

Voorwoord	5
1 Leeswijzer	7
Doel van de gids	7
Geografische begrenzing	7
Hoe de gids te gebruiken	8
Behandelde soorten	8
2 Wat zijn amfibieën en reptielen	9
Overeenkomsten en verschillen	9
Soorten en variatie	9
Onderscheid in sekse	9
Ecologie	10
Actieve periode	10
Voortplanting	11
Geluid	12
Voedsel	12
Vijanden	12
Vervellen	13
Leefgebied	13
3 Omgaan met amfibieën en reptielen	15
Bedreiging en bescherming	15
Regelgeving	15
Dieren zoeken en vinden in het veld	15
Hanteren	16
Fotograferen	17
4 Systematische indeling	18
Taxonomie	18
Systematisch	19
Overige herpetofauna in Europa	25
5 Determinatietabellen	28
Tabel 1 Hoofdtabel	29
Tabel 2 Salamanders	30
Tabel 3 Kikkers en padden	34
Tabel 4 Schildpadden	40
Tabel 5 Hagedissen	42
Tabel 6 Slangen	51
Tabel 7 Larven van salamanders	57
Tabel 8 Larven van kikkers en padden	60
Tabel 9 Eieren	68
6 Soortbeschrijvingen	76
7 Verklarende woordenlijst	327
8 Literatuur	332
9 Adressen	335
10 Index	338

Bij de vierde druk

Deze herdruk verschijnt ruim tien jaar na de eerste. In deze tussenliggende periode is er in de opvattingen over de Europese soorten zo veel veranderd dat een grondige herziening van deze veldgids nodig was. Ook omdat recent een nieuwe engelstalige Europese gids is verschenen (Speybroeck et al. 2016). Door verfijnd taxonomisch onderzoek zijn veel nieuwe soorten onderscheiden, zijn meerdere soorten opgesplitst, en hebben vanwege herziene opvattingen over meerdere geslachten een flink aantal soorten een andere naam gekregen. Daardoor is deze gids uitgebreid met 21 nieuwe soorten en heeft ongeveer de helft van alle oude soorten een nieuwe wetenschappelijke naam gekregen. Drie soorten (Oost-Iberische schijftongkikker, Italiaanse poelkikker en Italiaanse bastaardkikker) hebben hun soortstatus verloren en zijn van de lijst afgevoerd. Waar nodig zijn de oude soortteksten aangepast en ook van vernieuwde verspreidingskaartjes voorzien. De genoemde veranderingen hadden consequenties voor de determinatietabellen, die moesten worden uitgebreid met de nieuwe soorten. De uitbreiding van de soortenlijst had ook gevolgen voor de Nederlandse namen. Dat zijn er nu door de opname van al die nieuwe soorten meer, maar ook is er een aantal namen herzien. Ook de inleidende hoofdstukken zijn geactualiseerd, net als de literatuur, de adressen en het register. Extra fotoauteurs maakten het mogelijk om alle nieuwe soorten af te beelden en om een aantal foto's te vervangen door betere. Er is veel wetenschappelijk onderzoek gaande, waardoor al op korte termijn meer nieuwe soorten en nieuwe wetenschappelijke namen te verwachten zijn. Waar dit valt te voorzien, is dit in de betreffende soortteksten al aangegeven. In deze druk is ook de vormgeving aangepast en gemoderniseerd zoals bij de andere veldgidsen van de KNNV Uitgeverij is gedaan.

De auteurs

Doel van de gids

De gids is bedoeld voor mensen met wat meer interesse in amfibieën en reptielen. Sommigen zullen volstaan met een vluchtige blik op een foto en de beste gelijkenis uitzoeken, anderen zullen het naadje van de kous willen weten en de soort, de sekse of de ontwikkelingsvorm precies op naam willen brengen. Al deze mogelijkheden komen aan bod en als lezer krijg je inzicht in de grote verscheidenheid aan soorten en vormen in Europa. Het leeuwendeel van de gids bestaat uit foto's, soortbeschrijvingen en determinatietabellen. Daarnaast geeft het systematisch overzicht de rangschikking van de soorten binnen het dierenrijk weer. Ook wordt in grote lijnen uitgelegd hoe de beide diergroepen leven en welke eisen ze stellen aan hun leefgebieden. Omdat veel soorten te lijden hebben van verlies en aantasting van die leefgebieden komen ook hun bedreigingen en bescherming aan de orde. De gids geeft tips hoe je in het veld actief dieren kunt zoeken. Een verklarende woordenlijst geeft uitleg over een aantal vaktermen die gebruikt zijn voor de exacte beschrijvingen.

