

ALFRED BREHM

HET LEVEN DER DIEREN.
DERDE DEEL,
HOOFDSTUK 1 TOT 4,
DE KRUIPENDE DIEREN

Alfred Brehm
Het Leven der Dieren.
Derde Deel, Hoofdstuk 1
tot 4, De Kruipende Dieren

*http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=24165180
Het Leven der Dieren. Derde Deel, Hoofdstuk 1 tot 4, De Kruipende Dieren:*

Содержание

Algemeene beschouwingen over den bouw en de levenswijze der Kruipende Dieren	4
EERSTE ORDE	26
Eerste Onderorde: HAGEDISSEN (Lacertilia)	26
Tweede Onderorde: WORMTONGIGEN (Rhiptoglossa)	120
Конец ознакомительного фрагмента.	122

Alfred Edmund Brehm

Het Leven der Dieren.

Derde Deel, Hoofdstuk 1 tot 4, De Kruipende Dieren

Algemeene beschouwingen over den bouw en de levenswijze der Kruipende Dieren

De naam *Amphibia* („aan weerszijden” – zoowel in ’t water als op het land – „levende”) of Tweeslachtigen werd door Linnaeus, den grondlegger van de hedendaagsche wetenschappelijke dierkunde, gekozen tot aanduiding van een groep van Gewervelde Dieren, die men vroeger deels tot de „Viervoetigen”, deels tot de „Wormen” rekende. Cuvier verving den naam *Amphibia* door dien van „Kruipende Dieren” – „*Reptilia*”. Latere onderzoekers hechtten aan de verschillen van vorm, van lichaamsbouw en vooral van ontwikkelingsgang, die bij deze wezens voorkomen, grootere waarde dan hieraan tot dusver was toegekend en verdeelden hen in twee klassen, die zij met de reeds vroeger uitgedachte namen „Reptiliën” of

„Kruipende Dieren” en „Amphibiën” of „Tweeslachtige Dieren” bestempelden. Deze verdeeling wordt tegenwoordig algemeen aangenomen. De scheiding tusschen beide groepen is zelfs scherper geworden: de klasse van de Kruipende Dieren wordt nog tot de Hoogst ontwikkelde Gewervelde Dieren gerekend, terwijl de Amphibiën met de Visschen als de Laagst ontwikkelde groep van de eerste en belangrijkste hoofdafdeeling van het dierenrijk worden beschouwd.

De Kruipende Dieren (*Reptilia*) zijn „koudbloedige” Gewervelde Dieren, die in alle levenstijdperken door longen ademen, dus geen gedaantewisseling ondergaan, een hart bezitten, waarvan de voorkamers of boezems meestal volledig, de kamers daarentegen meestal onvolledig gescheiden zijn en welker lichaam bekleed is met door de huid gevormde schubben en platen van hoorn of van hoorn en been. Met de uitdrukking „koudbloedig” wordt bedoeld, dat de temperatuur van het bloed steeds afhangt van die der omgeving en slechts weinig hoger is dan deze; men zou ze dus eigenlijk „dieren met veranderlijke temperatuur” moeten noemen. De gestalte der Kruipende Dieren is zeer verschillend; sommige hebben een rondachtig of schijfvormig afgeplat lichaam, bij andere is het in de lengte gerekt en wormvormig; bij gene wordt het gesteund door pooten, bij deze niet; pooten vindt men ook bij die, welke den overgang vormen tusschen de genoemde uitersten. De hals is bij sommige zeer kort en onbeweeglijk, bij andere lang en buigzaam. Zij, die met pooten voorzien zijn, hebben er

gewoonlijk vier.

Het geraamte van de Kruipende Dieren is bijna geheel verbeend; het biedt echter, wat de samenstelling der deelen betreft, zooveel verscheidenheid aan, dat er weinig in 't algemeen van gezegd kan worden. De schedel is min of meer afgeplat; veel sterker ontwikkeld dan deze afdeeling van het skelet is dat van 't aangezicht en meer bepaaldelijk dat van de kaken.

De wervelkolom is bij allen verbeend en duidelijk in wervels gescheiden; hun aantal wisselt in verband met de lichaamslengte buitengewoon sterk af; bij de Schildpadden bedraagt het weinig meer dan 30, bij sommige Slangen daarentegen meer dan 400. Het aantal ribben varieert eveneens zeer sterk; deze beenderen zijn steeds zeer volkomen ontwikkeld, bij de Slangen zelfs tot op zekere hoogte volkomener dan bij de overige dieren daar zij in alle richtingen bewogen kunnen worden, bij de Schildpadden daarentegen vergroeien zij onderling en maken een hoofdbestanddeel uit van het beenig rugpantser.

De mond is op zeer verschillende wijzen gewapend. De Schildpadden hebben geen tanden: scherpe hoornlijsten bekleeden bij haar de randen der kaken; bij de overige leden der klasse is het aantal tanden meestal aanzienlijk en zijn niet slechts de kaakbeenderen, maar soms ook de gehemeltebeenderen, vleugelbeenderen (zelfstandig geworden deelen van het wiggebeen) en het ploegschaarbeen er mede bezet. Bijna algemeen dienen de tanden uitsluitend voor het grijpen en vasthouden, zelden voor het fijnmaken van het

voedsel.

Ook de spijsverteringsorganen zijn zeer ongelijk. Bij enkele Reptiliën, b.v. bij de Krokodillen, is de tong eenvoudig een vlakke verhevenheid op het midden van de onderkaak; bij andere, b.v. bij de Schildpadden, is zij vleezig, kort en dik; bij nog andere, de Hagedissen, nu eens eivormig plat, dan weer in een scheede besloten, soms geschikt om met kracht te worden uitgestoken, of, evenals die der Slangen, gevorkt, in 2 lange, draadvormige punten gesplitst. De Schildpadden onderscheiden zich door het bezit van een ondertongsklier, tal van Hagedissen en Slangen door de aanwezigheid van lipklieren. Vele Slangen hebben bovendien nog in de slaapstreek een groote klier, die bij de leden van verscheidene familiën gif afscheidt, dat door een buis aan een groeve op of aan een kanaal in de giftanden toegevoerd wordt. De wijde slokdarm kan zich bij eenige verbazend sterk uitzetten en gaat dan zonder scherpe begrenzing in de ruime, dikwandige maag over, die door een plooï of klep van den darm gescheiden is. Deze is wijd, weinig gekronkeld en kort; bij de Landschildpadden, die van plantaardige stoffen leven, is hij het langst, n.l. 6 à 8 maal zoo lang als het lichaam. De einddarm leidt, evenals bij de Vogels, naar een kloak, die, behalve het afval van 't spijsverteringsproces, ook de inhoud van de urineleiders en van de eileiders in zich opneemt en deze – hetzij door een ronde opening (Krokodillen en Schildpadden) of door een dwarse spleet (Slangen en Hagedissen) – naar buiten voert.

Het hart heeft twee volledig gescheiden voorkamers; de

twee kamers staan bij de Krokodillen niet met elkander in gemeenschap; bij alle overige Reptiliën zijn zij door een meer of minder groote opening verbonden, waardoor het bloed van de linkerkamer zich met dat van de rechter vermengt.

De hersenen zijn veel minder volkomen dan die der Zoogdieren en Vogels, maar veel beter ontwikkeld dan die der Amphibiën en Visschen. Onder de zintuigen neemt het oog steeds den eersten rang in, hoewel het bij eenige zeer klein is en soms geheel door de huid overdekt wordt. Verscheidene familiën en groepen van familiën onderscheiden zich door een eigenaardige wijze van beschutting van het oog. Het eenvoudigst is zij bij de Slangen, waar de oogleden schijnbaar geheel ontbreken, in werkelijkheid echter met elkander vergroeid zijn; het vóór de pupil gelegen deel van de huid, dat de lichtstralen doorlaat, lijkt op een horlogeglas, dat in een plooï van de omringende huid is gevat. Bij nagenoeg alle overige Kruipende Dieren is het bovenste ooglid weinig ontwikkeld; gewoonlijk bestaat het eenvoudig uit een stijve, half-kraakbeenige huidplooï. Het onderste ooglid daarentegen is veel grooter en beweeglijker en kan de geheele vrije voorvlakte van het oog bedekken; soms is het deel, dat voor de pupil komt te liggen, doorzichtig en glad. Bovendien hebben de meeste Hagedissen, de Schildpadden en Krokodillen een derde ooglid, het „wenkvlies”, dat, van den voorsten of binnensten ooghoek uitgaande, meer of minder ver over het oog kan worden geschoven. Geheel op zichzelf staan onder de Kruipende Dieren de Kameleons, die een kringvormig

ooglid hebben, dat tegen het uitpuilende gedeelte van het oog nauwsluitend aanligt en slechts een kleine opening overlaat.

Een van de merkwaardigste gebeurtenissen, die in het laatste vijftiental jaren op wetenschappelijk gebied hebben plaats gehad, is de ontdekking van een overblijfsel van een zintuig, dat pineaal oog of pariëtaal oog wordt genoemd. Het is midden op de kruin gelegen en wordt bedekt door de huid, die zich hier door vorm en kleur dikwijls duidelijk onderscheidt van haar omgeving. Sommige onderzoekers zijn van oordeel, dat dit oog bij de Hagedissen en bij de Snavelhagedis ook thans nog, hoewel in beperkte mate als gezichtsorgaan dienst doet; anderen beschouwen het als een orgaan voor temperatuurwaarneming, nog anderen meenen, dat het zijn vroegere beteekenis als zintuig geheel verloren heeft.

Het gehoor van de Reptiliën is duidelijk lager ontwikkeld dan dat van de Zoogdieren en Vogels: de gehoorschelp ontbreekt en de bestanddeelen van het middenoor en het binnenoor zijn veel eenvoudiger dan bij de warmbloedige dieren. Dat de huid van de Reptiliën gevoelig is, blijkt uit hun voorliefde voor een ligplaats, waar zij aan de zonnestralen blootgesteld zijn; daarentegen toonen zij in andere gevallen een gevoelloosheid, die te recht verbazing wekt. De tastzin bereikt bij sommige een zeer hoogen trap van ontwikkeling. Het hiervoor dienende werktuig is vooral de tong, die, naarmate zij geschikter is voor 't tasten, haar beteekenis als smaakzintuig meer en meer verliest. Ook de reukzin is bij de Reptiliën niet bijzonder scherp, althans niet tot

waarnemingen op eenigen afstand in staat.

De meeste Kruipende Dieren ontstaan uit eieren, welke in de meeste opzichten op die der Vogels gelijken, doordat zij een grooten, vetrijken dooier en een meer of minder aanzienlijke laag eiwit bevatten, omgeven door een lederachtige, dikwijls rekbare schaal, waarop zich een zekere hoeveelheid kalk afzet. De ontwikkeling der eieren begint meestal reeds vóór het leggen, in den eileider der moeder; bij enkele wordt zij hier ook ten einde gebracht: het jong verlaat dan reeds in den eileider de eischaal en wordt dus levend geboren.

De Kruipende Dieren hebben hun bloeitijd achter den rug. Uit hetgeen thans van de dieren der voorwereld bekend is, blijkt, dat geheele orden van deze klasse uitgestorven zijn. Slechts vier orden – de Geschubde Reptiliën, de Krokodillen, de Schildpadden en de Brughagedissen – zijn tot in den tegenwoordigen tijd blijven bestaan. De versteende overblijfselen van vroeger levende leden dezer klasse, die tot in onzen tijd bewaard zijn gebleven, maken ons bekend met eene lange reeks van zeer verschillende, buitengewoon merkwaardige dieren, die door hun lichaamsbouw en hun uitwendig voorkomen gedeeltelijk aan de Zoogdieren, gedeeltelijk aan de Vogels, gedeeltelijk aan de Amphibiën en Visschen herinneren.

Toch bedraagt het aantal verschillende soorten van levende Kruipende dieren nog omstreeks 3500, waarbij ongeveer 1645 Hagedissen, 55 Kameleons, omstreeks 1575 Slangen, 23 Krokodillen, 201 Schildpadden en 1 Snavelhagedis; geen jaar

gaat er voorbij, zonder dat, vooral aan de groepen der Hagedissen en Slangen, vormen worden toegevoegd, die tot dusver onbekend waren.

Verreweg de meeste Reptiliën bewonen de vlakten der keerkringsgewesten, want meer dan van alle overige klassen van Gewervelde Dieren, neemt van deze het aantal soorten af, naarmate men de polen nadert. Hetzelfde verschijnsel merkt men op bij het vergelijken van de verschillende hoogtegordels. Warmte is voor de Kruipende Dieren onmisbaar: zij zijn des te talrijker in een gewest vertegenwoordigd, naarmate het heeter is; hoe kouder het land, des te minder soorten van Reptiliën worden er gevonden. Zeer weinige overschrijden den poolcirkel. Behalve warmte verlangen vele soorten een vochtig klimaat. Afrika is betrekkelijk arm aan Kruipende Dieren; Zuid-Azië daarentegen en (in nog meerdere mate) Amerika vertoonen den grootsten rijkdom van vormen en waarschijnlijk ook het grootste aantal leden van dezelfde soort. Tusschen het sterk vertegenwoordigd zijn der klasse en de grootte van de individuen bestaat in zooverre verband, dat de grootste soorten de keerkringsgewesten bewonen, terwijl in de gematigde aardgordels bijna geen andere dan kleine soorten gevonden worden.

Alle soorten dezer klasse zijn in meerdere of mindere mate aan een zelfde terrein gebonden; bij geen enkel Kruipend Dier, de Zeeschildpadden misschien alleen uitgezonderd, kan van „trekken” sprake zijn in de beteekenis, die dit woord bij de Vogels heeft. Ofschoon de Schildpadden van het stroomgebied,

waarover zij verbreid zijn, ook wel naar naburige wateren kunnen verhuizen, is toch een uitgestrekte, waterlooze landstreek tusschen het door haar bewoonde gebied en een anderen stroom voor haar onoverkomelijke hinderpaal. Hetzelfde geldt van de soorten, die op het droge leven: reeds door een smalle zeeëngte wordt haar verdere verbreiding tegengegaan. Toch komt het voor, dat Reptiliën van dezelfde soort in nagenoeg gelijken getale aangetroffen worden op terreinen, die door hindernissen van dezen of dergelijken aard vaneengescheiden zijn; in dit geval is men wel genoopt aan te nemen, dat de grenzen, die thans een scheiding teweegbrengen, in vroegere tijden niet bestonden. Tot op zekere hoogte bevordert de zee natuurlijk ook de verspreiding van deze dieren en stelt hen zelfs in staat tot reizen, die men met het „trekken” der Vogels kan vergelijken.

De verblijfplaatsen der Reptiliën zijn zeer verschillend; over 't geheel genomen kan men ze echter landdieren noemen. Slechts eenige Schildpadden en Slangen bewonen voortdurend de zee; de overige leven op het land, bij voorkeur in vochtige gewesten. Van de vele in zoetwater voorkomende soorten, verlaten de meeste op bepaalde tijden het natte element om zonnewarmte en rust te zoeken op het droge; slechts weinige slapen in het water. Veelvuldiger nog dan in moerassen en rivieren ontmoet men de Reptiliën in bosschen. Hier leven zij op en onder den grond, tusschen struiken en wortels, op stammen, takken en twijgen van boomen. Enkele eindelijk vestigen zich in droge, zonnige of rotsachtige gewesten: vele Hagedissen en Slangen ontmoet men

alleen in de steppe; onbegrijpelijk is het, hoe sommige op de dorre plekken van de woestijn, die zij tot woonplaats kozen, aan den kost kunnen komen.

De kloof, die de Kruipende Dieren van de Zoogdieren en Vogels scheidt, is zoo buitengewoon diep, dat men de handelingen van deze ternauwernood met die van gene vergelijken kan. In verband met de geringe ontwikkeling hunner hersenen en de onvolkomenheid van hun bloedsomloop leiden zij om zoo te zeggen maar een half leven. De Reptiliën kruipen, loopen, klauteren, springen en zwemmen; enkele soorten kunnen zelfs een weinig zweven, d. w. z., met behulp van een vlieghuid, die als een valscherp wordt gebruikt, over groote afstanden heenspringen; dit orgaan is echter niet in staat om hen omhoog te heffen, altijd bewegen zij zich in benedenwaartsche richting. De Kruipende Dieren verdienen hun naam, want zelfs hun gaan en loopen is eigenlijk niets anders dan kruipen. De meeste laten den buik over den grond sleepen; juist bij die, welke zich het vlugst bewegen, valt dit het duidelijkst in 't oog. Het is niet waarschijnlijk, dat een van hen gedood zou kunnen worden door hem in 't water te werpen. De geringe behoefte aan lucht voor de ademhaling maakt zelfs voor hen, die aanhoudend op het droge leven, een voortdurend verblijf in 't water mogelijk. Zelfs de logge Landschildpadden, die als steenen naar den bodem zinken, kunnen hier geruimen tijd in het leven blijven.

Vele Reptiliën kunnen behendig klauteren. Sommige Hagedissen loopen even snel bij gladde boomen en rotsen

omhoog, als andere zich op den bodem bewegen. Niet weinige Hagedissen bezitten hoogst doelmatige werktuigen om zich aan allerlei voorwerpen vast te hechten of er aan vast te kleven; vele hebben voor dit doel spitse, sikkelvormig gekromde klauwen, sommige schijfvormig verbreedde, van anderen met bladvormige dwarslijsten uitgeruste teenen, waarmede zij zelfs even veilig als Vliegen langs den onderkant van horizontale takken of rotswanden kunnen loopen.

Alle Kruipende Dieren ademen langzaam en kunnen gedurende zeer langen tijd versche lucht ontberen; hun ademhaling geschiedt op een meer willekeurige wijze dan bij de warmbloedige dieren: zij pompen hunne groote longen vol lucht, wanneer zij hiertoe in de gelegenheid zijn en verbruiken dezen voorraad bij kleine hoeveelheden te gelijk. Een echte stem hebben de Krokodillen, de Gekko's en eenige Hagedissen; alle overigen Reptiliën brengen geene andere dan blazende of sissende geluiden voort. Het hart zendt slechts een klein deel van het bloed naar de haarvaten van de longen, om daar van koolzuur gezuiverd en met zuurstof voorzien te worden; het zuurstofrijke bloed wordt op zeer verschillende wijzen vermengd met het koolzuurhoudende; een gevolg hiervan is, dat de temperatuur van 't lichaam niet aanmerkelijk boven die van de omgeving verhoogd wordt. Hierbij komt nog, dat de werking van het ruggemerg in betrekkelijk hooge mate onafhankelijk is van die der hersenen; met de hieruit voortvloeiende ongevoeligheid staat een buitengewone taatheid van 't leven in verband. Een Ringslang

bleef in een luchtledige ruimte nog meer dan 11 uren in leven. Schildpadden, dien men den kop had afgesneden, bewogen nog na 11 dagen de pooten. Bij Hagedissen groeit in plaats van den afgehouden staart een nieuwe. Bij Reptiliën genezen wonden, die voor hoogere dieren stellig doodelijk zouden zijn.

Alle levensverrichtingen van de Reptiliën geschieden des te krachtiger, naarmate de temperatuur van de omgeving hooger is, mits zij een zekere grens niet overschrijdt; daarom gedraagt een Slang op een warmen zomerdag zich op geheel andere wijze dan bij koel weer. Daar de ademhalings- en bloedsomloopsorganen niet in staat zijn om de temperatuur van haar lichaam aanmerkelijk te verhoogen, is deze min of meer afhankelijk van die der omgeving. Hierin is de verklaring gelegen van het feit, dat alle soorten, die koude gewesten bewonen, om niet van koude te sterven, gedurende de wintermaanden een schuilplaats moeten opzoeken, waar zij in winterslaap vervallen.

Dat de geestvermogens van de Reptiliën buitengewoon gering zijn, staat in nauw verband met de reeds genoemde feiten. Van alle hoogere eigenschappen zijn bij hen in 't gunstige geval slechts flauwe sporen voorhanden; zij zelve zijn in meerdere of mindere mate machines zonder wil. Vele leden van deze klasse openbaren ternauwernood eenig onderscheidingsvermogen. De werkzaamheid van hun geest bepaalt zich tot een zekere plaatszin, tot een beperkte geschiktheid om eetbare voorwerpen, of ook vijandige wezens, te herkennen en tot zinnelijken hartstocht. Behoudens het uitkrabben van gaten voor het bergen

der eieren, of het bijeenbrengen van bladen voor hetzelfde doel, worden bij hen geenerlei bewijzen waargenomen van de kunstvaardigheid, die aan hogere dieren eigen is. Gebruik makend van de gelegenheden tot huisvesting, die de door hen bewoonde streek aanbiedt, bijvoorbeeld van gaten, spleten of andere holen, kiezen zij deze tot woning of rustplaats; zij geraken aan een bepaalden schuilhoek gewoon en keeren hierin na hunne rooftochten telkens weder terug; deze hebbelijkheid is echter van veel lager allooi dan de gehechtheid van de Zoogdieren en Vogels aan hunne opzettelijk naar eigen inzichten en behoeften vervaardigde woningen. Evenmin kan men de voorzorgsmaatregelen, die de Kruipende Dieren met het oog op hun nakomelingschap nemen, op één lijn stellen met de werkzaamheden, die de Zoogdieren en Vogels in het belang van hun kroost verrichten. Hoewel ook het Kruipend Dier in oorden, waar het vervolgingen te verduren heeft, mettertijd schuw en angstvallig wordt, leert het zelden of nooit een onderscheid maken tusschen werkelijke en denkbeeldige gevaren. Zelfs hoog ontwikkelde Reptiliën letten ternauwernood op een mensch, die zich volkomen stil houdt; zij herkennen hem eerst dan als een vijand, zoodra hij zich beweegt of gedruisch veroorzaakt. De hooger ontwikkelde dieren wijzigen hun aard in verband met de omstandigheden; uitwendige prikkels brengen verandering in hun gedragslijn en gemoedstoestand, maken hen vroolijk, opgeruimd, opgewekt, geneigd tot schertsen en spelen, of stemmen hen treurig, verdrietig en knorrig. Niets van dit alles

vindt men bij de Kruipende Dieren: zij spelen en stoeien niet, vinden geen behagen en vermaak in de werkingen van hun eigen geest, en kennen hoogstens het genot, dat hun door het verzwelgen van een overvloed van voedsel of door het liggen op een zonnig plekje ten deel valt.

Van een geestelijk leven kan dus bij de Reptiliën ternauwernood sprake zijn, eerder nog van een zinnelijk leven; een zekere geschiktheid tot het opdoen en gebruik maken van ervaringen kan men hun echter niet ontzeggen. De Vergiftige Slang, wel bekend met de werking van haar doodelijk wapen, wacht rustig de gevolgen van haar beet af; de Niet-vergiftige Slang, de Schildpad, de Krokodil, de Hagedis nadert sluipend den buit, na dezen opgespoord of in een hinderlaag afgewacht te hebben, schiet dan plotseling voor den dag en tracht hem te grijpen. Ieder Kruipend Dier eindelijk kan in zoover getemd worden, dat het langzamerhand gewoon geraakt aan den mensch, van wien het voedsel ontvangt; waarschijnlijk ziet het echter geen onderscheid tusschen zijn verzorger en een anderen persoon; het kent dezen slechts in zijn kwaliteit van voedsel-leverancier. Kruipende Dieren, die het vermogen bezitten om hun verzorger kwaad te doen, blijven altijd gevaarlijk, zelfs wanneer zij getemd heeten te zijn; men kan in 't geheel geen gehechtheid van hen verwachten, maar moet eerder op valsheid en boosaardigheid dan op vriendschap rekenen. Vriendschap sluit het Reptiel zoomin met de andere leden zijner klasse als met eenig ander dier; hoogstens kan men het zoo ver brengen, dat het geen vrees

meer gevoelt of ophoudt jegens een ander schepsel onverschillig te zijn. Niet eens echte gezelligheid merkt men bij deze laag georganiseerde wezens op: Schildpadden ziet men bij honderden te zamen zwemmen, Krokodillen met hun twintigen of dertigen naast elkander in de zon liggen; elk van deze dieren denkt echter slechts aan zichzelf, zoolang de aandrift tot paring niet in het spel komt; eigenbelang is de eenige drijfveer van zijne handelingen; het bekommert zich niet om zijne bureu; het geheele gezelschap treedt niet op als beschermer van een der leden.

