

Die Säugetierfauna der Pityusen (Spanien)

Von

Dr. Otto Koller

(Vorgelegt in der Sitzung am 15. Jänner 1931)

Einleitung

In den Monaten September und Oktober des vergangenen Jahres hielt ich mich auf der Inselgruppe der Pityusen auf, um dort zoologische Aufsammlungen durchzuführen. Vor allem galt meine Sammeltätigkeit den Säugetieren, weil diesbezüglich so gut wie gar nichts von diesem Gebiete bekannt ist. Ich wollte feststellen, wie weit sie mit den der Balearen übereinstimmen und ob hier nicht vielleicht noch andere faunistische Elemente anzutreffen wären.

Die Reise wurde mir durch eine Subvention der Akademie der Wissenschaften in Wien sowie durch eine Unterstützung des Naturhistorischen Museums in Wien ermöglicht, wofür ich mir erlaube, hier meinen Dank auszusprechen; sehr wertvolle Hilfe leistete mir der auf Ibiza ansässige Herr Hermann Grün durch wichtige Ratschläge und Empfehlungen.

Die Inselgruppe der Pityusen liegt $1\frac{1}{2}^{\circ}$ ö. L. und 39° n. Br. im Mittelländischen Meere, zirka 90 *km* von der Küste Spaniens entfernt. Ungefähr die gleiche Entfernung trennt sie von den Balearen.

Die Pityusen bestehen aus der Hauptinsel Ibiza mit der gleichnamigen Hauptstadt, sowie aus der Insel Formentera. Überdies umgibt ein Kranz kleiner und kleinster Inselchen Ibiza.

Ich hatte mein Standquartier in der Nähe der Ortschaft San Christobal, am Abhange des Monte Troval. Von da kann man die südliche Ebene Ibizas überblicken, in welcher, am Meeresstrande gelegen, die Stadt Ibiza auf einem Hügel sich ausbreitet. Eine zirka 100 *m* hohe Bodenschwelle schließt diese Südebene gegen das Innere der Insel zu ab, und jenseits jener liegt wieder flaches Land. Alle diese ebenen Teile der Insel werden an ihren Rändern von Bergen eingefasst, welche in einigen Punkten die Höhe von über 400 *m* erreichen (Atelaya, Campvey). Von diesen Randbergen ziehen einige Höhenrücken, wie der schon erwähnte von San Rafaël, quer in das Innere der Insel und bilden Wasserscheiden zwischen den Flüssen Rio San Eulalia, Rio Fruyero und Rio San Antonio; allerdings führen die beiden letzten in der strengen Trockenzeit kein Wasser.

Die ebenen Teile der Inseln sind von Kulturen bedeckt und werden intensiv landwirtschaftlich ausgenutzt. Vor allem werden

Oliven, Orangen, Zitronen, Mandeln und Granatäpfel gepflanzt, auch wird eifrig Weinbau betrieben.

Die Hügel und Berge sind infolge unvernünftiger Abholzung stellenweise verkarstet, zum größeren Teil aber mit Vegetation bedeckt. Der ursprünglich dichte Bestand an Fichten, wie er noch mitunter erhalten ist, fehlt in vielen Teilen und ist durch Buschwald (Macchie) ersetzt, in dem Wacholder und Steineiche vorherrscht.

Sehr gut gepflegte Straßen verbinden die größeren Ortschaften untereinander und mit der Hauptstadt. Diese besitzt zirka 20.000 Einwohner und besteht aus einer Alt- und einer Neustadt. Erstere liegt, von alten Festungsanlagen umschlossen, hoch auf einem Hügel über dem Meere und weist ziemlich alte Bauten sowie ein kleines Museum auf. Letztere breitet sich außer der Festungsmauer am Fuße des Hügels aus und besteht durchwegs aus Häusern neueren Datums. Durch Festungstore stehen Alt- und Neustadt in Verbindung.

Betreffs der öffentlichen Gesundheitspflege wird in der Stadt manches getan. Markthallen mit strenger Kontrolle verhindern den Verkauf schlechter Lebensmittel; ebenso trachtet man, die sumpfigen Teile der Ebene, welche ein Brutherd der Malaria sind, vollkommen trockenulegen. Dies letztere geschieht allerdings in geringem Ausmaße, und die Entwässerungsgraben scheinen in vielen Fällen noch auf die Arbeit der Mauren zurückzuführen zu sein; dieses Volk hatte in der Kultivierung der Insel wohl die meiste Arbeit geleistet.

