

# Galicien

Von Miguel Vences, Dr. Burkhard Thiesmeier und Frank Glaw

Schlägt man in den Reiseführern unter dem Stichwort „Galicien“ nach, findet man mit Sicherheit die typischen Maisspeicher und den heiligen Jakobus erwähnt, der in Santiago de Compostela begraben sein soll, der Hauptstadt dieser spanischen Region. Aber auch der herpetologisch interessierte Tourist kommt in Galicien voll auf seine Kosten: 15 Amphibien- und 23 Reptilienarten sind dort vertreten und somit eine Vielfalt an Arten, die man kaum ein zweites Mal in Europa wiederfindet.

Mitteuropäische Faunenelemente – wie die Bergeidechse (*Lacerta vivipara*), die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) oder der Grasfrosch (*Rana temporaria*) – haben Galicien vermutlich über einen Korridor längs des klimatisch günstigen Kantabrischen Gebirges erreicht. Im Gegensatz zu den Vertretern ihrer Art im gesamten übrigen Verbreitungsgebiet sind die Bergeidechsen hier in Galicien nicht lebendgebärend, sondern legen Eier. Wärmeliebende Tierarten – wie die Perleidechse (*Lacerta lepida*), der Iberische (*Psammotromus hispanicus*) und der Algerische Sandläufer (*P. algirus*) oder der Messerfuß (*Pelobates cultripipes*), eine grabende Schaufelkröte – sind aus dem Süden eingewandert. Weitere Arten leben im nordwestlichen Iberien endemisch, zum Beispiel der Goldstreifensalamander (*Chioglossa lusitanica*), der Spanische Frosch (*Rana iberica*) oder die Bocage-Mauereidechse (*Podarcis bocagei*).

Eine außerordentliche große landschaftliche und klimatische Vielfalt dieser Region ermöglicht es, daß diese Tiergruppen nebeneinander leben können, obwohl sie völlig unterschiedliche Ansprüche an ihre Umwelt stellen. Allein in der unmittelbaren Umgebung einer Lagune bei Louro, an der Küste des Atlantik, trafen wir neun Amphibien- und 14 Reptilienarten an. Hier finden sich ausgedehnte Dünenlandschaften in unmittelbarer Nachbarschaft zu bewaldeten Hängen mit klaren Bachläufen.

Vor allem die Bäche standen im Mittelpunkt unserer Aufmerksamkeit, als wir im Mai 1989 zur Stadt La Coruña fuhren, um von dort aus zahlreiche Exkursionen zu unternehmen. Im Gegensatz zu den Verhältnissen in den mitteleuropäischen Fließgewässern nutzen viele Amphibien und Reptilien in Galicien diese Lebensräume. Sie dienen ihnen teils als Laichgewässer und ganzjähriger Lebensraum, teils als Rückzugsge-



Herpetologische  
Eindrücke  
in Südwest-Europa





1 Landhabitat von *Chioglossa lusitanica* (Valxestoso bei La Coruña).

2 Galicischer Maisspeicher, Carnota, La Coruña.

3 Goldstreifensalamander, *Chioglossa lusitanica*; normal gefärbtes Tier aus Caaveiro, La Coruña.

4 Zeichnungsloses Exemplar von *Chioglossa lusitanica* aus der Serra do Geres (Nordportugal).

5 Ein typischer galicischer Bergbach; Caaveiro, La Coruña.

6 Männchen des Spanischen Scheibenzünglers, *Discoglossus galganoi*, mit frisch abgelegten Eiern im Hintergrund; Mera bei La Coruña.

7 Ringelnatter, *Natrix natrix astreptophora*, beim Verschlingen eines Grünfrosches (*Rana perezi*); Cecebre-Stausee.





biete bei starker Trockenheit im Sommer. Dabei sind hier besonders die wechselnd feuchten Uferbereiche von Bedeutung.

