

TAXONOMISCHE ARTIKELEN IN 'AMATEUR-TIJDSCRIFTEN';



OPMERKINGEN NAAR AANLEIDING VAN RECENTE BESCHRIJVINGEN VAN NIEUWE GENERA EN SPECIES DOOR RAYMOND HOSER

Wolfgang Wüster¹,

Brian Bush²,

J. Scott Keogh³,

Mark O'Shea⁴ &

Richard Shine⁵

¹ School of Biological Sciences, University of Wales, Bangor, LL57 2UW, Wales, UK

² Snakes Harmful & Harmless, 9 Birch Place, Stoneville, WA 6081, Australië

³ School of Botany & Zoology, Australian National University, Canberra, ACT 0200, Australië

⁴ 10 Gatcombe Way, Priorslee, Telford, Shropshire TF2 9GZ, UK

⁵ The University of Sydney, N.S.W. 2006, Australia

INLEIDING

Een groeiend aantal mensen heeft een meer dan gemiddelde fascinatie voor reptielen en amfibieën. In de afgelopen jaren heeft dat een buitengewoon sterke groei van het aantal liefhebbers en kenners van reptielen tot gevolg gehad. Het hele spectrum is aanwezig: van kinderen die een koppeltje rode ratenslangen als huisdier houden, tot mensen die hun brood verdienen in onderzoekslaboratoria bij onderzoeksprojecten die reptielen betreffen. Tussen deze twee uitersten is een veelsoortige groep enthousiastelingen te onderkennen. Deze groep verdient haar geld niet met wetenschappelijk onderzoek, maar besteedt wel een niet te verwaarlozen hoeveelheid tijd,

energie en geld in het onderzoeken van de optimale condities voor het houden van en kweken met reptielen in gevangenschap. Het zal duidelijk zijn, dat de overgrote meerderheid van de liefhebbers in deze laatste categorie valt. Herpetologen die wel of niet aan instituten zijn verbonden, worden soms kunstmatig gescheiden in 'amateurs' en 'professionals'. Zo'n scheiding is te strikt. Beide groepen werken samen. De lijst van auteurs van dit artikel is daar een voorbeeld van.

Binnen de herpetologie is het niet-institutionele aandeel toegenomen. Niet alleen in aantal, maar ook in belangrijkheid. Het aantal tijdschriften voor deze groep heeft een vergelijkbare groei doorgemaakt. De artikelen in deze bladen richten zich met name op de verzorging van en de kweek met reptielen in gevangenschap. Andere onderwerpen zijn biotoopverslagen, biologische aspecten en - sporadisch - taxonomische systematiek, inclusief de beschrijving van nieuwe soorten. Sommige van deze publicaties verduidelijken de taxonomie voor de lezers met weinig of geen kennis over dit onderwerp. Andere publiceren gekunstelde technische verslagen. In beide gevallen hebben deze artikelen gemeen, dat de inhoud van het artikel voorafgaand aan publicatie niet ter beoordeling is voorgelegd aan een aantal andere experts. Bij publicaties in wetenschappelijke tijdschriften is dat wel het geval. Op voorhand willen we stellen dat deze artikelen in 'amateur-tijdschriften' een hele waardevolle bijdrage hebben geleverd aan ons begrip van en inzicht in de biologie van reptielen en amfibieën. Dit artikel is niet

bedoeld om op welke manier dan ook de deelname van niet-institutionele herpetologen in de herpetologie, of de publicaties van observaties te ontmoedigen. Ook is dit artikel niet bedoeld als kritiek op de redactie van *Litteratura Serpentina* of de redacties van 'amateur-tijdschriften' in het algemeen. Echter, de toegevoegde waarde van bijdragen door amateurs op het gebied van de taxonomische systematiek is zeer bedenkelijk. Juist op dit gebied zijn de meeste en de scherpste aanvaringen geweest. Het bekendste voorbeeld is het dispuut dat ontstond naar aanleiding van de publicaties van Wells & Wellington (1984, 1985). In hun artikelen beschreven of valideerden ze opnieuw honderden species en genera zonder voldoende bewijsvoering. Dit leidde tot pogingen om hun werk te laten diskwalificeren door de International Commission on Zoological Nomenclature. Dit had een jarenlange vete onder herpetologen in Australië tot gevolg, die uitgevocht werd in diverse bladen. Hoewel de ernst van de tegenstellingen in deze zaak uitzonderlijk was, is het onderliggende probleem absoluut niet ongewoon (zie McCranie & Wilson, 1979; Nussbaum & Raxworthy, 1996; Lötters & Vences, 2000).

Raymond Hoser, een herpetoloog uit Melbourne, Australië, is niet aan een instituut verbonden. Hij is verantwoordelijk voor verschillende recente, controversiële beschrijvingen. Voordat hij aan zijn rooftochten binnen de systematiek begon, was Hoser in internationale herpetologische kringen met name bekend vanwege zijn goed geïllustreerde boek *Australian Reptiles and Frogs* (Hoser, 1989). Daarnaast geniet hij bekendheid door verschillende boeken en publicaties waarin hij mogelijke corruptie binnen de Australische regering en haar autoriteiten aan het licht bracht.

Onze kritiek op het handelen van Hoser inzake taxonomie heeft niet tot doel om zijn successen en prestaties te kleineren. Ook willen we zijn onmiskenbare kennis van de Australische herpetofauna niet tekort doen.

In zijn recente, taxonomische publicaties geeft Hoser beschrijvingen en herindelingen van verschillende species en subspecies van *Acanthophis* (Hoser, 1998a), de beschrijving van *Pailsus pailsei*, een nieuw genus en een nieuw species elapidæ (Hoser, 1998b), de beschrijving van twee nieuwe genera, twee nieuwe species en zeven nieuwe subspecies van Australaziatische pythons (Hoser 2000a), en de beschrijving van *Pailsus rossignolii* van Irian Jaya (Hoser, 2000b). Al deze publicaties verschenen zonder voorafgaande beoordeling door experts in tijdschriften, iets wat bij publicaties in wetenschappelijke tijdschriften wél het geval is. Hoser's revisie van *Acanthophis* werd bekritiseerd door Aplin (1999), en zijn beschrijving van *Pailsus pailsei* door Williams & Starkey (1999). Onze kritiek loopt op veel punten in dit artikel parallel aan die van Aplin (1999) en Williams & Starkey (1999). Gezien de daaropvolgende ontwikkelingen en de grotendeels gescheiden lezersgroep van *Litteratura Serpentina* en *The Monitor* vinden wij dat geen probleem.

Ons doel is om aangescherpte normen te ontwikkelen voor de beschrijving van nieuwe taxa in de herpetologie. Hierin sluiten we aan bij het initiatief van Aplin (1999). Wij toetsen de recente publicaties van Hoser aan deze normen en analyseren de tekortkomingen. Ten slotte doen we een aantal aanbevelingen voor de publicaties van taxonomische artikelen in niet-wetenschappelijke bladen.





BESCHRIJVING VAN SPECIES EN GENERA

Nieuwe soorten versus hun biologische geldigheid

Het beschrijven van nieuwe species is gemakkelijk en moeilijk tegelijk. Het is gemakkelijk om aan de formele regels te voldoen, maar het kan een stuk moeilijker zijn om anderen te overtuigen. Waar een 'geldige' beschrijving aan zou moet voldoen is een regelmatige bron van verwarring. Om dit uit te leggen moeten we een onderscheid maken tussen de geldigheid van een beschrijving volgens de regels van de International Code of Zoological Nomenclature (de internationale regels voor dierkundige naamgeving - vertaler) en de biologische realiteit van de betreffende soorten.

Velen die niet bekend zijn met deze materie, denken dat de beschrijving van soorten en de taxonomie in het algemeen aan strenge regels zijn gebonden. Dat is echter niet het geval. Sommige taxonomische handelingen, waaronder de beschrijving van nieuwe soorten (species, subspecies en genera), zijn onderworpen aan een aantal regels: de 'International Code of Zoological Nomenclature', gepubliceerd door de International Commission on Zoological Nomenclature in Londen, Engeland. Deze Commissie heeft, als aanvulling op de publicatie van de Code, mogelijkheden om in geval van twijfel te oordelen op die onderdelen van de Code, die voor meer dan één uitleg vatbaar zijn. De Commissie zal de Code overrulen wanneer de toekomstige stabiliteit van de nomenclatuur in het geding komt. In de meeste gevallen grijpt de Commissie echter niet in.