Het dagelijksche, huiselijke en gemeenschappelijke leven der Reptiliën is buitengewoon eentonig. Onder de Schildpadden zijn die, welke op het land leven, over dag, de meeste Zoetwaterschildpadden echter bij voorkeur 's nachts werkzaam; de Krokodillen jagen hoofdzakelijk in de duisternis, ofschoon zij ook over dag een gunstige gelegenheid om een buit te verkrijgen, niet laten voorbijgaan. Alleen de Hagedissen en een groot aantal Niet-vergiftige Slangen kunnen als dagdieren aangemerkt worden, terwijl de Gekko's en bijna alle Vergiftige Slangen benevens een even groot aantal Niet-vergiftige Slangen na zonsondergang op roof uitgaan. Ook voor de Reptiliën geldt de regel, dat de waterbewoners niet zoo veel verschil maken tusschen dag en nacht als de dieren, die op het land verblijf houden, hoewel ook zij voor 't meerendeel 's nachts de meeste opgewektheid toonen.

Met uitzondering van de Landschildpadden, eenige Zoetwaterschildpadden en een Zeeschildpad moet men alle

Reptiliën Roofdieren noemen; enkele kunnen zelfs met de vreeselijkste leden van dit gilde wedijveren. Zij ontleenen hun prooi aan nagenoeg alle klassen van het dierenrijk. De Krokodillen vallen alle Zoogdieren aan, die kleiner of niet grooter zijn dan Honden of Zwijnen, en verschoonen den mensch evenmin als de kleine Roofdieren, die aan den waterkant komen; zij maken echter hoofdzakelijk jacht op waterdieren en vooral op Visschen. Ook de Schildpadden vervolgen Visschen en bovendien kleine Zoogdieren, Vogels, andere Kruipende Dieren, Amphibiën, Koppootige Weekdieren, Slakken, Insecten, Schaaldieren, Wormen en Kwallen. De Hagedissen voeden zich met Zoogdieren, Vogels, leden van haar eigen orde, Amphibiën, Visschen, Gelede dieren en allerlei larven en Wormen. De Slangen zoeken haar buit voornamelijk onder de Gewervelde Dieren, hoewel geheele familiën van deze orde uitsluitend van Wormen en Gelede Dieren leven. Bijna alle verslinden hun buit in zijn geheel; weinige, vooral Schildpadden en Krokodillen, verdeelen hem vooraf in grove stukken, gelijk ook de planteneters dezer klasse doen. Voor het doorslikken wordt daarom niet zelden een aanmerkelijke krachtsinspanning vereischt. De meeste Kruipende Dieren drinken. Naarmate de temperatuur hooger wordt, neemt ook hun eetlust toe; gedurende het warme jaargetijde verzamelen zij als 't ware voorraadstoffen voor het geheele overige jaar. In verhouding tot hun grootte vreten zij echter veel minder dan de Zoogdieren en de Vogels. Zij verzwelgen kolossale brokken te gelijk en blijven daarna,

totdat de spijsvertering afgelopen is, dagen lang in trage rust nagenoeg op dezelfde plaats liggen; desnoods kunnen zij maanden lang zonder voedsel leven. Als zij een overvloed van voedsel gebruiken, worden zij eenigszins gezet, enkele werkelijk vet; dit geschiedt echter in veel geringere mate dan bij de Zoogdieren en Vogels.

Bij de Schildpadden en Krokodillen schilfert de opperhuid op de zelfde wijze af als bij de Zoogdieren en Vogels; de overige Kruipende Dieren vervellen, d. w. z. het verhoornde gedeelte van de opperhuid geraakt bij lappen (of min of meer als een geheel) los en wordt afgestroopt; bij eenige geschiedt dit zoo volledig, dat het volk terecht van „slangenhemden” spreekt. Na het vervellen jagen zij bijzonder ijverig en zijn zeer vraatzuchtig, daar zij het door hen geleden verlies moeten aanvullen.

Met het begin van de lente ontwaakt ook bij de Kruipende Dieren de aandrift tot voortplanting. De bewoners van noordelijke landen komen in de eerste warme dagen van de lente uit hunne winterkwartieren te voorschijn; die, welke in de gematigde luchtstreek of in de tropische gewesten verblijf houden en zich gedurende den drogen tijd in den grond begraven, worden door de eerste regenbui naar buiten gelokt. De hartstocht vervoert ook hen soms tot hevigen strijd. Ter geschikter tijd zoekt het wijfje, tenzij het hare jongen levend ter wereld brengt, een geschikte bergplaats voor de eieren, welker aantal afwisselt van 2 tot 150. Deze hebben soms een perkamentachtige, soms een harde, kalkachtige schaal. De meeste Reptiliën leggen ze

in reeds aanwezige of door hen zelf gegraven gaten in den grond of tusschen mos en bladen op vochtige, warme plaatsen, bekommeren zich er verder niet om, maar laten ze uitbroeden door de zon of door de warmte, welke bij de rotting der omgevende plantaardige stoffen vrij wordt. Enkele Slangen en Krokodillen vormen een uitzondering op dezen regel. De jongen ontwikkelen zich betrekkelijk snel, gewoonlijk reeds na weinige weken of maanden en volgen, zoodra zij het ei verlaten hebben, de levenswijze hunner ouders.

Wanneer de winter nadert, in de dorre streken der keerkringsgewesten in het begin van het droge jaargetijde, begraven de Kruipende Dieren zich in den grond of verbergen zich in diepe holen en vervallen hier in een op den dood gelijkende verstijving, die met den winterslaap van sommige Zoogdieren overeenstemt. Alle Reptiliën, die de noordelijke en de zuidelijke grensstreken bewonen, beveiligen zich op deze wijze tegen den nadeeligen invloed van het ongunstige jaargetijde; in de warmste gedeelten van de gematigde gordels en in de keerkringsgewesten komt dit alleen voor bij die soorten, welke zich aan de wisseling der jaargetijden niet kunnen onttrekken. In het vochtige Brazilië blijven de Landschildpadden het geheele jaar door in beweging; die, welke in het gebied van den Orinoko leven, verbergen zich daarentegen, naar A. von Humboldt heeft opgemerkt, in den tijd van groote zonnehitte en droogte onder steenen of in gaten, die zij zelf gegraven hebben; uit deze schuilplaatsen komen zij eerst te voorschijn,

wanneer zij bespeuren, dat de lucht in hun omgeving of de grond onder hen vochtig wordt. In waterrijke stroomen houden de Krokodillen geen winterslaap, wel echter in rivieren, die gedurende het ongunstige jaargetijde uitdrogen; hier wachten zij, onder het slijk verborgen, den terugkeer van het water af.

Enkele Kruipende Dieren leven gedurende den winterslaap als 't ware in een droom en behouden op zekere hoogte het vermogen om zich te bewegen of herkrijgen het schielijk, zoodra de omstandigheden veranderen; andere daarentegen zijn geheel verstijfd en blijven zonder eenige beweging liggen. Ratelslangen, die in dezen toestand opgeraapt en in den weitasch gestoken worden, ontwaken binnen korten tijd door de warmte van het vuur, waarbij de jager zich neerzet, maar vervallen spoedig weer in hun verstijfden toestand, na gebracht te zijn in een ruimte, waar een lage temperatuur heerscht. Door een al te strenge en langdurige koude worden de Reptiliën gedood. Uit de gewichtsvermindering, die zij gedurende den winterslaap ondergaan en die bij een Schildpad nagenoeg een vierde gedeelte van haar oorspronkelijk gewicht bedroeg, valt af te leiden, dat er bij het schijndood dier wel degelijk stofverbruik plaats vindt. Het is bij zijn ontwaken volstrekt niet krachteloos, maar in tegendeel levendiger dan gewoonlijk.

Alle Reptiliën zonder eenige uitzondering groeien zeer langzaam; ook hieruit blijkt de traagheid van hunne levensverrichtingen. Zij kunnen een zeer hoogen ouderdom bereiken. In de gevangenschap hebben Schildpadden omstreeks

honderd jaar en volgens sommige berichten nog langer geleefd. Krokodillen, die aan de een of de andere eigenaardigheid kenbaar waren, vertoonden zich volgens het getuigenis van Afrikaansche inboorlingen, zoolang het hun heugde, steeds op dezelfde plaats. Waarschijnlijk worden ook de groote soorten van Slangen zeer oud. Ziekten schijnen onder deze dieren zeer zeldzaam te zijn, maar zijn toch soms bij gevangen exemplaren opgemerkt; het is nog niet gebleken, dat zij aan ouderdomszwakte, en verval van krachten, bezwijken; de meeste sterven door toedoen van roofdieren of althans ten gevolge van uitwendige invloeden.

De meest geschikte wijze om bekend te worden met de levenswijze van Kruipende Dieren, die men in de vrije natuur moeielijk kan nagaan, is, ze te plaatsen in terrariën, in kleine serres, waaruit zij niet kunnen ontsnappen. Een doelmatig ingericht, goed onderhouden terrarium kan voor den eigenaar en voor alle andere toeschouwers een rijke bron van leering en tijdverdrijf opleveren en bovendien een sieraad zijn van het vertrek en zelfs van het geheele huis, waarin het geplaatst is. De onderzoeker vindt hier een schoone gelegenheid tot aanvulling van de kennis, die hij verkreeg door een vluchtige beschouwing van opgestopte of in spiritus bewaarde Reptiliën. De verbleekte en daardoor van hun grootste aantrekkelijkheid beroofde exemplaren uit het naturaliën-kabinet ziet men hier in hun volle pracht, in levenden lijve voor zich, zoodat men in de gelegenheid is hunne handelingen te bespieden, hun aard en hunne gewoonten na te gaan.

In vergelijking met het voordeel, dat de Gewervelde Dieren van andere klassen ons verschaffen, is het nut der Kruipende Dieren buitengewoon gering. Van de Alligators gebruikt men de huid voor het bekleeden en versieren van verschillende voorwerpen. Een belangrijk handelsartikel is het schildpad, dat uit de hoornplaten van het pantser van sommige dieren van dien naam bestaat en de grondstof is voor een industrie, die aan vele handen werk verschaft; bovendien gebruikt men het vleesch en de eieren van eenige dezer wezens. Indirect nuttig zijn de Reptiliën en meer bepaaldelijk vele Hagedissen door het verslinden van schadelijke Insecten en dergelijk gedierte. Dit geringe voordeel wordt echter verre overtroffen door de schade, die de Kruipende Dieren ons veroorzaken. Wij herinneren slechts terloops aan de rooverijen, waaraan zelfs kleine Schildpadden en ook verscheidene Slangen zich schuldig maken en waarvan de Visschen en hun gebroed de slachtoffers zijn; maar willen vooral de aandacht vestigen op het ontzaglijk aantal menschen en huisdieren, die ieder jaar gedood worden door Vergiftige Slangen en Krokodillen. Een aansporing tot het sparen van het leven dezer dieren zou een misdaad zijn, een zonde jegens ons zelf. Toch mogen en moeten wij ten gunste van de groote menigte onschuldigen, die zoo dikwijls voor de fouten van een klein aantal schuldigen hebben te boeten, een woordje in 't midden brengen. Het is onze bedoeling niet, en 't staat trouwens ook niet in onze macht, te verlangen, dat de in warme gewesten voorkomende Reptiliën met welwillendheid behandeld zullen

worden. Wel willen wij de sierlijke Hagedissen, Hazelwormen en Moerasschildpadden, die ons door hare bewegingen, haar opgewektheid en zorgeloosheid bekoren, – die velden, bosschen en eenzame meren verlevendigen, in uw gunst aanbevelen. Raadzaam achten wij het, aan te dringen op het dooden van de Slangen, die men niet met zekerheid als onschadelijk herkent; wenschelijk is het echter om, bij wijze van boete voor dezen moord, het gedooide dier steeds mede te nemen en in spiritus te bewaren, om het bij gelegenheid aan een deskundige te laten zien en van hem inlichtingen over de vergiftigheid of onschadelijkheid van het bedoelde exemplaar te vragen.

In overoude tijden bewezen de menschen goddelijke eer aan de Kruipende Dieren, die door hen gevreesd werden. De oude Egyptenaars hielden tamme Krokodillen in de nabijheid van hunne tempels en balsemden met zorg de lijken van deze dieren. De bewoners van Oost-Azië, vooral de Chineezzen en Japaneezen, stelden hunne goden voor in de gedaante van Hagedissen en Slangen. De Grieken en Romeinen hechtten aan de Slangen een zinnebeeldige beteekenis en schreven haar in fabels en gedichten list en schranderheid, profetische gaven en andere eigenschappen toe. Ook in onze overleveringen spelen zij een zeer belangrijke rol. Tot in den tegenwoordigen tijd worden Krokodillen en Slangen door onbeschaafde volken vereerd en aangebeden.

EERSTE ORDE DE GESCHUBDE REPTILIËN (Squamata)

Eerste Onderorde: HAGEDISSEN (Lacertilia)

De bevallige Zandhagedis, die ieder waarschijnlijk wel door eigen aanschouwing zal kennen, kan als type van alle Hagedissen aangemerkt worden. In den regel kan men bij de leden dezer onderorde duidelijk kop, hals, romp en ledematen onderscheiden; de pooten kunnen echter rudimentair zijn of geheel ontbreken, in welk geval de bedoelde dieren op Slangen gelijken; deze overeenkomst is evenwel slechts oppervlakkig en verdwijnt bij nader onderzoek. Kenmerkend voor alle Hagedissen is haar kleed, dat uit hoornachtige schubben bestaat met of zonder beenplaten er onder; voorts hebben zij een beweeglijke tong en tanden, die nooit in tandkassen bevestigd, maar aan den bovenrand van de kaakbeenderen of aan de binnenzijde van een daar aanwezige, beenige lijst vastgegroeid zijn. De oorschelp, bij de Krokodillen vertegenwoordigd door een klep, die het trommelvlies kan bedekken, is hier

geheel afwezig; het trommelvlies is op gelijke hoogte met de omringende huid of op den bodem van een zeer korte gehoorgang gelegen, bij uitzondering ook wel door de gewone huid overdekt; de oogleden zijn meestal beweeglijk, de neusgaten gescheiden.

De tong komt in velerlei vormen voor, die voor de onderscheiding der familiën van belang zijn: zij is met schubjes of met dradige wratjes bedekt, dik gevleescht, bijna niet uitgesneden of afgerond, kort en aan den wortel verdikt, dunner uitlopend en van voren meer of minder ver gespleten, enz.

De Hagedissen, die de soortenrijkste groep van de geheele klasse vormen, zijn over alle deelen der wereld verbreid met uitzondering van den kouden aardgordel; zij hebben de meest verschillende woonplaatsen; haar bij het zeestrand beginnend gebied strekt zich uit tot aan de grenzen van de eeuwigdurende sneeuw, omvat vruchtbare landauwen zoowel als wildernissen en woestijnen, waterrijke oorden zoowel als gewesten, die geheel van water verstoken zijn. In de koudste gedeelten van den gematigden aardgordel leven slechts weinige leden van deze onderorde; bij 't naderen van den evenaar neemt het aantal soorten en tevens de verscheidenheid van vormen en hun kleurenpracht op verrassende wijze en in klimmende mate toe. Weinige soorten zijn waterdieren, die op de wijze der Krokodillen, alleen dan aan land gaan, als zij kans zien een daar aanwezigen buit te grijpen of als zij slapen en zich in de zon koesteren willen. De meeste zijn landbewoners in de strengste beteekenis van 't woord en mijden zelfs vochtige terreinen. Niet

weinige leven op boomen, verreweg de meeste echter op den vasten grond of op rotswanden. Uit de gedaante van haar lichaam kan men reeds van te voren afleiden, waar zij zich ophouden. De van boven naar onderen platgedrukte vormen bewonen meestal zandige vlakten en zoeken onder steenen, tegen muren of in holen een schuilplaats; die, welker romp zijdelings samengedrukt is, leven in het struikgewas of tusschen de twijgen; die met een rolrond lichaam eindelijk houden verblijf in gaten van den grond, of van boomen. De pootlooze, op Slangen gelijkende Hagedissen ontmoet men op den grond, de wormvormige onder de oppervlakte der aarde. Ook op dezen regel zijn echter vele uitzonderingen.

De mensch is vriendschappelijk gezind jegens de Hagedissen en zij verdienen deze voorkeur. Zonder eenig voorbehoud mag men ze tot de meest begaafde leden harer klasse rekenen. In geen enkel opzicht staan zij, wat hare talenten betreft, bij hare verwanten uit andere groepen achter. Hare bewegingen zijn veelzijdig, behendig, doelmatig en meestal zeer vlug. De meeste laten bij 't gaan den romp bijna over den bodem slepen, loopen zeer snel, hoewel met slangsgewijze kronkelingen. Door den staart met kracht tegen den grond te drukken, kunnen zij zich ook boven de oppervlakte verheffen en tamelijk groote sprongen doen. De weinige soorten, die in het water leven, zwemmen en duiken uitmuntend, hoewel hare voeten niet met zwemvliezen voorzien zijn; ook andere, die het water angstvallig mijden, weten, wanneer zij toevallig in dit haar vijandige element

geraken, zich hier vrij goed te redden; zij die op rotswanden en muren rondklauteren of zich in boomen bewegen, doen dit meestal met een waarlijk verrassende behendigheid. De Boomhagedissen gebruiken haar langen staart met goed gevolg tot het behouden van het evenwicht; zij kunnen bijna met dezelfde snelheid, als hare verwanten op den bodem ten toon spreiden, over de takken loopen of van de eene twijg op de andere springen. Andere worden door hare schijfvormig verbreedde, van onderen met een oneffene huid bekleede teenen in staat gesteld om in alle mogelijke houdingen, met den kop naar boven of naar onderen, even veilig op de boven- als op de onderzijde der twijgen te loopen. Enkele eindelijk hebben aan de huid van de zijden van den romp, die door beweging van de ribben kan worden uitgespreid, het vermogen te danken om als 't ware vliegend te springen, d. w. z., van hoog gelegen takken op lagere neer te schieten. De Hagedissen met rudimentaire of geheel ontbrekende ledematen bewegen zich meestal op dezelfde wijze als de Slangen, hoewel in dit geval de ribben bij deze een belangrijker rol spelen dan bij gene.

Een echte stem komt slechts bij weinige Hagedissen voor. De meeste laten, als zij toornig zijn, hoogstens een blazend gesis hooren; enkele soorten echter, vooral die, welke een nachtelijke levenswijze hebben, brengen afgeronde, klinkende tonen voort, geluiden, die niets gemeen hebben met het gebrul van de Krokodillen, maar veeleer aan de stem van Kikvorschen of aan die van Sprinkhanen en Krekels herinneren; men kan bij haar

spreken van „piepen” of „klokken”, minder dikwijls van „ratelen” of „sjirpen”.

Bij alle zonder uitzondering neemt het gezichtsorgaan den eersten rang in onder de zintuigen. Dan volgt het gehoor, dat bij verreweg de meeste fijn mag heeten. Meer bepaaldelijk letten alle soorten, die een stem bezitten, op geluiden, die zoowel onmiddellijk door de lucht als door trillingen van den bodem tot hen komen. Minder ontwikkeld is de reukzin en nog minder de tastzin. Gelijk de Slangen gebruiken vele Hagedissen haar tong meer als tast- dan als smaakorgaan.

Waarschijnlijk staan de Hagedissen, wat verstand betreft, bij geen enkel ander Kruipend Dier achter. Zij doen ervaringen op en toonen dit door hare handelingen. De inheemsche soorten beschouwen ieder wezen, dat haar in grootte overtreft, en vooral den mensch, als een gevaarlijken vijand. In de meer zuidwaarts gelegen landen gaan zij gemeenzamer met den mensch om, komen driest tot in zijn onmiddellijke nabijheid, noodigen zich als 't ware te gast in zijn woning en worden eindelijk echte huisdieren, hoewel zij ook op deze plaats voor andere vijanden in de hoogste mate bevreesd zijn. Alle dierenliefhebbers, die deze bevallige schepsels in de kooi houden, zijn van oordeel, dat hunne voedsterlingen hen leeren kennen; hoewel dit niet beteekent, dat zij haar verzorger van andere menschen onderscheiden, blijkt hieruit toch, dat zij tot een wijziging van haar oorspronkelijk gedrag genoopt worden door de ervaring, die zij opdoen. Zij behagen ons door haar voorkomen; grootendeels te recht

beschouwt men ze als beelden van onschuldige vroolijkheid en opgewektheid; zij zijn levendig, bedrijvig, voorzichtig en in verhouding tot haar grootte buitengewoon moedig. Als roofdieren maken zij zich soms schuldig aan handelingen, die wij van ons eenzijdig standpunt veroordeelen: o. a. zien zij er volstrekt geen bezwaar in, hare eigene jongen op te eten, en verslinden de leden van groote soorten hunne kleinere verwanten. Ondanks dit alles kan men bij haar altijd nog eerder dan bij andere Reptiliën van gezelligheid spreken: wanneer men ze in grooten getale bijeen vindt, hetwelk dikwijls voorkomt, kan men opmerken, dat tusschen de leden van dit gezelschap gedurende geruimen tijd een zekere betrekking blijft bestaan.

Eenige Hagedissen voeden zich met plantaardige stoffen, zonder evenwel afkeerig te zijn van een buit uit het dierenrijk; alle overige zijn roofdieren, die aan verschillende klassen van dieren haar voedsel ontleenen. De grootste soorten maken jacht op allerlei Gewervelde Dieren, overvallen kleine Zoogdieren en Vogels en worden, naar men zegt, soms zelfs voor betrekkelijk groote exemplaren gevaarlijk; zij plunderen nesten en vervolgen allerlei Reptiliën, minder dikwijls ook Amphibiën en Visschen; bovendien verslinden zij alle ongewervelde Dieren, die zij kunnen vangen. De kleine Hagedissen voeden zich hoofdzakelijk met de laatstgenoemde wezens: vele bij voorkeur met Gelede Dieren, andere met Wormen en Slakken.

Het dagelijksch leven van de Hagedissen biedt meer afwisseling aan dan dat van de andere leden harer klasse; over

't geheel genomen is het echter eentonig. Het bedrijvigst zijn zij in de heete landen onder de keerkringen, vooral daar, waar alle jaargetijden in hoofdzaak op elkander gelijken en zij dus niet door ongunstige weersgesteldheid genoodzaakt worden om voor een tijd een schuilplaats op te zoeken. Hier beginnen zij reeds in de vroege morgenuren hun dagwerk, blijven tot omstreeks zonsondergang ijverig bezig en ruimen daarna tot aan den volgenden ochtend het veld voor hare bij nacht werkzame verwanten. De eerste en de laatste uren van den dag worden aan de jacht, de voor- en namiddaguren aan ontspanning, d. w. z. aan het gezellig samenzijn gewijd; gedurende den heetsten tijd verkeerden zij in een half-sluimerenden toestand, daar zij het felle branden van de zon evenzeer schuwen als de koude. In gematigde gewesten ziet men ze in de middaguren behagelijk uitgestrekt liggen op plaatsen, die voor de zonnestralen toegankelijk zijn; in de keerkringsgewesten geven zij op dezen tijd van den dag in den regel aan beschaduwde plaatsen de voorkeur. Iedere Hagedis vestigt zich in een bepaald gebied en kiest er een voor haar geschikt schuilhoek uit, of richt dezen naar hare behoeften in. Van deze plek, die men als de woning van de Hagedis kan aanmerken, verwijderd zij zich nooit ver en keert bij dreigend gevaar zoo schielijk mogelijk daarheen terug. Ook die, welke in het water of op boomen leven, vormen hierop geen uitzondering. Naar het schijnt, toont iedere Hagedis, bij het kiezen van haar woonplaats, een zeker overleg, door er voor te zorgen, dat de kleur van de omgeving met de hare overeenstemt. Hier loert zij

op haar prooi, iedere soort op een eigenaardige wijze. Alle vatten het door haar gekozen slachtoffer scherp in 't oog, schieten er, zoo noodig met een grooten sprong, op toe, pakken het, kneuzen het tusschen de tanden en zwelgen het door, waarbij zoo mogelijk de kop voorgaat. Na een overvloedigen maaltijd worden ook de Hagedissen traag; nooit echter vervallen zij, als de Slangen, in een toestand van volkomen afmatting en onverschilligheid. Met zonsondergang keeren de Daghagedissen geregeld in hare schuilhoeken terug; bij ongunstige weersgesteldheid blijven zij hier dikwijls dagen, ja zelfs weken lang. Alle soorten, die niet in de landen, waar een eeuwige lente heerscht, op boomen of in het water leven, brengen het ongunstige jaargetijde door in een toestand, die in hoofdzaak gelijk op den winterslaap der Zoogdieren. Alle inheemsche Hagedissen verbergen zich in den herfst in diepe gaten onder den grond, verslapen hier den winter en ontwaken weer in 't begin van de lente; dezelfde soorten echter, die bij ons 5 maanden slapend doorbrengen, bleven in Noord-Europa of in hooge bergstreken 6 à 8 maanden lang in dezen toestand van verstijving. Dat een dergelijk verschijnsel ook in de keerkringsgewesten voorkomt, valt af te leiden uit de tot dusver nog niet zeer talrijke, maar volkomen overeenstemmende waarnemingen van kundige reizigers.