Den bemerkenswertesten Bachbewohner stellt sicher der Goldstreifensalamander (*Chioglossa lusitanica*) dar; seine Eier hat man bisher fast ausschließlich in unterirdischen Bächen oder verlassenen Minen nachgewiesen (Gilbert & Malkmus 1989; Vences 1990). An den dunkelsten Stellen solcher Bergwerksstollen, wo das Wasser von den Wänden tropft, tauchen im Schein der Taschenlampe plötzlich die traubenförmigen Gelege mit den großen, weißlichen Eiern auf, die das Weibchen zwischen September und November an die feuchten Wände oder an Steine auf dem nassen Boden geklebt hat. Dort, wo die Bäche durch feuchte Laubwälder fließen, entfernen sich die Salamander ziemlich weit vom Wasser und nutzen die Lücken in dem schieferartigen Gestein als Aufenthaltsorte. In trockenen Gegenden sammeln sich die Goldstreifensalamander in der Nähe der Bäche; hier konnten wir sie in der Dunkelheit in zum Teil erstaunlich hoher Individuenzahl finden.

Die bronzefarbene Rückenzeichnung erwachsener Goldstreifensalamander erstreckt sich in der Regel über den gesamten Körper bis in den Bereich des Schwanzes, doch fanden wir auch einzelne Exemplare, deren Färbung schwächer ausgeprägt oder sogar fast vollständig zurückgebildet war.

Soweit wir wissen, ist es bisher noch nicht gelungen, Goldstreifensalamander im Terrarium zur Fortpflanzung zu bringen. Der Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche Nachzucht dürfte wohl in den mikroklimatischen Besonderheiten ihres natürlichen Lebensraumes liegen; enge, weit verzweigte unterirdische Höhlungen mit leicht vom Wasser berieselten Flächen als Plätze für die Eiablage lassen sich kaum im Terrarium nachgestalten.

Als eine weitere Art der Schwanzlurche fanden wir an den Bächen den Feuersalamander (*Salamandra salamandra*). In Galicien ist er mit zwei deutlich unterscheidbaren geographischen Rassen vertreten, deren Verbreitungsgebiete sich jedoch auf breitem Raum überschneiden (Bas 1982). Häufig findet man hier eigenartig gezeichnete Exemplare mit roten oder braunen Flecken. In einem Bach in Valxestoso fanden wir eine vollalbinotische Larve von *S. s. gallaica*; sie ist wohl die erste, die von dieser Unterart bekanntgeworden ist. Die weiter östlich verbreitete Unterart (*S. s. bernardezi*) zeichnet sich durch eine einzigartige Fortpflanzungsweise aus: Die Weibchen mancher Populationen können außer Larven auch fertig verwandelte Jungtiere absetzen. Dadurch ist die Art ebenso wie der Alpensalamander (*Salamandra atra*) oder die Gattung *Mertensiella* imstande, auch Gegenden ohne





**Feuersalamander aus dem Überschneidungsgebiet der Unterarten *S. s. gallaica* und *S. s. bernadezi* mit braunen Flecken (Valxestoso).**



**Albinotische Feuersalamander-Larve (Valxestoso).  
Fotos: Verfasser**

stehende oder fließende Gewässer zu bewohnen.

Oviedo, die Hauptstadt der benachbarten Provinz Asturien, stellt die Terra typica des Bernardez-Salamanders dar, den Woltersdorff 1928 beschrieb. Noch heute befindet sich diese isolierte Population im unmittelbaren Bereich der Stadt (Thiesmeier & Hacker 1990). Im Gegensatz zu dieser Unterart pflanzt sich *S. s. gallaica* in Galicien nur ausnahmsweise vivipar fort und setzt, ähnlich wie im mittleren Europa, ihre Larven in kleinen Bächen oder auch stehenden Gewässern ab.

Bemerkenswert ist ein Vergleich der Larvenentwicklung bei *Chioglossa* und *Salamandra*. Beide Salamander bewohnen oft die gleichen Bachläufe, doch finden sich die Tiere an ganz verschiedenen Stellen im Wasser. Die Larven des Feuersalamanders bevorzugen kleinere Auskolkungen und natürlich entstandene Stillwasserzonen, die *Chioglossa*-Larven aber halten sich in den überströmten und oft nur wenige Zentimeter tiefen Flachwasserbereichen auf. Sicher muß man diese Aufteilung des Lebensraumes vorwiegend unter dem Gesichtspunkt der Nahrungskonkurrenz sehen. Allerdings

konnten wir beobachten, daß die meist größeren Larven des Feuersalamanders die *Chioglossa*-Larven fraßen.