Geografische begrenzing

Anno 2016 telt Europa 94 soorten amfibieën en 167 soorten reptielen, als je Europa laat begrenzen door de Oeral en de Kaukasus en de Atlantische eilanden voor de Noordwestkust van Afrika niet meerekent. Dit aantal zou de veldgids te dik en daardoor onhandelbaar maken. Om die praktische reden hebben we ervoor gekozen het gebied dat de gids beschrijft, te beperken tot het westelijke en centrale deel van Europa. We sluiten de westelijke Middellandse Zee-eilanden van de Balearen en het Tyrreense gebied, waar veel andere soorten voorkomen, hiermee uit. Niettemin wordt heel West-Europa gedekt, in ieder geval de landen waar veel mensen vanuit Nederland en België hun vakantie doorbrengen. Zoals te zien is op de verspreidingskaartjes wordt het gebied van de gids aan de oostkant begrensd door Rusland, Wit-Rusland, Oekraïne, Roemenië, Servië en Kroatië.



TABEL 1 HOOFDTABEL

1	- eieren - geen eieren		T9
			2
2	- huid vlezig, zonder hoornschubben, vaak vochtig - huid bedekt met kleine en/of grote hoornschubben, altijd droog	(AMFIBIEËN)	3
		(REPTIELEN)	7

Amfibieën

3	- de lichaamsopbouw bestaat uit kop – romp – staart, met 4 ongeveer even lange poten; met of zonder uitwendige, gekamde kieuwen achter op de kop - achter de kop een dik, rondachtig lichaam zonder staart en met 4 poten, de achterste langer en forser dan de voorste - kop en lichaam vormen één geheel, waaraan een hoge, relatief lange staart aansluit die zowel aan bovenzijde als onderzijde een vinzoom draagt; permanent in het water levend	(SALAMANDERS)	4
		KIKKERS EN PADDEN	T3
		LARVEN VAN KIKKERS EN PADDEN (DIKKOPJES)	T8
4	- geen uitwendige kieuwen aanwezig - achter op de kop uitwendige, gekamde kieuwen; permanente waterdieren	VOLWASSEN SALAMANDERS	T2
			5
5	- lichaam aalachtig verlengd, bleek en met relatief kleine poten; voorpoten met 3 vingers, achterpoten met 1 of 2 tenen - lichaam niet aalachtig verlengd; voorpoten met 4 vingers, achterpoten met 4 of 5 tenen	(OLM)	6
		LARVEN VAN SALAMANDERS	T7
6	- lichaam zeer sterk aalachtig verlengd; vinzomen op staart en rug relatief laag; achterpoten altijd met 2 tenen - lichaam minder sterk verlengd; relatief hogere vinzomen op staart en rug; achterpoten met 1 of 2 tenen	VOLWASSEN OLM	T2
		OLMLARVE	T7

Reptielen

7	- lichaam in een met hoornplaten bedekt benen pantser - lichaam niet in een pantser, maar bedekt met kleine hoornige schubben	SCHILDPADDEN	T4
			8
8	4 poten aanwezig, al kunnen deze relatief klein zijn - geen poten aanwezig	HAGEDISSEN	T5
			9
9	- ogen door kopschubben bedekt - ogen vrijliggend en duidelijk zichtbaar	WORMHAGEDISSEN	T5
			10
10	- oogleden niet vergroeid, waardoor de ogen gesloten kunnen worden - oogleden vergroeid, doorzichtig en permanent over de ogen gelegen; de ogen lijken dus niet gesloten te kunnen worden	HAZELWORMEN	T5
			T6
		SLANGEN	

TABEL 2 SALAMANDERS

1	• uitwendige, geveerde kieuwen achter op de kop; lichaam aal-achtig verlengd en bleek, met relatief kleine poten; voorpoten met 3 vingers, achterpoten met 2 tenen • geen uitwendige kieuwen aanwezig	OLM	p.78	2
2	• achterpoten met 4 tenen; op de kop een opvallende, gelige of roodachtige vlek tussen de ogen; onderzijde van tenminste staart en cloaca felrood • achterpoten met 5 tenen	(BRILSALAMANDERS)		3
3	• slechts voorkomend in het noordwestelijk deel van Italië, van Ligurië tot het noorden van de provincie Benevento; roodkleuring aan onderzijde vrijwel beperkt tot cloaca en staart en eventueel op poten • slechts voorkomend in het zuidwestelijke deel van Italië, vanaf het noorden van de provincie Benevento, roodkleuring aan onderzijde veel ruimer aanwezig, ook op buik en soms tot op keel	NOORDELIJKE BRILSALAMANDER	p.104	4
4	• staart min of meer rond (t1a) • staart zijdelings afgeplat, daardoor dwarsdoorsnede verticaal elliptisch tot peervormig (t1b-c), met scherpe boven- en onderkant; bij dieren in waterfase zijn hierop vaak vinzomen aanwezig	ZUIDELIJKE BRILSALAMANDER	p.104	5
5	• korte zwemvliezen tussen korte, afgestompte tenen; een kleine groeve tussen neusgat en bovenlip (t2) • geen zwemvliezen; tenen niet afgeknot en stomp; geen groeve tussen neusgat en bovenlip	(GROTTEN- SALAMANDERS)		6
6	• in ZO-Frankrijk en NW-Italië, tot aan de lijn Rapallo-Pontremoli-Piacenza even ten oosten van Genua • in een klein gebiedje rondom La Spezia in Italië, van Rapallo tot Massa en daartussen tot 25 km landinwaarts • in Italië, vanaf de lijn Massa-Modena in het westen tot nabij Pescara in het oosten	LIGURISCHE GROTTEN- SALAMANDER	p.116	7
7	• geen of slechts kleine, ongezwollen klieren (parotoïden) achter de ogen; staart opvallend lang, veel langer dan kop + romp • grote, gezwollen parotoïden aanwezig; staart korter dan kop + romp	SPEZIAGROTTEN- SALAMANDER	p.116	8
		ITALIAANSE GROTTEN- SALAMANDER	p.116	
		GOUDSTREEP- SALAMANDER	p.80	



t1 Staartvorm bij salamanders: rond (a), elliptisch (b) en peervormig (c).

