

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern  
**Band:** 48 (1991)

**Artikel:** Die Reptilien des Kantons Bern  
**Kapitel:** Methoden  
**Autor:** Hofer, Ulrich / Droz, Blaise  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-318562>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

umfangreiche Literatur zurückgegriffen werden. Zudem steht seit 1979 die Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (KARCH) mit Sitz am Naturhistorischen Museum Bern für entsprechende Auskünfte zur Verfügung. Wer aus speziellen Gründen am gesammelten Datenmaterial interessiert ist, kann im Naturhistorischen Museum Bern Einsicht erhalten.

Dass Reptilien jemals die Popularität unserer gefiederten Freunde am Futterbrett erreichen, ist allein aufgrund ihrer Gestalt und Lebensweise unwahrscheinlich. Die vielbeschworene Sympathie für diese in unseren Breiten doch eher «unbedeutenden» Geschöpfe zu fördern bleibt aber dennoch das Hauptziel dieses Berichts.

*Dank:* Die Studie verdankt ihre Entstehung den Initiativen des ehemaligen KARCH-Leiters, Herrn KURT GROSSENBACHER, Naturhistorisches Museum Bern, und des früheren Geschäftsführers des Naturschutzverbandes Kanton Bern, Herrn MARKUS GRAF. Ich danke ihnen für das mir erwiesene Vertrauen und die fachliche und administrative Unterstützung.

Mein Dank geht auch an die Mitarbeiter, welche mit ihren Beobachtungen und dem Festhalten der dabei gewonnenen Erkenntnisse den vorliegenden Bericht ermöglicht und teilweise durch eigene Beiträge ergänzt haben.

Eine weitere wichtige Grundlage bildeten die umfangreichen Funddaten, die uns von Herrn Dr. EUGEN KRAMER überlassen wurden. Hierfür und für die ergänzenden, in Briefen und Gesprächen vermittelten Informationen danke ich Herrn KRAMER herzlich.

Unentbehrlich waren auch die vielen Reaktionen der Bevölkerung des Kantons Bern auf unsere Umfrage. Zahlreiche Personen haben keine Mühe gescheut und uns detaillierte Fundortbeschreibungen, Fotos und Berichte zugesandt, welche als Begleitdokumente im Naturhistorischen Museum Bern aufbewahrt bleiben. Leider müssen wir uns hierfür aufgrund des grossen Rücklaufs in allgemeiner Form bedanken.

Ein besonderer Dank gilt den Herren ALFRED RYTER und MAX DÄHLER, die mich in ihrer Freizeit auf vielen Exkursionen begleitet und ebenso zur Erweiterung unserer Kenntnisse der Reptilien im Kanton Bern beigetragen haben.

Schliesslich danke ich folgenden Personen und Institutionen, welche durch grosszügige Spenden den Druck von Farbbildern ermöglichten und damit wesentlich zur Attraktivierung der Publikation beitrugen: Herrn KURT ZIEMER, Port, ANTON MEYER & Co. AG, Nidau, Naturschutzverband des Kantons Bern, WWF Sektion Bern, Naturforschende Gesellschaft in Bern.

Ueli Hofer, im März 1991

## 2. Methoden

### 2.1 Zeitlicher Rahmen

Die Bestandesaufnahme der Reptilien des Kantons Bern erstreckte sich über einen Zeitraum von vier Jahren (1987–1990). Im ersten Jahr wurde die Bevölkerung mittels Pressemitteilungen und Versand von Meldekärtchen über das Projekt informiert und um Meldung allfälliger Reptilienbeobachtungen gebeten. Die Sommerhalbjahre 1988 und 1989 dienten der eigentlichen Bestandesaufnahme. Der Kanton wurde in zehn Sektoren

eingeteilt, von denen jeder von einem bis zwei MitarbeiterInnen während beider Sommerhalbjahre in total 48 Tagen bearbeitet wurde. 1990 wurden mit stark limitiertem Zeitaufwand noch etliche vielversprechende Gebiete begangen, vor allem mögliche und ehemalige Kreuzotterstandorte. Zur *Datenerfassung* diente das 1987 in Zusammenarbeit mit den Leitern des Aargauer Inventars (GORAN DUSEJ und HERBERT BILLING) entworfene und für sämtliche seither in den Kantonen laufenden Reptilieninventare verwendete Protokollblatt.

## 2.2 *Datenerfassung*

Mit dem erwähnten Protokollblatt wird ein Objekt erfasst. Dieses besteht aus einem oder mehreren Teilobjekten, die ihrerseits eine oder mehrere Fundstellen enthalten.

Die *Fundstelle* wurde als unterste Einheit gewählt. Sie beschreibt die Punkte im Teilobjekt, an denen Reptilien beobachtet wurden (Stein- oder Holzhaufen, Vegetationslücke, Grasfilz usw.). Mit ihr sollen die für Reptilien bedeutenden Strukturen eines Habitats erfasst werden.

Als Habitat bezeichnen wir den Raum, auf dem sich die Aktivitäten eines Tiers oder einer Population abspielen. Im vorliegenden Fall wurde dafür der Begriff *Teilobjekt* verwendet. Er ordnet den in sich *homogenen* Geländeabschnitt, in welchem Fundstellen von Reptilien liegen, einem bestimmten Typ zu (Hecke, Waldrand, Magerwiese, Schutthalde usw.). Damit wird der als Habitat bezeichnete Raum auf ein Mass reduziert, das selten den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen dürfte, da die meisten Reptilien im Verlauf ihrer saisonalen Aktivität Ortswechsel vollziehen und somit oft unterschiedliche Habitattypen, in unserer Definition mehrere Teilobjekte beanspruchen. Diese konnten in ihrer Gesamtheit mit einer bis zwei Begehungen pro Gebiet kaum erfasst werden. Als Teilobjekte bzw. Habitate beschrieben werden somit nur die Flächen, auf denen tatsächlich Reptilien gefunden wurden, während von den ans Habitat angrenzenden Bereichen lediglich der Typ festgehalten wurde. Auf die Erfassung potentieller (für Reptilien theoretisch nutzbarer) Habitate musste aus Zeitgründen verzichtet werden.