Hier zeigen sich auffällige Parallelen zu anderen Bewohnern fließender Gewässer. So besiedelt die Bachforelle vor allem die Auskolkungen und Buchten mit geringer Strömung, während sich die gedrungener gebaute Bachschmerle in stärker durchströmten Bereichen aufhält.

Auch dem kleinen Spanischen Wassermolch (*Triturus boscai*) konnten wir gelegentlich in fließendem Wasser begegnen. Wir fanden die Erwachsenen sowohl in den größeren Auskolkungen der Bäche als auch in nur wenige Zentimeter tiefen Bereichen, in denen sich die Tiere im schwach strömenden Wasser paaren und die Weibchen ihre Eier ablegen. In den größeren stehenden Gewässern verdrängt der Fadenmolch (*Triturus helveticus*) den Spanischen Wassermolch. Solche Gewässer sind meist wärmer und reicher an Nahrung; sie lassen daher eine schnellere Entwicklung der Larven zu. Im mittleren Europa dagegen besiedeln die Kamm- und Teichmolche diese Lebensräume, während hier die Fadenmolche meistens in nährstoffärmeren und häufig auch kühleren Gewässern zu finden sind (Stevens 1987).

Im Entwässerungsteich einer Wolframmine bei La Coruña, der eher als Lebensraum für den Fadenmolch in Frage käme, trafen wir zahlreiche *Triturus boscai* an, die eine deutlich geringere Gesamtlänge aufwiesen als die Exemplare an den üblichen Biotopen dieser Art. Viele Weibchen waren nur schwer von Fadenmolchen zu unterscheiden, die in diesem Teich aber nicht vorkamen. Insbesondere war die Unterseite, die beim Spanischen Wassermolch orange-rot gefärbt ist, bei den Bosca-Wassermolchen gelblich und ohne Zeichnung, ähnlich wie beim Fadenmolch. Trotz der großen Variabilität in der Bauchfärbung konnten wir eine vergleichbare Färbung der Unterseite bei keiner weiteren Population von *Triturus boscai* beobachten.

Als dritte Art der Schwanzlurche, die in Galicien vorkommen, lebt der Marmorolch (*Triturus marmoratus*) eher im Stillwasser, doch kommt er regelmäßig auch in den ruhigen und aufgestauten Bereichen der Bäche vor. Wie beim mitteleuropäischen Kammolch schwimmen auch beim Marmorolch die Larven im freien Wasser und schweben oft dicht unter der Wasseroberfläche.

Von den Froschlurchen in Galicien ist besonders häufig der Spanische Frosch (*Rana iberica*) an fließenden Gewässern anzutreffen. Über seine Fortpflanzung ist bisher nur sehr wenig bekannt geworden. Auf Grund der kleinen Gallerthüllen läßt sich vermuten, daß die Weibchen – wie bei der verwandten Art *Rana graeca* – unter Steinen



die Eier ablegen (Vences, im Druck). Eine andere ökologische Nische besetzt der Grasfrosch (*Rana temporaria*). Wir fanden ihn zwar oft zusammen mit *Rana iberica*, doch legen die Weibchen dieser Art ihre Eier fast ausnahmslos im stehenden oder nur sehr schwach fließenden Wasser ab. Daher lebt die in Galicien vorkommende Unterart (*Rana temporaria parvipalmata*) nicht ausschließlich an Bachläufe gebunden, sondern hält sich auch in moorigen Heidegebieten und an Gebirgsseen auf.

