



Doorsnede van een gedeelte ener door „pokkenziekte“ aangetaste schub uit de rand- en groeizone v.h. gezwel. Kleuring prep. haematoxyline-eosine.

Microfoto J. Bovenkerk Jr.

als bedekking de opperhuid ligt; elke papil met opperhuid is een schub.

In de lederhuid liggen o.a. bloedcapillairen en de zwarte pigmentcellen. Microscopische doorsneden brachten aan het licht, dat de „pokken“ aanvankelijk ontstaan in de opperhuid als kleine haarden, waar de cellen een versnelling van het aantal delingen ondergaan.

De dochtercellen gedragen zich echter nog als typische opperhuidcellen en vormen een alleen naar buiten uitgegroeide, verhoorde bruine verhevenheid. Deze fase kan in tijdsduur sterk variëren, afhankelijk van een complex factoren, o.a. de gezondheids- en voedingstoestand van het dier, de milieufactoren waaronder het leeft, etc. Alleen in dit stadium is het nog mogelijk om met methoden, als door Angèle opgegeven, enig succes te boeken.

De methode beoogt de vervellingen te versnellen en hiermede, a.h.w. in een wedijver met de groeisnelheid van de „pok“, de wedstrijd te winnen en de „pok“ te elimineren. Veelal is het succes slechts schijn-

baar en van tijdelijke aard, daar de onbekende oorzakelijke factoren niet met de vervellingen verdwijnen. Als één vermoedelijke prikkelfactor zou de waarschijnlijk door onze te droge lucht ontstane slechte en onvolkomen vervellingen, waardoor wonde plekkjes ontstaan, waaraan nog flardjes oude huid, in aanmerking kunnen komen.

Waar deze plaatselijk overmatige groei in deze fase nog volkomen afhankelijk is van de verwekkende prikkels, welke vanzelfsprekend correleren met bepaalde daaraan beantwoordende factoren in het organisme, zou met het vinden van de oorzakelijke momenten de mogelijkheid gegeven zijn de afwijking te voorkomen.

Ergens, gedurende de ontwikkeling van de abnormale groeiprocessen, verandert het aspect van de woekering, de opperhuidcellen verliezen hun typische vorm en functie, de regelmatige opschuiving naar buiten wordt verstoord en het geheel geeft een gecompliceerd en rommelig beeld. Hier ligt het omslaginterval, waar het gezwel van karakter verandert, van goedaardigheid naar kwaadaardigheid.

De opperhuid geeft nu ook dochtercellen naar binnen af, welke in de diepte gaan woekeren, de lederhuid infiltreren, waar zij de bloedvaten, pigmentcellen en bindweefselcellen aantasten en afbreken.

In het bijzonder is de afbraak van de pigmentcellen (melanophoren) op de foto fraai te zien.

Opvallend kenmerk is, dat de pigmentcellen zich in de aangrenzende gebieden gaan vermeerderen, onder invloed van de woekering (inductie).

Dat het infiltraat uit oorspronkelijke opperhuidcellen bestaat, is aangetoond met de Pasinikleuring, een differentiaalkleuring voor ectodermaal weefsel (rood) en mesodermaal weefsel (blauw).

De conclusie uit dit onderzoek moet dan ook luiden, dat we, waar het de voor sectie ontvangen dieren betreft, in de pokkenziekte een huidkanker hebben te zien.

Naschrift:

Zoals uit het bovenstaande artikel blijkt, is de schrijver het niet eens met de bestaande opvattingen over deze ziekte. Hij hoopt dat er vragen en commentaar op zijn stukje zullen binnenkomen. Mogelijk dat er dan op enkele punten en op de openstaande vragen dieper ingegaan kan worden.

Het juiste adres van de Sectiedienst luidt: Zaanstraat 59¹¹¹, Amsterdam.