Om de naam van een nieuwe soort geldig te laten zijn volgens de regels van de Code, hoeft de beschrijving

slechts aan een aantal basisvoorwaarden te voldoen:

1. De publicatie moet op een zodanige wijze geschieden dat belanghebbenden gegarandeerd verscheidene identieke kopieën in hun bezit kunnen krijgen door middel van koop of gratis verstrekking. Webpagina's of manuscripten voldoen niet aan deze eis.
2. Ze moet de Latijnse naam van de nieuwe soort bevatten. Daarnaast moet de schrijver in het artikel duidelijke aangeven dat het doel ervan de beschrijving van een nieuwe soort is.
3. Een holotype moet aangewezen worden.
4. Een beschrijving van de hoofdkenmerken van de soort moet bij de soortnaam gevoegd worden. Dit betekent slechts, dat de kenmerken waarvan verondersteld wordt dat ze deze soort van andere onderscheiden, benoemd moeten worden. In de Code zijn geen criteria opgenomen waaraan de beschrijving van hoofdkenmerken moet voldoen. Een enkele zin is voldoende. Ook als de voorgestelde onderscheidende kenmerken onvoldoende zijn om de soort te herkennen, is nog steeds aan de geldigheid volgens de Code voldaan.

Als met de beschrijving van een nieuwe soort is voldaan aan de gestelde eisen, is de naam op een geldige wijze gepubliceerd volgens de regels van de Code.

De vraag of zo'n soortbeschrijving ook biologische geldig is, is een probleem van een andere orde. Biologen argumenteren nog regelmatig met elkaar over de vraag wat nu precies een soort is en hoe je die zou moeten definiëren. De meesten zijn het er wel over eens dat een soort van oorsprong gemeenschappelijke voorouders heeft en zich zonder verdere inmenging



evolutionair ontwikkeld heeft (De Queiroz, 1998).

Sommigen geven er de voorkeur aan om de gemeenschappelijke oorsprong vast te stellen op basis van het wel of niet kunnen produceren van een vruchtbaar nageslacht. Anderen baseren op basis van overeenkomsten tussen de hoofdkenmerken van verschillende soorten lineages, terwijl weer anderen zich baseren op moleculaire bewijsvoering. Het uitgangspunt blijft echter hetzelfde: de beschrijving van een nieuwe soort moet niet alleen voldoen aan de Code om de naam van de nieuwe soort beschikbaar te stellen, maar zal ook de lezers ervan moeten overtuigen dat hier 'echt' een biologische gemeenschappelijke oorsprong beschreven wordt. Een volgens de Code geldig gepubliceerde nieuwe soortnaam hoeft niet meteen de beschrijving van een biologisch nieuwe soort in te houden. Het zou bijvoorbeeld mogelijk zijn elke individuele populatie boomkikkers in West-Europa als nieuwe soort te beschrijven. Beschrijvingen op basis van bedenkelijke argumenten zoals 'ietsje donkerder dan soort A, en net wat groter dan soort B' zijn vanuit de Code gezien geldig, maar vanuit biologisch oogpunt belachelijk.

Om een beschrijving van een nieuwe soort niet alleen zinvol te laten zijn, maar ook geldig vanuit de nomenclatuur (naamgeving), zal de lezer overtuigd moeten raken van het feit dat het inderdaad een nieuwe soort betreft. Dit is het beste te bereiken door het aanleveren van voldoende en duidelijke informatie over de nieuwe soort; zijn variabiliteit en vergeleken hiermee de variabiliteit van de meest lijkende en meest verwante soort. Met andere woorden: er moet voldoende bewijs aangeleverd worden om de beschrijving van een nieuwe soort te rechtvaardigen. Daarom bevat een

adequate beschrijving, naast de basale criteria volgens de Code, veel aanvullende gegevens. Veel daarvan is tot in detail beschreven door Winston (1999).

De beschrijving zou precieze metingen en duidelijke omschrijvingen moeten bevatten. Ook moeten de verschillen aangegeven worden met alle andere, mogelijk te verwarren soorten. Het doel van de beschrijving zou moeten zijn dat lezers die niet zo bekend zijn met de genoemde soorten het onderscheid van de nieuwe soort met de naast verwante soorten kunnen maken (hoewel dit in de praktijk nog wel eens moeilijk kan zijn). Bij duidelijke en voor de hand liggende verschillen kan de beschrijving op dit punt kort en bondig zijn. Wanneer de verschillen minimaal zijn, is een veel uitgebreidere beschrijving noodzakelijk. De beschrijving van een nieuwe soort zou ook alle kenmerken die in de taxonomie van de betreffende groep voorkomen, moeten bevatten. Daar vallen bijvoorbeeld alle schubtellingen en de verdeling van de schubben op de kop onder. Ook de eigenschappen die specifiek voor het betreffende genus gelden, moeten aan bod komen. De variaties binnen de nieuwe soort moeten omschreven worden: welke variaties zijn aangetroffen bij schubtellingen en meten? Verschillen de ouderdieren onderling of van hun jongen? De variatie die bij de nieuwe soort is aangetroffen, moet vergeleken worden met naaste soorten en soorten die mogelijk verward kunnen worden met deze soort. Dit zou normaliter diepgaand onderzoek inhouden van een behoorlijk aantal individuen van de nieuwe soort (voor zover die beschikbaar zijn). Ook zullen vergelijkingen moeten plaatsvinden met soorten die tot mogelijke verwarring kunnen leiden en waarvan exemplaren geconserveerd zijn in musea over de hele



wereld. Dit is allemaal van belang om er zeker van te zijn dat de nieuwe naam op een betrouwbare manier aan de nieuw ontdekte soort kan worden verbonden, en dat nieuwe exemplaren van de soort op een betrouwbare wijze geïdentificeerd kunnen worden.

Het holotype van de nieuwe soort moet tot in detail beschreven worden. Het holotype is het exemplaar waaraan de nieuwe naam verbonden zal blijven in geval van toekomstige, taxonomische veranderingen. Als een soort op basis van nieuwe bewijsvoering opgesplitst moet worden in twee nieuwe soorten, dan zal de soort die door het holotype weergegeven is zijn naam behouden, terwijl de andere gedefinieerde soort een nieuwe naam krijgt. Daarom is het van essentieel belang dat het holotype van een nieuwe soort tot in detail gekarakteriseerd wordt.

Verlies, vernietiging of het op een andere manier niet meer beschikbaar zijn van het holotype, is een tweede reden voor die detaillering. Daarom is een volledige beschrijving, waarbij aan alle van belang zijnde aspecten in de taxonomische systematiek van het genus aandacht besteed wordt, noodzakelijk. De beschrijving moet voldoende gedetailleerd zijn om ondubbelzinnige identificatie mogelijk te maken bij toekomstige taxonomische ontwikkelingen.

Bij de beschrijving van een nieuwe soort moet de auteur zeer vertrouwd zijn met de taxonomische literatuur over de familie waartoe zijn nieuwe soort behoort. Dit is van essentieel belang. Wanneer er een naam gesuggereerd is voor een soort blijft die naam hoe dan ook beschikbaar. Ook als de naam nooit eerder gebruikt is of het artikel een zeer bedenkelijk niveau

heeft. Veel algemeen bekende reptielensoorten zijn bij herhaling en steeds onder een andere naam als nieuwe soort beschreven. Als zo'n soort op basis van nieuwe bewijsvoering opgesplitst wordt, blijven de oudere namen beschikbaar en hebben voorrang boven elke recenter voorgestelde naam. Het kan iedereen overkomen dat na publicatie van een nieuwe soortbeschrijving blijkt, dat de soort toch al eerder is beschreven in een over het hoofd gezien artikel. Dit geeft niet alleen veel taxonomische verwarring, maar is ook uiterst pijnlijk voor de auteur. Om dit te voorkomen, zullen alle namen die op dat moment als synoniemen van de betreffende familie bekend zijn, beoordeeld moeten worden.

