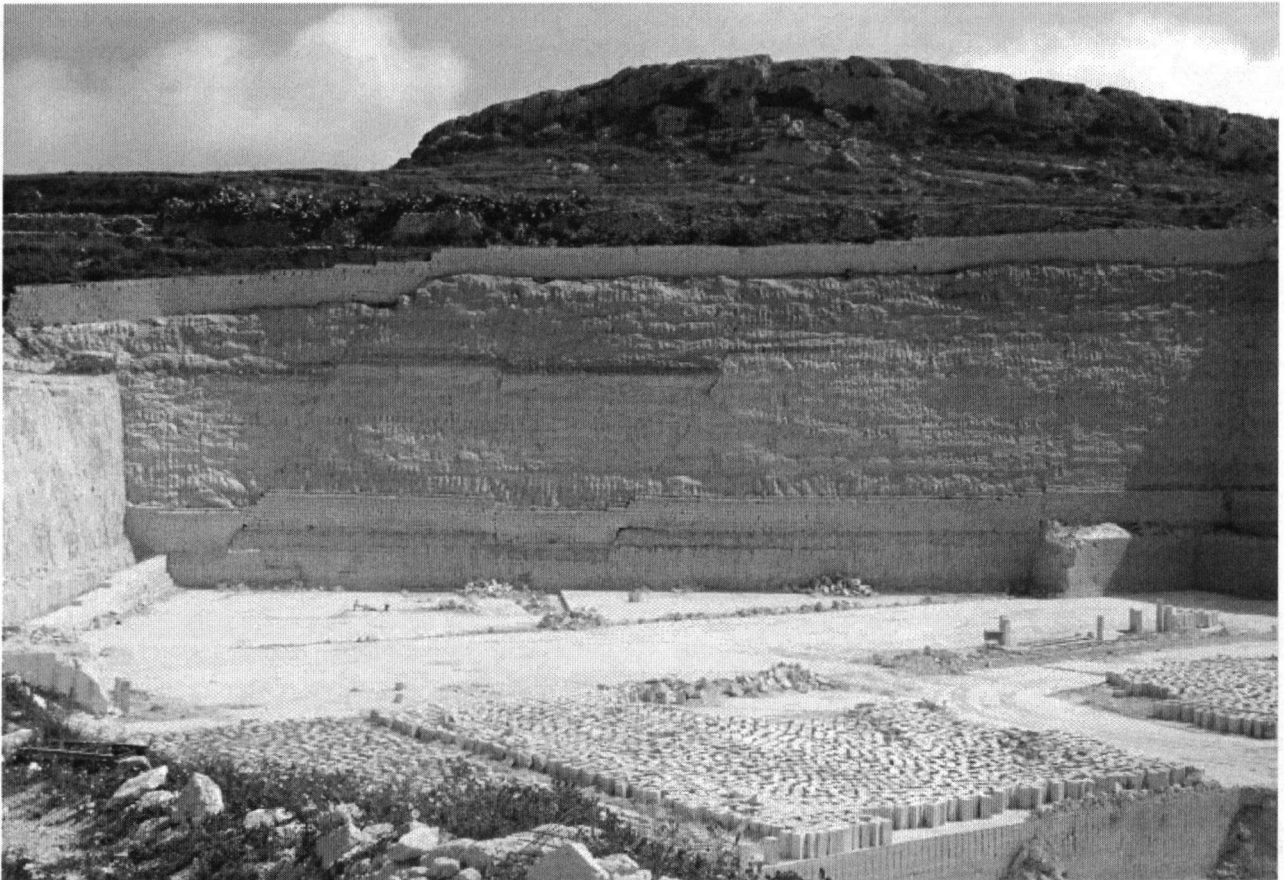
Voor de geologisch geïnteresseerde ziet het er hier best interessant uit. Afgezien van het feit dat zowat één derde van het land onder woningbouw is verdwenen blijft er nog genoeg leuks over om met geologische belangstelling te bekijken: mente et malleo! Pedley cs zeiden het al: limestone islands... inderdaad, kalksteen is er genoeg. Prachtige ontsluitingen langs de kust en in het binnenland. En allemaal Tertiair (Chattien tot en met Messinien) en een klein beetje Kwartair!

Fossielen zijn er ook zat, maar anders dan in het Noordzeebekken maak je hier met schop en zeef weinig klaar. Hier moet het meer komen van hamer en beitel, en nog slimmere spullen (zoals mierenzuur!), om wat van die fossielen te bemachtigen. Er zijn kalkstenen uit diep, en uit ondiep water, dus met duidelijk andere fossielen er in. Helaas, zoals het vaak gaat in kalksteen: de aragoniet is opgelost, dus ja, je moet, anders dan in Miste, tevreden zijn met schelpkernen. De pectens zijn er wel, als schelp. Verder zijn er zeeegels en haaiantanden. Die laatste twee zijn dan ook zeer populair bij lokale verzamelaars (waar er overigens maar weinig van zijn, want er zit niet of nauwelijks geld in, natuurlijk). En *Procarcharodon*-tanden zijn het mooist, uiteraard.