Mijn eerste kweek smaragdhagedissen

Lacerta viridis viridis (Laur.)

door mevrouw M. J. Kleinstra-Sempronius, Leiden

Zoudt u geen verwonderd gezicht zetten, als u de vraag werd gesteld: „Heeft u

zin en tijd om een aantal baby's te verzorgen!?" Minder gek wordt het, als dit

gevraagd wordt door ons lid, de heer Stol. Want, wat was nu het geval? Genoemd lid had in Juni twee drachtige *Lacerta viridis* — wijfjes in zijn bak met ringslangen ondergebracht, waan kort daarop eieren werden afgezet. Het terrarium was onverwarmd, maar stond voor een raam op het zuiden. Twee-derde deel van de bak was gevuld met droog zand en een enkele vetplant, terwijl het andere gedeelte het zwembassin voor ring- en damboodslangen vormde.

Ondanks het beetje zon, waarmee we deze zomer genoeg moesten nemen, krabbelden op 21 September 7 kleine smaragdhagedisjes door de bak. Dit waren dus de door mij te verzorgen baby's.

Gelukkig had de bibliothecaris mij van voldoende lectuur voorzien, waarin ook enige artikelen voorkwamen over wel en niet gelukke kweken. Uit deze artikelen bleek mij dat men twee dingen kon doen. Het eerste is: een uiterst hygiënisch verblijfje maken, zonder bodemgrond en planten, met b.v. alleen een stuk stevig papier als bodemlaag. Dit heeft natuurlijk zijn voordelen. Men kan echter ook een terrarium inrichten, waarbij de natuurlijke omgeving van de a.s. bewoners zo natuurgetroouw mogelijk wordt nagebootst. Dit laatste trok mij meer aan. Ik nam daarom een oud aquariumpje van 30 x 19 x 22 cm hoog en deelde dit door middel van een boomtak in tweeën. De ene kant werd opgevuld met droog mos, sphagnum en bovenop enige stukjes boomschors. Aan de andere kant kwam schoon, droog zand, met een potje van een waxinelichtje, gedeeltelijk gevuld met kiezelsteentjes om het ondieper te maken, als drinkbakje. De bovenkant werd afgesloten met fijn vlie-gengaas, waarboven een bureaulamp, die als warmtebron dienst deed. Mijn 7 pleegkinderen voelden zich hierin goed thuis. Een zestal at meteen kleine meelwormen. De kleinste van het stel, ze waren toen 8 en 9 cm, apprecieerde deze voeding niet, maar hield meer van aardwormpjes en enchytraeën.

Omdat ik geen voorstandster ben van meelwormenvoeding en deze alleen gebruik als er werkelijk niets anders is, trok ik iedere dag het bos in, op zoek naar klein gedierte. Het weer was goed en ik kwam dan ook met een behoorlijk aantal spinnetjes van 3 mm thuis. Hierop waren de kleintjes verzot, evenals op kleine rupsen. Zelfs de grotere werden net zo lang bewerkt, tot ze pasklaar voor de maagjes waren.

Drie dagen later kwam er nog een hagedisje bij, terwijl ik de mededeling kreeg, dat het tweede legsel ook nog wel kon uitkomen. Dit bleek op 6 October het geval te zijn. Ik nam er 6 mee naar huis, de 7e de volgende dag en op 25 October nog een nakomertje. In het kleine bakje

dartelden toen dus 16 miniatuurhagedisjes. Het is enorm leuk het verschil in grootte te zien. Het eerste nest, dat dus 14 dagen ouder is, is minstens 2 cm groter. Bij de geboorte zijn de diertjes donkerbruin, met een groen buikje, waarop de spleet, waardoorheen de dooierzak zijn verbinding heeft gehad, zich duidelijk aftekent. Bij het ouder worden en na de eerste vervelling, die reeds na 20 dagen plaats had, worden ze veel lichter, beigeachtig, met een wazige groene glans en onduidelijke lengtestrepen.

