

bereiden van een kleurstof gelijksoortig aan die van meekrap (*Rubia tinctorum* L.; zie G. Bonnier, *Flore complète de France, Suisse et Belgique*). De aanwezigheid van kruiswalstro omstreeks het begin van onze jaartelling kan er op wijzen, dat het toendertijd in de zomer wat warmer was dan tegenwoordig, daar deze plant om tot bloei te komen vrij veel zon behoeft. De bodem waar kruiswalstro in Kennemerland voorkwam, moet natuurlijk geschikt zijn geweest voor deze plant. Dr Westhoff was zo vriendelijk mij hieromtrent mede te delen, dat over het algemeen genomen *Galium cruciata* leeft op een vochthoudende grond met een goed ontwikkeld adsorptiecomplex en een goede structuur, jonge gronden dus. In dit laatste opzicht bestaat er ontegenzeggelijk een overeenkomst tussen het rivier- en duingebied, daar in beide streken geregeld afzettingen werden en ook nog worden gevormd. Zowel in verband met de verspreiding van *Clausilia bidentata* als met de (vroegere) aanwezigheid van *Galium cruciata* in Kennemerland is het nog van belang te vermelden, dat reeds enige eeuwen vóór het begin van onze jaartelling in Velsen in een vrij vochtig gebied (o.a. bij de reeds genoemde nederzetting) overstuivingen met kalkrijk zand hebben plaats gevonden. Het is dan ook zeer goed mogelijk, dat in een dergelijk gebied op door de mens beïnvloede plaatsen een bodem aanwezig was, die aan de door *Galium cruciata* gestelde eisen voldeed.

Een slang met twee koppen

door Dr J. C. van der Steen

Draken met veel koppen zijn in sagen en legenden bekende verschijningen, maar een echte, een levende slang met twee koppen zal wel een unicum zijn. Een diergaarde in Californië is in het bezit van een dergelijk exemplaar, dat er reeds meer dan een jaar verblijf houdt en de zeer passende naam van Duplex heeft gekregen.

Het is geen eenvoudige taak deze koningsslang, die te herkennen is aan de licht gekleurde ringen op het lichaam, in het leven te houden, daar de voeding nogal moeilijkheden oplevert, aangezien de beide koppen elkaar geen prooi gunnen. Toen de slang in de diergaarde werd opgenomen was de lengte ongeveer 30 cm, een jaar later ruim 40 cm, zodat er met succes aan gewerkt was. Als voedsel werden jonge muizen gegeven en meer dan dertig maaltijden zijn door de slang naar binnen gewerkt. Dit lijkt misschien niet veel, gezien deze tijdsperiode, maar wij dienen wel te bedenken, dat wij te maken hebben met reptielen. Deze diergroep verbruikt nu eenmaal niet veel voedsel en speciaal slangen kunnen er best tegen enige tijd te vasten, sommige soorten zelfs meer dan twee jaren.

Soms kreeg de tweekoppige slang één enkel pasgeboren muisje, maar gewoonlijk kreeg het dier twee van deze kleine, dode muisjes tegelijk. Daar de mogelijkheid bestond, dat de ene kop de andere het voedsel niet gunde en tussenbeide kwam, had de maaltijd steeds onder toezicht plaats. Deze assistentie bij het diner duurde zeker wel een anderhalf uur.

Laten wij een maaltijd van dit bijzondere dier gadeslaan. Een muisje wordt aangeboden en de verwachting is, dat de rechter kop deze zal grijpen. Dit gebeurt bijna steeds, omdat deze iets forser en agressiever was dan zijn buurman. Maar het loopt wel eens anders dan men denkt. De linker kop, die zich meestal nogal passief gedroeg, greep ditmaal het muisje het eerste. Natuurlijk nam de andere helft dit niet en de rechter kop dook omlaag en greep het

