



EEN OVERZICHT VAN HET AUSTRALO-PAPUAN-TAPIJTPYTHON-COMPLEX
(*MORELIA BREDLI*, *MORELIA CARINATA* EN *MORELIA SPILOTA*), MET EEN
DETERMINATIESLEUTEL VAN DE SOORTEN

A REVIEW OF THE AUSTRALO-PAPUAN CARPET PYTHON COMPLEX (*MORELIA
BREDLI*, *MORELIA CARINATA* AND *MORELIA SPILOTA*), WITH A KEY TO THE SPECIES.

Marc Mense, Augustus ClaasStr. 50,
33428 Harsewinkel, Duitsland.
<http://www.morelia-spilota.com>
E-mail: info@cheynei.com

Marc Mense , August ClaasStr. 50,
33428 Harsewinkel, Germany
<http://www.morelia-spilota.com>
E-mail: info@cheynei.com

Deze korte beschrijvingen en determinatiesleutel zullen als verwijzing dienen, en zijn een snelle en gemakkelijke methode voor de hierin vermelde identificatie van elke soort. Binnen het *Morelia spilota*-complex is er op veel gebieden nog steeds onzekerheid en verwarring over de classificatie van de soorten en ondersoorten.

De classificatie van dieren in gevangenschap kan zeer beperkt zijn en is nooit voor honderd procent veilig. Met behulp van soortenbeschrijvingen en determinatiesleutels kan men slechts nagaan of het dier in kwestie waarschijnlijk tot een bepaalde ondersoort behoort, maar men kan niet met zekerheid bepalen of het genetisch zuiver is. Als u over verscheidene generaties voortdurend blijft kweken met deze 'specifieke' ondersoorten en u kunt alle pas uitgekomen jongen aan deze ondersoort toewijzen, dan is de waarschijnlijkheid zeer groot dat de dieren rasecht zijn. Dit betekent niet, dat op een bepaald punt andere soorten,

This brief description and key shall serve as a reference, and a quick and easy method for the identification of each species mentioned herein. Within the *Morelia spilota*-complex there is still uncertainty and confusion in many areas of the classification of the species/sub-species.

The classification of animals in captivity can be very limited and may never be one hundred percent secure. With the aid of species descriptions and keys one can only ascertain that the animal in question is probably a certain subspecies, but cannot be certain if it is genetically pure. If you continue breeding this 'particular' subspecies for several generations and you can assign all hatchlings to this subspecies, the probability is very high that the animals are pure-blooded. This does not mean that at some point another species, subspecies or variation was interbred. There is no 100 percent guarantee to correctly assign captive bred animals if locality data of the last two






Foto 1: A so called Crossing, *M. s. spilota* x *M. s. cheynei*. In this case with all phenotypic characters of only *M. s. cheynei*. Foto Marc Mense

ondersoorten of varianten onderling werden gekruist. Bij het correct vaststellen hiervan is er geen honderd procent waarborg bij de in gevangenschap gekweekte dieren als de plaatsgegevens van de laatste twee ouderlijke generaties en hun geschiedenis niet bekend is. De determinatiesleutels zijn soms nuttig, in sommige gevallen zou u niet de 'originele' variant of de ondersoorten kunnen bepalen, maar bent u wel in staat om precies de classificatie van een bepaald exemplaar vast te stellen, of zelfs uit te sluiten dat de dieren rasecht zijn, als twee of meer significante kenmerken van twee of meer ondersoorten duidelijk zijn.

Er is een risico dat hybriden misleidend kunnen zijn. Een hybride kan alle feno-

parental generations and their history is not well known. Keys are sometimes helpful, in some cases, you might not be able to determine the 'original' variant or subspecies, but be able to narrow the classification of a certain specimen or even exclude that the animals are pure-blooded if two or more significant characteristics of two or more subspecies are evident.

There is a risk that hybrids may be misleading. A hybrid can show all the phenotypic characters of only one species/subspecies. I possess such an animal, *Morelia spilota spilota* x *Morelia spilota cheynei*, which shows the colouration, pattern and all pholidotic characters of only the Jungle Carpet *Python morelia*



type kenmerken van slechts één soort of ondersoort tonen. Ik bezit een dergelijk dier, een *Morelia spilota spilota* x *Morelia spilota cheynei*. Het vertoont de kleuring, patroon en alle schubkenmerken van alleen de tapijtpython *Morelia spilota cheynei*. (Foto 1.)

In de wildernis is uitsluiting door middel van een determinatiesleutel iets betrouwbaarder als u niet binnen een overlappend domein van het verspreidingsgebied van twee ondersoorten of in een gebied met een niet-geïdentificeerde ondersoort bent. In een dergelijk geval kan de determinatiesleutel nuttig zijn, omdat hij bij de status van de onderling gekruiste nieuwe ondersoorten kan helpen om kruising uit te sluiten dan wel aan te tonen. Hybriden (in gevangenschap evenals in het wild) zijn talrijk. Dit is toe te schrijven aan de 'puinhoop' en de 'soortenverwarring' (wanorde/chaos) binnen het *Morelia spilota*-complex.

Betreffende de determinatiesleutel

Na een korte soortenbeschrijving presenteer ik een determinatiesleutel voor elke ondersoort, rekening houdend met en verwijzend naar de secureste en de duidelijkste kenmerken. Dergelijke determinatiesleutels vereenvoudigen de diepgaande herkenning van een soort of ondersoort flink, omdat de opvallende verschillen gewoonlijk duidelijk zijn. De details van een determinatiesleutel over een dergelijke veranderlijke soort, zoals de tapijtpython, is ingewikkeld, aangezien verscheidene eigenschappen en kenmerken tussen de ondersoorten elkaar overlappen. Bovendien is stelselmatigheid binnen het *Morelia spilota*-complex nog controversieel en verandert

spilota cheynei (Photo 1).

In the wild a determination by means of a key is a little more reliable if you are not within an overlapping area of the distribution range of two subspecies or in a region with an unidentified subspecies. In such a case the key can be helpful, because it can help to either restrict or prove the interbred status of the new subspecies. Hybrids (in captivity as well as in nature) are numerous due to the 'mess' and 'species confusion' (disorder/chaos) within the *Morelia spilota*-complex.

Concerning the key

After a short species description, I present a key to each subspecies, considering and pointing out the securest and the most obvious characters. Such keys profoundly simplify the recognition of a species or subspecies because conspicuous differences are usually obvious. The details of a key to such a variable species as the Carpet Python is complicated since several attributes and characters overlap between the subspecies. In addition, the systematics within the *Morelia spilota*-complex are still controversial and are always changing and it will probably remain so until complete DNA-analysis of the complex exists. Despite this a key is helpful even if a supposed/expected subspecies turns out to be not so. At least you can distinguish the geographical variations. Here again I would like to emphasise that this might not be relevant when referring to hybrids. Some other herpetologists state that it is impossible to create a species key to the Carpet Python complex, but in my opinion there is no doubt, that if you are dealing with pure blooded Carpet Pythons



altijd. Dat zal waarschijnlijk ook zo blijven, totdat er een volledige DNA-analyse van het complex bestaat. Ondanks dit is een determinatiesleutel handig, zelfs als het bij een vermeende of vermoedelijke ondersoort niet zo blijkt te zijn. Op zijn minst kunt u de geografische variaties onderscheiden. Ook hier zou ik willen benadrukken, dat dit misschien niet relevant zou kunnen zijn, wanneer men naar de hybriden verwijst.

Sommige herpetologen zijn van mening, dat het onmogelijk is om een soortdeterminatiesleutel voor het tapijtpython-complex te creëren, maar volgens mij bestaat er geen twijfel over, dat, als u werkt met bloedzuivere tapijtpythons (soorten en ondersoorten), mijn soortensleutel zal werken.

Bij de toevoeging aan de determinatiesleutel is de beschrijving van de typische soorten of de ondersoorten gebruikt, waarbij ik rekening hou met de specifieke eigenschappen van bijvoorbeeld tekening en/of andere fysieke kenmerken, zoals pholidosis (aantal, grootte en vorm van de schubben enz.). Het algemene doel is, om de verschillen tussen de soorten of de ondersoorten zo veel mogelijk te bepalen en te berekenen.