Het grootbrengen van deze diertjes is een kostelijke bezigheid, maar vergt veel tijd. Ik reken dagelijks twee uur voor het verzamelen van de voeding. Maar heeft men succes met het grootbrengen, dan telt deze moeite niet meer mee.

Toen de kleinste diertjes veertien dagen oud waren, werd hen de inhoud van het sleepnet voorgezet. Ik heb hier expres 14 dagen mee gewacht, omdat men geen controle heeft over hetgeen in het terrarium gedeponerd wordt en er misschien diertjes tussen verzeild raken, die de kweek kunnen schaden. Mij bleek echter, dat de hagedissen veel grotere prooi aankonden, dan ik tot nu toe voerde. Kruispinnen verwijderde ik meteen, maar spinnen van 5 mm werden vakkundig gedemonteerd en opgegeten, rupsen werden tot puree gemaakt, springwantsen, kevers, vliegen en pissebedden netjes geplet, terwijl meelwormen schijnbaar alleen bestaan om als trektouw tussen twee of drie dieren te dienen. Ook druivensap wordt met graagte gedronken.

Op 30 October werd het thuis te klein en werd in plaats van deze babyverblijfplaats een kleuterkamer ingericht, na eerst geprobeerd te hebben ze in mijn 80 x 40 x 60 cm-bak te plaatsen, waaruit ze echter met een bewonderenswaardige snelheid klauterden langs de houten spijlen, zodra ik de bovenklep opendeed. Een hoekijzeren bak van 45 x 35 x 30 met een halve zijruit en een bovendeksel van gaas voldoet veel beter. Ze hebben nu een prachtige klimboom, waardoorheen twee klimopplanten zijn geleid, twee hoeken met droog mos als slaap- en verstopplaats en een ijzervaren, welks bladeren dienst doen als glijbaan, wat een koddig gezicht is.

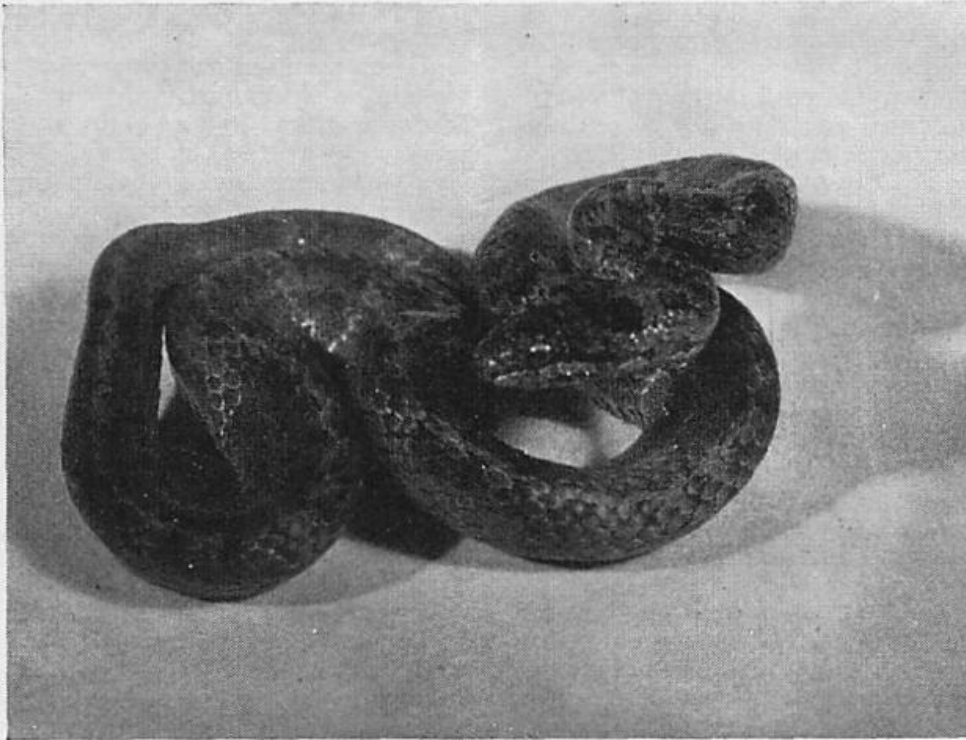
Een winterslaap lijkt me nu nog niet op zijn plaats, wel een winterrust. Hiertoe verwarm en verlicht ik het terrarium, dat in de huiskamer staat, slechts een paar uur per dag. De kleintjes hebben tot op heden (9 October) nog geen enkele neiging om te gaan slapen, in tegenstelling met mijn volwassen hagedissen, die geregeld enkele dagen „het hol houden“ om ineens een paar uur van de zon te profiteren. Tot slot wil ik iedereen aanraden eens een nest hagedisjes groot te brengen. U zult er alleen maar plezier van hebben.

