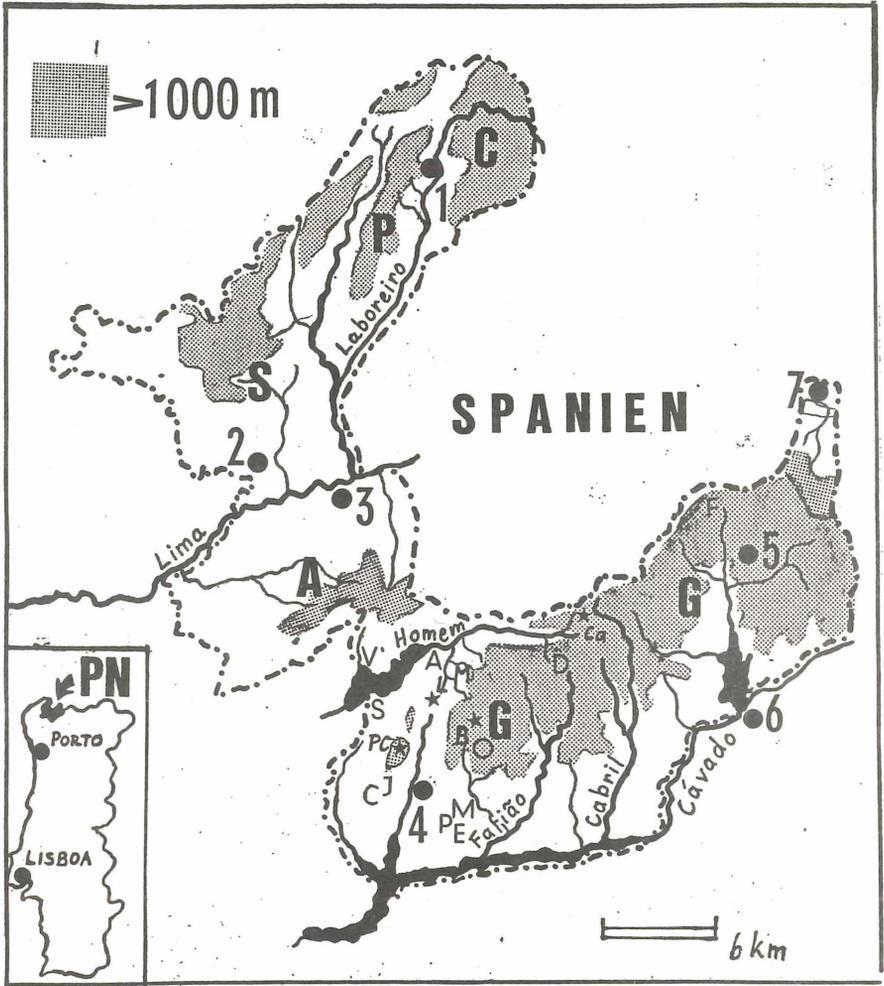


Zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien

im PARQUE NACIONAL DA PENEDA-GERÊS

Von

Rudolf MALKMUS



Parque Nacional Peneda-Gerês

Gebirgszüge (in Klammern Orte, Bäche und Berge im jeweiligen Gebirge, die nicht in der Karte eingetragen sind):

- A = Serra da Amarela (Eiras, Rio Cabril, Casarotas)
- C = Serra de Castro Laboreiro und Serra de S. Gregório
- G = Serra do Gerês
- P = Serra da Peneda (Penameda, Outeiro Alva, Lamas do Mouro)
- S = Serra do Soajo (Mézio, Adrão)

Orte:

- 1 = Castro Laboreiro
- 2 = Soajo
- 3 = Lindoso
- 4 = Caldas do Gerês
- 5 = Pitões das Júnias
- 6 = Paradela
- 7 = Tourém (mit Salas)

Weitere Beobachtungsgebiete in der Serra do Gerês:

- A = Albergaria
- B = Borrageiro, mit Albas, Junco, Arrocela und Ovos (0)
- Ca = Carris
- C/J = Calcadónia, Junceda, Tonel, Casa de Guarda, Fragas Negras
- D = Cidadelha
- E/P/M = Ermida, Pedra Bela, Malhadoura
- F = Fonte Fria
- L = Leonte
- M = Rio Maceira
- PC = Pé de Cabril
- S = Sao João do Campo, Covide

Der 1971 ins Leben gerufene erste und bisher einzige Nationalpark Portugals umfaßt ca. 72 000 ha. Er liegt im Hinterland der Provinz Minho und erstreckt sich nach Osten bis Trás-os-Montes. Seine gesamte Nordseite grenzt an Spanien.

Es gibt kein Gebiet Portugals, über das so zahlreiche Studien zur Vegetation (z.B. BARRETO et al 1958, BRAUN-BLANQUET et al 1961, HENRIQUES 1884, TAVARES 1950, TELES 1969, TUDE DE SOUSA 1926 etc) und Fauna (z.B. PIMENTA 1983, CARVALHO 1984), sowie zur Besiedelungsgeschichte und anthropogenen Überprägung der Region (z.B. FREUND 1970, LAUTENSACH 1937, TUDE DE SOUSA 1927) publiziert worden sind, wie über diesen Park.

Auch in der herpetologischen Literatur findet keine Region Portugals eine so starke Berücksichtigung, in Form von Fundortangaben (ALMAÇA 1964, 1970; ALMAÇA et al 1976; ARNTZEN 1981; BEDRIAGA 1889, 1891; BOSCA 1880; CAETANO et al 1979; CRESPO 1971, 1972, 1974, 1975; FERREIRA 1892, 1897; FERREIRA & SEABRA 1911; MALKMUS 1981 a,b; 1982 b, 1987 i. Dr. MOLLER 1894 a,b,c; NOBRE 1903, 1904; OLIVEIRA 1896, 1931; SEQUEIRA 1886; THEMIDO 1942; THIREAU & SALDANHA 1972; VIEIRA 1887, 1896), Daten zur Biologie und Ökologie der einzelnen Arten (ALMAÇA 1972; ALMAÇA et al 1976; ARNTZEN 1981; CAETANO et al 1979; MALKMUS 1981a, 1982 a,b, 1986), zur Morphometrie (CAETANO 1982) und zur Altersbestimmung (CAETANO et al 1985).

Eine zusammenfassende Übersicht über die Verbreitung fehlt bisher jedoch. Unter Einbezug der gesamten, dem Verfasser bekannten Literatur, der eigenen, auf 52 Exkursionen gesammelten Fundortdaten und jenen, die mir freundlicherweise die Herren Dr. E.G. CRESPO - Lissabon, GILBERT - Porto und SCHLÜPFMANN - Hagen, überließen, sollen nachfolgend die Verbreitungsmuster der einzelnen

Arten der Herpetofauna des Parks kartographisch zur Darstellung kommen. Das dieser Kartierung zugrunde liegende Beobachtungsmaterial stammt allerdings zu über 70 % aus der Serra do Gerês, während die Erforschung der nordwestlichen Teile des Parkes (besonders die Serra da Peneda, Serra do Soajo, Serra da Amarela) erst in den Anfängen steckt.

Sämtliche Fundortangaben aus der Zeit vor 1971 beziehen sich durchwegs auf geographische Großräume (Gebirgszüge). Sie stammen vom Erstautoren und wurden vom nachfolgenden übernommen. Diese unpräzisen Ortsangaben werden mit einem Kreisring (○) in die Karten eingetragen. Sie entsprechen keiner konkreten Lokalität, sondern einem nicht näher definierbaren Ort in dem durch dieses Symbol gekennzeichneten Gebirgszug. Ein gefüllter Kreis (●) gibt einen der Literatur entnommenen (ausnahmslos nach 1971) eindeutig lokalisierbaren geographischen Ort an, ein Stern (★) einen eigenen Fund.

Lediglich die Angaben in ALMAÇA et al (1976) und in CAETANO et al (1979) lassen sich z.T. bestimmten Biotoptypen zuordnen. Um jedoch jeden Unsicherheitsfaktor auszuschließen, wurden nur die eigenen Funde solchen Biotoptypen zugeordnet:

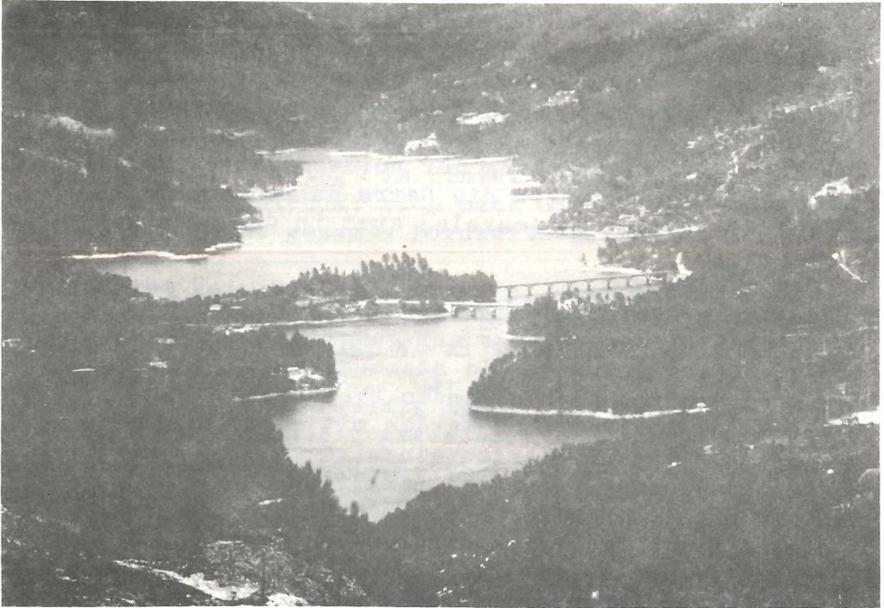


Abb. 1: Stausee (Albufeira da Caniçada) unterhalb Caldas do Gerês - B1 - Zone, von Pinus-Wäldern umgeben (B2)

B1: Kulturland - Strukturen: Terrassen (nicht verputzte Mauern), Brunnen (albercas), kleine Bauernwäldchen mit Eucalyptus, Pinus und Edelkastanie; Stauseen (barragens).