Triturus cristatus (Laurenti, 1768)

Kamsalamander



Kamsalamander, mannetje (JH)

E: Great crested newt | **D:** Kammolch | **F:** Triton cr  t   | **S:** Trit  n crestado | **I:** Tritone crestato

HERKENNING: Slanke salamander, nogal kleine kop. Gemiddeld 11-13 cm, mannetjes (max. 18 cm) iets kleiner dan vrouwtjes (20 cm), larven 9 cm.

Rug bruin- of blauwzwart, vaak met vage ronde zwarte vlekken. Flanken (vooral mannetjes) onder met band van witte puntjes. Keel donker, wit gespikkeld. Buik helder oranje of geel met zwarte vlekken van wisselende grootte. Dier individueel herkenbaar aan dit patroon. Buikkleur loopt door op binnenkant poten en tenen. In de voortplantingstijd heeft de rug van mannetjes een hoge, onregelmatig gekartelde, donkere kam, onderbroken bij de achterpoten, hun staart een lagere, minder gekartelde kam en opvallende lichte lengtestreep. Kam verdwijnt na voortplantingstijd; dan is onderscheid seksen moeilijker (vrouwtje ontwikkelt nooit kam). Bij mannetjes cloaca en onderzijde staart zwart, bij vrouwtjes beide oranjegeel. Huid lijkt ruw door kleine wratjes op de flanken, kop, rug en poten. Bovenlip vrij breed in waterfase. Plooi scheidt keel van buik. Larven blauwzwart, staartzoom zwart gevlekt. Staartpunt bij (grotere) larven eindigt in draad. Hun vingers en tenen zijn opvallend dun. Soms komt neotenie voor.

LEVENSWIJZE: Blijft het langst van alle watersalamanders in voortplantingswater aanwezig. Legt ruim 200 eieren (doorsnede 4 mm).

Vraatzuchtige rover.

Leeftijd tot 15 jaar, tot twee maal zo oud in gevangenschap. Overwintert meestal op het land, soms in het water.



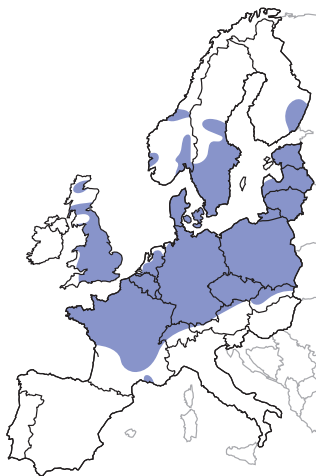
Kamsalamander, vrouwtje (RV)

VERSPREIDING: Noord- en Midden-Europa, oostelijk tot aan de Oeral. Zuidgrens door Midden-Frankrijk, Zwitserland, Oostenrijk, Slowakije, Oost-Hongarije, West- en Zuid-Roemenië. Zuid-Zweden, enkele plaatsen in Noorwegen, Zuidoost-Finland. Ontbreekt in Ierland.

HABITAT: Overwegend stilstaande en diepe wateren in vooral laagland, in open landschappen en bosgebieden. Vooral in grotere zonnige wateren met veel waterplanten, maar ook in poelen, vennen, sloten en plassen in groeven. Onder stenen, hout, e.d. en in kelders; verder weinig bekend over landhabitat. In Noord-Europa in laagland (tot 200 m); naar het zuiden toe hoger, tot 1120 m in Alpen.

TREFKANS: Tijdens trek op wegen (feb.). In voortplantingswateren (voorjaar, vroege zomer), vooral in het donker. Onder allerlei voorwerpen op begroeide plekken (zomer).

VERWARRING: Italiaanse kamsalamander en Donaukamsalamander, maar komt daarvan gescheiden voor.



Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)

Vroedmeesterpad



Vroedmeesterpad, mannetje met eieren (JH)

E: Common midwife toad | **D:** Geburtshelferkröte | **F:** Crapaud accoucheur | **S:** Sapó partero común | **I:** Alite (Rospo) ostetrico

HERKENNING: Kleine, gedrongen pad; grote kop en ogen; verticale pupil. Lichaamslengte tot 5,5 cm, blijft meestal kleiner. Kleine parotoiden. Trommelvlies klein, meestal goed zichtbaar.

