

gedeiht noch bei Homburg und an einigen Stellen am Fuss des Gebirgs, aber hier mit kleinerer Frucht, als z. B. in der günstigen Lage von Kronberg. Nach der preussischen Generalstabkarte Section Homburg fällt die Stelle der römischen Aufgrabung im Gonzenheimer Feld in 510, der Gipfel des Homburger Schlossberges in 620, die obere Grenze des Kastanienbaums zwischen Dillingen und Köppern etwa in 720 rhein. Fuss Meereshöhe.

Problematisch bleibt die Frage, ob die drei bei Homburg nicht mehr lebend vertretenen Schneckenarten schon während der vielleicht nur auf 50 Jahre zu veranschlagenden römischen Besiedelung der Stätte so weit sich vorschoben oder erst nach dem Untergang des Anbaues durch Vögel, welche die Ruine besuchten, passiv übertragen wurden.

Excursionen in Süditalien.

Von

W. Kobelt.

(Fortsetzung.*)

Mit Taf. 2.

4. Die sicilianischen *Iberus*.

In Sicilien lassen sich bezüglich der Verbreitung der *Iberus* zwei Gebiete unterscheiden. In weitaus dem grösseren Theile der Insel finden wir nur *Helix muralis Müller*; so an der ganzen Ostküste, allenthalben im Süden und nach Westen bis nach Marsala und unmittelbar an den Fuss des Eryx; ob sie auch an der Nordküste vorkommt, kann ich Mangels eigener Untersuchungen nicht sagen. Bei Messina ist sie noch massenhaft zu finden, bei Cefalu und in den Madonien sucht man sie vergeblich. In ihrem ganzen Gebiete stimmt auch sonst die Fauna Siciliens

*) Cfr. Jahrb. 1880 p. 65.

ziemlich mit der Süditaliens überein. Von anderen Iberus findet sich nur *Hel. strigata Fér.* an einzelnen Punkten der Nordküste, ganz wie im gegenüberliegenden Calabrien, wo sie ja bei Reggio noch häufig ist; — und in den Madonien herrscht die Gruppe der *Helix nebrodensis Pirajno*, die in ihrer kleineren und flacheren, in den niederen Lagen vorherrschenden Form (Icon. fig. 1848) der *Helix carseolana* ungemein ähnelt. In der That ist das, was Benoit sowohl in den Illustrazione Sicul. p. 104 als späterhin im Bull. Soc. mal. ital. I. p. 153 als *Hel. Carsoliana* (comune sulle rocce calcarie delle Madonie) aufführt, nur die von mir massenhaft bei Castelbuono gesammelte flache Form von *nebrodensis*. An sie schliesst sich unmittelbar die ächte *Helix Huetiana* Benoit an, welche ich an dem Schlossberg von Cefalu — einem abgerissenen, mitten im Macignogebiet liegenden Stück der Madonien — sammelte; sie unterscheidet sich nur durch etwas höhere Gestalt und die Andeutung eines stumpfen Kiels. Benoit nennt zwar als Fundort seiner *Huetiana* die Felsen um Trapani, er hat mit seiner ursprünglichen Form wahrscheinlich farblose Exemplare meiner *Ascherae* vermengt, welche allerdings eine grosse Aehnlichkeit damit haben, aber sich doch für ein scharfes Auge unschwer trennen lassen. Was seine *Huetiana* von Rocca bei Salemi ist, weiss ich nicht, da es mir nicht möglich war, diese Fundstelle zu besuchen.

Ausser der Schnecke von Cefalu gehört endlich in die Gruppe der *nebrodensis* noch die Diminutivform der *Huetiana*, welche Pfeiffer als *Hel. Eugēnia*, Benoit als *Hel. Calypso* beschrieben hat (Icon. Fig. 1188). Sie stammt aus der Gegend des alten Hohenstaufenjagdschlusses la Ficuzza, das aber nicht, wie Benoit sagt, bei Palermo, sondern etwa 50 Miglien davon im Gebiete des Monte Lupo liegt, eines Gebirgsstockes, der einerseits mit den Madonien, andererseits mit dem Monte Camerata zusammenhängt.

In diesem Knotenpunkte der sicilischen Berge ist das Gebiet der *nebrodensis*, in dem sie ausschliesslich herrscht; eine genane Untersuchung seiner, allerdings etwas unwirthbaren Hochthäler und Schluchten dürfte vielleicht den Formenkreis noch mit einigen interessanten Novitäten bereichern.