Wanneer je gebruik maakt van de schubkenmerken van dieren in gevangenschap, is de gemakkelijkste manier om te markeren, te tellen en de relevante schubben van een vervelling te evalueren zonder het betrokken dier schade te berokkenen.

Betreffende de korte beschrijving

De significante kenmerken van soorten of

(species/subspecies) my species key will work.

To accompany the key, the description of the typical species or subspecies is used, considering specific attributes for example the pattern and or other physical characteristics like the pholidosis (number, size and form of the scales etc.). The general aim is to determine and calculate as many differences between the species or subspecies as possible.

When dealing with the pholidosis under captive conditions, the easiest way is to mark, count and evaluate the relevant scales of a shed skin without harming the animal concerned.

Concerning the short description

The significant attributes of a species or subspecies, and its distribution, are underlined. Generally I cannot point out the species-typical pholidotic characteristics separately because I had to present them in comparison, so I'll do that only with *Morelia bredli* and *Morelia carinata*. But for some species/subspecies I present in detail the pholidotic characteristics in the following text and also, to some extent, draw comparison. Therefore I recommend comparing the pholidosis etc. with the subspecies that shall be examined. Other attributes or characters will be explained as completely as possible. For overlapping characteristics you have to work out which are found more often, or are more significant, and which of the other attributes the examined species/subspecies show (here the key can also be very helpful).

ondersoorten en hun verspreiding heb ik onderstreept. Over het algemeen kan ik bij de individuele soort deze significante kenmerken niet afzonderlijk onder de aandacht brengen, omdat ik hen vergelijkend moet presenteren. Daarom zal ik dit alleen met *Morelia bredli* en *Morelia carinata* doen. Maar van sommige soorten en ondersoorten beschrijf ik in de volgende tekst en detail de karakteristieke schubkenmerken, en zal ik ook, tot op zekere hoogte, tot vergelijkingen komen. Daarom raad ik aan om schubkenmerken enz. te vergelijken met de ondersoorten die onder de loep zullen worden genomen. Andere eigenschappen of karakters zullen zo volledig mogelijk worden verklaard. Voor overlappende kenmerken moet u uitwerken welke eigenschappen vaker gevonden zijn, of welke significanter zijn, en welke van de andere kenmerken de onderzochte soorten en ondersoorten tonen. (Hier kan de determinatiesleutel ook zeer nuttig zijn.)

Korte beschrijving

Ik zal *Morelia bredli* met *Morelia carinata* en het *Morelia spilota*-complex vergelijken. Karakteristieke kenmerken, vooral de verschillen in de hoeveelheid schubben, zullen worden benadrukt in vergelijking met *Morelia carinata* en met alle ondersoorten van het *Morelia spilota*-complex.

Centralian python

Morelia bredli (Gow, 1981) (Foto 2)
Het uiterlijk een roodachtige, maar soms bruinere, meestal gestreepte, vaak robuuste, middelgrote python met een gemiddelde lengte van 160-220 cm (een totale lengte van 260 cm kan voorkomen). De hoogste aantallen

Short description

Morelia bredli will be compared with *Morelia carinata* and the *Morelia spilota*-complex. Characteristic features, especially the differences in the quantity of scales, will be underlined as a comparison with *Morelia carinata* and with all subspecies of the *Morelia spilota*-complex.



Foto 2: Centralian (Bredli's) Python, *Morelia bredli*.

Foto Marc Mense

Centralian Python

Morelia bredli (GOW, 1981) (Photo 2)
In appearance a reddish, but sometimes more brown, mostly banded, often robust, mediumsized python with an average length of 160-220 cm (a total length of 260 cm may occur). The highest numbers of scales indicated below are not found in any representative of the *Morelia spilota*-complex. There is no overlapping of the loreals because the number of 29, not to mention 40, is not reached by any *Morelia spilota*-subspecies. *Morelia bredli* is only outnumbered by the number of loreals in *Morelia carinata* (55 or more) however there is no overlap between these two species.

The distribution range of *Morelia bredli* is restricted to central Australia, mainly to the McDonnell Range, relatively isolated



hieronder vermelde schubben worden in geen een exemplaar van het *Morelia spilota*-complex gevonden. Er is geen overlapping van de lorealen (schubben tussen de schubben vóór het oog en de schubben om het neusgat), omdat het aantal 29, om nog maar te zwijgen over 40, niet door enige *Morelia spilota*-ondersoorten wordt bereikt. Het aantal lorealen in *Morelia bredli* wordt slechts overtroffen door dat van *Morelia carinata* (55 of meer), hoewel er geen overlapping tussen deze twee soorten is.

Het verspreidingsgebied van *Morelia bredli* is beperkt tot Centraal-Australië, hoofdzakelijk tot aan het McDonnell-gebied; het ligt betrekkelijk geïsoleerd van het *Morelia spilota*-complex, omdat de dichtstbijzijnde locatie er 500 km van verwijderd is. Deze python is hoofdzakelijk boombewonend, haar habitat bestaat uit rotsachtige gebieden en vaak waterlopen die met struiken of bomen worden overhangen. Deze python kan soms in gebieden in voorsteden worden gevonden.

Schubbenmerken (pholidosis)
52-54 schubben in het midden van het lichaam; 280-310 ventralen (buikschubben); 80-120 subcaudalen (schubben onder de staart); 13-15 supralabialen (bovenlipschubben); 19-21 infralabialen (onderlipschubben) - beginnend vanaf het oog: 7 tot 8 infralabialen hebben kleine kuilen, meestal het tiende tot de zestiende, soms de negende tot de zestiende of de elfde tot de zeventiende; 29-40 lorealen (schubben tussen de schubben vóór het oog en de schubben rond het neusgat); 3-5 preocularen (schubben vóór het oog); 5-7 postocu-

from the *Morelia spilota*-complex because its closest localities are probably a distance of 500 km apart. This python is mainly arboreal, its habitats are rocky areas and often water courses overhung with bushes or trees. This Python can sometimes be found in suburban areas.

Pholidosis

52-54 scales midbody; 280-310 ventrals; 80-120 subcaudals; 13-15 supralabials; 19-21 infralabials - beginning in front of the eye 7 to 8 infralabials have small pits, mostly the tenth to the sixteenth, sometimes the ninth to the sixteenth or the eleventh to the seventeenth; 29-40 loreals; 3-5 preoculars; 5-7 postoculars; 3-5 supraoculars.

References: (1), (4), (7), (9), (10), (11), (17).

Morelia carinata will be compared with *Morelia bredli* and the *Morelia spilota*-complex. Characteristic features, especially the differences in the quantity of scales, will be underlined as a comparison with *Morelia bredli* and with all subspecies of the *Morelia spilota*-complex.



Foto 3: Rough Scaled Python, *Morelia carinata*. Wild specimen photographed at Hunter Gorge. Foto Mark O'Shea.

laren (schubben achter het oog); 3-5 supraocularen (schubben boven het oog) Verwijzingen: (1), (4), (7), (9), (10), (11), (17).

Ik ga *Morelia carinata* vergelijken met *Morelia bredli* en het *Morelia spilota*-complex. Ik onderstreep karakteristieke kenmerken, vooral de verschillen in de hoeveelheid schubben, vergeleken met *Morelia bredli* en alle ondersoorten van het *Morelia spilota*-complex.

Ruw geschubde python

Morelia carinata (Smith, 1981) (Foto 3)

In verschijning een roodachtig bruin, slank, weinig meer dan 200 cm in lengte, middelgrote python, de kop veel breder dan de hals. De patroon op de kop is niet erg duidelijk en niet erg opvallend.

Morelia carinata heeft zeer lange tanden. De pholidosis van *Morelia carinata* vertoont sommige opmerkelijke eigenschappen; gewoonlijk heeft ze een extreem grote frontaal en is ze de enige bekende python met gekielde schubben. Ze heeft ook een zeer hoog aantal lorealen (55 of meer).

Morelia carinata is waarschijnlijk endemisch in de Kimberleys in West-Australië waar ze in ravijnen in de bestaande overblijfselen van het moesonbos is gevonden. Ze is waarschijnlijk hoofdzakelijk een boombewoner. *Morelia carinata* en haar milieu zijn streng beschermd.

