© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

M i t t e i l u n g e n
der
ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT BRAUNAU

Band 1, Nr. 8 18. Juni 1970

Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Mallorca

Von DIETRICH VON DER HORST, Ludwigshafen am Rhein

Allgemeiner Teil

I. Einleitung

Schon immer haben die Inseln des Meeres den Zoologen ein besonderes Interesse abgewinnen können: einmal nimmt die Artenbildung auf Inseln wegen ihrer isolierten Lage oftmals einen anderen Verlauf als auf dem benachbarten Festland, was zur Ausprägung spezifischer Inselformen führen kann, zum anderen geben Gemeinsamkeiten zwischen Insel- und Festlandfauna Hinweise über früher möglicherweise bestandene Landzusammenhänge. Je weniger beweglich eine Tierart ist, je unwahrscheinlicher sie zum Beispiel durch Stürme vom Festland auf eine Insel verschlagen werden (Vögel, Insekten) oder die Insel schwimmend erreichen, und auf diese Weise eine Blutauffrischung durch die Stammform eintreten kann, umso eindeutiger sind die Schlüsse, die sich im Hinblick auf die obigen Möglichkeiten ziehen lassen. Die Schnecken als extrem bodengebundene Tiere neigen besonders leicht zu insularen Standortsmodifikationen. Sie sind daher ein hervorragendes Studienobjekt der Zoogeographie. So fand schon frühzeitig auch die Inselgruppe der Balearen das Interesse der Malakologen (Weichtierforscher). Und auch den zoologisch interessierten Laien ist es durch die moderne Touristik ein Leichtes geworden, derartige Inseln in ihr Reiseprogramm aufzunehmen. Da meine Frau und ich bislang dreimal auf Mallorca waren, ich dort ein reiches Molluskenmaterial sammeln konnte und mein Freund, Herr FRITZ SEIDL, mich gebeten hatte, in dieser Zeitschrift etwas über mein Interessengebiet zu veröffentlichen, will ich hiermit dieser Anregung gerne nachkommen und einiges über meine Beobachtungen auf Mallorca berichten.

II. Wahl des Standortes und der Reisezeit

Als älteres Ehepaar legten wir vor allem Wert auf erholsame Ruhe: je weiter man sich von Palma aus gerechnet am Küstensaum in westlicher Richtung von der Hauptstadt entfernt, umso weniger sind die Gestade von der Touristik überflutet, schon äußerlich

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

erkennbar an der abnehmenden Häufigkeit der die Gegend verschandelnden Wolkenkratzer. Unser Standquartier - Paguera - ist erst jetzt an der Reihe, es den übrigen Orten gleichzutun, und bald wird auch dieser ehedem beschauliche Platz seine Idylle verloren haben. Weiterhin bietet das durch die Ausläufer der Sierra Garrafa bedingte hügelige Hinterland von Paguera Gelegenheit zu abwechslungsreichen Spaziergängen. Die Wahl der Monate Februar / März war ebenfalls durch den Wunsch nach Ruhe bestimmt: die badenwollende und oft recht geräuschvolle jüngere Generation meidet verständlicherweise die Wintermonate, dafür setzen sich die Wintergäste aus überwiegend Deutschen im Durchschnittsalter von 60 Jahren zusammen, wodurch von vorneherein eine gewisse Garantie für ein ruhiges "Betriebsklima" gegeben ist. Dazu kommt, daß um diese Jahreszeit nicht nur die Mandelbäume in schönster Blüte stehen, sondern auch schon viele andere Blumen blühen.