Behalve die kalkstenen hebben we ook klei, Miocene klei (Serravallien). En ja hoor, met fossielen. Nee, nee, niet een zak vol doen en thuis uitspoelen, zo werkt het hier maar

Procarcharodon megalodon, Upper Globigerina Limestone Formation, Gnejna Bay, Malta.





Steengroeve in Lower en Middle Globigerina Limestone Formation (Ghajn Abdul, Gozo), let op de microtectoniek!

zelden. Op je buik, en kijken wat er losgespoeld is. Lekker in het zonnetje, en fossieltjes rapen: gelimonitiseerde schelpjes, haaientandjes, en meer van dat spul. Wel wat

Mierenzuurconcentraat uit Lower Globigerina Limestone Formation, met veel pteropoden (Vaginella).



geduld meebrengen, hoor, en zonnebrandolie factor 20, minimaal!

Eén van de mooiere ontsluitingen in die 'Blue Clay Formation', de zogenaamde Ras il-Pellegrin op Malta zelf, is een kandidaat-sectie voor de vastlegging van de ondergrens van het Serravallien in een zogenaamde GSSP (Global Stratotype Section and Point), een soort 'golden spike'. Er wordt aan gewerkt door Italiaanse en Nederlandse (Utrechtse) geologen, maar er zijn nog meer kandidaat-secties... even afwachten nog.

Malta heeft een bescheiden universiteit (zeer hoog percentage meisjesstudenten, uiteraard), maar geologen worden er niet opgeleid. Dus ja, de Maltese geologie is uitsluitend bestudeerd door buitenlandse geologen, met name Engelse, zelfs Nederlandse (Felix!) en Italiaanse. Dat boek van Pedley cs (drie auteurs, waarvan 1 Maltees), dat ik al noemde, is een prachtig geïllustreerde samenvatting van wat er nu bekend is.

De belangrijkste kalksteen, zowel uit economisch als uit geologisch oogpunt, is de zogenaamde *Globigerina* Limestone. Op deze kalk staan dorpen gefundeerd, er worden huizen van gebouwd, er worden zoutpannen in gemaakt, en ja, voor mij is het héél interessant, want er zitten massaal pteropoden in (wil je iets meer weten over die beestjes, kijk dan even op de website, zie pagina 17). Anders dan de

hier aanwezige Coralline Limestones, waarvan we een onderste (Chattien) en een bovenste (Messinien) hebben, is de *Globigerina* Limestone (Aquitanië tot en met Langhien) in diep water ontstaan en bevat daardoor dus nogal wat resten van planktonische diertjes. *Globigerina* is een planktonische foraminifeer.

Wat die pteropoden betreft, was Malta een nog vrijwel onontgonnen terrein. Eén eerste soortje werd in 1896 beschreven (door een Italiaan), enkele andere in zeer recente tijd door een hollander (ondergetekende, dus), en inmiddels ken ik van de Maltese opeenvolging een zestigtal soorten pteropoden. De fossielen in de *Globigerina* Limestone zijn gefosfatiseerd en verzamel je het best door fosfaathoudende kalksteen op te lossen in mierenzuur.