B2: junge Aufforstungen von Pinus pinaster, Acacia und Eucalyptus, besonders in den südlichen Randgebieten des Parks.

B3: Eichen-Urwald (*Rusceto-Quercetum roboris*) - Strukturen: Bergbäche mit starkem Gefälle, Blockmeere; von Helokrenen durchnähte Hangflächen; Felsabrisse



Abb. 2: Eichen-Urwald (B3): Albergaria



Abb. 3: Cascaden östlich des Varejeiro (B3)

B4: Birkenwälder; von zahlreichen Quelladern durchzogene Mooswälder der südlichen Serra do Soajo.

B5: Atlantische Heiden (*Chamaesparto-Ericetum australis*) mit garrigue-artigen Pflanzenformationen-Strukturen: Schutthalden und Felsburgen mit Heiden; Feuchtzonen mit Triften und Heidemooren; Bachkolke.

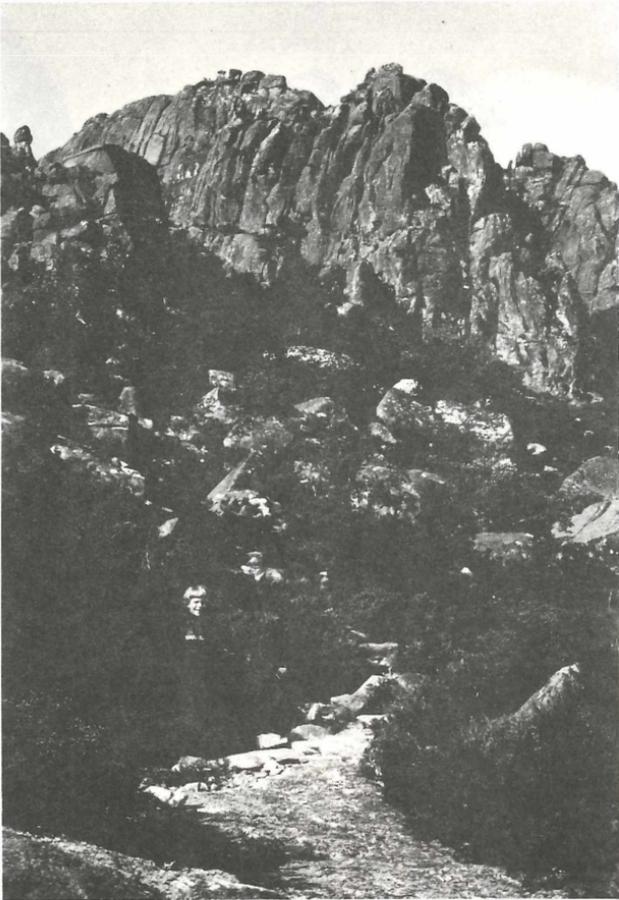


Abb. 4: Atlantische Heiden (B5) am Fuße des Pé de Cabril

B6: Felszone - Felsburgenwüste mit Fragmenten der B5-Flora in Spalten und Wannern der Granit-Lapas (sehr schwach gewölbte, teils tafonierte Felsflächen).



Abb. 5: Felszone (B6) am Ovros (1343 m)

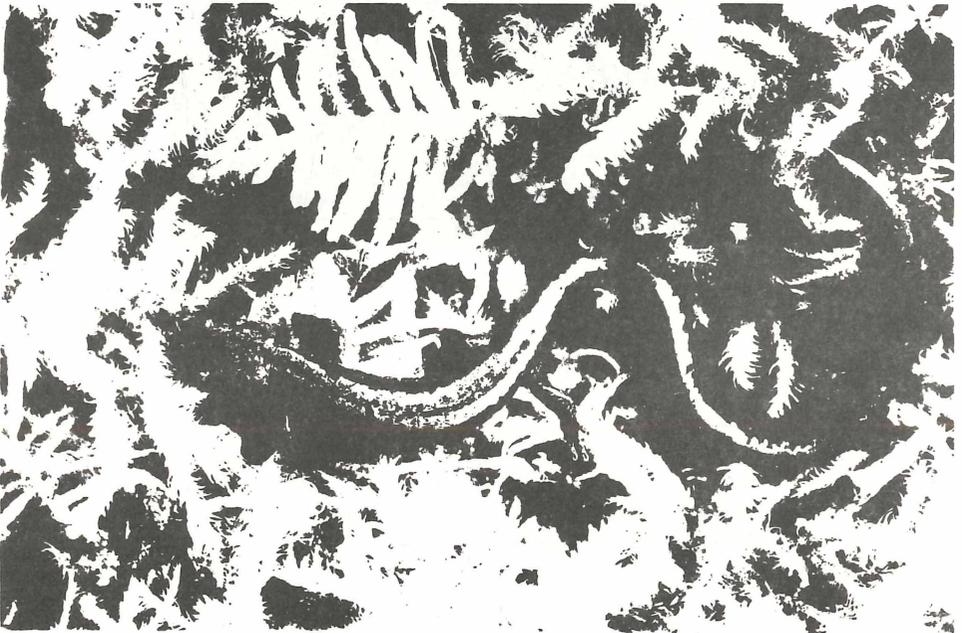


Abb. 6: *Chioglossa lusitanica* / oberer Rio Maceira

Amphibia

Caudata

Salamandridae

Goldstreifensalamander (Chioglossa lusitanica
BOCAGE 1864)

Serra do Gerês; BOSCA (1880), SEQUEIRA (1886),
VIEIRA (1897), NOBRE (1903), THEMIDO (1942),
ALMAÇA (1964), CRESPO (1971, 1974)

CRESPO (1971): Pedra Bela

ALMAÇA (1972): Lindoso - Soajo

ALMAÇA et al (1976): Larven (April - November):
Cabril-Wald, Soajo, Malhadoura; Adulti:
Soajo, Mata de Albergaria, Leonte, Salas,
Carris

CAETANO et al (1979): Larven: São João do
Campo, Calcedónia, Albergaria, Malhadoura,
Tourém; Adulti: Adrão, Malhadoura, Junceda.

B2: Cabreiro (Rio Vez)

B3: Rio Fafião; linke Nebenbäche des Rio Gerês;
Rio Maceira

Charakteristischer montan-silvikoler Bachrand-Salamander, besonders in B3 bis in 1050 m Höhe (MALKMUS 1981 b) häufig. Die Angabe "Carris" (1500 m) (ALMAÇA et al 1976) muß auf einer Verwechslung beruhen. Larven findet man häufig syntop mit solchen von Salamandra salamandra gallaica, Triturus boscai, Rana iberica und Alytes obstetricans boscai in quellgespeisten Becken und Straßengraben mit reichem submersem Pflanzenwuchs, bzw. Fallaubschicht. Die Eier werden z.T. auch an wasserüberrieselte Felswände von Bergwerkschächten geklebt (mdl. Mitteil. GILBERT/Porto).

Feuersalamander (*Salamandra salamandra gallaica*
SEOANE 1884)

FERREIRA & SEABRA (1911): Serra de S. Gregório;
Serra do Soajo

ALMAÇA (1964): Serra do Gerês

CRESPO (1975): Leonte; Videeiro

ALMAÇA et al (1976): Larven (April-November):
Mata do Cabril, Malhadoura Lindoso, Soajo,
Mézio; Adulti: Sobreda, Leonte, Adrão

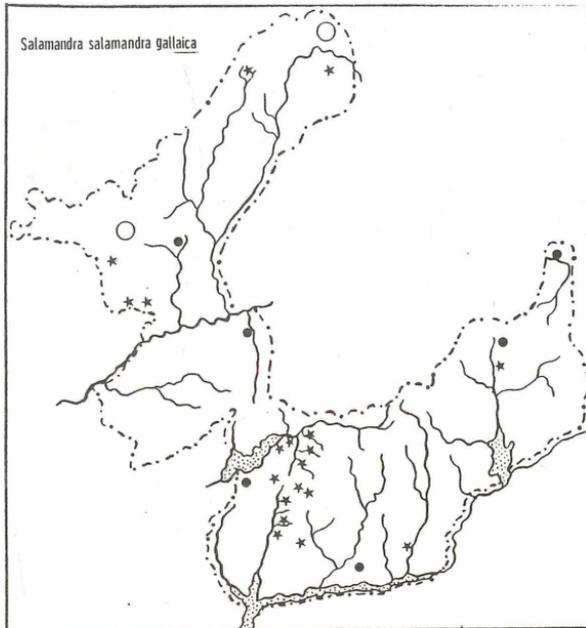
CAETANO et al (1979): Larven sehr gemein das
ganze Jahr über: Mézio, Adrão, Brandoa, São
João do Campo, Albergaria, Malhadoura,
Fafião, Tourém; Adulti: Soajo, Castro
Laboreiro, Pitões das Júnias

B1: Curral do Gonçalo, oberhalb Castro Laboreiro
(1160 m); S. Ana (Cabril-Tal/Serra do Gerês)

B2: Pedra Bela-Ermida; Caldas do Gerês - Casa
Guarda - Junceda

B3: oberer Rio da Peneda; Quellbäche des Rio
Ázere (800 m); Rio Cabril/Lindoso; Rio Ge-
rês und seine Seitenbäche; Pitões das Júnias
- Parada; Albergaria - Campo do Gerês; Neben-
bäche des Rio Homem; W-Borrageiro (1050 m;
sehr kleines B3-Fragment in B5)

B4: westlich Soajo; südlich Mézio (Larven in den
Bächen syntop mit denen von *Rana iberica*,
Triturus boscai, *Alytes obstetricans bos-*
cai)



Im Park überwiegt die fleckenstreifige Form mit sehr geringem Rotanteil, der für die gallaica-Form charakteristisch ist. Sein Vorkommen ist fast ausschließlich auf die von Bachläufen durchzogene Waldzone beschränkt. Nur in der Serra de Castro Laboreiro erscheint er in 1160 m Höhe in extensiv genutzten Flächen mit B5-Charakter.