In aanvulling daarop mag je verwachten dat een nieuw artikel over taxonomische systematiek uitgaat van eerder verschenen publicaties over dezelfde familie. Als eerdere auteurs een systematische volgorde hebben voorgesteld op basis van bewijsvoering, dan is het gebruikelijk om deze volgorde te handhaven, tenzij door nieuwe bewijsvoering het tegendeel blijkt. Kluge (1993) bijvoorbeeld, stelde een nieuwe, algemene indeling van pythons voor. Deze indeling is gebaseerd op zijn fylogenetische analyse van 121 gedragskenmerken en morfologische kenmerken (fylogenie is de leer die zich bezighoudt met de ontwikkeling van een soort; morfologie is de leer die zich bezighoudt met de bouw en vorm der organismenvertaler). Voor aanvullende publicaties over de systematiek bij pythons is het gebruikelijk om deze uitgangspunten te handhaven, totdat overtuigend is aangetoond dat Kluge ongelijk had.

Ter afronding het volgende: Hoser (1999a) stelt zelf,





Morelia Viridis (jong)
Foto: A. Bening



dat het voor elk wetenschappelijk artikel een absoluut vereiste is, dat de gevolgde methode voldoende gedetailleerd beschreven wordt waardoor anderen de waarnemingen kunnen herhalen. Bij de beschrijving van nieuwe soorten zou dat betekenen, dat de precieze details van de beschreven kenmerken beschikbaar zijn, naast (wat heel belangrijk is) een overzichtslijst van de gedurende het onderzoek bestudeerde exemplaren. Dit biedt anderen de mogelijkheid om op basis van dezelfde exemplaren de conclusies van de auteur te verifiëren, aanvullende informatie te verzamelen, of niet in het onderzoek betrokken exemplaren te bestuderen.

Het zal duidelijk zijn, dat de geldigheid van een beschrijving onder de richtlijnen van de Code niet automatisch leidt tot voldoende informatie om de beschrijving zinvol te maken voor derden. Het is onzinnig om te stellen dat het vergelijken van gepubliceerde beschrijvingen die niet aan de Code voldoen 'de beste manier is om [haar] geschiktheid te beoordelen' (Hoser, 1999a). Elke vluchtige blik in een verantwoord wetenschappelijk tijdschrift laat zien dat de meerderheid van nieuwe soortbeschrijvingen veel van de hierboven genoemde aanvullende informatie bevat. Zulke beschrijvingen worden door de wetenschap zonder veel vragen geaccepteerd. Slechts zelden worden nieuwe soortbeschrijvingen die voorzien zijn van adequate bewijsvoering met onmiddellijk wantrouwen ontvangen. Hoser stelt, dat het gemis aan acceptatie niet komt door een tekort aan kwaliteit of bewijsvoering, maar door het stigmatiseren van niet-populaire auteurs (Hoser 1999b). Dit is jezelf voor de gek houden.

Wat is een genus?

Naast soorten heeft Hoser ook twee genera pythons

(*Lenhoserus* en *Katrinus*) en een genus elapidae (*Pail-sus*) beschreven. Een genus is veel minder concreet te definiëren dan een specie. Soorten (species) worden in het algemeen gezien als 'werkelijk bestaande' eenheden binnen de evolutie. Daarentegen zijn genera geen biologische eenheden, maar een verzameling van verschillende soorten in groepen ten behoeve van het classificeren. Genera zijn dus geen 'echt' biologische eenheden, maar verzamelingen waarvan de samenstelling arbitrair is.

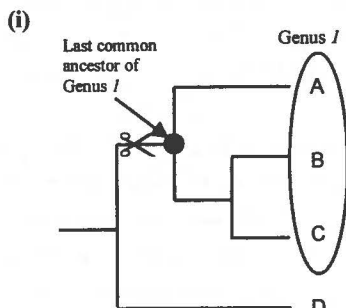
Onder de bepalingen van de Code vraagt de beschrijving van een nieuw genus in de eerste plaats de keuze van een naam, de benoeming van een voorbeeld-species en het beschrijven van de hoofdkenmerken van het nieuwe genus. Ook hier is de omschrijving van een nieuw genus in de dagelijkse praktijk onderworpen aan een aantal aanvullende afspraken, met als doel afdoende bewijsvoering te waarborgen bij nieuwe genera of herschikkingen van de algemene indeling. In de moderne systematiek worden alle groepen boven het niveau van soorten, (inclusief genera) erkend op basis van een gemeenschappelijke voorouder. De indeling is niet op basis van (uiterlijke) overeenkomsten. Een natuurlijke groep (in vakjargon: een monophyletische groep) is een groep die alle afstammelingen van die gemeenschappelijke voorouder bevat, en geen andere soorten dan die afstammelingen (fig. 1-i). Zo'n structuur kan gevisualiseerd worden door middel van een voorstelling van een levensboom: een natuurlijke groep is een vertakking die met één enkele knip van een snoeischaar uit de levensboom te knippen is.

Daar staat de paraphyletische groep tegenover. Deze groep bevat sommige, maar niet alle afstammelingen

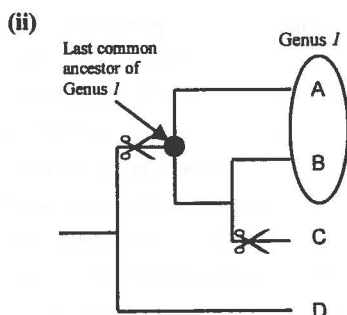




van de gemeenschappelijke voorouder. Deze indeling is kunstmatig in die zin, dat één of meer soorten uit de natuurlijke groep zijn verwijderd. Nemen we opnieuw de levensboom in gedachte, dan zouden we nu meerdere takken moeten snoeien: één aan de basis en één of meer om een aantal afstammelingen uit de groep te verwijderen (fig. 1-ii).

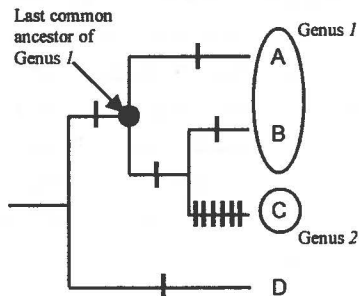


Figuur 1. (i) Genus 1, bestaande uit species A, B en C, vormt een natuurlijke (monophylitische) groep, waarin alle afstammelingen van de laatste gezamenlijke voorouder van het genus zijn opgenomen. Als deze vertakking als een echte tak gezien zou worden, kan deze groep met één zaagsnede bij de gemeenschappelijke voorouder van de 'levensboom' verwijderd worden (zie knipsymbool).



Figuur 1. (ii) in dit diagram vormt genus 1, bestaande uit de species A en B, geen natuurlijke (monophylitische) groep: Species C is ook een afstammeling van de gemeenschappelijke voorouder van het genus, maar toch buitengesloten. Om genus 1 uit de levensboom te verwijderen is een tweede zaagsnede nodig om species C uit het genus te verwijderen.

De meeste systematici zijn het er tegenwoordig wel over eens, dat alle genera natuurlijke (monophylitische) groepen zouden moeten vormen. Dit is ook het geval wanneer een soort in de natuurlijke groep sterk afwijkend is van de rest. (fig. 2), en die in een andere



Figuur 2. een vaak voorkomend scenario: species A en B zijn gelijkvormig, en samengebracht in genus 1. Species C daarentegen verschilt erg (verticale strepen op de tak geven de verschillen aan die gedurende de evolutie zijn ontstaan), en is daarom apart in genus 2 geplaatst. Genus 1 vormt geen natuurlijke groep omdat species C ook een afstammeling is van de laatste gemeenschappelijke voorouder van genus 1. Als de evolutionaire geschiedenis de basis vormt van classificatie zou species C niet in een apart genus geplaatst moeten worden. De verschillen tussen A en B met C zijn daarbij niet van belang.

groep zou worden geplaatst als er rekening werd gehouden met (uiterlijke) overeenkomsten. De evolutionaire relatie tussen soorten is van belang en niet de overeenkomsten of de verschillen. Hoewel dat in eerste instantie tegen het gevoel ingaat, is dat bij nadere beschouwing wel logisch. Als overeenkomsten de cruciale factor waren, wie zou er besluiten moeten nemen en op basis van welke argumenten? Hoe verschillend moet een soort zijn om uit het genus gezet te worden? Op welke kenmerken zouden de soorten onderling beoordeeld moeten worden? Wat zou je moeten doen als uit schubtellingen een andere conclusie getrokken kan worden dan uit DNA-onderzoek?