Pholidosis

45 schubben in het midden van het lichaam; 292-298 ventralen; 83-89 sub-

Rough Scaled Python

Morelia carinata (SMITH, 1981) (Photo 3)

In appearance a reddish brown, slender, little more than 200 cm in length medium-sized python, the head is much wider than the neck. The pattern on the head is not very distinct and not very striking. *Morelia carinata* has very long fangs. The pholidosis of *Morelia carinata* shows some remarkable characteristics; usually it has an extremely enlarged frontal and is the only python known with keeled scales. It also has a very high number of loreals (55 or more).

Morelia carinata is probably endemic to the Kimberleys in West Australia where it is found in canyons in the existing remnants of the monsoon forest. It is probably mainly arboreal. *Morelia carinata* and its environment are strictly protected.

Pholidosis

45 scales midbody; 292-298 ventrals; 83-89 subcaudals; 14-15 supralabials - the seventh and eighth in contact with the eye; 16-17 infralabials - 5 to 6 infralabials with small pits, from the ninth to the fourteenth or the tenth to the fourteenth; 55 loreals -BARKER & BARKER (1994) state 55 or more loreals; ? preoculars; ? postoculars; ? supraoculars; ? scales between the supraoculars; frontal extremely enlarged; keeled scales. References: (1), (14), (17), (27), (28), (32), (36).

Diamond Python

Morelia spilota spilota (LACEPEDE, 1804) (Photo 4)

Normally the Diamond Python is easily recognised as such by its phenotype because its appearance is in contrast to



caudalen; 14-15 supralabialen - de zevende en achtste in contact met het oog; 16-17 infralabialen - 5 tot 6 infralabialen met kleine kuilen, van negende tot de veertiende of het tiende tot de veertiende; 55 lorealen - Barker & Barker (1994) vastgesteld 55 of meer lorealen; ? preocularen; ? postocularen; ? supraocularen; ? schubben tussen supraocularen; uiterst vergrote frontaal: gekielde schubben.
Verwijzingen: (1), (14), (17), (27), (28), (32), (36).

Diamantpython

Morelia spilota spilota (Lacepede, 1804)
(Foto 4)

Normaal gesproken wordt de diamantpython gemakkelijk herkend aan haar fenotype, omdat haar verschijning, in tegenstelling tot de meeste andere tapijtpythons, die van een nadrukkelijk gespikkelde en van een mooi patroon voorziene slang is. Dit patroon is gewoonlijk helder, sierlijk en contrastrijk. De diamantpython, die een lengte van 300 cm kan bereiken, behoort tot de grotere tapijtpythons. Zij krijgt een gemiddelde lengte van 200 cm en is soms vrij robuust. De wijfjes worden langer en dikker dan de mannetjes.

Morelia spilota spilota heeft vaak relatief weinig subcaudalen. Strijdlustig gedrag tussen mannetjes is niet bekend (noch rituele, noch agressieve gevechten.) Haar verspreidingsgebied strekt zich uit van noordelijk Nieuw-Zuid-Wales, waar het zich kruist met *Morelia spilota mcdowelli*, langs de kust tot aan de oostelijke punt van Victoria. Geen ander type van het Morelia spilota-complex wordt zo ver zuidelijk aangetroffen (net zo min als

most other Carpet Pythons and is that of a strongly speckled and fine patterned snake. Its pattern is usually bright, clean and of high contrast. The Diamond Python which can reach up to 300 cm length belongs to the larger Carpet Pythons; it grows to an average length of 200 cm and is sometimes quite robust. Females become longer and gain more mass than males.

Morelia spilota spilota has often relatively few subcaudals. No agonistic behaviour between males is known (neither ritualized nor combative fights). Its distribution range reaches from northern New South Wales, where it hybridises with *Morelia spilota mcdowelli*, along the coast to the eastern point of Victoria. No other representative of the Morelia spilota-complex occurs that far south (and no other python-taxon does either). *Morelia spilota spilota* occurs in different habitats (from forest to open plains, outcrops etc.) but this python taxon also varies seasonally in habitat, and can be found in suburban as well as urban areas.

Pholidosis

49 scales around midbody; 261-280 ventrals; 71-85 subcaudals; 11-14 supralabials - 2 to 3 in contact with the eye, usually the sixth and seventh, the seventh and eighth or the sixth to the eighth; 17-20 infralabials - a row of 7 to 8 with small pits, beginning in front of the eye, normally at the eighth infralabial; 14-19 loreals; 3-4 preoculars; 5-6 postoculars; 3-4 supraoculars; 7-9 scales between the supraoculars.

References: (1), (2), (4), (12), (17), (26), (33), (34), (35).

Jungle Carpet Python

Morelia spilota cheynei WELLS &

andere pythontaxa). *Morelia spilota spilota* komt in verschillende habitats voor (van bos tot open vlaktes, dagzomende aardlagen, enz.) Dit pythontaxon varieert per seizoen qua habitat, en kan evenals in de voorsteden ook in de stedelijke gebieden worden gevonden.

Pholidosis

49 schubben in het midden van het lichaam; 261-280 ventralen; 71-85 sub-caudalen; 11-14 supralabialen - 2 tot 3 in contact met het oog, gewoonlijk de zesde en zevende, zevende en achtste of de zesde tot de achtste; 17-20 infralabialen - een rij van 7 tot 8 met kleine kuilen, beginnend vanaf het oog, normaal bij de achtste infralabiale; 14-19 lorealen; 3-4 preoculareren; 5-6 postoculareren; 3-4 supraoculareren; 7-9 schubben tussen de supraoculareren.



Foto 4: Diamond Python, *Morelia spilota spilota*. This photo shows a gravid specimen. Foto Paul Harris.

WELLINGTON, 1984 (Photo 5)

Its appearance is that of a small to medium-sized, often intensive and bright coloured python with a usually high contrasted pattern. The pattern of *Morelia*



Verwijzingen: (1), (2), (4), (12), (17), (26), (33), (34), (35).

Jungle tapijtpython

Morelia spilota cheynei, Wells & Wellington, 1984 (Foto 5)

Haar verschijning is die van een kleine tot middelgrote, vaak intensief en helder gekleurde python met een gewoonlijk intens getekend patroon. De tekening van *Morelia spilota cheynei* bestaat altijd uit zwarte elementen en/of geelachtig tot geel, of grijsachtig tot witte elementen. Het patroon op de kop is helder, contrastrijk en nogal apart (vaak erg vergelijkbaar met dat van *Morelia spilota harrisoni*.) Een sterke, donkere lijn loopt van oog tot neusschub, vaak zelfs tot op de neusschub. Een andere donkere lijn passeert de kuiltjes van de infralabialen onder het oog. Beide lijnen worden ook gevonden in sommige ander tapijtpythons, maar er is nooit een *Morelia spilota cheynei* zónder gevonden. Deze lijnen zijn onmiskenbaar bij *Morelia spilota cheynei*. Supralabialen en infralabialen hebben vaak donkere tot zwarte verticale vlekken.

Gemiddeld wordt deze python niet langer dan 170-190 cm (nooit meer dan 200 cm) en is welbeschouwd eerder slank dan robuust (gedrongen). In *Pythons of the world* Vol. 1 (1994) verklaren Barker & Barker, dat de lichaamsgrootte geen goed distinctief kenmerk is, aangezien er soms grotere specimen van *Morelia spilota cheynei* zijn, en sommige exemplaren van *Morelia spilota mcdowelli*, woonachtig in aangrenzende gebieden, kleiner zijn. Om deze reden zou het moeilijk zijn om hen doormiddel van hun



Foto 5: Jungle Carpet Python, *Morelia spilota cheynei*. This photo shows a black and white specimen. Foto Marc Mense

spilota cheynei always consists of black elements and either yellowish to yellow or greyish to white elements. The pattern on the head is bright, full of contrast and quite distinct (often quite similar to that of *Morelia spilota harrisoni*). A strong dark line leads from the eye to the nasal scale, often even onto it. Another dark line passees the small pits of the infralabials under the eye. Both lines are also found in some other Carpet Pythons but no *Morelia spilota cheynei* has ever been found without them. These lines are very distinct in *Morelia spilota cheynei*. Supralabials and infralabials often have dark to black vertical spots.