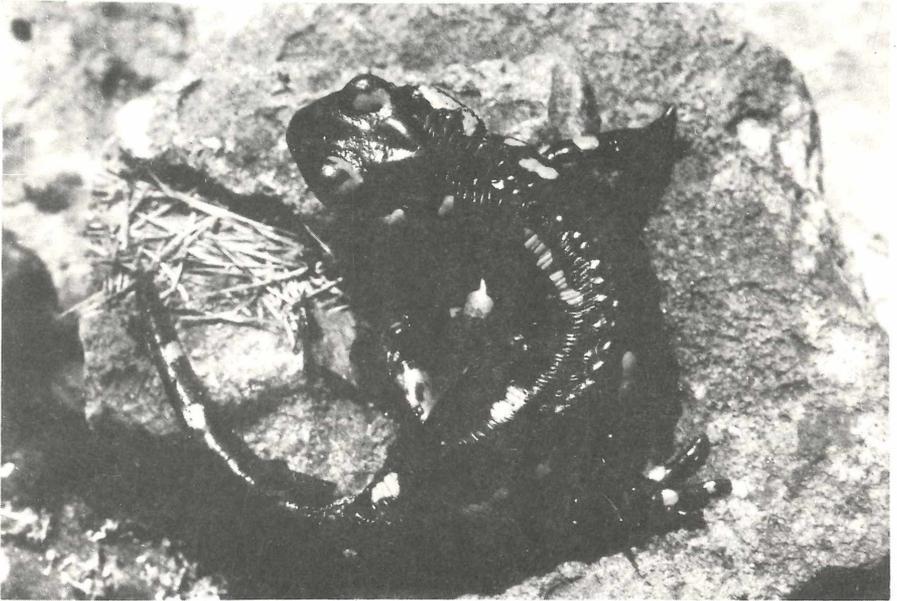


Abb. 7: Salamandra salamandra gallaica /
Rio Gerês

Rippenmolch (Pleurodeles waltl MICHAHELLES 1830)

VIEIRA (1887): Gerês; MOLLER (1894 b): Serra de S. Gregório

In diesem Jahrhundert wurden keine Funde gemeldet. Die ökologischen Voraussetzungen des Parks werden dieser Art nicht gerecht. Nördlich des Rio Douro sind zur Zeit nur 2 weit voneinander entfernt liegende Isolate des Rippenmolches bekannt: im Agrarland um Vila Flôr (MALKMUS 1982 b) im Nordosten Portugals und in unmittelbarer Meeresnähe bei Póvoa de Varzim.

Spanischer Wassermolch (Triturus boscai LATASTE 1879)

Serra do Gerês: VIEIRA (1887), FERREIRA & SEABRA (1911), THEMIDO (1942), ALMAÇA (1964).

CRESPO (1975): S. Bento da Porta Aberta-Covide; Serra de Castro Laboreiro; estrada para a fonte da Ranisca.

ALMAÇA et al (1976): Adrão, Torém, Covalães, Sobreda, Malhadoura, Junceda, Mata de Cabril, Soajo, Raniscal, Castro Laboreiro; Liebespiele wurden noch im Juni in einem flachen sonnensexponierten Tümpel beobachtet.

CAETANO et al (1979): Larven von Mai bis Oktober; Adulti (November - Juli): Mézio, Castro Laboreiro, Campo, Malhadoura, Tourém, Peneda, Fafião, Pitões das Júnias, Adrão, Carris, Junceda.

B1: Fafião (albercas); Fafião - Pincães; S. Ana (Cabril-Tal)

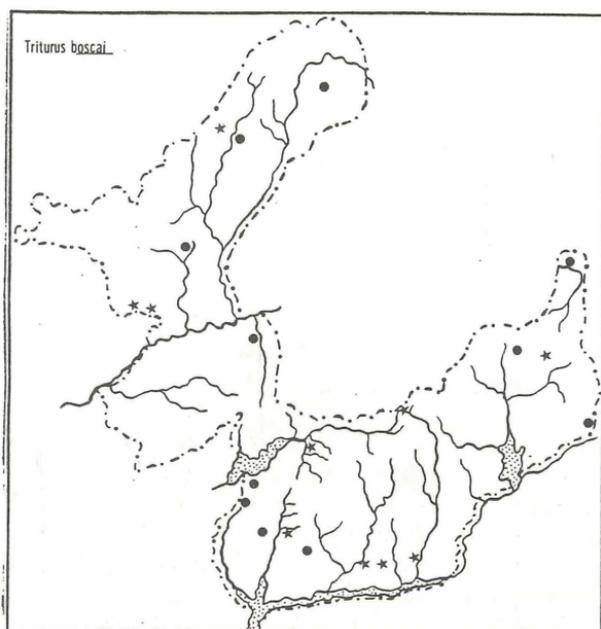
B3: Albergaria; linke Nebenbäche des Rio Gerês

B4: Bäche zwischen Soajo und Mézio

B5: Barragem Penameda (1000 m); östlich Pitões das Júnias (1150 m; Kolke in Moorbach); Carris (1460 m; barragem)

Dieser Molch erscheint in allen Höhenlagen des Parks, in der B3-Zone relativ selten und in kleinen Populationen. Er zeigt eine Präferenz

für albercas in B1, wo er zwischen Februar/März und April/Mai sehr häufig auftritt (vgl. MALKMUS 1982 a).



Marmormolch (*Triturus marmoratus* LATREILLE 1800)

BEDRIAGA (1891): Caldas do Gerês

FERREIRA & SEABRA (1911): Serra de S. Gregório

CRESPO (1971): Carris

ALMAÇA (1972): Gebiet von Lindoso

CRESPO (1974): Serra de Castro Laboreiro; Serra do Gerês

CRESPO (1975): Carris, S. Bento da Porta Alberta - Covide, Castro Laboreiro

ALMAÇA et al (1976): Larven (Juni): Soajo; Adulti: Castro Laboreiro, Tourém-Covelães

CAETANO et al (1979): Mézio, Adrão, Castro Laboreiro, Pitões das Júnias, Brandoa, Covide, Carris, Tourém

B1: S. Ana (Cabril - Tal)

B5: Carris (1460 m; barragem mit sehr starker Population); Moorkolke östlich Pitões das Júnias

Der Marmorolch ist im Park weniger verbreitet als sein kleinerer Verwandter. Er fehlt offensichtlich in der B3-Zone.

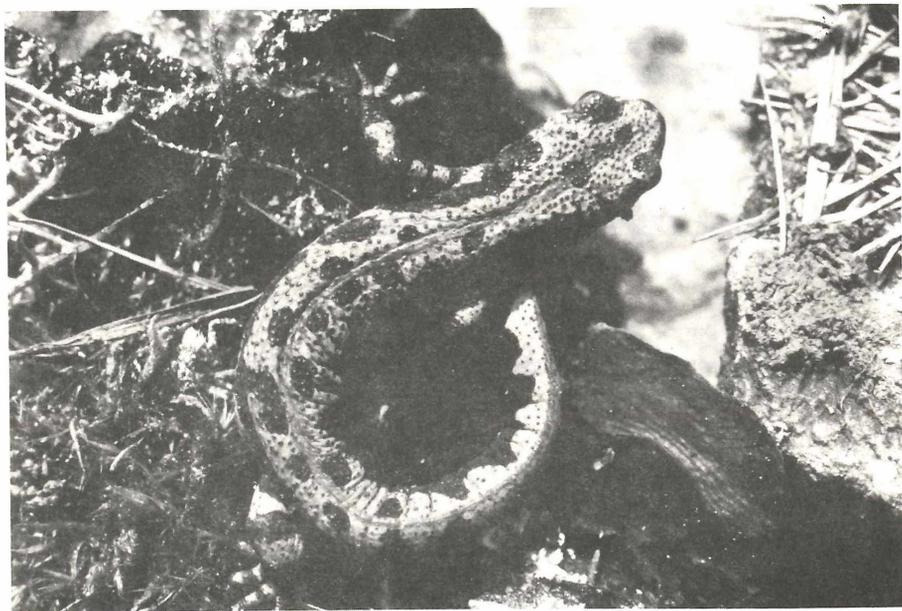
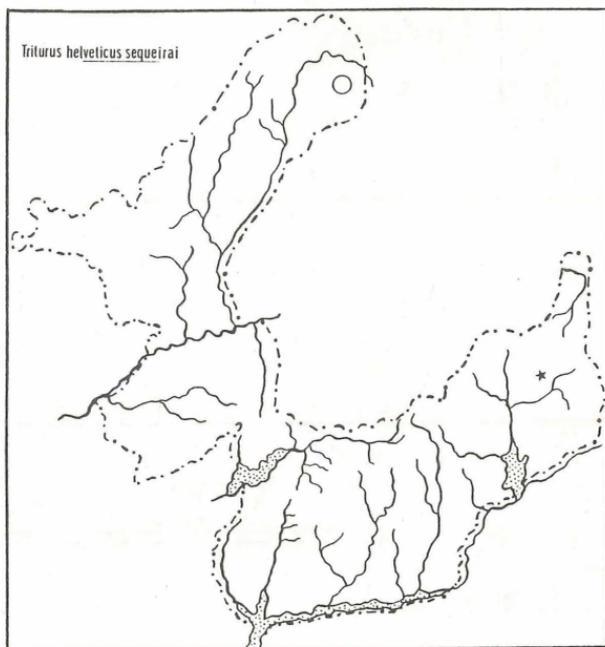


Abb. 8: Triturus marmoratus / Carris



Fadenmolch (*Triturus helveticus sequeirai*
WOLTERSTORFF 1905)

CRESPO (1975): Serra de Castro Laboreiro, Tourém -
Covelães

ALMAÇA et al (1976); CAETANO et al (1979): Serra
de Castro Laboreiro, Tourém - Covelães

B5: Östlich Pitões das Júnias (1150 m)

Diese Zwergform des Fadenmolches ist auf die von
Wässerriesen durchzogene B5-Zone der beiden Hoch-
plateaus des Parks beschränkt (MALKMUS 1986; 1987
i. Dr.)

