

# Een onbekende ammoniet

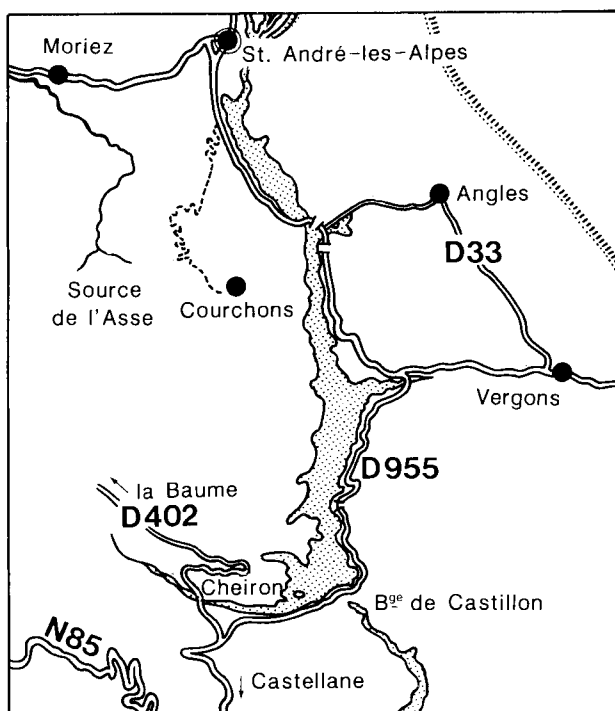
## uit het Boven-Valanginien (Onder-Krijt) van Zuidoost-Frankrijk

door Jaap Klein

In het Gea-nummer van maart 1988: "Het Onderkrijt van de Provence" is ruim aandacht besteed aan vondsten die rond het Meer van Castillon kunnen worden gedaan.

Een rijke zone is daar de **verrucosum-zone**, genoemd naar de ammoniet *Saynoceras verrucosum* (d'Orbigny, 1841). Deze ammoniet is gemakkelijk te determineren (Gea 1988, nr. 1, plaat III-1) en is bovendien van groot belang voor de correlatie van deze zone door Europa heen. Hij is gevonden in het gebied van de vroegere Tethys-zee (Frankrijk, Spanje en Bulgarije), maar ook in Duitsland en Polen. Deze verspreiding is niet toevallig, omdat in die tijd het peil van de zeespiegel tamelijk hoog was en de zeeverbindingen tussen West- en Oost-Europa, maar ook tussen Zuid- en Noord-Europa, vrij open waren. Een stijgend peil van de zeespiegel (transgressie) ging gepaard met een toename van verschillende mariene biotopen en daardoor met een toename van het aantal ammonietengeslachten en -soorten. In de **verrucosum-zone**, het hoogtepunt van de transgressie, vinden we dan ook een rijke fauna van tegen de 50 verschillende ammonieten. Het is dan ook niet verwonderlijk dat uit deze zone steeds weer verrassingen opduiken.

In het Gea-nummer uit 1988 werd de eerste vondst in Frankrijk gemeld van *Saynoceras costestanum* Company, 1985 (Gea 1988, nr. 1, plaat III-2); een ammoniet die niet lang daarvoor in Spanje ontdekt was. In 1989 vond ik bij Angles een nog opmerkelijker ammoniet, één die niet op soort gedetermineerd kon worden, maar ook niet op geslacht.



Kaart A. De omgeving van het Meer van Castillon.

### Nieuw geslacht - nieuwe soort

Drie exemplaren uit mijn verzameling kunnen met zekerheid tot de nieuwe soort gerekend worden. Alle drie zijn gevonden rond het Meer van Castillon. Het best bewaarde exemplaar (nr. 50847) ten zuidoosten van Angles, met een ander, meer versleten exemplaar (nr. 51128) en een fragment bij de Source de l'Asse (nr. 38082). Zie kaart A.

Het afgebeelde exemplaar (50847) heeft een diameter (D) van 15 mm, een hoogte van de buitenste winding (H) van 5 mm en een ombilicus of navel (O) van 6 mm (afb. 1 en 2). De navel is diep. De doorsnede van de mondopening is "driehoekig" met een licht gebogen venter. De flank staat met een hoek van ongeveer 30° op de voorlaatste winding.