Die Arten aus der Gruppe der *Helix globularis* Zgl. und *platychela* Menke bewohnen ausschliesslich die Nordwestecke Siciliens. Ihr Gebiet beginnt unmittelbar an dem Thale des Fiume torto, wo die Bahn nach Girgenti sich nach Süden wendet, mit dem phantastisch geformten Monte S. Calogero, wo eine Varietät der *globularis* mit *Clausilia Tiberiana* Ben. zusammen lebt. Leider hat ein an sich unbedeutendes Fussübel mich verhindert, diese Ostecke des Verbreitungsgebietes und die Berge zwischen dort und dem Gebiete von Palermo genauer zu untersuchen. Meine eigenen Forschungen begannen erst an dem Punkte, wo die Ebene von Palermo anfängt, am Kloster San Ciro. Von hier aus erstreckt sich *Helix globularis* mit ihrer nächsten Verwandten *platychela* Mke. durch den ganzen Bergkranz, welcher die Ebene von Palermo umgibt, bis nach dem Capo Gallo, wo die Berge bei Mondello wieder das Meer erreichen; ausserdem habe ich *globularis* beobachtet längs der ganzen Strasse von Palermo über Monreale bis Partinico, wo das System der palermitaner Kalkberge sein Ende erreicht und hügeliges Schuttland beginnt.

Wenige Miglien weiter, bei Alcamo, tritt ein neues System von Kalkbergen an die Hauptstrasse heran, ein Ausläufer des Hauptknotenpunktes Westsiciliens, des Monte Busamara. Hier herrschen die platten gekielten Formen, welche Philippi als *Helix segestana* beschrieben hat, ein Name, welcher durch eine Verwechslung der Fundorte entstanden sein muss, denn bei Segesta findet sich diese Form durchaus nicht, sondern nur *Helix Paciniana Philippi*

s. vieta Rossmässler, welche für die dritte Berggruppe, die von Calatafimi, charakteristisch ist. Zwischen beiden Berggebieten liegt das Hügelland des antiken Krimissus, des Fiume fredlo, in welchem ich umsonst nach einem Felsen und nach Iberus suchte. Mit den Bergen von Calatafimi endlich stehen nur in ganz lockerem Zusammenhang der Eryx und die Berge, welche von ihm zum Capo S. Vito hinüber ziehen. Dagegen hängen die Berge von Calatafimi wie die von Alcamo und von Salemi, die ich leider nicht besuchen konnte, auf's Engste zusammen mit dem Monte Busamara, dessen Ausläufer sie sämtlich darstellen. Sie alle haben einen gemeinsamen Charakter, steile, schroffe Kalkfelsen, an welche sich bis zu einer gewissen Höhe Schutt- und Alluvialmassen anlehnen; pliocäne Schichten finden sich hier bis zu einer Höhe von 1000 Meter. Denken wir uns die Insel wieder bis zu diesem Niveau versenkt, so erhalten wir dasselbe Bild, das die aegadischen Inseln am Westende Siciliens heute noch bieten, und Westsicilien ist in eine Inselgruppe aufgelöst. So mag es auch bis in eine verhältnissmässig späte Tertiärzeit gewesen sein und aus diesem Umstand erklärt sich sofort die wunderbare Formenmannigfaltigkeit, in welcher wir in Westsicilien die eigentlichen Gebirgsschnecken, die Iberus, auftreten sehen. Die Aegaden gehören natürlich auch noch zu demselben Faunengebiete und beherbergen mannigfache Formen der globularis-Gruppe, doch sind sie noch viel zu wenig erforscht. Bis jetzt hat sie eigentlich nur Domenico Reina besucht, der Diener des Palermitaner Museums, ein tüchtiger Sammler, aber in seinen Fundortsangaben durchaus unzuverlässig; er hat alle die unrichtigen Fundortsangaben bei Benoit auf dem Gewissen. Seine Erforschung der Aegaden war noch obendrein eine sehr unvollständige; er kam unglücklicher Weise gerade dorthin, als die Cholera zum ersten Male in Sicilien ausbrach und das ungebildete

Volk in Schreck und Wuth versetzte. Man sah damals in jedem Fremden einen Brunnenvergifter und Reingang nur durch die Intervention eines befreundeten Geistlichen dem Lynchen und beeilte sich natürlich, die Inseln so rasch wie möglich zu verlassen.

