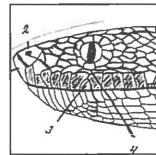


OVER DE TAXONOMIE EN DETERMINATIE VAN BOA'S



José en Ben Lotte,

Iman van den Boschpad 22, 3192 BG

Hoogvliet.

■ HET BEGRIP SOORT

Mayr (1942) geeft de volgende definitie voor het begrip 'soort': 'een soort is een groep van zich onderling voortplantende, natuurlijke populaties, die reproductief gescheiden zijn van dergelijke andere populaties.' De nadruk in deze definitie wordt gelegd op de vraag, of onder natuurlijke omstandigheden vruchtbare nakomelingen verkregen worden, dus of in de natuur een onbelemmerde genenuitwisseling tussen de leden van de populaties plaatsvindt. Tegenwoordig wordt het accent vooral gelegd op de laatste helft van Mayr's definitie, dus op de zinsnede: '... die van dergelijke andere populaties reproductief gescheiden zijn.'

Het is thans zo, dat bij vaststelling of een groep van natuurlijke populaties een soort is, niet meer in de eerste plaats essentieel geacht wordt of deze populaties onderling kunnen kruisen, maar veel meer en vooral of deze populaties niét kruisen met andere. De nieuwe biologische soort-definitie gaat er dus vanuit, dat de soort een voortplantingsgemeenschap is, waarbij de individuen elkaar als potentiële paringspartners herkennen en elkaar opzoeken voor de voortplanting.

■ HET BEGRIP ONDERSOORT

De definitie luidt: 'een ondersoort is een verzameling van uiterlijk gelijke populaties van een soort, die een

geografisch gedeelte van het verspreidingsgebied van de soort bewonen, en taxonomisch verschillen van andere populaties van die soort' (Mayr, 1969).

Het eerste gedeelte van de definitie is wel duidelijk, maar wat is precies taxonomisch verschillen van, want elke lokale populatie is een weinig verschillend van elke andere lokale populatie, en de aanwezigheid van deze verschillen kan worden vastgesteld door nauwkeurig tellen en meten en statistische berekeningen.

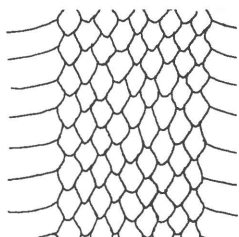
Het zou natuurlijk belachelijk zijn en tot een chaos leiden, als elk van deze populaties formeel tot 'ondersoort' zou worden verheven. Daarom worden ondersoorten alleen erkend als ze 'taxonomisch' verschillen. En dat wil zeggen: in voldoende constateerbare morfologische kenmerken. Dat is bijvoorbeeld een verschil in het aantal schubben. Kleur, tekening en grootte worden echter niet tot deze kenmerken gerekend.

■ HET HERKENNEN VAN SOORTEN EN ONDERSOORTEN AAN DE HAND VAN HUN BESCHUBBING.

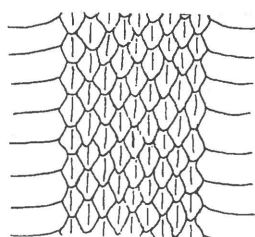
Kenmerken waarop soorten onder ander gedetermineerd kunnen worden zijn: skelet, chromosomen, beschubbing, tekening, hemipenis, ogen en poriën in de schubben. Soms lijkt de tekening van twee verschillende soorten erg veel op elkaar, of kan de tekening van een soort erg variëren. Daarom is dit niet de meest geschikte manier om verschillende soorten van elkaar te onderscheiden.

Een van de meest geschikte manieren om slangen te determineren is het bestuderen van het schubbenpatroon. De rugschubben (dorsalen) kunnen glad zijn (Figuur 1) of gekield (dat wil zeggen met een in de lengterichting verlopende verdikking (of kam) in het midden, zie Figuur 2). Het verschil tussen schubben en schil-

Figuur 1: Gladde rugschubben.



Figuur 2: Gekielde rugschubben.



den is: een schild ligt aan alle zijden tegen andere schilden aan. Een schub dekt met de achterrand de voorrand van de volgende schub af. Schilden zijn dus te vergelijken met de stenen in een gemetselde muur, die tegen elkaar aanliggen. Schubben zijn te vergelijken met dakpannen, die elkaar telkens met een smal randje bedekken.

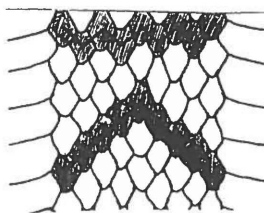
Rugschubben

Het aantal rijen rugschubben wordt geteld zoals aangegeven in Figuur 3. Het aantal rugschubben moet geteld worden op drie plaatsen:

- 1: ongeveer een koplengte achter de kop;
- 2: in het midden van het lichaam;
- 3: ongeveer een koplengte voor de cloaca.