Huid wrattig, de rug aan weerszijden met rij grotere gelige tot roodachtige wratten. Geen gewrichtsknobbeltes onder vingers en tenen. Handpalm met 3 duidelijke knobbels. Rug grijs, bruinig of olijfgroen, meestal met zwarte puntjes of onscherpe, bruine tot groenige vlekken, mogelijk een marmerpatroon vormend. Kleur op het Iberisch Schiereiland vaak lichter, exemplaren soms zelfs wittig, huid vrij glad, nauwelijks of geen wratten, en een patroon van duidelijke, bruine of groene vlekken. Buik wittig. Geslachtsonderscheid lastig; mannetjes wat kleiner en in een groot deel van het jaar met gele eisnoeren om hun achterpoten.

LEVENSWIJZE: Voornamelijk avond- en nachtactief. Paart op het land, waarna het mannetje de eieren, om zijn achterpoten gewonden, bij zich houdt. Hij blijft ermee op vochtige plaatsen om uitdroging te voorkomen. Als de embryo's volgroeid zijn, zoekt hij het water op, waarin de dikkopjes uitkomen. Mannetjes soms met meerdere eisnoeren. Zeer typische paarroep van zuivere, hoge fluittoontjes, door beide partners geuit. Leeftijd tot zeker 5 jaar. Overwintert ingegraven in de bodem, in (zoogdier)holen, onder stenen of boomstammen en in rotsspleten.



Vroedmeesterpad, paartje met eieren (RS)

VERSPREIDING: Midden- en Zuidwest-Duitsland, Zuid-Limburg (NL), Oost- en Zuid-België, geheel Frankrijk, Noord-Zwitserland en het noordelijke tweederde deel van het Iberisch Schiereiland, met nog een enkel, geïsoleerd, meer zuidelijk gebied aldaar.

HABITAT: Typische landbewoner. Alleen mannetjes zoeken het water op als de eieren op uitkomen staan. Voorkeur voor heuvelige gebieden en in de bergen tot op 2400 m. Leeft in open bosranden, extensief gebruikt cultuurland, parken, zand- en steengroeven en op kerkhoven, rivier- en spoordijken, stenige hellingen. Soms tot midden in dorpen en steden, bijv. op spoorwegemplacements.

TREFKANS: Het grootst door 's avonds of 's nachts op de zeer typische roep af te gaan. Ga hierbij voorzichtig te werk, want de dieren zijn erg schuw.

VERWARRING: Iberische en Betische vroedmeesterpad, groengestipte en Iberische groengestipte kikker, knoflookpad en Iberische knoflookpad. De roep met die van de dwergooruil.



Boomkikkers met een zijstreep



Boomkikker, kwakend mannetje (TS)

Deze vier soorten hebben buiten hun gescheiden verspreidingsgebieden zoveel met elkaar gemeen, dat ze hier gezamenlijk besproken worden.

Hyla arborea (Linnaeus, 1758)

Boomkikker (Ha)

E: Common tree frog | **D:** Laubfrosch | **F:** Rainette verte | **S:** - | **I:** Raganella comune

Hyla orientalis Bedriaga, 1890

Oostelijke boomkikker (Ho)

E: Eastern tree frog | **D:** Östliche Laubfrosch | **F:** Rainette orientale | **S:** - | **I:** -

Hyla intermedia Boulenger, 1882

Italiaanse boomkikker (Hi)

E: Italian tree frog | **D:** Italienischer Laubfrosch | **F:** Rainette italienne | **S:** - | **I:** Raganella italiana

Hyla molleri Bedriaga, 1880

Iberische boomkikker (Hm)

E: Iberian tree frog | **D:** Iberischer Laubfrosch | **F:** Rainette ibérique | **S:** Ranita de San Antonio | **I:** Raganella iberica

HERKENNING: Meestal egaal groene kikkertjes met 'hechtschijfjes' op de vinger- en teentoppen. Klein: lichaamslengte tot 5 cm. Pupil horizontaal elliptisch. Geen parotoiden. Trommelvlies zichtbaar. Huid glanzend glad,

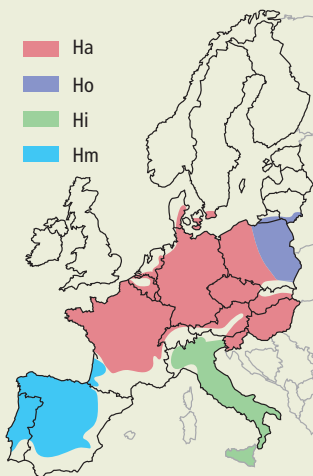
aan de buikzijde grofkorrelig. Lange dunne achterpoten, met zwemvliezen tot ruim halwege de tenen. Mannetjes met een zeer grote kwaakblaas in de mondbodem, die in rust te zien is als enkele slappe huidrimpeltjes.