Die Formenmannigfaltigkeit der westsicilischen Iberus lässt sich also unschwer begründen; anders aber ist es mit der geographischen Vertheilung der Formen, welche eine ebenso unerwartete wie auffallende Regelmässigkeit zeigt. Ich habe diese Erscheinung schon früher (Jahrbücher VI. 1879 p. 237) erwähnt und will sie hier mit Hülfe der beigelegten Tafel*) näher begründen.

Beginnen wir zuerst mit der unmittelbaren Umgebung von Palermo. Dieselbe bildet einen weitgestreckten Bogen, dessen Sehne vom Meer gebildet wird, während der Raum selbst durch eine Ebene, die berühmte Conca d'Oro, die Goldmuschel von Palermo, ausgefüllt wird. Der Boden selbst besteht aus ungemein versteinungsreichen Schichten einer relativ neueren Tertiärzeit, welche noch in ihrer horizontalen Lage verharren und nur hier und da von Sandsteinriffen, tertiären Sandbänken, unterbrochen werden. In der Ebene liegen drei isolirte Kalkberge, ehemals Inseln, östlich der Monte Catalfano, mehr in der Mitte, dicht bei Palermo, der langgestreckte Monte Pellegrino, und im Westen Capo Gallo, von den Randbergen nur durch eine ganz schmale Senkung getrennt, durch welche bei Sferracavallo die Strasse nach dem alten Hykkara ohne jede Steigung durchpassirt. Von dem Bergring selbst wird durch das tiefe Thal des Oreto der östliche Theil, an welchem

*) Diese Tafel ist ursprünglich dem Abdruck eines von mir in der wissenschaftlichen Versammlung der Senckenbergischen Gesellschaft 1879 gehaltenen Vortrags über Sicilien (cfr. *Siciliana* von W. Kobelt, Jahresbericht der Senckenbergischen Gesellschaft pro 1880) beigegeben.

die Abteien San Ciro und Santa Maria di Gesù, sowie Parco liegen, abgetrennt; ausserdem wird durch die tiefe Schlucht von Bocadifalco noch der Berg, welcher das Städtchen Monreale trägt, abgetrennt, während von da an westwärts die Berge eine zusammenhängende, nur durch wenig eingeschnittene Sättel geschiedene Kette bilden. Von Palermo aus laufen nach allen Richtungen radienförmig Chausseen und Wege nach dem umgebenden Bergring, kaum hier und da durch Querstrassen verbunden und sämmtlich an beiden Seiten mit hohen Mauern eingefasst. An diesen Mauern findet man die Iberus in Menge, und es war mir schon früher aufgefallen, dass jede dieser Strassen ihre eigene Iberusform hat, die scharf von der benachbarten geschieden ist und sich überall an derselben Strasse gleichbleibt. Nur ein einziges Mal habe ich eine Ausnahme constatiren können, indem sich an einer Stelle mitten zwischen der typischen platychela eine Anzahl globularis fand, welche mit denen weiter nach Osten hin vollständig übereinstimmten; sie waren auf eine ganz kleine Strecke beschränkt und bildeten offenbar eine eingeschleppte Colonie. Bei dem regen Gartenbau in der Conca d'oro kann eine solche Verschleppung kein Wunder nehmen, umsoweniger, als die Iberus sich auch an Bäumen, und mit Vorliebe an den Gliedern der Opuntia finden, und diese Glieder behufs Anpflanzung neuer Hecken sehr häufig hin- und hertransportirt werden.

Diese Eigenthümlichkeit der Verbreitung war mir bei meinem ersten Besuche in Palermo schon aufgefallen, aber damals, wo mir die Iberusformen noch nicht so vertraut und mein Auge noch nicht so geschärft war, hielt ich einen Irrthum für möglich. zumal da ich eigentlich erst beim Ordnen des Materials aufmerksam wurde. Bei meinem zweiten Aufenthalte suchte ich das Verhältniss genauer zu ergründen und unterwarf zu diesem Zwecke die ganze

