

3.) Über Fledertiere von Kreta.

Von HERMANN POHLE (Berlin).

Mit einer Abbildung im Text.

Wenn ich einen so einschränkenden Titel wähle, so hat das seinen guten Grund: Die Bezeichnung „Die Fledertiere von Kreta“ eilt unseren Kenntnissen voraus. Es ist sicher, daß unsere Liste mit ihren sechs Arten noch als unvollständig anzusehen ist; man kann annehmen, daß sie sich etwa verdoppeln wird, wenn eine wirkliche Durchforschung der Chiropterenfauna erst einmal vorgenommen worden ist; bis jetzt sind Fledertiere immer nur mehr oder weniger gelegentlich mitgenommen worden. Von Kreta wurden bisher bekannt:

Rhinolophus ferrumequinum SCHREB.

Drei Exemplare dieser Art wurden von Miss BATE in einer Höhle nahe der See an der Nordwestküste gesammelt. Im Material von SPATZ, WETTSTEIN und ZIMMERMANN ist sie nicht vertreten. Von V. ÖRTZEN auch auf Skyros gesammelt.

Rhinolophus hipposideros minimus HEUGLIN.

Miss BATE erhielt in den Bergen südlich Chania ein Exemplar, das sie als *Rhin. hipposideros* BECHST. bezeichnete. SPATZ brachte von Bryses, 33 km südwestlich Chania auch ein Exemplar mit, einen schlechten Balg mit darinsteckendem Schädel, der jetzt herausgenommen wurde. Leider war nur der Gesichtsschädel erhalten. Seine Zahnreihenmaße (oben 5,0 bzw. 5,1 mm, unten 5,1 bzw. 5,3 mm) beweisen aber zusammen mit der Unterarmlänge (36—37 mm, Unterarme je einmal gebrochen), daß die Tiere, wie zu erwarten, zur Unterart *minimus* HEUGLIN gehören, die im ganzen Mittelmeergebiet lebt.

Myotis myotis oxygnathus MONTICELLI.

Die Art ist die am längsten von Kreta bekannte. Um 1700 (fide RAULIN) wird schon ihr Vorkommen im sog. Labyrinth bei Aji Dekka im Süden der Insel von TOURNEFORT festgestellt. Aus diesem Labyrinth brachte dann auch Miss BATE vier Schädel und später SPATZ neun Bälge mit darinsteckenden Schädeln, sowie 13 Tiere in Alkohol. Dr. ZIMMERMANN fand einen defekten Schädel im Schleiereulengewölle in derselben Gegend bei Gortys. Aus dem SPATZ'schen Material wurden jetzt die Schädel herausgenommen. Leider waren die Alkoholtiere meist jung, bei den Bälgen die Hinterhauptbeine der Schädel abgeschnitten, so daß unter 13 vorliegenden Schädeln nur 2 wirklich vollwertig sind. Auffällig, aber nicht unbegreiflich, daß die fünf ausgewachsenen Tiere Weibchen sind, während unter den Jungen die Männchen überwiegen. Es werden auch hier Männchen und Weibchen getrennt hängen und SPATZ ist in eine Kolonie von

Weibchen mit Jungen, also in eine Wochenstube, geraten. Die Maße der sechs erwachsenen Tiere zeigt die Tabelle auf pg. 16. Sie liegen fast sämtlich unter den von MILLER für *oxygnathus* gegebenen; die Kleinheit der Kreta-Mausohren war ja auch schon Miss BATE aufgefallen. Auffallend ist die Einheitlichkeit der Maße. Vielleicht sind die Kreta-Tiere als besondere Unterart aufzufassen. Zur Entscheidung dieser Frage reicht aber das vorliegende Material nicht aus.

Pipistrellus kuhlii KUHL.

Von dieser durch WETTSTEIN und ZIMMERMANN zuerst für Kreta nachgewiesenen Art liegen 4 Felle mit Schädeln und ein Stück in Alkohol vor. Es sind dies: Nr. 92674 des B. Z. M. von Chania, 24. 5. 1942, Dr. ZIMMERMANN S.; Nr. 52 von Chania, 21. 5. 1942, Dr. v. WETTSTEIN S.; Nr. 53 und Alkoholstück des Wiener Museums von Kisamo Kastelli, 26. 4. 1942 und 22. 4. 1942, Dr. O. v. WETTSTEIN S.; Nr. 92978 des B. Z. M. vom Stausee bei Agya, 6. 4. 1943, H. SIEWERT S.