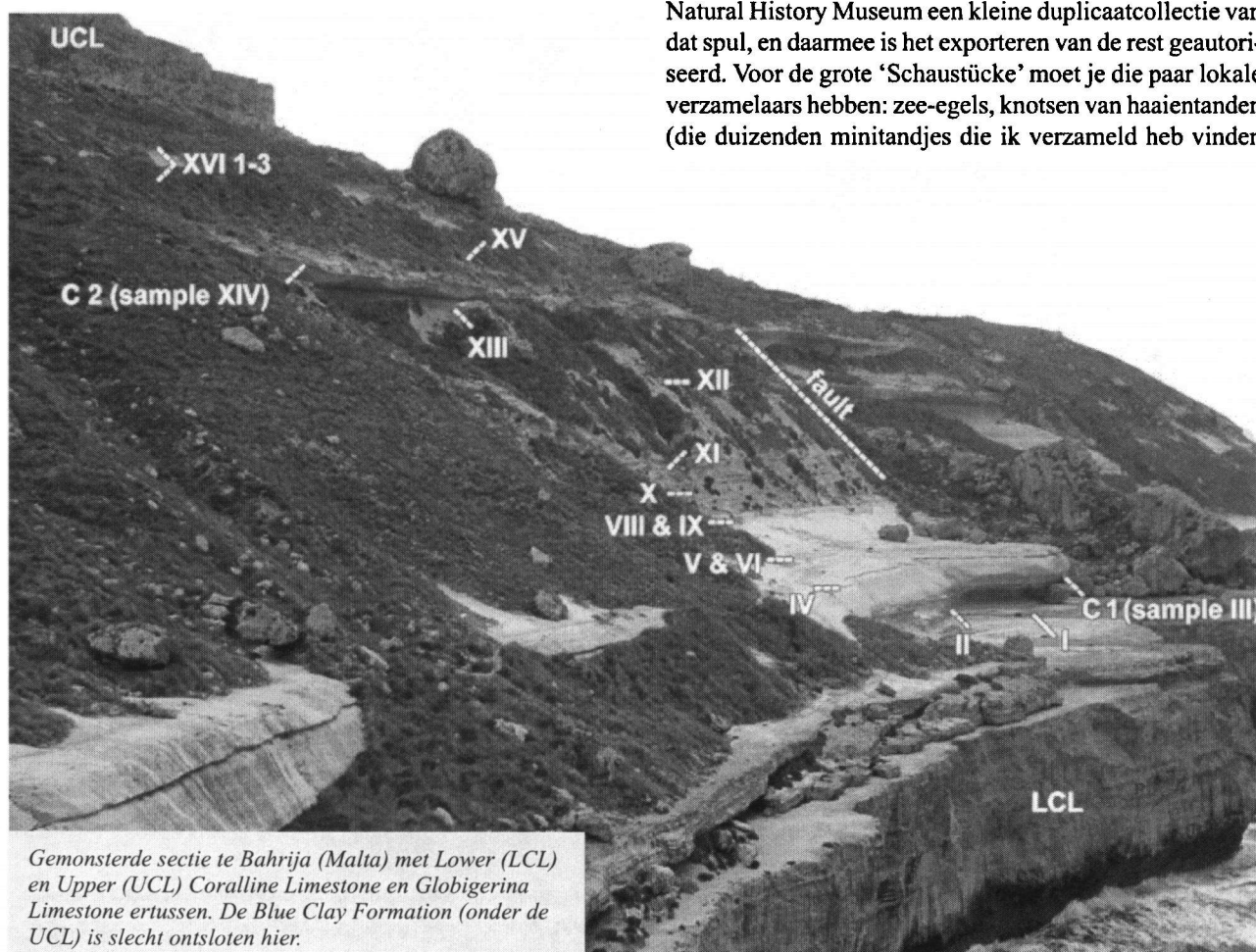
De meeste van die pteropoden zijn van andere plaatsen in de Middellandse Zee wel bekend (vooral Italië is wat dat betreft goed onderzocht), en het gaat er naar uitzien, dat met behulp van die zweefslakjes straks een mooie biozonering ontstaat, die verder reikt dan alleen Malta. Hiertoe heb ik sinds 1993 (mijn eerste bezoek aan Malta) een honderdtal sedimentmonsters verzameld (gemiddeld zo van een kilo of vijf) van meer of minder sterk fosforiethoudende



Ghar Dalam grot, Birzebbuga.

niveau's, uitgezuurd, uitgepikt en, voor zover het ging, gedetermineerd.

Behalve een weelde aan pteropoden heeft dat een aanzienlijke collectie ander spul opgeleverd, meestal uiteraard van kleine afmeting. Zo af en toe schenk ik het Maltese National Natural History Museum een kleine duplicaatcollectie van dat spul, en daarmee is het exporteren van de rest geautoriseerd. Voor de grote 'Schaustücke' moet je die paar lokale verzamelaars hebben: zee-egels, knotsen van haaiantanden (die duizenden minitandjes die ik verzameld heb vinden



Gemonsterde sectie te Bahrija (Malta) met Lower (LCL) en Upper (UCL) Coralline Limestone en Globigerina Limestone ertussen. De Blue Clay Formation (onder de UCL) is slecht ontsloten hier.

ze maar niks), grote schelpkernen, visskeletten, walvistan-
den, nee dat soort spul vind ik niet, of nauwelijks.

Verder interessant hier, op geologisch gebied dan, is de
kwartaire zoogdierfauna, met, zoals op veel middellandse-
zee-eilanden, dwergolifantjes, en dwergnijlpaardjes. Denk
niet dat je dat kan verzamelen, zo simpel is dat niet. Maar
er is wel een fraaie grot (Ghar Dalam, bij Birzebbuga, zie
kaart op pagina 15) waar een en ander ook in het bijbeho-
rende museumpje te zien is.

Ik vind het ook leuk om groepen toeristen hier op het ei-
landje Gozo rond te leiden en desnoods op Malta zelf ook,
en ze wat meer te vertellen over de geologie dan ze van
een 'normale' gids te horen krijgen. Mocht u zin hebben
om ook eens te komen, dan kunt u van mij een dergelijke
rondleiding krijgen: met plezier!

Literatuur

Büch, Boudewijn, 1992; 8ste druk 1996. Eenzaam. Pandora
Pockets. CIP/ISBN 90 254 5599 9.

Pedley, M., M. Hughes Clarke & P. Galea, 2002. Limestone
isles in a crystal sea. The geology of the Maltese islands.
- San Gwann, Malta, Publishers Enterprise Group
(PEG) Ltd., 109 pp., 127 figs. ISBN 99909-0-318-2.
Dit boek wordt geleverd met een bijbehorende excursie-
gids: Geological itineraries in Malta and Gozo.

**Arie W. Janssen, email: ariewjanssen@waldonet.net.mt
<http://sites.waldonet.net.mt/ariewe>
(bekijk met Internet Explorer, beter niet met Netscape)*