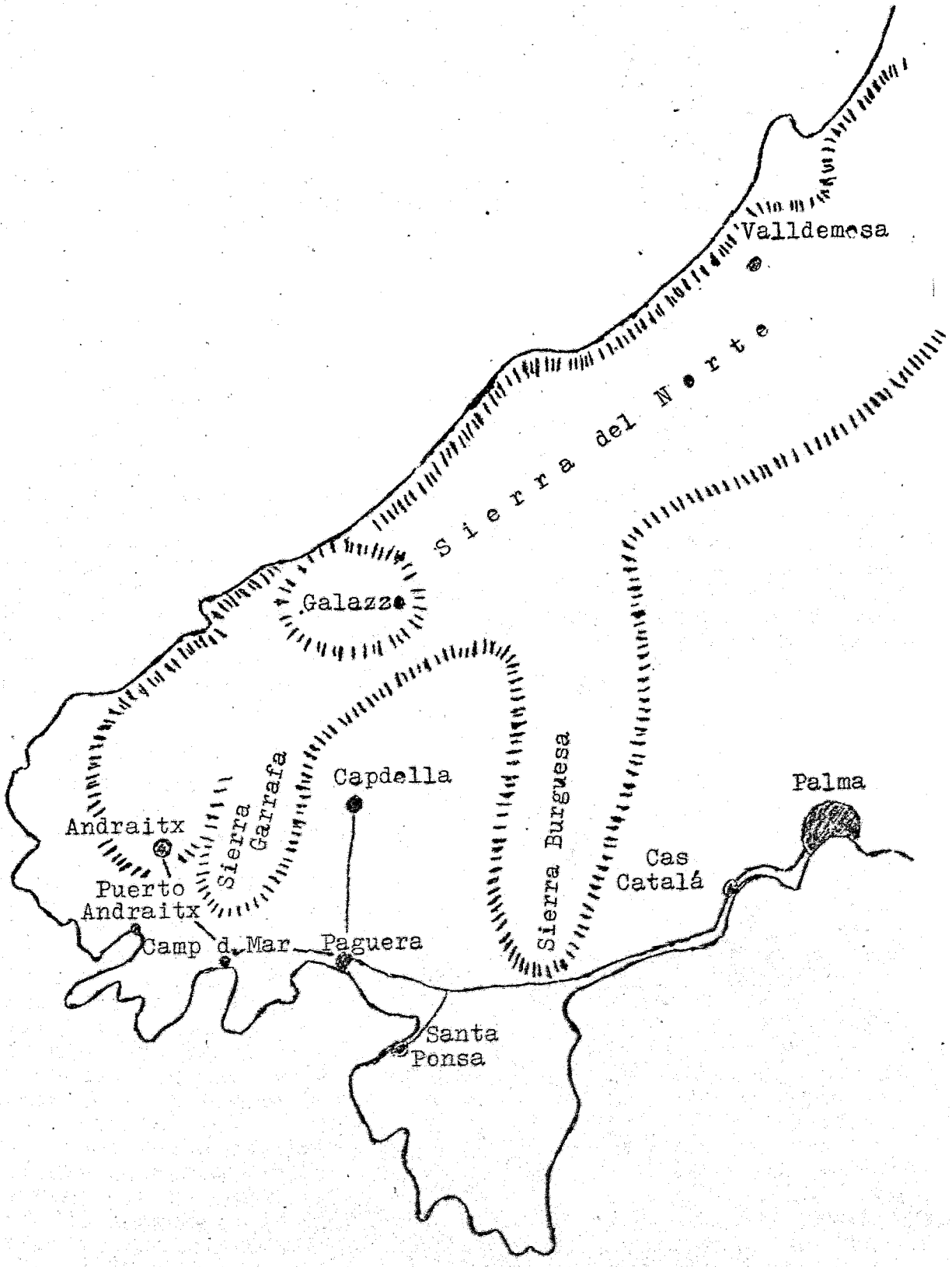
III. Topographische Daten

Paguera liegt auf dem Westzipfel der Insel Mallorca am Ausgang einer Talsenke, welche sich von der Gebirgskette der Sierra del Norte herab südwärts bis zum Meer erstreckt. Diese Senke ist begrenzt im Westen von der Sierra Garrafa, im Norden durch die imposante - in ihrer Form an das Matterhorn erinnernde - Berggestalt des Galazzo (1025 m) und seiner Nachbarberge und schließlich im Osten durch die Sierra Burguesa, welche das Paguerabecken trennt von der östlich von Palma beginnenden und sich bis zur Sierra de Levante erstreckenden großen und fruchtbaren Ebene. Wegen der geringen Niederschlagsmenge befindet sich an der tiefsten Depression des Beckens anstelle eines Flusses ein Wadi, das den größten Teil des Jahres trocken steht, bei heftigen Wolkenbrüchen aber - wie wir es im September 1962 erlebten - zu einem tosenden lehmgelben, alles mit sich reißenden Strom wird, dessen Fluten das Meer noch tagelang hinterher schmutzig gelb färben.

IV. Vegetation

Diesen für das Schneckenleben so entscheidenden Faktor kann ich mangels botanischer Kenntnisse nur sehr laienhaft beschreiben: die Berge in ihren unteren Partien sowie das vorgelagerte Hügelgelände sind mit einem Wald aus Aleppokiefern (Pinus halepensis) bestückt. Wenn im folgenden von Wäldern die Rede ist, so sind immer diese Wälder - die von den Touristen und Reiseprospekten fälschlicherweise als "Pinienwälder" bezeichnet werden - gemeint. Die Aleppokiefer wird in geschlossenem Bestand nur etwa dreiviertel so hoch wie unsere Kiefer, hat eine weniger dichte Krone, zudem stehen die Bäume relativ weit voneinander entfernt; dies hat zur Folge, daß die Sonnenstrahlen nur wenig geschwächt den Boden erreichen, wo sich eine üppige Strauchschicht ausbreitet, u.a. Mastix, Rosmarin, Oleaster, Cistrosen und mannshohe Erika. Eigentliche Wiesen fehlen im Gebiet, dafür ist die Anzahl der Regentage zu gering. Zwischen dem bebauten Gelände finden sich allenthalben mehr oder weniger dichte Anpflanzungen von Feigen, Citrusarten, Oliven und Johannisbrotbaum; die Zwergpalme wächst wild im Felsgeklüft.