Oostelijke boomkikker (BB)

Rug gewoonlijk egaal groen, vaak ook meer gelig of bruinig tot zelfs donkerbruin met nóg donkerder vlekken. Buik egaal wittig tot grijs. De gekleurde rugzijde wordt van de wittige buikzijde gescheiden door een bruine lengteband. Deze begint al bij het neusgat en loopt via het oog en het trommelvlies over de flank tot in de liesstreek, waar een zijtak ervan een stukje omhoog en naar voren, dus richting rug loopt. Deze lengteband is aan de bovenkant meestal afgebiesd met een wit tot beige lijntje, dat vaak ook op de poten de kleuren van de bovenkant en onderkant scheidt.

Het verschil tussen Ha en Ho is uitwendig niet zichtbaar, zij verschillen slechts genetisch. Zij zijn dus in het veld alleen van elkaar te onderscheiden via de locatie, ook al is dat in sommige gebieden onzeker omdat hun verspreidingsgebied in Polen overlap vertoont. Het verschil tussen Ha en Hi is, althans uitwendig, slechts goed te zien bij het begin van de zijstreep, namelijk (1) bij Hi is de zijstreep niet of nauwelijks (zeer smal!) aanwezig tussen het neusgat en het oog, bij Ha altijd wel, (2) bij Hi versmalt de zijstreep zich sterk tussen het oog en het trommelvlies, bij Ha niet, (3) bij Hi steekt het trommelvlies aan de onderkant altijd duidelijk uit de zijstreep, bij Ha niet of nauwelijks. Hm lijkt ook zeer sterk op Ha, maar is daarvan buiten zijn daarmee niet overlappende verspreidingsgebied te onderscheiden door (1)



een meer peervormig lichaam t.o.v. ovaal bij Ha, (2) relatief wat langere achterpoten (omdat het kuitbeen wat langer is dan het dijbeen, terwijl dit bij Ha eerder wat korter is) en (3) een meestal opvallend brede bruine zijstreep. Mannetjes met gelige tot roodbruine keel (kwaakblaas!), vrouwtjes altijd met een witte keel.



Iberische boomkikker (HS)

LEVENSWIJZE: Vooral nachttactief, maar soms ook dagactief, bij zonnig weer vooral om te zonnen. Dit kan in de felle zon, waarbij de kikkers uitdroging tegengaan door zich zo bolvormig mogelijk te maken, hun ogen dicht te doen en hun poten geheel onder het lijf te houden. Zij kunnen zo een hele dag bewegingsloos op een blad of takje zitten. Kunnen tot kilometers van water wegtrekken.

Roep een zeer luid, vérdragend 'kreh-kreh-kreh', 3-6 roepjes per seconde. Het roepen kan gestimuleerd worden door allerlei andere harde geluiden, tot overkomende vliegtuigen aan toe. Kunnen bij beetpakken een afweerroep uiten en een scherp en bitter huidvocht afscheiden (na beetpakken dus nooit in de ogen wrijven!). Leeftijd in de vrije natuur tot zeker 10 jaar, in gevangenschap zelfs tot 22 jaar. Overwinteren op land, onder bladeren in de strooisellaag en tussen boomwortels e.d.

VERSPREIDING: Ha komt in vrijwel geheel Europa voor, maar ontbreekt op de grote west-mediterrane eilanden, in Italië, op het gehele Iberisch Schiereiland, Zuid-Frankrijk, Ierland en Groot-Brittannië, westelijk en centraal Nederland, het noordwesten van Denemarken, geheel Fennoscandia (m.u.v. het zuidpuntje van Zweden), Oost-Polen en Zuid-Litouwen. In de Benelux slechts in enkele sterk verspreid liggende gebieden, wat op meer plaatsen in het noordwesten van het verspreidingsgebied het geval is.

Ho is een strikt oostelijke soort, in het gebied van deze gids slechts aanwezig in Oost-Polen en het uiterste zuiden van Kaliningrad en Litouwen.

Hm is een Iberisch endem, dat daar overal voorkomt m.u.v. de meest zuidelijke en oostelijke gedeelten; ook aanwezig in het uiterste zuidwesten van Frankrijk.

Hi is een Italiaans endem en bewoont vrijwel geheel Italië en Sicilië. In het grensgebied met Slovenië raakt het verspreidingsgebied dat van Ha.



Italiaanse boomkikker (BB)

HABITAT: Voorkeur voor terreinen met een dichte vegetatie: houtwallen, braamstruwelen, boszomen, maar ook rietkragen langs open water, mits deze vegetaties een groot deel van de dag door de zon worden beschenen. Dit kan in de vrije natuur zijn, maar ook in agrarisch gebied en zelfs in tuinen en parken in dorp of stad. Doen hun naam eer aan door ook echt in bomen aanwezig te zijn, tot op meer dan 10 m hoogte. Leven van zeeniveau tot 2300 m hoogte in het zuiden van Europa.

