

Herpetologische waarnemingen in Zuid-Afrika en Namibië

Victor Loehr
Nipkowplein 24
3402 EC
IJsselstein

INLEIDING

Gedurende de maand november en de eerste helft van december 1992 en gedurende de maand september in 1995, heb ik tijdens twee rondreizen door Zuid-Afrika en Namibië diverse herpetologische waarnemingen gedaan. Zuid-Afrika en Namibië liggen in zuidelijk Afrika, hetgeen inhoudt dat zomer en winter zijn omgekeerd ten opzichte van die op het noordelijk halfrond. De eerste rondreis (1992) vond dus plaats gedurende de zomer, terwijl de tweede (1995) plaats vond in het vroege voorjaar. Omdat ik voor een deel dezelfde plaatsen heb bezocht, kon ik me een idee vormen over variatie in temperatuur, vochtigheid, vegetatie en dergelijke in het gebied. Tijdens beide reizen ben ik met een auto van camping naar camping gereden, waar ik vervolgens enige dagen doorbracht met rondspeuren in de omgeving naar dieren en planten. Ook heb ik met mijn reisgenoten in 1992 een aantal nachten doorgebracht (in tentjes) ver buiten de

bewoonde wereld. Tijdens het reizen met de auto werd ook regelmatig gestopt, om de omgeving te bekijken. De nadruk lag in beide jaren op het bezoeken van de minst toeristische gebieden. Steden werden dan ook zoveel mogelijk gemedend.

Voor de determinatie van de vele soorten reptielen die werden gevonden, werden BRANCH (1990) en BOYCOTT & BOURQUIN (1988) gebruikt. De gegevens over temperatuur en regenval (zoals vermeld in 'de routes') stammen uit RICHTER (1983). Voorts werden voor beide reizen door de betrokken Zuid-Afrikaanse instanties vergunningen afgegeven om enkele dieren ten behoeve van de Nederlandse stamboeken te verzamelen en uit te voeren.

Tenslotte dient nog vermeld te worden dat exactere gegevens over de Karoo en de Pantsergordelstaarthagedis (resp. *Cordylus polyzonus* en *C. cataphractus*) zoals deze zijn verzameld tijdens de reis van 1992, gevonden kunnen worden in LOEHR & ZWARTEPOORTE (1995) en ZWARTEPOORTE & VAN LIEROP (1995). Verdere gegevens over de Namaqualand-gespikkelde Padloper (*Homopus s. signatus*) kunnen worden gevonden in LOEHR & VAN DIJK (1996).

DE ROUTES

De rondreis van november/december 1992 werd met een klein gezelschap gemaakt in een minibusje. Vanaf Windhoek (Namibië) zijn we eerst in noordelijke richting gereden om (in het gezelschap van een gids) een onbewoond gebied in de Namib-woestijn (Messumkrater) te bezoeken. Vervolgens zijn we zuidwaarts getrokken naar



De Namib-woestijn.

Foto: V. Loehr

Keetmanshoop, via welke plaats het Kalahari Gemsbokpark in Zuid-Afrika werd aangedaan. Na dit bezoek liep de reis via Keetmanshoop terug naar Namibië, zuidwaarts via de Fish River Canyon naar (Little) Namaqualand (Zuid-Afrika) en Kaapstad. Een deel van het reisgezelschap vertrok vervolgens naar huis, terwijl het andere deel via de Little en Great Karoo naar Port Elizabeth trok. In totaal werd per auto een afstand van ongeveer 8000 kilometer overbrugd.

De reis in september 1995 werd met twee personen gemaakt in een gehuurde auto. Vanaf Kaapstad zijn we direct naar Springbok in Namaqualand gereden, van waaruit trips van een aantal dagen werden gemaakt naar Namibië (Fish River Canyon en Keetmanshoop) en in Zuid-Afrika (Oranjerivier en Port Nolloth). Deze keer werd er ongeveer 3000 km per auto afgelegd.

delijke deel ligt tussen de evenaar en de steenbokskeerkring en kent een tropisch semi-aride klimaat, evenals het grootste deel van de Kalahari in het binnenland. Hoewel de Kalahari vaak een woestijn genoemd wordt, is het dat niet - een gebied wordt pas als een woestijn geclassificeerd als het een neerslag van minder dan 250 mm per jaar ontvangt (BEGON et al., 1990). Het meest droge gebied wordt ook in het noorden gevonden: de Namib-woestijn kent een gemiddelde jaarlijkse regenval van slechts zo'n 10 mm. Deze woestijn is in een ongeveer honderd kilometer brede kuststrook gelegen, en strekt zich zuidwaarts uit tot net in Zuid-Afrika (Richtersveld). Hoewel het gebied maar weinig neerslag ontvangt, treedt er gedurende ongeveer 10-20% van de nachten een zeemist op, die wordt veroorzaakt door de langs de kust lopende koude Benguela-golfstroom (BANNISTER & JOHNSON, 1990; WALTER et al., 1984). Het zuidelijker gelegen Namaqualand (Zuid-Afrika) ontvangt al een hoger aantal millimeters regen per jaar, en ook de afscheiding tussen zomer en winter (zowel wat betreft daglengte als temperatuur) is hier meer uitgesproken. Het binnenland van Zuid-Afrika (Karoo) wordt gekenmerkt door een soortgelijk klimaat. Ten zuiden van Namaqualand begint geleidelijk een gebied met een mediterraan klimaat, tot aan de zuidkust van Zuid-Afrika aan toe. De gemiddelde waarden voor temperatuur en neerslag in de verschillende gebieden zijn schematisch weergegeven in tabel I. Voor het gehele gebied in Namibië en Zuid-Afrika geldt dat zowel de hoeveelheid die daadwerkelijk valt, als het moment waarop de regen valt moeilijker voorspelbaar zijn, naarmate de gemiddelde jaarlijkse neerslag minder wordt. Bovendien valt de jaarlijkse neerslag, met uitzondering van het mediterrane gebied, geconcentreerd

Tabel I. Gemiddelde maximale en minimale temperatuur in de zomer (januari) en winter (juli) en de gemiddelde jaarlijkse neerslag per gebied (RICHTER, 1983).