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

V. Klima

Wir waren insgesamt dreimal in Paguera: das erstemal im September 1962, die anderen beiden Male im Februar 1969 bzw. Februar / März 1970. Im September war es bis zum Beginn der Herbstgewitter noch recht schwül mit einem Durchschnittstagesmaximum von 27°, einer Niederschlagsmenge von 64 mm und einer Sonnenscheindauer von 244 Stunden. Die entsprechenden Werte für den Monat Februar lauten: 15°, 41 mm und 170 Stunden. Diese Werte sind der "Condor-Klimatabelle" entnommen. Schnee fällt äußerst selten und dann auch nur im Hochgebirge. Die Nächte im Februar können recht kühl sein, was zur Folge hat, daß sich die Luftfeuchtigkeit an der Bodenvegetation in Form von Tauperlen niederschlägt, sodaß die Schnecken die notwendige Feuchtigkeit auch an Gutwetterperioden vorfinden.

VI. Grenzen des Untersuchungsgebietes

Der Rhythmus der von den Hotels festgelegten Mahlzeiten bestimmte den Umfang des der Untersuchung zugänglichen Sammelgebietes: rechnet man eine Stunde Sammeln an Ort und Stelle sowie je 1,5 Stunden für Hin- und Rückweg, so ist damit die Zeitspanne zwischen "desayuno" und "almuerzo" ausgefüllt. Einem Zeitaufwand von 1,5 Stunden entspricht unter Berücksichtigung der oftmals schlechten Wegeverhältnisse im Gelände eine Strecke von etwa sechs Kilometern. Ein um Paguera als Zentrum gezogener Kreis mit dem Radius sechs Kilometer umreißt also etwa das zu Fuß untersuchbare Sammelgebiet. Einem motorisierten Malakologen erschließen sich natürlich nicht nur die umliegenden Gebirgsketten, sondern auch die zwischen der Sierra del Norte und der Südküste sich erstreckende weite fruchtbare Ebene, wo zum Teil völlig andere Verhältnisse herrschen; deshalb sei an dieser Stelle ausdrücklich vermerkt, daß die folgenden Ausführungen sich nur auf das Gebiet um Paguera beziehen.