Alle fünf sind leicht erkennbar an der Kleinheit des J² und alle tragen den weißen Flügelsaum zwischen 5. Finger und Fuß. Bei einigen setzt er sich noch vom Fuß bis zur Schwanzspitze fort. Oberseite bei allen trockenen Stücken etwa gleich gefärbt, gelbbraun; Unterseite deutlich heller, viel weißliche Töne enthaltend. Auffällig ist, daß nur Weibchen gefangen wurden, obwohl die Stücke von drei verschiedenen Fundorten stammen. Unter den Maßen (siehe Tabelle) fällt die Größe des Schädels von Nr. 53 auf, durch welche die bekannte Variationsbreite der Art, wenn auch unerheblich, vergrößert wird. Es ist aber un- zweifelhaft ein *kuhlii*.

Eptesicus serotinus SCHREBER.

Von dieser durch WETTSTEIN zuerst für Kreta nachgewiesenen Art liegt nur ein Fell mit Schädel vor, Nr. 51 des Wiener Museums von der Quelle im Tal oberhalb Samaria, Weg nach Omalos, 16. 6. 1942, Dr. v. WETTSTEIN S. Die Maße des Stückes siehe in der Tabelle auf pg. 16. Sie zeigen kaum etwas Besonderes. Die große Hirnschädeltiefe erklärt sich wohl durch einen stärkeren Sagittalkamm. Dagegen fällt die Helligkeit der Körperfarben auf. Die Unterseite ist bräunlichweiß, die Oberseite hell gelbbraun, kaum dunkler als die Unterseite dunkler Stücke aus nördlichen Gebieten. Ähnlich gefärbt sind zwei Stücke von Skyros, die auch von v. ÖRTZEN gesammelt wurden. Unter einer von HEINRICH in Bulgarien gesammelten Serie findet sich aber auch ein oder das andere Stück, das beinahe ebenso hell ist.

Miniopterus schreibersii KUHL.

Zwei Stücke liegen mir vor, Nr. 50021 des B. Z. M., v. ÖRTZEN auf Kreta ohne genauere Angabe und Nr. 34410 von P. SPATZ im Labyrinth am 11. 6. 1925 gesammelt. Ihre Maße (siehe in der Tabelle auf pg. 16) ordnen sich durchaus

den bekannten griechischer Stücke ein. Auch die beiden Stücke, die Miss BATE vorlagen, stammten aus dem Labyrinth.

Maßtabelle.

| Art | Kat. Nr. | Geschlecht | Kopf-Rumpflänge | Schwanzlänge | Hinterfußlänge | Ohrlänge | Unterarmlänge ¹⁾ | Condylbasallänge | Jochbogenbreite | Intertemporalbreite ²⁾ | Interorbitalbreite ²⁾ | Hirnschädelbreite | Höhe des Hirnschädels in der Mitte | Unterkieferlänge | Oberer Zahreihe | Untere Zahreihe | Abkantung der Zähne | Gewicht g |
|---------------------------------------|----------|------------|-----------------|--------------|----------------|----------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------|
| <i>Myotis m. oxygnathus</i> MONT. | 34 102 | ♂ | — | — | — | — | — | — | — | 5,0 | 7,3 | — | — | 16,7 | 9,1 | 9,9 | mäßig | — |
| | 34 103 | ♂ | — | — | — | — | — | — | — | 5,1 | 6,8 | 9,7 | 7,6 | 16,6 | 8,8 | 9,6 | wenig | — |
| | 34 104 | ♂ | — | — | — | — | — | 19,9 | — | 5,1 | 7,0 | 9,5 | 7,1 | 16,0 | 8,8 | 9,3 | " | — |
| | 34 420 | ♂ | — | — | — | — | — | 20,8 | 14,1 | 4,8 | 7,0 | 9,6 | 7,5 | 16,7 | 8,8 | 9,4 | " | — |
| | 34 421 | ♂ | — | — | — | — | 59 | 20,5 | 13,6 | 5,1 | 7,2 | 9,6 | 7,5 | 16,2 | 8,6 | 9,2 | " | — |
| | 92 675 | ♂ | — | — | — | — | — | — | 14,0 | 5,2 | 7,1 | 9,7 | — | 16,9 | 9,1 | 9,8 | " | — |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i> KUHLL | 92 674 | ♂ | 45 | 36 | 5 | 13 | 32 | 12,1 | — | 3,3 | 4,2 | 6,4 | 4,5 | 9,1 | 4,7 | 5,0 | mäßig | — |
| | 52 | ♂ | 42 | 36 | — | 10,5 | 34 | 12,2 | — | 3,5 | 4,4 | 6,7 | 4,6 | 9,0 | 4,9 | 5,3 | wenig | 5,2 |
| | 53 | ♂ | 47 | 30,5 | — | 12 | 33,5 | 13,3 | — | 3,5 | 4,5 | 6,5 | 4,7 | 9,7 | 5,0 | 5,1 | mäßig | — |
| | 92 978 | ♂ | — | — | — | — | 34,5 | 12,5 | — | 3,3 | 4,3 | 6,3 | 4,2 | 9,4 | 4,9 | 4,9 | " | 5, |
| | Alk. | ♂ | — | — | — | — | 32,5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| <i>Eptesicus serotinus</i> SCHREB. | 51 | ♂ | 75,5 | 43 | 11 | — | 51 | 19,7 | 14,3 | 4,5 | 7,9 | 9,5 | 6,7 | 5,7 | 7,7 | 8,7 | wenig | — |
| <i>Miniopterus schreibersii</i> KUHLL | 34 410 | ♀ | — | — | — | — | 45 | 14,5 | 8,3 | 3,8 | 5,1 | 8,3 | 6,2 | — | 5,8 | — | mäßig | — |
| | 50 021 | ♂ | — | — | — | — | 44 | 14,4 | 8,2 | 3,7 | 4,8 | 7,8 | 6,3 | 10,6 | 5,8 | 6,1 | " | — |

