

Eiszeitalter und Gegenwart Vol. 56
No. 1/2: Special Issue – Stratigraphie von
Deutschland – Quartär.
E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung,
Stuttgart. 2007. 138 pag.
Prijs € 54.

BOEK **BESPREKING**

De goede, oude Winkler Prins Encyclopedie zegt het zo mooi: de stratigrafie tracht uit de verschillende opeenvolgende sedimenten de geschiedenis van een sedimentair bekken te reconstrueren. De stratigrafie is dan ook het raamwerk of de kapstok om geologische gebeurtenissen van de meest uiteenlopende aard in de tijd te rangschikken. In stilte werken diverse stratigrafische commissies aan de zo gewenste overzichten, in dit geval de subcommissie Quartär van de Duitse Stratigrafische Commissie. In het boekje worden de verschillende stratotypen en stratigrafische termen beschreven, die verband houden met het klimaat (koudere en warmere tijden).

De eerste stap was de compilatie van de Stratigrafische Tabel van Duitsland 2002, die probeerde de globale kwartaire stratigrafie te correleren met die van Noordwest-Europa, Noord-Duitsland en de Noordwestelijke en Noordoostelijke Alpengebieden. Het hier beschreven boekje houdt zich vooral bezig met de Noord-Duitse glaciële gebieden (dus ook interessant voor het Nederlandse gebied) en het Zuid-Duitse Alpenvoorland.

Voor de indeling van het Kwartair zijn de klimaatswisselingen van beslissende betekenis, veel meer dan bij de andere systemen het geval is. De begrippen glaciaal, interglaciaal en interstadaal zijn gedefinieerd op grond van paleobotanische criteria en zijn in de loop der tijden steeds verfijnder onderverdeeld.

Het hart van dit boekje zijn de twee hoofdstukken van resp. 60 en 20 pagina's, die de stratigrafie behandelen van N-Duitsland en het Alpenvoorland. Voor Noord-Duitsland was de ontdekking van gletsjerklassen op Muschelkalkgesteenten van Rüdersdorf (Berlijn) door Torrell in 1875 het startsein voor de acceptatie van de glaciaaltheorie in Duitsland. Het grote aantal opgevoerde koudere en warmere perioden laat zien hoeveel onderzoek er sindsdien is geweest en hoe ver we nu zijn. Voor ons Nederlanders is het aardig om te zien hoeveel waarde wordt gehecht aan de Nederlandse glaciële indeling, met als mooiste (?) voorbeeld de grens tussen Pliocene en Pleistoceen: in Noordwest-Europa wordt de Nederlandse indeling gevolgd.

De systematische behandeling van de diverse koude en warme perioden is wat eentoonig, onvermijdelijk gezien het onderwerp

en versterkt door de strakke indeling: definitie + eerste historische beschrijving – typelocatie – vergelijkbare profielen en verspreiding – datering – opmerkingen.

De beschrijving van het Kwartair in het Alpine voorland rust op de begrippen van de klassieke morphostratigrafie van Penck en Brückner (1901-1909 !): de Glaciële Serie. Er wordt ruim aandacht besteed aan de vraag of en hoe dit systeem in de huidige tijd nog bruikbaar is en het is boeiend de aangevoerde argumenten te bestuderen. Een klein aanvullend hoofdstuk besteedt op dezelfde hierboven beschreven manier aandacht aan de stratigrafie voor de periglaciële gebieden: slechts enkele kwartaire afzettingen kunnen worden beschreven in paleo-ecologische / palynologische zin. Het hoofdstuk beschrijft de voornaamste biostratigrafische begrippen van warme en koude tijden in het Onder- en Midden-Pleistoceen. Heel aardig is het hoofdstuk (20 pag.) over de biostratigrafie. Vanaf het begin heeft men geprobeerd ontwikkelingsstadia van zoogdierfauna's naar vindplaats te benoemen en ze dan in een rijtje te zetten. Correlatie met glacialen en interglacialen leverde moeilijkheden op, omdat de fauna's voor een groot deel uit niet-vergletsjerde gebieden stamden. Bovendien is het Kwartair met zijn 2 miljoen jaar te kort om evolutionaire veranderingen te krijgen, nodig voor een verfijnde indeling. Ook is er het probleem, dat de grote klimaatsveranderingen in Centraal-Europa geassocieerd werden met de complete vervanging van de grotere herbivoren. Omdat de klimaatsschommelingen optraden met een periodiciteit van ongeveer 100.000 jaar, is het waarschijnlijk, dat veel soorten in meer dan één tijdsspanne worden gevonden. Het boek wordt afgesloten met een literatuurlijst van maar liefst 23 pagina's, een ware 'Fundgrube', waardoor nog eens benadrukt wordt hoeveel onderzoek er in het Pleistoceen is gestopt. De IJstijden laten niemand koud !! En dit zeer systematisch opgezette boek kan de echte liefhebber – wellicht te zoeken bij de zwerfsteenliefhebbers ? – veel informatie bieden.

Cees Ehlers