In elk voorbeeld zou de keuze volledig arbitrair zijn. Aangezien er maar één evolutionaire geschiedenis is, is classificeren volgens deze geschiedenis objectief in plaats van arbitrair.

De beschrijving van nieuwe genera, in welke serieuze wetenschappelijke publicatie dan ook, zou moeten aantonen dat zowel het nieuwe genus als het genus waarvan het is afgesplitst natuurlijke groepen vormen. Hetzelfde zal gelden voor elke publicatie met voorstellen tot herindeling van de algemeen classificatie. Ook zo'n publicatie moet aantonen, dat door deze herindeling genera ontstaan die natuurlijke groepen vertegenwoordigen.

WAT IS ER VERKEERD AAN HOSER'S BESCHRIJVINGEN?

Na het verduidelijken van wat een 'goede' beschrijving is houden we nu de recente beschrijvingen van Hoser tegen het licht.

Op het eerste gezicht is het duidelijk, dat de beschrijving van de taxa door Hoser geldig zijn volgens de richtlijnen van de Code. De namen zijn zover beschikbaar en waar het de oudste beschikbare namen voor biologisch geldige species betreft, worden die gebruikt. Echter, Hoser's beschrijvingen zijn veel minder overtuigend als het op de biologische werkelijkheid van zijn taxa aankomt. Hoser laat bijna constant na om voldoende adequate informatie aan te leveren over zijn soorten, over zijn typering of over het onderzochte materiaal. Dit geeft problemen bij het herkennen van zijn taxa, in het beoordelen van het holotype, en bij het herhalen en beoordelen van zijn observaties. Bij herhaling zijn we gevraagd om zijn soorten te ac-

cepteren zonder dat we de mogelijkheden hadden om zijn gegevens te controleren.

De naamgeving door Hoser

Het probleem start al bij de namen zelf. Volgens de richtlijnen van de Code moeten wetenschappelijke namen van soorten Latijnse namen zijn of Latijnse woorden die vervoegd zijn volgens de Latijnse grammatica. Bijvoorbeeld: om een soort te vernoemen naar een mannelijk individu, wordt de Latijnse enkelvoudige mannelijke tweede naamval eindigend op *-i* toegevoegd aan de persoon die op deze wijze geëerd wordt (bijvoorbeeld, *Hydrophis coggeri*, genoemd naar Harold Cogger). Als de betreffende persoon een vrouw is wordt de Latijnse enkelvoudige vrouwelijke tweede naamval, eindigend op *-ae* toegevoegd (bijvoorbeeld, *Ephalophis greyae*, genoemd naar Beatrice Grey). Indien er in de publicatie zelf bewijs is van een onjuiste toepassing van de naamgeving, stelt de Code dat de naam verbeterd moet worden (artikel 32.5.1). Shea (1996) geeft hiervan een voorbeeld in het geval van *Ephalophis greyae*. Verscheidene door Hoser voorgestelde namen moesten aangepast worden, omdat de naamgeving niet conform de regels van de Code was toegepast. Zo pasten Aplin & Donnellan (1999) *Acanthophis wellsei* aan tot *A. wellsi*, omdat het een vernoeming betrof naar Richard Wells, en niet Wellse. Van Hoser's *Acanthophis*-soorten zal de naam *crotalusi* aangepast moeten worden tot *crotali* of *crotalus*, *cummingi* moet *cummingae* worden en de naam *pailsi* zal in Hoser (1998b) aangepast moeten worden tot *pailsi*. In het artikel over pythons (Hoser 2000a) zal de naam *barkeri* aangepast moeten worden tot *barkorum*, en de naam *bennetti* tot *bennettorum*, omdat deze beide ondersoorten vernoemd zijn naar twee per-





sonen. Hoewel dit relatief onbeduidende zaken zijn, straalt slordigheid in de formulering van wetenschappelijke namen geen vertrouwen uit over de kwaliteit van de rest van de auteur zijn werk. Zeker in het tijdperk van elektronische databases, waar spelling van belang is, kan het bestaan van verscheidene versies van dezelfde naam behoorlijk belemmerend werken.

BESCHRIJVINGEN DOOR HOSER

De formulering van de wetenschappelijke naam kan misschien nog gezien worden als betrekkelijk onbeduidend, het aanleveren van voldoende informatie om de soortbeschrijving te bevestigen is dat zeker niet. Hoser schiet in die beschrijvingen tekort en haalt bij herhaling niet het kwaliteitsniveau dat verwacht mag worden. Zijn beschrijvingen van de hoofdkenmerken zijn in het algemeen onvoldoende gedetailleerd. Veel kenmerken zijn slecht beschreven en variaties zijn onvoldoende gekwantificeerd. Dit is zowel het geval bij zijn beschrijving van nieuwe soorten als van de soorten waarvan die zich onderscheiden. Bijvoorbeeld: *Morelia harrisoni* 'lijkt een lager gemiddelde te halen bij het tellen van de ventrale- en subcaudale schubben' dan andere *Morelia*. Hoser geeft vervolgens zelf toe dat 'het aantal dieren mogelijk te weinig is om hier algemene conclusies uit te trekken' (Hoser, 2000a). Dat zijn toch niet de beschrijvingen die een ambtenaar van de douane helpen om een gesmokkelde slang te identificeren. En toch, de beschrijvingen van Hoser zitten vol met dit soort beweringen

In veel gevallen krijgen we te horen dat het ene soort 'gewoonlijk' een eigenschap heeft die 'gewoonlijk' bij de andere soort ontbreekt. Hoe vaak is 'gewoonlijk'? Onderscheidt deze eigenschap 98% van de dieren, of

misschien 40%? In sommige gevallen schijnt het verspreidingsgebied het enige onderscheidende kenmerk te zijn (bijvoorbeeld bij het onderscheid tussen *Aspidites ramsayi panoptes* en *A. r. richardjonesii*). Andere eigenschappen die Hoser regelmatig gebruikt, zijn algemene uitspraken over lichaamsformaat en -vorm. Dat deze kenmerken beïnvloed worden door de conditie van de onderzochte dieren, geeft hij nooit aan. Zonder vergelijkend materiaal is het moeilijk voor derden om op basis van dit soort kenmerken exemplaren van nieuwe soorten te herkennen. In veel gevallen verzuimt Hoser zelfs de meest basale informatie te vermelden, zoals het aantal dorsale en ventrale schubben bij *Pailsus rossignolii*.

Waar Hoser naar voorbeelden verwijst in andere publicaties, zijn die verwijzingen soms in strijd met zijn eigen waarnemingen. Hij stelt bijvoorbeeld (Hoser 1998a), dat zijn *Acanthophis crotalusei* verschilt van *A. barnetti*, doordat de 'duidelijke, zwarte strepen die van de infralabialen naar de mond toe lopen' niet aanwezig zijn. Hij verwijst naar een exemplaar dat O'Shea (1996) als *A. crotalusei* heeft aangewezen. De infralabiale tekening kwam echter overeen met de beschrijving voor *A. barnetti*, waarbij de zwarte, infralabiale tekening duidelijk tot aan de mond doorliep. Hij beweert (Hoser 2000a,b), dat verschillende python-taxa en *P. rossignolii* op basis van hun DNA gescheiden kunnen worden van hun naaste verwanten. Dit is absoluut niet oprecht als dat soort onderzoek nooit heeft plaats gevonden. Het beschrijven van de hoofdkenmerken van een soort moet duidelijk maken hoe een soort geïdentificeerd kan worden. De beschrijving hoort niet te verwijzen naar eventuele mogelijkheden van identificatie die de auteur verder niet uitwerkt.