Das *Objekt* als oberste Einheit hat in vorliegender Studie vor allem politische bzw. raumplanerische Bedeutung. Es fasst mehrere Teilobjekte zusammen, die a) räumlich eine Einheit bilden (Talflanke, Flusslauf) und/oder b) als Gruppe von anderen Teilobjekten durch für Reptilien unpassierbare Schranken getrennt sind (Autobahn, Flusslauf, See usw.). In den Auswertungen blieb das Objekt unberücksichtigt, da es keine ökologischen Daten enthält.

Das vorliegende Inventar verfolgte zwei Ziele:

1. Ein möglichst genaues Bild der Verbreitungsmuster und Habitatansprüche der einzelnen Arten im Untersuchungsgebiet zu gewinnen und damit
2. Grundlagen für einen wirkungsvollen Artenschutz zu liefern.

Leider stand bei diesem Projekt aus finanziellen Gründen der mögliche Arbeitsaufwand erheblich hinter demjenigen für andere Kantone zurück. Auf eine flächendeckend stich-

probenartige Bearbeitung des Kantons Bern wurde deshalb zugunsten einer intensiven Untersuchung der naturnahen, für den Naturschutz bedeutenden Gebiete verzichtet. Systematisch abgesucht wurden im Mittelland Uferregionen, Feuchtgebiete, Trockenstandorte (gemäss bestehendem Inventar), südexponierte Waldränder, Kiesgruben, Steinbrüche, Brachflächen und Bahndämme, in Jura und Oberland vor allem Extensivweiden, Schutthalden, Rutschgebiete und Felsfluren entlang der südexponierten Talflanken. Von den Meldungen aus der Bevölkerung wurden vor allem diejenigen überprüft, die Schlangen betrafen, auf eine grössere Population hindeuteten oder aus einer Region mit sehr wenig Hinweisen stammten. Als Teilobjekte erfasst wurden nur diejenigen Flächen, die a) Schlangen (auch Einzelfunde) und/oder b) Echsenpopulationen enthalten. Einzelfunde von Echsen sowie ältere, von uns nicht mehr bestätigte Reptilienfunde wurden nur als solche registriert, ohne detaillierte Aufnahme der Habitatparameter. Davon betroffen waren vor allem die Waldeidechse im Alpenraum, die Mauereidechse am Jurasüdfuss und die Blindschleiche sowie – leider – zahlreiche der von EUGEN KRAMER in den Jahren 1942–1983 im Kanton Bern protokollierten Schlangenbeobachtungen.

Das im Oktober 1990 ausgewertete Datenmaterial besteht aus 2294 Einzelbeobachtungen von Reptilien aus dem Zeitraum von 1942–1990 sowie 695 Teilobjekten, die ihrerseits 1415 aller Einzelbeobachtungen enthalten. Wir gehen davon aus, dass in den erfassten Teilobjekten sämtliche Reptilienpopulationen von wenigstens lokaler Bedeutung enthalten sind, mit Ausnahme vielleicht der Kreuzotter (Erklärung hierzu Kap. 4.9).

### 3. Das Untersuchungsgebiet als Reptilienlebensraum

Als wechselwarme Tiere, deren Körpertemperatur weitgehend von den Umgebungstemperaturen (v.a. Substrattemperatur) abhängt, sind Reptilien auf eine minimale durchschnittliche Erwärmung ihrer Habitate angewiesen, die in unseren Breiten nicht flächendeckend existiert. Zwar variieren die Wärmeansprüche der einzelnen Arten erheblich, allgemein werden aber doch primär Geländeabschnitte besiedelt, die durch *Exposition*, *Neigung* und *Beschaffenheit des Untergrundes* ein möglichst mildes Mikroklima aufweisen, vor allem geneigte Südhanglagen oder südexponierte Waldränder, Uferabschnitte, Bahndämme usw. Doch nur wo diese Abschnitte die erforderlichen Habitatstrukturen bieten, findet man tatsächlich Reptilien. Unerlässlich sind *Schlupfwinkel*, *Stellen zum Sonnenbaden* und *Überwinterungsplätze*. Die Bindung an eine bestimmte Beschaffenheit der Vegetation oder des Substrats ist wiederum von Art zu Art unterschiedlich stark.

Der Kanton Bern lässt sich grob in die drei Naturräume Jura, Mittelland und Alpen unterteilen, die aufgrund ihrer Topographie und Raumnutzung den Reptilien höchst unterschiedliche Lebensbedingungen bieten. Die folgende Charakterisierung nimmt bereits Bezug auf die Resultate der Studie.

Der heutige Berner *Jura* besteht ausschliesslich aus Faltenjura, d.h. ungefähr in West-Ost-Richtung verlaufenden Tälern und von Klusen durchbrochenen Gebirgsrücken mit dem Chasseral als höchster Erhebung (1600 m). Von Reptilien besiedelt werden vor allem die Felsfluren, Schutthalden, lichten Wälder und Weiden an den Südflanken der Gebirgs-