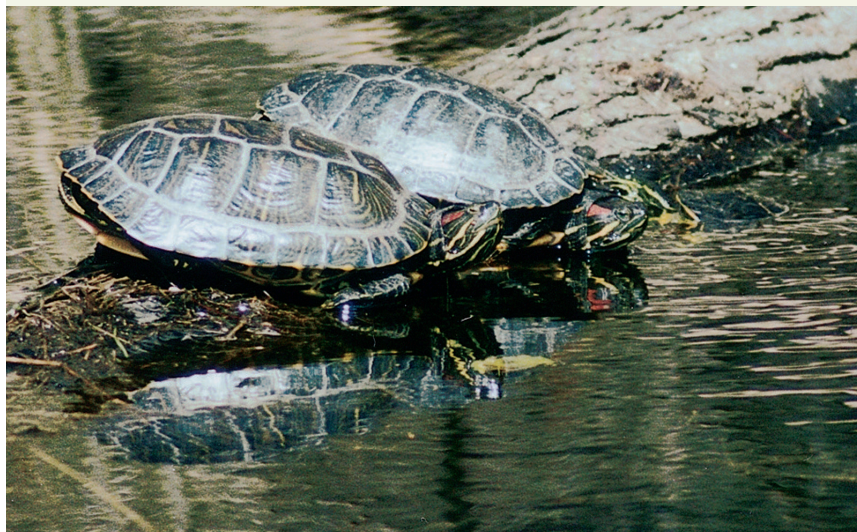
Voortplanting in allerlei watertypen, bij voorkeur in kleine watertjes met een rijke oever- en watervegetatie: tuin- en parkvijvers, drinkpoelen, kolken en tichelgaten in rivieruiterwaarden, poelen in zand- en steengroeven, rustige delen van beken, bergmeertjes. In de Povlakte ook in rijstvelden.

TREFFKANS: Het grootst door op de luide roep te letten. Overdag zoeken naar zonnende exemplaren in bijvoorbeeld braamstruwelen, rietkragen en hoge kruiden en dan vooral langs wateren, waarin 's nachts gekwaakt wordt.

VERWARRING: Hooguit met elkaar en met de streeploze boomkikker.

Trachemys scripta (Schoepff, 1792)

Lettersierschildpad



Roodwangschildpadden (JH)

Overall in Europa kan men in het wild levende exotische moerasschildpadden tegenkomen. In vrijwel alle gevallen gaat het om een drietal ondersoorten van de lettersierschildpad *Trachemys scripta*, die als huisdier vanuit Amerika zijn geïmporteerd. Vanwege hun grote trefkans worden deze hier kort gepresenteerd.

Trachemys scripta elegans (Wied, 1838)

Roodwangschildpad (Te)

E: Red-eared slider | **D:** Rotwangenschmuckschildkröte | **F:** Tortue de Floride | **S:** Tortuga de Florida | **I:** Tartaruga dalla orecchie rosse

Trachemys scripta scripta (Schoepff, 1792)

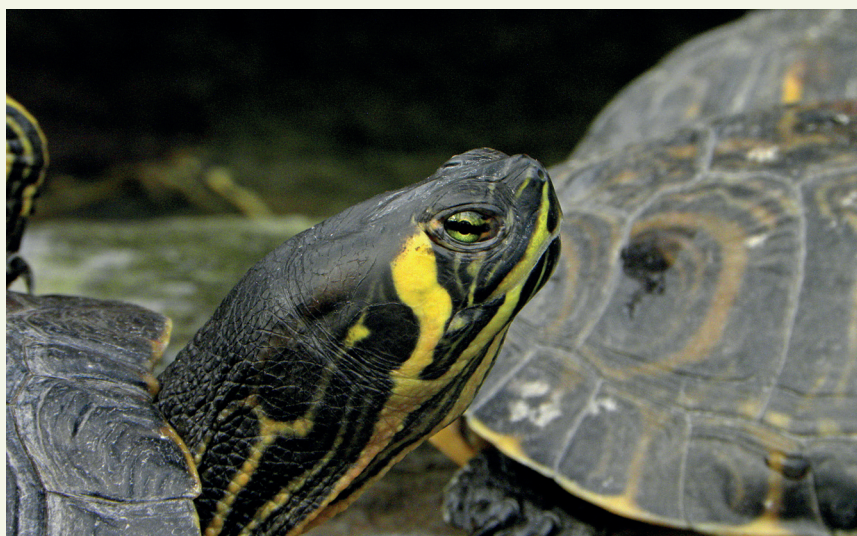
Geelbukschildpad (Ts)

E: Yellow-bellied slider | **D:** - | **F:** - | **S:** - | **I:** Tartaruga dalla orecchie gialle

Trachemys scripta troostii (Holbrook, 1836)

Geelwangschildpad (Tt)

E: Cumberland slider | **D:** Gelbwangenschmuckschildkröte | **F:** - | **S:** Tortuga de Cumberland | **I:** -



Geelbuikschildpad (HS)