Die Bewohner Ibizas gehören dem katalanischen Stamm an; ihr Dialekt ist aber noch ein vom Katalan verschiedener, so daß man sich mit dem kastilianischen Schriftspanisch fast gar nicht verständigen kann. Diesen ihren Dialekt nennen sie Ibizenko.

In manchen Teilen der Insel sind noch Volkstrachten erhalten, doch werden sie nur mehr bei Festlichkeiten getragen.

Die wildlebenden Säugetiere der Insel sind recht spärlich, da die bestehenden Jagdgesetze so gut wie gar nicht befolgt werden. Allenthalben obliegt man das ganze Jahr über der Jagd und betreibt sie mit Hunden und Frettchen. Nur mit vieler Mühe war es mir möglich, in der kurzen Zeit eine ausreichende Kollektion zustande zu bringen, da man hauptsächlich auf die eigene Sammeltätigkeit angewiesen ist; denn die Einwohner, verwöhnt durch die hohen Beträge, welche die Landwirtschaft abwirft, und durch reiche Vergütungsreisende, sind nicht einmal durch hohe Preise für eine Arbeitsleistung zu gewinnen. Ich glaube aber, alle auf der Insel vorkommenden Säugetiere in Belegstücken vertreten zu haben.

1. *Erinaceus algirus* Duvern. u. *Lereb. vagans* Thos.

Ebenso wie auf den Balearen treffen wir auch auf den Pityusen diese Form des algerischen Igels an. Sein gewöhnlicher Aufenthaltsort auf Ibiza sind die an die Felder anstoßenden Buschwälder, wo er den Tag verbringt. In seiner Lebensweise dürfte er von unserem Igel kaum abweichen.

Die Maße zweier mir vorliegenden erwachsenen Stücke sind:

	Körperlänge	Schwanzlänge	Sohle	Ohr
♂	200		38	24
♀	210	25	35	26

Die Färbung des Haarkleides ist am Körper und Kopfe rein weiß, eine nur wenig schmutzigere Färbung zeigen die Beine. Die Stacheln sind in den basalen drei Vierteln braun und im Spitzenviertel weiß.

Ich erhielt eine lebende Igelmutter mit drei neugeborenen, noch blinden Jungen. Diese waren vollkommen ohne Haare, doch war das Stachelkleid schon vollkommen entwickelt und bestand aus ganz weißen, zirka 10 *mm* langen Stacheln; die nackten Körperteile waren rosenrot. Die gefangenen Igel fraßen sowohl rohes Fleisch als auch allerlei Insekten und mit Vorliebe Schnecken, deren Gehäuse sie zerknackten. Sie wurden in kurzer Zeit sehr zutraulich.

2. *Crocidura russula* Herm. *pulchra* Cabr.

Ich erwartete hier eigentlich *Crocidura balearica* Miller; doch ist das einzige mir vorliegende Alkoholexemplar, welches sich leider nicht im besten Zustande befand, ohne Zweifel zu der angeführten Art zu stellen.

Körperlänge 68; Schwanzlänge 33; Sohle 12·4; Schädel zertrümmert.

Der Schwanz mißt weniger als die halbe Körperlänge, während er bei *C. balearica* erheblich länger als diese ist; überdies verrät auch schon das Gebiß die Zugehörigkeit zu *C. russula*.

Dieses einzige Exemplar wurde in der Nähe meines Hauses in San Christobal, Ibiza, in einem Gefäße ertrunken aufgefunden.

3. *Pipistrellus pipistrellus* Schreb.

Die einzige von mir auf Ibiza beobachtete Fledermaus, die sowohl in hohlen Bäumen als auch in Häusern allerorten, aber nicht allzuhäufig angetroffen wird.

4. *Genetta genetta* L. *balearica* Thos.