Umgegend Palermo's einer gründlichen Durchforschung, bei sorgsamster Trennung der Ausbeute. Jede Excursion galt einer bestimmten Strasse und den ihrem Ausgange zunächst gegenüberliegenden Bergen. Schon die ersten Ausflüge brachten mir die Gewissheit, dass ich mich nicht geirrt, sie gaben mir aber auch zugleich die Erklärung dieses innerhalb der Ebene so auffallenden Verhaltens. Jede Strasse zeigte nämlich an ihren Mauern genau dieselbe Form, welche die dem Ausgang gegenüberliegenden Theile des Bergkranzes bewohnte; die Felsenschnecken haben an den Kalkmauern einen ihnen sehr zusagenden Wohnsitz gefunden und so kamen die an ihren ursprünglichen Sitzen vielleicht stundenweit von einander getrennten Schneckenformen sich unmittelbar an und in der Stadt mitunter auf wenige hundert Schritte nahe, ohne sich indess zu vermischen, da die Zwischenräume der Strassen durchaus nicht überall von zusammenhängenden Mauern durchzogen werden, vielmehr sind die einzelnen Parzellen sehr häufig nur durch Cactushecken geschieden.

Bei der methodischen Durchforschung des Bergkranzes der Conca d'oro drängte sich mir aber bald ganz unwiderstehlich die Beobachtung auf, dass die Abänderung der denselben bewohnenden *Iberus* in einer ganz bestimmten Richtung und nach einem ganz bestimmten Gesetze erfolge. Von San Ciro im Osten bis zum Capo Gallo im Westen nehmen die Schneckengehäuse ganz regelmässig an Höhe zu, bekommen aufgeblasenere Windungen und legen den Mundsäum immer weiter um; aus *Helix globularis* Zgl. wird so *Helix platychela* Menke typica, und diese geht durch immer höhere und aufgeblasenere Gestalt nach Westen hin schliesslich in *Helix sicana* Fér. über, während nach einer anderen Richtung hin sich aus ihr *Helix*

Rosaliae Benoit herausbildet. Die beigegebene Tafel soll durch Fig. 10—12 einen Theil dieser Verhältnisse erläutern. Der Raum hat mir nicht gestattet, auch die flacheren Formen der *Helix globularis* zur Abbildung zu bringen, doch sind gerade diese schon früher in der Iconographie abgebildet worden.

Den Anfang der Formenreihe bildet die an den Felsen hinter dem Kloster San Ciro lebende Form, die am wenigsten kegelförmige Form von *globularis*, welche ich keune; sie hat einen kaum ausgebreiteten, durchaus nicht umgeschlagenen Mundsäum, gewölbte Basis und einen durch eine gerade Schwiele ausgefüllten Basalrand ohne Zahn. Die Mündung ist sehr herabgebogen, innen tiefbraun, auch auf der Spindel steht ein intensiv brauner Fleck. Benoit hat die gebänderten Formen dieser Varietät wie es scheint mit seiner *saracena* zusammengeworfen, die er später mit *Helix provincialis* von der aegadischen Insel Levanzo bei Trapani als gebänderte Varietät vereinigt und auf dieser Form beruht seine Angabe, dass *Helix provincialis* bei Palermo vorkomme. Inwiefern sich *provincialis* als Art halten lässt, ist mir freilich nach den Resultaten meiner letzten Reise fraglich geworden; leider besitze ich nicht Material genug, um hier zu einer definitiven Entscheidung zu kommen.

Etwa eine Stunde weiter landeinwärts von San Ciro, aber noch an demselben Bergzuge, liegt die Begräbnisstätte der vornehmen Palermitaner, Santa Maria di Gesu, der wunderbaren Aussicht wegen von jedem Touristen, der Palermo berührt, besucht. An dem Felsen hinter dem Kloster, wie an den tausendjährigen Oliven vor demselben findet sich die Form von *globularis*, welche gewöhnlich als der Typus betrachtet wird, mehr kegelförmig als die vorige, mit flacherer Basis, der letzte Umgang zur Kielbildung neigend, vornen nicht so stark

herabsteigend, die Spindel meist schon mit einem mehr oder minder deutlichen Zahn, der Mundsaum nach aussen und unten schon etwas umgeschlagen. Aehnlich, nur noch kegelförmiger, tritt *globularis* in der Nähe des noch weiter landein gelegenen Parco auf. — Die drei genannten Fundorte liegen sämtlich auf der Ostseite des Oreto, getrennt von dem Reste des Bergkranzes.