HERKENNING: Platte, ovale, op latere leeftijd wat langwerpige waterschildpadden. Opvallend geel gestreepte kop en hals, waarbij bij Te een brede rode band aanwezig is direct achter het oog, bij Tt op die plek een brede gele band en bij Ts een brede gele dwarsband, die meerdere van die lengtebanden met elkaar verbindt. Staart kort. Rugpantser tot ruim 30 cm lang, maar meestal veel kleiner, m.n. bij Tt. Vooral bij jonge exemplaren is het rugpantser achteraan enigszins gekarteld. Buikpantser aan de zijkant met het rugpantser vergroeid. Achterste schildenpaar van het buikpantser wijkt enigszins uiteen. Oksel- en liesschubben duidelijk aanwezig. Vóór- en achterpoten met zwemvliezen, voorpoten met 5, achterpoten met 4 klauwen. Jonge exemplaren met contrasterende en vaak lichte kleuren (m.n. groen en geel) en meestal met oogvlekken, oudere exemplaren minder contrastrijk en donker. Buikpantser geel, bij Te en Tt met slechts 1 zwarte of donkerbruine vlek per schild, bij Ts met 2-4 van zulke vlekken. Poten met gelige lengtestreping (vervagend bij hogere leeftijd). Mannetjes kleiner dan vrouwtjes, met langere en meer gebogen klauwen en met de cloacaopening ver achter de achterrand van het rugpantser (bij vrouwtjes ligt deze opening juist daarvóór).

LEVENSWIJZE: Alle vormen stellen weinig eisen aan hun leefomgeving. Schuwe dieren, maar wel tamelijk agressief. Daardoor vormen ze vaak een bedreiging voor de inheemse Europese waterschildpadden. Kunnen zich in Zuid-Europa met succes voortplanten. Zwemmen en duiken uitstekend. Eten vooral vlees, maar met name op latere leeftijd ook planten. Leeftijd in het wild tot 30, in gevangenschap tot ruim 40 jaar. Overwintering meestal in modder onder water, soms ook ingegraven op het land.

Berghagedissen op het Iberisch Schiereiland



Centraal-Iberische berghagedis (BB)

Buiten de drie soorten berghagedissen in de Pyreneeën komen er nog vier andere soorten berg-hagedissen voor in het bergachtige noordwestelijke kwart van het Iberisch Schiereiland. Deze werden tot voor kort als één soort met diverse ondersoorten gezien, maar nieuw onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat het om zeker vier verschillende soorten gaat. Omdat deze op veel punten sterk op elkaar lijken, worden ze hier gezamenlijk besproken.

Iberolacerta cyreni (Müller & Hellmich, 1937)

Centraal-Iberische berghagedis (Icy)

E: Carpetane/Iberian rock lizard | **D:** Zentralspanische Gebirgseidechse | **F:** - | **S:** Lagartija carpetana | **I:** -

Iberolacerta galani Arribas, Carranza & Odierna, 2006

Leónberghagedis (Iga)

E: Galan's rock lizard | **D:** Galans Gebirgseidechse | **F:** - | **S:** Lagartija leonesa | **I:** -

Iberolacerta martinezricai (Arribas, 1996)

Salamancaberghagedis (Ima)

E: Pena de Francia rock lizard | **D:** Sierra de Francia-Gebirgseidechse | **F:** - | **S:** Lagartija batueca | **I:** -

Iberolacerta monticola (Boulenger, 1905)

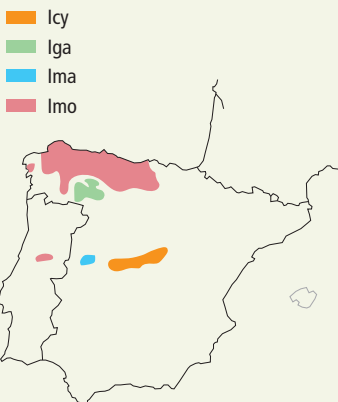
West-Iberische berghagedis (Imo)

E: Iberian rock lizard | **D:** Iberische Gebirgseidechse | **F:** Lézard montagnard | **S:** Lagartija serrana | **I:** Lucertola montana



Léonberghagedis (HS)

HERKENNING: Stevig gebouwde hagedissen, met een grote, duidelijk afgeplatte kop en nogal brede nek. Lichaamslengte 5-8 cm, intacte staart tot ongeveer 2 maal de lichaamslengte. Het rostrale meestal in contact met het frontonasale schild en het supranasale met het loreale. Rugschubben vaak iets groter dan die op de flanken, staartschubben afwisselend wat langer en wat korter, waardoor de staartschubben een afwisselende breedte hebben. Een belangrijk kenmerk voor deze hele groep van soorten is de (geel)groene buikkleur en het feit, dat er vaak een donkere lengteband of dubbele rij van vlekjes midden over de rug loopt, die zeker zo goed ontwikkeld is als soortgelijke dorsolaterale banden. Buiten dit patroon is de basiskleur op rug- en flanken bij de mannetjes vaak (intens) groen. Bij met name Ima is deze groenkleuring niet zo uitgesproken. De meeste mannetjes hebben blauwe oogvlekken in de schouderregio en soms ook verderop op de flanken. Dit is vooral bij Iga en Imo het geval (bij deze 2 soorten soms ook aanwezig bij de vrouwtjes). Bij Ima zijn deze vlekken vrijwel nooit aanwezig en bij Imo zijn het er meestal slechts 1 of 2. Buiten de groene kleuren onderscheiden de



mannetjes zich van de meestal echt bruine vrouwtjes door hun relatief grotere kop en een kortere lichaamslengte t.o.v. de intacte staartlengte. Daardoor hebben zij in doorsnee ook minder dwarsrijen van buikschilden (23-26 bij de mannetjes tegen 26-33 bij de vrouwtjes). Jonge dieren met een zeer opvallende turquoise of soms groenige staart.