5 Exemplare von Ibiza.

Diese Balearenform der spanischen Genetta zeigt eine lichtere, fahlere Grundfarbe wie die des Festlandes. Das Unterscheidungsmerkmal, welches in der Größe der Flecken liegen soll, kann ich

nicht bestätigen, da meine Serie sowohl Exemplare mit sehr kleinen als auch mit sehr großen Flecken aufweist; sie können eine Größe von 40 *mm* Durchmesser erreichen. Auch ändert ihre Färbung ab: bei manchen Tieren sind sie tiefbraunschwarz, bei anderen wieder lichter braun. Ebenso können die Flecken dicht oder locker stehen, am dichtesten gewöhnlich bei ganz jungen Tieren, bei denen sie fast ineinander übergehen und deutlich den Verlauf der Fleckenreihen zeigen, der bei älteren Tieren etwas undeutlich ist. Außer den drei mittleren Rückenlängsstreifen sind jederseits vier lockere Reihen vorhanden, die letzte ventrale allerdings oft nur angedeutet.

Erwähnen möchte ich die leichte Veränderlichkeit der Färbung. Ich hatte für den Tiergarten Schönbrunn ein lebendes Stück mitgenommen. Es ging im Februar, also nach viermonatlicher Gefangenschaft, ein. Sein Fell war in unserem strengeren Winter viel dichter geworden als Winterfelle auf den Pityusen zu werden pflegen. Die Grundfärbung ist weißlich, am Bauche reinweiß geworden, die Flecken lichtrötlichbraun. Nur die mediane Mittellinie ist tiefschwarz geblieben. Das Tier war ursprünglich ganz normal gefärbt gewesen.

Die Maße zweier Stücke sind:

Körperlänge 390, 480; Schwanzlänge 340, 430; Sohle 70, 80; Ohr 30, —.

Die Genette ist auf der Insel nicht selten. Man kann sie leicht erhalten und öfters auch lebend kaufen.

Sie ist bezüglich ihres Wohnortes nicht wählerisch, bewohnt alte Gemäuer und hohle Bäume, doch dürfte sie die zerklüfteten Felswände bewaldeter Berge den anderen Möglichkeiten vorziehen. Sie unternimmt des Nachts weite Streifzüge, wie ich es mehrmals feststellen konnte. Von einem alten Gemäuer am Meere führten die Fährten eines Muttertieres mit Jungen am Ufer dahin, der weiche Sand hatte sie gut erhalten. Ich verfolgte sie wohl eine Stunde lang; hier hatten sie Krabben gefressen, dort im Sande nach einer Muschel gegraben und dort wieder im angeschwemmten Unrat nach Freßbarem gewühlt.

Ihre Nahrung ist sehr vielseitig. Im Buschwalde werden es in erster Linie die Waldmäuse sein, doch können sie auch Kaninchen in die Baue verfolgen; ebensogern nehmen sie auch Feigen und statten den Gärten des Nachts Besuche ab.

Ihre Stimme vernahm ich mitunter am frühen Morgen, bevor die Dämmerung begann, in den felsigen Hügeln. Das gellende Kreischen und die kekkernden Laute deuteten auf irgendeinen Kampf.

Die Paarungszeit fällt in das erste Frühjahr, auf den Pityusen in die Monate Februar, März; dementsprechend werden die Jungen im April—Mai geboren. Sie scheinen bis zur nächsten Paarungsperiode beim Muttertier zu bleiben, zumindest wurden sie bis zum Winter gemeinsam beobachtet.

Mehrere Wochen hindurch war es mir vergönnt, ein altgefangenes Weibchen dieser Art zu halten. Es war in der kurzen

Zeit nicht möglich, die natürliche Scheu des Tieres ganz zu überwinden; immerhin nahm es schließlich das Fleisch bereits aus der Hand und kam auf Zuruf aus der dunklen Ecke ihrer Wohnkiste hervor. Die Bewegungen des schlanken Körpers verkörpern Geschmeidigkeit und der zierliche Kopf schwingt in Erregung mit schlangengleichen Bewegungen des langen Halses hin und her. Sie ist sehr neugierig und beschnuppert alles und fährt erschreckt mit nießendem Pfauchen blitzschnell gegen den Gegenstand ihres Unwillens und bläst so unvorsichtigen Beschauern einen Sprühregen von Speichel ins Gesicht.

5. *Martes foina* Erxl. *mediterranea* B. Ham.