De mogelijkheid om waarnemingen te herhalen is een hoeksteen voor elk wetenschappelijk onderzoek, stelt Hoser (1999a). In zijn eigen beschrijvingen en voorstellen voor taxonomische herindeling laat hij gewoonlijk na om specificatie van zijn waarnemingen toe te voegen. Hierdoor blijven veel vragen onbeantwoord. Bijvoorbeeld: hoeveel exemplaren heeft hij onderzocht om de variatie binnen de nieuwe soort vast te stellen? En hoeveel exemplaren van de soort waar hij de nieuwe soort van heeft afgescheiden? Waar kan een andere onderzoeker al deze exemplaren vinden om zijn waarnemingen te herhalen? Het antwoord ligt in de regelmatige verklaringen van Hoser: hij was niet in staat geweest om exemplaren in musea te onderzoeken vanwege tijdgebrek en andere verplichtingen. Zo'n verklaring is een klap in het gezicht van die systematici die jaren en jaren spenderen aan het onderzoeken van in musea bewaarde exemplaren met als doel om voldoende bewijs te verkrijgen om hun conclusies te onderbouwen.

Type beschrijvingen

Zoals hierboven aangegeven is, is een adequate beschrijving van het voorbeeld van de nieuwe soort van essentieel belang om een toekomstige herinterpretatie van het artikel mogelijk te maken. Op dit punt laat Hoser doorlopend steken vallen. Voor zijn *Acanthophis*-beschrijvingen (Hoser 1998a) levert hij minimale beschrijvingen van de voorbeelden aan (summiere schubtellingen en een paar opmerkingen over andere kenmerken). Het lijkt erop, dat Hoser de betreffende soorten minimaal onderzocht heeft, met uitzondering van *A. wellsi* (Aplin, 1999). De beschrijving van *P. pailsei* is van dezelfde orde. In het geval van *Pailsus rossignolii* (Hoser 2000b) heeft hij zich ken-

nelijk alleen gebaseerd op informatie van een correspondent uit Bogor, want er zijn geen bewijzen dat hij deze soort ooit zelf onder ogen heeft gehad. In zijn python-artikel (Hoser 2000a) stelt hij openlijk, dat 'alle hieronder genoemde exemplaren niet noodzakelijkerwijs door de auteur zelf onderzocht zijn. De auteur heeft wel een fors aantal dieren, inclusief streek-specifieke exemplaren geïnspecteerd'. Voor de meeste soorten levert Hoser geen enkele beschrijving van het holotype aan. Een nieuwe soort beschrijven zonder onderzoek van het holotype is verre van professioneel en veroorzaakt allerlei problemen (Aplin 1999). Problemen ontstaan met name, als een ongeschikt exemplaar tot holotype wordt verheven (bijvoorbeeld: een slecht geconserveerd dier, een dier met onvoldoende gegevens over de plaats van herkomst, mogelijke bastaarden etc.). Daarnaast bestaat de kans, dat exemplaren verkeerd zijn geïdentificeerd.

In tabel 1 vergelijken we Hoser's recente voorstel voor herindeling van de Australaziatische pythons (2000a) met een (door wetenschappers gecontroleerde) professionele revisie van amethyst pythons, gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift *Herpetological Monographs* door Harvey et al. (2000). De verschillen in de verstrekte informatie zijn duidelijk.

Classificatie door Hoser

De herindeling van geslachten die Hoser bepleit, bevat verschillende tekortkomingen die door expertbeoordeling vooraf voorkomen hadden kunnen worden. Bij *Pailsus* (Hoser 1998b) onderscheidt hij zijn soort *P. pailsei* van *Pseudechis australis*, maar doet hij geen enkele poging om het onderscheid met *Pseudechis* als groep te maken (Williams & Starkey 1999). Zijn reac-

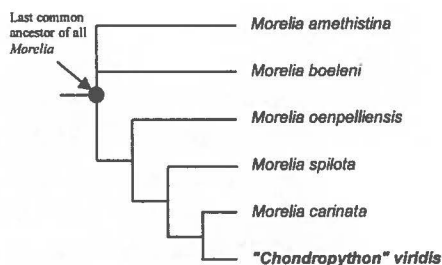




	Harvey et al. (2000)	Hoser (2000a)
Onderzochte dieren en gebruikte methoden	9 bladzijden	1 zin, met de mededeling dat de types niet onderzocht zijn
Omschrijving van de morfologische kenmerken	6 bladzijden	Geen informatie
Resultaten van de analyses	5 bladzijden	Geen analyses
Verantwoording van species/subspecies	15 bladzijden	18 bladzijden
Aantal (sub)species	5	41
Bladzijden per (sub)species	3	0.44
Holotype beschrijving	1-1,5 bladzijden per specie, met gedetailleerde beschrijving van schubbenpatroon en tandplaatsing.	Geen gegevens: 5 van de 9. Sexe en beschubbing (ventraal + subcaudaal) en /of formaat::
Onderzocht materiaal	Volledige lijst met 156 specimens	4 van de 9 geen informatie

Tabel 1: Vergelijking van de informatieve inhoud van een recente revisie van Australaziatische pythons door Hoser (2000a), en de revisie van amethystine pythons door Harvey et al. (2000).

tie op de kritieken van Williams & Starkey (Hoser, 1999b) leveren geen nieuwe argumenten op die de status van *Pailsus* bevestigen. Uitgaande van de algemeen geaccepteerde maatstaven voor monophylie, had Hoser moeten aantonen dat *Pseudechis* monophylitisch is als *Pailsus* wordt uitgesloten. Zelfs als *Pseudechis* opgesplitst wordt en het genus *Cannia* (Wells & Wellington, 1984) erkend, zal Hoser nog steeds de monophylie van *Cannia* moeten aantonen als *pailsei* uitgesloten wordt. Dat heeft hij nagelaten en daarmee de erkenning van *Pailsus* in gevaar gebracht. Bij de herindeling van de Australaziatische pythons negeert Hoser (2000a) bijna alles wat we van de fylogenie van deze slangen weten (zie Kluge 1993). Kluge laat zien, dat de groene boompython zijn oorsprong vindt in het genus *Morelia*. Om *morelia* als natuurlijke groep te behouden, is de naam *Chondropython* vervangen door *Morelia*, waardoor de groene boompy-



Figuur 3. fylogenie (leer der ontwikkeling van een soort) van het genus *Morelia*, aangepast volgens Kluge (1993). Wanneer *Chondropython* als een eigen genus beschouwd wordt is *Morelia* geen natuurlijke groep, omdat de species *viridis* ook een afstammeling is van de laatste gemeenschappelijke voorouder van alle *Morelia*. Daarom heeft Kluge (1993) de groene boompython aan *Morelia* toegewezen als *M. viridis*.

thon nu bekend staat als *Morelia viridis* (fig. 3). Hoser negeert dit en blijft vasthouden aan *Chondropython* op basis van oppervlakkige ongelijkheid. Hoser citeert uit
(Vervolg op pag. 86)

(Vervolg van pag. 79)

Kluge's onderzoek, maar met zijn opmerking dat 'de twee [genera] lang genoeg gescheiden zijn om plaatsing in gescheiden genera te rechtvaardigen' wekt hij de indruk het onderzoek niet begrepen of gelezen te hebben. Andere summiere verwerpingen van Kluge's bewijzen gaan onder andere in op het plaatsen van de species *Apodora papuana* in het genus *Liasis* (Hoser stelt eenvoudig dat hij het er niet mee eens is) en de toewijzing van de species *timoriensis*, samen met *ame-thistina*, aan het genus '*Austroliasis*' (correcte spelling: *Australiasis*). Dit ondanks sterke argumenten van Kluge (1993). De verwerpingen worden slechts gemotiveerd met de opmerking dat het niet 'logisch' is. Hoser erkent wel de genera *Australiasis* en *Nyc-tophilophyton* van Wells & Wellington. Hiervan toonde Kluge aan dat ze overbodig zijn bij de vorming van natuurlijke groepen. Hij beschrijft ook nog twee andere genera, *Katrinus* and *Lenhoserus*, die op basis van Kluge's studie overbodig zijn.