VII. Literatur

Es nimmt nicht Wunder, daß eine schon immer leicht, wenn auch nicht so schnell wie heute - 110 Minuten ab Frankfurt/Main - erreichbare Inselgruppe, wie die Balearen, frühzeitig das Interesse auch der Malakologen gefunden hat. Aus neuerer Zeit möchte ich aus der deutschsprachigen Literatur in diesem Zusammenhang vor allem auf drei Arbeiten des befreundeten, kürzlich verstorbenen Malakologen Professor Dr. S.H.JAECKEL / Berlin hinweisen. In einer ersten Veröffentlichung aus dem Jahre 1952 (1) gibt J. eine zusammenfassende Darstellung der Molluskenfauna der Balearen, d.h. nicht nur der drei Hauptinseln Mallorca, Menorca und Ibiza, sondern auch zahlreicher kleiner Nebeninseln. Er stützte sich hierbei im wesentlichen auf die Aufsammlungen der Professoren EISENTRAUT und GRÜN sowie das zu jener Zeit im Zoologischen Museum Berlin befindliche einschlägige Material. In den darauf folgenden Jahren wurde Mallorca von einer Reihe deutscher Malakologen - unter anderem von JAECKEL selber sowie (1962) vom Verfasser - aufgesucht, wodurch nunmehr ein so umfangreiches Material zur Verfügung stand, daß JAECKEL zusammen mit PLATE im Jahre 1964 eine weitere Arbeit (2) über die Molluskenfauna von Mallorca veröffentlichte, der im Jahre 1965 ein auch Paguera berücksichtigender Nachtrag (3)

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria, download unter www.biologiezentrum.at

folgte. Auf Grund dieser auch die ältere Literatur berücksichtigenden Arbeiten sowie weiterer Veröffentlichungen von GASULL (4), den ich bei meinem letzten Aufenthalt auf Mallorca persönlich kennen zu lernen das Vergnügen hatte, sind wir über die Molluskenfauna Mallorcas recht genau informiert. Wenn ich trotzdem über meine Sammelergebnisse hier berichte, so hat das neben der an mich herangetragenen Bitte noch folgenden Grund: die Insel Mallorca wird in erster Linie wegen der an ihren Küsten zahlreich vorhandenen Badeorte aufgesucht, welche dann auch oft die Standorte der Malakologen darstellen: JAECKEL: Bellver, Soller, Puerto Pollensa, Formentor. PFITZNER: Bellver, Soller, Cala d'Or, l'Ofre. PLATE: Formentor, Cala Ratjada, Porto Christo. SCHLICKUM: Palma, Deya, Soller, Selva, Pollensa, Formentor, La Puebla, Villafranca, Porto Christo (2). Der größte Teil dieser Orte liegt an der Küste, wobei jedoch nach obiger Liste der Süd-West-Zipfel der Insel ausgespart blieb, d.h. gerade die Gegend, in welcher ich mich dreimal aufhielt; insofern stellen die aus dieser Region stammenden Beobachtungen vielleicht eine willkommene Ergänzung zu anderweitigen Arbeiten dar.