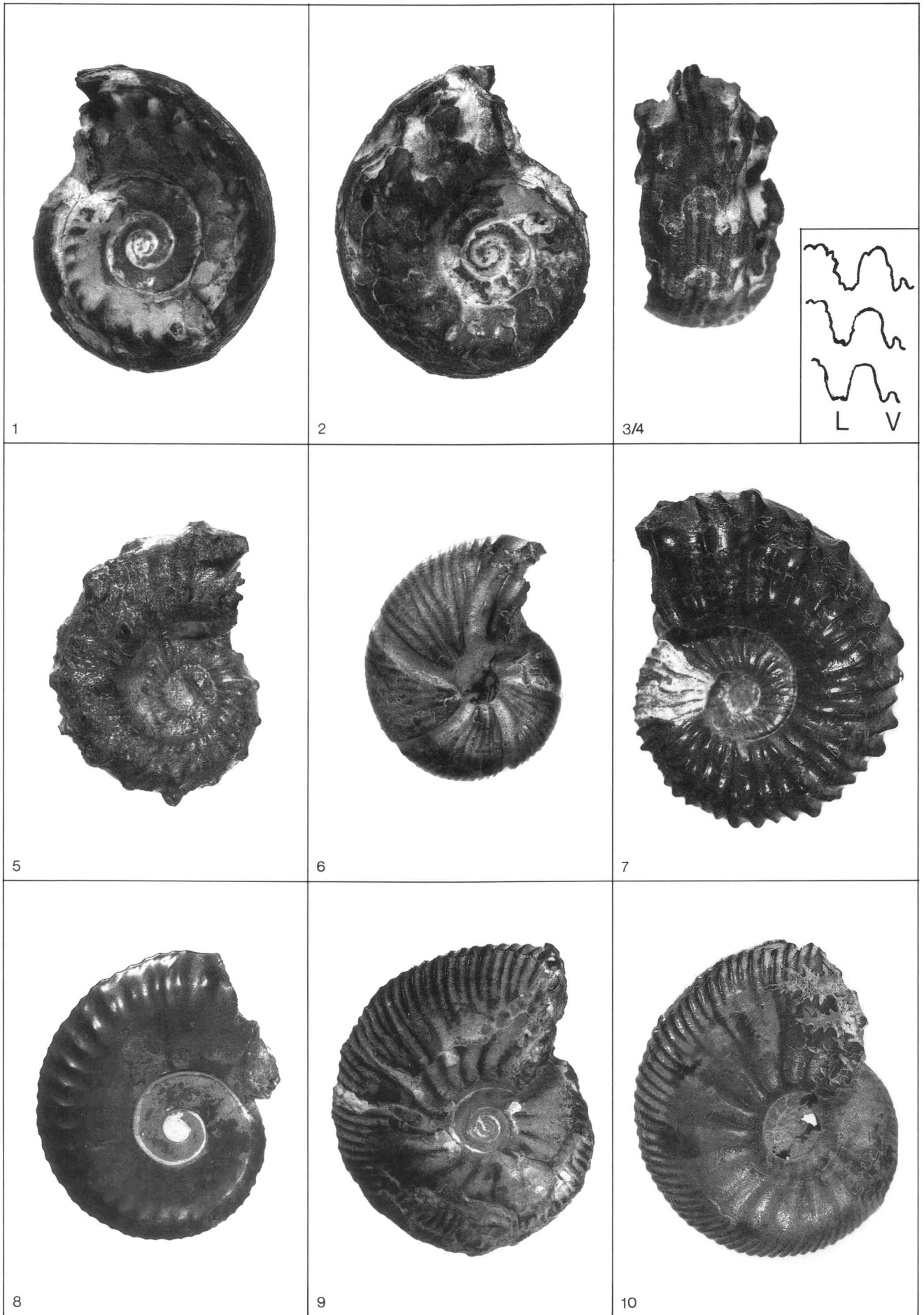
Van de ombilicus komen enkelvoudige, licht naar voren buigende ribben, die vaak duidelijk zichtbaar zijn, maar ook kunnen vervlakken. Deze ribben eindigen in ventrale tuberkels, die vlak tegen de rand van de venter aanliggen.

Het meest bijzondere kenmerk is het voorkomen van longitudinale groeven op de venter (afb. 3). Bij de drie tot nu toe gevonden exemplaren varieert het aantal van deze groeven van 10 tot 14. Sutuurlijnen zijn alleen op de venter van het exemplaar 50847 aanwezig en zijn zeer eenvoudig van structuur. Te onderscheiden zijn de ventrale lob (V), de laterale lob (L) en het eerste en tweede laterale zadel (afb. 4).