Salientia

Discoglossidae

Scheibenzüngler (*Discoglossus pictus* OTTH 1837)

CAETANO et al (1979): Campo, Pitões das Júnias

Der Scheibenzüngler besitzt in Portugal ein
stark diskontinuierliches Verbreitungsbild
(MALKMUS 1982 b). Die beiden für den Park erst
1979 nachgewiesenen Isolata liegen in der B1-
(Campo) und in der B5-Zone (Pitões das Júnias).

Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans boscai*
LATASTE 1879)

BEDRIAGA (1891): Serra do Gerês

FERREIRA & SEABRA (1911): Serra de S. Gregório

CRESPO (1971): Carris

CRESPO (1975): S. Bento da Porta Aberta - Covide

ALMAÇA et al (1976): Raniscal (mit Eipaket Mitte
Juni); Larven: Raniscal, Malhadoura, Mézio

CAETANO et al (1979): Larven sind das ganze Jahr
über zu finden; Mézio, Covide, Campo, Malha-
doura, Fafião, Pitões das Júnias, Carris,
Tourém

B1: Caldas do Gerês und Umgebung; Lamas de Mouro, Ermida (alberca)

B2: Caldas do Gerês - Ermida, Junceda

B3: Igreja-Cabreira; Albergaria; Albergaria - Campo do Gerês; Leonte; Nebenbäche des Rio Fafião; oberer Fafião (bis 1100 m); S-Casas rotas

B4: Soajo - Mézio

B5: S-Penameda (1000 m); Junco-Tal; Pitões das Júnias (1150 m); S-Carris (1370 m); oberhalb Vilarinha das Furnas

Der Verbreitungsschwerpunkt dieser Art liegt an den von Quellbächen durchzogenen terrassierten Berghängen. Stellenweise ist sie aber auch in allen übrigen Bereichen in die Gipfelzone der höchsten Erhebungen nicht selten. Die Larven besiedeln besonders Kolke und vegetierte Becken von Bergbächen.

Iberische Geburtshelferkröte (Alytes cisternasii
BOSCA 1879)

OLIVEIRA (1931): Serra do Gerês

Diese Angabe beruht zweifellos auf einer Verwechslung mit *Alytes obstetricans*; denn die ökologischen Bedingungen des Parks machen ein Vorkommen von *cisternasii* unmöglich.



Bufonidae

Mittelmeer-Erdkröte (Bufo bufo spinosus
DAUDIN 1803)

Serra do Gerês: SEQUEIRA (1886), VIEIRA (1887),
THEMIDO (1942)

CRESPO (1971, 1974): Ermida

CRESPO (1975): Lindoso

ALMAÇA et al (1976): Pedra Bela, Malhadoura,
Rio Cabril/Lindoso

CAETANO et al (1979): Tourém Caldas do Gerês,
Albergaria, Carris

B1: Branda da Travanca (780 m); Caldas do Gerês;
Seara; oberer Rio Mouro (850 m)

B2: Caldas do Gerês - Pedra Beia

B3: Rio Maceira; Albergaria - Campo do Gerês;
Albergaria - Curral Velho; Rio Gerês; Leonte;
Rio Homem und Nebenbäche zwischen Portela und
Barragem

B5: östlich Pitões das Júnias (1150 m)

Mit Ausnahme des Moores östlich von Pitões ist
kein Fundort bekannt, der oberhalb der Waldgrenze
läge. Nicht selten erscheint sie innerhalb mensch-
licher Siedlungen. Eine individuenstarke Popula-
tion mit auffallend großen Tieren besiedelt den
zentralen B3-Bereich zwischen Caldas do Gerês
und Portela (vgl. MALKMUS 1986).

Kreuzkröte (Bufo calamita LAURENTI 1768)

VIEIRA (1887): Serra do Gerês

ALMAÇA (1972): Lindoso - spanische Grenze

CRESPO (1974): Serra do Soajo, Serra de Castro
Laboreiro, Serra do Gerês

ALMAÇA et al (1976): Laich zwischen April und Mai:
Tourém - Covelaes, Lindoso, Soajo,
Castro Laboreiro

CAETANO et al (1979): Castro Laboreiro, Tourém

B5: Tourém - Paß (1290 m; Laich Ende März)

Im Gegensatz zur vorigen Art erscheint die Kreuzkröte durchwegs außerhalb des Waldes. Ihr Vorkommen beschränkt sich auf die nordwestlichen und nordöstlichen Teile des Parks.



Ranidae

Iberischer Frosch (*Rana iberica* BOULENGER 1879)

Serra do Gerês: SEQUEIRA (1886), VIEIRA (1887),
FERREIRA (1892), THEMIDO (1942), ALMAÇA (1964),
THIREAU & SALDANHA (1972), CRESPO (1971)

NOBRE (1903): Serra de Castro Laboreiro

FERREIRA & SEABRA (1911): Serra de S. Gregório

CRESPO (1971): Serra do Soajo

THIREAU & SALDANHA (1972): Rio Homem

CRESPO (1975): Leonte, Castro Laboreiro - Peneda

ALMAÇA et al (1976): häufigste Froschart des



Abb. 9: *Rana iberica* / Rio Maceira; sehr dunkle Form mit Schimmelfleckung

Gebietes; Tourém - Covelães, Pitões das Júnias, Albergaria, Leonte, Portela, Sobreda, Malhadoura, Junceda, Lindoso, Soajo, Mata do Cabril, Mézio, Raniscal, Peneda, Castro Laboreiro; sympatrisch mit *Rana perezi* in Pitões das Júnias, Soajo und Raniscal.

CAETANO et al (1979): Mézio, Castro Laboreiro, Soajo, Peneda, Covide, Campo, Albergaria, Carris, Pedra Bela, Malhadouro, Fafião, Pitões das Júnias, Tourém.

B1: Fafião - Pincães; Rio Cabril/S. Ana; Soajo; Caldas do Gerês; Cabana Maior - Boimo; Curral do Gonçalo (1170 m)

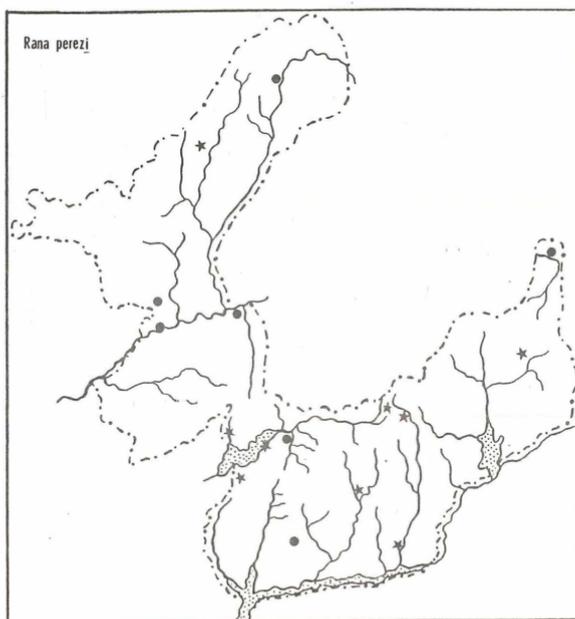
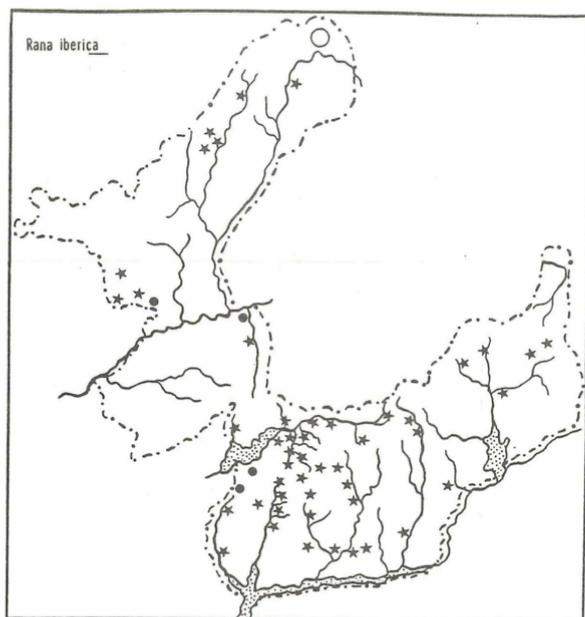
B2: Caldas do Gerês - Junceda; Caldas do Gerês - Ermida

B3: entlang sämtlicher Bäche in dieser Zone

B4: Soajo - Mézio

B5: entlang nahezu aller Bäche dieses Bereiches; am O-Carris bis in 1460 m Höhe

Dieser Braunfrosch ist ein überaus charakteristischer Begleiter aller Gebirgsbäche des Parks bis in die unmittelbare Nähe menschlicher Siedlungen. Er steigt im Bergland bis in die obersten Quellzonen (Carris) und hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in der B3-Zone. Syntop mit *Rana perezi* erscheint er in den Becken des oberen Cabril (Carris), in Moorschlenken östlich Pitões das Júnias und im Barragem am Südhang der Penameda.



Iberischer Seefrosch (*Rana perezi* SEOANE 1885)

SEQUEIRA (1886): Serra do Gerês

CRESPO (1975): Carris, Lindoso, Gerês

ALMAÇA et al (1976): Covide, Pitões das Júnias,
Soajo, Raniscal, Rio Lima, Castro Laboreiro,
Carris

CAETANO et al (1979): Carris, Tourém Castro La-
boreiro, Campo, Malhadoura, Pitões das Júnias,
Albergaria, Campo

B1: Campo do Gerês; Barr. Vilharinha das Furnas;
S. Ana (alberca)

B5: Penameda (Barragem und Bachbecken; 1080 m);
oberer Cabril (Carris); Carris-Barragem
(1460 m); östlich Pitões das Júnias (Moor-
kolk); mittlerer Fafião-Canyon (Restteich
hinter einer zerborstenen Staumauer)

Sein Vorkommen ist ausschließlich auf Staubecken
beschränkt, von wo aus es zu Ausstrahlungen in die
benachbarten Bachläufe kommt, in denen der See-
frosch dann syntop mit *Rana iberica* erscheint. Das
einzige bekannte, von ihm bewohnte Primärgewässer,
das nicht im Zusammenhang mit einem solchen Stau-
teich steht, ist das tiefkolkige Mäandersystem
eines Moorbaches östlich Pitões das Júnias.