Spezieller Teil

1. Trochoidea (Xeroplexa) boissyi (TERVER)

Dies ist die häufigst anzutreffende Schnecke: ihre leeren zumeist ausgebleichten Gehäuse findet man allenthalben neben denen anderer Arten in der Macchie des Nadelwaldes, was auf den die Verhältnisse in Deutschland gewohnten Naturfreund beim ersten Mal Erstaunen hervorruft. Gut erhaltene und die Zeichnung bewahrende Gehäuse wie auch lebende Exemplare findet man beim Umwenden der zahlreich herumliegenden Kalkbrocken. Die Variabilität hinsichtlich Größe und Wölbungsgrad ist beträchtlich: D. zwischen 9,3 und 12,0 mm. W.G. zwischen 61,2 und 83,2. Die Schnecke meidet besonnte Stellen und bevorzugt schattige Wälder.

2. Trochoidea (Xeroplexa) nyelii (HIDALGO)

Solange keine absolute Klarheit über die Bezeichnung dieser scharf gekielten Helicelle herrscht, bezeichne ich sie als "nyelii". Diese Art ist ein Beispiel dafür, daß eine auch räumlich begrenzte Lokalfauna bei einmaligem Besuch oft nicht richtig zu erfassen ist: bei meinem ersten Aufenthalt fand ich neben 206 Exemplaren von T. boissyi nur 9 Stücke der T. nyelii. Ich hielt daher diese schöne Art für ausgesprochen selten in der Umgebung von Paguera. Als ich dann aber 1969 speziell den Osthängen der Talsenke meine Aufmerksamkeit schenkte, konnte ich 296 und 1970 nochmal 84 Exemplare dieser Art heimbringen. An den gegenüberliegenden Westhängen, wo ich 1962 vornehmlich gesucht hatte, war die Art nicht zu finden. Die Schnecke bevorzugt wie die vorige den mit Erika durchsetzten Nadelwald, lebende Stücke wurden in den taufeuchten Morgenstunden kriechend angetroffen. Die Durchschnittsgröße lag bei D = 9,5 mm.

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

3. Trochoidea (Xeroplexa) newka (DOHRN)

Nach mündlicher Mitteilung von GASULL ist diese Schnecke auf die Umgebung von Cas Catala/Bellver beschränkt, sie scheint jedoch in früheren Zeiten eine weitere Verbreitung besessen zu haben, denn ich fand die Art in einem - subfossilen (?) - Gehäuse nördlich von Paguera an der Landstraße nach Capdella. Das Stück ist nicht ganz typisch, sondern auffallend hochgewunden mit einem W.G. = 128,8, während ein mir von JAECKEL übergebenes Exemplar vom klassischen Fundort einen W.G. von nur 93,7 zeigte.

4. Cernuella virgata (DA COSTA)

Als Schnecke des offenen Geländes meidet sie den Wald und bevorzugt Garigues und Macchie. Es handelt sich um eine relativ kleinwüchsige Population mit einem durchschnittlichen D = 14,9 mm. Kleine und etwas getürmte Formen dieser Art haben zwar eine gewisse Ähnlichkeit mit Cernuella maritima (DRAP.), ich getraue mich jedoch nicht, dieselben allein auf Grund der Schalenmerkmale dieser Art zuzuordnen; zudem bestreitet GASULL das Vorkommen der Art auf Mallorca.

5. Trochoidea pyramidata (DRAPARNAUD)

Diese Schnecke wurde zumeist in mit Flugsand durchsetzter Macchie in Küstennähe angetroffen, meist nur in wenigen Stücken unter T. conica, die den gleichen Biotop bevorzugt und auch weit häufiger ist.

6. Trochoidea conica (DRAPARNAUD)

Nach meinen Beobachtungen findet sich diese Schnecke auch in küstenferneren Teilen des Sammelgebietes, meidet dabei aber doch ausgesprochene Waldstriche.

7. Trochoidea elegans (GMELIN)

Wo C. virgata im offenen Gelände vorkommt, tritt diese Schnecke als regelmäßige Begleiterin auf; voll ausgewachsene Stücke von D = 12 mm findet man selten; die meisten messen 8 bis 10 Millimeter.