Vergelijking van deze nieuwe soort met andere soorten uit het Onder-Krijt levert weinig overeenkomsten op. Bij geen enkel geslacht uit het Onder-Krijt komen dergelijke groeven op de venter voor. Ook de vorm van deze ammoniet en de sutuurlijn leveren geen aanwijzingen op voor een bepaalde verwantschap. Slechts de beribbing en het zij aanzicht doen denken aan de soort *Oosterella gaudryi* (Nickles, 1892). Een soort uit de kleine familie Oosterellidae; een familie die onder andere gekenmerkt wordt door een kiel en die voorkwam van het bovenste deel van het Boven-Valanginien tot en met het Onder- Hauterivien. Mogelijk is er een verre verwantschap tussen de nieuwe soort en deze familie, maar zonder nieuwe vondsten is daar niets met zekerheid over te zeggen.

### Andere zeldzame soorten uit de verrucosum-zone

In 1989 en 1990 vond ik nog een aantal zeldzame soorten, die de moeite waard zijn om af te beelden, als aanvulling op de afgebeelde soorten in de Gea van 1988.



Afb. 1, 2, 3. Nieuw genus, nieuwe soort. *Verrucosum-zone*, Angles, D = 16 mm (coll. Klein nr. 50847).

Afb. 4. Sutuurlijnen (x 5) op venter van exemplaar 50847.

Afb. 5. *Rodighierites lamberti* (Sayn, 1907). Bovenste deel *verrucosum-zone*, Angles, D = 14 mm (coll. Klein nr. 44756).

Afb. 6. *Spitidiscus* sp. Bovenste deel *verrucosum-zone*, Angles, D = 19 mm (coll. Klein nr. 44811).

Afb. 7. *Luppovella superba* (Sayn, 1907). *Verrucosum-zone*, Beaumugne, D = 21 mm (coll. Klein nr. 48989).

Afb. 8. *Paquiericeras* (Julianites) *mourrei* Vermeulen, 1972. *Verrucosum-zone*, Barret-les-Bas, D = 15 mm (coll. Klein nr. 47021).

Afb. 9. *Prodichotomites hollwedensis* Kemper 1978. *Verrucosum-zone*, Beaumugne, D = 21 mm (coll. Klein nr. 47133).

Afb. 10. *Prodichotomites* aff. *undulatus* (von Koenen, 1902). *Verrucosum-zone*, Les Prades, D = 21 mm (coll. Klein nr. 48702).

---

Uit het hoogste deel van de *verrucosum-zone* komt *Rodighierites lamberti* (afb. 5); een sierlijk ammonietje met op de hoofdribben drie tuberkels. Deze ammoniet doet denken aan "ontrolde" ammonieten uit jongere lagen, maar is daarmee niet verwant. Uit dezelfde laag komt *Spitidiscus* sp. (afb. 6), een geslacht dat vooral voorkomt in het Hauteriviën en Barremien en hier voor het eerst in de *verrucosum-zone* wordt gesignaleerd. Een feit dat bevestigd wordt door vondsten van de geoloog Luc Bulot van de Réserve Géologique de Haute-Provence in Digne.

De volgende twee ammonieten zijn iets makkelijker te vinden. Van *Luppovella superba* zijn wel 7 cm grote exemplaren bekend (afb. 7). Het is een robuuste soort met ombilicale, laterale en ventrale tuberkels, die echter zeer onregelmatig over de schelp verdeeld zitten. Een contrast is de zeer slanke en flinterdunne ammoniet *Paquiericeras mourrei* (afb. 8). De kiel is bijna zo scherp als een scheermes.

Tenslotte twee ammonieten met een noordelijke, boreale oorsprong. *Prodichotomites hollwedensis* (afb. 9) is in Noordwest-Duitsland zone-ammoniet van de zone waarin daar ook

*Saynoceras verrucosum* voorkomt. *Prodichotomites* aff. *undulatus* (afb. 10) is met de vorige soort verwant, maar op het midden van de flank vervagen de ribben.