On average it does not grow larger than 170 - 190 cm (never over 200 cm) and is considered more slender than robust (stocky). In *Pythons of the world* Vol. 1 (1994) Barker & Barker state that the body size is not a good distinctive character since sometimes there are larger specimen of *Morelia spilota cheynei* and some specimens of *Morelia spilota mcdowelli*, living in adjacent regions, are smaller therefore it would be difficult to distinguish them by means of their length.



lengte te onderscheiden. Naar mijn mening zou de lichaamsgrootte moeten worden gebruikt om onderscheid te maken tussen beide ondersoorten, omdat het normaal gesproken om de gemiddelde maat van de dieren gaat en niet om de uitzonderlijke gevallen. Het intens kruisen van *Morelia spilota cheynei* met *Morelia spilota mcdowelli* zou de oorzaak kunnen zijn van deze uitzonderlijke groottes. Ongetwijfeld zou de lichaamsgrootte als één van het aantal criteria moeten worden gebruikt, maar het moet zeker geen beslissende parameter zijn. Wanneer een exemplaar alle kenmerkende eigenschappen van *Morelia spilota cheynei* vertoont, slechts 220 cm lang en slank is, is de lichaamsgrootte in dit geval niet relevant, omdat dergelijke lengtes kunnen worden bereikt. Maar als een exemplaar bijvoorbeeld een lengte van 240 cm en een gewicht van 3000-5000 g had, zou ik sceptisch zijn over de ondersoorten (niet de rest van zijn verschijning negeren). Aan de andere kant zou ik ook sceptisch zijn, als er een klein en slank exemplaar met alle andere kenmerkende eigenschappen van *Morelia spilota mcdowelli* was.

Om beide ondersoorten te vergelijken, kunt u ook de ventralen tellen; *Morelia spilota cheynei* heeft gewoonlijk een maximum van 271 ventralen (256-271). *Morelia spilota mcdowelli* heeft er 270-300.

De mannetjes worden langer en dikker dan wijfjes en hebben vaak aanzienlijk langere koppen. Er zijn rituele en serieuze gevechten tussen mannetjes. Het verspreidingsgebied is beperkt tot een smalle zone in het noordoostelijke deel van Queensland. Het strekt zich

In my opinion the body size should be used to distinguish between both these subspecies because it normally concerns average sized animals and not exceptional ones. An intense hybridisation of *Morelia spilota cheynei* and *Morelia spilota mcdowelli* could be responsible for these exceptional sizes. Surely the body size should be used as one of several criteria but surely should not be a decisive parameter. When a specimen shows all the characteristic features of *M. s. cheynei* but is 220 cm long and slender, the body size is not relevant in this case because such length may be reached. But if a specimen had, for example, a length of 240 cm and a weight of 3000 - 5000 g I would be sceptical about the subspecies (not disregarding the rest of its appearance). On the other hand I would be sceptical too, if there was a small and slender specimen with all other characteristic features of *Morelia spilota mcdowelli*.

To compare both subspecies you can also count the ventrals; *Morelia spilota cheynei* has usually a maximum of 271 ventrals (256-271). *Morelia spilota mcdowelli* has 270-300.

Males become longer and gain more mass than females and often have distinctively longer heads. Ritualized and damaging fights between males are known. The distribution area is restricted to a narrow belt in the northeastern part of Queensland; it ranges approximately from the Cape Tribulation National Park southwards along the coast to Ingham.

This python lives (probably the only one within the *Morelia spilota*-complex) in primary rain-forest, mainly along rivers and banks of other water courses. *Morelia*

ongeveer uit van Cape Tribulation National Park zuidwaarts langs de kust naar Ingham.

Deze python leeft (waarschijnlijk de enige binnen het *Morelia spilota*-complex) hoofdzakelijk in het regenwoud, voornamelijk langs rivieren en oevers van andere waterlopen. *Morelia spilota cheynei* is in hoge mate boombewonend, waarschijnlijk het meest van alle tapijt-pythons.

Pholidosis

43-49 schubben in het midden van het lichaam; 256-271 ventralen - gemiddeld zijn het er 261; 80-88 subcaudalen - gemiddeld zijn het er 83; 12-14 supralabialen - de zesde en de zevende of zevende en achtste in contact met het oog; 18-20 infralabialen - 7 tot 8 met kleine kuilen, die bij zevende of achtste infralabiaal beginnen; 13-21 lorealen - bij mijn telling van de schubben openbaarden zich nooit meer dan 15 lorealen, meestal waren het er 13 of 14; 3-4 preoculareren; 4-5 postoculareren; 3-4 supraoculareren; 3-5 schubben tussen de supraoculareren - normaal zijn er maar net 3 schubben, de rechter en de linkerschub niet of slechts lichtjes vergroot en in het midden bijna altijd sterk vergroot; soms wordt dit eveneens teruggevonden bij ander tapijtpythons, maar het is typerend voor *Morelia spilota cheynei*.

Verwijzingen: (1), (17), (30), (35)

Papoea tapijtpython

Morelia spilota harrisoni, Hoser, 2000
(Foto 6)

Met een lichaamsgrootte van 140 tot 200 cm is haar verschijning die van een kleine tot middelgrootte, vaak roodachtig

spilota cheynei it has a highly arboreal lifestyle, probably to the highest degree of all Carpet Pythons.

Pholidosis

43-49 scales midbody; 256-271 ventrals - on the average there are 261; 80-88 subcaudals - on the average there are 83; 12-14 supralabials - the sixth and seventh or the seventh and eighth in contact with the eye; 18-20 infralabials - 7 to 8 with small pits, beginning at the seventh or eighth infralabial; 13-21 loreals - my counting of the scales never revealed more than 15 loreals, mostly there were 13 or 14; 3-4 preoculars; 4-5 postoculars; 3-4 supraoculars; 3-5 scales between the supraoculars - normally there are just 3 scales, the right one and the left one not or only slightly enlarged and the one in the center nearly always strongly enlarged; Sometimes this is also found in other Carpet Pythons but it is very typical for *Morelia spilota cheynei*.

References: (1), (17), (30), (35)

Papuan Carpet Python

Morelia spilota harrisoni HOSER, 2000
(Photo 6)

With a body size of 140 to 200 cm its appearance is that of a small to medium-sized, often reddish and mostly banded python. Often there is a light longitudinal dorsal line. Supralabials and infralabials often have elongated vertical spots. The pattern on the head is quite apparent, resembling a trident crown and is conspicuous even when specimen are advanced in years (it is sometimes quite similar to that of *Morelia spilota cheynei*). *Morelia spilota harrisoni* sometimes has relatively few ventrals (at least 239) but frequently few subcaudals (at least 71), see below.



en meestal gestreepte python. Vaak is er een lichte dorsale lengtestreep. Supralabialen en infralabialen hebben vaak verlengde verticale vlekken. Het koppatroon is vrij duidelijk, lijkt op een drietandkroon en is opvallend, zelfs wanneer het exemplaar op vergevorderde leeftijd is (het is soms enigszins vergelijkbaar met dat van *Morelia spilota cheynei*). *Morelia spilota harrisoni* heeft af en toe relatief weinig ventralen (minstens 239) en vaak relatief weinig subcaudalen (minstens 71), zie pholidosis.

De mannetjes worden langer en dikker dan vrouwtjes (de mannetjes kunnen vrij robuust zijn). Door de bank genomen is deze python waarschijnlijk de kleinste tapijtpython van alle (naast *Morelia spilota cheynei*). De huidige kennis toont aan, dat het verspreidingsgebied langs de zuidkust van Papoea-Nieuw-Guinea tot aan het Indonesische deel van West-Papoea (vroeger Irian Jaya), in West-Papoea tot aan Merauke reikt. *Morelia spilota harrisoni* leeft dicht bij de kust in vrij droge eucalyptussavannes waar ze hoofdzakelijk bodembewonend is.

Pholidosis

44-51 schubben in het midden van het lichaam; 239-273 ventralen - gemiddeld zijn het er 262; 71-81 subcaudalen - het gemiddelde is 76; 11-14 supralabialen - de zesde en de zevende of de zevende en achtste in contact met het oog; 17-20 infralabialen - 7 tot 8 met kleine kuilen, die bij de zevende of achtste infralabiale beginnen; 11-16 lorealen; 2-3 preocularen; 3-5 postocularen; 3-4 supraocularen; 4-6 schubben tussen supraocularen - de schub in het midden wordt soms lichtjes vergroot.