Reptilia

Testudines

Emydidae

Kaspische Wasserschildkröte (Mauremys caspica leprosa SCHWEIGGER 1812)

MOLLER (1894 b): Serra de S. Gregório

Entsprechend ihrer ökologischen Ansprüche kann diese Schildkröte im Park nicht erwartet werden.

Sauria

Anguidae

Blindschleiche (Anguis fragilis LINNAEUS 1758)

VIEIRA (1887): Serra do Gerês

BEDRIAGA (1889): Caldas do Gerês

MOLLER (1894 a): Serra do Soajo

MOLLER (1894 b): Serra de S. Gregório

NOBRE (1903): Serra do Soajo

THEMIDO (1942): Serra do Gerês

CRESPO (1972): Mézio - Soajo

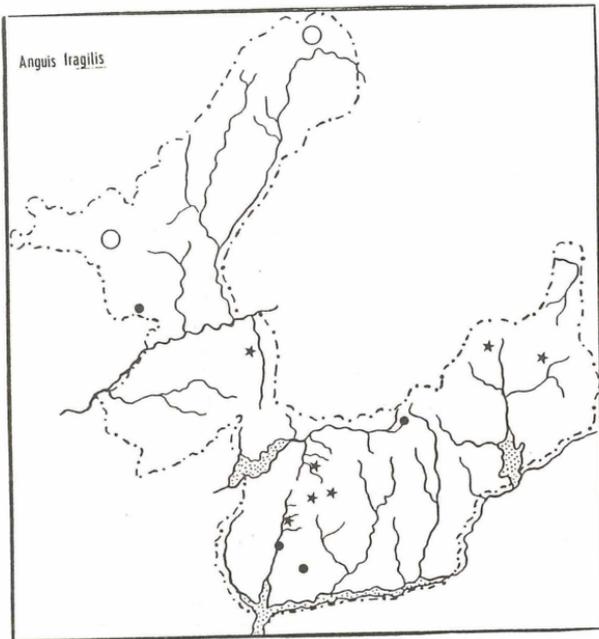
CAETANO et al (1979): Carris, Malhadoura

B3: Rio Cabril/Lindoso (650 m); Rio Gerês, Rio Maceira

B5: Leonte - Curral Borrageiro (1000 m); N-Bor-

rageiro (1330 m); östlich Pitões das Júnias (1150 m), Pitões - Fonte Fria (1150 m).

Die bisherigen Funde liegen durchwegs in der B3- und B5-Zone; in letzterer bevorzugt auf feuchtem bis moorigem Untergrund (niederwüchsiger Nardus-Rasen, lückiger Erica-Bestand). Hier erweist sie sich als tagaktiv und setzt sich im Gegensatz zu unseren mitteleuropäischen Tieren voll der Insolation aus.



Scincidae

Erzschleiche (Chalcides chalcides striatus
CUVIER 1829)

SEQUEIRA (1886): Serra do Gerês

BEDRIAGA (1889): Serra do Gerês

NOBRE (1903): Pitões das Júnias - Serra da Mourela
(Montalegre)

Crespo (1972): Mézio

B1: oberer Rio Mouro (1000 m); oberhalb Campelo/
Serra de Castro Laboreiro (1150 m)

B3: Rio Maceira (Waldwiese)

B5: Outeiro Alva (900 m); Leonte - Borrageiro
(Curral; 1050 m); Casarotas (680 m); S-Pé de
Cabril (1050 m); W-Borrageiro (1100 m);
Curral do Gonçalo (950 m).

Bis in 1200 m Höhe ist diese Art in allen Bio-
top-Typen anzutreffen, sofern sie Flächen mit
niedrigem bis mittelhohem Gras aufweisen.

Spanischer Walzenskink (Chalcides bedriagai
BOSCA 1880)

B1: Anjo - Pitões das Júnias (1120 m);

B5: Casarotas (720 m)

Dieser kleine, Trockenhabitate bevorzugende Skink,
ist im Gegensatz zu seinem Verwandten nicht an
Grasflächen gebunden und wird infolge seiner ver-
steckten, unauffälligen Lebensweise nur selten
entdeckt. Genannte Funde stellen den Erstnachweis
dieser Form für das Untersuchungsgebiet dar. Eine
Angabe von NOBRE (1903) "Serra de Mourela" ist
nicht lokalisierbar, könnte sich aber möglicher-
weise auf die östliche Peripherie des National-
parks beziehen.

Lacertidae

Fransenfinger (Acanthodactylus erythrurus
SCHINZ 1833)

FERREIRA & SEABRA (1911): Serra do Gerês

ALMAÇA (1964): Serra do Gerês

Die bisher bekannten ökologischen Bedingungen, an die das Vorkommen des Fransenfingers gebunden ist (MALKMUS 1982 b), lassen ein Auftreten dieser Art innerhalb der Parkgrenzen höchstens im südöstlichen Bereich der Serra do Gerês möglich erscheinen.

Algerischer Sandläufer (Psammodromus algirus
LINNAEUS 1758)

Serra do Gerês: SEQUEIRA (1886), VIEIRA (1887),
BEDRIAGA (1889), NOBRE (1903), THEMIDO (1942),
ALMAÇA (1964)

MOLLER (1894 a): Serra do Soajo

MOLLER (1894 b): Serra de S. Gregório

CRESPO (1972): Pedra Bela, Malhadoura

ALMAÇA et al (1976): Sobreda, Malhadoura, Pedra
Bela, Mata do Cabril

CAETANO et al (1979): Malhadoura

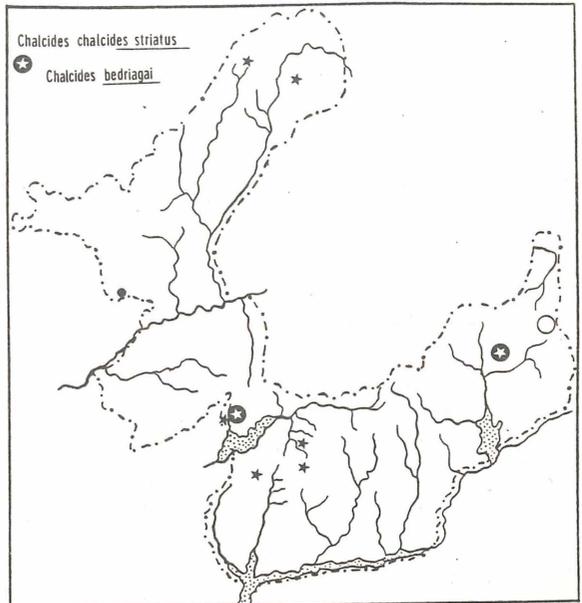
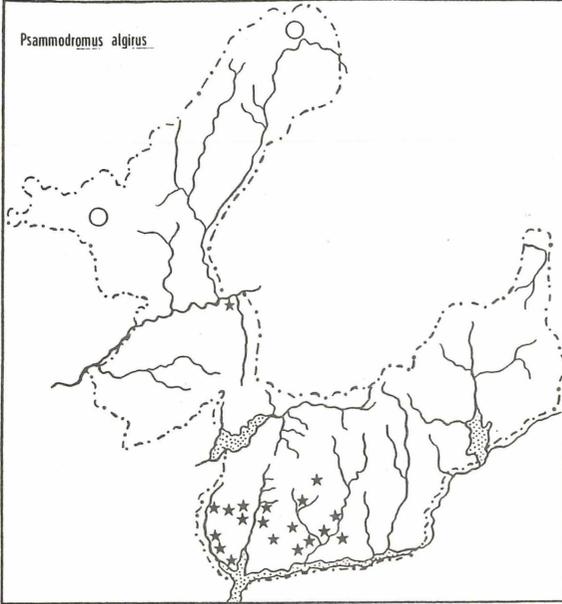
B1: Rio Cabril/Lindoso

B2: Pedra Bela; Varejeiro (850 m: lichter Pinus-
Wald mit stark felsigem Untergrund und lücki-
ger Heide); S-Arrocela (bis 850 m); Igreja -
Cabreira (Rio Vez); Caldas do Gerês - Fragas
Negras; Ermida - Fafião.

B3: Unterer Nebenbach des Rio Gerês (650 m: lich-
ter Arbutus - Wald).

B5: S-Arrocela (bis 1220 m); NW-Ovos (1250 m);
Lamas- Calcedónia (bis 910 m); Fafião-Canyon
(bis 720 m).

Diese Eidechse ist ein charakteristischer Vertreter der jungen Pinus-Eucalyptus-Forste mit einzelnen Verbreitungsausstrahlungen in die südexpo-
nierten Heidegebiete bis in 1250 m Höhe.



Spanischer Sandläufer (Psammodromus hispanicus
FITZINGER 1826)

NOBRE (1903): Serra da Mourela - Pitões

Diese Angabe konnte nicht wieder bestätigt werden.
Ein Vorkommen im Parkgebiet ist unwahrscheinlich.