## Literatuur

Busnardo, R., e.a.: Hypostratotype mesogéen de l'étage Valanginien (Sud-Est de la France), 1979;  
Company, M.: Los ammonites del Valanginiense del sector oriental de las Cordilleras Béticas (SE de España), 1987;  
Jeletzky, J.A. en Kemper, E.: Comparative Paleontology and Stratigraphy of Valanginian Polyptychitinae and Simbirskitinae in Sverdrup Basin (Arctic Canada) and Lower Saxony Basin (Northwest Germany), Geological Survey of Canada, Bulletin 377, 1988;  
Kemper, E.: Einige neue, biostratigraphisch bedeutsame Arten der Ammoniten-Gattung *Dichotomites* (NW-Deutschland, Obervalangin), Geologisches Jahrbuch, Bd. 45, 1978;  
Kemper, E. e.a.: Ammonites of Tethyan ancestry in the early lower Cretaceous of Northwest Europe, Paleontology, vol. 24, 1981;  
Klein, J.: Het Onder-Krijt van de Provence, Gea 1988, vol. 21 nr 1;  
Koenen, A. von: Die Ammonitiden des Norddeutschen Neocom, 1902;  
Nicklès, R.: Recherches géologiques sur les terrains secondaires et tertiaires de la province d'Alicante et du Sud de la province de Valence (Espagne), 1891;  
Sayn, G.: Note sur quelques Ammonites nouvelles ou peu connues du Néocomien inférieur, Bulletin Société Géologique de France, 1889;  
Sayn, G.: Les Ammonites pyriteuses des marnes Valangiennes du Sud-Est de la France, 1901-1907;  
Thieuloy, J.-P.: Les Ammonites boréales des formations Néocomiennes de Sud-Est français (province subméditerranéenne), Geobios no. 10, fasc. 3, 1977;  
Vermeulen, J.: Contribution à l'étude du genre *Paquiericeras* Sayn, 1901, Annales du Muséum d'Histoire Naturelle de Nice, 1972.

Na het verschijnen van het Gea-nummer "Het Onder-Krijt van de Provence" ontmoet ik regelmatig enthousiaste zoekers in Zuid-oost-Frankrijk. Ook rondom het Meer van Castillon, waar hakken in het gesteente om fossielen te zoeken tegenwoordig verboden is, maar waar het oprapen nog steeds is toegestaan. Ik wil graag behulpzaam zijn bij de determinatie of bij het zoeken naar literatuur. Mijn adres is: Demmerik 12, 3645 EC Vinkeveen; tel. 02972 - 1977.

---

## Celestien uit Winterswijk

---

Veel bijzonders op mineralogisch gebied had Nederland nooit te bieden. Het was voornamelijk pyriet dat nog wel hier en daar voorhanden was. Dit mineraal komt o.a. voor in het steenkolengebied van Limburg, en is ook wel te vinden in de kalksteengroeven bij Winterswijk. Daar was en is het zelfs een gewaardeerd zoekobject voor vele landgenoten, die een uitstapje dicht bij huis waarden en toch mineralen willen verzamelen.

De groeven in de dolomitische kalksteen uit de Muschelkalk (Midden-Trias) tussen Winterswijk en Ratum zijn - op de Krijtgroeven van Zuid-Limburg na - eigenlijk de enige vindplaatsen van oude gesteenten in ons land (zwerfstenen buiten beschouwing gelaten). Behalve aardige pyrietkristallen zijn er kleine sfalerietjes en calciet voor de mineralenzoekers; de fossielenliefhebbers kunnen er schelpdieren vinden en, heel misschien, zijn er voetsporen te zien van reptielen, die hier in de Trias, zo'n 220 miljoen

jaar geleden, hebben rondgelopen. Al deze zaken zijn al vele malen in de literatuur uit de doeken gedaan.

Maar sinds 1974 heeft Nederland er een mineraal bij, eveneens uit de Muschelkalk-groeven van Winterswijk: celestien. Het was E.G.F. Habers uit Winterswijk, die van zijn vondsten melding maakte in *Lapis* (1982, nr. 10). Sindsdien heeft dit voorkomen zich over grote belangstelling mogen verheugen en velen zijn met mooie handstukken gelukkig huiswaarts gekeerd. Nu een celestienkristal uit Winterswijk op de voorplaat staat, is het een goede gelegenheid iets naders over dit mineraal te vertellen.

Celestien is helaas maar zelden zo blauw als zijn naam aangeeft: Werner, die het mineraal in 1798 beschreef, noemde het *Coelestin*, naar het Latijnse *caelestis* = hemels. Heel vaak is het kleurloos of wit, ook wel geelachtig, blauwgroen, groenig of roodachtig. De blauwe kleur is waarschijnlijk door straling ontstaan. De