1) MILLER nennt dieses Maß „length of forearm“, was meist mit „Vorderarmlänge“ übersetzt wird. Wir kennen im Deutschen eine Vorderextremität, aber keinen Vorderarm, wohl aber den Unterarm. Man muß das Maß also mit Unterarmlänge bezeichnen.

2) Es wurden in der gleichen Reihenfolge die Maße genommen, die MILLER 1912 angibt. Nur in der Bezeichnung kann ich ihm nicht folgen. Er unterscheidet eine Interorbitalbreite von einer Lacrymalbreite. Die Lacrymalbreite ist aber bei ihm die zwischen den Augen, vor dem Postorbitalfortsatz (der ja bei den Vespertilioniden nur ein Knick in der Seitenlinie der Augen-Schlafenhöhle ist) liegende Breite, die sonst allgemein und hier als Interorbitalbreite bezeichnet wird. MILLER's Interorbitalbreite dagegen ist die stärkste Einschnürung hinter den Postorbitalfortsätzen, die gewöhnlich und hier Postorbitalbreite oder Intertemporalbreite genannt wird.

Miniopterus und *Myotis* sind also bisher nur aus dem südlichen Centralkreta, die beiden Hufeisennasen und *Pipistrellus* nur aus dem Nordwesten und *Eptesicus* aus dem Südwesten der Insel bekannt. Aus dem Osten ist kein Fledertier erwähnt worden. Dieses Verbreitungsbild dürfte aber nicht den Tatsachen entsprechen, sondern ein Zufallsprodukt unserer mangelhaften Kenntnis der Fledertiere von Kreta sein.

Um die Frage nach der Herkunft der Kreta-Fledertiere beantworten zu können, müssen wir sie zunächst mit den Fledertierfaunen der Kreta umgebenden Landgebiete vergleichen. Wir haben dazu die folgende Tabelle zusammengestellt. Sie zeigt eindeutig, daß irgendwelche direkten Beziehungen

Tabelle der Fledertierverbreitung
in den Ländern um das östliche Mittelmeer.

