

Hollandsche duinen. Verder vonden we ook de aardige rose Primulacee het Zeemelkkruid (*Glaux maritima*), dat hier echter niet zoo overvloedig stond als op het eiland bij den Hoek van Holland, en ook het Zoutgras (*Triglochin maritima*).

Op de drogere, zandigere gedeelten groeiden weer andere planten, daar waren veldjes vol blauwe zeedistels, mooie sterke planten die druk bestoven werden door bijen en hommels en ook lagen er op het gele zand honderden rose, witgestreepte kelken van de duinwinde. Een prachtig gezicht!

't Was nu genoeg voor vandaag, we hadden nog drie uur te loopen over zonnige wegen, om ons kwartier te bereiken, zoodat we hier de duinen verlieten en een weg insloegen naar Cadzand. Maar het wilde niet ophouden met de zeldzaamheden; we vonden hier weer *Helminthia* en ook een uiterst zeldzame Wikke-soort; *Vicia gracilis*, in Zeeuwsch Vlaanderen tot nu toe alleen gevonden bij IJzendijke en overigens ook z.z.z. Ik denk dat deze *Vicia* wel op meer plaatsen voorkomt, maar dat ze door haar gelijkenis met *Vicia hirsuta* (behaard vruchtbeginsel!) en *Vicia tetrasperma* (die echter nooit meer dan vier zaden in ieder peultje heeft) over het hoofd gezien wordt. *Vicia gracilis* heeft meestal zes zaden in iedere peul. 't Is een mooie wikke-soort.

Schoondijke, Juli 1916.

C. SIPKES.

DE REPTILIËN VAN NEDERLAND.

(Vervolg en slot van blz. 132).

III. Orde *Ophidia*. Slangen.



E soorten, die in ons land voorkomen, behooren tot de familiën der Colubridae en Viperidae en kunnen door de volgende kenmerken onderscheiden worden:

1) Pupil elliptisch van vorm met de hoofdas van de ellips verticaal. Kop van boven min of meer driehoekig van vorm, duidelijk van het lichaam afgescheiden. Bovenkaak kort, van voren aan weerszijden met een langen, spitsen giftand. Het anaalschild niet in tweeën gedeeld.

I. (Fam. Viperidae) *Vipera berus* L.

Pupil rond. Kop van boven ovaalvormig, geleidelijk in het lichaam overgaande. Bovenkaak lang, zonder giftanden. Het anaalschild is in tweeën gedeeld.

II. (Fam. Colubridae) 2.

2. Schubben van rug- en zijgedeelte gekield. ¹⁾ Kop groot.

. *Tropidonotus natrix* L.

Schubben alle glad. Kop kleiner.

. *Coronella austriaca* Laur.

¹⁾ Onder „gekielden” schubben verstaat men schubben, waarbij zich, in de lengterichting der schub, een langskiel over het midden uitstrekt. Deze langskiel kan min of meer sterk verheven zijn.

DE REPTILIËN VAN NEDERLAND.

185

I. FAM. VIPERIDAE.

Vipera berus L. Adder.

De min of meer driehoekige kop is van voren stomp afgesneden en duidelijk van het overige lichaam afgescheiden. Iris vuurrood. Het krachtige, ietwat plumpe lichaam wordt bekleed door 21 rijen schubben, die gekield zijn (de buikschubben niet meegeteld).

De kleur is aan vele veranderingen onderhevig. De grondkleur varieert van grijs, geel, olijfbraun tot donkerbruin of zwart (*var. prester* L.). Boven op den kop bevinden zich eenige zwarte vlekken, die te samen een min of meer kruisvormige figuur vormen. Op den rug bevindt zich een donkerbruine tot zwarte, breede zigzaglijn, die zich tot op den staart uitstrekt en maar hoogst zelden ontbreekt. Het is het beste kenmerk om in de natuur de adder op het eerste gezicht te herkennen. Aan weerszijden van den kop bevindt zich nog een kleine, zwarte langsvlek en terzijde van het lichaam een rij donkere vlekken. De onderzijde is donkergrijs, aan de staartpunt en de keel lichter gekleurd. Het ♂ onderscheidt zich door de meer levendige kleur en door den slankeren, aan den wortel ietwat verdikten staart.