Foto 6: Papuan Carpet Python, *Morelia spilota harrisoni*. Wild caught specimen, in captivity. Foto Marc Mense

Males become longer and gain more mass than females (males can be quite robust). On an average this python is perhaps the smallest Carpet Python of all (besides *Morelia spilota cheynei*). Current knowledge shows that the distribution area reaches along the southcoast of Papua New Guinea to the Indonesian part of West Papua (formerly Irian Jaya), in West Papua up to Merauke. *Morelia spilota harrisoni* lives close to the coast in relatively dry Eucalyptus-savannahs where it is mainly terricole.

Pholidosis

44-51 scales midbody; 239-273 ventrals -

Appendix

Deze python zal bij de meeste lezers bekend staan onder de naam 'Irian Jaya-tapijtpython' *Morelia spilota variegata*, maar er was een taxonomische revisie door Hoser 2000 waar hij dit taxon beschrijft als *Morelia harrisoni* sp. nov. Maar ik reken ze tot het *Morelia spilota*-complex (als een ondersoort). Vanaf nu noem ik ze in dit artikel en verdere werken *Morelia spilota harrisoni* (comb. nov.) (zie Mense 2004-2005, ter perse).

Hoser 2000 veranderde met die herziening de wetenschappelijke naam, maar naar mijn mening moet de gangbare naam ook veranderd worden van 'Irian Jaya-tapijtpython' naar 'papoea-tapijtpython'. Het deel van Nieuw-Guinea dat formeel bekend stond als Irian Jaya, staat nu bekend als West-Papoea. Er zijn meer redenen - het zuidelijke deel van Nieuw-Guinea werd altijd West-Papoea genoemd etc. - vandaar dat ik hier de gangbare naam 'papoea-tapijtpython' gebruik en dit ook in andere werken zal doen (zie Mense 2004-2005, ter perse.) Verwijzingen: (13), (16), (17), (18), (36).

Zuidwestelijk tapijtpython

Morelia spilota imbricata, Smith, 1981(Foto 7)

Haar verschijning is die van een bruin-achtig zwarte of groenachtig zwarte, middelgrote maar soms robuuste python. *Morelia spilota imbricata* heeft soms drie ventrale donkere tot zwarte lengtestrepen, overgaand naar het laatste derde deel van de buik. De vrouwtjes worden langer en dikker dan mannetjes. De mannetjes groeien tot een lengte van 120-180 cm, wijfjes tot 220-270 cm en

on the average there are 262; 71-81 subcaudals - on the average there are 76; 11-14 supralabials - the sixth and seventh or the seventh and eighth in contact with the eye; 17-20 infralabials - 7 to 8 with small pits, beginning at the seventh or eighth infralabial; 11-16 loreals; 2-3 preoculars; 3-5 postoculars; 3-4 supraoculars; 4-6 scales between the supraoculars - the one in the center is sometimes slightly enlarged.

Appendix

This Python will be known to most read-



Foto 7: Southwestern Carpet Python, *Morelia spilota imbricata*. Wild specimen photographed on the St. Francis Island. Foto Dr. Simon Stone.

ers by the name 'Irian Jaya Carpet Python' *Morelia spilota variegata*, but there was a taxonomic revision by HOSER 2000 where he describes this taxon as *Morelia harrisoni* sp. nov. But I regard it as belonging to the *Morelia spilota* complex (as a subspecies), hence I call it *Morelia spilota harrisoni* (comb. nov.) in this and further works (see Mense 2004/2005, in press).

HOSER 2000 changed the scientific name with that revision, but in my opinion the common name should also change, from 'Irian Jaya Carpet Python' to



kunnen tien keer zwaarder worden dan mannetjes. De exemplaren van St.-Francis Islands (Nuyts Archipelago, Zuid-Australië) zijn kleiner, slanker, en lijken nogal roodachtig bruin.

Hoogst opmerkelijk zijn de zeer lage aantallen subcaudalen - sommige *Morelia spilota imbricata* hebben er amper 63 - en het lage aantal ventralen (vanaf 239 en meer). Het achterste deel van de neus heeft gewoonlijk geen sutuur (naad). De meeste exemplaren van St.-Francis Islands tonen een schubbenanomalie, omdat sommige ventralen zijn gedeeld. De populatie op St.-Francis Island leeft waarschijnlijk in de koudste habitat van alle pythontaxa (Dr. Simon Stone observeerde hen actief jgend bij 14°C.) Er is geen strijdlustig gedrag tussen mannetjes bekend. Het verspreidingsgebied ligt in het zuidwesten van West-Australië en is - op St.-Francis Islands na - totaal geïsoleerd van de andere tapijtpythons. Dit taxon leeft in gebieden waarvan de vegetatie bestaat uit struiken en/of bomen.

Pholidosis

41-49 schubben in het midden van het lichaam; 239-276 ventralen - volgens Smith (1981) zijn het er gemiddeld 260.6; 63-82 subcaudalen - volgens Smith (1981) is het gemiddelde 75.3; 11-15 supralabialen - 1 tot 4 (normaal 2 tot 3) in contact met het oog, meestal de zesde en zevende of de zesde tot de achtste, soms de zevende en achtste of de zevende tot de negende; 16-20 infralabialen - 7 tot 8 met kleine kuilen, beginnend bij zevende of achtste infralabiaal; 17-23 lorealen; 3-5 preocularen; 4-5 postocularen; 3-4 supraocularen.

'Papuan Carpet Python'. The part of New Guinea which was formerly known as Irian Jaya is now known as West Papua. There are more reasons - the southern part of New Guinea was always called Papua etc. - hence why I use the common name 'Papuan Carpet Python' here and will do so in further works (see MENSE 2004/2005, in press).
References: (13), (16), (17), (18), (36).

Southwestern Carpet Python

Morelia spilota imbricata SMITH, 1981
(Photo 7)

Its appearance is that of a brownish black or greenish black, medium-sized but sometimes robust python. *Morelia spilota imbricata* has sometimes three ventral dark to black longitudinal stripes passing the last third of the belly. Females become longer and gain more mass than males. Males grow to a length of 120-180 cm, females to 220-270 cm and can be 10 times heavier than males. Specimens from the St. Francis Islands (Nuyts Archipelago, South Australia) are smaller, more slender, and seem rather reddish brown.

Highly conspicuous are the very low number of subcaudals - sometimes *Morelia spilota imbricata* has just 63 - and the low number of ventrals (from 239 up). The posterior part of the nasal normally has no suture. Most specimens from the St. Francis Islands show a pholidotic anomaly in having some divided ventrals. The population on St. Francis Island is probably the one that lives in the coldest habitat of all Python taxa (Dr. Simon Stone observe them actively hunting at 14°C). No agonistic behaviour between males is known. The distribution range lies in the



Foto 8: Coastal Carpet Python, *Morelia spilota mcdowelli*. Foto Marc Mense

Verwijzingen: (1), (3), (15), (17), (19), (20), (22), (27), (29), (37).

Kusttapijpython

Morelia spilota mcdowelli, Wells & Wellington, 1984 (Foto 8)

Haar verschijning is die van een bruin-achtig of roodachtig bruin, grote tapijtpython, met gewoonlijk een patroon dat weinig contrast vertoont. Het koppatroon is onopvallend. Met een lengte zelfs tot 400 cm en een gewicht van meer dan 7 kg, is *Morelia spilota mcdowelli* de grootste en zwaarste ondersoort binnen het *Morelia spilota*-complex. Mannetjes worden langer en dikker dan vrouwtjes.

southwest of West Australia and is - apart from the St. Francis Islands - totally isolated from the other Carpet Pythons. This taxon lives in areas covered with a vegetation of bushes and/or trees.

Pholidosis

41-49 scales midbody; 239-276 ventrals - according to SMITH (1981) on the average there are 260.6; 63-82 subcaudals - according to SMITH (1981) on the average there are 75.3; 11-15 supralabials - 1 to 4 (normally 2 to 3) in contact with the eye, mostly the sixth and seventh or the sixth to the eighth, sometimes the seventh and eighth or the seventh to the ninth; 16-20 infralabials - 7 to 8 with small pits, beginning at the seventh or eighth



Mannetjes gaan rituele gevechten aan met elkaar, die om kunnen slaan in serieuze gevechten.