Kort na haar ontwaken in de lente vangt voor de Hagedissen de voortplantingstijd aan. Eenige weken later zijn de 2 à 30 eieren, die het wijfje ter wereld brengt, voor 't leggen gereed. De moeder heeft intusschen, niet zonder moeite en zorgvuldig

overleg, een nest ingericht, door in den lossen grond of in het mos, in het vermolmd hout van oude boomstammen, in woningen van Mieren of Termieten, enz. een gat te graven; de hierin gelegde eieren worden met een lichte bedekking voorzien. De eieren zelve verschillen weinig van die van andere Reptiliën, zij hebben, evenals deze, een taaie, weinig kalk bevattende, lederachtige, buigzame schaal, een grooten, vetrijken dooier en een zeer vloeibaar eiwit. Weinige weken of maanden nadat de eieren gelegd zijn, komen de jongen er uit, zonder eenige hulp van den kant hunner ouders, welker levenswijze zij van den eersten dag af volgen. Op den zoeven genoemden regel vormen sommige Hagedissen een uitzondering, door levende jongen ter wereld te brengen; bij haar blijven de eieren in het lichaam van de moeder, totdat de ontwikkeling van de kiem afgelopen en deze tot een geheel zelfstandig leven in staat is; het jong verbreekt de eischaal, terwijl het zich nog in den eileider bevindt en verlaat dezen kort daarna. In de noordelijke landen vervellen de jongen, die in den nazomer ter wereld komen nog eenmaal, voordat zij een geschikte plaats voor den winterslaap opzoeken.

Meer dan alle overige Kruipende Dieren hebben de Hagedissen last van vijanden. Tal van roofdieren van allerlei aard maken jacht op haar. Door spierkracht en moed zijn de groote soorten tamelijk veilig tegen de aanvallen van andere dieren; de kleine echter vallen Civetkatten, Marters en Stinkdieren, Gieren, Arenden, Valken en Buizerden, Uilen, Raven, Hoenderen, moeras- en watervogels, Slangen en de

sterkste leden van haar eigen soort ten buit, zoodat men zich er eigenlijk over verwonderen moet, dat zij ondanks zoovele vervolgingen kunnen blijven bestaan. Ook de mensch treedt hier en daar als tegenstander en vervolger van deze onschadelijke dieren op, dikwijls slechts uit baldadigheid, uit ruwe moordlust. Eenige worden ten onrechte voor giftig gehouden, andere voor Slangen aangezien. Er bestaat maar één giftige Hagedis, n.l. het Dzijla-dier van Noord-Amerika, en ook deze is voor menschen slechts in beperkte mate gevaarlijk. Een voordeel, dat iets te beteekenen heeft, brengen de Hagedissen ons niet; maar zij richten ook geen schade aan. Het vleesch van eenige groote soorten wordt gegeten en valt zelfs bij Europeanen in den smaak; andere bekoren ons door haar sierlijke behendigheid in de vrije natuur of door de bevalligheid van hare bewegingen in de kooi. Bovendien voeden de meeste zich met dieren, die ons onaangenaam zijn; slechts weinige worden lastig, doordat haar roofzucht de tamme Vogels en hunne eieren niet verschoont; anderen jagen schrikachtige menschen vrees aan door haar overeenkomst met Slangen en door het verdachte ritselen van de bladen bij haar beweging. Redenen om haar te vervolgen bestaan er dus niet.

Weinige Kruipende Dieren hebben aanleiding gegeven tot zoovele fabelachtige verhalen als de Hechtvingers of Gekko's, nachtelijk levende, hagedisachtige dieren van eigenaardige gedaante, die in de warme gewesten van alle werelddeelen gevonden worden. Door de ouden werden zij „Stellio” genoemd,

omdat hun rug met kleine, stervormige vlekken geteekend is. Aristoteles bericht, dat de Stellio zich in vensters, kamers en grafgewelven ophoudt, langs de muren klautert, dikwijls naar beneden op de tafel en in het eten valt, in de voerkribben slaapt, in de neusholten van de Ezels kruipt, hen hindert, terwijl zij eten en hen door zijn beet vergiftigt, gedurende de vier koude maanden van het jaar in een schuilhoek verborgen ligt en geen voedsel gebruikt, in het voor- en najaar echter vervelt en daarna zijn eigen vel opeet. Tot in den laatsten tijd werden dergelijke sprookjes verhaald. Zoowel uit Indië als uit Egypte, Peru en Zuid-Europa wordt bericht, dat uit de platte teenen der Gekko's een vergiftige stof vloeit. Overal wekken de Gekko's wantrouwen en afschuw, hoewel zij deze in 't geheel niet verdienen. Wegens hun onbevallig voorkomen en hun nachtelijke levenswijze gaat van hen dit kwaad gerucht; zij zijn echter volkomen onschadelijk.

De Hechtvingers (*Geckonidae*) zijn voor 't meerendeel kleine, plomp gebouwde Hagedissen van sombere kleur. Hun kop, die van voren eindigt in een langwerpige, onder het voorhoofd een weinig ingedrukten, verderop ronden, afgeplatten snoekensnuit met ver zich uitstrekkende mondspleet, trekt onmiddellijk de aandacht door de groote, een nachtelijke levenswijze verradende oogen, welker pupil zich bij blootstelling aan 't licht tot een lijnvormige, verticale spleet vernauwt en waaraan de oogleden schijnen te ontbreken. Echte oogleden komen slechts bij enkele geslachten van deze familie voor; bij de overige breidt, evenals bij de Slangen, de huid zich over de oogen uit. Voor zoover zij

het oog bedekt, is de huid doorzichtig en door een ringvormige plooï begrensd, die aan onontwikkelde oogleden doet denken. Het trommelvlies is aan het einde van een korten, uitwendigen gehoorgang gelegen. De tanden zijn met de binnenzijde van de kaakbeenderen vergroeid. De tong is met haar achterste gedeelte aan den bodem der mondholte vastgehecht, kort, vleezig, afgerond, van voren met een ondiepe insnijding voorzien. De hals is zeer kort en dik, de romp gedrongen, afgerond, maar van boven naar onderen als 't ware platgedrukt, soms aan de zijden franjeachtig ingekorven, de zeer brooze staart middelmatig lang, dik, aan den wortel afgerond of eveneens platgedrukt, soms aan weerszijden met een huidzoom voorzien; de pooten onderscheiden zich door hun korthed, de teenen door hun zeer vreemdsoortig maaksel, dat als het hoofdkenmerk van de familie moet worden beschouwd. Bij de meeste soorten zijn zij betrekkelijk kort en verschillen onderling weinig in lengte; zeer dikwijls zijn zij door een vlies vereenigd, dat zich meer of minder ver uitstrekt. Aan de onderzijde is iedere teen voorzien met een hechtkussen, een zijwaartsche uitbreiding van de huid, met dwars gerichte, vliezige plaatjes van verschillende grootte, vorm en stand bezet, waardoor het dier in staat gesteld wordt, langs zeer gladde wanden te loopen, onverschillig welke richting zij hebben. De huid, die het overige lichaam bekleedt, vertoont aan haar oppervlakte zeer klein, naast elkander geplaatste korreltjes of schubjes, waartusschen dikwijls grootere schubben gelegen zijn.

De familie der Hechtvingers bestaat uit ongeveer 50

geslachten. Voor ons doel zal een korte beschrijving van drie soorten, die ieder een geslacht vertegenwoordigen, voldoende zijn.

Halfvingers (*Hemidactylus*) heeten die soorten, welker hechtkussen met twee rijen van dwarsplaatjes voorzien is en zich slechts over de wortelhelft der teenen uitstrekt, zoodat het voorlaatste en het laatste teenlid er buiten uitsteken.

In Zuid-Europa wordt dit geslacht vertegenwoordigd door den Schijfvinger (*Hemidactylus turcicus*), een Gekko van slechts 9 of 10 cM. lengte. Boven de overigens fijnkorrelige huid van den rug verheffen zich onduidelijk driehoekige, op 14 à 16 overlansche reeksen geplaatste wratjes, die deels wit, deels zwartachtig zijn. Ook door de grijsachtig bruin gevlekte, vleeschroode kleur der bovendeelen onderscheidt hij zich van zijne overige Europeesche verwanten; de onderdeelen zijn wit. Men merkt bij dit dier eigenaardige kleurveranderingen op: in het donker is het bijna melkweit en doorschijnend; aan 't licht blootgesteld gaat de kleur van den rug door lichtbruin in donkerbruin over. Het bewoont dezelfde landen als de Muurgekko; zuidoostwaarts strekt zijn verbreidingsgebied zich evenwel uit tot aan de oevers van de Roode Zee.

De Huidplooigekko's (*Ptychozoon*) zijn gekenmerkt door een breede huidplooi aan weerszijden van het lichaam, die zich ook langs de staart als een gelobden zoom uitstrekt en doordat de teenen over hun geheele lengte door een vlies vereenigd zijn.

De eenige bekende soort, de Huidplooigekko (*Ptychozoon*

homalocephalon), een van de vreemdsoortigste leden der geheele familie, is ongeveer 18 of 20 cM. lang. De bovenzijde is op geelgroenachtig olijfkleurigen, aan de zijden in roodbruin overgaanden grond met bruine of zwarte dwarsbanden geteekend, die figuren vormen of zigzagswijs loopen.

Behalve op Java komt deze soort ook voor op Sumatra, Borneo en het Maleische schiereiland, alsmede op de Ljoe-kjoe-eilanden.

Bij het geslacht der Breedvingers (*Tarentola*) strekt het hechtkussen zich over de geheele ondervlakte der teenen uit en is met doorlopende, niet in tweeën verdeelde dwarsplaatjes voorzien.

Hiertoe behoort de Muurgekko, in Italië Tarantola, in Spanje Carapata, door de oude Grieken Ascalobotes, door de oude Romeinen Stellio genoemd (*Tarentola mauritanica*), een diertje van slechts 12 à 16 cM. lengte, waarvan de helft op den staart komt. De onderzijde is vuil geelachtig wit; de kleur van de bovendeelen wisselt af van lichtgeelachtig grijs door grijs, bruin en zwartbruin tot dofzwart. De kop is zeer oneffen, de rug met wratten bezaaid, de buikzijde daarentegen met schubben bekleed en glad. Het verbreidingsgebied van deze soort omvat de landen, die de Middellandsche Zee omgeven; bijzonder veelvuldig is zij in Spanje, op de eilanden van Italië en in Noord-Afrika.

Alle Gekko's hebben ongeveer dezelfde verblijfplaats en dezelfde levenswijze. Zij bewonen rotswanden en boomen, gruishoopen en muren, zeer gaarne ook menschelijke woningen

van den kelder tot aan het dak. De soorten, die een groene kleur hebben, houden zich uitsluitend in boomen op; andere worden zoowel hier als op muren en in huizen gevonden. Zij komen op deze plaatsen in den regel in grooten getale voor en verraden haar aanwezigheid door geluiden, hetgeen merkwaardig is, daar zij nagenoeg de eenige Hagedissen zijn, die een stem bezitten.

Verreweg de meeste Gekko's zijn nachtdieren en vallen over dag weinig in 't oog. Reeds bij zonsopgang zoeken zij een schuilhoek op, die hen zooveel mogelijk aan de waarneming onttrekt, kruipen weg onder steenen of losgeschilferde boomschors, in spleten en reten; slechts dan blijven zij kleven aan een muur of aan een boomstam, wanneer deze in kleur met hen overeenkomt, of wanneer de ervaring hun de goede gezindheid heeft leeren kennen van de bewoners der huizen, waarin zij zich ophouden. Toch worden ook zij, evenals alle Kruipende Dieren, aangelokt door de verwarmende stralen der middagzon; op muren, die er slechts tijdelijk aan blootgesteld zijn, bewegen zij zich met de voortschrijdende schaduw verder. In gewesten, waar hun geen leed wordt gedaan, ziet men ze bij honderden op een muur, bij dozijnen op denzelfden boom. Hoewel niet bijzonder vredelievend gezind jegens soortgenooten, houden zij van gezelligheid, leeren langzamerhand de meest geschikte woonplaatsen in hun gebied kennen en verzamelen zich hier in groote menigte. Met het invallen van den nacht worden zij wakker; dan begint hun jacht op allerlei kleine dieren; vooral Vliegen, Muggen, Spinnen, Kevers, kleine rupsen, enz.

weten zij met verrassende snelheid te vangen. Het begin van hun werkzaamheid kondigen zij gewoonlijk aan door een luid, in ieder geval goed hoorbaar, kort geschreeuw, dat door de woorden „zjekko” of „tokkie” ongeveer nagebootst kan worden. Hoewel alle overige Gekko's keelgeluiden maken, heeft de in Middel-Azië levende Wonder-gekko (*Teratoscinus*) de zonderlinge gewoonte te sjirpen met den staart, welks bekleeding uit platen bestaat, die elkander dakpansgewijs bedekken, ongeveer op dezelfde wijze als een Boktor door het wrijven van den kop langs het borstschild geluid maakt. A. Strauch meent, dat dit dier hierdoor de Sprinkhanen kan lokken, waarmede het zich voedt.

De meeste Gekko's blijven gedurende den geheelen nacht aan 't werk; hun bedrijf is wel geschikt om de aandacht te trekken. Een merkwaardig schouwspel levert dit dier, wanneer het met bewonderenswaardige behendigheid, zonder ooit een misstap te doen, omhoog klautert bij loodrechte, gladde wanden, die het plotseling verlaat om langs den zolder te loopen met even groote zekerheid, als bevond het zich op den vloer. Minuten lang blijft het soms op dezelfde plaats en schiet dan weer haastig vooruit, waarbij het den dikken staart onbeholpen heen en weer slingert en met slangachtige kronkelingen van het lichaam zich voortbeweegt. Intusschen merkt het alles op, wat er in de nabijheid voorvalt en kijkt met de nu groote en schitterende oogen om zich heen, of het niet ergens een buit bespeurt. Te verwonderen is het niet, dat het onooglijke dier, waarvan de reiziger overal kwaad hoort spreken, bij hem aanvankelijk een

onaangename indruk wekt en zelfs een gevoel van walging doet ontstaan: dit gevoel behouden echter alleen zij, die zich de moeite niet geven om de werkzaamheid van het dier na te gaan.

Weken en maanden heb ik huizen bewoond, waarin de Gekko's zich in grooten getale ophielden; de eerste exemplaren, die ik zag, heb ik met verwondering waargenomen; weldra echter hield ik veel van deze eigenaardige en onschadelijke dieren; menigmaal hebben zij mij op aangename wijze den tijd gekort. Huisdieren zijn zij in de rechte beteekenis van het woord, trouwer nog dan de Muizen en stellig nuttiger. Over dag zijn hunne bewegingen echter niet vrij van onhandigheid, vooral wanneer men hen bedreigt en zij zoo schielijk mogelijk naar hunne schuilhoeken vluchten; bovendien maakt het op den toeschouwer geen aangename indruk, als hij ziet, hoe de Gekko's zich in hun angst plotseling, op gelijke wijze als sommige Kevers, op den grond laten vallen en daarbij gewoonlijk den staart verliezen. Zoodra echter hun werktijd aanvangt, d. w. z. wanneer de duisternis ingevallen is, zullen zij, naar ik vertrouw, iederen onderzoeker zoo niet bekoren, dan toch boeien. Het was ons steeds een groot genoegen 's nachts te Kaïro, Dongola, Khartoem of elders in het Nijlland, in het donkere van leem gebouwde huis, zoowel als in de stroohut, het eerste geschreeuw van de Gekko's te hooren en daarna hun werkelijk spookachtige bewegingen te bespieden, te letten op hunne met den grootsten ijver ondernomen jachttochten, kortom van al hunne handelingen getuige te zijn.

Tallooze malen heb ik Gekko's gevangen, ze in de hand gehad om hen en hunne hechtschijven te bekijken, nooit echter heb ik eenig nadeel ondervonden van het aanraken en hanteeren dezer ten onrechte vergiftig genoemde dieren; het was trouwens niet mogelijk eenige stof, die vergiftig zou kunnen wezen, waar te nemen; daar het „kleverige vocht”, waaraan sommige het hechtvermogen der vingers toeschrijven, in 't geheel niet bestaat. Reeds Home, die de hechtorganen grondig onderzocht, is tot de slotsom gekomen, dat de Gekko daaronder een luchtledige ruimte doet ontstaan en zich op deze wijze vasthecht. Dit is dan ook werkelijk het geval. Hoewel de aanraking van de hechtschijven de gewaarwording van kleverigheid veroorzaakt, werd van de aanwezigheid van een lijmachtigen stof, die dan een vergiftige werking zou kunnen uitoefenen, stellig nog nooit door een onderzoeker, die zijne persoonlijke ervaringen mededeelt, melding gemaakt. Als zulk een lijm voorhanden was, zou de Gekko zijne voeten weldra niet meer voor het aanhechten kunnen gebruiken, daar zij eerder met stof en vuil bedekt zouden worden, dan aan den muur kleven. Het is eenvoudig de drukking der lucht, die het dier doet kleven aan de voorwerpen, waarbij het opklautert; het kan zelfs bij het gladste spiegelglas, bij marmeren platen enz. omhoog klimmen.

Om andere Reptiliën of Gewervelde Dieren in 't algemeen bekommert de Gekko zich slechts in zoover, dat hij in ieder sterker wezen een vijand vermoedt. In Zuid-Europa is het niet gemakkelijk Gekko's waar te nemen, waarschijnlijk

omdat zij hier bijna overal op noodelooze wijze vervolgd en schuw gemaakt worden; in Afrika daarentegen gedragen zij zich dikwijls vriendschappelijk jegens den mensch, d. w. z., toonen een gemeenzaamheid en een goed vertrouwen, dat zeer innemend is. Zoo goed echter, als de herinnering aan doorgestane vervolgingen hun blijft, zoo goed geraken zij aan andere dieren en zelfs aan den mensch gewoon: men kan ze eenigermate temmen. „In de kamer, waarin de vrouwen van mijn gezin den avond doorbrachten,” verhaalt Tennent, „had eens een van deze tamme en gezellige diertjes de ruimte achter een schilderijlist tot rustplaats gekozen. Zoodra de kaarsen aangestoken waren, verscheen de Gekko aan den muur om het voedsel, dat men hem gaf, in ontvangst te nemen. Wanneer men hem vergat, liet hij nooit na door een schel, luid klinkend „tsjiek tsjiek tsjiek” de aandacht van de aanwezigen op zich te vestigen. In een officierswoning van de vesting Colombo had men een anderen Gekko gewend dagelijks aan het souper deel te nemen. Hij verscheen precies op zijn tijd, zoodra de schotels op tafel werden gezet. De familie verliet haar woning voor eenige maanden en gedurende haar afwezigheid werd het geheele huis in orde gebracht. De muren werden opnieuw aangestroken, de plafonds gewit, het dak vernieuwd, enz. Iedereen dacht natuurlijk, dat de kleine bewoner door deze ingrijpende verandering verdreven zou zijn; dit bleek echter niet het geval te zijn. Bij de terugkomst van zijne oude vrienden verscheen hij met zijn gewone stiptheid, zoodra de tafel gedekt was, en bedelde als naar gewoonte om

voedsel.”

Men zou op grond van feiten als de zooeven genoemde kunnen verwachten, dat de Gekko overal een gewilde gast zal zijn; het tegendeel is echter waar; het volkomen noodelooze vervolgen en dooden van dit onschadelijke dier levert, gelijk Prins Lucien Bonaparte zeer te recht opmerkt, „een duidelijk voorbeeld van de ondankbaarheid der wereld. De Gekko heeft geen ander doel dan de woning, die hij tegelijk met ons bewoont, van Spinnen, Muggen en andere lastige Gelede Dieren te bevrijden; voor deze weldaad krijgt hij geen ander loon dan lasterlijke beschuldiging en vervolging!”

Het is ongelukkig zeer moeilijk om Gekko's in een kooi te houden en ze vooral hier te lande door den winter te brengen. Zij zijn buitengewoon teer; dit blijkt reeds, als men ze vangen wil; bij een eenigszins ruwe aanraking breekt de staart dadelijk af, alsof hij uit glas bestond. Dit is echter geen groot verlies; want reeds na weinige dagen komt aan het overgebleven stompje een uitspruitsel, dat zich tot een nieuwen staart ontwikkelt en reeds na verloop van een maand het gewone uitzicht heeft verkregen, met dit verschil, dat de huid glad blijft, geen doornachtige knobbels vertoont en dat het nieuwe gedeelte op de plaats, waar het aan het oude vastzit, verdikt is. In een beperkte ruimte blijft de Gekko steeds vreesachtig en schuw; voordat hij getemd is, breekt de voor hem meestal noodlottige winter aan. Daarom ziet men bij liefhebbers van dieren zoo zelden levende Gekko's.

In het zuiden en oosten van de Oude Wereld leeft de talrijke

familie van de Agamen (*Agamidae*), die uit Hagedissen van zeer verschillenden vorm bestaat: de romp is bij sommige gedrongen, bij andere langwerpig, nu eens van boven naar onderen, dan weer van weerszijden samengedrukt, over 't algemeen echter krachtig gebouwd; de kop is kort en breed, de staart bij eenige soorten kort, bij andere lang en spits, in geen geval echter zoo broos als bij de leden der vorige familie; de ledematen zijn goed ontwikkeld. De tanden zijn aan den bovenrand der kaakbeenderen vastgegroeid; in den regel steekt een van hen bij wijze van een hondstand voorbij de overige uit. De vleezige tong, die hoogstens aan den top een ondiepe insnijding vertoont, is over haar geheele lengte met den bodem der mondholte vergroeid en kan dus niet uitgestoken worden.

„Naar mij gezegd werd,” verhaalt Herodotus, „is bij de stad Butus in Arabië een oord gelegen, waar men vliegende Slangen aantreft. Ik bezocht dit oord en zag er een ongeloofelijk groote hoeveelheid beenderen en graten tot tallooze groote en kleine hoopen opeengestapeld. Het ligt in een door bergen ingesloten dal, dat met de uitgestrekte Egyptische vlakte in gemeenschap staat. Ik vernam, dat de gevleugelde Slangen in de lente van Arabië naar Egypte vliegen, maar, bij den uitgang van het dal Ibissen ontmoetend, door deze om 't leven worden gebracht, om welke reden de Ibissen bij de Egyptenaren in hoog aanzien staan. De gedaante dezer Slangen is als die der Waterslangen; hare vleugels hebben geen veeren, maar komen in maaksel met Vleermuis-vleugels overeen.”

Welke dieren de „vader der geschiedenis” hier op het oog heeft, kan nu niet meer uitgemaakt worden. Misschien zou men uit hetgeen hem verteld werd, kunnen afleiden, dat zijn zegsman had hooren spreken over de kleine Oost-Indische Boom-agamen, die onder den naam van Draken (*Draco*) bekend zijn, daar deze, zij het dan ook geen vleugels, een valscherms bezitten. Deze onschadelijke diertjes hebben met hunne peten, de Draken en Lintwormen van de fabelleer, die men in de gedaante van gevleugelde Reuzenslangen of Krokodillen voorstelde, niets dan den naam gemeen.