8. Cochlicella acuta (O.F. MÜLLER)

Eine für das offene Gelände typische und zuweilen - so bei Santa Ponsa - in ungeheurer Massierung auftretende Schnecke. Neben rein weißen Gehäusen findet man zahlreiche mit lebhafter schwarzbrauner Fleckenzeichnung. Ein auffallend hoch getürmtes Exemplar (H = 20 mm) ist wohl auf parasitäre Kastration zurückzuführen.

9. Cochlicella ventricosa (DRAPARNAUD)

Diese Art scheint um Paguera selten zu sein, da ich sie bei unserem dreimaligen Aufenthalt nur einmal (1969) antraf in 6 Schalen aus Hochwassergenist.

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

10. Cochlicella conoidea (DRAPARNAUD)

Hier liegt ein ähnlicher Fall vor wie bei T. nyelii geschildert: 1962 ist mir die Schnecke vollständig entgangen, einfach deswegen, weil ich den richtigen Biotop nicht aufgesucht hatte. Erst bei meinem zweiten Besuch auf Mallorca stieß ich auf den geeigneten Biotop: eine offenbar sehr alte, in Küstenferne inmitten eines Nadelwaldes gelegene Düne mit schütterem Grasbewuchs. Hier war die Schnecke sehr häufig, denn durch Aussieben der obersten Schichten des Dünensandes konnten innerhalb von zehn Minuten 360 Schalen erhalten werden.
Die nun anschließend genannte Schnecke fand sich am gleichen Ort und in fast ebensogroßer Menge.

11. Helicella (Xerotricha) apicina (LAMARCK)

Außer an der o.a. Stelle fand ich sie noch im Fallaub von Johannisbrotbäumen, wo sie allerdings weit mühsamer zu erbeuten war.

12. Theba pisana (O.F. MÜLLER)

Bei dieser in großer Formenmannigfaltigkeit auftretenden Art wurde eine interessante Beobachtung gemacht: in den spärlich bewachsenen Küstendünen bei Paguera zeigten die Gehäuse auf kreideweißer Grundfarbe zahlreiche sehr schmale schwarzbraune Bänder. Etwa 700 Meter von dieser Stelle landeinwärts befand sich ein ziemlich trockenes Röhricht, welches die gleiche Art beherbergte. Hier hatten die Tiere jedoch ein cremegelbes bänderloses Gehäuse. Diese Tatsache ist bemerkenswert im Hinblick auf eine Feststellung von GERMAIN (5): "dans l'immense majorité des cas, les coquilles, qui répondent aux formules des diverses espéces de BOURGUIGNAT vivent pêle-mêle avec toutes sortes d'intermédiaires entre elles".

13. Pseudotachea splendida (DRAPARNAUD)

Diese Art kommt in gleicher Weise im Walde wie im offenen schattenlosen Gelände vor; ein Beispiel für den letzteren Fall ist die Fahrstraße von Paguera nach Cala Fornells, deren nördliche Felspartien eine der ergiebigsten Fundstellen dieser schöngezeichneten Art waren. JAECKEL (3) besuchte im Oktober 1964 die gleiche Stelle, konnte aber außer einer T. nyelii prietoi (HID.) und wenigen Tudorella ferruginea (LAM.) nichts erbeuten. Er führt dies unter anderem auf die vorangegangene sechsmonatige Trockenperiode zurück, woraus wieder einmal hervorgeht, eine wie wichtige Rolle die Jahreszeit bei Aufsammlungen spielen kann.

14. Allognathus (Iberellus) minoricensis balearicus (L.PFEIFFER)

Diese Charakterschnecke der Balearen, welche auch in Catalonien beheimatet ist, kommt bei Paguera in einer mittelgroßen (D = 24,5 mm) Form vor, welche auf Grund ihrer Dimensionen als obige Rasse bezeichnet werden muß. Sie ist eine ausgesprochene Waldschnecke, die auch tief eingeschnittene Seitentäler nicht ablehnt - z.B. den Fußweg von Cala Fornells nach Camp del Mar. Aus ihren Schlupfwinkeln kommt sie nur bei sehr nassem Wetter

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

hervor; ansonsten ist sie in dem Geklüft von gruppenweise zusammenliegenden Steinen anzutreffen, zumeist in Gesellschaft von Tudorella.