Haar verspreidingsgebied strekt zich (waarschijnlijk) uit van de noordelijke Cape York, met een brede verspreiding door Queensland, tot aan noordelijk Nieuw Zuid-Wales, waar ze zich kruist met *Morelia spilota spilota*. *Morelia spilota mcdowelli* wordt vaak aangetroffen op savanne, open bos, in de voorsteden en zelfs stedelijke gebieden zoals landbouwbedrijven, plantages, tuinen enz. (en zelfs in gebouwen.) In het algemeen kan deze ondersoort opportunistisch worden genoemd, aangezien hij in een grote verscheidenheid van habitats (niet in regenwoud) leeft en zich aan veranderende

infralabial; 17-23 loreals; 3-5 preoculars; 4-5 postoculars; 3-4 supraoculars.
References: (1), (3), (15), (17), (19), (20), (22), (27), (29), (37).

Coastal Carpet Python

Morelia spilota mcdowelli WELLS & WELLINGTON, 1984 (Photo 8)

Its appearance is that of a brownish or reddish brown, large Carpet Python, normally showing a pattern of little contrast. The pattern on the head is inconspicuous. With a length of up to 400 cm and weighing more than 7 kg *Morelia spilota mcdowelli* is the largest and heaviest subspecies within the *Morelia spilota*-complex. Males become longer and gain more mass than females. Males show ritualised fights which can turn over into



Foto 9: Inland Carpet Python, *Morelia spilota metcalfei*. Foto Dr. Simon Stone.

milieus kan aanpassen.

Pholidosis

40-60 schubben in het midden van het lichaam; 270-300 ventralen; 80-90 subcaudalen; 11-14 supralabialen - meestal zesde en zevende in contact met het oog; 18-21 infralabialen - een rij van 7 tot 8 met kleine kuilen, beginnend vanaf het oog, gewoonlijk bij negende of tiende infralabiaal; 16-20 lorealen - het tellen van schubben van vijf exemplaren van Bundaberg tot aan Port Douglas door Barker & Barker (1994) was niet inbegrepen, omdat het verspreidingsgebied van *Morelia spilota cheynei* ver van Port Douglas begint en ik weet niet hoeveel van de vijf exemplaren er uit het daadwerkelijke verspreidingsgebied van *Morelia spilota cheynei* kwamen; 3-4 preocularen; 4-6 postocularen; 3- ? supraocularen; 3-8 schubben tussen supraocularen - gewoonlijk zijn er 5 tot 6, soms zijn er één of meer vergroot. Verwijzingen: (1), (6), (8), (12), (17), (25), (30), (33), (35).

Inlandse tapijtpython

Morelia spilota metcalfei, Wells & Wellington, 1985 (Foto 9)

Haar verschijning is die van een middelgrote, meestal grijsachtig zwartgekleurde en getekende tapijtpython. Sommige exemplaren zijn lichtgrijs en tonen zwarte en roodachtig bruine patroonelementen; zeldzamer zijn de dieren die meer bruinachtig dan grijsachtig zwart zijn. Het patroon kan variëren en kan donker ('vuil') en weinig contrastrijk zijn, tot licht gekleurd, helder en zeer contrastrijk. Typisch voor deze ondersoort is, dat het

combat fights.

Its distribution area ranges (probably) from northern Cape York, with a broad range through Queensland, to northern New South Wales, where it becomes hybridised with *Morelia spilota spilota*. *Morelia spilota mcdowelli* is often found in savanna, open woodland, suburban and even urban areas such as farms, plantations, gardens etc. (and even in buildings). In general this subspecies may be called opportunistic since it lives in a wide variety of habitats (not in rainforest) and is able to adapt to changing environments.

Pholidosis

40-60 scales midbody; 270-300 ventrals; 80-90 subcaudals; 11-14 supralabials - mostly the sixth and seventh in contact with the eye; 18-21 infralabials - a row of 7 to 8 with small pits, beginning in front of the eye, normally at the ninth or tenth infralabial; 16-20 loreals - the counting of scales of five specimen from Bundaberg to Port Douglas by Barker & Barker (1994) was not included because the distribution area of *M. s. cheynei* starts far from Port Douglas and I do not know how many of the five specimen came from the actual distribution range of *Morelia spilota cheynei*; 3-4 preoculars; 4-6 postoculars; 3- ? supraoculars; 3-8 scales between the supraoculars - usually there are 5 to 6, sometimes one or more are enlarged. References: (1), (6), (8), (12), (17), (25), (30), (33), (35).

Inland Carpet Python

Morelia spilota metcalfei WELLS & WELLINGTON, 1985 (Photo9)

Its appearance is that of a medium-sized,



koppatroom meestal uit smalle lijnen bestaat, die een pijlpunt vormen of een puntvormige trapeze.

Gewoonlijk is de bovenrand van het neusgat in contact met internasale schub (schub achter de schub boven de bek); als dit niet zo is, dan heeft het neusgat slechts een zeer smalle rand. Het achterste deel van de neus heeft vaak een vage suture. *Morelia spilota metcalfei* heeft een gemiddelde lichaamslengte van 170-190 cm en lijkt soms vrij robuust. Haar verspreidingsgebied reikt van zuidelijk Queensland, Nieuw -Zuid-Wales en noordelijk Victoria tot aan Zuid-Australië.

Deze ondersoort wordt vaak gevonden in tamelijk dorre gebieden waar hij leeft langs rivieroevers en banken van andere waterlopen (bijna zonder uitzondering). *Morelia spilota metcalfei* is in hoge mate boombewonend en kom je vaak tegen in holle bomen.

Pholidosis

40-46 schubben in het midden van het lichaam; 268-289 ventralen - het gemiddelde is 278; 78-87 subcaudalen - gemiddeld zijn het er 83,3; 12-14 supralabialen - de zesde en zevende in contact met het oog; 16-22 infralabialen - 6 of 7 met kleine kuilen, beginnend bij negende of tiende infralabiaal; 13(5)-21 lorealen - Wells & Wellington (1985) hebben 5 lorealen in het holotype vastgesteld, wat een ongebruikelijk laag aantal voor een tapijtpython zou zijn, daarom zette ik het aantal tussen haakjes; 3-4 preoculareren; 4-5 postoculareren; 3 supraoculareren; 4 schubben tussen de supraoculareren.

mostly greyish black coloured and patterned Carpet Python. Some specimens are light grey and show black and reddish brown pattern elements; more seldom are animals being rather more brownish than greyish black. The pattern may vary and be dark ("dirty") and of little contrast to being light coloured, bright and full of contrast. Typical for this subspecies, the pattern on the head of *Morelia spilota metcalfei* consists mostly of narrow lines forming an arrow-head or a pointed trapeze.

Usually the upper margin of the nostril is in contact with the internasal; if not the nostril has only a very narrow rim. The posterior part of the nasal often has a vague suture. *Morelia spilota metcalfei* has an average body length of 170-190 cm and sometimes appears quite robust. Its distribution range reaches from southern Queensland, New South Wales and northern Victoria to South Australia.

This subspecies is often found in fairly arid areas where it lives along riversides and banks of other water courses (almost without exception). *Morelia spilota metcalfei* is to a relatively high degree arboreal and is frequently encountered in hollow trees.

Pholidosis

40-46 scales midbody; 268-289 ventrals - on the average there are 278; 78-87 subcaudals - on the average there are 83.3; 12-14 supralabials - the sixth and seventh in contact with the eye; 16-22 infralabials - 6 or 7 with small pits, beginning at the ninth or tenth infralabial; 13(5)-21 loreals - Wells & Wellington (1985) state 5 loreals in the holotype, what would be an

Verwijzingen: (1), (17), (23), (24), (31), (37).

Darwin-tapijtpython

Morelia spilota variegata, Gray, 1842
(Foto10)

Haar verschijning is die van een middel-grote, soms robuuste, vaak roodachtig bruine, meestal gestreepte tapijtpython. Het koppatroon van veel volwassen exemplaren neigt langzaam te verdwijnen of kan zelfs verdwijnen.