De meest in 't oog loopende eigenaardigheid van de Draken is ongetwijfeld hun valscherms, dat door de ribben wordt gesteund. Op eenige ware ribben (die zich van de wervelkolom tot aan het borstbeen uitstrekken) volgens 5 of 6 paar valsche ribben, die niet naar de borst gekromd, maar zijwaarts verlengd en recht zijn. Als baleinen van een parapluie spannen zij de huid van de zijden van den romp tot een halfkringvormige schijf uit, die aan weerszijden tusschen de pooten uitsteekt, doch deze geheel vrij laat en niet door hen gesteund wordt, zooals het voor 't zelfde doel dienende orgaan der Vliegende Eekhoorns. In den toestand van rust wordt het valscherms door het achterwaarts richten der ribben opgevouwen.

De meest bekende soort van dit geslacht is de Vliegende Draak (*Draco volans*). Dit bekoorlijke dier bereikt een totale lengte van niet meer dan 20 cM. Door een beschrijving kan men van zijn schoonheid slechts een zeer onvoldoende voorstelling

geven. De kop van het levende dier is metaalachtig bruin of groen van kleur en prijkt met een zwarte vlek tusschen de oogen; de rug en de binnenste helft van het valscherms zijn deels donkerbruin met metaalachtigen weerschijn, deels rozerood, welke beide kleuren bij enkele exemplaren onderling afwisselen en dwarsbanden vormen, die met talrijke zwarte vlekken en korte lijnen van onregelmatigen vorm geteekend zijn. De keelzak heeft bij het mannetje een levendig oranjegele, bij 't wijfje een blauwachtige kleur; de borst heeft zwarte stippels op gelen grond.

Alle Draken zijn Boomhagedissen in de volste beteekenis van 't woord; zonder er toe gedwongen te zijn, komen zij waarschijnlijk nooit op den grond; meestal leven zij in de boomkronen. Hunne prachtige kleuren vallen daarom volstrekt niet in het oog. Men merkt deze dieren, terwijl zij in de schaduw der bladen liggen of tegen den stam aangeplakt zijn, eerst op, als men zeer dicht bij hen komt en ziet ook dan niets anders dan een mengelmoes van bruin en grijs, dat zeer veel op boomschors gelijkt. In deze omstandigheden wordt zelfs bij nauwkeurige beschouwing geen ander bewijs van leven opgemerkt dan het rusteloos rondwaren der oogen, die voorbijvliegende Insecten beloeren. Als een dergelijke prooi dicht bij den Draak komt, breidt hij plotseling zijn valscherms uit, maakt, hierdoor gedragen, een grooten lichtsprong, grijpt met bijna onfeilbare gewisheid den buit en zet zich weder op een andere twijg neer. De op deze wijze afgelegde weg is steeds schuins van boven naar beneden gericht en bedraagt soms 6 à 10 Meter. Daar de Draken met

hun „vlieghuid” slechts weinig kunnen stijgen, moeten zij hooger gelegen punten klimmend langs de takken bereiken; zij doen dit niet, zooals de andere Boomhagedissen, rennend, met snel opeenvolgende passen, maar door een aantal meer of minder groote sprongen.

Echte boomdieren zijn ook de Galeoten (*Calotes*), van welk geslacht 19 soorten het vaste land van Zuid-Azië en zijne groote en kleine eilanden bewonen. Over 't algemeen zijn zij slank gebouwd; de romp is zijdelings samengedrukt, de kop heeft den vorm van een korte, vierzijdige piramide, de staart is lang en rond, de pooten zijn slank en de voeten hebben zeer lange teenen. De schubben van den rug zijn regelmatig op schuine rijen geplaatst en vormen in 't midden een kam.

Als de meest bekende soort noemen wij den Bloedzuiger der Singalezen (*Calotes versicolor*). Zijn lengte bedraagt 41 cM., waarvan bijna drie vierde op den staart komt. Het dier onderscheidt zich door zijschubben, die achter- en bovenwaarts gericht zijn, door twee groepen van stekels boven iederen gehoorgang en door een matig hoogen kam op den hals en het voorste deel van den rug, veel meer echter nog door de plotselinge kleurenveranderingen, die een groot deel van zijn huid ondergaat. Soms heeft het geheele dier een glinsterend roode kleur met zwarte vlekken; in enkele gevallen blijft de kleurenverandering tot den kop beperkt, in andere strekt zij zich ook over den romp en den staart uit.

De Bloedzuiger is een van de algemeenste Zuid-Aziatische

Hagedissen, want zijn verbreidingsgebied strekt zich van Afghanistan over geheel Voor- en Achter-Indië tot Zuid-China uit. Op heete, zonnige dagen ziet men hem met geopenen bek, gewoonlijk eenzaam, op een twijg, soms ook wel op een muur, in de zon zitten. Na een regenbui echter wijdt hij zich met den grootsten ijver aan de jacht op allerlei Gelede Dieren; bij zulk een weersgesteldheid komt hij ook dikwijls op den grond, waar hij zich anders gewoonlijk niet vertoont. Het wijfje legt 5 à 16 eieren van gewonen vorm, doch met zachte schaal, in holle boomen of in gaten, die zij zelf in den zachten grond graaft; na acht of negen weken komen de jongen uit.

Op den grond leven de Slingerstaarten (*Stellio*), die zich van de overige Agamen onderscheiden door hun gordelvormig met stekelige schubben bekleeden staart. De nagenoeg driehoekige kop is plat, in de teugelstreek uitgehold, in de wangstreek flauw gezwollen; de romp is nu eens meer dan weer minderforsch ontwikkeld, van boven naar onderen afgeplat, de tamelijk korte hals met onregelmatige plooien voorzien en dunner dan de achterkop, de middelmatige lange staart aan den wortel afgeplat, overigens echter rond; de pooten zijn betrekkelijk lang enforsch gebouwd.

Van de 5 tot dusver bekende soorten van dit geslacht is de Doornhagedis of Hardoen (*Steltio vulgaris*), voor ons de belangrijkste, omdat zij ook nog in Europa aangetroffen wordt, n.l. in Europeesch Turkije en op eenige eilanden van de Egeïsche Zee. Bovendien is zij over het grootste deel van Klein-Azië,

Syrië, Noord-Arabië en Egypte verbreid. In volwassen toestand bedraagt haar lengte 28 cM., waarvan 17 cM. op den staart komen. Haar kleur en teekening zijn, evenals bij vele andere Hagedissen, tamelijk uiteenlopend. De bruingele kleur van de bovenzijde kan verdonkeren tot zwartachtig grijs of verbleeken tot isabel; de teekening bestaat uit groote, lichtgele plekken op het midden van den rug en zwarte stippels. De onderzijde is op geelachtigen grond donker gevlekt en geteekend, de onderzijde van den staart evenwel effenkleurig: vuiloranje of okergeel.

Veel talrijker dan in Europa ontmoet men deze Hagedis in Noordoost-Afrika. De „Hardoen”, gelijk de Arabieren haar noemen, is een algemeen bekend dier. Hem ziet men bijna overal, dikwijls bij dozijnen te gelijk of in nog grooter aantal op steenen, rotsen, muren en in huizen, bij welker wanden hij even behendig op en neer klautert als bij hellende steenmassa's. Hoewel hij een eenigszins plomp voorkomen heeft, staat hij, wat vlugheid van beweging betreft, nagenoeg niet achter bij onze Hagedissen.

Het voedsel van den Hardoen bestaat hoofdzakelijk, zoo niet uitsluitend uit groote Insecten, vooral Vliegen, Vlinders en verschillende soorten van Vliesvleugeligen. Zoo verdienstelijk hij zich maakt door het vangen van gene, zoo schadelijk blijkt hij te zijn door het verslinden van Bijen, gelijk o.a. op de Grieksche eilanden herhaaldelijk gebleken is.

In Egypte wordt de Hardoen, evenals alle groote soorten van Hagedissen, door de Slangenbezweerders gevangen en aan het publiek vertoond.

De Doornstaarten (*Uromastix*) zijn groote, plompe Agamen, die woeste landstreken van Noord-Afrika en Zuid-Azië bewonen. De driezijdige, platte kop, welks korte snuit stomp afgerond is, herinnert aan dien van een Schildpad; talrijke, gekronkelde huidplooiën omgeven den hals; de korte, plompe, breede en lage romp is met kleine, gelijkvormige, afgerond vierzijdige schubjes bedekt; de schubben van den eveneens afgeplatten staart zijn vooral aan de bovenzijde gordelsgewijs gerangschikt en eindigen van achteren in een doorn. De korte, krachtige pooten hebben tamelijk lange teenen, die met sterk gekromde klauwen gewapend zijn.

De Doornstaart of Dabb der Arabieren (*Uromastix spinipes*) kan een lengte van 46 cM. bereiken, waarvan ongeveer 19 cM. op den staart komen; zijn kleur is tamelijk effen, van boven grijsbruin of olijfkleurig met onregelmatige, bruine vlekken, van onderen geelachtig, gedurende den paartijd van boven glanzig grasgroen, van onderen groenachtig geel.

De Doornstaart is minder plomp van beweging dan van uitzicht; naar het schijnt, toont hij dit vooral gedurende de schemering. Hij bewoont woeste, steenachtige gewesten, zonder evenwel de nabijheid van de door menschen bewoonde plaatsen te vermijden. In de echte zandwoestijn komt hij niet voor; geregeld ontmoet men hem echter in alle vlakten, die door den nu en dan vallenden regen met een, zij het dan ook zeer armoedig, plantenkleeft bedekt zijn. Over dag ziet men hem soms onbeschermt op de rotsen zitten, blootgesteld aan de verwarmende

zonnestrallen; gewoonlijk echter is hij half verborgen in de breede spleten van het gesteente. In zeer gunstig gelegen oorden, dus in zulke, die hem ontoegankelijke schuilplaatsen verschaffen, merkt men deze dieren soms in aanzienlijken getale op: ik herinner mij, ze bij dozijnen in één rotsspleet te hebben gezien. Waar dergelijke toevluchtsoorden ontbreken, graaft hij holen in 't zand, die hij over dag slechts dan verlaat, als hij zich in de zon wil koesteren, in de heete middaguren echter weer opzoekt.

Bij het ontmoeten van een mensch snelt de Doornstaart met vreemdsoortige, slangsgewijze kronkelingen van den korten en plompen romp en den stijven staart naar zijn hol. Zoolang hij den mensch nog niet heeft opgemerkt, begeeft hij zich langzaam met waggelende schreden daarheen, intusschen den kop nu eens naar de eene, dan weer naar de andere zijde wendend, als om de grootst mogelijke voorzichtigheid te betrachten. In zijn schuilhoek houdt hij zich na het bereiken van een zekere diepte volkomen stil; daar hij schijnt te weten, dat men hem hier niet volgen kan. Als men hem toevallig opzettelijk den weg naar zijn woning afsnijdt, blijft hij staan, laat een dof geblaas hooren en maakt zich tot den aanval gereed. Zijn voornaamste wapen is de staart, waarmee hij krachtige en gevoelige slagen kan toebrengen. Zelden maakt hij van zijn gebit gebruik; wanneer dit geschiedt, laat hij het gegrepen voorwerp niet licht weer los, al zou men hem de kaken stukbreken.

Alle Doornstaarten zijn planteneters, die zich met allerlei bladen en bloemen, graszaden en andere droge vruchten voeden

en slechts bij uitzondering dierlijke stoffen gebruiken. Bij de Arabieren ziet men den Dabb nu en dan in gevangenschap, omdat zijn tegenwoordigheid beschouwd wordt als zegenrijk voor het huis; bovendien worden de 21 ringen van zijn staart in verband gebracht met de een of andere legende, waarin het genoemde getal een rol speelt. De Bedoeïnen echter maken jacht op den Doornstaart, dien zij vetmesten en vervolgens opeten.

Tot de Agamen behoort ook nog een van de vreemdsoortigste Hagedissen, die men kent, n.l. den Moloch (*Moloch horridus*), een bewoner van Zuid- en West-Australië. De kop is zeer klein en smal, de romp fors gebouwd, plat, aan dien van een Pad herinnerend; de afgeronde staart is iets korter dan de romp, aan het einde afgeknot. De pooten zijn tamelijk stevig, de teenen buitengewoon kort en dik en met lange klauwen gewapend. Op het midden van den hals komt een langwerpige bult voor, met groote, zijwaarts gerichte doornen. De kop, de hals en de romp zijn met schilden van onregelmatigen vorm bekleed, ieder eindigend in een stekel, die op een rozendoorn lijkt. De lengte en de kromming van deze stekels is verschillend. De onderzijde is oneffen, maar niet stekelig. De kleur van dit dier maakt een aangenamen indruk, van boven kastanjebruin met drie streepvormige, overlansche vlekken. Totale lengte 18 à 22 cM.

Eerst in den laatsten tijd is men bekend geworden met de levenswijze van dit dier, dat door de kolonisten „Stekelhagedis” of „Doornduivel” wordt genoemd. Het bewoont zeer zandige terreinen. Uit de kleinheid en verborgen ligging van zijne oogen,

zoowel als uit zijn geheele uiterlijk, kan men afleiden, dat het over dag werkzaam is en misschien nooit, althans zeer zelden, 's nachts zijn rustplaats verlaat. Het kan, gelijk gebleken is, vlug loopen, maar beweegt zich in den regel zeer langzaam. Zijn voedsel schijnt hoofdzakelijk uit Mieren te bestaan, nu en dan ook wel uit plantaardige stoffen.

De Moloch verdient zijn naam, die aan de sombere godenleer van de Kanaänieten ontleend is, slechts ten halve; ondanks zijn schrikwekkend uiterlijk, is hij zachtzinnig van aard. Hij heeft geen andere verweermiddelen dan zijne stekels en ook deze zijn zoo zwak, dat een behendige vanger zich niet licht er aan kwetsen zal. Hij kan niet bijten, zooals reeds uit de kleinheid van zijn bek valt af te leiden.

De familie van de Legoeanen (*Iguanidae*) neemt in Amerika de plaats in van de tot de Oude Wereld beperkte Agamen, maar omvat een veel grooter aantal soorten; bovendien vertoonen deze meer verscheidenheid van vorm. Van de Agamen verschillen zij vooral, doordat hunne aan den wortel ronde, nader bij de spits breedere en meer samengedrukte tanden bevestigd zijn aan de binnenzijde van een beenige lijst, die den rand van de kaak vormt.

De Legoeanen zijn in hooge mate karakteristiek voor Zuid- en Midden-Amerika en worden hier overal in zeer grooten getale aangetroffen; hun verbreidingsgebied strekt zich ook over de warmste gedeelten van Noord-Amerika uit. Verscheidene soorten zijn belangrijk wegens haar vleesch en hare eieren, die gaarne door den mensch gegeten worden.

In alle warme gewesten van Amerika wordt in wouden, bosschen en tuinen een talrijk geslacht van allerliefste Hagedissen gevonden, die den naam *Anolis* (*Anolis*), welke zij op de Antillen dragen, in onze taal behouden hebben. Een belangrijk kenmerk van deze dieren is het maaksel van den voet. De voorpooten zijn korter dan de achterpooten, doch overigens even goed ontwikkeld als deze. De groote voet heeft vijf teenen van zeer ongelijke lengte, welker middelste leden, evenals bij de Gekko's, verbreed en op de zool van fijne dwarsplooiën voorzien zijn. De huid van deze dieren prijkt met prachtige kleuren en bezit (in veel hoogere mate dan die van den meer algemeen bekenden Kameleon) de eigenschap om van kleur te veranderen.

Iedere wetenschappelijk ontwikkelde reiziger, die een deel van Zuid- of Midden-Amerika doorzoekt, voegt eenige vroeger niet beschreven leden toe aan deze groep, die thans reeds uit meer dan 100 soorten bestaat. *Anolis* vindt men overal, in ieder woud, in ieder bosch, in ieder plantsoen; soms verlaten zij de boomen en verschijnen op en in de huizen, in de galerijen en zelfs in de kamers; zij trekken dus zeer de aandacht en kunnen hoogstens alleen in de dichte wouden onopgemerkt blijven. Het is wel mogelijk, dat men in 't donkere oerwoud slechts bij toeval een van deze dieren te zien krijgt, terwijl het stil en bewegingloos op een tak zit; in de nabijheid van bewoonde plaatsen is de mensch in zekeren zin gedwongen om op hen te letten. Buitengewoon levendig, behendig, vlug en vaardig, maken zij jacht op allerlei Gelede Dieren, vangen hier een Mug, een Vlinder, een Kever,

onderzoeken ginds een spleet, die aan een Spin tot schuilplaats dient, en maken zich meester van dit dier; als roofdieren loeren zij op hun prooi, schieten er bliksemsnel op toe, als een Kat die een Muis vervolgt, en grijpen haar met nagenoeg nimmer falende zekerheid. Aanhoudend leven zij op voet van oorlog met hunne soortgenooten. „Zoodra een Anolis”, verhaalt Nicolson, „een ander dier van zijn soort bemerkt, spoedt hij zich naar dezen concurrent, die hem als een dappere held afwacht. De beide duellanten keeren en wenden zich vóór den strijd bijna als hanen, bewegen snel en hevig den kop op en neer, blazen de keel op en kijken elkander met fonkelende blikken aan. Door een onverhoedschen, woedenden aanval tracht de een den anderen te overrompelen. Als beide tegenstanders even sterk zijn, komt er aan den strijd, die meestal in de boomen uitgevochten wordt, niet spoedig een einde”.

Daar deze dieren onschadelijk zijn en een vriendelijken indruk maken, beschouwt men ze nergens met tegenzin, op sommige plaatsen zelfs met welwillendheid, misschien wel uit erkentelijkheid voor de goede diensten, die zij door het vangen van Insecten bewijzen. Alle soorten kunnen, als zij goed behandeld worden, de gevangenschap geruimen tijd verdragen; het is niet moeilijk ze levend naar Europa te brengen.

Als vertegenwoordiger van dit geslacht zullen wij den Roodkeeligen Anolis (*Anolis carolinensis*) beschrijven. Bij het levende dier is de bovenzijde glanzig groen, de onderzijde zilverwit, de vuurroode keelzak met witte schubben bedekt, de

slaapstreek zwart, een groote oogvlek boven de okselholte blauw en de staartstreek met zwarte stippels geteekend. Het groen heeft echter dikwijls een min of meer bruinachtige tint of is door bruin vervangen; ook andere kleurswijzigingen komen veelvuldig voor. De lengte, die bij de mannetjes en wijfjes verschilt, bedraagt 14 à 22 cM., waarvan twee derde op den staart komt.

In Louisiana, Carolina en op Cuba is de Roodkeelige Anolis een van de meest gewone Hagedissen; men vindt hem hier op boomen, omheiningen van tuinen, aan den buitenkant van woonhuizen en niet zelden ook daarbinnen. Op de boomen beweegt hij zich verwonderlijk snel en vlug, met sprongen twaalfmaal zoover als zijn lichaam lang is, van den eenen tak of boom op den anderen. Ieder blad, dat hij aanraakt, kan hem een voldoende steun verschaffen; daar zijne breede vingers zich, evenals die der Gekko's, oogenblikkelijk hechten aan de voorwerpen, waartegen zij aangedrukt worden, hoe glad deze ook zijn, glad gewreven hout en glas niet uitgezonderd; zelfs kan hij langs den zolder van een vertrek loopen. Gevangen exemplaren worden na zeer korten tijd tam en komen daarom zelfs bij lieden, die overigens geen groote liefhebbers van Kruipende Dieren zijn, dikwijls voor. Niet zelden worden zij levend naar Europa gebracht.

Basiliscus noemden de oude Grieken en Romeinen een fabelachtig monster, dat op een Slang geleek, met bovennatuurlijke krachten begaafd was, een zeer afschrikwekkend voorkomen had, op onnatuurlijke wijze

ontstaan was en onheil bracht over allerlei levende wezens, zelfs over menschen. De huishaan, de Slang en de Pad speelden een rol bij het voortbrengen van dit monster. Wanstaltige eieren, door een haan gelegd, werden door Slangen en Padden medegenomen en uitgebreed. De Basiliscus had vleugels aan den romp, een kroon op den kop, vier pooten als die van een haan en een staart als een Slang; de vergiftige blikken van zijne fonkelende oogen hadden een nog schadelijker werking dan het „booze oog”, waarvoor de hedendaagsche bewoners van Zuid-Europa en van het Oosten zoo bevreesd zijn. Het van hem uitgaande gif verspreidde zich, naar gezegd werd, door de lucht en doodde alle levende wezens, die er mede in aanraking kwamen; de vruchten vielen verrot van de boomen, gras en kruiden verschroelden, de Vogels tuimelden dood ter aarde, paard en ruiter bezweken. Slechts één dier was in staat om den Basiliscus te verjagen en onschadelijk te maken: een van de dieren, waardoor hij werd voortgebracht, n.l. de huishaan. Zijn gekraai, dat de spoken verjaagt, noopte ook de Basiliken om naar het binnenste van de aarde de wijk te nemen.

Met den naam van dit monster wordt door de dierkundigen een geslacht van Legoeanen aangeduid. Het mannetje is gekenmerkt door het bezit van een hoogen, vliezigen helm op den achterkop en van een vliezigen kam, die door de doornuitsteeksels van de wervels gesteund wordt, op den rug en op het begin van den staart.

De Helmbasiliscus (*Basiliscus americanus*), heeft op den kop

een spits toeloopende kap, van buiten met gekielde schubben bekleed en van binnen door een kraakbeenige lijst gesteund. Het levende dier heeft waarschijnlijk een groene kleur; bij de in spiritus bewaarde exemplaren is de bovenzijde roodachtig bruin, de onderzijde vuilwit; onregelmatige, afgebroken dwarsstrepen lopen van den rug langs de zijden; achter het oog en bij den mondhoek komt een witte streep voor. Totale lengte 80 cM., staartlengte 56 cM. Het vaderland van deze soort is Panama en Costarica. Haar voedsel bestaat, voorzoover men weet, uitsluitend uit plantaardige stoffen.

De Galapagos-eilanden hebben een zeer eigenaardige fauna en flora: de daar levende planten en dieren worden voor 't meerendeel nergens anders gevonden. Men vindt er o. a. vier soorten van Hagedissen, die tot de Legoeanen behooren, waarbij twee, die hoogst merkwaardige afwijkingen vertoonen. Geen van beide is vlug van beweging; haar voedsel bestaat uit planten; de eene leeft op het land, de andere behoort in 't water thuis en is de eenige Hagedis, die recht heeft op den naam van zeedier, de eenige, die uitsluitend van waterplanten leeft.

De Zeehagedis (*Amblyrhynchus cristatus*), een zeer groote Legoeaan, met een totale lengte van 135 cM., waarvan 80 cM. op den staart komen, kan een gewicht van 12 KG. bereiken. De geheele bovenzijde van den kop is bekleed met een mozaïek van schilden van veelhoekigen, meestal 4- à 6-zijdigen vorm en van ongelijke grootte. Het lichaam is grootendeels zeer krachtig gebouwd en op hals, nek en rug voorzien van een zijdelings

samengedrukten kam, die zich tot aan de spits van den staart uitstrekt.

De kleur en de teekening veranderen met den leeftijd. Op den rug wisselen vuilgrijze en zwarte vlekken, die meer of minder regelmatige, dwarse strepen of reeksen vormen, met elkander af. De kop is van onderen donker vuilgrijs, de keelstreek zwart, de buikzijde overigens vuil geelbruin, de kam op den rug met afwisselende, gele en zwarte, of grijze en zwarte strepen geteekend. Bij uitzondering ontmoet men zuiver zwarte exemplaren.

Op de Galapagos-eilanden is het aantal Zeehagedissen zeer groot. Op het land houden zij zich steeds aan de rotsachtige kust op; nooit ziet men ze meer dan tien schreden van de zee verwijderd.

Zij zwemmen zeer snel en zonder inspanning met slangsgewijze kronkelingen van den romp en den afgeplatten staart; de voeten worden bij deze beweging niet gebruikt, maar tegen de zijden van den romp aangedrukt. Een matroos liet een Zeehagedis, die met een groot gewicht bezwaard was, in de zee zakken, in de meening haar op deze wijze oogenblikkelijk te zullen dooden; tot zijn verwondering had het dier niets geleden, toen hij het na verloop van een uur weer boven water bracht. De ledematen zijn met sterke klauwen gewapend en hierdoor uitmuntend geschikt voor het kruipen over de oneffene oppervlakte der verbrokkelde lavamassa, waaruit de kust bestaat. Op zulke plaatsen, eenige meters boven de branding ziet men

deze niet fraaie Reptiliën bij troepjes van 6 of 7 op de zwarte rotsen zitten, waar zij zich met wijd uitgestrekte pooten in de zon koesteren.