| gebied | januari | | juli | | neerslag (mm/jaar) |
|--|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| | max. (°C) | min (°C) | max (°C) | min (°C) | |
| Windhoek (noordelijk semi-aride) | 30 | 17 | 20 | 6 | 370 |
| Swakopmund (Namib) | 20 | 15 | 18 | 9 | 10 |
| Upington (Namaqualand en Karoo) | 36 | 20 | 20 | 3 | 250 |
| Kaapstad (mediterraan) | 26 | 16 | 17 | 7 | 506 |

Het gebied van Windhoek in Namibië tot Kaapstad in Zuid-Afrika kent een geleidelijke overgang in klimaat van noord naar zuid, van warm en droog naar gematigd en (relatief) vochtig (mediterraan klimaat). Het meest noor-

in enkele maanden per jaar. Dat betekent dat plant en dier in de noordelijke droge gebieden op evolutionaire schaal allerlei interessante aanpassingen hebben ontwikkeld om de weinige neerslag die ook nog eens geconcentreerd en (binnen die paar maanden) onvoorspelbaar valt, zo efficiënt mogelijk te gebruiken. Het gebied van Windhoek tot de Kalahari in het binnenland wordt gekenmerkt door zomerregens terwijl het overige gebied waar de neerslag geconcentreerd in een bepaalde tijd van het jaar valt, de meeste neerslag in de winter ontvangt.

Tenslotte merk ik nog op dat een artikel over twee reizen van in totaal 11.000 kilometer uiteraard bij lange na niet volledig kan zijn. Nu is daarom zoveel mogelijk afgezien van beschrijvingen van dieren, en ligt de nadruk op de verspreiding van soorten met daarbij enige gegevens over de biotoop. Voor meer gedetailleerde informatie kan uiteraard altijd contact opgenomen worden met de auteur.

OMGEVING WINDHOEK

Alleen in 1992 hebben we de hoofdstad van Namibië, Windhoek, bezocht. Alvorens de 'grote tocht' te gaan maken, werd er geacclimatiseerd in het Daan Viljoenpark, enkele kilometers buiten de stad. In november was het grootste deel van de heuvels waaruit het park bestaat, bedekt met droog geel gras en enkele *Acaciabomen*. Een klein meertje waarin ook vis zou voorkomen diende als drinkwatervoorziening, en de begroeiing rond het meertje oogde uiteraard een stuk groener. Evenmin als HOEKSTRA (1996) hebben wij Afrikaanse Langnekschildpadden (*Pelomedusa subrufa*) in het meertje kunnen vinden. Op een rotsige wand van een uitgedroogde rivierbedding werd de Namibische Rotsagame (*Agama planiceps*) gevonden. Ook op een groot

rotsblok, tegen een natuurstenen muurtje in de nabijheid van het meertje, bleek een stel van deze soort aanwezig te zijn. De dieren bleken zeer schuw, hetgeen later in Zimbabwe ook werd vastgesteld bij Kirk's Rotsagame (*Agama kirkii*), een soort die in leefwijze erg op de eerste soort lijkt. Op de stam van een grote *Acacia* die eveneens in de buurt van het meertje groeide, zagen we een stel Kalahari-boomskinken (*Mabuya spilogaster*).

Direct in de nabijheid van mensen, namelijk op een toilethuisje, vonden we 's avonds een Bibron's Gekko (*Pachydactylus bibroni*). Ook in gebieden die we later gedurende de reis hebben bezocht, werd deze soort regelmatig op huizen aangetroffen. Het houtvuur waarop 's avonds werd gekookt, bleek ook op vrijwel alle bezochte locaties een grote aantrekkingskracht uit te oefenen op enkele leden van de geleedpotigenfamilie: de zogenaamde 'ba-boonspiders' en verschillende soorten schorpioenen waren in groten getale aanwezig. Dit in tegenstelling tot wat we ondervonden in 1995, toen nauwelijks spinnen of schorpioenen actief waren vanwege de nog relatief lage nachttemperatuur. Slechts één schorpioen werd gevonden, en wel overdag in een spleet tussen twee rotsblokken. Hoewel het park er 'geschikt' uitzag voor landschildpadden, hebben we er geen levende exemplaren van deze groep aangetroffen. Dichtbij een (stromend) riviertje toonde een schild van een Panterschildpad (*Geochelone pardalis*) echter wel aan dat er in het gebied wel degelijk landschildpadden leefden. Waarschijnlijk was de tijd die gestoken werd in het afzoeken van de omgeving te kort, of wellicht waren er eenvoudig geen schildpadden actief zo vroeg in de regentijd. Op dat moment waren er namelijk nauwelijks groene planten aanwezig.

NAMIB-WOESTIJS

Niet ver ten noordwesten van Windhoek veranderde het terrein vrij plotseling van met gras bedekte heuvels in veel vlakke zand- en steengruisvlaktes, de Namib. Aanvankelijk waren er nog kleine groepjes bomen en struiken aanwezig, waartussen we (naar alle waarschijnlijkheid) Kortsnuitzandhagedissen (*Pedioplanis breviceps*) vonden. Later verdwenen ook deze 'oases', en was er nog slechts zand of steengruis met hier en daar een grote of kleinere rotsformatie. Eentonig was het landschap echter niet te noemen, want de soort bodem veranderde voortdurend. Nu eens was deze wit, dan weer roodachtig, en op sommige plaatsen (afhankelijk van het kunnen doordringen van zeemist) was de gehele bodem bedekt met korstmossen. Deze korstmossen vertoonden een grote diversiteit in kleur en verschilden van plaats tot plaats in hoogte, van enkele millimeters tot haast twintig centimeter. Hogere planten (*Aloe*, *Pachypodium*, *Euphorbia* en enkele eenjarige grassen) groeiden nog slechts onderaan rotshellingen, waar bij de sporadische regenval de neerslag zich verzamelt. Eén plantensoort wist zich wel te handhaven in het kale zand, dankzij een lange penwortel: de Welwitschia (*Welwitschia mirabilis*). Deze planten bestaan uit twee dikke succulente bladeren, die continu doorgroeien. Het resultaat is dat het uiteinde van de bladeren op den duur splijt en afsterft, en samen met het levende deel een levend eiland van schaduw (en wellicht een hogere vochtigheid) vormt van enkele vierkante meters in een verder levenloze omgeving. Aan de voet van een kopje - een uit hardere steensoorten (basalt, graniet) opgebouwde heuvel die door erosie van het omringende land is overgebleven - werd tussen een succulent struikje een Wignuitskink (*Mabuya acutilabris*) gevonden. De