Spanische Mauereidechse (Podarcis hispanica-
bocagei-Komplex)

In der Literatur wird die Mauereidechse des Untersuchungsgebietes als Subspecies von hispanica unter dem Namen Lacerta hispanica bocagei geführt:

Serra do Gerês: VIEIRA (1887); NOBRE (1903),
FERREIRA & SEABRA (1911), THEMIDO (1942),
ALMAÇA (1964)

BEDRIAGA (1889): Caldas do Gerês

MOLLER (1894 a): Soajo

MOLLER (1894 b): Serra de S. Gregório

NOBRE (1903): Pitões das Júnias

NOBRE (1904): Soajo

CRESPO (1972): Mézio, Pedra Bela, Ermida, Carris

THIREAU & SALDANHA (1972): Rio Homem

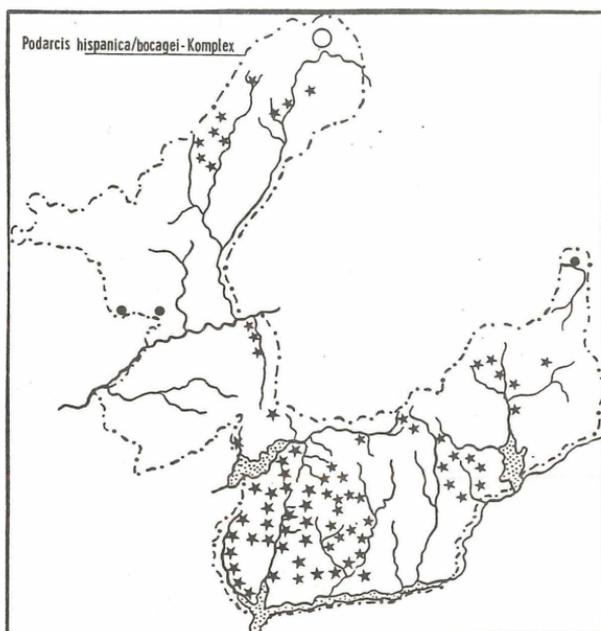
CRESPO (1975): Serra de Castro Laboreiro

ALMAÇA et al (1976): Tourém, Sobreda, Junceda, Pedra Bela, Albergaria, Malhadouro, Soajo, Lindoso, Raniscal, Castro Laboreiro

CAETANO et al (1979): Malhadouro, Mézio, Castro Laboreiro, Covide, Campo, Junceda, Carris, Pedra Bela, Fafião (von März bis Dezember aktiv)

B1: Caldas do Gerês; Lamas do Mouro; Senh. da Penada; oberhalb Campelo (1200 m); Seara; Pitões das Júnias (Mosteiro); Vilarinha das Furnas

B2: Pedra Bela - Ermida; Varejeiro; Caldas do Gerês - Fragas Negras - Junceda; Ermida - Fafião



- B3: Leonte - Borrageiro; Rio Maceira; Cabreira; Cabril/Lindoso; Fafião-Canyon; Albergaria - Curral Velho
- B5: Rio Homem; Leonte - Cabril; Leonte - Borrageiro - Junco; Arrocela - Ovos; Peneda - Outeiro Alva - Penameda; Castro Laboreiro; Tonel - Calcedónia; Paradela - Carris; Pitões - Outeiro
- B6: Carris (1480 m); Borrageiro (1300 m); Cabril (1235 m); Outeiro Alva (1314 m); Cidadelha (1430 m)

Mit Ausnahme der feuchten Betula-Wälder (B4) bei Soajo erscheint die Mauereidechse in allen Habitattypen, inmitten von menschlichen Siedlungen ebenso wie auf den entlegendsten Plateaugipfeln. Diese Felskuppen bewohnt sie in beachtlicher Populationsdichte, während sie in B 3 nur vereinzelt auf Lichtungen und entlang der Straßentränder auftritt.

Iberische Smaragdeidechse (Lacerta schreiberi
BEDRIAGA 18'8)

Serra do Gerês: SEQUEIRA (1886), BEDRIAGA (1889);
THEMIDO (1942)

CRESPO (1974): Serra do Soajo

CRESPO (1975): bereits am 1. 4. 1973 in der
Serra do Gerês aktiv

ALMAÇA et al (1976): Pedra Bela, Malhadoura,
Mata do Cabril

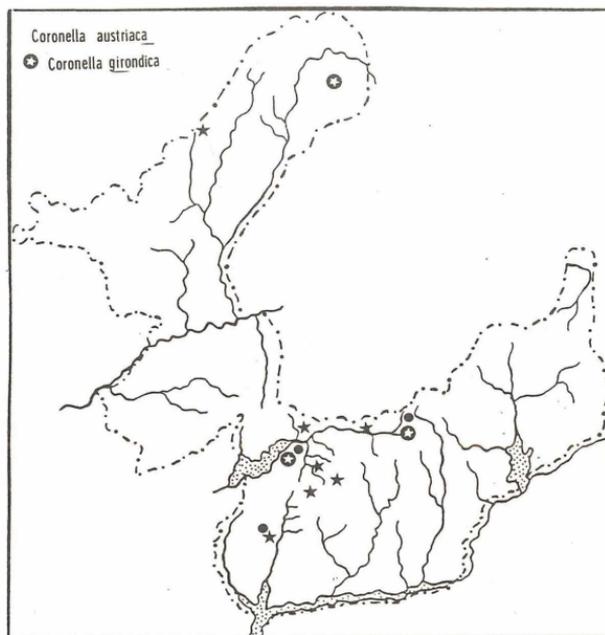
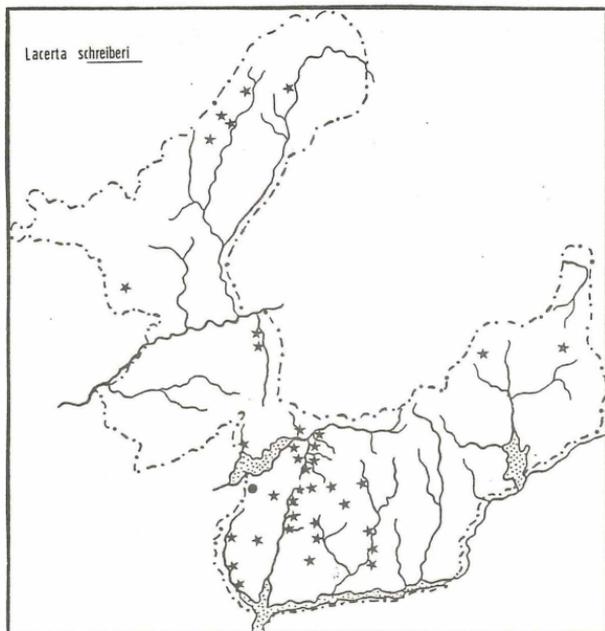
CAETANO et al (1979): Campo, Albergaria, Pedra
Bela, Malhadoura

- B1: Barragem Viarinha das Furnas; Senh. da Peneda; Seara
- B2: Pedra Bela-Ermida; Cascatas oberhalb Ermida
- B3: Rio Maceira; Rio Cabril/Lindoso; Albergaria - Campo; Rio Homem mit Seitenbächen; Rio Gerês mit Seitenbächen; Albergaria - Curral Velho (920 m); Wälder um Leonte; Barranco de Fafião und Pradala
- B5: N-Borrageiro (bis 1360 m); S-Arrocela (1150 m); Ovos (1343 m); Outeiro Alva (980 m); Penameda (1050 m); Castro Laboreiro (Burg; 1030 m); Casarotas; Calcedónia, Junco-Tal, Fonte Fria (1150 m)

Diese Eidechse ist eine Charakterart der Bachränder in B3 (Halbschatten) und B5 (besonders Bachsäume mit *Erica arborea*); gelegentlich erscheint sie auch gewässerfern, selbst auf Berggipfeln (Ovos); ebenso im Terrassengemäuer im unmittelbaren Umkreis menschlicher Siedlungen; gerne auch im Mauerwerk gewässerbegleitender Baulichkeiten (Ufermauern, Brücken, Mühlen).

Abb. 10: *Lacerta schreiberi* / Leonte





Perleidechse (Lacerta lepida DAUDIN 1802)

Serra do Gerês: SEQUEIRA (1886), VIEIRA (1887),
BEDRIAGA (1889), THEMIDO (1942), ALMAÇA
(1964)

Serra do Soaja: MOLLER (1894 a), NOBRE (1903)

MOLLER (1894 b): Serra de S. Gregório

CRESPO (1972): Serra do Gerês, Junceda, Mézio

Thireau & Saldanha (1972): Rio Homem, Agua da
Pala (860 m)

ALMAÇA et al (1976): Tourém - Covelães, Sobreda,
Albergaria, Pedra Bela Malhadoura, Soajo,
Lindoso, Mézio, Castro Laboreiro

CAETANO et al (1979): Rio Homem, Malhadoura

B1: unterer Cabril/Lindoso; Vilarinha das Fur-
nas; Ermida - Fafião

B2: Pedra Bela - Ermida; Caldas do Gerês - Fragas
Negras - Casa Guarda

B5: S-Arrocela (1000 m); O-Outeiro Alva (bis
900 m); Pé de Cabril (1050 m); Penameda
(1050 m); Fonte fria (1150 m)

Die Perleidechse ist im Park relativ selten und
bewohnt mehr den peripheren Bereich, insbesondere
lichte B2-Gebiete entlang Straßenrändern und
einige daran anschließende Heiden. Nur ausnahms-
weise überschreitet sie die 1000 m-Grenze.

Serpentes

Colubridae

Schlingnatter (Coronella austriaca LAURENTI
1768)

Serra do Gerês: VIEIRA (1887), OLIVEIRA (1896),
NOBRE (1904, THEMIDO (1942), CRESPO (1972,
1974, 1975)

CAETANO et al (1979): Junceda, Albergaria,
Carris

B2: Caldas do Gerês - Junceda (425 m)

B3: Rio Maceira; Albergaria - Eiras; Leonte-
Borrageiro

B5: oberer Rio Homem (1180 m); S-Albas (1330 m);
O-Outeiro Alva; S-Penameda (1000 m); W-Bor-
rageiro (1200 m)

Im Nationalpark bevorzugt sie unterholzreiche,
von felsigem Blockwerk durchsetzte, lichte Laub-
und Pinuswälder, ebenso offene Heideflächen bis
zur Vegetationsgrenze (vgl. MALKMUS 1982 b).

Girondische Schlingnatter (Coronella girondica
DAUDIN 1803)

Serra do Gerês: SEQUEIRA (1886), VIEIRA (1887),
NOBRE (1903), THEMIDO (1942)

CRESPO (1972): Serra de Castro Laboreiro

ALMAÇA et al (1976): Castro Laboreiro

CAETANO et al (1979): Albergaria, Carris

Die steinige, warme, mit Buschwerk durchsetzte
Hänge bevorzugende Natter konnte ich selbst im
Park nicht antreffen. Angaben CAETANO's lassen
erkennen, daß sie sowohl die B3, wie die B5-
Zone bis in die höchsten Teile des Plateaus
(Carris) bewohnt.