Opmerkelijk is het, dat dit dier niet in het water vlucht, wanneer het beangst wordt gemaakt. Men kan het licht op een in de zee vooruitstekende plaats drijven; hier evenwel laat het zich eerder bij den staart grijpen, dan dat het in 't water springt. Het verdedigt zich niet tegen den mensch.

De andere vreemdsoortige Hagedis van de Galapagos-eilanden, die wij Klierenkop (*Conolophus subcristatus*) zullen noemen, is zoo mogelijk nog plomper en logger van beweging dan de vorige. Zij is even leelijk als deze en heeft wegens den kleinen gelaatshoek een buitengewoon dom voorkomen. De meer of minder helder citroengele kleur van den kop gaat op den rug naast den kam in steenrood of roestrood, verder zijwaarts door roodbruin in vuil donkerbruin over. Dit dier bereikt een lengte van 107 cM., waarvan 54 cM. op den staart komen. Zijne bewegingen zijn traag en slaperig. Het bewoont holen, die het soms in hoopen lavagruis, vaker evenwel op vlakke plaatsen van het zachte, vulkanische gesteente graaft. Het zoekt zijn voedsel over dag en verwijdert zich niet ver van zijn woning. Als men het bevreesd maakt, zoekt het op zeer linksche wijze zijn schuilhoek weer op. Wegens den steilen stand zijner pooten kan het zich niet snel bewegen, tenzij bij een helling naar beneden. Het toont geen vrees, als men het nadert, maar kromt den staart omhoog, richt het voorste deel van het lichaam op door het strekken van de

voorpoeten, maakt met den kop snelle, knikkende bewegingen in loodrechte richting en trekt een zeer boos gezicht, hierover behoeft men zich echter niet veel te bekommeren, daar het voldoende is met den voet op den grond te stampen om dezen planteneter te nopen den staart te laten zakken en zoo snel mogelijk het hazenpad te kiezen.

„Twee soorten van bloeiende ingas” (Amerikaansche boomen van de familie der mimosaceën) „hadden een buitengewoon groot aantal Legoeanen aangelokt. Telkens als onze roeiriemen in het water plonsden, stortten 3 of 4 van deze groote dieren zich uit de boomen in 't water, of verdwenen, merkwaardig vlug van de eene twijg op de andere sluipend, in het dichte gebladerte van de kroon, welk toevluchtsoord hen echter niet tegen het scherpziende oog van de Indianen en hunne wis treffende pijlen beschutten kon. Er volgde een tooneel vol leven en beweging, waarbij ieder zich beijverde om van dit kostelijke wild de grootst mogelijke hoeveelheid te verkrijgen. De jacht met geweren leverde minder goede uitkomsten dan die met pijlen; de met hagel geschoten Legoeanen storten zich oogenblikkelijk in 't water, voor zoover zij niet doodelijk gewond waren, en kwamen niet weder te voorschijn; door de lange pijlen werd dit echter verhinderd. Wij schoten verscheidene exemplaren van 2 M. lengte en 30 cM. dikte. In weerwil van het schrikwekkend voorkomen dezer dieren is hun vleesch uitmuntend en zijn hunne eieren zeer smakelijk. Dat zij steeds zeldzamer worden, is voor een groot deel toe te schrijven aan hun eetbaarheid; vooral is dit

het geval in de kuststreken, waar niet alleen inboorlingen, maar ook Europeanen, kleurlingen en zwarten jacht op hen maken.”

Met deze woorden beschrijft Schomburgk een ontmoeting met den Legoeaan (*Iguana tuberculata*), de meest bekende vertegenwoordiger van het uit twee soorten bestaande geslacht en in zekeren zin het type van de familie van dien naam. Het geslacht kenmerkt zich door den langwerpigen, zijdelings samengedrukten romp, den grooten vierzijdigen kop, met korten hals, de stevig ontwikkelde pooten, de zeer lange teenen en den zeer langen staart, die zijdelings samengedrukt en met gelijkvormige, gekielde schubben bedekt is; het voorste deel van den grooten, hangenden keelzak draagt een stekeligen kam; de rugkam, die uit lange, op zaagtanden gelijkende schubben bestaat, reikt van den nek tot aan de spits van den staart.

De Legoeaan bereikt een lengte van 1.4 à 1.6 M., waarvan 1 M. of meer voor den staart. De fraaie bladgroene kleur van zijn huid gaat op sommige plaatsen in blauw, donkergroen, bruin en grijs over; de onderzijde en de pooten zijn gestreept; de staart is met verscheidene duidelijke, breede, donkere banden omgeven. De kleur kan trouwens zeer verschillen, te meer, omdat de huid van den Legoeaan, evenals die van den Kameleon, chromatophoren bevat.

Alle Legoeanen bewonen het tropische deel van Zuid-Amerika en de landen om en in de Golf van Mexico, dus ook de Antillen; alle leven op boomen, bij voorkeur op die, welke aan den waterkant staan. Hier bewegen zij zich met groote

behendigheid, springend en klimmend van de eene twijg op de andere. Zeer goed weten zij zich tusschen de bladeren te verbergen en onzichtbaar te maken voor het ongeoeffende oog. Tegen den avond dalen zij niet zelden op den bodem af en zoeken hier voedsel. Een gevaar ontvluchten zij, indien dit mogelijk is, in de kroon van een hoogen boom, of, zooals hierboven reeds gezegd werd, op den bodem van het water, waar zij even goed thuis zijn, als de Waranen. Hoewel men hen in de vrije natuur en in de gevangenschap nu en dan Insecten heeft zien eten, lijdt het geen twijfel, dat plantaardige stoffen hun hoofdvoedsel zijn.

Gewoonlijk vluchten zij bij 't zien van den mensch, hun gevaarlijksten vijand; in 't nauw gebracht stellen zij zich evenwel moedig te weer, blazen den keelzak op om een schrikwekkend voorkomen te verkrijgen, sissen, blazen, springen op hun tegenstander toe, trachten hem te bijten en laten hetgeen zij eens met hun krachtig gebit gegrepen hebben, zoo licht niet meer los. Bovendien kunnen zij met den krachtigen staart hevige en pijnlijke, ja zelfs gevaarlijke slagen toebrengen.

Hoewel in West-Indië vrij algemeen beweerd wordt, dat het vleesch van de Legoeanen ongezond is, en meer bepaaldelijk, dat het sommige ziekten verergert, stoort niemand zich aan deze meening en tracht ieder integendeel zich dit smakelijk gerecht te verschaffen. Catesby zegt, dat de Legoeanen een courant handelsartikel zijn en op het vasteland door voorname lieden voor hooge prijzen gekocht worden. Het vleesch wordt gemakkelijk verteerbaar, voedzaam en smakelijk genoemd; men

eet het gebraden, maar vaker nog gekookt. De eieren, die bijna geen eiwit bevatten en bij het koken niet hard worden, dienen gewoonlijk voor het bereiden van soep. Het opsporen van dit eigenaardige wild is het werk van een bepaald soort van jagers, die verschillende wijzen van vangst in praktijk brengen. Gewoonlijk gebruiken zij Honden, die voor deze jacht zijn afgericht.

Gevangen Legoeanen zijn aanvankelijk onhandelbaar en zeer valsch, trachten hun meester te bijten en bedreigen ieder dier, dat in hun nabijheid komt; niet zelden dooden zij kleine huisdieren of hunne medegevangen. Langzamerhand vermindert hun woede: na verloop van eenige weken laten zij zich aanraken. Zij kunnen zoo tam worden, dat men ze vrij in den tuin of in huis kan laten lopen. In Europa ziet men ze soms in diergaarden.

Tot de Legoeanen rekent men tegenwoordig ook de Padhagedissen (*Phrynosoma*), die zich kenmerken door een korten, dikken, platten romp, een zeer korten kop en een platten staart, die korter dan het overige lichaam, en vooral bij den wortel zeer breed is. Zeer vallen zij in 't oog door de gedoornde schubben, die aan den achterkop en aan de zijden van den romp tusschen de overige, kleinere opperhuidsvormingen gelegen zijn.

De bekendste vertegenwoordiger van dit geslacht, de Tapayaxye (*Phrynosoma cornutum*), een plomp, leelijk dier van 10 cM. lengte (waarbij 3.8 cM. voor den staart), bewoont Mexico en de zuidwestelijke Vereenigde Staten. Het wordt tegenwoordig vaak levend naar Europa gebracht en in terrariën gehouden, waar

het vooral bij felle zomerwarmte zeer bedrijvig wordt. Men voedt het met levende Insecten, daar het doode dieren versmaadt.

De Gordelhagedissen (*Zonuridae*) zijn o.a. kenbaar aan een diepe, met kleine schubben bekleede huidplooï, die achter de voorste ledematen begint, zich tot aan de achterpooten uitstrekt en een scheiding vormt tusschen de rug- en de buikzijde van den romp. Haar lichaam is met dikke schildjes en schubben bedekt. Deze vormen een soort van pantser, welks beweeglijkheid bevorderd wordt door de genoemde groeve en door de regelmatige plaatsing van de harde huidbeksels op dwarse reeksen of gordels.

Sommige leden van deze familie komen in vorm en levenswijze met de Hagedissen overeen; andere gelijken door de groote lengte van den romp, de geringe ontwikkeling of het ontbreken der ledematen en de bewegingswijze op Slangen. Zij bewonen de tropische gewesten van Afrika tot Kaapland en Madagaskar. Hunne bewegingen zijn verrassend snel; die, welker ledematen rudimentair zijn, kronkelen hun lichaam op hoogst bevallige wijze, misschien iets langzamer dan onze Ringslang, maar toch vlug en behendig; evenals hunne familieverwanten in 't algemeen, maken zij een aangenamen indruk. Eenige komen uitsluitend op den vlakken grond voor, of kunnen zich hoogstens langs hellende vlakken naar boven bewegen; andere daarentegen zijn rotsbewoners en ervaren klimmers. Hun voedsel ontleenen zij aan het dierenrijk. Van hun voortplanting is nog niet veel bekend; men weet echter, dat zij niet veel van die der Hagedissen

verschilt.

De tot deze groep behorende Gordelstaarten (*Zonurus*), gelijken door hun kort ineengedrongen gestalte op de Slingerstaarten; zij hebben vier pooten, een platten, driezijdigen kop en een dikken, middelmatig langen staart. De bovenhals en de rug zijn bekleed met groote, vierzijdige, schilden of schubben, die dwarse reeksen vormen, de onderdeelen met groote, plaatvormige schilden, de ledematen aan de bovenzijde met gekielde schubben, die elkander dakpansgewijs bedekken; kransgewijs geplaatste stekelschubben beschutten den staart.

Het door den Gordelstaart (*Zonurus cordylus*) bewoonde gebied strekt zich van het Kaapland noordwaarts tot aan de Kunene-rivier uit. Dit dier is 18 cM. lang en zeer ongelijk van kleur. Bij de meeste exemplaren zijn de rug en de staart vuil oranjegeel, de kop en de pooten lichter geel, de onderdeelen wit; andere hebben zwartbruine bovendeelen; bij nog andere zijn deze op bruinen grond donkerder gestreept, enz. Alle Gordelstaarten bewonen rotsachtige gewesten, bij voorkeur steile, moeielijk toegankelijke hellingen. Hier loopen zij tamelijk langzaam rond en zoeken voedsel of warmte, totdat het een of ander gevaar hen opschrikt en noopt hun schuilplaats op te zoeken. Zij zijn niet gemakkelijk te vangen, zelfs wanneer men hun woonplaatsen kan bereiken; zij klemmen zich buitengewoon stevig vast; als men ze losrukken wil, houdt men vaker den staart dan het dier in de hand.

Nauw verwant aan de leden der vorige groep zijn de Slanghagedissen (*Anguidae*), die zich van de Gordelhagedissen

hoofdzakelijk onderscheiden, doordat haar huid beenplaten bevat, waarin onregelmatige, vertakte of straalsgewijs gerangschikte kanalen voorkomen en doordat zij het voorste deel van de tong in een scheede van het achterste deel terugtrekken kunnen. Alle leden van deze familie leven op den grond, slechts weinige soorten beklimmen ook wel lage struiken en scheefstaande boomen.

In schaduwrijke dalen van de steppen Nazyn en Koeman aan den Wolga, later ook bij de rivieren Terek en Sarpa, ontdekte Pallas een groote Slanghagedis; de Russen noemen haar Scheltopoesik, evenals alle op Slangen gelijkende dieren. Andere onderzoekers vonden deze soort in Hongarije, Istrië, Dalmatië, Griekenland, Klein-Azië, Syrië, Perzië, Transkaukasië, Transkaspië en Toerkestan. Erber ontmoette haar het veelvuldigst in de nabijheid van het Lago di Bocagnazzo bij Zara in Dalmatië, maar ook elders bijna in het geheele land. Hare liefste verblijfplaatsen zijn dalen, die dicht begroeid zijn met struikgewas; deze verschaffen haar zulke uitmuntende schuilhoeken, dat zij, ondanks haar aanzienlijke grootte, niet licht wordt opgemerkt, vooral omdat zij, bewust van haar weerloosheid, bij de nadering van den mensch geregeld vlucht. Allen, die de levenswijze van deze Hagedis hebben nagegaan, prijzen haar als een van de nuttigste Reptiliën, daar zij zich hoofdzakelijk met schadelijke dieren voedt. Haar gewone buit bestaat uit Muizen en Slakken; de laatstgenoemde worden met schelp en al verzwolgen; zij maakt echter ook jacht op Adders,

die zij doodt en verslindt, zonder zich te bekommeren om de voor andere Hagedissen noodlottige giftanden. Toen Erber eens een Scheltopoesik in het hok van een Adder plaatste, nam zoowel deze als gene onmiddellijk een dreigende houding aan, hoewel beide de tegenwoordigheid van andere Slangen met onverschilligheid hadden gadegeslagen. Daar de genoemde onderzoeker slechts één Scheltopoesik bezat, wilde hij dezen niet in gevaar brengen en nam hem weer weg. Toch wordt, waarschijnlijk op grond van latere proeven, de Scheltopoesik door Erber een der bedrijvigste verdelgers van Adders genoemd. Ondanks zijn geschiktheid voor 't rooversbedrijf komt het niet in hem op tegen den mensch zijne wapenen te gebruiken; hij bijt nooit, laat zonder vrees toe, dat men hem in de handen neemt en schijnt zelfs mettertijd een zekere genegenheid voor zijn verzorger op te vatten. Van andere Hagedissen onderscheidt hij zich zeer gunstig door zijn bedrijvigheid. Hij is aanhoudend in beweging, kruipt met bevallige kronkelingen voortdurend in zijn kooi rond, beweegt tastend de tong heen en weer en onderzoekt zeer zorgvuldig iedere holte, iedere spleet tusschen de steenen en het mos. Als men hem in de kamer vrij laat rondkruipen, begint hij onmiddellijk jacht te maken op allerlei ongedierte; de leelijke Kakkerlakken, die in zoovele woningen voorkomen, zoekt hij in al hunne schuilhoeken op en vervolgt ze zelfs in den schoorsteen.

Merkwaardig is de wijze, waarop de Scheltopoesik een Muis, een Mol of dergelijk dier vangt en doodt. Direct na het grijpen van den buit begint hij zich met ongeloofelijke snelheid rond te

wentelen; deze beweging wordt voortgezet, totdat het slachtoffer zoo suf en duizelig is, dat het zijn vijand niet meer ontkomen kan. Nu eerst verbrijzelt de Scheltopoesik den kop van zijn buit en begint hem te verslinden; hiervoor wordt een geruimen tijd vereischt, daar hij zijn prooi steeds stuksgewijs verzwelgt en zijn gebit niet scherp genoeg is om de huid en de pezen door te snijden. Voor Hagedissen is hij een zeer lastige buurman, daar hij haar den staart afbijt en dezen verslindt; van het overige lichaam schijnt hij niet te houden.

De Scheltopoesik (*Ophisaurus apus*, *Pseudopus Pallasii*) vertegenwoordigt het geslacht der Gepantserde Slanghagedissen, dat zich door de volgende kenmerken onderscheidt: De romp, welke op dien van een Slang gelijkt, is lang, rolvormig, een weinig zijdelings samengedrukt en bijna even dik als de hals; de duidelijk begrensde, vierhoekige kop eindigt in een spitsen snuit en is bijna even lang als hoog; de dunne, in een punt uitlopende staart is iets langer dan het overige lichaam. Van de voorpooten is geen spoor aanwezig; de achterste ledematen zijn door knobbeltjes aan weerszijden van de kloakopening aangeduid. De oogen hebben een ronde pupil en volkomen leden; de gehooropeningen zijn als kleine, overlansche spleten duidelijk zichtbaar. – De gewone kleur van de genoemde soort is vuil roodbruin of donker stroogeel: de kop is een weinig lichter, de benedenzijde van den romp bruinachtig vleeschrood. Oude exemplaren zijn na de vervelling van boven donker koperrood, op den kop roodachtig groen. De jongen zijn op grijzen

grond donkerbruin gevlekt en met dwarsbanden geteekend; soortgelijke, donkere, dwarse strepen bevinden zich aan de zijden van den kop. Van de totale lengte, die 1.1 M. bedraagt, komen 65 cM. op den staart; de rudimentaire achterpooten zijn ongeveer 1 cM. lang.

Niet slechts van de voorste, maar ook van de achterste pooten is uitwendig geen spoor meer te zien bij een soort, die de oostelijk Vereenigde Staten en Mexico bewoont en door de Anglo-Amerikanen Glasslang (Glasssnake) wordt genoemd (*Ophisaurus ventalis*); aan het geraamte merkt men echter een weinig ontwikkelden schouder- en heupgordel op. Als Hagedis is dit dier uitwendig kenbaar aan de oogleden, die voor beweging geschikt zijn, en aan het trommelvlies. Zijn kleur is zeer verschillend. Enkele exemplaren zijn helder groen met zwarte en gele vlekken, andere bruinachtig met donkerbruine strepen op de zijden, nog andere hebben oogvlekken op bruinen grond. De lengte bedraagt ongeveer 80 cM.

De Glasslang bewoont bij voorkeur zeer droge terreinen, maar steeds zulke, die haar geschikte schuilplaatsen aanbieden. De wortels van een ouden boom of stronk, holen in heuvelhellingen, enz. verschaffen haar een toevluchtsoord, waarin zij na elke storing zoo spoedig mogelijk de wijk neemt. Zij komt zeer vroeg in 't voorjaar, vroeger dan de Slangen, te voorschijn en houdt zich reeds ijverig met de jacht bezig, terwijl deze nog in winterslaap verkeerden. Haar voedsel bestaat uit Insecten en kleine Reptiliën, vooral jonge Hagedissen en dergelijke dieren.

Deze door fraaie teekening en zachtzinnigen aard aanbevelenswaardige soort kan niet gemakkelijk in onbeschadigden toestand gevangen worden, omdat zij bij aanraking buitengewoon licht breekt en dus haar naam met volle recht draagt. Dit zal wel de reden zijn, waarom men haar zoo zelden in een terrarium te zien krijgt.



Aan het ontbreken van de groeve aan weerszijden van den romp, het gemis van voorste en achterste ledematen, de kleine en meestal verborgen gehooropening en de lichaamsbekleeding, die uit kleine zeszijdige, gladde, glanzige schubben bestaat, welke overlansche reeksen, aan de zijden van 't lichaam echter dwarse rijen vormen, zijn de Hazelwormen (*Anguis*) uitwendig kenbaar. Een algemeen bekende vertegenwoordiger van dit geslacht is de Hazelworm, die in Gelderland ook wel Blindslang wordt genoemd (*Anguis fragilis*). Bij ons treft men deze soort in de zandstreken van alle oostelijke provinciën aan, niet in de duinstreken (Ritzema Bos).

De bovendeelen zijn gewoonlijk fraai loodkleurig grijs, de zijden roodachtig bruin; de buik is blauwachtig zwart en prikt dikwijls met geelwitte stippels; het zal echter moeielijk zijn twee Hazelwormen te vinden, die volkomen gelijke kleur hebben. O. Lenz verhaalt, dat er bij de 33 exemplaren, die hij eens in den tijd van een halfuur op een terrein van ongeveer 600 schreden

omvang buit maakte, geen twee waren, die in kleur en teekening volkomen overeenstemden. Zeer oude exemplaren hebben op de bovenzijde dikwijls groote of kleine, op overlangsche reeksen geplaatste, fraaie, blauwe vlekken en stippels. De jongen zijn aan de rugzijde zilverwit, aan de buikzijde zwart en van boven met één breede of twee smalle, donkerzwarte strepen geteekend. Het mannetje en het wijfje verschillen niet in kleur; beide zijn echter in staat van kleur te veranderen. De iris is geelrood. Het volwassen dier heeft een lengte van 43 cM., met inbegrip van den staart, die ruim 23 cM. lang is.

De Hazelworm bewoont bijna geheel Europa, van 't zuiden van Zweden tot Griekenland en Spanje, voorts Kaukasië en Georgië, ja zelfs bijna geheel West-Azië. Hij wordt overal gevonden, in vlakten en in bergstreken, zelfs nog op bergen van 1450 M. hoogte, op vochtigen grond echter meer dan op drogen. Hoewel hij de meest verschillende terreinen tot woonplaats kiest, houdt hij zich het liefst op in beukenbosschen, vooral daar, waar dicht struikgewas en hoog gras, of desnoods losse steenen, den bodem bedekken. In verband met de gesteldheid van het terrein zijn de plaatsen, waar hij rust en zich verschuilt, verschillend. In den lossen grond graaft hij een meer of minder diep gat; in streken, die dicht begroeid zijn met mos of gras, verbergt hij zich tusschen deze planten in het struikgewas onder wortels op glooiende rotsachtige terreinen onder waterpas liggende, platte steenen. Vooral de laatstgenoemde ruimten zoekt hij gaarne op; dikwijls is hij er de commensaal van Mieren, welker gezelschap

hij zoo weinig schuwt, dat hij soms in mierenhoopen zijn intrek neemt.

In het midden of in het einde van October kruipen de Hazelwormen in reeds aanwezige of door hen zelf gegraven holen om hier winterslaap te houden. Het graven geschiedt door borende bewegingen met den kop. Soms is het winterverblijf een zeer nauw gat en slechts 7 tot 30 cM. diep, soms een gebogen gang van ongeveer 1 M. lengte, welker opening van binnen met gras en aarde gesloten is. Hier zijn zij soms met hun twintigen of dertigen bijeen, alle geheel verstijfd, sommige met half opgerold lichaam, andere dooreengekronkeld of recht uitgestrekt. Het dichtst bij den uitgang liggen de jongen; daarop volgen al grootere exemplaren; in het achterste deel van het hol hebben een oud wijfje en een oud mannetje hun winterbed. Welken invloed verlaging van temperatuur op hen heeft, blijkt uit de door Lenz genomen proeven. Bij 1.4 à 2° boven nul waren zij tamelijk stijf, maar verroerden zich nog, als men ze opnam; ook bleven zij eenigen tijd langzaam rondkruipen, nadat men ze in de kist met zemels, die hun tot winterverblijf diende, teruggebracht had. Alle hielden de oogen stijf dicht; slechts twee openden ze een weinig, toen zij in de hand genomen werden; de overige sloten ze onmiddellijk weer, nadat men ze met geweld geopend had. Toen de temperatuur gedaald was tot 3° onder nul, lagen alle verstijfd in de zemelen; geen enkele bevroor echter, hoewel verscheidene echte Slangen, die met de Hazelwormen dezelfde kist bewoonden, door de koude bezweken. Tegen een

nog strengere koude zijn ook zij echter niet bestand. In de lente komen zij bij gunstig weder reeds in 't midden van Maart weer voor den dag.