Pedioplanis undata undata in de Namib-woestijn. Foto: V. Loehr

kale vlaktes, die bestonden uit steengruis in plaats van zand, werden bewoond door de Westelijke Zandhagedis (*Pedioplanis undata undata*). Voortdurend waren deze dieren in de weer met rondrennen over de gloeiend hete bodem, zelfs op het heetst van de dag! Bij het fotograferen bleken de dieren niet te lang nagejaagd te moeten worden, daar dit resulteerde in een soort van shocktoestand.

De enige mogelijke voedseldieren die in deze barre omgeving werden gezien, waren enkele kleine, fel gekleurde kevertjes, en een groot aantal 'tok-tok-kies'. Dit zijn hooguit enkele centimeters grote kevertjes (zwart of wit), met extreem lange achterpoten, die van nut zijn bij het opvangen van mistwater. Tijdens nachtmist heffen de diertjes het achterlijf hoog in de lucht, waarop vervolgens mist neerslaat, waarna de door de zwaartekracht naar voren stromende condens wordt opgedronken.

Het doel van de woestijntocht, de

Messumkrater, wordt gekenmerkt door extreem mooie lage rotsformaties. Juist in deze krater hebben de stenen door verwerking als gevolg van verschil in dag- en nachttemperatuur, gecombineerd met langdurige droogte en een aanhoudende 'zandstralende' wind, de meest schitterende vormen gekregen. In veel gevallen is de buitenste laag van een steen als loszittende schil om het binnenste komen te zitten. In dit soort rotsspleten hebben we een groot aantal afzonderlijke tweetallen eieren gevonden, die toe bleken te behoren aan de Namib-daggekkko (*Rhotropus afer*). Deze gekko's schuilen op of tussen stenen, vertrouwend op hun schutkleur, om bij verstoring met enorme snelheid een groot aantal meters weg te rennen en vervolgens weer stil te zitten. In de krater, die overigens bol stond van de bezienswaardigheden (waaronder enkele mooie rotstekeningen), was het aantal aanwezige soorten reptielen niet groot. Een soort die echter in een omgeving als deze wel als laatste verwacht werd, hebben we juist wel gevonden. Op een kleine afgestorven *Euphorbia*, temidden van een kale vlakte, troffen we een Namaquakameleon (*Chamaeleo namaquensis*) aan. Het dier probeerde direct dieper de struik in te kruipen, en kleurde binnen korte tijd geheel zwart toen het daarvan weerhouden werd.

Een tweede extreem mooi gebied in de Namib wordt gevormd door de zandduinen rond Swakopmund, en in het bijzonder nabij het plaatsje Sossusvlei. Deze zandduinen bereiken een hoogte van zo'n driehonderd meter, en dit tezamen met de vele verschillende kleurtinten die variëren tussen rood en geel, afstekend tegen een diepblauwe lucht, levert een schitterend geheel op. Bovendien verplaatsen de duinen zich geleidelijk, door de aanhoudende wind. Nabij onze tenten op de camping bij Sossusvlei vonden we enkele *Mabuya*

spilogaster op een groepje *Acacia*-bomen. Tijdens de avondschemering was de lucht in dit zanderige gebied gevuld met de 'kliks' van talloze blaffende gekko's (*Ptenopus garrulus maculatus*). Ook de holletjes die deze diertjes graven aan de basis van lage struikjes konden eenvoudig worden gevonden, maar toch bleek het zien van de diertjes zelf geen gemakkelijke opgave. Slechts een enkel exemplaar werd na het invallen van de duisternis met behulp van een zaklamp tussen de struikjes waargenomen. In sommige gebieden hebben de daar levende Stokstaartjes (*Suricata suricata*) een methode ontwikkeld om de (blijkbaar smakelijke) gekko's te vangen. Terwijl één van de dieren het hol van een gekko uitgraaft, wacht een kring van stokstaartjes eromheen de wegschietende gekko op (Branch, pers. med.). Omdat de gekko's de tactiek hebben om slechts enige meters te rennen en zich vervolgens tegen de grond te drukken, vertrouwend op hun schutkleur, kunnen de hagedissen op deze wijze eenvoudig worden gevangen. Pogingen van ons om holletjes uit te graven leverden echter slechts schorpioenen op, daar het verschil tussen een hol van een schorpioen en het hol van een *Ptenopus garrulus maculatus* moeilijk te zien is.

KALAHARI

Vanaf de plaats Keetmanshoop zijn we afgeweken van de, na de woestijntocht, overwegend in zuidelijke richting verlopende route. Via het plaatsje Aroab reden we in oostelijke richting Zuid-Afrika binnen, om het Kalahari Gemsbokpark te bezoeken. Buiten het park vonden we langs de kant van de weg aan de voet van een boom een stel *Mabuya spilogaster*.

Het Kalahari Gemsbokpark vormt samen met het Kalahari National Park in Botswana één groot natuurpark



Fish River Canyon.