2 Exemplare, ♂♂, ad., aus Ibiza.

Die Fellfärbung des Rückens ist lichtgelbbraun, weniger braun als bei *M. foina foina*; auch ist die Unterwolle lichter als bei dieser Form. Der Kehlfleck von *M. f. mediterranea* besitzt einen gelblichen Stich und zeigt nicht das bläuliche Weiß der typischen Form.

Die Maße sind: Körperlänge 510; Schwanz 240; Sohle 80; Ohr 30.

Der Schwanz ist etwas kürzer und wird schon bei kleinen Exemplaren von *M. f. foina* um 20 mm länger. Die Färbung des Felles und des Kehlfleckes sind für die Unterart recht typisch und ihr Vorkommen auf den Pityusen absolut im Bereiche der Möglichkeit gelegen, wenngleich bisher nur vom spanischen Festlande bekannt. Sie ersetzt auf den Inseln die Balearenform von *Martes martes*, welche hier fehlt.

In seiner Lebensweise ähnelt der Hausmarder der Pityusen ziemlich dem Edelmarder, indem er im allgemeinen menschliche Ansiedelungen meidet und den Föhrenwald als Wohnort vorzieht. Er teilt ihn meist mit der Ginsterkatze, da auch ihm die zerklüfteten Felshänge der liebste Aufenthalt ist, in welchen die vielen natürlichen Höhlen günstige Verstecke bieten.

Seine Nahrung besteht vorwiegend aus Kleinvögeln und den Waldmäusen, und es ist mir von Überfällen auf Hühnerställe nichts bekannt geworden.

6. *Mustela (Putorius) putorius furo* L.

Das Frettchen ist auf der Insel allenthalben eingeführt und wird, gezähmt, zur Kaninchenjagd verwendet.

Es wurde mir mitgeteilt, daß es auch im verwilderten Zustand vorkommen solle. Ich selbst sah niemals eines in freier Natur.

7. *Monachus albiventer* Bodd.

Diese im Mittelmeere weitverbreitete Robbenform ist auf den Pityusen bei den Fischern wohlbekannt. Besonders werden bei der

Insel Vedrá, im Südwesten der Inselgruppe, ständig Mönchsrobben gesichtet; die dort zahlreichen Wasserhöhlen bieten ihnen nebst der Unzugänglichkeit der Uferwände ausreichenden Schutz. Sie werden gegenwärtig kaum verfolgt, sind aber trotzdem sehr scheu.

Ich selbst konnte keine zu Gesicht bekommen.

8. *Oryctolagus cuniculus* L. *huxleyi* Haeck.

3 Exemplare von Ibiza.

Diese kleine südeuropäische Kaninchenform zeichnet sich durch lichtereres Grau der Körperoberseite aus, in das weniger dunkles Haar eingestreut ist wie bei der typischen Form; überdies sind auch die Ohren etwas länger.

Das Kaninchen ist sowohl auf Ibiza als auch auf Formentera und einigen anderen größeren Eilanden allenthalben anzutreffen. Es lebt meist ferne von menschlichen Ansiedlungen im Buschwalde, der ihm mit seinem dornigen Geäste ziemlich Schutz verleiht. Der fast durchwegs steinige Boden der Gebirge gestattet es ihm nicht, wie bei uns im sandigen Boden weitverzweigte Bauten zu graben; an ihrer Stelle werden natürliche Spalten zu Gängen erweitert und auch auf dieselbe Art unter Felsplatten u. dgl. Notbauten und Röhren mit zwei Ausgängen angelegt.

Das Kaninchen wird auf Ibiza infolge seines Aufenthaltsortes weitab von menschlichen Behausungen keineswegs schädlich und genießt deshalb auch als Jagdwild eine Schonzeit; allerdings kümmert man sich tatsächlich darum wenig und jagt das ganze Jahr über. Hauptsächlich werden Windhunde dazu verwendet, mit welchen aber nicht allzuviel Erfolg erzielt wird.

Der Kaninchenjäger begibt sich, von zwei oder mehr Hunden begleitet und mit einer oft altertümlichen Flinte bewaffnet, in den Busch und beginnt dort mit weithin hallendem Geschrei die Tiere zur Jagd anzufeuern. Dieser Lärm, zu dem noch das Gekläff der Hunde hinzukommt, muß jedes nur einigermaßen gewitzigte Tier im Umkreise von Kilometern verscheuchen; oft kommen daher die Jäger ohne Beute nach Hause.