Am Schlossberg von Monreale, welcher scharf in die Ebene vorspringt und einerseits vom Oretothal, andererseits von der nach San Martino hinaufführenden Schlucht von Bocadifalco begrenzt wird, finden wir die Fig. 9 abgebildete Form von *globularis*, welche sich eigentlich nur noch durch den weniger zurückgeschlagenen Mundsaum von *platychela* unterscheidet. Man findet sie in Menge an den Strassenmauern, wenn man der Fahrstrasse nach Monreale folgt; sie bleibt dem Reisenden treu längs der ganzen Strasse bis nach Partinico.

Nur eine halbe Stunde davon entfernt am Westabhang desselben Berges, bei dem ehemals als Räubernest arg verurufenen Bocadifalco haben wir dagegen bereits die typische *platychela* (Fig. 10), von der vorigen Form wenigstens in zahlreichen Exemplaren nur durch den weitumgelegten Oberrand unterschieden, meist aber auch entschiedener kegelförmig mit weniger schräger Mündung und stärker zusammenneigenden Mundrändern, der Basalrand gestreckt und mehr oder minder deutlich gezahnt. Diese Form dringt längs der Gartenmauern bis in das Stadtgebiet von Palermo vor und kommt darum am häufigsten in die Hände der Sammler und Touristen, denn in die Berge hinaus wagt sich nur selten ein solcher, obschon die Gegend von Palermo für den Fremden schon seit Jahren vollkommen sicher ist. Der böse Ruf ist eben einmal eingebürgert, missgünstige Nachbarn, — die Nachbar-

schaft hier in weitem Sinne genommen, so dass Neapel, Messina und Catania dazu gehören — und einheimische Spassvögel, die furchtsamen Touristen gern einen Bären aufbinden, tragen dazu bei, ihn zu erhalten, und so gilt Palermo noch immer für gefährlich, obschon seit vielen Jahren keinem Fremden auch nur das Geringste zugestossen ist. Ich muss dem gegenüber betonen, dass ich auch bei meiner letzten Reise wieder die Umgebungen von Palermo bis in die abgelegensten Schluchten bald allein, bald in Begleitung meiner Frau, und stets unbewaffnet durchstreift habe, ohne jemals die geringste Unannehmlichkeit zu erleben. Die in Palermo wohnenden Fremden bewegen sich vollkommen so ungenirt und sicher in der Umgebung, wie in Deutschland; die eingeborenen reichen Grundbesitzer freilich thun noch immer gut, sich mit der Mafia zu verständigen, obschon das neue Sicherheitsgesetz auch ganz erheblich unter den Herrn Mafiosi aufgeräumt und ihre Macht gebrochen hat.

Der nach Bocadifalco führende Weg bezeichnet auch in der Ebene die Ostgrenze des Vorkommens der *Helix platychela*; weiter östlich kommt die Form vor, welche man eigentlich fast nach Belieben zu *globularis* oder auch zu *muralis* stellen kann; ich habe sie nach meiner ersten Reise als *muralis* var. *undulata* verschickt, ein genaueres Studium ihrer Verbreitung und die sorgsame Vergleichung mit den grossen Reihen von *globularis*, die ich an anderen Fundorten sammelte, haben mich diese Ansicht aufgeben lassen. Es ist dies dieselbe Form, welche schon Rossmässler als *globularis-muralis* bezeichnet hat; sie verbindet die beiden Arten untrennbar und lässt *Helix globularis* mit all ihren ferneren Abzweigungen nur als eine nord-sicilische Localform des *muralis*-Typus erscheinen. Ich habe Grund anzunehmen, dass dies auch die Form ist, welche

Benoit als *Helix serpentina* var. *panormitana* *) (Illustr. Sicul. p. 109) bezeichnet; die Aehnlichkeit mit der provencalischen muralis var. undulata und weiterhin eine Verwechslung der muralis var. undulata mit der ebenfalls provencalischen serpentina var. undulata mag ihn bei der Bestimmung irre geführt haben. Dass *Hel. serpentina* überhaupt in Sicilien vorkomme, scheint mir sehr fraglich; ich habe sie bei keinem der sicilianischen Sammler gesehen, und Benoit gibt selbst an, dass die typische Form dort fehle. Seine var. communis von Trapani ist mir unbekannt geblieben; ich hatte die Fundortsangabe in den Illustrazione (attacati alle mure del santuario dedicato alla Vergine de Cieli) übersehen und darum versäumt, bei meinem Aufenthalt in Trapani den Originalfundort aufzusuchen; seine var. insularis von Maretimo fällt wahrscheinlich mit meiner Ascherae zusammen. Unmöglich wäre allerdings ein Vorkommen der serpentina in Sicilien nicht, da ja die Südspitze der Insel Sardinien dem Nordwestende Siciliens nahe genug liegt und schon in den Carthagerzeiten dort ein äusserst lebhafter Verkehr bestand.