Foto: V. Loehr

(ongeveer even groot als heel Nederland), waarin onder andere dieren als leeuwen, cheeta's, hyena's en talloze soorten antilopen leven. Alleen het Zuid-Afrikaanse deel is voor publiek toegankelijk. In dit deel lopen twee wegen naar evenveel rustkampen, welke omheind zijn en waar gekampeerd en vrij rondgelopen kan worden. Laat in de middag, onder de dreiging van zeer donkere onweerswolken, volgden we de weg richting Nossob kamp. Deze weg loopt door een droge rivierbedding, met aan weerszijden zanderige duinruggen die spaarzaam begroeid zijn met polvormende grassen. Vooral in de rivierbedding groeiden redelijk veel *Acaciabomen*. Verder waren er op sommige plaatsen lage stekelige struikjes aanwezig. Tijdens deze rit moest er flink worden doorgereden (en kon er dus niet worden gestopt), omdat Nossob voor donker bereikt diende te worden (evenals veel andere natuurparken in zuidelijk Afrika, heeft het Kalahari Gemsbokpark strikte regels om stroperij te kunnen tegengaan). Na enige tijd barstte het onweersgeweld los, waarna we op de weg een grote hoeveelheid reuzenmiljoenpoten en een *Pelomedusa subrufa* konden zien.

De volgende ochtend maakten we met de auto een tocht in het park, waar in de lage doornstruikjes Grondagamen (*Agama aculeata aculeata*) zaten te zonnen. Onderaan zo'n struikje zat vaak een hol, waarin de dieren weschoten bij gevaar. Al waren er na de regen vele diersoorten zichtbaar zoals grootoorvossen, jakhalzen, gemsbokken, gnoes en zelfs een honingdas, het vinden van reptielen bleek vooral bemoeilijkt door het verbod om uit de auto te komen, dat in het park van kracht was. Ook in het rustkamp konden zelfs de vele aanwezige blaffende gekko's (*Ptenopus g. garrulus*) slechts gehoord maar niet gezien worden.

FISH RIVER CANYON

De Fish River Canyon in het zuiden van Namibië is, op de Amerikaanse Grand Canyon na, de grootste canyon ter wereld. De rivier doorsnijdt over een lengte van een kleine honderd kilometer een bar en droog landschap, en de diepte tot waar de rivier de canyon heeft uitgeslepen is op sommige plaatsen ongeveer zevenhonderd meter. De mogelijkheid bestaat om in de canyon af te dalen, hetgeen ik dan ook twee keer (in 1992 en in 1995) heb gedaan. Het bovenste deel van de rotswand is dusdanig steil, dat alle aandacht in beslag werd genomen door het oppassen niet omlaag te storten, terwijl ik in het lagere deel wel naar reptielen heb kunnen zoeken. Dit lagere deel bestaat hoofdzakelijk uit hellingen met rotsen van zeer uiteenlopende afmetingen, waartussen in de zomer slechts enkele *Euphorbia*'s de plantengroei bleken uit te maken. In het voorjaar echter werden ook talloze kruidachtigen en grassen aangetroffen, waarvan enkele in bloei. Verder afdalend werd de plantengroei langzamerhand uitbundiger (voor zover dat mogelijk is in een droog gebied als dit), om een soort climax te bereiken

langs de rivier (waarin zowel in het voorjaar als in de zomer water stond), waar brede rietkragen aanwezig waren. In de zomer hebben we geen reptielen waargenomen in de canyon, terwijl we in het voorjaar meerdere soorten aantroffen. Het verst van de rivier werd de Westelijke Zandhagedis (*Pedioplanis undata inornata*) gezien, een soort die we ook achter de camping bij het nabijgelegen Hobas vonden, op een grote open vlakte die bestond uit kleine stenen. Zoals ook in de Namib al was ondervonden (in het geval van *P. u. undata*), waren de dieren erg vatbaar voor een shocktoestand bij te lang najagen. Niet zo verwonderlijk aangezien in de zon (in september) temperaturen werden gemeten van boven de 45°C. Een andere soort die in de canyon op ruime afstand van de rivier werd aangetroffen is de Westelijke Rotsskink (*Mabuya sulcata*). En ook deze soort hebben we in de nabijheid van de camping gezien, en wel tussen de rotsen aan de rand van een droge rivierbedding. Daar leefde de soort aan zij met de Veelkleurige Skink (*Mabuya variegata variegata*), een combinatie die later nog talloze keren werd waargenomen.



Platysaurus capensis, vrouwtje in Fish River Canyon.

Foto: V. Loehr

Aan de rand van het water bevonden zich enkele grote steenformaties, die waarschijnlijk door het stromende water (wanneer dit zo hoog staat dat de rotsen onder de waterspiegel komen te liggen) een vorm hadden gekregen die verschilde van de meeste andere formaties in de canyon. De rotsen waren gladder en ook waren er meerdere smalle spleten aanwezig, waarvan een vrouwelijk exemplaar van de Kaapse Platte Hagedis (*Platysaurus capensis*) dankbaar gebruik maakte. Hoe goed er ook werd gezocht, er werden geen andere exemplaren van deze soort aangetroffen. In de directe nabijheid van de *Platysaurus* werd wel een stel Anchieta's Agamen (*Agama anchietae*) gevonden. Opvallend was vooral dat de dieren hier absoluut niet de voor veel soorten agamen kenmerkende schuwheid vertoonden. De dieren konden op een afstand van minder dan dertig centimeter gefotografeerd worden.

Op een aantal kilometers verwijderd van de Fish River Canyon, langs de weg in de richting van Grünau, zagen we in het voorjaar van 1995 zowel volwassen als jonge dieren van de Namaqua-zandhagedis (*Pedioplanis namaquensis*). Deze dieren leefden in de zanderige wegberm nabij enige flinke struiken waartussen ze wegschuilden bij benadering. Eveneens aan de kant van de weg op een steenformatie, troffen we enkele zeer schuwe exemplaren aan van de Karoo-gordelstaarthagedis (*Cordylus polyzonus*). De hagedissen waren erg groot in vergelijking met de exemplaren die naderhand in zuidelijker gebieden werden waargenomen. In één van de rotsspleten waarin door de dieren geschuild werd, werden bovendien twee *Pachydactylus bibroni* gevonden. Een derde soort die de steenformaties als thuishonk had was *Mabuya v. variegata*.