Voorafgaande publicaties

Hiaten in het bibliografisch onderzoek kunnen in de taxonomie aanzienlijke gevolgen hebben vanwege de beschikbaarheid van oudere maar vergeten namen. In zijn beschrijving van *Pailsus pailsei* laat Hoser (1998b) na om het artikel van Wells & Wellington (1987) te vermelden. In dit artikel beschrijven ze *Cannia weigeli* als een nieuwe soort Elapidae. Hoewel herpetologen deze beschrijving lang genegeerd hebben, blijft het artikel geldig volgens de regels van de Code. Het voldoet aan de gestelde criteria en is na publicatie verzonden aan verschillende Australische herpetologen en bibliotheken (mededeling J. Weigel) waarmee aan het criterium van beschikbaarheid is voldaan.

Wells and Wellington onderscheiden hun species van *Pseudechis australis* op basis van de aanwezigheid van grote ongedeelde subcaudale schubben en een slankere bouw. Dit zijn dezelfde argumenten als voor *Pailsus pailsei*. Hoser (1998b) vermeldt *Cannia weigeli* niet en geeft geen verschillen met *Pailsus pailsei* aan. De voorgestelde uiterlijke herkenningvormen lijken voor *P. pailsei* en *C. weigeli* gelijk waardoor het goed mogelijk is dat de twee namen dezelfde soort aanduiden. In dat geval is *pailsei* (Hoser, 1998) een synoniem voor *weigeli* (Wells & Wellington, 1987). Onduidelijkheid is het gevolg: bestaat er een aparte, slecht beschreven Elapidae lijkend op *P. australis* uit noordelijk Australië? Zo ja, is er dan één andere soort (*weigeli*) of twee (*weigeli* en *pailsei*)?

Maakt het wat uit?

Hoser lijkt zijn taxonomische handelen (gedeeltelijk) te baseren op de overtuiging dat het toekennen van namen aan mogelijk geldige taxa herpetologisch zinvol is vanuit het oogpunt van behoud (bijv. Hoser, 2000a) of anderszins nuttig kan zijn. Het blijft een feit, dat het toekennen van namen alleen maar zinvol is als daarmee ook werkelijk een nieuwe, biologische soort beschreven wordt. Op naamgeving zonder zorgvuldige onderbouwing zit niemand te wachten.

Aplin (1999) bekeek of de praktijken van Hoser of Wells & Wellington schadelijke effecten hebben gehad voor de taxonomie. Hij beperkte zich tot de effecten op de herpetologische indeling. Hun werk schijnt niet meer dan irritatie op te leveren bij professionele herpetologen die voldoende achtergrondinformatie hebben om het overzicht op de materie te behouden. Voor anderen is de situatie echter niet zo rooskleurig.





De beschikbaarheid van namen 'verzameld in een nomenclatuurpot, waaruit naar behoefte gegrepen kan worden door de volgende corrector' (Aplin, 1999) kan de nodige verwarring veroorzaken bij niet-professionals. In de jaren tachtig bijvoorbeeld, maakten Thaise exporteurs regelmatig fouten bij de identificatie van *Trimeresurus*- en *Naja*-species, wat verkoop van dieren onder verkeerde namen tot gevolg had. Tot op de dag van vandaag heeft dat verwarring onder slangenliefhebbers tot gevolg. Nog steeds worden regelmatig spugende cobra's uit Centraal-Thailand als *Naja sputatrix*, in plaats van *N. siamensis*, aangeboden. In herpetologische verzamelingen zijn verkeerd geïdentificeerde *Trimeresurus*-soorten eerder regel dan uitzondering. Bovendien kan onzorgvuldige naamgeving met verbazend gemak, via de amateur-literatuur doordringen in de niet-systematische wetenschappelijke literatuur. Dit gebeurt met name bij literatuur over slangengif, waarbij de leveranciers van zowel slangen als slangengif zich bij de identificatie van slangen vaak beroepen op publicaties uit niet-professionele hoek. Als gevolg daarvan zijn vele toxicologische studies feitelijk niet te beoordelen, omdat de herkomst van het betreffende gif niet tot op soortniveau betrouwbaar vastgesteld kan worden. Volgens Wüster & McCarthy (1996) zou dat voor 75% van de onderzochte groepen gif gelden. Enorm veel onderzoeksgeld en energie zijn daarmee verloren gegaan.

Een correcte classificatie is van invloed op de instandhouding van soorten en Hoser (2000a) gebruikt dit argument als reden voor de naamgeving van zijn nieuwe python-taxa. Niet voldoende beschreven species van een onduidelijke geldigheid zijn echter slechte ambassadeurs voor een actief beschermingsbeleid. Soorten in

stand houden waarvan later blijkt dat het geen soorten zijn, kan tot een politieke ramp uitgroeien. Zij die tegen beschermingsmaatregelen gekeerd zijn, krijgen de argumenten in de schoot geworpen: de bedreigde soort bestond alleen maar in de verbeelding van de taxonoom. Nog crucialer is het gegeven dat taxonomie objectief hoort te zijn en gebaseerd op gedegen bewijsvoering. Als het beeld gaat leven dat species niet beschreven worden op basis van wetenschappelijke argumenten, maar alleen om op toekomstige lijsten van bedreigde soorten te verschijnen, zal dat een ramp zijn voor zowel het natuurbewoud als de taxonomie.

DE ETHIEK VAN SOORTBESCHRIJVINGEN

Hoewel er miljoenen diersoorten op aarde leven, concentreert de grote meerderheid van onderzoeken zich op relatief weinig groepen. Met name in het oog springende gewervelde dieren en soorten die commercieel gezien interessant zijn, krijgen veel aandacht. Hierdoor hebben verscheidene onderzoekers vaak belangstelling voor dezelfde (biologische aspecten van) soorten. Onderlinge competitie kan het gevolg zijn. In de meeste gevallen weten de betrokkenen een frontale botsing te voorkomen door hun aandacht te richten op verschillende aspecten, onderzoekmethoden of benaderingen, waardoor een acceptabel rendement voor alle betrokken onderzoeken kan ontstaan. Bovendien, een slecht voorbereid en uitgevoerd onderzoek weerhoudt anderen er in het algemeen niet van om dat onderzoek, verbeterd en uitgebreider, te herhalen.

Om de stabiliteit van de taxonomie te vergroten blijft, los van de kwaliteit van de beschrijving, de oudst beschikbare naam aan de soort verbonden. Hierin is

de biologische nomenclatuur uniek. Wanneer, conform de Code, een geldige naam gepubliceerd wordt voor een mogelijk nieuwe soort, blijft de naam van de auteur altijd aan die naam verbonden. Ook wanneer de nieuwe soort onvoldoende gedetailleerd beschreven is om de geldigheid aan te tonen. Als de nieuwe soort uiteindelijk toch, door het gedegen werk van anderen, erkend wordt, blijft de oudst beschikbare naam gehandhaafd. Dit ondanks het feit dat de latere publicist eigenlijk de eer verdient om de soort op zijn naam geschreven te krijgen. Hij is degene die door grondig onderzoek tot een gedegen beschrijving is gekomen. De beschrijving van nieuwe soorten is daarmee één van de weinige velden in de wetenschap waar een matige publicatie een gedegen wetenschappelijk onderzoek aan zich kan binden. Dit kan gehaaste en inadequate beschrijvingen van nieuwe soorten tot gevolg hebben. Hoser (2000c) veroordeelt deze werkwijze heftig. Om een ongelijke strijd tussen snelheid en gedegenheid te voorkomen, bevat de Code ook een 'ethisch onderdeel'. Hierin worden gedragsregels beschreven bij het beschrijven van nieuwe soorten. Met name sectie 2 van de Code stelt, dat 'een zoöloog geen nieuwe naam zou moeten publiceren als hij of zij redenen heeft om aan te nemen dat een ander dezelfde soort heeft herkend en voornemens is hiervoor een naam te publiceren' [...]. Een zoöloog zou in zo'n situatie met de andere persoon moeten communiceren [...] en slechts dan tot publicatie over moeten gaan, als de betreffende persoon dat gedurende een redelijke periode (niet minder dan een jaar) nalaat'. De Code is op het ethische onderdeel slechts een aanbeveling. Gepubliceerde beschrijvingen blijven, ook bij schendingen op het ethisch onderdeel, geldig. Het naleven van de ethische regels is een kwestie van pro-

fessionele hoffelijkheid naar anderen en het equivalent van het tonen van goede manieren in het dagelijkse leven.