15. Allognathus (Iberellus) minoricensis minoricensis (MITTRE)

Südlich von Santa Ponsa erhebt sich inmitten eines flachen ausgedehnten Waldgeländes ein Hügel, welcher von zwei Gipfelfelsen gekrönt ist. Am Fuße dieser Felsen fand ich eine für mallorquinische Verhältnisse auffallend kleinwüchsige Iberelle mit einem durchschnittlichen D = 17,7 mm, welche der von Menorca bekannten A. minoricensis minoricensis nahesteht. Die Kleinwüchsigkeit dieser Population führe ich neben der isolierten Lage auf die größere Entfernung von der regenspendenden Nordkette zurück.

16. Sphincterochila (Cariosula) caricsula (MICHAUD)

Diese auch in Andalusien und Nordafrika vorkommende Art findet man in lichten sonnendurchfluteten Wäldern und an deren Rändern, d.h., sie entfernt sich nicht weit von ihnen in das völlig offene Gelände. Als Kuriosum sei erwähnt, daß mir nicht e i n m a l ein lebendes Tier zu Gesicht kam, obwohl ich über 300 Exemplare dieser Art aufgelesen habe.

17. Eobania vermiculata (O.F. MÜLLER)

Von dieser an allen Mittelmeerküsten gemeinen Art bleibt lediglich zu vermerken, daß sie gelegentlich auch in der f.sarcostomopsis (BOF. I POCH & AGUILAR-AMAT) vorkommt.

Von den beiden Arten der Gattung Otala:

18. Otala lactea (O.F. MÜLLER)

und

19. Otala punctata (O.F. MÜLLER)

überwiegt bei Paguera die letztere. Ich fand sie ferner in der Sierra Garrafa auf dem Wege von Andraitx nach Capdella sowie in auffallender Häufigkeit an dem oben erwähnten Fundort der Iberellus südlich von Santa Ponsa.

20. Helix (Cryptomphalus) aspersa O.F. MÜLLER

Diese Schnecke wurde im ganzen Gebiet nur recht vereinzelt angetroffen, etwas häufiger in schattenreichen Waldschluchten und an nordexponierten Hängen, sodaß man den Eindruck gewinnt, daß sie übermäßiger Hitze auszuweichen versucht.

Zur Vervollständigung der Helicidenaufzählung seien noch genannt:

21. Hygromia lanuginosa (BOISSY)

und

22. Caracollina lenticula (FÉRUSSAC)

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

welche in geringer Stückzahl aus Hochwassergenist ausgelesen wurden.

23. Papillifera bidens (LINNAEUS)

Dies ist die einzige auf Mallorca vorkommende Clausilie. Sie war um Paguera überhaupt nicht zu finden, die ersten wenigen Exemplare traf ich am Ortsrand von Andraitx (8 km von Paguera), in größerer Anzahl jedoch erst an der Klostermauer des in Luftlinie 24 km von Paguera entfernten Kartäuserklosters in Valldemosa. An diesem Tage herrschte gerade ein heftiger kalter Nordwind (26.II.), sodaß die Tiere gruppenweise tief in den Mauerritzen versteckt saßen und nur vermittels einer langen Pinzette zu erlangen waren.

24. Tudorella ferruginea (LAMARCK)

Diese Schnecke begegnet einem wie die T. boissyi recht häufig in der Nadelstreu der Wälder; das leere Gehäuse fällt sehr bald der Verwitterung anheim, sodaß fast alle offen zutage liegenden Schalen weiß erscheinen und daher optisch besonders auffallen. Gut erhaltene Gehäuse mit brauner Epidermis und der charakteristischen Flammenzeichnung waren praktisch nur an lebenden Tieren zu beobachten, welche - meist in Gesellschaft von Iberellus - unter Steinen saßen. Tudorella ist eine ausgesprochene Waldschnecke, die das offene Gelände meidet.