NAMAQUALAND

Zoals al eerder vermeld, werd in september 1995 het grootste gedeelte van het verblijf in zuidelijk Afrika doorgebracht in Namaqualand. Hiertoe werd besloten, omdat in 1992 al gebleken was dat hier in een relatief klein gebied een groot aantal soorten reptielen gevonden konden worden. In het noordelijkste Zuid-Afrikaanse deel van Namaqualand, hebben we tijdens beide reizen een tocht gemaakt langs de Oranjerivier, het meest oostelijke deel van het Richtersveld in. Dit droge gebied wordt wel gezien als de zuidelijkste uitloper van de Namib-woestijn, en wordt gekenmerkt door een enorme variatie aan succulente planten uit de genera *Aloë* (waaronder de metershoge Kokerboom *Aloë dichotoma*), *Lithops* (levende steentjes), *Pachypodium*

(waaronder de Halfmens, *Pachypodium namaquanum*), *Euphorbia* etcetera. De weg (die eigenlijk alleen geschikt is voor auto's met vierwielaandrijving) die vanaf Vioolsdrif de Oranjerivier volgt, buigt na enige tijd van de rivier af, het Richtersveld in (Helskloof Nature Reserve).

In de steenspleten van de zeer rotsige heuvelhellingen vonden we hier (in 1992) enkele stellen *Platysaurus capensis*, met in de directe nabijheid (meest zonnend op uitstekende grote rotsblokken) enkele Zuidelijke Rotsagamen (*Agama atra knobeli*; waarnemingen in 1992 en 1995). Aan de voet van een helling zagen we in september in de schaduw van een laag struikje een gehoornde adder (*Bitis spec.*). In het voorjaar konden we in Namaqualand overigens veel meer



Groene en bloeiende vegetatie in Namaqualand in Zuid-Afrika, begin september.

Foto: V. Loehr

slangen zien dan in de zomer. Op de wat drukkere wegen lagen ook vrij veel doodgereden exemplaren. Een laatste soort die in de Helskloof werd waargenomen, en wel op de kleine vlaktes tussen de heuvels, is de Westelijke Zandhagedis (*Pedioplanis undata rubens*). Deze ondersoort van de Westelijke Zandhagedis vertoonde hetzelfde gedrag als de andere ondersoorten: zelfs gedurende het warmste deel van de dag wordt tussen kleine stenen gezocht naar voedsel om dan van tijd tot tijd in de schaduw van een kleine struik of steen af te koelen.

Bij het plaatsje Steinkopf zagen wij een heuvel met daarop verspreid liggende rotsblokken, waarop in september 1995 een grote verzameling aan reptielensoorten aanwezig was. Op de rotsen leefden Pantsergordelstaarthagedissen (*Cordylus cataphractus*) en Karoo-gordelstaarthagedissen (*Cordylus polyzonus*). Het bleek dat de eerste soort steeds de grotere, vaste rotsen bewoonde, terwijl de tweede soort juist op de kleinere, losse stenen te vinden was. Bovendien zaten er steeds afzonderlijke individuen van de tweede soort op een rots, terwijl de eerste soort in groepjes van twee of drie, en een keer in een groepje van vier dieren (een volwassen mannetje en vrouwtje, een jong vrouwtje en een juveniel dier) in één schuilplaats kon worden aangetroffen. In dit laatste geval bevond zich overigens op nauwelijks vijftig centimeter afstand van de rotsspleet een tweede spleet (in dezelfde rots), waarin zich twee volwassen mannelijke dieren schuil hielden. Naast deze rots bevond zich één plekje met een grote hoop mest, hetgeen suggereert dat alle zes de dieren de ontlasting op een gezamenlijke plaats deponeerden. Alle *Cordylus cataphractus* op deze locatie (inclusief een zeer klein exemplaar) vertoonden overigens het voor de soort kenmerkende oprolge-

drag (staart in de bek nemen en oprollen tot een stekelige bal) bij vangen. Een derde soort die samen met de *Cordylus*-soorten op de stenen werd gevonden is de Zuidelijke Rotsagame (*Agama atra atra*). *Mabuya sulcata* en *Mabuya v. variegata* scharrelden tussen de stenen rond en in de open stukken tussen de rotsen. Op het kopje zagen we op de vlakke gedeelten tussen de steenformaties ook de Gevlekte Zandhagedis (*Pedioplanis lineocellata pulchella*) en de Gevlekte Woestijnhagedis (*Meroles suborbitalis*); onder een overhangende steen lag een Pofadder (*Bitis arietans*) in de schaduw. Het laatste dier vluchtte echter onder luid protest onmiddellijk weg.

Aan de voet van het kopje werden twee schilden van de Zuid-Afrikaanse Sterschildpad (*Psammobates tentorius trimeni*) gevonden. Levende dieren van deze soort werden hier niet gezien. Meer op de open vlakke die zich rondom het kopje bevond, zagen we hoe een mannetje van de Stekelagame (*Agama hispida hispida*) in een laag doornstruikje van dezelfde soort, dat haast uitpuilde van de eieren, bevond zich enige meters verder. Hoewel er meerdere holen in de directe omgeving van het vrouwtje aanwezig waren, volstond het dier met weg te vluchten onder een laag struikje, en dat nog pas na benadering tot op enkele decimeters. Een medebewoner van de vlakke was de Kaapse Skink (*Mabuya capensis*), waarvan één dier werd gevonden. Verder waren hier ook gedurende een bewolkte, regenachtige dag de klikgeluiden van *Ptenopus garrulus maculatus* te horen. In geen enkel ander geval werden deze geluiden gedurende de dag gehoord.