Normaal groeit *Morelia spilota variegata* tot een lengte van 160-190 cm, sommige exemplaren kunnen iets meer dan 200 cm bereiken. Mannetjes worden langer en dikker dan vrouwtjes. Er zijn rituele en serieuze gevechten tussen mannetjes bekend.

Haar verspreidingsgebied reikt van het noordoosten van West-Australië (Kimberley district) langs het noordelijke deel van het Northern Territory (met inbegrip van Bathurst Eiland, Melville Eiland, Groote Eylandt) tot het noordwesten van Queensland (hoe ver op het schiereiland Cape York is nog onzeker.) *Morelia spilota variegata* leeft in rotsachtige gebieden die met struiken of bomen worden bedekt, in eucalyptussavannes, in open bossen en in moessonbossen. En deze python vindt men soms eveneens in voorsteden en in stedelijke gebieden.

Pholidosis

46-49 schubben in het midden van het lichaam; 259-294 ventralen - volgens Barker & Barker (1994) is het gemiddelde 286, volgens Smith (1981) hebben de

unusual low number for a Carpet Python, therefore I put the number in brackets; 3-4 preoculars; 4-5 postoculars; 3 supraoculars; 4 scales between the supraoculars. References: (1), (17), (23), (24), (31), (37).

Darwin Carpet Python

Morelia spilota variegata Gray, 1842
(Photo10)

Its appearance is that of a medium-sized, sometimes robust, often reddish brown, mostly banded Carpet Python. The pattern on the head of many adult specimens tends to fade or may even disappear.

Normally *Morelia spilota variegata* grows to a length of 160-190 cm, some specimens may reach slightly more than 200 cm. Males become longer and gain more mass than females. Ritualized and combat fights between males are known.

Its distribution range reaches from the northeast of West Australia (Kimberley District) along the northern part of the Northern Territory (including Bathurst Island, Melville Island, Groote Eylandt) to the northwest of Queensland (how far on the Cape York peninsula is yet uncertain). *Morelia spilota variegata* lives in rocky areas covered with bushes or trees, in Eucalyptus-savannahs, in open forests and in monsoon forests. And this Python can sometimes be found in suburban and urban areas as well.

Pholidosis

46-49 scales midbody; 259-294 ventrals - according to Barker & Barker (1994) on the average there are 286, according to Smith (1981) specimens in West Australia



exemplaren van West-Australië gemiddeld 285,2 ventralen; 81-91 subcaudalen - volgens Barker & Barker (1994) is het gemiddelde 87,2, volgens Smith (1981) hebben de exemplaren in het Kimberley-district een gemiddelde van 83,2 subcaudalen; 11-14 supralabialen; 16-20 infralabialen; 11-15 lorealen; 2-3 preocularen; 4 - 5 postocularen; 1-4 supraocularen; 3-6 schubben tussen de supraocularen. Verwijzingen: (1), (5), (11), (17), (27)

Vertaling uit het Engels:
Marjon Jasker

have on average 285.2 ventrals; 81-91 subcaudals - according to Barker & Barker (1994) on the average there are 87.2, according to Smith (1981) specimens in the Kimberley District have on average 83.2 subcaudals; 11-14 supralabials; 16-20 infralabials; 11-15 loreals; 2-3 preoculars; 4 - 5 postoculars; 1-4 supraoculars; 3-6 scales between the supraoculars. References: (1), (5), (11), (17), (27)

Acknowledgments

I want to thank the following persons (in alphabetical order): Prof. Dr. Wolfgang Böhme, Paul Harris, Raymond Hoser, Christian Meyer zur Heyde, Mark O'Shea, Dr. Simon Stone.

English corrections:
Dr. Lawrence Smith.



Foto 10: Darwin Carpet Python, *Morelia spilota variegata*. Foto Raymond Hoser



References

- (1) BARKER, D.,G & T.M. BARKER (1994). *Pythons of the world. Vol.1, Australia*. Lakeside, California: Advanced Vivarium Systems 1-171.
- (2) BOULENGER, G.A., (1893). *Catalogue of the Snakes in the British Museum (Natural History)*. London: British Museum.
- (3) BUSH, B., (1997). *Captive reproduction in the south-western carpet python, Morelia spilota imbricata, including an exceptional fast-ing record of a reproductively active female*. Herpetofauna (Sydney) 27(2) December 1997:8-12
- (4) COGGER, H. G., (1994). *Reptiles & Amphibians of Australia*. Reed Books, New South Wales, Australia 1-788.
- (5) COGGER, H.G & D.A. LINDNER, (1974). *Frogs and reptiles. Fauna survey of the Port Es-sington District, Cobourg Peninsula, Northern Territory of Australia*. Technical Pap. Wildl. Surv. Sect. CSIRO No.28 1974: 63-107.
- (6) COVACEVICH, JEANETTE, (1970). *Snakes of Brisbane*. The Queensland Museum. Booklet No.4: 1-32.
- (7) EHIMANN, H., editor, (1992). *The Encyclopedia of Australian Animals, Reptiles*. Angus and Robertson.
- (8) FEARN, SIMON, (1996). *Captive growth of a carpet python Morelia spilota*. *Litteratura Serpenti* English Edition 16(4) 1996:94-101.
- (9) FYFE, G., (1990). *Notes on the central carpet python, Morelia spilota bredli*. *Herpetofauna*. 20(2):11-14.
- (10) FYFE, G (1994). *The Central Carpet Python (Morelia spilota bredli) in the field and in captivity*. *Monitor* 16: 70-72.
- (11) GOW, G.F., (1981). *A new species of python from central Australia*. *Australia Journal of Herpetology*. 1(1): 29-34.
- (12) Gow, G.F., (1989). *Graeme Gow's Complete Guide to Australian snakes*. Angus & Robertson, London, Sydney etc. 1989:i-ix, 1-171.
- (13) HOSER, R.T. (2000). *A revision of the Australasian pythons*. *Ophidia Review*, Autumn 2000, pp.7-27.
- (14) KEND, BRIANA., (1997). *Pythons of Australia*. Canyonlands Publishing Group, Utah.
- (15) MARYAN, B., (1994). *The Western Australian carpet python (Morelia spilota imbricata) how little we know about it!* *Herpetofauna (Sydney)* 24(1). June 1994:30-32
- (16) MCDOWELL, S.B., (1975). *A catalogue of the snakes of New Guinea and the Solomons, with special reference to those in the Bernice P. Bishop Museum. Part 2. Anilloidea and Pythoninae*. *Journal Herpet.* 9(1):1-80.
- (17) MENSE, MARC, (2004/2005, in press). *Rautenpythons*. NTV Verlag Münster, Germany.
- (18) O'SHEA, Mark, (1996). *A Guide To The Snakes Of Papua New Guinea*. Independent Publishing, Independent Group Pty Ltd, Port Moresby 1-239.
- (19) PEARSON, D., (1993). *Distribution, status, and conservation of pythons in Western Australia*. *Herpetology in Australia, a Diverse Discipline*. Lunney, D., and D. Ayers, editors. *Transactions of the Royal Zoological Society of New South Wales*. Surrey Battley and Sons, Sydney: 383-395.