achtereinde van de prooi beet. Het is gemakkelijk voor te stellen, dat dit niet de juiste manier is, waarop de twee koppen behoren samen te werken. Na moeizame pogingen slaagde men er in de rechter kop er toe te krijgen zich met dit deel van de maaltijd tevreden te stellen, zodat de linker met zijn diner verder kon gaan. Toch moest de grootste voorzichtigheid in acht worden genomen, om de linker kop niet aan het schrikken te brengen. Het was niet onmogelijk, dat deze de prooi dan liet ontglippen. Daarom werden aan het agressieve deel van het monster achtereenvolgens vier poten en een malse romp van een muis aangeboden, welke lekkernijen met smaak werden verorberd. De linker kop maakte van deze gelegenheid gebruik om voorzichtig zijn muisje te consumeren.

Toch kreeg dit deel van het dier maar zelden de kans een prooi naar binnen te werken. Maar al te vaak slaagde de rechter kop er in een muis te grijpen, terwijl de linker kon toekijken. Slechts eenmaal had rechts geen belangstelling voor het aangeboden voedsel, waarop links direct het muisje greep. Toen wilde echter rechts niet rustig blijven wachten en begon het lichaam door de kooi te slepen, zodat links de maaltijden al rennende opat.

Slangen vervellen en werpen zo nu en dan hun oude huid af. Bij de kop laat deze los en het dier kruipt er uit, zodat het lege slangenhemd als bewijs van dit proces achter blijft. Ook de tweekoppige slang moest vervellen, maar dit was niet zo eenvoudig, daar op het lichaam twee korte nekjes bevestigd waren. De rechter kop nam meestal het initiatief en pelde zijn huid af tot aan het einde van de splitsing. Dan kon hij niet verder, want de linker kop was nog niet begonnen. Daarop moest gewacht worden en dat kon wel enkele uren duren. Was links eindelijk zover, dan gebeurde het wel, dat beide delen er genoeg van hadden om zich nog verder in te spannen. De mens moest dan te hulp komen. Ging het vervellingsproces wel door, dan was niet na te gaan, welke kop de lichaamsbewegingen, die voor de vervelling nodig zijn, beïnvloedde. Het lag voor de hand, dat dit wel de rechter zou zijn, daar deze het initiatief tot het vervellingsproces nam.

De beide koppen deden elkaar ook wel eens na. Op zekere dag opende de linker kop zo wijd mogelijk zijn bek en gaapte, dat het een lust was. Hij had zijn bek nog niet dicht gedaan of de rechter kop volgde het gegeven voorbeeld en gaapte even plezierig als zijn linker buurman had gedaan. Is dit niet zo als bij de mens?

Nieuws van de Bibliotheek

Het is nu wel zeker dat onze Bibliotheek in dit jaar verrijkt zal worden met een hernieuwde uitgave van het „Gallenboek”.

Dank zij de hulp van de *Uytlenboogaart-Eliassen Stichting*, het *Publicatiefonds van de Amsterdamse Universiteit*, het *Jac. P. Thijssefonds* en onze *Vereniging* kan het boek in een geheel nieuwe vorm verschijnen.

De schrijver Prof. Dr W. M. Docters van Leeuwen heeft de inhoud gedeeltelijk omgewerkt, vele kleine onjuistheden in de eerste druk zijn verbeterd, de nomenclatuur is herzien en het aantal gallen, dat voortaan gedetermineerd kan worden is 1255. In de uitgave van 1946 bedroeg dit 937. Ook een 60 bekende plantengallen zijn opgenomen. De mycolog W. J. Gremmen bewerkte dit onderdeel.

Het ligt in de bedoeling het boek te voorzien van een mooie band en te drukken op goed papier, zodat de mooie tekeningen van Hans Alta nu goed zullen uitkomen. Toch zal de prijs van het boek — dank zij de steun van bovengenoemde instanties — niet hoog zijn.

No. 11 van onze Bibliotheek „*Kevers en hoe deze te determineren*” zal nu spoedig verschijnen. De prijs zal bedragen f 6,90 in de boekhandel en f 5,— voor onze leden.

G. Houtman