Adder en Walseradder



Adder, mannetje (TS)

Vipera berus (Linnaeus, 1758)

Adder (vb)

E: Adder | D: Kreuzotter | F: Vipère peliade | S: Vibora peliade | I: Marasso (palustre)

Vipera walser Ghielmi, Menegon, Marsden, Laggada & Ursenbacher, 2016

Walseradder (vw)

E: Walser adder | D: - | F: - | S: - | I: -

HERKENNING: Relatief dikke slangen, meestal met zigzagband op rug (adder) of een lengterij van donkere dwarsstrepen (met name bij Walseradder; zie foto op p. 322). Een wat afgescheiden, platte kop; pupil verticaal. Staart opvallend kort. Totale lengte 60-70 cm, bij uitzondering tot 90 cm. Rugschubben gekield, midden op lichaam meestal in 21 lengterijen. Buikschubben 132-158, aantal paren subcaudalia 24-46. Op de kop buiten de supraocularia ook altijd frontale en parietalia herkenbaar. Bij de Walseradder treedt vaak een verdere fragmentatie van de grote kopschilden op. Tussen het oog en de supralabialia ligt gewoonlijk slechts 1 rij subocularia, maar bij de Walseradder zijn dit er vaak deels of in het geheel twee.

Rug bruin of grijs, soms groenig of blauwig bruin, roodbruin, gelig of oranjeachtig.

Donkere zigzagband bij uitzondering afwezig

of uiteengevallen tot dwarsbandjes, dit dus met name bij de Walseradder. Regelmatig ook geheel zwarte exemplaren. Flanken met een serie ronde donkere vlekken. Achter op de kop een X- of V-vormige donkere vlek en vanaf de ogen een donkere band over de slapen. Buik donkergrijs, zwartbruin of zelfs zwart, soms met witte vlekjes erop. Onderzijde staartpunt geel, oranje of rood.

Mannetjes kleiner dan vrouwtjes en in het voorjaar m.n. met grotere kleurcontrasten, nl. een zwartbruine zigzag op witgrijze ondergrond i.t.t. vrouwtjes, die een zachtbruine zigzag op een bruine of roodbruine ondergrond vertonen. Mannetjes meestal meer dan 35 paren subcaudalia, vrouwtjes meestal minder dan 34.

LEVENSWIJZE: Echte bodemslangen, maar ze klimmen soms tot bovenin in struiken. De adder kan uitstekend zwemmen. Ze zijn



Adder, vrouwtje (TS)

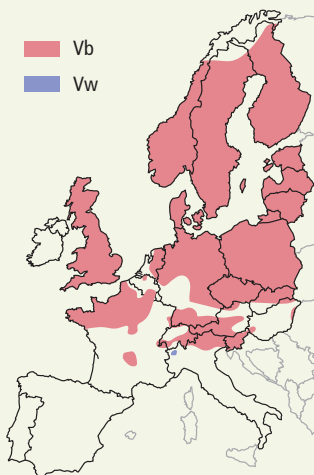
dagactief, 's zomers ook schemeringactief. Niet agressief, maar kunnen bij bedreiging heftig sissen en van zich af bijten. Beet giftig en gevaarlijk. De gewone adder migreert vaak over grote afstanden tussen overwinteringsgebied en zomerverblijfplaats. Paartijd: april, mei. Ovovivipaar.

Leeftijd waarschijnlijk tot ruim 20 jaar. Overwintering in holten onder boomwortels of steenhopen, vaak gemeenschappelijk (ook met andere diersoorten).

VERSPREIDING: Adder: zeer groot verspreidingsgebied. Ontbreekt in Europa in Ierland, het uiterste noorden van Fennoscandia (maar daar wel tot boven de poolcirkel!), Iberisch Schiereiland, Zuid-Frankrijk en het grootste deel van Italië. Walseradder: slechts in een klein gebied in de zuidrand van de Alpen in Noordwest-Italië, in de provincie Piemonte; totaal afgescheiden van de gewone adder.

HABITAT: Adder: vooral vochtige plaatsen, zoals hoogvenen, vochtige heiden en venranden, maar ook op drogere plaatsen, zoals open bossen, bosranden, heiden en bergweiden. In het zuiden meer een bergsoort (tot boven 2600 m). Walseradder: vochtige berghellingen.

TREFKANS: Zonnen 's morgens zeer uitgebreid op zonnige, beschutte plekjes. In april/mei



(paartijd) soms grote aantallen op bepaalde gunstige plekjes (paarplaatsen), evenals in het najaar (september) in de buurt van de overwinteringsplekken.

VERWARRING: Adder: met aspidadder en weideadder, bij zeer oppervlakkige waarneming ook adderringslang. Walseradder: slechts met de aspidadder.