| Art | Griechenland ¹⁾ | Kreta | Rhodos ²⁾ | Klein- asien ³⁾ | Cypern ⁴⁾ | Palästina ⁵⁾ | Unter- ägypten ⁶⁾ | Anmerkungen zur Tabelle: |
|----------------------------------|----------------------------|-------|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------|--|
| <i>Rousettus aegyptiacus</i> | | | | | + | + | + | 1) Nach MILLER 1912. |
| <i>Rhinopoma microphyllum</i> | | | | | | + | + | 2) Nach WETTSTEIN 1941. |
| <i>Taphozous perforatus</i> | | | | | | | + | 3) Nach Material des B. Z. M. |
| <i>Taphozous nudiventris</i> | | | | | | + | + | 4) Nach BATE 1903. |
| <i>Nycteris thebaica</i> | 7) | | | | | | + | 5) Nach TRISTRAM 1866 und AHARONI 1930. |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | + | + | + | + | + | + | | 6) Nach ANDERSON 1902 und ALLEN 1939. |
| <i>Rh. hipposideros</i> | + | + | | | + | | | 8) 7) <i>Nycteris thebaica</i> wurde von WETTSTEIN 1926 einmal auf Korfu gefangen (Irrgast?). |
| <i>Rh. euryale</i> | + | | | | | + | + | 8) <i>Rhinolophus hipposideros</i> BECHST. und <i>Miniopterus schreibersii</i> KUHLE fehlen wie auch manch andere Säuger (z. B. <i>Lutra</i>) in Ägypten, obwohl sie in allen umgebenden Ländern vorkommen. |
| <i>Rh. blasii</i> | + | | + | + | + | + | | 9) AHARONI 1930 spricht von <i>Vespertilio emarginatus</i> , doch dürfte diese Angabe auf einer Verwechslung mit <i>mystacinus</i> beruhen. |
| <i>Rh. fumigatus</i> | | | | | | | + | |
| <i>Asellia tridens</i> | | | | | | + | + | |
| <i>Myotis myotis</i> | + | + | | + | + | + | | |
| <i>Myotis mystacinus</i> | + | | | + | | + | + | |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | + | | + | + | | | | |
| <i>P. kuhlii</i> | + | + | | + | + | + | + | |
| <i>Nyctalus noctula</i> | + | | | | | | | |
| <i>Eptesicus serotinus</i> | + | + | | + | | | + | 10) |
| <i>Plecotus auritus</i> | + | | | | | + | + | |
| <i>Otonycteris hemprichi</i> | | | | | | + | + | |
| <i>Scoteinus schlieffeni</i> | | | | | | | + | |
| <i>Miniopterus schreibersii</i> | + | + | | | + | + | | 8) |
| <i>Nyctinomus</i> 11) | + | | | | | + | + | |

¹⁰⁾ Für Ägypten angegeben wird *E. innesi*, die aber wohl als Unterart von *serotinus* aufzufassen ist

¹¹⁾ In Griechenland *N. taeniotis* RAF., in Palästina *N. aegyptiacus* GEOFFR.

zu Ägypten und Palästina nicht bestehen. Alle auf Kreta vorkommenden Arten kommen auch in Griechenland und Kleinasien vor, der größte Teil davon auch in Palästina und mehrere auch noch in Unterägypten. Dagegen kommt keine der ägyptisch-nordafrikanischen Arten Unterägyptens (*Rhinopoma*, *Taphozous*, *Nycteris*, *Rh. fumigatus*, *Asellia*, *Otonycteris*, *Scoteinus*) bis nach Kreta; viele gehen schon nicht über Ägypten nach Norden hinaus,

die übrigen enden in Palästina. Wir können also die Einwanderung von Fledertieren von Afrika her sicher ausschließen.

Wie sollen auch diese Tiere über das Meer gekommen sein. Die direkte Landverbindung liegt so weit zurück (s. ARLDT 1907), daß sie für die Ausbreitung der Säugetiere keine Rolle gespielt hat. Es bliebe also die Überquerung des Mittelmeeres im Fluge. Sie ist unwahrscheinlich, beträgt doch die Entfernung zwischen Kreta und dem nächsten Punkt Afrikas über 300 km, eine Strecke, die von den Fledertieren wohl nur unter ganz besonders günstigen Umständen durchflogen werden kann, wenn es — wie hier — auf dieser Strecke keinen Ruhepunkt gibt, also zum Fliegen nur eine Wachzeit, also weniger als 12 Stunden, zur Verfügung steht. An dieser Feststellung ändert auch das von WETTSTEIN 1926 von Korfu (!) bekanntgegebene Exemplar von *Nycteris thebaica* GEOFFR. nichts. Es ist nicht erwiesen, wie es dahin gekommen ist; ich halte Verschleppung durch den Schiffsverkehr für die allein mögliche Erklärung, wobei man weiter annehmen mag, daß das Tier erst auf hoher See vor Unterägypten auf das Schiff geflogen ist, es sozusagen als rettenden Schlafbaum in der Trostlosigkeit der Wasserwüste benutzt hat. Im übrigen aber hätte dieser Fall kaum zu einer Besiedelung geführt, schon da ja zu einer solchen mindestens ein Pärchen, oder ein trächtiges Weibchen nötig ist.