Eidechsennatter (*Malpolon monspessulanus*
HERMANN 1804)

Serra do Gerês: VIEIRA (1887), THEMIDO (1942),
CRESPO (1972)

MOLLER (1894 a): Serra do Soajo

B1: nördlich Parada (825 m)

B2: Guidão (bei Mézio)

B3: oberer Rio Gerês (750 m)

Während sie in der Serra da Estrela bis über
1400 m hoch steigt (MALKMUS 1985), erreicht sie
im Nationalpark die 900 m-Grenze nicht. Die
wenigen Funde der sonst in Portugal weit ver-
breiteten Schlange weisen darauf hin, daß die
klimatischen Bedingungen des Parks das Wärmebe-
dürfnis dieser Art nicht erfüllen können.

Treppennatter (*Elaphe scalaris* SCHINZ 1822)

Serra do Gerês: VIEIRA (1887), NOBRE (1903),
OLIVEIRA (1896), THEMIDO (1942), CRESPO (1974)

Seit VIEIRA wurde diese Art durch keine Neufunde
belegt.

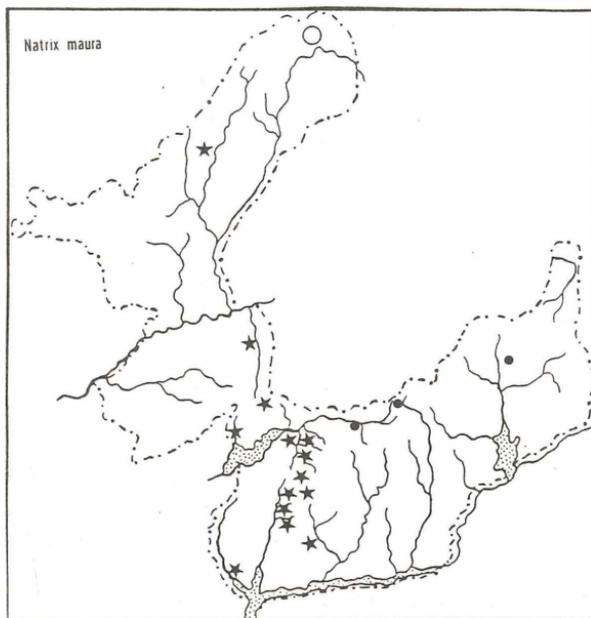
Vipernatter (*Natrix maura* LINNAEUS 1758)

Serra do Gerês: VIEIRA (1887), NOBRE (1903),
THEMIDO (1942)

CRESPO (1974): Castro Laboreiro, Serra de S.
Gregório

ALMAÇA et al (1976): Pitões das Júnias, Mal-
hadoura, Lindoso, Castro laboreiro

CAETANO et al (1979): Campo, Malhadoura, Fa-
fião, Tourém



B1: Barragem Vilarinha das Furnas

B2: Ermida - Fafião

B3: Leonte; Rio Maceira; linke Nebenbäche des Rio Gerês; Albergaria - Campo; Fafião-Canyon

B5: S-Pé de Cabril (1125 m); S-Penameda; nördlich Sirvozelo; oberer Rio Cabril/Carris: 1150 m; Casarotas; östlich Pitões das Júnias (1150 m); Rajada (1000 m)

Bis in knapp 1200 m Höhe ist diese häufigste Schlange des Landes in den meisten Gewässern aller Biotop-Typen anzutreffen.

Ringelnatter (*Natrix natrix astreptophora*
SEOANE 1884)

Serra do Gerês: VIEIRA (1887), THEMIDO (1942),
CRESPO (1972, 1975)

MOLLER (1894 b): Serra de S. Gregório

NOBRE (1903): Pitões das Júnias

THIREAU & SALDANHA (1972): Rio Homem (1100 m)

CAETANO et al (1979): Albergaria, Carris

B1: Seara

B2: oberhalb Ermida

B3: Rio Cabril/Lindoso; Albergaria - Curral Velho; Leonte

B5: O-Eiras (1100 m); S-Penameda; W-Borrageiro; oberhalb Vilarinha das Furnas; Rajada

Auch diese Art besiedelt alle Biotop-Typen des Parks, erscheint jedoch seltener als die Vipernatter und z.T. gewässerfern.

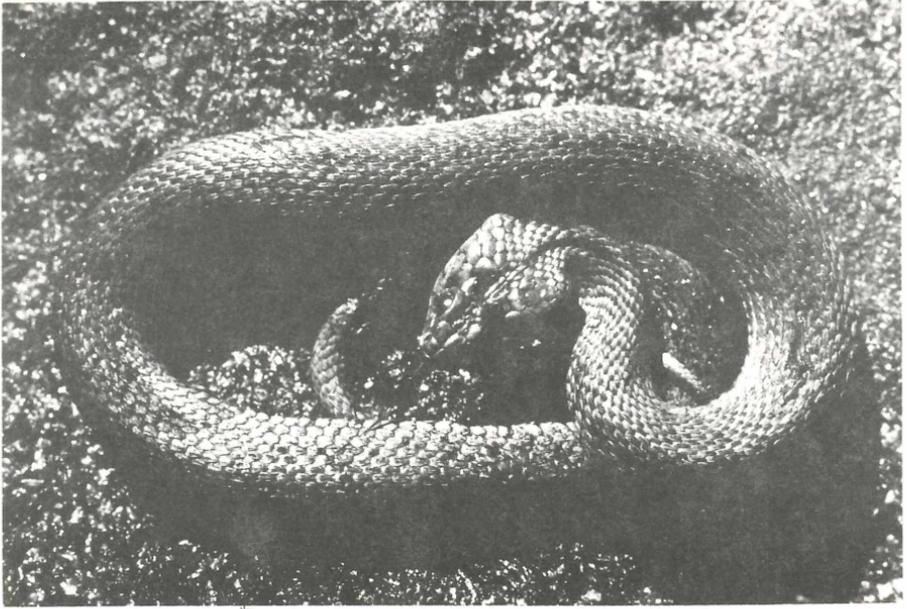


Abb. 11: *Natrix natrix astreptophora*/
Penameda



Viperidae

Iberische Kreuzotter (*Vipera seoanei* LATASTE
1879)

Serra de Castro Laboreiro, Serra de S. Gregório:
MOLLER (1894 b,c), VIEIRA (1896), FERREIRA
(1897), NOBRE (1903), FERREIRA & SEABRA
(1911), OLIVEIRA (1931), THEMIDO (1942),
CRESPO (1972, 1974)

Seit dem letzten Jahrhundert verschollen, konnte
sie 1982 durch CRESPO wiederentdeckt werden
(MALKMUS 1983): Serra de Castro Laboreiro.

Stülpnasenotter (*Vipera latasti* BOSCA 1878)

Serra do Gerês: SEQUEIRA (1886), VIEIRA (1887),
BEDRIAGA (1889), FERREIRA (1892), NOBRE
(1903), THEMIDO (1942), CRESPO (1972, 1974)

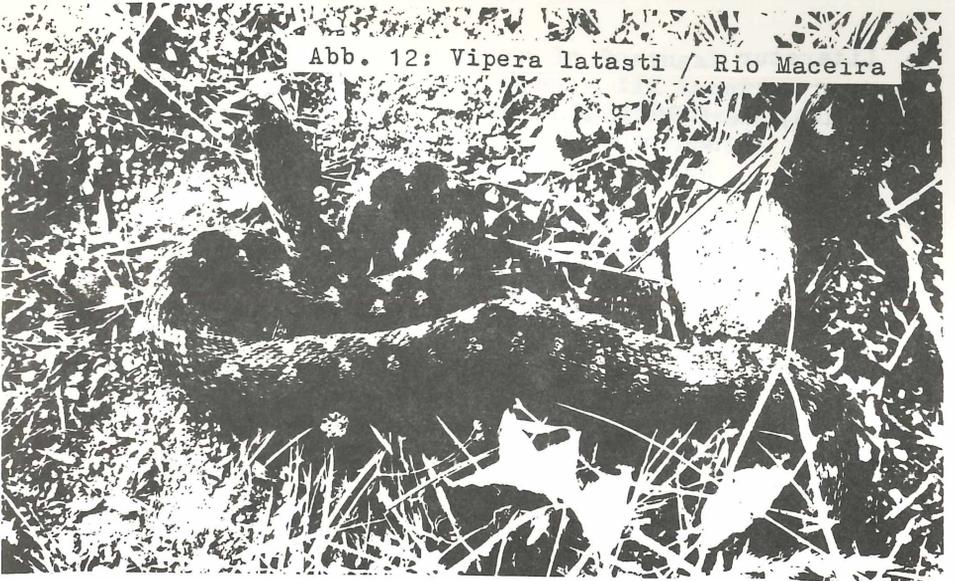
CAETANO et al (1979): Albergaria, Portela do
Homem

B3: Rio Maceira; Albergaria-Campo; Borrageiro -
Leonte (1200 m)

B5: Pé de Cabril (1200 m); oberer Fafião
(1120 m)

Diese Otter ist ein typischer Bewohner der
halbschattigen B3-Zone. Außerhalb der Serra do
Gerês wurden innerhalb der Parkgrenzen bisher
keine Fundorte gemeldet.

Somit sind bis heute für den Parque da Peneda-
Gerês 13 Amphibien- und 18 Reptilienarten nach-
gewiesen. Davon müssen allerdings aus teils
ökologischen, teils zoogeographischen Gründen
folgende Formen eliminiert werden: *Pleurodeles*
waltl, *Alytes cisternasii*, *Mauremys caspica*
leprosa, *Acanthodactylus erythrurus*, *Psammodro-*
mus hispanicus, eventuell auch *Elaphe scalaris*.
Angaben über ihr Vorkommen im Park stammen
durchwegs aus dem vorigen Jahrhundert. Alle
neueren Nachforschungen blieben erfolglos.



Hingegen dürfte mit großer Wahrscheinlichkeit die sehr versteckt lebende Ringelwühle (*Blanus cinereus*) Bewohner des Untersuchungsgebietes sein.