Het voedsel van den Hazelworm bestaat bijna uitsluitend uit Naakte Slakken en Regenwormen; bovendien eet hij onbehaarde rupsen; het is hem niet mogelijk dieren buit te maken, die zich sneller bewegen. De door Lenz verzorgde exemplaren naderden zonder eenigen haast de Wormen, die hij hun toewierp, betastten deze meestal vooraf met de tong, sperden dan langzaam den bek open en haptten eindelijk toe. De roover wachtte nu tot zijn prooi, die zich aanvankelijk zoo krachtig mogelijk kronkelde, eenigszins afgemat was en verzwolg haar vervolgens zonder overhaasting; dit geschiedde met afwisselende bewegingen van den kop naar rechts en naar links, waarbij telkens de tanden een eind verder in den buit geslagen werden. Het doorslikken van een Regenworm duurde 5 à 6 minuten; één of twee exemplaren van middelmatige grootte zijn trouwens voldoende voor een maaltijd. Water drinkt de Hazelworm even dikwijls en op dezelfde wijze als de Hagedissen.

Het is mogelijk, dat de Hazelworm ook wel over dag een buit, die hem voor den bek komt, grijpt en verzwelgt, in den regel echter gaat hij eerst in de schemering op de jacht. Over dag ligt hij, evenals andere Reptiliën, uren lang in den zonneschijn en houdt gewoonlijk den kop naar den grond gericht. V. Gredler noemt den Hazelworm een betrouwbaren weerprofeet, wiens verschijning onmiddellijk vóór en gedurende

een weersverandering in verband zou kunnen staan met het gelijktijdig omhoogstijgen van de Regenwormen.

De bewegingen van den Hazelworm zijn langzaam en gelijken zoo min op die van de Hagedissen als op die van de Slangen. Bij een helling naar beneden kruipt hij tamelijk snel, op den vlakken bodem zoo langzaam, dat men, gewoon stappend, hem gemakkelijk bijhouden kan; naar boven beweegt hij zich nog minder vlug. Op een stuk vensterglas kost het hem zeer veel moeite vooruit te komen; langzamerhand gelukt hem dit echter door zijwaartsche kronkelingen van het lichaam. Op dezelfde wijze redt hij zich vrij goed uit den nood, als men hem in het water werpt, dat hij vrijwillig nooit bezoekt. Gewoonlijk houdt het dier den kop boven water en richt soms ook de buikzijde naar boven; altijd echter tracht het zoo schielijk mogelijk weer op het droge te komen. Hoewel de Hazelworm soms „Blindslang” wordt genoemd, is zijn gezichtsorgaan goed ontwikkeld en neemt zonder eenigen twijfel onder zijne zintuigen den eersten rang in. Moeielijk is het over het gehoor een bepaald oordeel uit te spreken, hoewel proeven bij gevangen dieren schijnen te bewijzen, dat de Hazelworm ook in dit opzicht niet misdeeld is. Hij laat geen schuwheid blijken; nog minder kan men list bij hem opmerken. Gewoonlijk ontkomt hij aan zijne meeste vijanden door zich, wanneer hij gegrepen wordt, buitengewoon heftig te bewegen; in den regel heeft dit het afbreken van een stuk van den staart ten gevolge. „Terwijl het afgebroken stuk”, zegt Lenz, „nog vol leven ronddanst en door den vijand gegrepen

wordt, maakt het verminkte dier van de gelegenheid gebruik om te vluchten. Dit feit zal men vaak opmerken bij de voeding van allerlei dieren met Hazelwormen.” Het heeft aanleiding gegeven tot hun wetenschappelijken naam (= Brooze Slang). Gewoonlijk laten zij zich vangen zonder zich op eenigerlei wijze te verdedigen; slechts bij uitzondering maken zij in dit geval als verweermiddel gebruik van hun gebit, hoewel zij hiermede geen hunner vijanden kunnen afschrikken. Mettertijd schikken zij zich in de gewijzigde omstandigheden van het leven in de gevangenschap. Dat zij in de kooi verdraagzaam zijn jegens Slangen, Vorsche en Hagedissen, is licht te begrijpen. Zelfs volwassen exemplaren laten zich gewoonlijk niet lang nooden, wanneer men hun voedsel aanbiedt; zij verduren bij doelmatige behandeling jaren lang het leven in de kooi. Wanneer deze voor een deel met aarde gevuld en bovendien met steenen en mos voorzien is, voldoet zij aan alle eischen, die de Hazelwormen aan een dergelijke verblijfplaats stellen. Het houden van deze dieren is wel aan te bevelen; zij zullen den dierenvriend veel genoegen verschaffen.

Bij den Hazelworm is de volledige ontwikkeling van de kiem in de eischaal reeds tot stand gekomen, voordat deze het lichaam van de moeder verlaat. De geboorte van de jongen heeft plaats in de tweede helft van Augustus of in de eerste helft van September; de eieren worden met tusschenpoozen van verscheidene minuten gelegd; onmiddellijk daarna verlaten de jongen de vliezige, dunne, doorzichtige eischaal.

Ook thans nog ziet het groote publiek in den Hazelworm een Slang en „dus” een hoogst vergiftig dier, dat daarom fel vervolgd en zonder mededoogen gedood wordt, waar het zich ook vertoont. Het zou verstandiger zijn deze Hagedis te sparen. Zelfs verdient het aanbeveling haar in den tuin te houden en te beschermen.

Een Hagedis, die door het maaksel van hare tanden overeenkomt met de Groeftandige Slangen en, evenals deze, haar prooi vergiftigt, was reeds aan Hernandez, den lijfarts van Philips II, bekend. Zoowel aan de bovenkaak als aan de onderkaak heeft zij tanden, die aan de voorzijde een groeve vertoonen; alleen die van de onderkaak staan aan haar wortel in gemeenschap met de afvoerbuiss van een gifklier, overeenstemmend met de ondertongsklier van onze Hagedissen. Volgens Sumichrast (1825) gaat dit dier op den rug liggen, voordat het bijt en worden op deze wijze misschien ook de bovenkaakstanden met gif voorzien. De ervaring heeft de juistheid aangetoond van de meening der inboorlingen, dat de beet van deze Hagedis ook voor den mensch doodelijke gevolgen kan hebben. Zij is het eenige bekende lid van haar onderorde, dat deze eigenschap bezit.

Het Dzijla-dier (*Heloderma horridum*) ontleent zijn naam aan een der landstreken, waar het voorkomt, het stroomgebied van de Rio Gila (spreekt uit: Dzijla), een bijrivier van den Colorado in Arizona. Het wordt tot een afzonderlijke familie, die der Korsthagedissen (*Helodermatidae*), gebracht welke slechts één geslacht met twee soorten omvat, die Mexico en de

aangrenzende deelen van de Vereenigde Staten bewonen. De kleur van dit merkwaardige dier herinnert aan die van onzen Landsalamander. De huid van de bovendeelen is donker- of aardbruin en met kleine vlekken bezaaid, welker kleur van geelachtig wit, door oranjegeel tot roodachtig geel afwisselt; de staart is met verscheidene gele ringen geteekend; de onderzijde heeft op vuilbruinen grond geelachtige vlekken.

Men ontmoet het Dzijla-dier uitsluitend aan de westzijde van de Cordillera en niet anders dan in droge gewesten. Het heeft een nachtelijke levenswijze, beweegt zich langzaam en plomp, maakt jacht op allerlei kleine dieren – ongeveleugelde Insecten, Regenwormen, Duizendpooten, kleine Kikkers enz. – , die het hoofdzakelijk op boschpaden vangt; ook graaft het soms de eieren van de Legoeanen op en versmaadt zelfs rottende stoffen niet.

Sumichrast heeft eenige proeven genomen, die de vergiftige werking van den beet van dit Reptiel boven allen twijfel verheffen. Hij liet door een zeer jong en slecht gevoed Dzijla-dier een Hoen in de zijde bijten; de Vogel stierf onder duidelijke vergiftigings-verschijnselen. Een groote Kat, die in den achterpoot gebeten werd, verviel, na hevige pijn geleden te hebben, in een toestand van uitputting, waarvan zij weer herstelde, hoewel zij ook daarna uiterst mager en stompzinnig bleef. Deze bij Vogels en Zoogdieren verkregen uitkomsten werden aangevuld door een ervaring, die J. Stein persoonlijk betrof. Hij werd bij het overbrengen van een Dzijla-dier in

een andere kooi in den vinger gebeten. Dit lichaamsdeel en de geheele arm zwollen sterk op onder de hevigste pijnen, hetgeen met een belangrijke verstoring van den gezondheidstoestand gepaard ging. Nog lang daarna was de huid van den gekwetsten arm geel en perkamentachtig.

De Waranen (*Varanidae*) ontleenen hun naam aan het Arabische woord „waran”, dat „Hagedis” beteekent en waarmede eenige van de meest bekende Egyptische soorten dezer familie aangeduid worden. Met de overige Hagedissen stemmen zij overeen, door den langgerekten vorm van het lichaam, den breeden rug zonder kiel (of overlansche verhevenheid) en de volkomen ontwikkelde voor- en achterpooten, welker vijf teenen met krachtige nagels gewapend zijn. Zij verschillen van hunne verwanten o. a. door hun lange tong, die, evenals bij de Slangen, in twee draadvormige spitsen uitloopt en in een scheede teruggetrokken wordt. Ook de kop is niet ongelijk aan dien der Slangen, naar verhouding langer dan bij de overige Hagedissen; de hals, de romp en vooral de staart zijn eveneens slanker. De tanden zijn groot, kegelvormig, aan de binnenzijde van den bovenrand der kaakbeenderen vastgegroeid en tamelijk ver van elkander verwijderd. De bovenzijde van den kop is met kleine schilden bekleed, het overige lichaam met vierhoekige, op regelmatige dwarsreeksen gerangschikte plaatschubben, die op den rug klein en knopvormig, op den buik weinig grooter zijn.

De Waranen bewonen het oostelijk halfrond, vooral Afrika, Zuid-Azië, Australië en Oceanië. Eenige soorten zijn volslagen

landdieren en zelfs woestijndieren, die een voor hen geschikt hol tot schuilplaats kiezen, in welks nabijheid sommige zich over dag, andere meer in de schemering of zelfs des nachts met de jacht bezig houden. Verscheidene Waranen moeten waterdieren genoemd worden; daar zij zich uitsluitend in de nabijheid van 't water, in moerassen of aan rivieroeveren ophouden en bij gevaar steeds zoo schielijk mogelijk in het water hun heil zoeken. Alle zijn buitengewoon vlug van beweging. Over den vasten bodem loopen zij met groote, slangsgewijze kronkelingen van het lichaam snel genoeg, om kleine Zoogdieren of zelfs Vogels in te halen; ondanks hun grootte klimmen zij uitmuntend. Die, welke in 't water thuis behooren, zwemmen en duiken behendig en lang achtereen, hoewel zij geen zwemvliezen bezitten. Hoewel de Waranen, wat voorkomen, bewegingen, aard en gewoonten betreft, niet aan de Krokodillen, maar aan de Hagedissen herinneren, zijn zij, in overeenstemming met hun meerdere grootte en lichaamskracht, roofzuchtiger, moediger en strijdlustiger dan hunne kleinere verwanten. Voor den mensch, en waarschijnlijk ook voor andere groote dieren, nemen zij steeds de vlucht, voor zoo ver dit mogelijk is: de landbewoners trachten bliksemsnel hunne hollen te bereiken, de waterbewoners zoeken even haastig hun gewone verblijfplaats op. Wanneer de weg daarheen hun wordt afgesneden, stellen zij zich zonder aarzeling te weer; de pooten en de krachtige staart stellen hen in staat hoog boven den grond op te springen om een fellen aanval te doen op het gelaat en de handen van hun vijand.

De Waranen gebruiken allerlei dieren als voedsel. De Nijlwaraan, die reeds aan de oude Egyptenaren bekend was, zooals uit afbeeldingen van dit dier op oude gedenkteekenen blijkt, werd vroeger beschouwd als een der gevaarlijkste vijanden van den Krokodil, wiens eieren en pas geboren jongen hij, naar men onderstelde, opzoekt en verslindt. Hoewel men als zeker mag aannemen, dat de Waranen bij voorkomende gelegenheden werkelijk de jongen van den Krokodil verslinden en evenmin de eieren van dit reusachtig Reptiel sparen, valt een dergelijke buit hun slechts zelden ten deel. Die, welke op den vasten grond leven, maken jacht op Muizen, Vorsche, Gelede Dieren en Wormen; de waterlievende leden der familie voeden zich waarschijnlijk vooral met Vorsche, maar versmaden stellig geen zwak Zoogdier, dat, aan den waterkant loopend, de voorzichtigheid uit het oog verliest, – geen Vogel, die de behendigheid mist om aan de aanslagen der in 't water op hem loerende vijanden te ontkomen. Op plaatsen waar men geen jacht op hen maakt, of waar het hun niet moeilijk valt zich te verbergen, worden de Waranen algemeen gevreesd en gehaat wegens de opruiming, die zij houden onder de hoendereieren en kuikens.

De eieren der Waranen worden, naar het schijnt, in vrij groot aantal te gelijk in den grond gelegd; soms vindt men ze in een Termieten-nest. Ze zijn omstreeks 5 cM. lang, rolvormig, aan beide einden afgerond en vuilwit van kleur. Zij smaken zeer goed; hetzelfde geldt van het vleesch van den Waraan, dat met

kalfsvleesch vergeleken wordt. Zoowel wegens het voordeel, dat zij op deze wijze opleveren, als wegens de door hen aangerichte schade spelen de Waranen in hun vaderland geen onbelangrijke rol in de huishouding van den mensch.

De Nijlwaraan (*Varanus niloticus*) onderscheidt zich van de overige leden zijner familie door den zijdelings samengedrukten staart, die aan de bovenzijde een duidelijke kiel vertoont, door den vorm der tanden, die voor in den bek kegelvormig zijn, verder achterwaarts een stompe kroon hebben, voorts door de plaatsing der ronde neusgaten. Een volwassen exemplaar is 1.7 M. lang, waarvan 1 M. op den staart komt. De grondkleur is geelgroen; de teekening bestaat uit zwarte vlekken, uit hoefijzervormig gerangschikte, gele stippels tusschen de schouders en de flanken en uit reeksen van groenachtig gele punten; vóór iederen schouder ziet men een zwartachtigen, halfcirkelvormigen band; op het eerste derde deel van den staart komen geelgroene, op het overige stuk geelachtige ringen voor. De onderzijde is geel met meer of minder duidelijke, zwarte dwarsbanden.

Naar het schijnt, komt de Nijlwaraan in alle rivieren van Afrika voor, met uitzondering van het noordwestelijke deel. In Egypte vindt men deze Hagedissen veel meer dan in Nubië; in Oost-Soedan worden zij op sommige plaatsen in aanzienlijken getale aangetroffen, maar dan steeds eenzaam, niet in troepen. In den regel wordt de aanwezigheid van het dier opgemerkt, wanneer het zich begint te bewegen en naar de rivier snelt: in

het water houdt het zich meestal verborgen; op het land ligt het gewoonlijk bewegingloos in de zon. In tegenstelling met den Krokodil kiest het tot rust- en slaappleaats een bij een waterplas vooruitstekend deel van den steil afhellenden oever, bij voorkeur een rotterras, dat aan dezen eisch voldoet; soms ontmoet men het in het struikgewas langs den oever, zelden op aanmerkelijken afstand van het water, waarin het woont.

Het is wel mogelijk, dat de oude Egyptenaren den Waraan hebben leeren kennen als verdelger van de door hen als goden vereerde Krokodillen en hem daarom op hunne gedenkteeken een eereplaats waardig keurden; in den tegenwoordigen tijd echter weet dit dier zich ook zonder jonge Krokodillen zeer goed te redden. Het maakt jacht op kleine Zoogdieren en Vogels, die in Egypte overal, en dus ook in de onmiddellijke nabijheid van den stroom, in groote getale voorkomen, misschien ook op jonge, weekhuidige Schildpadden, hoofdzakelijk echter op Visschen; het plundert nesten van strandvogels, bezoekt zelfs duiventillen en hoenderhokken en vangt tevens Insecten. De gevangene Waranen, waarvan Geoffroy Saint-Hilaire melding maakt, waren zeer roofzuchtig en overvielen met moorddadige bedoelingen alle kleinere dieren, die men in hun kooi bracht.

Daar de Waraan, evenals de meeste Hagedissen, zich zeer goed schikt in gewijzigde omstandigheden, is het niet moeilijk gevangen exemplaren in 't leven te houden. Wanneer het hok op doelmatige wijze ingericht is, zullen de handelingen van den bewoner, die zich zoowel op 't droge als in 't water

uitmuntend thuis gevoelt, zoo niet een aantrekkelijk, dan toch een opmerkelijk schouwspel opleveren.

Op het vasteland van Indië, in het zuiden van China en op alle eilanden tot aan de noordkust van Australië, vooral echter op de drie groote Soenda-eilanden, ontmoet men den Dubbelgestreepten Waraan, de Kabaragoya der Singalezen (*Varanus salvator*, *V. bivittatus*). De bovenzijde vertoont op zwarten of bruinen grond dwarse reeksen van gele stippels of oogvlekken; de onderzijde is effen geel, een zwarte band strekt zich langs de slapen uit, aan weerszijden van den hals ziet men een geelachtig witte, overlangsche streep, die aanleiding gegeven heeft tot den soortnaam van het dier. Het kan 2.2 M. lang worden.

„Men vindt het allerwege in eenigszins wilde streken”, schrijft S. Müller, „met uitzondering echter van de hoogere gedeelten der groote bergen en over het geheel van de groote bergbosschen, welke het zelden tot verblijf kiest. Bij voorkeur houdt het zich op in meer bewoonde gedeelten van het land, en wel het liefst in de nabijheid van het water, het moge zoet zijn of zout, en in zulke streken, die met wild struikgewas begroeid zijn, waarin het evenzeer een geschikte hinderlaag als, bij vervolging, een veilige schuilplaats vindt. Deze Waraan is waakzaam, schuw en behendig in de vlucht; zijn loop is eenigszins waggelend. Ontbreekt hem op het land de gelegenheid zich aan het oog van een naderenden vijand te onttrekken, en vindt hij een rivier, een meer, moeras of zoetwaterplas in zijn nabijheid, dan richt hij zijn loop dadelijk derwaarts, stort zich in den

vloed of de dras en verdwijnt. Minder gaarne werpt hij zich in zeewater, hetwelk alleen in den hoogsten nood zijn toevlucht schijnt te zijn. Hij zwemt en duikt zeer goed en daar hij tevens eenige kromstammige boomen met gelijk gemak beklimt, vereenigt hij in zijn levenswijze alle kenmerken in zich van een waar zoogenaamd tweeslachtig dier. Somwijlen strekt hij zich vrij langs de takken uit en vlijt zich ter ruste, doch, wordt hij onverhoeds door den mensch verrast, dan verlaat hij onmiddellijk zijn rustplaats en springt ter aarde. Hij zoekt steeds gedurende den dag naar voedsel, bestaande in allerlei Insecten, vooral Sprinkhanen, Kevers enz. en hunne larven, zooals ook Schaaldieren, Visschen, Kikvorschen en andere Hagedisachtige dieren, Vogels en kleine Zoogdieren, en het vleesch van krenge en andere overblijfselen van dierlijke zelfstandigheden. Op zekeren tijd schoten wij aan het zeestrand ter westkust van Sumatra een voorwerp van ruim zes voet lengte, waarover zich eenige Maleiers uit de nabijheid zeer verheugd toonden, vermits dit dier hun reeds meer dan een dozijn Hoenders had ontroofd en zij reeds dikwijls tevergeefs getracht hadden het te dooden. Wij vonden de maag van dit voorwerp gevuld met pas verslonden kleine Visschen, voornamelijk van het geslacht *Equula*, die door de visschers bij duizendtallen op het zand worden uitgelegd om hen later gedroogd te verkoopen. De jacht op Vogels, Hoenders, Muizen enz. wordt door dezen Waraan uitgeoefend, door deze dieren op de wijze der Katten eerst te bekruipen en vervolgens plotseling te bespringen. De volwassen voorwerpen van den

„Biejwakh” zijn meestal rijkelijk van vet voorzien, hetwelk door de inlanders, gelijk dat der Krokodillen, als zeer heilzaam wordt beschouwd voor allerlei huidziekten, rheumatieke aandoeningen enz., tot welk einde zij de ziekelijke deelen daarmede inwrijven. Geen der inlanders, welke Mahomedanen zijn, gebruiken het vleesch van deze dieren tot voedsel; doch sommige heidensche volken en bepaaldelijk de inwoners van de eilanden Nias en Batoe bewesten Sumatra, mitsgaders sommige Dajakkers op Borneo en onderscheidene Alfoersche volksstammen in de Molukken, toonen zich in meerdere of mindere mate liefhebbers daarvan. Deze Waraan is, evenmin als een der overige soorten van het geslacht, waartoe hij behoort, eigenlijk valsch of boos van aard. In gevangenschap zal hij dan alleen naar iemand bijten, wanneer hij getergd en verontrust wordt. Komt men hem te na, dan opent hij wel den scherp getanden bek en keert zijn grooten muil den mensch dreigend tegen, maar een aanval waagt hij zelden. Voor het overige speelt hij, gelijk men het noemt, onophoudelijk met zijn tong, welke als die der Slangen, lang is en in twee punten uitloopt, door haar in gedurige beweging ver buiten den mond uit te steken en dan weder in te trekken.”

De leden van de lagere kasten in Indië maken zich van dezen Waraan gewoonlijk meester door hem op te graven uit zijn hol; zij eten daarna met smaak het vleesch van den dus verkregen buit. Veel belangrijker echter is voor de Indiërs de rol, die hij speelt bij de bereiding van de doodelijke vergiften, die de Singaleezen, zelfs in den tegenwoordigen tijd, maar al te vaak gebruiken en

waarvan slangengif en arsenikum de werkzame bestanddeelen zijn. De onschuldige Hagedis is tengevolge van dit hokuspokus der gifmengers in zulk een kwaden naam gekomen, dat men voor haar tegenwoordig algemeen een belachelijke vrees koestert.

In Amerika worden de echte Hagedissen (en, zoo men wil, ook de Waranen) vertegenwoordigd en in zekeren zin vervangen door de Tejuhagedissen (*Tejidae*). Ten deele evenaren deze hare verwanten in de Oude Wereld wat grootte betreft, ook komen zij met hen in lichaamsbouw overeen; belangrijk echter is het verschil in schedelvorm, gebit en schubbenkleed. De vorm van de hoogst ontwikkelde leden dezer familie herinnert duidelijk aan die onzer inheemsche Hagedissen. Bij andere is het aantal teenen tot vier verminderd. Ook zijn er, welker ledematen rudimentair zijn. Enkele, die uitwendig geen spoor van achterste ledematen vertoonen, herinneren door haar voorkomen aan de Wormhagedissen.

Alle soorten leven in de warme gewesten van Amerika, de grootste natuurlijk tusschen de keerkringen. Enkele komen slechts op heete zandvlakten voor, andere tusschen de hooge grassen der weidegronden, nog andere in wouden, enkele hebben een half-onderaardsche levenswijze. Haar woning is een door de natuur gevormd of door haar zelf gegraven hol, waarin zij bij dreigend gevaar haar toevlucht zoeken. Door aard en bewegingen herinneren zij zoowel aan de Waranen als aan de echte Hagedissen, sommige ook aan de Woel- en Wormhagedissen. Zij zijn zeer vlug en levendig; de grootste voor 't rooven zeer

geschikte soorten maken niet slechts op Gelede Dieren, Wormen en Slakken, maar ook op kleine Gewervelde Dieren jacht, soms tot schade voor den mensch. Hoewel zij groote vijanden en meer bepaaldelijk den mensch zoo lang mogelijk ontwijken, gaan zij echter, na in 't nauw gebracht en tot toorn vervoerd te zijn, moedig op hare aanvallers los en kunnen dan zelfs aan groote Honden moeite veroorzaken. De eieren worden in holle boomstammen gelegd. Eenige soorten, vooral de grootste, worden als smakelijk wild beschouwd en althans in sommige oorden, geregeld gejaagd; de overige laat men met vrede.



De Teju's (*Tupinambis*) kenmerken zich door den ronden, voorbij het midden eenigszins samengedrukten staart en de talrijke huidplooien van den hals.