Lengte 70—80 cM. Het ♂ kleiner dan het ♀.

De adder is door geheel Europa, behalve de zuidelijkste landen, verbreid en reikt met haar verspreidingsgebied tot aan de poolcirkels. In Azië komt ze voor in Noord-Turkestan, Zuid-Siberië, Mongolië en China.

Ze bewoont de dorre, zandige heidestrecken, bosschen en heidemoerassen, en men vindt ze dikwijls langs akkers, weiden en tuinen, onder hagen en heggen, in oude vermolmde boomstronken, onder wortels, steenen, plaggen, takkebossen en dergelijke.

Overdag koestert ze zich aan den ingang van haar schuilplaats in het zonnetje en gaat 's avonds en 's nachts op roof uit. Het voedsel bestaat uit muizen, spitsmuisjes, jonge mollen en soms ook hagedissen en jonge vogels. In sommige streken, waar de muizen meer schaarsch zijn, voedt ze zich met kikvorschen.

De paartijd begint reeds in April. In Augustus legt het ♀ 5—16 haast doorzichtige eieren, waar de jongen direct na het leggen uitkruipen. Deze zijn ongeveer zoo dik als een potlood en 15—20 cM. lang. Toch zijn zij ook reeds voorzien van de snelwerkende, gevaarlijke giftklieren.

De winterslaap duurt van October tot Maart.

In ons land zijn de volgende vindplaatsen bekend. Men vergelijkte bijgaand kaartje.

Prov. Groningen: Winschoten, Slochteren, Haren, De Punt, Tolbert, De Leek, diluviaal gedeelte.

Prov. Friesland: Veewouden, Oosterwolde, Drachten, Beetsterzwaag, Oude Horne, Opsterland, Appelscha, Lippenhuizen, Duurswoude. Het oosten tot aan de meren. Beets, Olterterp.

Prov. Drente: Peize, Paterswolde, Eelde, Roden, Lieveren, Vries, Norg, Assen, Rolde, Smilde, Beilen, Buinen, Exloërveen, Eext, Frederiksoord, Schoonoord, Valthe, Zweelo, Hoogeveen, Zeegse, Doldersum (gem. Vledder).

Prov. Overijssel: Eesveen, Steenwijkerwolde, Steenwijk, Zwolle, Deventer, Den Ham, Friezeveen, Aamsveen (Enschede).

Prov. Gelderland: Apeldoorn, 't Loo, Soeren, Hoog- en Laag-Soeren, Asselt, Beekbergen, Spankeren, Putten, Ede, Bennekom, Renkum, Wageningen, Wolfhezen, Oosterbeek, Westerbouwing, Arnhem, Kemperheide, Doorwerth, Heelsum, Lunteren.

Prov. Utrecht: Baarn (landgoed Groeneveld), Enschede, Soestdijk, Lage Vuursche, Amersfoort, Veenendaal, Zeist, rondom Utrecht, Koten.

Prov. Noord-Holland: Hilversum.

Prov. Noord-Brabant: Breda, Ginneken, Ulvenhout, Boxtel, Vucht.

Prov. Limburg: Mook, Maastricht, Houthem.

II. FAM. COLUBRIDAE.

Tropidonotus natrix L. Ringslang.

De lang-eivormige kop gaat geleidelijk in het overige lichaam over. Iris zwart, aan den buitenrand met een geelwitten ring. Het slanke lichaam wordt bekleed door 19 rijen schubben, die gekield zijn. De kleur is zeer veranderlijk. De grondkleur der bovenzijde is blauw-zwart tot groenachtig. Op de bovenzijde bevinden zich 4—6 langsrijen van zwarte vlekken. Het voornaamste kenmerk, waardoor ze op het eerste oog te herkennen is, wordt gevormd door twee hel-gele of witte halve maanvormige vlekken aan weerszijden van het achterhoofd, die van achteren door een breeden, zwarten dwarsband begrensd worden. Deze kleurteekening ontbreekt maar hoogst zelden en kenmerkt de soort.

De onderzijde is geelwit met donkere vlekken.

Het ♂ is moeilijk te onderscheiden, het eenige verschil is de geringere lengte.