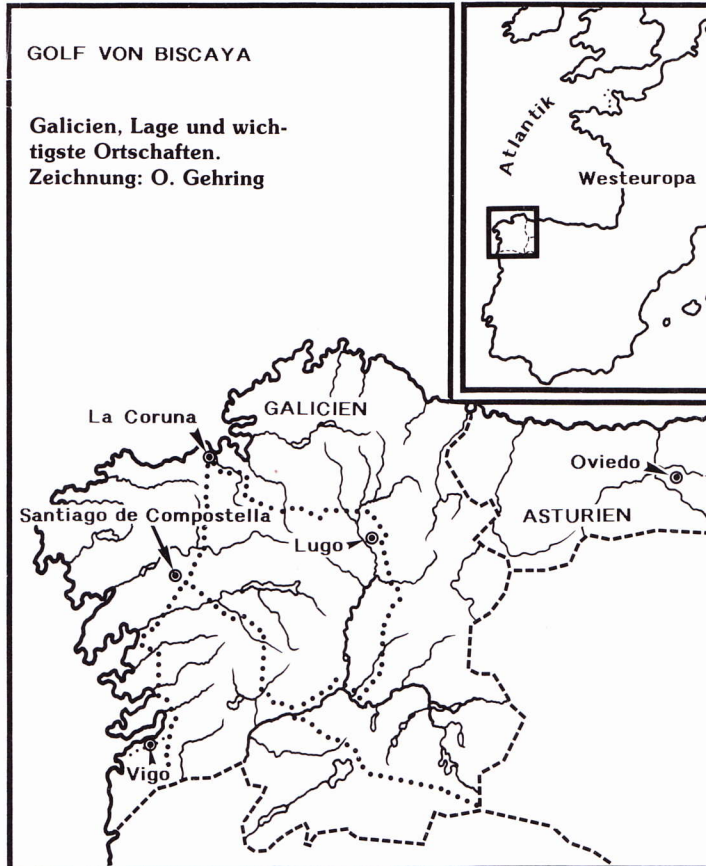
Nahezu überall in Galicien, auch an den Bächen, findet man den Spanischen Scheibenzünger (*Discoglossus galganoi*). Curt & Galan (1982) bezeichnen ihn als Ubiquisten, der in den verschiedensten Lebensstätten mit anderen Froschlurche konkurrieren muß: an großen Stillwassern mit dem Grünfrosch *Rana perezi*, in den Dünen mit der Kreuzkröte (*Bufo calamita*), im Wald und im Bereich der Heide mit *Rana temporaria* und am Bach mit *Rana iberica*. In Galicien kommt der Scheibenzünger wirklich massenhaft nur dort vor, wo man keine anderen Froschlurche findet, zum Beispiel in solchen Bereichen, in denen der Mensch nur noch feuchte Wiesen und Regenpfützen als Laichplätze für die Amphibien übriggelassen hat. In derartigen Gegenden können sich im Frühling in einer nur wenige Quadratmeter großen Pfütze über 150 *Discoglossus*-Männchen versammeln, doch ist der Ansturm schon nach etwa drei Tagen wieder vorbei; erst im nächsten Jahr kann er sich dann wiederholen. Einzelne Pärchen laichen jedoch das ganze Jahr über ab. Nur im Oktober und November vermochten Curt & Galan (1982) keinen Laich der Scheibenzünger zu finden.

Im Gegensatz zu ihren Gepflogenheiten im mittleren Europa nutzt die Erdkröte (*Bufo bufo*) in Galicien hauptsächlich fließende Gewässer für die Ablage ihrer Eier, doch lassen sich hier keine der großen Laichgesellschaften beobachten, die wir bei uns kennen. Im Norden, etwa bei La Coruña, vermag man die Erdkröten nicht von den mitteleuropäischen Vertretern der Art zu unterscheiden, doch kommen weiter südlich, etwa in der Provinz Orense, nur noch große, stachelige Exemplare vor. Diesen deutlichen Unterschied hatte schon Garcia-Paris (1985) festgestellt; er läßt darauf schließen, daß möglicherweise auf der Iberischen Halbinsel nicht nur die Mittelmeer-Erdkröte (*Bufo bufo spinosus*) zu Hause ist.

Auch das Fortpflanzungsverhalten der Geburtshelferkröten (*Alytes obstetricans*) in Galicien gestaltet sich anders als bei unseren einheimischen Exemplaren, denn sie setzen ihre Larven regelmäßig in fließenden Gewässern ab. Ihre Larven findet man in den Auskolkungen; dort leben sie gemein-

maura). Dagegen lebt die Westliche Ringelnatter (*Natrix natrix astreptophora*) hier deutlich weniger an das Wasser gebunden als die mitteleuropäische Nominatform. Oft sehen die erwachsenen Ringelnattern in Galicien einfarbig silbergrau aus und sind daher, sowohl von ihrer Färbung als auch von der Zeichnung her, kaum noch als Ringelnattern zu erkennen.