Men krijgt dan dus drie getallen, bijvoorbeeld 19-17-15. In veel publicaties wordt maar één getal gegeven.

Figuur 3: Methode voor het tellen van de rugschubben.

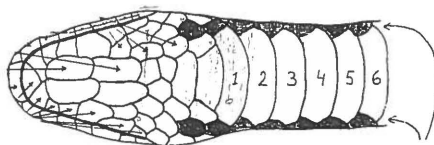


Dit is dan het aantal rijen rugschubben om het midden van het lichaam.

Buikschubben (ventralen)

Het is belangrijk het aantal buikschubben te tellen. De eerste buikschub is de eerste schub die aan weerszijden door de onderste rij rugschubben wordt begrensd. De laatste buikschub ligt direct voor de anaalschub (cloaca).

Figuur 4: Buikschubben.



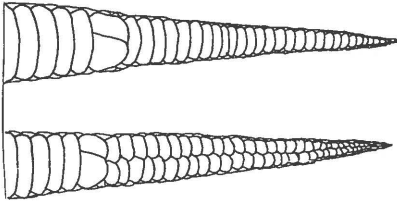
Onderstaartschubben (subcaudalen)

De subcaudalen kunnen gedeeld of gepaard zijn. Opgemerkt moet worden, dat een gedeelde anaalschub

gevolgd kan worden door gedeelde of ongedeelde subcaudalen. Voor een ongedeelde anaalschub geldt hetzelfde. Roze (1966) geeft de volgende aantallen subcaudalen als geslachtsonderscheid: mannetjes: 56-58, vrouwtjes: 43-45.

De breedte van de schubben aan de onderzijde van het lichaam kan per soort erg variëren. Bij de meeste slangen zijn de buikschubben zo breed als in Figuur 5. Bij de meeste boa's zijn de schubben echter slechts éénderde tot de helft van de breedte van de schubben.

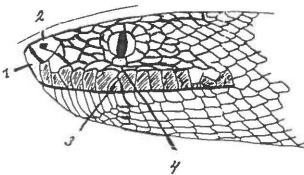
Figuur 5: Onderstaartschubben.



Kopschubben

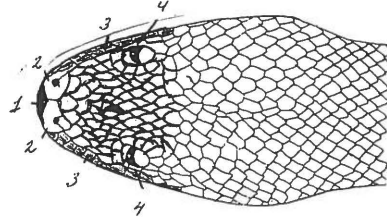
Ook de kopschubben zijn belangrijk voor de determinatie. De benaming van de kopschubben en schilden kan aan de hand van tekeningen worden toegelicht.

Figuur 6: Zijkant kop.



- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1. Rostrale | = Neusschub |
| 2. Nasalen | = Neusgatschubben |
| 3. Supralabialen | = Bovenlippschubben |
| 4. Subocularen | = Schubben onder het oog |

Figuur 7: Bovenzijde kop.



- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1. Rostrale | = Neusschub |
| 2. Nasalen | = Neusgatschubben |
| 3. Supralabialen | = Bovenlippschubben |
| 4. Subocularen | = Schubben onder het oog |

DETERMINATIE-TABELLEN

Naam	rug schubben	buik schubben	onderstaart schubben	bovenlip schubben
01. <i>B.c. amarali</i>	71-79	226-237	43-52	20-24
02. <i>B.c. constrictor</i>	81-95	231-250	43-62	21-25
03. <i>B.c. imperator</i>	55-79	225-253	47-69	18-22
04. <i>B.c. longicauda</i>	50-58	223-247	60-67-....
05. <i>B.c. melanogaster</i>	86-95	237-252	45-54-....
06. <i>B.c. nebulosa</i>	59-69	258-273-.....	19-21
07. <i>B.c. occidentalis</i>	64-87	242-251	45	21-22
08. <i>B.c. orophias</i>	65-75	270-288	55-69-....
09. <i>B.c. ortonii</i>	57-72	246-252	46-59	19
10. <i>B.c. sabogae</i>	65-67	241-247	49-70-....
11. <i>B.c. sigma</i>	77	253-260	55-66-....

Naam	ovale/zadel- vormige rugvlekken	oogvormige vlekken op de zijflanken	anaalschubben (cloaca)
01. <i>B.c. amarali</i>	≤ 22	15-20	01
02. <i>B.c. constrictor</i>	14-22	16-20	02-03
03. <i>B.c. imperator</i>	22-30	14-20	01-02
04. <i>B.c. longicauda</i>-....-....-....
05. <i>B.c. melanogaster</i>	20-21-....-....
06. <i>B.c. nebulosa</i>	31-35-....-.....
07. <i>B.c. occidentalis</i>	≤ 22	16-20	02-03
08. <i>B.c. orophias</i>	25-31	14-19	01-02
09. <i>B.c. ortonii</i>-....	19	01
10. <i>B.c. sabogae</i>-....-....-....
11. <i>B.c. sigma</i>	≥ 30-....-....