Lengte 1—2 Meter. Zelden is ze echter groter dan 1.5 M.

De ringslang komt in alle landen van Europa voor. Ze bewoont meer het laagland en heuvelen dan de hoge bergen. Aan zonnewarmte heeft ze behoefte. Men vindt deze soort op zandgrond en leemgrond, op heiden, bosschen, weiden, langs moerassen, slooten en vaarten. Steeds vindt men ze in korte nabijheid van water, want haar hoofdvoedsel bestaat uit kikvorschen, salamanders en jonge vischjes, die ze zeer behendig weet te vangen.

Ook kan ze, door slangvormige bewegingen, zich in 't water gemakkelijk voortbewegen.

De paartijd valt in het begin van Mei. Na ongeveer tien weken legt het wijfje 15—40 eieren in mesthoopen, onder afval, rottend hooi en dergelijke plaatsen waar een broeiende warmte heerscht. Na 7—8 weken komen de jongen uit. De winterslaap duurt van October tot Maart.

In ons land zijn de volgende vindplaatsen bekend:

Prov. Groningen: Groningen, Slochteren.

Prov. Drente: Peize, Eelde, Assen, Rolde, Frederiksoord, Schoonoord, Zweeloo.

Prov. Overijssel: Heino, Aamsveen (Enschede), Denekamp.

DE REPTILIËN VAN NEDERLAND.

187

Prov. Gelderland: Veluwe, Arnhem, Oosterbeek, Velp, Apeldoorn, Hoog-Soeren, Laag-Soeren, Wageningen, Renkum, Wolfhezen, Heteren, Gorssel, Voorst.



Prov. Utrecht: Maarsbergen, De Bilt, Baarn, Utrecht, Amersfoort, Amerongen, Soest, Soestdijk, de Vuursche.

Prov. Noord-Holland: Bussum, Hilversum, Heemstede, Amsterdam, Laren, Zeeburg, Weesp.

Prov. Limburg: Brunssum (1913).

Coronella austriaca Laur. Gladde slang.

De kleine, korte kop gaat zeer geleidelijk in het lichaam over. Iris goudkleurig. Het krachtige, ietwat gedrongen lichaam wordt bekleed door 19 rijen schubben, die, in tegenstelling met de beide overige slangen, steeds glad zijn en nooit gekield. In kleur is deze soort niet zoo veranderlijk als de beide overigeslangen. De grondkleur der bovenzijde is grijsbruin of iets meer rood-bruin, waarin zich meestal eenige lichter gekleurde langsstrepen bevinden. Op den rug bevindt zich een dubbelrij van donkerbruine vlekken. Op het achterhoofd bevindt zich een groote, donkerbruine, hartvormige vlek. Terzijde van den kop strekt zich vanaf de neusopening een donkere langsstreep, over het oog, naar den hals uit en lost zich daar in eenige vlekken op. De onderzijde is roodbruin met donkere vlekken. Het ♂ is uitwendig niet met zekerheid te herkennen.

Lengte 50—70 cM.

Het woongebied strekt zich uit van West-Frankrijk, door Midden-Europa en Rusland tot aan de Kaspische Zee. Naar het Noorden reikt het tot in het midden van Scandinavië, naar het Zuiden tot aan de landen om de Middellandsche Zee. Ze bewoont de bosschen en heiden en droge, dorre streken. Het voedsel bestaat in hoofdzaak uit hagedissen, die ze zeer behendig weet te vangen. In gevangenschap kan ze ook met muizen gevoed worden.

De paartijd valt in begin Mei en eind Augustus of begin September legt het wijfje 5—15 eieren, waaruit, door scheuring der dunne eivliezen, de jongen direct te voorschijn komen.

In October begint ze haar winterslaap, die in April van het volgende jaar eindigt.

In ons land zijn de volgende vindplaatsen bekend.

Prov. Friesland: Beets, Beetsterzwaag, Olterterp, Lippenhuizen, Duurswoude (Opsterland).

Prov. Drente: Rolde, Assen (Asserbosch), Witten (bij Assen) Peize, Norg.