Vooraf des zomers is het voedselprobleem geen bezwaar. Zelfgekweekte meelwormpjes, enchytraeën, wasmotten en regenwormen helpen u wel de winter door. Wel moet ik bekennen, dat ik mijn huishoude-

lijke plichten soms heb verwaarloosd, maar dit is niet zo belangrijk, als men een echtgenoot heeft, wie het welzijn van zijn huisgenootjes gaat boven precies op tijd eten.

Gladde slangen in het terrarium

door H. A. Visscher, Dordrecht



Coronella a. austriaca Laurenti

Foto P. J. H. Bernsen, arts, Nijmegen

In 1948 werd mijn belangstelling voor reptielen gewekt door een toevallig voorval, namelijk door het ontdekken van een hagedis in mijn tuin. Met afwisselend succes heb ik toen in de jaren '48 tot en met '51 hagedissen en hazelwormen verzorgd in een terrarium, dat gemaakt was van een groentekist!

Geleidelijk aan ging mijn belangstelling meer uit naar slangen, zodat ik na enige tijd in één terrarium bij elkaar had een kleine Gladde slang, een ringslang en een grote hazelworm. Helaas weigerde de Gladde slang (*Coronella a. austriaca Laur.*) elk voedsel. Zelfs de jonge hazelwormen versmaadde zij; pas het volgend voorjaar, dus na een half jaar vasten, at zij, zodra zij uit de winterslaap kwam, achter elkaar vele jonge hazelwormpjes. Deze voorraad was echter snel uitgeput en het dier weigerde elk voedsel, dat niet tot de klasse der reptielen behoorde en dat kon ik niet vangen in de omgeving van Dordrecht. De slang lustte zelfs geen padden.

Uiteraard werd *Coronella* zeer hongerig, zodat zij in juni de grote Hazelworm, die bijna even groot was als zij zelf, trachtte

te verslinden. Kort daarna was zij zo verzwakt, dat zij stierf.

Waaraan moet deze noodlottige voedselweigering worden toegeschreven? Volgens mij niet aan het zich eventueel niet thuis voelen in zijn omgeving; daarvan bleek niets. Zij at immers wel hazelwormen en haar medebewoners aten toch ook!

Dit voorjaar werd het grote terrarium gebouwd om meer dieren te kunnen herbergen. Het bestaat geheel uit hout, glas en horregas. De voor- en bovenwand bestaan uit uitschuifbaar glas; aan de voorkant loopt dit door tot 15 centimeter boven de bodem. De andere opstaande zijden bevatten ramen horregas, die tot 30 cm boven de bodem doorlopen. Het terrarium is op de gebruikelijke wijze ingericht. Er is een meer vochtig gedeelte in met moerasplanten en een vijver met stenen ondergrond (een grote, aardewerken bak). Verder een droog gedeelte met weinig begroeiing en een rotsplateau van vuursteen.

Toen het terrarium klaar was werden het ringslangetje en een nieuwe grote ringslang er in gedaan, doch beide dieren