Breekt Hoser in zijn beschrijvingen met de ethische regels? De beschikbare bewijzen suggereren dat hij dat in sommige gevallen doet. In de beschrijvingen van *Acanthophis wellsi* en *Pailsus rossignolii* vermeldt Hoser specifiek dat anderen ook aan dit onderwerp gewerkt hebben. Bij *Acanthophis wellsi* stelt Hoser (1998a) dat hij 'jarenlang regelmatig overleg met medewerkers van the Western Australian Museum heeft gehad. In briefwisselingen lieten ze doorschemeren dat ze een tweede herziening en publicatie van *Acanthophis* overwogen'. Aplin (1999) schrijft, dat de door Hoser geclaimde contacten van zeer beperkte aard zijn geweest. Nog crucialer is het feit dat Hoser geen melding heeft gemaakt van zijn voornemens om een revisie van *Acanthophis* en een beschrijving van de 'Pilbara death adder' als *A. wellsei* te publiceren. Dit is duidelijk in strijd met de ethische gedragsregels. De beschrijving van Aplin & Donnellan over dezelfde soort werden aangeboden voor publicatie op het moment dat Hoser's publicatie verscheen.

In zijn beschrijving van *Pailsus rossignolii* geeft Hoser duidelijk aan, dat O'Shea, Starkey en Williams aan de beschrijving werken van een nieuwe soort *Pseudechis* uit Nieuw Guinea. Hij had daarom, volgens de Code 'redenen om aan te nemen dat een ander dezelfde soort heeft herkend en voornemens is hiervoor een naam te publiceren'. Volgens de Code had hij aan moeten geven voornemens te zijn om over de Irian Jaya-*Pseudechis* te publiceren. O'Shea en de zijnen werkten feitelijk aan de beschrijving van een andere *Pseudechis*-soort uit Papua Nieuw-Guinea. Ulrich Kuch





(Universiteit van Frankfurt, Duitsland) daarentegen, had een manuscript dat de Irian Jaya-*Pseudechis* beschreef op een enkel detail na klaar. Hoser wist heel goed dat Kuch geïnteresseerd was in *Pseudechis/Pailusus*; hij had hem zelfs weefsel van *P. pailsei* voor DNA-analyse gezonden. Daarom zou navraag over zijn bedoelingen correct zijn geweest. Dat is niet gebeurd. Sterker nog, bij het aanbieden van zijn manuscript over *P. rossignolii* aan *Litteratura Serpantium* vroeg Hoser om een snelle publicatie 'aangezien anderen ook aan dit onderwerp werken' (mededeling Gijs van Aken). Alles duidt erop, dat Hoser bewust probeerde om andere onderzoekers voor te zijn bij de naamgeving van de *Pseudechis* uit Irian Jaya.

Als reactie op de kritieken over zijn ethisch handelen bij het beschrijven van *Acanthophis wellsei*, stelde Hoser (1999a): 'Als ik iedereen geconsulteerd had die vond dat hij geconsulteerd had moeten worden, dan zou ik in het jaar 2500 nog aan het praten zijn zonder dat het artikel verschenen was'. Dit is onzin. Hoser wist wie de onderzoekers waren die deze soorten ook onderzochten en heeft daar ook melding van gemaakt. Hoewel Hoser verschillende artikelen gepubliceerd heeft voorafgaand aan zijn revisie van *Acanthophis* (1998), heeft hij zijn voornemen om tot een taxonomische herindeling te komen in geen enkel artikel aangekondigd.

Het toevallig samenvallen van de beschrijvingen van Hoser en Aplin van wat nu *Acanthophis wellsi* heet, zou als toeval of onzorgvuldigheid omschreven kunnen worden als het een losstaand feit betrof. Echter, in het geval van *P. rossignolii* herhaalt hij, beter gedocumenteerd, hetzelfde gedrag. Hieruit blijkt een diepgewortelde, vijandelijke houding tegenover wetenschap-

pelijke instellingen, mogelijk als onderdeel van zijn algemene weerzin tegen de gevestigde orde, zoals Hoser in zijn publicaties regelmatig laat blijken. Dit wordt bevestigd door zijn opmerking (Hoser 1999a), dat de negatieve reacties die hij ontving naar aanleiding van zijn vorige artikelen '[hem] er alleen maar toe hebben aangezet om op de ingeslagen weg door te gaan'. Ook zijn ongenuanceerde afwijzing van de bevindingen van Kluge's (1993) wetenschappelijke onderzoek in combinatie met zijn kritiekloze acceptatie van de publicaties van Wells & Wellington (1984, 1985) (Hoser, 2000a) bevestigen dat.

Hoser (1999a) spreekt ook over de tijdspanne die er zit tussen de meldingen van wetenschappers dat ze aan de beschrijving van een nieuwe soort werken en de feitelijke publicatie van die beschrijving. Het uitvoeren van gedegen wetenschappelijk onderzoek in complexe taxonomische groepen is echter intensief en tijdrovend. Het verzamelen van gegevens en de onderlinge afstemming tussen de betrokken onderzoekers kost tijd. Daarnaast werken wetenschappers vaak aan verschillende projecten tegelijk, naast hun overige administratieve en onderwijskundige taken. In tegenstelling tot Hoser, zullen serieuze onderzoekers belangrijk beschikbaar materiaal ook onderzoeken wanneer ze tegen beperkingen aanlopen. Een vertraging van jaren is daarom te verwachten tussen aankondiging en publicatie. Zo'n vertraging is geen enkele reden om een wetenschapper die aan een beschrijving werkt, zonder waarschuwing vooraf zoals de Code omschrijft, de loef af te steken.

Eerder is aangegeven, dat het breken van de ethische regels niet verboden is, net zoals er geen verbod



bestaat op luidruchtig boeren of winden in een chique restaurant. In beide gevallen toont iemand die zich zo meent te moeten gedragen echter een diepe minachting voor professionele of sociale normen. Zo'n gedrag zegt veel over de persoon zelf. Wij hebben aangegeven, dat we het vermeende gat tussen 'amateur' en 'professionele' herpetologen kunstmatig vinden. Het handelen van Hoser kan van dit vermeende gat een reële kloof te maken. Herpetologen die niet aan wetenschappelijke instituten verbonden zijn, klagen er regelmatig over dat ze zich niet serieus genomen voelen door de 'professionals' (bijv. Gumprecht, 1997). Door Hoser's activiteiten zullen vele beroepssystematici terughoudend zijn geworden om hun inzichten met anderen te delen vanwege het risico dat ook hen de loef afgestoken wordt. En daar zit de echte tragedie van deze cowboy-taxonomie. Waar we allemaal profijt konden hebben van de combinatie van ontelbare zinvolle waarnemingen van betrokken, niet-professionele herpetologen met de grotere technische / theoretische kennis en mogelijkheden van wetenschappers, lijken Hoser's activiteiten eerder een grotere wig tussen de beide kampen te drijven.

CONCLUSIES - TAXONOMISCHE ARTIKELN IN 'AMATEUR'-TIJDSCHRIFTEN

Publicaties van soortbeschrijvingen in amateur-bladen veroorzaken problemen die vervolgens de vraag oproepen of en hoe dit soort publicaties voorkomen kunnen worden. Uiteraard (en gelukkig maar) kan het niemand verboden worden om te publiceren over systematisch onderzoek. De kwaliteit van de individuele bijdragen zou echter beoordeeld moeten worden. Een beoordeling door experts voorafgaand aan publicatie

is daarvoor het geschikte middel. Het is zeker waar, zoals Hoser terecht stelt, dat sommige soortbeschrijvingen door professionals in wetenschappelijke tijdschriften nog veel te wensen overlaten. Wij zijn er echter van overtuigd dat fouten niet tegen elkaar weggestreept kunnen worden. Allen die wetenschappelijk werk verrichten, zouden ernaar moeten streven om het niveau van hun eigen werk te verhogen in plaats van het matige werk van anderen te gebruiken om hun eigen slechte kwaliteit te rechtvaardigen. Hoewel expertbeoordeling vooraf niet alle tekortkomingen in de taxonomie kunnen voorkomen, zou zelfs een vrij basale beoordeling door experts veel van de hiervoor genoemde fouten hebben kunnen voorkomen of verminderen.