Die Jagd mit dem Frettchen wird in derselben Weise betrieben wie in unserer Heimat. Ich überraschte einige Male Kaninchen am frühen Vormittage, wenn sie sich an offenen Stellen in der Sonne ergingen.

Außer dem Menschen haben sie noch Feinde in Ginsterkatzen, Mardern und in den sehr zahlreichen Kolkkraben.

9. *Apodemus sylvaticus* L. *dichrurus* Raf.

8 Exemplare aus Ibiza vorliegend.

Die mir vorliegenden Exemplare zeigen die Merkmale der Unterart sowohl in der Färbung als auch in den Schädel- und Körpermaßen.

Die Oberseite ist stumpf rötlichbraun, die Unterseite weiß, der braune Kehlfleck klein, aber immer vorhanden.

Körper	..	120	110	110	90	110	120	110	110
Schwanz	..	110	—	100	100	107	110	105	105
Sohle	..	25	22	21	20	20	20	20	20
Ohr	.	17	15	16	15	15	15	16	15

Die Schwanzlänge ist sehr variabel, doch fällt sie ohne Zweifel in die Variationsbreite der Rasse.

Die Waldmaus ist auf Ibiza recht häufig; sie bewohnt die Föhrenwälder der Insel und hält sich mit Vorliebe in den Steinwällen auf, die allerorten den Buschwald durchziehen. Mit Fallen sind sie leicht zu erbeuten. Die Waldmaus liefert die Hauptnahrung für die Raubtiere und Raubvögel der Insel.

10. *Rattus rattus* L. *alexandrinus* Geoffr.

5 Exemplare aus Ibiza.

Diese braune Form der Hausratte ist auf allen, auch den kleinen Inseln, überall zu finden und lebt in und um die menschlichen Ansiedlungen.

Zusammenfassung.

Betrachten wir nun die Säugetierfauna der Pityusen in ihren Beziehungen zu der der Balearen und der benachbarten Festländer. Zu diesem Zwecke will ich die beiden Faunenlisten, ausschließlich der Fledermäuse, hier nebeneinanderstellen.

Balearen: *Crocidura balearica*, *Erinaceus algirus vagans*, *Martes martes latinorum*, *Mustela nivalis boccamela*, *Genetta genetta balearica*, *Eliomys gymnesicus*, *Apodemus sylvaticus dichrurus*, *Lepus meridionalis*.

Pityusen: *Crocidura russula pulchra*; *Erinaceus algirus vagans*, *Martes foina mediterranea*, *Genetta genetta balearica*, *Apodemus sylvaticus dichrurus*.

Aus diesen Verzeichnissen geht hervor, daß auf den Pityusen endemische Säugetierformen vollkommen fehlen, daß nur zwei von solchen der Balearen hier vertreten sind.

In meinem nun folgenden Versuche, die Zusammensetzung und die Verschiedenheiten in der Verteilung der Säugetierfauna der beiden Inselgruppen zu erklären, möchte ich zwei Formen als unverläßlich ausschalten: Erstens *Lepus meridionalis*, welcher nach Mitteilung einheimischer Jäger wahrscheinlich vom Menschen auf die Balearen gebracht worden war, und *Apodemus sylvaticus*, welche leicht, wie viele andere Mausarten, vom Menschen verschleppt werden können.

Es sind nun folgende vier Fragen zu stellen:

1. Woher stammt die älteste Säugetierfauna der Pityusen und Balearen?

2. Wieso treten Formen des korsardinischen Gebietes (*Martes martes latinorum* und *Mustela nivalis boccamela*) auf den Balearen auf und fehlen auf den Pityusen?

3. Wieso treten spanische Festlandsformen (*Martes foina mediterranea* und *Crocidura russula pulchra*) auf den Pityusen auf und fehlen den Balearen.

4. Wieso fehlen zwei endemische Balearenformen (*Crocidura balearica* und *Eliomys gymnesicus*) auf den Pityusen, nachdem doch zwei andere (*Erinaceus*, *Genetta*) dort vertreten sind?

Um diese Fragen zu beantworten, wird es gut sein, einen kurzen Blick auf die erdgeschichtlichen Verhältnisse dieser Inselgebiete zu werfen.