Gedurende de reis in 1992 kampeerden we enige dagen bij het Springbok Motel en Karavaanpark, waarachter zich een kleine vlakke uitstrekke die werd

gevolgd door een aantal rotsige heuvels. De vlakke was in de zomer bedekt met lage, dorre stekelige struikjes, een groot aantal verschillende soorten succulenten en hier en daar een *Acaciaboom*. In delen van Namaqualand treedt in het voorjaar (augustus/september) het verschijnsel van woestijnbloei op, waardoor gedurende korte tijd grote gebieden gekleurd worden door enorme hoeveelheden bloemen van één- en meerjarige planten. Dit was ook het geval in dit gebied rond het plaatsje Springbok in september 1995. Op de vlakke waren er enige lage steenhopen aanwezig, waarop we in beide jaren *Cordylus polyzonus* aantreffen, samen met *Agama a. atra*. Tussen de stenen en ook op de vlakke stukken tussen de steenhopen, waren *Mabuya sulcata* en *Mabuya v. variegata* te zien. Tussen de struikjes werd in 1992 een schildje van de Gespikkelde Padloper (*Homopus signatus signatus*) gevonden, maar er werden hier nooit levende exemplaren van deze soort waargenomen. Op een wat grotere afstand van de camping konden we in de zomer ook de klikgeluiden van *Ptenopus garrulus maculatus* horen. De heuvels achter de vlakke hebben we in 1995 wat intensiever afgezocht, evenals de grond die behoort bij de farm 'Grashoek', aan de andere zijde van de heuvels. Tussen de rotsen op de heuvels troffen we wederom de combinatie van hagedissen aan zoals die op de steenhopen op de vlakke achter de camping was te zien, en bovendien lagen er weer enkele schildjes van *Homopus* tussen de stenen. Op dat moment zagen we daar ook vrij veel juveniele dieren van *Cordylus polyzonus*. Tussen de bloemen op de farm 'Grashoek' vonden we voorts enkele Boegsprietschildpadden (*Chersina angulata*).

Tijdens de reis in 1995 kampeerden we op het Springbok Caravan Park, dat

dichter bij het plaatsje Springbok is gelegen. Tijdens het verblijf konden we twee belangrijke verschillen in weersgesteldheid waarnemen ten opzichte van het verblijf in 1992. Ten eerste was er in het algemeen meer bewolking aanwezig en viel er af en toe een bui; gedurende een hele dag en nacht maakten we een zeurderige regen mee (die niet echt de indruk versterkt in een droog gebied te zitten). Tijdens deze regendag steeg de temperatuur niet verder dan ongeveer 15°C. Het tweede verschil was dat de nachten vreselijk koud waren. Na één van de nachten was de tent en het dak van de auto bedekt met een laagje ijs! Toch waren overdag vele soorten reptielen actief, hetgeen doet vermoeden dat dit soort nachten door de dieren niet erg diep teruggetrokken wordt doorgebracht. Dat zou kunnen betekenen dat de lichaamstemperatuur van de dieren gedurende deze tijd van het jaar enorme schommelingen doormaakt. Bij deze camping worden de kampeerplaatsen en de rotsige heuvels niet van elkaar gescheiden door een vlak gebied, zodat de hagedissencombinatie zoals die beschreven is voor de omgeving van het Springbok Motel en Karavaanpark hier direct al op de camping zelf gevonden werd. Hier in de buurt vonden wij de eerste levende exemplaren van *Homopus s. signatus*. Een tweede vindplaats van deze soort bevond zich bij het plaatsje Springbok. De dieren bleken in deze (natte en groene) tijd van het jaar hun schuilplaatsen tussen de stenen verruild te hebben voor de veldjes van lage grassen en andere bloeiende één- en meerjarigen. Eén keer werd gezien hoe een dier at van de bloei-aren van een gras. De ervaring die later werd opgedaan, dat de dieren gedurende de eerste tijd in gevangenschap vrijwel alleen aan het eten te krijgen zijn door het voeren van bloemen (rode klaver, paardbloem, madelief), doet verder vermoeden

Tabel II. Soorten reptielen zoals deze werden gevonden in Zuid-Afrika/Namibië november/december 1992 (I) en september 1995 (II)

| | |
|--|------|
| Schildpadden | |
| <i>Chersina angulata</i> | I,II |
| <i>Geochelone pardalis</i> | I |
| <i>Homopus signatus signatus</i> (dood) | I,II |
| <i>Homopus signatus signatus</i> | II |
| <i>Pelomedusa subrufa</i> | I |
| <i>Psammobates tentorius tentorius</i> | I |
| <i>Psammobates tentorius trimeni</i> | II |
| <i>Psammobates tentorius veroxii</i> (dood) | II |
| Hagedissen | |
| <i>Agama aculeata aculeata</i> | I |
| <i>Agama anchietae</i> | II |
| <i>Agama atra atra</i> | I,II |
| <i>Agama atra knobeli</i> | I,II |
| <i>Agama hispida hispida</i> | II |
| <i>Agama planiceps planiceps</i> | I |
| <i>Bradypodion gutturale</i> | I |
| <i>Chamaeleo namaquensis</i> | I |
| <i>Cordylus subtaeniatus</i> | II |
| <i>Cordylus cataphractus</i> | I,II |
| <i>Cordylus cordylus niger</i> | I |
| <i>Cordylus peersi</i> | II |
| <i>Cordylus polyzonus</i> | I,II |
| <i>Mabuya acutilabris</i> | I,II |
| <i>Mabuya capensis</i> | I |
| <i>Mabuya occidentalis</i> | II |
| <i>Mabuya spilogaster</i> | II |
| <i>Mabuya sulcata</i> | I,II |
| <i>Mabuya variegata variegata</i> | I,II |
| <i>Meroles cuneirostris</i> | I,II |
| <i>Meroles suborbitalis</i> | I |
| <i>Pachydactylus bibroni</i> | I,II |
| <i>Pedioplanis breviceps</i> | I,II |
| <i>Pedioplanis lineocellata pulchella</i> | I |
| <i>Pedioplanis namaquensis</i> | II |
| <i>Pedioplanis undata inornata</i> | I,II |
| <i>Pedioplanis undata rubens</i> | I,II |
| <i>Pedioplanis undata undata</i> | I,II |
| <i>Platysaurus capensis</i> | I |
| <i>Pseudocordylus capensis robertsi</i> | I,II |
| <i>Ptenopus garrulus garrulus</i> | I |
| <i>Ptenopus garrulus maculatus</i> | I,II |
| <i>Rhotropus afer</i> | I |
| Slangen | |
| <i>Bitis arietans</i> | II |
| <i>Bitis caudalis/Bitis caudalis cornuta</i> | II |
| <i>Psammophis leightoni leightoni</i> | II |
| <i>Psammophis notostictus</i> | II |