Der Park ist für die iberische Herpetofauna von doppelter Bedeutung:

1. Er ist Refugialraum für mitteleuropäische Arten (z.B. *Coronella austriaca*, *Anguis fragilis*), die in Iberien die Südgrenze ihres Verbreitungsareals erreichen und aufgrund der klimatischen Voraussetzungen des Gebietes, das sie als großflächiges montanes Isolat bewohnen, günstige Bedingungen antreffen.
2. Die charakteristischen Endemiten der nordwestiberischen Herpetofauna (*Chioglossa lusitanica*, *Triturus boscai*, *Rana iberica*, *Lacerta schreiberi*) finden hier einen optimalen Lebensraum mit entsprechender Populationsdichte vor.

Anschrift des Verfassers: Rudolf Malkmus
Schulstr. 4
8771 Wiesthal
Tel.: 06020-84 53

Literatur

- ALMAÇA, C. (1964): A fauna herpetológica da Serra do Gerês. -
Naturália 2: 62-64. Coimbra
- ALMAÇA, C. (1970): A herpetofauna da Serra do Gerês. -
Prot. Nat. N.S. 11: 26
- ALMAÇA, C. (1972): Elementos sobre a actividade sazonal dos répteis e anfíbios do Parque Nacional da Peneda-Gerês. -
Publ. Prot. Nat., 22: 3-15. Lisboa
- ALMAÇA, C. COLLARES-PEREIRA, M.J., CRESPO, E.G., MAGALHÃES, C. & MASCARENHAS, M.J. (1976): Sur l'écologie des reptiles et amphibiens du Parc National da Peneda-Gerês. - Bol. Soc. port. Ciênc. nat., 16: 5-19. Lisboa
- ARNTZEN, J.W. (1981): Ecological observations on *Chioglossa lusitanica* (Caudata, Salamandridae).- Amphibia-Reptilia, 1 (3/4): 187-203. Wiesbaden
- BARRETO, R. & R. DANTE (1958): Os carvalhais da Serra da Peneda. -
Agron. Lusit., vol 20 (2): 83-153
- BEDRIAGA, J. (1889): Amphibiens et Reptiles recueillis en Portugal par A.F. MOLLER.- 87 S. Coimbra
- BEDRIAGA, J. (1891): Les larves des betraciens recueillis en Portugal par A.F. MOLLER.- Coimbra
- BRAUN-BLANQUET, J., A.R. PINTO DA SILVA & A. ROZEIRA (1961):
Résultats de trois excursions géo-

botaniques á travers le Portugal septentrional et moyen,- III Landes á cistes et ericacées (Cisto-Lavanduletea et Calluno-Ulicatea).- Agron. Lusit. 23 (4): 229-313

- BOSCA, E. (1880): Catalogue des reptiles et amphibiens de la Péninsule Ibérique et des îles Baléares.- Bull. Soc. zool. France, 5: 240-287. Paris
- CAETANO, M.H. (1982): Variabilité sexuelle de *Triturus boscai* (LATASTE 1879) dans la Parc National de Peneda-Gerês (Portugal).- *Amphibia-Reptilia* 3 (2/3): 99-109. Wiesbaden
- CAETANO, M.H., COELHO, M.M., ALMAÇA, C. & COLLARES-PEREIRA, M.J. (1979): Notes sur l'écologie des amphibiens et reptiles du Parc National de Peneda-Gerês.- *Arq. Mus. Bocage*, 6 (2): 9-22. Lisboa
- CAETANO, M.H., CASTANET, J. & H. FRANCILLON (1985): Détermination de l'âge de *Triturus marmoratus* (LATREILLE 1800) du Parc National de Peneda-Gerês (Portugal) par squelettochronologie.- *Amphibia-Reptilia* 6 (2): 117-132. Leiden
- CARVALHO, J.P. DE (1984): Contribuição para o conhecimento da Lepidopterafauna do Parque Nacional. Fam Geometridae.- Parque Nac. Peneda-Gerês: 40 p Braga
- CRESPO, E.G. (1971): Anfíbios de Portugal continental das colecções do Museu bocage.- *Arq. Mus. Bocage*, 3 (8): 203-304. Lisboa

- CRESPO, E.G. (1972): Répteis de Portugal continental das colecções do Museu Bocage.- Arq. Mus. Bocage, 3 (17): 447-612. Lisboa
- CRESPO, E.G. (1974): Sobre a distribuição e ecologia da herpetofauna portuguesa.- Arq. Mus. Bocage, 4 (11): 247-260. Lisboa
- CRESPO, E.G. (1975): Aditamento aos catálogos dos répteis e anfíbios de Portugal continental das colecções do Museu Bocage.- Arq. Mus. Bocage, 5: 479-498. Lisboa
- FERREIRA, J.B. (1892): Revisão dos réptis e batrachios de Portugal.- J. Sci. Math. Phys. Nat., 2: 268-290. Lisboa
- FERREIRA, J.B. (1897): Sobre alguns réptis últimamente enviados á secção zoológica do Museu de Lisboa.- J. Sci. Math. Phys. Nat., 5: 111-116. Lisboa
- FERREIRA, J.B. & A.F. SEABRA (1911): Catalogue systématique des vertébrés du Portugal, III-IV. Reptiles et amphibiens.- Bull. Soc. port. Sci. nat., 5 (3): 97-128. Lisboa
- FREUND, B. (1970): Siedlungs- und agrargeographische Studien in der Terra de Barroso/Nordportugal.- Frankfurter Geogr. Hefte Nr. 48
- HENRIQUES, J. (1884): A vegetação da Serra do Gerez.- B.S. Brot. III: 155-225

- LAUTENSACH, H. (1937): Portugal auf Grund eigener Reisen und der Literatur, Teil II: Die portugiesischen Landschaften.- Petermann's Mitteil. 230: 1-165
- MALKMUS, R. (1981 a): Zur Verbreitung der Iberischen Smaragdeidechse *Lacerta schreiberi* BED., 1878 in Portugal südlich des 40. Breitengrades.- Nachr. naturwiss. Mus. Aschaffenburg, 89: 60-74. Aschaffenburg
- MALKMUS, R. (1981 b): Os anfíbios e répteis nas serras de Portugal.- Arq. Mus. Bocage sér B, Vol I (9): 97-124. Lisboa
- MALKMUS, R. (1982 a): Die Bedeutung der Brunnen für den Amphibienbestand Portugals. - Salamandra, 18 (3/4): 205-217. Frankfurt/M.
- MALKMUS, R. (1982 b): Beitrag zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Portugal.- Salamandra, 18 (3/4): 218-299. Frankfurt/M.
- MALKMUS, R. (1983): Nachtrag zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Portugal.- Salamandra 19 (1/2): 71-83. Bonn
- MALKMUS, R. (1985): Die Serra da Estrela (Portugal) unter besonderer Berücksichtigung ihrer Herpetofauna.- Bonn. zool. Beitr. 36: 105-144. Bonn
- MALKMUS, R. (1986): Herpetologische Beobachtungen im Nationalpark Peneda da Geres.- herpetofauna 8 (45): i.Dr. Weinstadt
- MALKMUS, R. (1987): Zur Verbreitung, Ökologie und Morphologie von *Triturus helveticus sequeirai* (WOLTERSTORFF 1905).- Faun Abh. Mus. Tierk. Dresden: i. Druck

- MOLLER, A.F. (1894 a): Notas sobre a fauna da Serra do Soajo.- Ann. Sci. nat., 1: 42-45. Coimbra
- MOLLER, A.F. (1894 b): Uma excursao á Serra de S. Gregório.- Ann. Sci. nat., 1: 145-150. Coimbra
- MOLLER, A.F. (1894 c): Réptis da Serra de Castro Laboreiro.- Ann. Sci. nat., 1: 204-205. Coimbra
- NOBRE, A. (1903): Vertebratos de Portugal.- Acad. Polytec. Porto, Mus. Zool., Sep. Annuário. Coimbra
- NOBRE, A. (1904): Materiais para o estudo da fauna portuguesa.- Acad. Pol. do Porto, Mus. Zool., Sep. Ann. Coimbra
- OLIVEIRO, M.P. (1896 e 1931): Reptis e anfíbios da península ibérica e especialmente de Portugal. Coimbra
- PIMENTA, M. (1983): Aves da Peneda-Geres.- Parque Nac. Peneda-Geres: 1-32. Braga
- SEQUEIRA, E. (1886): Distribuição geográfica dos réptis em Portugal.- Bol. Soc. Geogr. Lisboa, 5 (6): 261-274. Lisboa
- TAVARES, C. (1950): Liqueenes da Serra do Geres.- Port. Acta Bioll, sér. B, vol III (1-2): 1-188
- TELES, A.N. (1969): Os lameiros de montanha do Norte de Portugal.- Agron. Lusit. 31 (1-2): 5-137. Lisboa

- THEMIDO, A.A. (1942): Anfíbios e répteis de Portugal. Catálogo das colecções do Museu Zoológico de Coimbra. - Mem. Estud. Mus. zool. Coimbra, 133: 1-49. Coimbra
- THIREAU, M. & L. SALDANHA (1972): Liste commetée d'Amphibiens et Reptiles recoltés au Portugal. - Bull. Mus. Hist. nat. Paris, 28 (22): 143-156. Paris
- TUDE M. DE SOUSA (1926): Mata do Gerez. Subsídios para uma monografia florestal. Coimbra, 253 p
- TUDE M. DE SOUSA (1927): Gerez. Notas etnográficas, archeológicas e históricas. Coimbra, 272 p
- VIEIRA, A.X.LOPES (1887): Catálogo dos amphibios e réptis de Portugal existentes actualmente no Museu Zoológico da Universidade de Coimbra. - Rel. do Prof. de Zool.
- VIEIRA, A.X.LOPES (1896): Catálogo dos réptis e amphibios do Continente de Portugal, existentes no Museu de Zoologia da Universidade de Coimbra. - Ann. Sci. nat., 4: 177-188. Coimbra.
- A Flora e a Vegetação da Serra do Geres (1951-1953). Inst. da Alta Cultura, Sep. de Agr. Lusit., 640 p Lisboa