Gehen wir von Bocadifalco aus in der Conca d'oro weiter westlich, so finden wir an der Strasse, die nach Torre di Momo und von da weiter nach dem Passo di Rosetto führt, *Helix platychela* in ihrer prachtvollsten Ausprägung, fast rein kegelförmig, mit stumpfkantigem letztem Umgang und zusammenneigendem, breit umgeschlagenem Mundsäum; die Färbung des Gaumens und der Spindel, bei globularis meist intensiv braun, ist fast verschwunden; nur hier und da findet man noch einen braunen

*) Testa subdepressa, subtus interrupte fusco-unifasciata, supra strigis fulminatis distantibus fusco-maculata; anfractibus subplanulatis, ultimo subcarinato, macula umbilicali dilute rufescenti; apertura arcte lunari.

Spindelfleck, doch nur bei den minder zahlreichen gebänderten Exemplaren. Noch weiter westlich, an den Strassen, welche nach dem Dorfe Bediemi hin führen, findet sich zwar noch eine ähnliche Form, aber die Umgänge sind bei derselben schon erheblich mehr aufgeblasen; das Fig. 11 abgebildete Exemplar stammt von dort; seine Umgänge sind in der Lithographie etwas zu flach ausgefallen.

Immerhin stellt aber auch diese Form noch eine gut characterisirte *platychela* dar; von nun an aber beginnen sich die Charactere zu verwischen. Fig. 12 stellt ein Exemplar von der grossen, durch den Giardino Inglese nach Sferracavallo und von da längs des Meeres nach dem alten Hykkara führenden Strasse dar, dessen Mündung kaum mehr zu *platychela* passt, sondern durch ihre Weite und Kürze schon ganz entschieden zu *sicana* hinüberführt; die Spindel ist kaum mehr gestreckt, die Falte aber trotzdem noch deutlich erkennbar.

Von der Strasse zieht nach dem Meere hin das letzte Stück des Bergkranzes, das langgestreckte Capo Gallo. An ihm finden wir die Fig. 13 abgebildete Form, welche zwar noch die gestreckte Spindel der ächten *platychela*, aber ganz die gewölbten fast aufgeblasenen Umgänge, den kurzen Mund und die weniger zusammenneigenden Mundränder von *sicana* hat. Die Aehnlichkeit dieser Form mit *sicana* ist viel auffallender, als unsere Tafel zeigt, da ich auf dieser die typische kugelige *sicana* aus Raummangel nicht mehr zur Abbildung bringen konnte.

Von den beiden letzten Figuren, welche beide Exemplare vom Monte Pellegrino darstellen, auf dem *sicana* ganz ausschliesslich vorkommt, zeigt Fig. 15 die höchste bulimusartige Entwicklung, welche *Hel. sicana* in Folge ihrer Lebensweise in Löchern erlangt. Fig. 14 dagegen ist eine Varietät, welche in derselben Weise nach *platychela* hinüberführt, wie Fig. 13 und 12 von dieser herüber Die

Mündung zeigt die concave Spindel der *sicana*, das Gewinde dagegen hat durchaus nicht den kuppelförmig-gerundeten oder fast cylindrischen Character wie bei dieser Art, sondern ist kegelförmig wie bei *platychela*.

Helix Rosaliae Benoit, die ich nicht selbst gefunden, ist offenbar eine Weiterbildung der Fig. 12 mit noch gedrängterer Form; ich glaube ganz bestimmt annehmen zu müssen, dass ihr Fundort — Benoit gibt irrthümlich den Monte Pellegrino an — in derselben Richtung hin liegt, und zwar in den Uferbergen hinter Sferracavallo. Dort dürfte überhaupt *Helix platychela* noch weitere Modificationen aufweisen, es scheint aber, dass dieselben mehr im Sinne einer Rückbildung nach dem ursprünglichen Typus stattfinden, bis sie am Westende der Insel mit *Helix Ascherae* und *provincialis* der *Hel. globularis* wieder nahekommen.