Auch die übrigen Säuger sprechen nicht für direkte Zusammenhänge mit Afrika. Zwar werden *Acomys* und *Mustela numidica* als nordafrikanische Formen angegeben. Beide sind aber nur bedingt afrikanisch. Die systematische Stellung des Wiesels ist überhaupt noch unklar; Wiesel von Griechenland und Kleinasien wurden nie untersucht. Selbst wenn sich endgültig herausstellen sollte, daß *numidica* von *nivalis* artlich verschieden und *galinthias* zu *numidica* gehörig ist, so bleibt die Tatsache, daß die Wiesel paläarktische Tiere sind, die in Nordafrika ihren Südpunkt erreichen, dorthin also von Norden her gekommen sind. Wo dann *numidica* sich differenziert hat, ob noch in Europa, ob schon in Afrika, ist unbekannt. Wahrscheinlich aber ist dann die Entstehung dieser Art in Eurasien, von wo aus sie sowohl Kreta, wie Nordafrika erreichen konnte. Anders liegen die Verhältnisse bei *Acomys*. Heute ist diese Gattung zwar holarafrikanisch mit einem Verbreitungszipfel nach Palästina, Cypern und Kreta; aus dem Pliocän ist sie aber von Pikerimi und Samos bekannt geworden, also von Griechenland und Kleinasien. Wir müssen somit annehmen, daß sich im Pleistocän die klimatischen Bedingungen dieser Gebiete so änderten, daß *Acomys* dort nicht mehr leben konnte, während sie auf Kreta ihm genehm blieben. Die Art ist also von Europa gekommen. Die Bezeichnung „afrikanisch“ ist demnach für diese beiden Arten besser zu vermeiden. Allerdings wird diese Bezeichnung nicht einheitlich gebraucht. Die einen verstehen unter afrikanischen Formen solche, die heute nur oder in der Hauptsache in Afrika leben, die anderen solche, die in Afrika entstanden sind. Mir scheint, daß dieser zweite engere Inhalt der richtigere, klarere ist und deshalb benutze ich das Wort dementsprechend. (In diesem Sinne ist auch

der cyprische Flughund, *Rousettus aegyptiacus* GEOFFR., nicht unbedingt als afrikanisch anzusehen. Diese Art kommt außer auf Cypern in ganz Syrien (wahrscheinlich auch in dessen Hinterland, soweit Bäume vorhanden sind) und in Ägypten zahlreich vor. In ihrem weiteren Verbreitungsgebiet nach Süden bis Loanda ist sie so selten, daß man das Empfinden hat, sie sei hier erst vor kurzem eingewandert. Die in Südafrika bis hinauf nach Deutschostafrika lebende Verwandte *R. leachi* A. SM. steht der südarabischen bis westindischen *R. arabicus* AND. et de WINT. näher als *aegyptiacus*, dürfte also von Südarabien eingewandert sein. Ihr Entstehungszentrum hat die Gattung sicher in Südostasien, wie das Gros der eigentlichen Flughunde. Wo das von *aegyptiacus* liegt, ist zweifelhaft, es kann ebensogut Syrien wie Ägypten sein. Ich möchte daher auch sie nicht als afrikanisch bezeichnen, auch nicht als afrikanisches Element der cyprischen Fauna, denn unzweifelhaft ist sie nach Cypern von Syrien aus gekommen.)

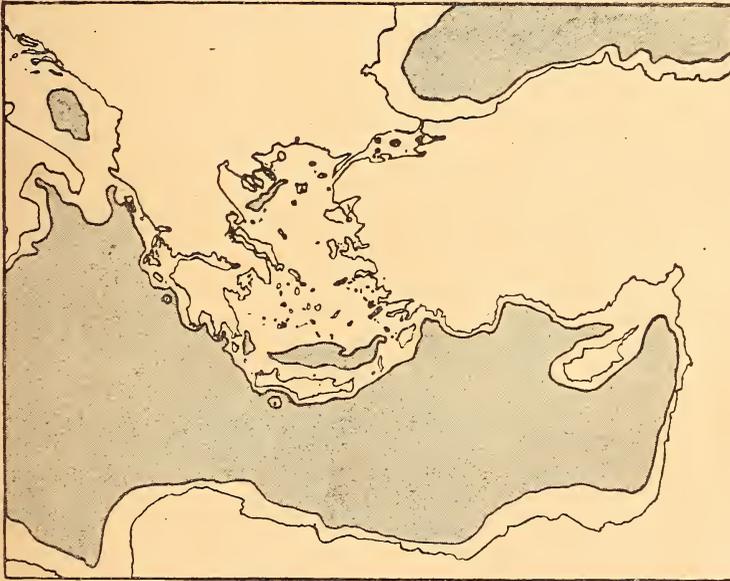


Abb. 1. Karte des östlichen Mittelmeers bis zur 1000 m Isobathe.