Was schon Curt & Galan (1982) sowie Galan (1982, 1986) feststellten, konnten auch wir bestätigen: Die verschiedenen in Galicien vorkommenden Eidechsenarten stellen ganz unterschiedliche Ansprüche an ihren Lebensraum. Die Wald- oder Bergeidechse (*Lacerta vivipara*) kommt nur im Hochgebirge vor, und auch die Iberische Gebirgsidechse (*Lacerta monticola*) lebt, von einem Ausnahmefall abgesehen, nur im Gebirge und im Wald. Dagegen ist *Podarcis bocagei* als typischer Bewohner feuchter Gebiete anzusehen. Längs der Bachläufe hält sich *Lacerta schreiberi* auf. Die Perleidechse (*Lacerta lepida*), die Spanische Mauereidechse *Podarcis hispanica*, der Algerische (*Psammodromus algerus*) und der Spanische Sandläufer (*P. hispanicus*) sind auf heißes und trockenes Klima angewiesen.



GOLF VON BISCAYA

Galicien, Lage und wichtigste Ortschaften.  
Zeichnung: O. Gehring

sam mit den Larven des Feuersalamanders.

Der Grünfrosch *Rana perezi* besiedelt ebenfalls die besonnten Nebentümpel der Bäche. Somit bleiben nur noch die Froschlurche zu erwähnen übrig, die nicht in den Bächen ablaichen, nämlich der Messerfuß (*Pelobates cultripes*), die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und der Laubfrosch (*Hyla arborea*). Die südwesteuropäischen Laubfrösche beschrieb Bedriaga (1890) aus Portugal als eine eigene Unterart, doch hat man ihre Berechtigung (Validität) und Verbreitung bis heute noch nicht ausreichend untersucht. Bei zwei Populationen in der Nähe von La Coruña fiel uns die geringe Größe der dortigen Laubfrösche auf. Drei Pärchen, die wir bei der Eiablage beobachteten, setzten 200 / 230 / 450 Eier ab. Die Frage, ob wir es dabei mit der Unterart *Hyla arborea molleri* zu tun hatten, muß allerdings offen bleiben.

Obwohl die Reptilien nicht im Mittelpunkt unserer Beobachtungen standen, konnten wir doch im Laufe unserer Exkursionen eine Reihe bemerkenswerter Feststellungen treffen. Typische Bewohner der Bachgebiete sind die Iberische Smaragdeidechse (*Lacerta schreiberi*) und die Vipernatter (*Natrix*

## Literatur

- Curt, J., & P. Galan (1982): Esos anfibios y reptiles gallegos. Vigo, 166 S.  
 Galan, P. (1982): Notas sobre las *Lacerta monticola* de las zonas costeras del norte de Galicia. Doñana, Acta Vertebrata 9: 380 – 384.  
 – (1986): Morfología y Distribución del género *Podarcis* en el noroeste de la Península ibérica. Rev. Esp. Herp. 1: 87 – 142.  
 Garcia-Paris (1985): Los anfibios de España. Madrid, 287 S.  
 Gilbert, A., & R. Malkmus (1989): Laichplatz von *Chioglossa lusitanica* in einem Bergwerksstollen in Portugal. herpetofauna 11 (Heft 61): 6 – 8.  
 Stevens, M. (1987): Hydrochemische Untersuchungen an einigen Laichplätzen der Echten Wassermolche (Gattung *Triturus*) im Kreis Viersen. Salamandra 23 (2/3): 166 – 172.  
 Thiesmeier, B., & K. Haker (1990): Salamandra salamandra bernardezi Wolterstorff, 1928 aus Oviedo, Spanien, nebst Bemerkungen zur Viviparie in der Gattung Salamandra. Salamandra 26 (2/3): 140–154.  
 Vences, M. (1990): Zur Ökologie, Ethologie und geographischen Variation von *Chioglossa lusitanica*. Salamandra 26 (4): 267–297.  
 – (1992): Die Biologie der nordwestspanischen Braunfrosche *Rana iberica* und *Rana temporaria parvipalmata*, im Druck.