De meest bekende soort van dit geslacht, die door de Indianen van de zeekust Tejuixin of bij verkorting Teju, door de Portugeesch sprekende Brazilianen Lagardo, in Suriname Salompenter wordt genoemd (*Tupinambis teguixin*), heeft een lengte van 92 cM., waarvan trouwens bijna drie vijfde op den staart komt, en is tamelijk bont van kleur. De grondkleur is bruinachtig zwart met zwakken, blauwachtigen weerschijn; de teekening bestaat op den nek uit witachtig gele, op de zijden van hals en kop uit reeksen van witachtige vlekken; de rug vertoont 9 à 10 dwarse, uit ronde, gele vlekken samengestelde

strepn; op den staart merkt men onregelmatig verspreide, gele vlekken en enkele reeksen van vlekken op; de pooten zijn aan de buitenzijde met geelachtige stippels bezaaid; op de roodachtig gele onderdeelen komen afgebrokene, zwarte dwarsbanden voor; ook op de keel en den onderhals vindt men dwarsstrepn; deze zijn hier echter geel met zwartachtigen rand.

De Teju is over het grootste deel van Zuid-Amerika, van Guyana tot Uruguay, verbreid, bewoont ook de West-Indische eilanden en is in de meeste dezer landen zeer veelvuldig, meer echter, naar het schijnt, in de kuststreken dan in het binnenland. In bebouwde streken zoekt hij bij voorkeur de suikerplantages en de hieraan palende wouden op; in Brazilië bewoont hij droge, uit zand- of kleigrond bestaande gewesten en leeft hier in het struikgewas, in voorwouden of zelfs in de groote oerwouden van het binnenland. Elk dezer dieren gebruikt als woning een gat in den grond, dat het onder boomwortels graaft en met een wijde opening voorziet. Naar dit hol neemt het de wijk, zoodra het vervolgd of door een ongewoon verschijnsel verschrikt wordt.

De Teju is sterk en zeer vlug, maar buitengewoon schuw; in bewoonde gewesten kan men hem zelden tot op korten afstand naderen; hij bijt uiterst fel, zelfs door dikke laarzen heen en tracht de Honden, die hem aanvallen, met zijn stevigen, gespierden staart geweldige slagen toe te brengen. Zittend, houdt hij den kop hoog, hetwelk hem een eigenaardig voorkomen verschaft en zeer goed staat, een indruk, die nog versterkt wordt door het vurige oog; loopend, ijlt hij pijlsnel voor zich uit, waarbij de

romp en de lange, over den grond sleepende staart slangsgewijs bewogen worden. De tong is aanhoudend in beweging; zij wordt uitgestoken en ingetrokken, zelfs wanneer hiervoor volstrekt geen reden schijnt te bestaan.

Het voedsel van den Teju bestaat uit alle levende wezens, die in grootte bij hem achterstaan, vooral uit Muizen, Vorscheu, Wormen, Gelede Dieren, maar ook uit eieren en dergelijke spijzen.

Over de voortplanting van dit dier geeft Schomburgk eenige inlichtingen. „De eieren”, zegt hij, „vond ik dikwijls in de groote, kegelvormige nesten, die een soort van Termieten, niet slechts in de wouden, maar ook in plantages, in stompen van afgehouden boomen aanlegt en tot op een diepte van 1 M. onder de aardoppervlakte uitbouwt. De Salompenter holt deze nesten uit, verslindt de bewoners en legt zijne eieren ten getale van 50 à 60 in de dus gevormde ruimte, in welker wand hij een groote, ronde opening heeft gemaakt, zoodat hij, bij den boomstam opklimmend, er gemakkelijk kan binnensluipen. De witte eieren hebben een zeer harde schaal; die van groote, oude wijfjes zijn bijna zoo lang als duiveneieren, maar dunner en aan beide einden stomp.”

De Teju behoort tot de schadelijke dieren wegens zijn dристheid en roofzucht; dikwijls komt hij dicht bij menschelijke woningen en plundert de hoenderhokken. De schade, die hij aanricht, maar meer nog de smakelijkheid van zijn vleesch, geeft aanleiding tot een algemeene en felle vervolging; met Honden,

die voor deze jacht afgericht zijn, wordt dit wild in het woud opgezocht en in zijn hol gedreven, waarna men het uitgraaft en doodslaat of met hagel schiet, indien het den jager er den tijd toe laat. Het vleesch komt na een goede bereiding het meest met dat van Hoenderen overeen, is wit van kleur, lekker van smaak en daarom zeer gezocht.



De Ameiven (*Ameiva*) zijn Teju-hagedissen met ronden staart zonder kam en kleine, kegelvormige, zijdelings samengedrukte tanden met twee- of driespitsige kroon. Zij nemen in Midden- en Zuid-Amerika de plaats in van onze Hagedissen, hebben in hoofdzaak dezelfde levenswijze en dragen in Brazilië denzelfden naam.

De algemeenste en meest bekende soort – de Ameive (*Ameiva surinamensis*) – wordt 38 à 53 cM. lang. Haar rug is grasgroen; de zijden van den romp zijn op groenen of bruinachtigen grond met zwart en geel gevlekte dwarsstreepen geteekend.

De Ameive komt in geheel Zuid-Amerika voor, noordwaarts tot Nicaragua; zij is in de meeste landen zeer algemeen en bewoont er ongeveer dezelfde plaatsen als de Teju; met deze stemt zij door gewoonten, levenswijze, voeding en voortplanting overeen: om kort te gaan, zij is een Teju in miniatuur. Al hare bewegingen zijn bevallig en vlug. Als zij zich vrij beweegt, maakt haar romp elegante kronkelingen; door schrik bevangen, vlucht

zij zoo merkwaardig snel, dat de toeschouwer haar eerder voor een Vogel dan voor een Hagedis zou houden.

Sommige leden van de vorige familie zijn met rudimentaire pooten uitgerust. Aan deze zijn de Ringhagedissen (*Amphisbaenidae*) het naast verwant. Door haar lichaamsbouw tot graven geschikt, leiden zij gedeeltelijk een onderaardsch leven.

Op Wormen gelijken deze dieren door hun lang, rolvormig lichaam, dat overal nagenoeg dezelfde dikte heeft en niet met schubben bekleed is, maar met een taaie, lederachtige huid, die door ringvormige en overlansche groeven, welke elkander rechthoekig snijden, in een groot aantal kleine, langwerpige vierhoekjes is verdeeld. Zelden zijn tusschen deze vierhoekige huidafdeelingen grootere, veelhoekige schilden geplaatst; geregeld vindt men echter op den kop grootere huidplaten. Eén geslacht kenmerkt zich door de aanwezigheid van voorste ledematen: bij andere merkt men onder de huid sporen van een schouder- en een heupgordel op. Alle missen een uitwendig zichtbaar gehoororgaan; de oogen zijn bijna geheel naar boven gericht, hebben geen leden en zijn hoogst onvolkomen; hoogstens schemeren zij als donkere vlekjes door de lichaamshuid, die zich ook over hen uitstrekt, heen.

Alle Ringhagedissen zonder uitzondering zijn gravende dieren; de meesten houden zich bijna voortdurend in Termietenwoningen op. Bij vele soorten kan de staart als grijporgaan dienst doen. Haar voedsel bestaat uit kleine Insecten, vooral Mieren en

Termieten, ook uit Wormen.

*

De Chiroten (*Chirotos*) onderscheiden zich van alle overige Ringhagedissen door het bezit van voorpooten met vier teenen, die, hoewel rudimentair, toch klauwen dragen. Een duidelijke zijdestreep strekt zich aan weerszijden van den romp, van den schouder tot aan den aars uit.

De eenige soort van dit geslacht, de Chirote (*Chirotos canaliculatus*), die Mexico, Californië en het gebied van de Platte rivier (Wyoming, Colorado, Nebraska) bewoont, wordt ongeveer 20 cM. lang, is aan de bovenzijde bruinachtig vleeschkleurig, aan de onderzijde witachtig.

*

Van het geslacht der Wormhagedissen (*Amphisbaena*) zijn tegenwoordig 27 soorten bekend, die in de tropische gewesten van Afrika en Amerika leven. Een der meest bekende, de Ibijara der Brazilianen (*Amphisbaena alba*), heeft een lengte van 52 cM., waarvan 2 cM. op den kop en 5 cM. op den staart komen. De bovendeelen zijn glanzig geelbruin, de zijden lichtgeel, de onderdeelen geelachtig wit; de kop is lichter gekleurd dan de rug. Haar wetenschappelijke naam *alba* (= wit) kreeg deze soort naar

de verbleekte exemplaren onzer musea.

De Wormhagedissen leven in den grond en vertoonen zich uitsluitend 's nachts en bij donker weer aan de oppervlakte. Hare gewone verblijfplaatsen zijn de nesten van Termieten en Mieren, welker larven zij verslinden. In Suriname heeten zij daarom „Mierenkoningen”, aan den Amazonenstroom „Mierenmoeders”, terwijl men ze in de overige landen van Amerika „Tweekoppige Slangen” noemt. In sommige oorden, vooral in het binnenland van Zuid-Amerika, schijnen zij veelvuldig te zijn; wegens haar vreemdsoortige levenswijze blijven zij echter licht onopgemerkt, zoodat men van haar aantal, haar aard en hare werkzaamheden geen juiste voorstelling verkrijgt. De bewoners van de oeverlanden van den Amazonenstroom en ook andere Zuid-Amerikanen zeggen, dat de Wormhagedissen door de Mieren verzorgd en gevoederd, kortom met de meeste voorkomendheid behandeld worden. Volgens hun meening zouden, zoodra de bedoelde Hagedissen een mierennest verlaten, ook de bouwmeesters van deze woning uittrekken en zich in alle richtingen verstrooien. Waarschijnlijk is het er net andersom mede gesteld: de Wormhagedissen volgen vermoedelijk de Mieren, wanneer deze zich genoopt zien haar nest prijs te geven.

De bewegingen van deze dieren zijn vreemd; dit zal wel aanleiding gegeven hebben tot de in Zuid-Amerika algemeen heerschende meening, dat zij voor- en achteruit kunnen kruipen. „De exemplaren, die ik gevonden heb,” zegt de Prins Von

Wied, „bewogen zich nagenoeg niet, tenzij men ze aanstootte, en kropen dan ongeveer als Wormen over den grond, hetgeen als een bewijs voor de zwakheid van hun gezichtsvermogen kan gelden.” Het langzaam kruipen belet hen niet, behendig in den grond door te dringen, waarbij het groote snuitschild hun belangrijke diensten schijnt te bewijzen.



Van de familie der Ringhagedissen werden tot dusver op het oostelijk halfgrond weinige vertegenwoordigers aangetroffen. Een daarvan, de Grauwe Networmhagedis (*Blanus cinereus*), wordt 22 cM. lang en heeft een grijsbruinachtige kleur; zij kenmerkt zich door den vorm van de schilden op den kop en den betrekkelijk langen, kegelvormigen staart. Zij werd in Spanje, Portugal, Marokko en Algerië gevonden en leeft onder de aardoppervlakte, vooral onder steenen en in mierenhoopen. Aanvankelijk zou men dit dier licht voor een Regenworm kunnen houden; zijn ware aard blijkt, wanneer het zich beweegt, daar dit niet door samentrekking en uitzetting van het lichaam, maar door zijdelingsche kronkelingen geschiedt. Het voedt zich hoofdzakelijk met kleine Duizendpooten.

De Echte Hagedissen (*Lacertidae*) hebben een langwerpig rolvormigen romp; de grenzen tusschen kop en hals vallen duidelijk in 't oog; de spits eindigende, brooze staart is zeer lang; de vier ledematen zijn alle met vijf teenen voorzien.

Het trommelvlies is uitwendig zichtbaar; de oogleden zijn goed ontwikkeld en kunnen meestal bewogen worden. De opperhuid vormt op den kop beenharde, veelhoekige schilden, op den rug en de zijden korrelige schubben (nooit gesteund door in de lederhuid gevormde beenplaten), op den buik overlansche en dwarse reeksen van vierhoekige schilden. Kegelvormige, holle tanden met twee- of driespitsige kroon zijn in een groeve van de boven- en onderkaaksbeenderen vastgegroeid; de tong is plat en gevorkt, d. w. z., loopt in twee spitsen uit.

Alle echte Hagedissen zijn bewoners van de Oude Wereld; ook in Europa worden zij door vele soorten vertegenwoordigd. Met uitzondering van den Hazelworm, behooren alle inheemsche Hagedissen tot deze familie. In Zuid-Europa is het aantal soorten veel grooter; vooral Afrika is er rijk aan. De weinige soorten, die Oost-Azië bewonen, munten uit boven hare verwanten door haar merkwaardige snelheid van beweging en de buitengewone lengte van den staart, welke het vier- of vijfvoud is van de lichaamslengte. In 't geheel heeft men ongeveer 100 soorten beschreven, die over 17 geslachten verdeeld zijn. Voor ons doel zal een beschrijving van de drie inheemsche en van twee Zuid-Europeesche soorten voldoende zijn.



De inheemsche Hagedissen kiezen hellingen van zonnige heuvels, muren, steenhoopen, ruimten onder boomwortels,

heggen, omheiningen en struikgewas, zonnige weiden, enz. tot verblijfplaats, graven hier een hol of maken gebruik van een reeds in den grond aanwezig gat; zelden verwijderen zij zich ver van dit middelpunt van hun gebied. „Een eigenaardigheid, die de Hagedissen met zeer veel lagere dieren gemeen hebben,” zegt Leydig, „is haar innige gehechtheid aan het plekje grond, waar zij ter wereld kwamen. Men zal in streken, die men door herhaald bezoek goed kent, opmerken, dat de Hagedissen zich jaar op jaar aan bepaalde oorden houden, zonder zich te verbreiden over omgevende terreinen, die oogenschijnlijk even goed voor haar geschikt zijn. Verhuizingen komen eerst dan voor, als het geboorte-oord geen ruimte genoeg meer aanbiedt.”

Bij warm weder vindt men de Hagedissen buiten haar woning; bij voorkeur liggen zij op een zonnige plek op de loer; hare fonkelende oogen waren rond naar allerlei buit, vooral vliegende Insecten; op koele en regenachtige dagen houden zij zich verborgen in hare holen. Zij zijn in de ware beteekenis van 't woord afhankelijk van de zon, vertoonen zich, als deze aan den hemel staat en verdwijnen, zoodra zij zich verbergt. Om zich in de zon te koesteren zoeken zij steeds de plaatsen uit, die het best toegankelijk zijn voor de warmte en klimmen daarom bij boomstammen, palen en dergelijke voorwerpen omhoog. Door de ribben op te lichten en hiermede de huid uit te spannen, verbreeden zij den romp en maken hem zoo plat mogelijk, als om geen enkele straal van het levenwekkende hemellichaam verloren te laten gaan. Hoe feller de zon schijnt, des te duidelijker

openbaren zich haar bedrijvigheid en haar moed. In de morgen- en avonduren zijn zij soms traag en bijzonder zachtmoedig; op het midden van den dag merkt men bij haar niet slechts een buitengewone levendigheid, maar dikwijls ook moed op; soms zelfs zoeken zij ruzie. Hoe meer het einde van den herfst nadert, des te langer blijven zij in hare hollen. Hier te lande betrekken zij in het begin van October hare winterkwartieren, die zij niet voor den aanvang van de lente verlaten.

De tijd, waarin zij haar winterslaapplaats opzoeken, hangt niet slechts af van de door haar bewoonde landstreek, maar is ook voor verschillende soorten ongelijk en loopt ook uiteen in verband met leeftijd en sekse: de oude mannetjes verdwijnen in den herfst eerder dan de oude wijfjes en deze weer eerder dan de jongen. Daarentegen verschijnen in 't voorjaar de laatstgenoemde het eerst; op hen volgen de mannetjes, zoodat de wijfjes het laatst voor den dag komen. In het winterkwartier zijn zij meestal gezellig bijeen; zij liggen er bewegingloos, met gesloten oogen, doch met geopenden bek, herleven echter, zoodra men ze verwarmt, beginnen zich te bewegen, te ademen, openen de oogen en worden langzamerhand geheel wakker.

Bijna alle Hagedissen dragen aanmerkelijk bij tot verfraaiing van de landstreek, die zij bewonen. In ons vaderland bemerkt men hiervan niet veel, reeds in Zuid-Europa echter spelen zij in het landschap een niet onbelangrijke rol. Haar talrijkheid blijkt uit het geschuifel en geritsel, dat men hier overal hoort; zij verlevendigen iederen muur, iedere straat, bijna iederen weg. Een

werkelijk schitterende pracht bekoort het oog, wanneer het deze fraai gekleurde, glinsterende dieren in de middaguren, als haar levenswerkzaamheid de grootste hoogte heeft bereikt, schijnbaar spelend ziet ronddartelen. Als een snoer van edelgesteenten kronkelt zich, volgens Erhard, het slangvormige lichaam van de Smaragdhagedis, dat met de kleur en den glans van koper, brons en goud prijkt, door de tusschenruimten der twijgen en bladen van de vijgen- en karoebenboomen der overigens zoo stille en eentonige Cycladen. In welk ander oord van het zuiden men ook vertoeft, overal flikkert van het sierlijke schubbenkleed der daar levende soorten van Hagedissen de glans van juweelen den bezoeker te gemoet. In welwillendheid en bewondering verandert weldra het angstige gevoel, dat aanvankelijk door het geritsel en geschuifel dezer dieren bij vreesachtige personen werd opgewekt. Zelfs wanneer men nog geen kennis heeft gemaakt met de aantrekkelijke inborst en verrichtingen dezer Reptiliën, zal men genegenheid voor hen opvatten.

Alle Echte Hagedissen zijn vlugge, wakkere, levendige, met fijne zintuigen begaafde en betrekkelijk schrandere dieren. Als zij zich niet in de zon koesteren, doorkruisen zij gaarne het door haar bewoonde gebied, kortom zij zijn steeds bezig. Duidelijk openbaren zij dan de veelzijdigheid van haar bewegingsvermogen. Alle kunnen uiterst vlug loopen, behendig klimmen en, zoo noodig, ook zonder merkbare inspanning zwemmen; de vaardigheid, welke zij bij ieder van deze verrichtingen toonen, is echter bij de eene soort en de andere zeer

verschillend. Zoo lenig hare gewrichten zijn, zoo voortreffelijk ontwikkeld zijn hare zintuigen. De levendigheid van de oogen getuigt van een scherp gezicht; het vermogen om te hooren is zoo goed, dat reeds het geringste gedruisch haar aandacht trekt; een fijn gevoel blijkt uit haar voorkeur voor een warm plekje, een uitmuntend tastvermogen uit het voortdurend uitsteken en terugtrekken van de tong. Dit orgaan schijnt echter bovendien nog gevoelig voor smaakprikkelers; alle Echte Hagedissen zonder uitzondering houden veel van zoete vruchtensappen, honig of suiker en onderscheiden deze lekkernijen zeer goed van ander voedsel; hierbij bewijst echter ook de reukzin goede diensten. Geëvenredigd aan de volkomenheid van hare zintuigen is ook de ontwikkeling van hare geestvermogens. Wat het verstand betreft, staan zij stellig bij geen ander lid van haar klasse ten achter; maar overtreffen ook in dit opzicht de meeste van hare verwanten.

De Hagedissen zijn flinke roovers. Zij maken ijverig jacht op Insecten, Regenwormen en Landslakken, overvallen soms kleine Gewervelde Dieren, plunderen nesten uit en verslinden o.a. ook eieren van andere Kruipende Dieren. Spinnen lusten zij gaarne; gretig verslinden zij Naakte Tuinslakken; minder begeerig zijn zij naar Regenwormen. Vlinders, Krekels, Sprinkhanen, Kevers en hunne larven schijnen haar lievelingskost te zijn. Zij maken echter wel degelijk verschil tusschen de eene soort en de andere, al gelijken beide zooveel op elkander, dat een ongeoeffend mensch het onderscheid niet opmerkt. In den gevangen staat geraken de meeste soorten gewend aan rauw

vleesch, mierenpoppen en ei, sommige ook aan vruchten; ook dan echter geven zij aan levende dieren de voorkeur boven ieder ander voedsel. Zij vatten haar slachtoffer plotseling aan, dikwijls na een grooten sprong, kneuzen het met de tanden en slikken het daarna langzaam door. Groote Insecten grijpen zij met den bek en bedwelmen hen door langdurig heen en weer schudden; soms laten zij haar prooi dan een oogenblik los, kijken er naar en vallen er op nieuw op aan. Naar Reptiliën-aard vervolgen, dooden en verslinden zij ook hare eigene jongen zonder mededoogen. Op warme, zonnige dagen drinken zij veel; dit geschiedt door de tong langzaam, maar vele malen achtereen in de vloeistof te doopen. Gretig en met blijkbaar genot slikken zij honig en suiker op en verorberen het sap van zoete vruchten, waaruit misschien valt af te leiden, dat zij in de vrije natuur vruchten niet geheel versmaden.

In de lente, kort na het verlaten van het winterverblijf, ontwaakt in haar de aandrift tot voortplanting; de mannetjes zijn dan buitengewoon strijdlustig; vol woede vervolgt het sterkere dier het zwakkere, heft den romp zoo hoog mogelijk op door het strekken der stijf gehouden pooten en doet met naar onderen gericht kop een aanval op zijn tegenpartij; deze ziet den vijand een tijdlang aan, om vervolgens, zoodra hij zich overtuigd heeft van diens meerdere sterkte, zijn heil in de vlucht te zoeken. De aanvaller snelt den vluchteling met den grootst mogelijken spoed na en is soms zoo toornig, dat zelfs het wijfje, wanneer het hem in den weg komt, gevaar loopt gebeten te worden. Den

vluchteling tracht hij bij den staart te pakken; een vermindering van dit lichaamsdeel wordt bij de Hagedissen dikwijls opgemerkt. Ongeveer 4 weken na de eerste paring, gewoonlijk des nachts, legt het wijfje 6 à 12 eieren; deze hebben de grootte van boonen, zijn langwerpig rond en vuilwit van kleur. De wijze waarop de eieren verborgen worden, hangt van de plaatselijke omstandigheden af; dikwijls dient hiervoor een zonnig plekje in het zand of tusschen de steenen; soms worden de eieren in het mos gelegd of in de woningen van de groote zwarte Mieren, die het haar toevertrouwde pand niet aanraken. De jongen komen in het midden van den zomer uit de eischaal te voorschijn, zijn dadelijk even vlug van beweging als hunne ouders, vervellen nog in den herfst van het eerste levensjaar en zoeken daarna een schuilplaats op voor hun winterslaap.

De oude dieren vervellen in den loop van den zomer herhaaldelijk; dit geschiedt op onbepaalde tijden; hoe dikker, grooter en beter gevoed zij zijn, des te vaker heeft de vernieuwing van de opperhuid plaats.

Van Hagedissen in de kooi kan men veel genoeg smaken; ieder die zich met deze dieren bemoeit, wint reeds na weinige dagen, wel is waar niet hun genegenheid, maar toch hun vertrouwen. Aanvankelijk vluchten zij bij de komst van hun verzorger angstig naar den meest verborgen hoek van hun kooi; later steken zij nieuwsgierig het kopje buiten hun toevluchtsoord en kijken naar den verstoorder van hun rust; eindelijk gaan zij bij diens komst niet meer op den loop, laten toe, dat hij hen aanraakt

en streelt, en nemen hem het hun voorgehouden voedsel behendig en netjes tusschen de vingers weg. Sommige exemplaren, die op gevorderden leeftijd gevangen zijn, worden trouwens nooit tam. Een vermakelijk schouwspel verschaft men zich door aan verscheidene Hagedissen slechts één enkelen, langen Worm te geven; zij trachten dan elkaar den buit te ontstelen, vatten dezen op verscheidene plaatsen te gelijk aan en scheuren hem heen en weer, totdat hij breekt, of de eene hem de andere uit den bek ruikt.



Het typische geslacht der Halsbandhagedissen (*Lacerta*) heeft de volgende kenmerken: De meer of minder slanke romp is rolvormig of een weinig van boven naar onderen samengedrukt; de piramidevormige kop heeft loodrecht benedenwaarts gerichte zijvlakken; de hals is ongeveer zoo lang als de kop en niet zeer duidelijk begrensd; de staart is steeds langer dan de romp, slank kegelvormig, dikwijls zeer lang, dun en spits. De bekleeding bestaat op den kop en den buik uit schilden, overigens uit schubben, die op den romp ringsgewijs gerangschikt zijn, aan den staart kransen vormen, aan den hals zich door buitengewone grootte onderscheiden en tot een ringkraag vereenigd zijn. De vijf teenen zijn zeer verschillend van lengte en dragen sikkelvormige zijdelings samengedrukte klauwen, die aan de onderzijde een groeve vertoonen.