Sind wir nun dergestalt sicher, daß die ganze Chiropterenfauna Kretas von Griechenland oder Kleinasien stammt, so erhebt sich die Frage, wie sie dahin gekommen ist. Ohne weiteres wäre möglich, daß die Fledertiere vom Peloponnes über Cerigo und Cerigotto und von Kleinasien über Rhodos Karpathos und Kasos geflogen wären. Die Abstände dieser einzelnen Stationen betragen höchstens 50 km; jede für sich ist damit klein genug, um in einer Nacht überschritten werden zu können. Diese Möglichkeit erklärt aber nicht das Einwandern der anderen Säuger, die sich ja nur über Land, nicht über Wasser ausbreiten können. Nun ist ja eine

Landverbindung geologisch erwiesen. Sie wird noch durch die Gebirgskette aufgezeigt, die vom Peloponnes über Kreta nach Kleinasien läuft, heute durch die Einbrüche zwischen den Inseln vielfach unterbrochen. Noch besser zeigt sie die Karte Abb. 1, in der das Meer bis zu 1000 m Isobathe schraffiert ist. Man sieht, daß Kreta auf einer submarinen Brücke liegt, die vom östlichen Peloponnes über Cerigo, Cerigotto, Kreta, Kasos, Karpathos, Rhodos nach Kleinasien läuft. Nun ist natürlich ein submariner Rücken nicht ohne weiteres einer versunkenen Landverbindung gleichzusetzen; wenn er aber der Tierverbreitung entspricht, so hat er doch eine gewisse Beweiskraft. Zur Zeit der Auffaltung der griechisch-kleinasiatichen Gebirge war die ganze Ägäis Land, also Kleinasien in breiter Verbindung mit Griechenland. Das war etwa vom Miocän an. Später erfolgte dann der Einbruch des nördlich Kreta gelegenen Grabens, der ursprünglich zusammenhängend war und wohl entsprechend der Umbiegung seines Ostendes zuletzt zwischen Karpathos und Rhodos mit dem eigentlichen Mittelmeer in Zusammenhang stand. Erst noch später erfolgte dann die Senkung, durch die Griechenland von Kleinasien vollständig getrennt wurde. (Cypern hat danach nie direkte Verbindung mit Kreta gehabt, sondern füllte nur die Ecke zwischen Kleinasien und Syrien aus). Wenn wir berücksichtigen, daß die Landtierformen Kretas nur schwach unterschiedene Unterarten der griechischen Arten bilden, so müssen wir den Zeitpunkt der Abtrennung von Griechenland ziemlich spät legen, frühestens in den Anfang des Diluviums.

Die Säuger sind also eigentlich nicht nach Kreta und Rhodos eingewandert, sondern sie sind bei seiner Entstehung darauf geblieben. Immerhin ist möglich, daß noch etwas dazu kam, nachdem die Verbindung mit Kreta unterbrochen war (z. B. *Dama*). Im allgemeinen aber können wir für Griechenland, Kreta, Rhodos und Kleinasien etwa die gleichen Faunen erwarten, nur werden sie auf den kontinentalen Inseln verarmt sein durch die Zufälligkeiten der Anwesenheit bei der Abtrennung und der Oberflächengestaltung des abgetrennten Stückes. Auf Fledertiere wirken aber anscheinend, Inseln von einiger Größe vorausgesetzt, diese Zufälligkeiten weniger als auf die übrigen Säuger, gibt es doch Inseln, die mehr Fledertierarten beherbergen, als das nächstgelegene Festland. Wir können daher annehmen, daß auch unser Inselbogen eine etwa gleichmäßige Verbreitung der Fledertiere hat und damit erwarten, daß die in Griechenland und Kleinasien vorkommenden, auf Kreta noch nicht nachgewiesenen Arten sich dort noch finden werden. Das hieße also, daß die Fledertierfauna Kretas etwa doppelt so viel Arten enthält, wie bisher bekannt sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mammalian Biology \(früher Zeitschrift für Säugetierkunde\)](#)

Jahr/Year: 1942/49

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Pohle Hermann

Artikel/Article: [3.\) über Fledertiere von Kreta. 14-20](#)