- (20) PEARSON, D., R. SHINE, & A. WILLIAMS., (2002). *Geographic variation in sexual size dimorphism within a single snake species (Morelia spilota, Pythonidae)*. *Oecologia* (2002) 131:418-426.
- (21) PEARSON, D., R. SHINE & R. HOW, (2002). *Sex-specific niche partitioning and sexual size dimorphism in Australian pythons (Morelia spilota imbricata)*. *Biological Journal of the Linnean Society*, 2002, 77, 113-125.
- (22) PEARSON, D., R. SHINE & A. WILLIAMS., (2003). *Thermal biology of large snakes in cool climates: A radio-telemetric study of carpet pythons (Morelia spilota imbricata) in south-western Australia*. *Journal of Thermal Biology*, 28 (2003) 117-131.
- (23) SHINE, R., (1994). *The biology and management of diamond pythons (Morelia spilota spilota) and carpet python (M. s. variegata)*. *Species Management Report No. 15*, New South Wales National Parks and Wildlife Service. 50 pp.
- (24) SHINE, R., AND M. FITZGERALD, (1995a). *Variation in mating systems and sexual size dimorphism between populations of the Australian python Morelia spilota (Serpentes: Pythonidae)*. *Oecologia* 103: 490-498
- (25) SHINE, R., AND M. FITZGERALD, (1995b). *Large snakes in a mosaic rural landscape: the ecology of carpet pythons, Morelia spilota (Serpentes: Pythonidae) in coastal eastern Australia*. *Biological Conservation* 76 (2) 1996 :113-122.
- (26) SHINE, R., (1996). *Das Große Buch der Australischen Schlangen*. Bede Verlag, Ruhmannsfelden 1-224.
- (27) SMITH, L.A., (1981). *A revision of the python genera Aspidites and Python (Serpentes:Boidae) in Western Australia*. *Records of the Western Australian Museum*. 9(2): 211-226. Record W. Aust. Mus. 9(2) 1981:221-226, illustr.
- (28) STORR, G.M., L.A. SMITH & R.E. JOHNSTONE, (2002). *Snakes of Western Australia*. Revised Edition. Western Australian Museum, Perth 1-309.
- (29) SCHWANER, T. D., M. FRANCIS, AND C. HARVEY, (1988). *Identification and conservation of carpet pythons (Morelia spilota imbricata) on St Francis Island, South Australia*. *Herpetofauna* 18: 13-20
- (30) WELLS, R.W., & C.R. WELLINGTON, (1984). *A synopsis of the class Reptilia in Australia*. *Australian Journal of Herpetology*. 1(3-4):73-129.
- (31) 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.
- (32) WEIGEL, J. & RUSSELL, T., (1993). *A record of a third specimen of the rough-scaled python Morelia carinata*. *Herpetofauna*. 23 (2): 1-5.
- (33) WILSON, S., K., AND D. G. KNOWLES, (1988). *Australia's Reptiles: A Photographic Reference to the Terrestrial Reptiles of Australia*. Sydney, Australia: Collins Pty Ltd.
- (34) WORRELL, E., (1951). *Classification of Australian Boidae*. *Proceedings of the Royal Zoological Society of NSW* 1049-50: 20-25.
- (35) WORRELL, E., (1963). *Reptiles of Australia*. Angus and Robertson, Ltd., Sydney.
- (36) Mark O'Shea, (UK) pers. comm.
- (37) Dr. Simon Stone, (AUS) pers. comm.



1	Dorsal and upper lateral rows of scales keeled; frontal extremely enlarged <i>De dorsale en boven laterale rijen van schubben gekield; frontale uiterst vergroot</i> Without keeled scales; frontal not conspicuously enlarged <i>Zonder gekielde schubben; frontale niet opvallend vergroot</i>	<i>Morelia carinata</i> 2
2	29 or more loreals; up to 310 ventrals and up to 120 subcaudals <i>29 of meer lorealen; tot 310 ventralen en tot 120 subcaudalen</i> Less than 29 loreals <i>Minder dan 29 lorealen</i>	<i>Morelia bredli</i> 3
3	Body colour dark and speckled; very dark to black ground-colour with small whitish or yellowish spots; rest of pattern consists of a very fine speckling of which the light coloured scales are light in the centre with black margins; pattern of some animals consists only of this speckling <i>Donker en gespikkeld lichaamskleur; zeer donkere tot zwarte basiskleur met kleine witachtige of geelachtige vlekken; de rest van de patroon bestaat uit zeer fijne spikkels waarvan de lichtgekleurde schubben in het midden licht zijn met zwarte randen; de patroon van sommige dieren bestaat slechts uit deze spikkels</i> Appearance distinctly different <i>Verschijsing duidelijk verschillend</i>	<i>Morelia spilota spilota</i> 4
4	Upper margin of the nostril usually in contact with the internasal; predominantly grey with dark grey to black pattern, this sometimes brown to reddish brown in the centre; head with distinct pattern, consisting mostly of narrow lines forming an arrow-head or a pointed trapeze <i>Bovenrand van het neusgat gewoonlijk in contact met het internasale; hoofdzakelijk grijs met donker grijs tot zwart patroon, dit is soms bruin tot roodachtig bruin in het midden; kop met verschillend patroon, dat meestal uit smalle lijnen bestaat die een pijlpunt of een puntachtige trapeze vormen</i> Upper margin of the nostril usually not in contact with the internasal <i>Bovenrand van het neusgat gewoonlijk niet in contact met internasale</i>	<i>Morelia spilota metcalfei</i> 5
5	Nasal in most cases without a suture or fold between nostril and posterior margin; appearance that of a greenish brown to brownish black coloured python, mostly with a pattern of little contrast; pattern on the head often indistinct; frequently few subcaudals (63 – 82); obvious sexual dimorphism: females can get twice as long and up to 10 times heavier than males <i>Neus in de meeste gevallen zonder een suture of een vouw tussen neusgat en achterste rand; de verschijning dat van een groenachtig bruin tot bruinachtig zwarte gekleurde python, meestal met een patroon van weinig contrast; patroon vaak onduidelijke op de kop; vaak weinig subcaudalen (63 - 82); duidelijk seksueel dimorfisme: de wijfjes kunnen tweemaal zo lang en tot 10 keer zwaarder worden dan de mannetjes</i>	<i>Morelia spilota imbricata</i>

	<p>Nasal in most cases with a suture or fold between nostril and posterior margin</p> <p><i>Neus in de meeste gevallen met een suture of een vouw tussen neusgat en achterste rand</i></p>	6
6	<p>Dark to black coloured with strongly contrasted whitish to white or yellowish to yellow extent pattern; frequently looks banded; pattern on head distinct; always with a dark stripe from the eye to at least the margin of the nasal; a dark line under the eye passes the pits of the infralabials; slender and remaining small, never clearly over 200 cm; 256 – 271 ventrals</p> <p><i>Donker tot zwart gekleurd met sterk afstekend witachtig tot wit of geelachtig tot gele omvangpatroon; lijkt vaak gestreept; patroon op kop duidelijk; altijd met een donkere streep van het oog tot minstens aan de rand van de neus; een donkere lijn onder het oog gaat de over kuiltjes van de infralabialen; slank en blijvend klein, duidelijk nooit langer dan 200 cm; 256 - 271 ventralen</i></p>	<i>Morelia spilota cheynei</i>
	<p>Lighter, brownish and little contrasted colouration; with dark framed paired or fused spots, often building an oblique pattern on the back; pattern on the head usually indistinct; 270 – 300 ventrals; biggest and heaviest subspecies, often clearly over 300 cm</p> <p><i>Lichtere, bruinachtige en weinig afstekende kleuring; met donker gevormde in paren gerangschikte of ineenversmolten vlekken, vaak een schuin gevormde patroon op de rug; patroon op de kop gewoonlijk onduidelijke; 270 - 300 ventralen; grootste en zwaarste ondersoorten, vaak duidelijk langer dan 300 cm</i></p>	<i>Morelia spilota mcdowelli</i>
	<p>Spots reddish, reddish brown, seldom olive brownish and dark to black framed; frequently looks banded; some individuals with a light dorsal stripe; pattern on head often indistinct, fading when specimen are advanced in years; 259 – 294 ventrals; 81 – 91 subcaudals; hatchlings obviously red</p> <p><i>Roodachtige tot roodachtig bruine vlekken, zelden olijfbuinachtig, en donker tot zwart omringd; lijkt vaak gestreept; sommige individuen hebben een lichte dorsale streep; patroon vaak onduidelijk op de kop, langzaam verdwijnend wanneer het specimen ouder wordt; 259 - 294 ventralen; 81 - 91 subcaudalen; de pas uitgekomen jongen zijn duidelijk rood</i></p>	<i>Morelia spilota variegata</i>
	<p>Colouration, spots and hatchlings as above; pattern on head distinct, often resembling a trident crown and is conspicuous even when specimen are advanced in years; 239 – 273 ventrals; only 71 – 81 subcaudals</p> <p><i>Kleuring, vlekken en pas uitgekomen jongen zoals hierboven; de patroon op de kop duidelijk, vaak lijkend op een drietandkroon en is opvallend zelfs wanneer het specimen ouder wordt; 239 - 273 ventralen; slechts 71 -81 subcaudalen</i></p>	<i>Morelia spilota harrisoni</i>