Es ist uns heute bekannt, daß die Pityusen und Mallorca die tektonische Fortsetzung der betischen Kordillen sind, deren Streichungsrichtung nach Nordost ist. Sie läßt sich noch auf Mallorca feststellen. Minoraca hingegen weist Gebirge auf, deren Streichungsrichtung eine nord-südliche ist. Man schloß daraus auf eine Zugehörigkeit dieser Gebirgsfalten zu den Tyrrhenischen Gebirgen, deren Streichungsrichtung, wie Korsika und Sardinien zeigen, eine gleiche war. Die Trennung der Inseln von diesen ihren ursprünglichen Zusammenhängen mag erst im Pliozän erfolgt sein.

Vergleichen wir nun die faunistischen Verhältnisse mit diesen Tatsachen, so können wir auf die vier obigen Fragen eine Antwort finden.

Ad 1 Jene Arten, welche endemische Formen auf den Inseln gebildet hatten (*Genetta*, *Erinaceus*), sind wohl als die älteren, ursprünglichen südspanischen Einwanderer anzusehen. Zu diesen beiden kommt wahrscheinlich noch *Crocidura*.

Ad 2: Wenn wir annehmen, daß Menorca seinerzeit mit dem korsardinischen Gebiete in Verbindung stand, so ist dadurch das Vorkommen von *Martes martes latinorum* und *Mustela nivalis boccamela* erklärt. Erstere hat ihr Verbreitungsgebiet Korsika, Ober- und Mittelitalien, letztere Korsika, Italien, Sizilien. Wir müssen allerdings in diese Beeinflussung von Norden her die Insel Mallorca mit einbeziehen, was infolge der geringen Entfernung der Inseln leicht möglich ist; ein Übergreifen konnte ohne weiteres noch später erfolgen. Diese Verbindung mit dem korsardinischen Gebiete mußte erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt sein, da die beiden übergewanderten Formen keinerlei systematische Veränderung erfahren haben. Auch muß zu diesem Zeitpunkt bereits ein Bruch zwischen den Balearen und Pityusen eingetreten sein, da keine vorerwähnten Formen die letztere Inselgruppe erreichen konnten.

Ad 3: Die Pityusen zeigen zwei Formen des spanischen Festlandes (*Martes foina mediterranea* und *Crocidura russula pulchra*),

welche auf den Balearen fehlen. Es muß also in einem späteren Zeitpunkt noch eine Landverbindung mit dem Festlande bestanden haben, über welche diese Formen nach den Pityusen gelangt waren.

Ad 4: Weshalb auf den Pityusen die endemischen Inselformen *Crocidura balearica* und *Eliomys gymnesicus* fehlen, dafür kann ich keinen Grund angeben. Erstere kann meiner Sammeltätigkeit entgangen sein, da Spitzmäuse nicht allzuleicht zu erbeuten sind. Letztere kommt aber ganz bestimmt auf den Pityusen nicht vor. Es wäre möglich, daß die biologischen Verhältnisse eine Ansiedlung dieses Tieres unmöglich gemacht haben.

Aus all dem Gesagten würde ich mir über die Art der Zuwanderung der Säugetiere auf die Balearen und Pityusen sowie über die Zusammensetzung ihrer Faunen folgenden Schluß erlauben: Die Pityusen und Balearen besitzen eine gemeinsame Grundfauna, welche auf Zuwanderung vom südspanischen Festlande her zurückzuführen ist (*Genetta*, *Erinaceus*); aus ihr entwickelten sich endemische Formen, so daß wir als Zeit dieser Zuwanderung das obere Pliozän annehmen können. Später erfolgte der Bruch zwischen den beiden Inselgruppen; die Pityusen treten abermals in oder nach dem Diluvium mit Südspanien in Verbindung, worauf das Vorhandensein von *Martes foina mediterranea* und *Crocidura russula pulchra* zurückzuführen ist. Die Balearen traten ungefähr gleichzeitig mit dem korsardinischen Gebiet in Verbindung und erhielten von dort *Martes martes latinorum* und *Mustela nivalis boccamela*.

•

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [140](#)

Autor(en)/Author(s): Koller Otto

Artikel/Article: [Die Säugetierfauna der Pityusen \(Spanien\). 57-65](#)