den dat de schildpadden in het wild ook eten van de in het voorjaar massaal aanwezige bloemen. Hoewel we vrij veel jonge dieren hebben gevonden, waren er slechts enkele volwassen dieren aanwezig. In de berm van de betreffende weg werd verder nog een wegvluchtende Karoo-zandlang (*Psammophis notostictus*) gezien. In het gebied waar wij *Homopus* zagen vonden we ook *Chersina angulata*. Hoewel *Homopus* zelfs nog op het heetst van de dag actief bleek te zijn, werd *Chersina* slechts 's ochtends en bij de eerste druppels van een regenbui actief gevonden. Tenslotte konden we op een rotsblok onderaan een kopje nog een enkel exemplaar van een andere hagedissensoort waarnemen, te weten de Peer's Gordelstaart-hagedis (*Cordylus peersi*). Dit dier leefde temidden van een kolonie *Cordylus polyzonus*.

Achter het Springbok Caravan Park bevinden zich ook enige hogere rotsachtige hellingen, die eveneens in september werden afgezocht. Buiten de hagedissensoorten die we eerder direct achter de camping zagen, hebben we hier ook enige Dwergschildhagedissen (*Cordylus subtaeniatus*) aangetroffen. De dieren waren echter zeer schuw en moeilijk te benaderen, ze trokken zich bij het minste onraad in een steenhoop terug. Zonnend in een laag struikje vonden we hier dichtbij een Kaapse Zandlang (*Psammophis leightoni leightoni*). Ook dit dier vluchtte echter onmiddellijk, en wel tussen het dode plantenmateriaal onder een wat grotere struik.

Het laatste gebied in Namaqualand waar gezocht werd naar reptielen is het Goegap Nature Reserve, nabij Springbok. We bezochten dit reservaat alleen in het voorjaar van 1995. Ook dit gebied bestaat uit vlakke stukken land met grassen en lage stekelstruikjes, afgewisseld door kleine kopjes en hoge



Vrouwetje *Mabuya sulcata* in Namaqualand.

Foto: V. Loehr

rotsige heuvels. Omdat er in het reservaat geen leeuwen of andere potentiële menseneters voorkomen, kan men er vrij rondlopen. Op het vlakke stuk bij het kantoor van het reservaat (en ook op de veranda van het kantoor), zat *Chersina angulata*. Op een natuurstenen muurtje rondom het gebouwtje bleken ook enkele *Agama a. atra* te leven, die hun angst voor mensen geheel waren kwijtgeraakt. In de berm van de (zand)weg troffen we *Pedioplanis namaquensis* en de Westelijke Driestreepskink (*Mabuya occidentalis*) aan, en een *Bitis arietans* stak er de weg over. Vooral op de weg tussen het reservaat en het vliegveld van Springbok

hebben we zeer veel doodgereden adders gezien. Aan de voet van een heuvel werd een schild gevonden van een Tentschildpad (*Psammobates tentorius tentorius*), en in de heuvels en kopjes van het reservaat tenslotte, zagen we wederom *Agama a. atra* en *Cordylus polyzonus*, samen met één exemplaar *Cordylus peersi*.

MEDITERRANE GEBIED

Ongeveer dertig kilometer ten zuiden van Nuwerus hebben we in 1995 op de weg richting Vanrynsdorp op het heetst van de dag een overstekende *Psammobates tentorius trimeni* gezien. Het omringende gebied bestond uit relatief vlak land, begroeid met lage struikjes en enkele levende steentjes (*Lithops*). De kleine stenen die daar werden gebruikt om het hekwerk langs de weg te verstevigen, waren bezet door *Cordylus polyzonus*.

In 1992 hebben we enige dagen doorgebracht op een camping in Clanwilliam, waarvandaan de Gifberg werd bezocht. Direct achter de camping vonden we vroeg in de morgen een *Chersina angulata*. De Gifberg heeft een typische 'tafelvorm' en bestaat voor een deel uit steile rotswanden en rotsige hellingen van een roodgelige steensoort. Zelfs in de zomer was er een vrij brede stroom



De Zuid-Afrikaanse Sterschildpad, *Psammobates tentorius trimeni*.

Foto: V. Loehr

water aanwezig, onderbroken door enkele kleine meertjes waarin we kikkers vonden. Ook uit de aanwezige plantensoorten (onder andere enkele soorten zonnedauw, *Drosera*) bleek dat de berg een (tenminste plaatselijk) vrij vochtig klimaat kende. Op de rotsen langs de weg troffen we op een koele, bewolkte dag *Agama a. atra* en een sierlijke Spleethagedis (*Pseudocordylus capensis robertsi*) aan.

De steenformaties dichtbij de kust, langs de weg iets ten zuiden van Lambert's Bay die eveneens in 1992 werden bezocht, werden bewoond door *Cordylus cataphractus* en *Cordylus polyzonus*. Ook op deze locatie leken de *Cordylus cataphractus* een voorkeur aan de dag te leggen voor de schuilplaatsen in de grotere rotsen, en ook hier bleken deze dieren bijzonder schuw te zijn. Deze keer zagen we samen met drie *Cordylus cataphractus* een *Pachydactylus bibroni* in één schuilplaats zitten. Nabij de rotsformatie vonden we 's middags, onder een struikje weggekropen, een *Chersina angulata*. De vegetatie in dit gebied leek veel op die van Namaqualand, met een begroeiing bestaande uit lage stekele struikjes en enkele soorten succulenten.

Twee soorten die we in de zomer van 1992 hebben waargenomen in het gebied ten zuiden van Namaqualand dienen nog genoemd te worden. In de Worcester Botanical Gardens zagen we op een erg warme ochtend een Robertson's Dwergkameleon (*Bradypodion gutturale*) in een pol hoog, uitgedroogd gras in de berm van een asfaltweg. Het dier werd pas vanaf een afstand van enkele meters gesignaleerd, en speelde het bovendien klaar onzichtbaar te verdwijnen in slechts enkele pollen gras. De laatste soort in dit gebied betreft de Kaapse Gordelstaarthagedis (*Cordylus cordylus niger*), op

het Kaaps Schiereiland onder Kaapstad (waar de soort voorkwam samen met *Agama a. atra*) en op de hellingen van de Tafelberg in Kaapstad. Op beide plaatsen bewoonden de dieren kleine, licht gekleurde stenen en ook wel dode boomstronken. Vaak zochten ze geen dekking in rotspleten (zoals *C. cataphractus*, *C. polyzonus* en *C. peersi* dat doen), maar werden holen onder stenen en spleten tussen dode bast als schuilplaats gebruikt.