In het zuidwesten van Europa leeft de grootste soort, tevens een van de prachtigste leden der geheele orde: de Parelhagedis (*Lacerta ocellata*). Zij bereikt een lengte van 41 à 61 cM. De schubben zijn bij haar aanmerkelijk kleiner dan bij de overige leden van haar geslacht. De kop is van boven bruinachtig en met schilden bedekt; de zijden van den kop zijn groen; de rug is op donkeren grond zoo dicht bezaaid met groene of geelachtige, dooreengekronkelde lijnen, dat de lichte kleur dikwijls de overhand heeft; iedere zijde is bovendien met ongeveer 25 blauwe, zwart gezoomde vlekken geteekend, hieraan dankt deze soort haar naam; het onderlijf is effen licht geelachtig groen; alle overige lichaamsdeelen zijn meer of minder levendig groen of groengrijs. De jonge dieren verschillen van de oude door hun somber olijfbruine kleur en de talrijkheid van de witte of blauwachtige, zwart gezoomde oogvlekken.

De Parelhagedis bewoont het Iberische schiereiland, maar komt ook voor in het zuiden van Frankrijk en aan de noordwestkust van Afrika; haar verbreidingsgebied strekt zich noordwaarts even ver uit als dat van den olijfboom. In Zuid- en Middel-Spanje is zij overal gemeen.

Haar voedsel stemt nagenoeg overeen met dat der inheemsche Hagedissen; wegens haar aanzienlijke grootte maakt zij echter bij voorkeur jacht op grootere dieren, vooral op andere Hagedissen, jonge Slangen en Muizen; bovendien eet zij druiven, verse vijgen en andere zoete vruchten. „Als zij een buit bemerkt”, zegt Schinz, „blijven hare vurige blikken onafgebroken gericht

op het slachtoffer, dat met groote snelheid besprongen, met de tanden gegrepen en vervolgens door het hevig schudden van den kop eenige malen heen en weer geslingerd wordt; daarna glijdt het gevangen en gekneusde dier langzaam door den slokdarm. Vervolgens lekt zij zich in hoogst genoegelijke stemming den bek af met de tong, gelijk een Kat doet na het drinken van melk". Duges heeft haar ook Vogels en Kruipende Dieren, ja zelfs leden van haar eigen soort zien verslinden.

De Parelhagedis wordt, daar zij zich goed verweren kan, door minder vijanden bedreigd dan hare kleinere verwanten. Hare gevaarlijkste tegenstanders zijn de Roofvogels, vooral de Slangenarend en de Buizerden, die bij dit bedrijf ook de Raaf tot concurrent hebben. De Spanjaarden houden de Parelhagedis voor vergiftig, zijn bespottelijk bang voor dit dier en toonen vaker dan wenschelijk is, hun vrees door het te dooden.

De Smaragdhagedis of Groene Hagedis, de Grüner der Duitsche wijnbouwers, de Gruenz der Tirolers (*Lacerta viridis*), komt in ons vaderland niet voor, maar neemt onder de in Duitschland levende soorten den eersten rang in door haar grootte en schoonheid. Zij bereikt bij onze burens een lengte van 30, in Zuid-Europa van 43 cM. De levendige, dikwijls iriseerende, groene kleur van het mannetje vertoont verschillende tinten, die van blauwachtig groen door smaragdgroen tot seladongroen afwisselen, en gaat op de onderdeelen in groenachtig geel over. Zwarte stippels, die zich op den kop soms tot vlekken vergrooten, versieren de bovenzijde;

de onderzijde daarentegen is (met uitzondering van de keel en de onderkaak, die dikwijls blauw zijn) steeds effenkleurig. Het wijfje komt niet zelden in kleur met het mannetje overeen, heeft dikwijls ook een blauwe keel, maar overigens in den regel een meer of minder naar bruin zweemend kleed, dat aan de zijden met geelachtige, zwart gezoomde, op overlangsche reeksen geplaatste vlekken prijkt.

De landen ten oosten en ten noorden van de Middellandsche zee moeten als het vaderland van de Smaragdhagedis beschouwd worden. Zij is in Portugal en Spanje veelvuldig, komt in Frankrijk voor tot bij Parijs, bewoont Italië, met uitzondering van het eiland Sardinië, voorts het zuiden en westen van Zwitserland en het zuiden van Tirol; zij is op het Balkan-schiereiland een van de algemeenste soorten, bewoont eveneens het Donaugebied en Zuid-Rusland, Perzië zoowel als Kaukasië, Klein-Azië, Syrië en Palestina; in geringen getale vindt men haar bovendien hier en daar in Duitschland en Oostenrijk.

De eenige soort, die algemeen in ons land voorkomt en daarom Gewone Hagedis wordt genoemd (*Lacerta agilis*), bereikt een lengte van hoogstens 25, meestal slechts van 20 of 21 cM., waarvan ongeveer de helft op den staart komt. Haar kleur kan zeer uiteenloopen. „Het mannetje is gewoonlijk aan de rugzijde bruinachtig met twee lichtgele strepen en eenige rijen zwarte vlekken, aan de buikzijde groenachtig. De rug van het wijfje is gewoonlijk ook bruinachtig, maar deze kleur gaat op de zijden in blauwgrijs over, terwijl de buikzijde groengeel

of zelfs zuiver geel is. Ook bij 't wijfje is de rugzijde met zwarte vlekken geteekend; over 't midden van den rug loopt een zwarte streep, die zich voortzet op den staart, waar zij aan weerskanten vergezeld wordt door twee andere zwarte strepen" (Ritzema Bos). Bij sommige exemplaren is de kleur met meer groen gemengd; in Duitschland heeft men mannetjes van deze soort gevonden, die, wat kleur en teekening betreft, op de Smaragdhagedis geleken.

De gewone Hagedis (die soms ook Zandhagedis, in de Hollandsche duinstreken Eidas, in Gelderland en Overijsel meestal Everdas, in het land van Kuik Egetis wordt genoemd) bewoont Noord-, Middel- en Oost-Europa, van de Alpen tot het zuiden van Engeland en Zweden, van den Kaukasus tot aan de Finsche Golf en westwaarts tot aan het midden van Frankrijk. Hellingen van zonnige heuvels, vooral als zij met kreupelhout begroeid zijn, heiden, steenglooïngen, heggen, woudzoomen, randen van wegen en vooral spoordammen zijn hare meest geliefde verblijfplaatsen; zij ontbreekt echter ook niet op schrale weiden en in niet al te vochtige moerassen; zij vestigt zich overal, waar zij op buit kan rekenen. Bij ons vindt men haar in alle droge, zandige streken, zoowel op diluvialen zandgrond als in de duinen, het meest daar, waar kreupelhout groeit.

Met graagte verslinden deze Hagedissen Vlinders, vooral Witjes; zij bewijzen hierdoor den tuinman een dienst. Boettger verhaalt, dat zijne tamme Hagedissen, terwijl hij voor haar Witjes ving in den tuin, hem met hare blikken volgden en alle

met opgeheven kop, aan de naar hem toegekeerde zijde van de kooi, om voedsel bedelden. Om de Vlinders te grijpen, die hij haar toestak door de mazen van het draadnet, waarmede de kooi bedekt was, sprongen zij omhoog als Honden. De Gewone en Kleine Hagedis bewonen nooit hetzelfde oord, zooals licht verklaarbaar is voor ieder, die waargenomen heeft, hoe fel gene op de jongen van deze jacht maakt.

Onder de bijna tallooze vijanden van de Gewone Hagedis en van hare kleinere verwanten verdienen de Gladde Slang en de Adder misschien wel den voorrang. Verscheidene soorten van Marters, Valken, Raven, Eksters, Vlaamsche Gaaien, Klauwieren, Huishoenderen, Kalkoenen, Pauwen, Ooievaars en Eenden maken eveneens jacht op haar en verslinden haar, oogenschijnlijk met smaak.

De Kleine Hagedis (*Lacerta vivipara*) komt in ons vaderland zelden voor. Zooals reeds gezegd werd, ontmoet men haar nooit in oorden, waar de Gewone Hagedis zich ophoudt. Bij Arnhem, bij Leiden en bij Nijmegen werd zij in bosschen onder droge bladen gevonden. Haar lengte bedraagt 15 à 18 cM., waarvan 10 à 11 cM. op den staart komen. De kop, de romp en de teenen zijn bij haar een weinig tengerder en fijner gebouwd dan bij de Gewone Hagedis. De donkerbruine grondkleur van de rugzijde kan in leikleur overgaan, doch vormt steeds donkerder strepen op het midden van den rug en op iedere zijde. De onderzijde is op bruinachtig of blauwachtig grijsen, geelachtig witten, safraangelen of steenrooden grond zwart gestippeld of

gevekt; de keel is blauwachtig, niet zelden echter rozerood.

Het verbreidingsgebied van de Kleine Hagedis omvat verreweg het grootste deel van Noord- en Middel-Europa en strekt zich bovendien uit over geheel Noord-Azië tot aan den Amoer en het eiland Sachalin. Bij voorkeur houdt zij zich op in de nabijheid van water, in bergstreken daarom in vochtige kloven, bij bergbeken, bij of in kanalen tot het afleiden van het water, in dalen echter op vochtige weiden, in moerassen en bij dammen.

Den naam *vivipara* (levendbarend) ontleent deze soort aan de plaats waar hare jongen zich soms ontwikkelen; soms n.l. verlaten zij de eischaal reeds vóór de geboorte, meestal echter kort daarna. In Zuid-Duitschland geschiedt dit gemiddeld in het einde van Juli en altijd 's nachts; het aantal jongen bedraagt 8, hoogstens 10; nog door de eischaal omgeven komen zij met tussenpoozen van 2 minuten ter wereld en zijn een half uur later er in geslaagd zich te bevrijden. De moeder bekommert zich volstrekt niet om hen, maar loopt weg, zoodra zij het laatste ei gelegd heeft. De jongen groeien schielijk; die, welke bij de geboorte 15 mM. lang waren, hadden na 20 dagen reeds een lengte van 27 mM. Leydig voedde ze met Bladluizen, die gretig verslonden werden.

Nog zeldzamer dan de vorige soort is bij ons de even sierlijke als behendige Muurhagedis (*Lacerta muralis*), die op droge, steenachtige, zonnige plaatsen leeft en enkele malen nabij Nijmegen aan den voet der walmuren, aan de randen

van grindkuilen en greppels op de heide; bovendien in en bij Groningen aan muren gevonden werd. In Zuid-Italië bereikt deze soort een lengte van 20 à 24 cM.; in de noordelijke landen wordt zij slechts 18 à 19 cM. lang. Van hare verwanten onderscheidt zij zich zoo duidelijk door de slankheid van den romp, den langen kop met smallen snuit en den zeer spitsen staart, waarvan de lengte meer dan de helft van de totale lengte bedraagt, dat het bijna niet mogelijk is haar met een van deze te verwarren. Volgens Leydig is de grondkleur van den rug bij de in Duitschland gevangen exemplaren bruin of groen; bij goede verlichting, vooral in 't zonlicht, vertoonen zij duidelijk een bronsgroenen weerschijn; voorts kan men er een donkerder, reeds bij den kop beginnende zijdestreep en een uit vlekken of wolkjes bestaande teekening aan waarnemen. De grensscheiding tusschen zijde en buik wordt aangewezen door een overlangsche reeks van blauwe vlekken; de kleur van den buik is meer of minder donkerbruin en wisselt af van melkwit door geel tot koperrood; soms is zij effen, dikwijls echter met wolkjes of vlekken geteekend. Van deze soort komen talrijke kleurverscheidenheden voor.

De Muurhagedis wordt in alle landen, die de Middellandsche Zee omgeven, zoo niet veelvuldiger dan iedere andere soort van haar familie, dan toch buitengewoon talrijk en overal gevonden. Van Zuid-Europa uit heeft zij zich, naar 't schijnt, langzamerhand over 't midden van ons werelddeel verbreid.

Hare bewegingen en gewoonten, haar aard en levenswijze

komen nog het meest met die van de Smaragdhagedis overeen. Al hare bewegingen geschieden plotseling, veel vlugger en behendiger dan die van hare inheemsche verwanten, maar zijn toch niet onbevallig. Voor een Reptiel is haar verstand opmerkelijk groot; zij toont dit duidelijk bij iedere gelegenheid door een juiste beoordeeling van den mensch en van de omstandigheden, waarin zij verkeert: inniger dan eenige andere soort komt zij met den mensch in aanraking; de ervaring leert haar, in welke gevallen zij den mensch vertrouwen kan, en wanneer niet. Toch laat ook zij zich soms op een bijna onbegrijpelijke wijze verschalken. Eimer leerde, toen hij niet naar wensch slaagde bij de vangst van Muurhagedissen, die op Capri zeer veelvuldig, maar ook zeer schuw zijn, van de knapen van dit eiland een bijna nimmer falend middel om deze vlugge en behendige dieren in handen te krijgen. Hiervoor is niets anders noodig dan een lange grashalm, welks dunste uiteinde tot een strik wordt vervormd, die zóó met speeksel wordt bevochtigd, dat dit als een dun plaatje de opening van de lus vult. Bij 't zien van de Hagedis gaat de jager op den grond liggen of zitten, brengt in deze houding zoetjes aan de strik nader bij het diertje en houdt het eindelijk met ver uitgestreken arm de lus vlak voor den kop. De Hagedis blijft als betooverd staan en kijkt verwonderd naar het onbekende voorwerp; uit nieuwsgierigheid laat zij haar beschroomdheid varen en volgt den achteruit bewogen strik, die plotseling haar over den kop geworpen en toegetrokken wordt. Eimer, die aanvankelijk meende, dat het bonte kleurenspeel

van het speekselplaatje of het zien van haar spiegelbeeld de Hagedis aanlokte, bemerkte later, dat het dier zich ook wel laat verschalken door een strik zonder dergelijk toevoegsel. Met schitterend succes werd zijn jacht bekroond, toen hij na deze ontdekking bij latere uitstapjes gebruik maakte van de hulp van knapen, die in deze wijze van vangst ervaren zijn. Een tot heden gespaard, prachtig beeld uit ouden tijd (de Sauroktonos) bewijst, dat deze verrassende kunstgreep niet nieuw is; zij was reeds voor 2000 jaar aan de Zuid-Italiaansche knapen bekend.

De Skink – of Woelhagedissen (*Scincidae*) vormen een zeer soortenrijke familie, waarin niet minder verscheidenheid van gestalte wordt waargenomen dan in die der Teju- en Gordelhagedissen; ook hier vindt men door het rudimentair worden der ledematen en de verlenging van den romp allerlei overgangen van den typischen Hagedis-vorm tot dien der Slangen. De pooten zijn, voorzoover aanwezig, steeds kort. Regelmatige schilden bekleeden den kop, gelijksoortige schubben den rug, den buik en de zijden. Een zijdegroeve is hier niet aanwezig.

De Skinkhagedissen bewonen alle werelddeelen van de uiterste grenzen van den gematigten gordel tot aan den evenaar; zij zijn vooral in Australië, op de Zuidzee-eilanden, in Oost-Indië en in Afrika talrijk, in Europa en Amerika daarentegen schaars vertegenwoordigd.

Kleine Woelhagedissen, welker doorzichtige oogleden onbeweeglijk en met elkander vergroeid zijn, zoodat zij, als die der Slangen, bij wijze van een horlogeglas het oog bedekken, vormen het geslacht der Naaktoogigen (*Ablepharus*), welks vertegenwoordigers in de tropische en zuidelijke landen van Afrika, Australië en Zuidwest-Azië, maar ook in Zuidoost-Europa leven; één soort heeft een zeer ongewone verspreiding, daar zij de tropische gewesten van beide halfronden bewoont.

Vermelding verdient vooral de Sint-Jans-hagedis (*Ablepharus pannonicus*), omdat zij tot in Hongarije aangetroffen wordt. Dit aardige diertje heeft een langwerpig rolvormigen romp, die zoomin van den hals als van den langen, ronden, langzamerhand dunner wordenden staart duidelijk gescheiden is; de voorste ledematen zijn ver van de achterste verwijderd en korter dan deze; het kleed bestaat uit tamelijk gelijksoortige, gladde schubben. De bovenzijde is grootendeels bronskleurig olijfbuin, op 't midden van den rug dikwijls met twee zwarte, overlangsche lijnen geteekend; de zijden van het lichaam zijn iets donkerder; een zwartachtige, aan weerszijden lichter gezoomde streep begint bij het neusgat, loopt door tot achter het oog en zet zich achterwaarts voort als een langzamerhand flauwer wordende, donkere zijdestreep; de onderzijde is groenachtig zilverkleurig. Van de lengte, die 9 à 11 cM. bedraagt, komt juist de helft op

den staart.

De Sint-Jans-hagedis wordt vooral in Hongarije en hier meer bepaaldelijk op met kort gras begroeide hellingen gevonden; zij komt echter ook in andere landen van Zuidoost-Europa, bijvoorbeeld in Griekenland en Turkije, voorts in Klein-Azië, Syrië en Noord-Arabië voor, zeer zeker veelvuldiger dan men gewoonlijk veronderstelt. In het Stadsboschje te Pest en aan de hellingen van de Vestingbergen van Ofen moet zij niet zeldzaam zijn.



Eén Woelhagedis – de Skink (*Scinus officinalis*), de Adda der Arabieren – heeft zich in den ouden tijd een grooten roem verworven en heeft dezen lang weten te behouden. Bijna alle lichaamsdeelen van dit dier werden als wonderdadige geneesmiddelen beschouwd, die bij alle mogelijke ziekten een gunstige werking heetten te oefenen. Als natuurlijk gevolg van deze meening, die thans ook nog bij enkele Mahomedanen bestaat, werden de bedoelde diertjes zoo ijverig mogelijk vervolgd en bij duizenden gevangen. Een drukke handel werd gedreven met hunne gedroogde of tot asch verbrande lichamen. Met dat al weten wij slechts weinig van hun levenswijze. Terwijl de andere leden van dit geslacht over de steppen en woestijnachtige Gewesten van Senegambië, Noord-Afrika, Arabië, Perzië en Sind verbreid zijn, bewoont de gewone Skink

de Sahara en de woeste gewesten langs de oevers van de Roode Zee. In Egypte en Nubië is hij niet zeldzaam, in de Algerijnsche en Tripolitaansche Sahara zeer veelvuldig. Ondanks zijn snellen gang zal hij zich bij dreigend gevaar niet loopend trachten te redden, maar onder het zand kruipen; dit geschiedt zoo wonderbaarlijk vlug, dat hij reeds na weinige oogenblikken een afstand van verscheidene meters onder den grond heeft afgelegd. Volgens de berichten der Arabieren verslindt hij, behalve allerlei Insecten, niet zelden ook Schorpioenen.

De Skink heeft een zeer gedrongen lichaamsbouw en korte ledematen. Alle vier pooten dragen vijf ongelijk lange, van boven naar onderen plat gedrukte teenen, die aan de zijden als 't ware met franjes bezet en tot aan den oorsprong vaneengescheiden zijn. De bovenzijde is grijsgeel en dikwijls met verscheidene dwarsbanden geteekend, die bij het levende dier paars, na den dood bruin zijn. De onderdeelen zijn effen wit met paarlmoerglans. In geheel volwassen toestand is deze Skink 21 cM. lang.

In lengte en dikte komt de Koperslang, de Chalcis der Grieksche, de Seps der latere Romeinsche schrijvers (*Chalcides tridactylus*), ongeveer overeen met onzen Hazelworm; op eenigen afstand gezien lijkt zij er ook wel eenigszins op; bij nadere beschouwing kan men haar echter onmiddellijk herkennen aan hare vier rudimentaire pootjes. De kop wordt naar voren smaller en lager en eindigt in een stompen snuit; de romp is rolvormig en zeer langwerpig; de staart neemt tot aan zijn zeer fijne spits

gelijkmatig in dikte af. Het lichaam is bedekt met kleine, tegen de huid aangedrukte, glanzige schubben van fraaien vorm, die op den kop door groote schilden vervangen worden en hier een tamelijk groot middelschild omgeven. De bovendeelen zijn glanzig bronskleurig bruin of zilverkleurig grijs, de onderdeelen witachtig en paarlmoerglanzig. Volwassen exemplaren kunnen een lengte van 42 cM. bereiken.

De kustlanden van de Middellandsche zee, die door de Koperslang bewoond worden, zijn Italië, Sicilië, Sardinië, Tunis en Algerië. In sommige gewesten komt zij zoo talrijk voor, „als het verdroogde gras op het land,” naar Cetti zegt. Bij voorkeur houdt zij zich in vochtige weilanden op, omdat zij hier het gemakkelijkst haar voedsel kan verkrijgen, dat uit Gelede Dieren, kleine Naakte Slakken en Wormen bestaat.

Het volk beschouwt dit dier als een Slang, daar het op gelijke wijze zich beweegt en om te rusten ineenkronkelt. De kleine pootjes, die in dit geval onopgemerkt blijven, zijn echter niet nutteloos; bij het kruipen zijn zij voortdurend in beweging. Meer dan hare verwanten schuwt zij de koude; nog eerder dan de Schildpadden begeeft zij zich naar haar winterkwartier; na het begin van October krijgt men haar niet meer te zien; men kan haar dan alleen vinden door ter rechter plaatse diep in den grond te graven. Niet voordat het werkelijk lente geworden is, komt zij weder voor den dag en vangt haar zomerleven aan. Zij brengt levende jongen ter wereld.

Evenals onze Hazelworm heeft de Koperslang vele vijanden.

Allerlei Zoogdieren, Vogels en Reptiliën maken jacht op haar. Bij de talrijke schaar van belagers, die haar verslinden, voegt zich uit vrees de mensch, die ook thans nog deze onschuldige dieren voor zeer vergiftig houdt en zich verplicht acht er zooveel mogelijk van te dooden.

Tweede Onderorde:

WORMTONGIGEN (*Rhaptoglossa*)

De onderorde van de Wormtongigen (*Rhaptoglossa*) omvat slechts één enkele familie, die der Kameleons (*Chamaeleontidae*). Door den bouw van den schedel verschillen zij aanmerkelijk van de leden der vorige onderorde. Ook hun uiterlijk wijkt in belangrijke opzichten af van dat der Hagedissen. Hun romp is smal, zijdelings zeer sterk samengedrukt, het midden van den sterk gebogen rug verheft zich tot een scherpen, overlanschen kam. De kop is piramidevormig naar boven uitgegroeid of platgedrukt en draagt gewoonlijk een met kammen versierden helm; de snuit is dikwijls door vreemdsoortige, beenige spitsen en vliezige lobben verlengd. De hals is zoo kort, dat de groote kop onmiddellijk op den romp schijnt te volgen. De pooten zijn lang, mager, rolvormig en alle nagenoeg even lang; de korte teenen, ten getale van vijf aan iederen poot, zijn tot aan het voorlaatste lid door een gemeenschappelijke huid bedekt en zóó geplaatst, dat er steeds twee tegenover de drie andere komen te staan; zij vormen dus een soort van tang, die aan de binnenste oppervlakte met een korrelige huid bekleed is en derhalve vast en stevig de twijg omklemt. De overal even krachtige bevestiging van het lichaam aan de standplaats wordt zeer bevorderd, doordat de teenen niet uitsluitend aan de buitenzijde of alleen aan de binnenzijde, maar

afwisselend aan deze en aan gene zijde met hun drieën aan elkander verbonden zijn; aan de achterpooten vormen de drie buitenste, aan de voorpooten de drie binnenste het krachtigste blad van de tang. De pooten van de Kameleons zijn in dit opzicht eenig in hun soort. De rolvormige, stevige staart is een grijporgaan, neemt naar de spits zeer gelijkmatig in breedte en dikte af en kan, van daar te beginnen, slakkehuisvormig ineengerold worden. De buitenste huidlaag draagt, in plaats van schubben, kleine korrelige verhevenheden, die door fijne plooien vaneengescheiden zijn; deze inrichting laat een aanzienlijke uitzetting van de huid toe.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.