Prov. Gelderland: Veluwe, Apeldoorn, Putten (Speulderbosch) Hoog- en Laag-Soeren, Eerbeek, Dieren, Doetinchem, Montferland, Arnhem, Beekhuizen, Velp, Oosterbeek, de Steeg, Renkum, Wolfhezen, Beekbergen, Beek (bij Nijmegen).

Prov. Utrecht: Baarn, De Vuursche.

Prov. Limburg: Maastricht (St. Pietersberg), Heerlen, Brunssum (1913), Reuver.

Wederom mocht ik de hulp en steun ondervinden van de Heeren Bernink, E. Brinkman, Jos. Cremers, T. van Dedem, Jan den Doop, L. Dorsman Cz., Dr. C. Kerbert, Dr. Th. van Lidth de Jeude, Dr. A. C. Oudemans, Dr. L. Peeters S.J., Prof. Dr. J. Ritzema Bos, Dr. G. Romijn, M. van Sambeek, P. Schuyt, H. Sikkema, Ch. van der Vlis, W. Warnsinck, F. Willemse S.J. e. a.

Hun allen mijn hartelijke dank. Zonder hun zeer gewaardeerden steun zou het overzicht minder volledig zijn.

Pannerden, Augustus 1916.

C. WILLEMSE.

DE REPTILIËN VAN NEDERLAND.

189

Literatuur

(behalve de bij de moerasschildpad vermelde nummers).

A. A. van Bemmelen. Lijst der tot heden in de Nederlanden waargenomen Kruipende dieren.

Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland (J. Herklots). Deel III, p. 96, Juli 1862.

———. Aanvulling der mededeelingen over de Zoogdieren, Vogels en Kruipende dieren. Ibid. Deel III, p. 515, Juni 1866.

J. van Lier. Verhandeling over de Slangen en Adders, die in het Graafschap Drenthe gevonden worden. Amst. en Gron. 1781.

H. Schlegel. De Dieren van Nederland. Kruipende dieren. Haarlem 1862.

Dr. F. Werner. Fauna von Deutschland. Reptilia, p. 503. Leipzig 1914.

Addenda.

Tot mijn groot genoegen mocht ik van vele zijden nog mededeelingen over vindplaatsen ontvangen.

Emys orbicularis L. *Prov. Groningen*: Burgerkompagniesterdiep (E. Brinkman). Volgens den Heer E. Brinkman zou het exemplaar, hetwelk men aldaar, eenige jaren geleden, gevonden heeft, als een ontsnapt »huisdier« beschouwd moeten worden. Het water is daar verontreinigd door de afvoerstoffen der fabrieken en de moerasschildpad wordt nogal eens voor liefhebberij in gevangenschap gehouden.

Anguis fragilis L. *Prov. Drente*:? Vaalserberg, Peize, Zeegse.

Prov. Overijssel: Heino.

Prov. Gelderland: Lochem, Winterswijk, Ubbergen.

Prov. Utrecht: Zeist, Baarn(-sche bosch), Soester veentje.

Prov. Noord-Brabant: Breda (Liesbosch, Ulvenhoutsche bosch), Bavel (D. L. N. Jrg. XXI, p. 159).

Prov. Limburg: Well, Tegelen.

Lacerta muralis Laur. *Prov. Groningen*: Helpman?? (H. Sikkema).

Lacerta vivipara Jacq. *Prov. Groningen*: Hoogezand, Noordhorn.

Prov. Drente: Peize, Lieveren, Eelde, Paterswolde, Appelbergen, Zeegse, Assen, Zuidlaren.

Prov. Overijssel: Diepenveen, Raalte, Hellendoorn.

Prov. Gelderland: Winterswijk, Ruurlo.

Prov. Noord-Holland: Zeeburg (bij Amsterdam). De Heer L. Dorsman schrijft mij dat de toestanden bij Zeeburg dermate veranderd zijn, dat z. i. deze vindplaats dient te vervallen.

Prov. Noord-Brabant: Oudenbosch (D. L. N. Jhr. XXI, p. 159).

Prov. Limburg: Vlodrop.

De Salamanders van Nederland. (D. L. N. Jrg. XX, p. 268).

Molge cristata. *Prov. Zuid-Holland*: Kijkduin (Appelman, Meded. Ch. C. van der Vlis).

C. W.