KAROO

Ook de Karoo hebben we slechts in 1992 bezocht. Op de weg tussen Ladismith en Beaufort-West zagen we midden op de dag een Tentschildpad (*Psammobates t. tentorius*). Zoals verreweg het grootste gedeelte van de (Great) Karoo, bestond ook hier de omgeving uit vrij vlak land begroeid met dwergstruikjes en enkele vetplanten (vooral *Aloe*).

In het Ladismith Nature Reserve werd een tweede schildpaddensoort wel op een heel vreemde plaats gevonden. Een Panterschildpad (*Geochelone pardalis*) was bezig rond te wandelen in een klein meertje van een paar decimeter diepte! Toen het dier door ons werd opgeschrikt verliet deze het water, en probeerde zich te verschuilen onder een laag struikje.

WOORD VAN DANK

Mijn dank gaat uit naar Dr. Ernst Baard van het Jonkershoek Nature Conservation Station in Stellenbosch en mevrouw G. Liebenberg van Cape Nature Conservation in Kaapstad voor het bieden van de mogelijkheid om enkele exemplaren van een aantal soorten reptielen uit Zuid-Afrika naar Nederland mee te nemen, en naar de heer Klaas van Zijl en collega's van het Goegap Nature Reserve in Springbok voor de geboden hulp bij het traceren van de Gespikkelde Padloper (*Homopus s. signatus*). Verder ben ik grote dank verschuldigd aan de manager van het 'Springbok Caravan Park',

voor het beschikbaar stellen van een koele bergplaats voor de verzamelde dieren. Mijn reisgenoten van de reis in 1992 wil ik bedanken voor de fantastische tijd die we hebben gehad, en mijn vriendin Dyana voor het geduld en de hulp bij het zoeken, fotograferen en vangen van de dieren. Zowel Dyana van Dijk als Henk Zwartepoorte dank ik tenslotte voor het doorlezen en verbeteren van het manuscript.

HERPETOLOGICAL OBSERVATIONS IN SOUTH AFRICA AND NAMIBIA

In both December 1992 and September 1995 I travelled through South Africa and Namibia. In the Daan Viljoen park in Windhoek *Agama planiceps*, *Mabuya spilogaster* and *Pachydactylus bibroni* were found. *Pedioplanis breviceps* was seen in trees and bushes of the Namib Desert while in the barer valleys *Pedioplanis undata undata* was observed. A *Chamaeleo namaquensis* was seen in a small bush. Other species which were recorded were *M. spilogaster* and *Ptenopus garrulus maculatus*. In the Kalahari Gemsbokpark only *M. spilogaster*, *Agama aculeata aculeata* and *Pelomedusa subrufa* were seen, the latter after a shower. *Pedioplanis undata inornata*, *Mabuya sulcata*, *Mabuya variegata*, *Platysaurus capensis*, *Agama anchietae*, *Pedioplanis namaquensis*, *Cordylus polyzonus* and *Pachydactylus bibroni* were found in Fish River Canyon by the camp site. The temperature can rise to 45°C over the day. The lizards seemed to go into shock when captured. In 1995 I spent a long time in Namaqualand. Here a lot of reptiles were found in a relatively small area. These included: *Cordylus cataphractus*, *Cordylus polyzonus*, *Pedioplanis lineocellata pulchella*, *Meroles suborbitalis*, *Agama hispida hispida*, *Bitis arietans*, *Homopus signatus signatus* and *Chersina angulata*. In the Mediterranean climatic zone and in the Karoo the following

unusual species were recorded: *Psammobates tentorius trimeni*, *Geochelone pardalis* and *Pseudocordylus capensis*.

LITERATUUR

- BANNISTER, A. & P. JOHNSON, 1990. Namibia, Africa's harsh paradise. New Holland Publishers Ltd., London.
- BEGON M., J.L. HARPER & C.R. TOWNSEND, 1990. Ecology, individuals, population and communities. Blackwell Scientific Publications, Boston.
- BOYCOTT, R.C. & O. BOURQUIN, 1988. The South African tortoise book, a guide to South African tortoises, terrapins and turtles. Southern Book Publishers, Johannesburg.
- BRANCH, B., 1990. Field guide to the snakes and other reptiles of Southern Africa. Struik Publishers, Kaapstad.
- HOEKSTRA, M., 1996. Gewone Afrikaanse moerasschildpad (*Pelomedusa subrufa*) in het Daan Viljoen Park, Namibië. De Schildpad 22: 22-23.
- LOEHR, V. & D. VAN DIJK, 1996. De Namaqualand gespikkelde zandloper (*Homopus signatus signatus*); waarnemingen in de natuur en verzorging in gevangenschap. De Schildpad 22: 42-51.
- LOEHR, V. & H. ZWARTEPOORTE, 1995. De Karoo-gordelstaarthagedis (*Cordylus polyzonus*). Lacerta 53: 143-147.
- RICHTER, G., 1983. Handbuch Ausgewählter Klimastationen der Erde. Universiteit Trier, Trier.
- WALTER, H., W. GIESS, H. VON SCHWIND, M.K. SEELY & E. WALTER, 1984. The Namib Desert. In: GOODALL, D.W., M. EVENARI & I. NOYMEIR (red.). Ecosystems of the world, hot deserts and semi arid shrubsands. V12b: 245-279.
- ZWARTEPOORTE, H. & L. VAN LIEROP, 1995. De Gepantserde Gordelstaarthagedis (*Cordylus cataphractus*) in de natuurlijke biotoop en de kweek in gevangenschap. Lacerta 53: 172-178.