De Code stelt dat publicatie in wetenschappelijke bladen met een hoge oplage het beste middel is voor de beschrijving van nieuwe soorten. Wetenschappelijke bladen en 'amateur-tijdschriften' hebben een verschillend bestaansrecht. Meer uitwisseling tussen professionele herpetologen en amateurs is een goede zaak, maar mag niet leiden tot het verwarren van de verschillende doelstelling van de bladen.

De redacties van niet-wetenschappelijke bladen zouden zich bewust moeten zijn van de verantwoordelijkheden die publicatie van nieuwe soortbeschrijvingen met zich mee brengt. Dit soort artikelen zou bij voorkeur helemaal niet in 'amateur-bladen' gepubliceerd moeten worden. Redacties die van mening zijn dat publicatie in hun blad wél past, zouden met de normale werkwijze moeten breken en het stuk voor publicatie moeten laten beoordelen door twee of drie gekwalificeerde taxonomen. Zelfs als ze





niet gespecialiseerd zijn in de besproken soorten of genera, zullen die in staat zijn om de grove fouten eruit te halen of de tekortkomingen te duiden.

Redacties zouden zich ook bewust moeten zijn van mogelijk ethische gevolgen, als ze auteurs toestaan om expertbeoordeling van hun artikel te omzeilen. Verzoeken om snelle publicatie 'omdat anderen ook aan hetzelfde onderwerp werken' zou argwaan moeten wekken. Paragraaf 6 van het ethisch onderdeel van de Code stelt, dat 'redacties en anderen verantwoordelijk voor de publicatie van zoölogische artikelen zouden moeten voorkomen dat artikelen die breken met de voornoemde principes [de ethische codes] gepubliceerd worden'.

Niets van wat in dit artikel geschreven is, heeft tot doel om niet-professionele herpetologen te ontmoedigen om een bijdrage te leveren aan onze toenemende kennis van de herpetologische systematiek. Integendeel, er moet nog veel gedaan worden en de vele toegewijden die jarenlang hun favoriete diersoorten bestudeerden op eigen kosten en in eigen tijd, kunnen nog veel waardevolle inzichten aanleveren.

We waarschuwen echter voor de 'ikke-zelf-doen'-benadering, waarbij nieuwe soortbeschrijvingen gepubliceerd worden in niet-wetenschappelijke tijdschriften. De publicatie van een onvolledig of niet-overtuigende soortbeschrijving, zonder expertbeoordelingen, maar ook de publicatie van artikelen die op ethisch bedenkelijk wijze tot stand zijn gekomen, voegen niets toe aan de reputatie van het betreffende tijdschrift, de 'amateur' herpetologen of de herpetologie zelf.

LITERATUUR

- Aplin, K.P. (1999) 'Amateur' taxonomy in Australian herpetology — help or hindrance? *Monitor* 10 (2/3): 104-109.
- Aplin, K.P. & S.C. Donnellan (1999) An extended description of the Pilbara Death Adder, *Acanthophis wellsi* Hoser (Serpentes: Elapidae), with notes on the Desert Death Adder, *A. pyrrhus* Boulenger, and identification of a possible hybrid zone. *Records of the Western Australian Museum* 19: 277-298.
- De Queiroz, K. (1998) The general lineage concept of species, species criteria, and the process of speciation. Pp. 57-75. In D.J. Howard & S.H. Berlocher (Eds.), *Endless Forms. Species and Speciation*. Oxford University Press, New York.
- Gumprecht, A. (1997) Die Bambusottern der Gattung *Trimeresurus* Lacépède. Teil I: Die Chinesische Bambusotter *Trimeresurus stejnegeri* Schmidt, 1925. *Sauria*, Berlin, 19(3): 9-30.
- Harvey, M.B., D.G. Barker, L.K. Ammerman & P.T. Chippindale (2000) Systematics of pythons of the *Morelia amethystina* complex (Serpentes: Boidae) with the description of three new species. *Herpetological Monographs* 14: 139-185.
- Hoser, R.T. (1989) *Australian Reptiles and Frogs*. Peterson & Co., Mosman, NSW.
- Hoser, R. (1998a) Death adders (genus *Acanthophis*): an overview, including descriptions of five new species and one subspecies. *Monitor* 9(2): 20-30, 33-41.
- Hoser, R. (1998b) A new snake from Queensland, Australia (Serpentes: Elapidae). *Monitor* 10(1): 5-9.
- Hoser, R. (1999a) Herpetology in Australia — some comments. *Monitor* 10(2/3): 113-118.

Hoser, R. (1999b) Comments on comments on the genus *Pailsus*. *Monitor* 10(2/3): 120-122.

Hoser, R. (2000a) A revision of the Australasian pythons. *Ophidia Review* 1(1): 7-27.

Hoser, R. (2000b) A new species of snake (Serpentes: Elapidae) from Irian Jaya. *Litteratura Serpentina* 20(6): 178-186.

Hoser, R. (2000c) What's in a species name? *Crocodilian - Newsletter of the Victorian Association of Amateur Herpetologists* 2: 9-10.

Kluge, A.G. (1993) *Aspidites* and the phylogeny of Pythonine snakes. *Records of the Australian Museum, Suppl.* 19, pp. 1-77.

Lötters, S., & M. Vences (2000) Remarks on the nomenclature and taxonomy of Peruvian poison frogs (Anura: Dendrobatidae: *Dendrobates*, *Epipedobates*). *Salamanca* 36: 247-260.

McCranie, J.R. & L.D. Wilson (1979) Commentary on taxonomic practice in regional herpetological publications: a review of *A preliminary account of the rattlesnakes with the description of four new subspecies*, by Herbert S. Harris, Jr. and Robert S. Simmons (1978. *Bull Maryland Herpetol. Soc.*, 14(3): 105-211), with comments on other Harris and Simmons rattlesnake papers. *Herpetological Review* 10(1): 18-21.

Nussbaum, R.A. & C.J. Raxworthy (1996) A Fieldguide to the Amphibians and Reptiles of Madagascar (Book

Review). *Herpetological Review* 27: 92-95.

O'Shea, M. (1996) *A Guide to the Snakes of Papua New Guinea*. Independent Publishing, Port Moresby.

Shea, G.M. (1996) Correction of the incorrect original spelling of the species name of a hydrophiid snake. *The Snake*, 27: 157.

Wells, R.W. & C.R. Wellington (1984) A synopsis of the class Reptilia in Australia. *Australian Journal of Herpetology* 1(3-4): 73-129.

Wells, R.W. & C.R. Wellington (1985) A classification of the Amphibia and Reptilia of Australia. *Australian Journal of Herpetology*, Supplementary Series 1: 1-61.

Wells, R.W. & C.R. Wellington (1987) A new species of proteroglyphous snake (Serpentes: Oxyuranidae) from Australia. *Australian Herpetologist* 503: 1-8.

Williams, D.J. & B.A. Starkey (1999) Comments on the genus *Pailsus* (Hoser, 1998). WWW Document: <http://www.kingsnake.com/aho/bkrindex.html>

Winston, J.E. (1999) *Describing Species. Practical Taxonomic Procedure for Biologists*. Columbia University Press, New York.

Wüster, W. & C.J. McCarthy (1996) Venomous snake systematics: implications for snakebite treatment and toxinology. Pp. 13-23. In C. Bon & M. Goyffon (Eds.), *Envenomings and their Treatments*. Fondation Mérieux, Lyon.

Vertaling door Gijs van Aken.