Ergänzend seien noch einige kleinere Schnecken erwähnt, welche ich aus Hochwassergenist aussieben konnte. Da die höheren Berglagen unbewaldet sind, führen heftige Regenfälle zu einem rapiden Anschwellen der Rinnsale, die sich in Talregion zu reißenden Strömen vereinigen. In Meeresnähe wird - entsprechend dem abnehmenden Gefälle - die Strömung geringer und hier setzt sich das mitgeführte Material als Ufergenist ab. Eine solche Stelle findet sich - von Palma aus gerechnet - gleich am Ortseingang von Paguera, wo ich folgende Arten fand:

Cecilioides acicula (O.F. MÜLLER)
Ferussacia folliculus (GRONOVIUS)
Truncatellina cylindrica (FERUSSAC)
Truncatella subcylindrica (DRAPARNAUD)
Granopupa granum (DRAPARNAUD)
Oxychilus lentiformis (KOBELT)
Ovatella myosotis (DRAPARNAUD)
Rumina decollata (LINNAEUS).

Bei intensiver Suche würden sicher noch weitere Kleinschnecken gefunden werden.

Von den bisher etwa 66 aus Mallorca bekannt gewordenen gehäusetragenden Schneckenkonnten somit um Paguera 32 nachgewiesen werden. Von den übrigen Arten kommt Allognathus graellsianus (L. PFEIFFER) nur in dem östlichen Teil der Sierra del Norte vor, Xeromagna arigonis (ROSSMÄSSLER) ist auf die Ebene zwischen Palma, Inca und Manacor beschränkt; wegen des Fehlens kontinuierlicher Wasseransammlungen scheiden die bisher bekannten 11 Wasserschnecken ebenfalls aus. Mallorca hat eine Oberfläche von

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

3.640 qkm, das von mir begangene Gelände entspricht - wie oben vermerkt - einer Halbkreisfläche mit dem Radius 6 km, was einer Fläche von 56,5 qkm entspricht = 1,5 % der Inseloberfläche. Wenn trotzdem auf einem derart begrenzten Gebiet etwa 60 % der zu erwartenden Gehäuseschnecken aufgefunden wurden, so ist dies auf das Zusammentreffen verschiedener Biotope an der Südwest-Ecke der Insel zurückzuführen, wo das ebene bebaubare Kulturgelände zwischen Meer einerseits und Nordkette andererseits eingezwängt wird und in der Senke von Paguera seinen westlichsten größeren Ausläufer findet, flankiert von den südlichen Ausläufern der Sierra del Norte, die mit ihren West- bzw. Osthängen wiederum anders geartete Biotope aufweisen.

Zum Schluß möchte ich der ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT BRAUNAU dafür danken, daß ich diese Arbeit in ihren "Mitteilungen" veröffentlichen konnte. Ganz besonders sage ich meinem Freunde, Herrn F. SEIDL JUN., dafür Dank, daß er mir die Gelegenheit hierzu eröffnet hat.

Literaturhinweise

(1) Die Mollusken der spanischen Mittelmeerinseln. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin, Bd. 28, S 53 - 143 (1952).

(2) Malakologische Abhandlungen. Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, Heft 1, S. 53 - 87 (1964).

(3) Malakologische Abhandlungen. Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, Heft 2, S. 159 - 164 (1965).

(4) Boletin Sociedad Historia Natural de Baleares, Palma 1963 / 64 / 65 / 66.

(5) Etudes sur les Mollusques recueillis par Mr. Henri Gadeau de Kerville pendant son voyage en Khroumirie. Extrait du voyage zoologique en Khroumirie (Tunisie). Paris 1908.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Horst von der Dietrich

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Mallorca 117-127