Die anatomische Untersuchung der lebend mitgebrachten Formen, welche Herr Wiegmann vorzunehmen die Güte hatte, hat absolut keine Unterschiede ergeben; es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass *Helix globularis*, *platychela* und *sicana* — und selbstverständlich auch *muralis* — nur Formen einer Art sind. Dabei können wir aber, wie das Folgende ergeben wird, durchans noch nicht stehen bleiben, vielmehr müssen auch die sämtlichen gekielten Iberus Westsiciliens in dieselbe Collectivart mit einbezogen werden.

Die Gruppe der *Helix scabriuscula* bildete seither eine höchst eigenthümliche Erscheinung in der Molluskengeographie durch ihr anscheined unvermitteltes und isolirtes Auftreten in Westsicilien. Nur die südspanische *Helix Gualtieriana* L. — selbst ein geographisches Räthsel — liess sich etwa mit ihr in Beziehung bringen. Die neueste Zeit hat in der maroccanischen *Helix sultana* Morel., wie in der lange verkannten *Helix Leachii* Fér. in Tripolis Glieder

desselben Typus kennen gelehrt, aber deren Beziehung zum Grundstock der Gruppe in Sicilien sind noch nicht ganz klar und der Verdacht auf Verschleppung ist noch nicht ausgeschlossen. Ebenso wenig ist freilich die Möglichkeit ausgeschlossen, dass in den unbetretbaren Gebirgen des Rif neben *Helix sultana*, ja vielleicht sogar am Südabhang der spanischen Sierra Nevada neben *Helix Gualtieriana* noch andere Arten leben, was die Sachlage allerdings erheblich verändern würde. Jedenfalls ist das Herrschen der gekielten *Iberus* in der Westecke Siciliens für den Zoogeographen eine sehr eigenthümliche Erscheinung und jeder Malacozoologe wird es begreiflich finden, dass ich bei meinem diesmaligen Besuche Siciliens mir die Erforschung der geographischen Verbreitung und der Verhältnisse, unter denen sie leben, zur Hauptaufgabe gesetzt hatte.

Eine Fahrt von Trapani längs der grossen Heerstrasse nach Palermo sollte mir ein ganz unerwartetes Licht über die Gruppe der *scabriuscula* aufstecken; die obere Hälfte unserer Tafel besagt das Nähere darüber.

Wir beginnen mit der typischen *Helix scabriuscula*, wie sie die landeinwärts gewendeten Gehänge des Monte Erice in der äussersten Ecke Siciliens bewohnt (Fig. 1 und 2); sie zeigt in Fig. 1 den beiderseits zusammengedrückten, scharfen, abgesetzten Kiel, während Fig. 2 ihn nur noch von unten her abgesetzt erscheinen lässt; diese Form bildet am Eryx das Extrem, unter vielen Hunderten habe ich keins gefunden, bei dem der Kiel weniger entwickelt gewesen wäre. Bei Calatafimi dagegen findet sich die Form niemals mit einem scharfen, abgesetzten Kiel, sondern nur mit einer von beiden Seiten her gleichmässig abgeschrägten Kante, wie sie unsere Fig. 3 darstellt. Hier und da kommen auch noch gerundete Formen vor, und ich darf nicht verschweigen, dass manche von diesen einen

ganz directen Uebergang zu den kantigen, stark sculptirten Formen von *Helix muralis* bilden, wie sie sich in Westsicilien finden und wie ich sie selbst nur wenige hundert Schritte von dem Aufenthalt der typischen *scabriuscula* an Gartenmauern bei Trapani gesammelt. Durch einen unglücklichen Zufall waren meine *muralis* unter die *Pacianiana* gerathen und es kostete viel Aufmerksamkeit, bis ich sie, hauptsächlich durch die Mündungsbildung geleitet, auseinander gelesen hatte. Wir hätten also hier schon eine Brücke, welche die isolirten westsicilianischen *Iberus* an weiter verbreitete Formen anknüpft.

Es sollte aber noch besser kommen. Auf der kurzen Strecke von dem hochgelegenen Alcamo, wo noch eine der *scabriuscula* ähnliche, aber genabelte und mehr aufgeblasene *Iberus*form herrscht, nach Partinico, das unmittelbar am Aussenrande der palermitaner Berge liegt, sammelte ich die Fig. 4—6 abgebildeten Formen, und am Rand der Berge selbst traf ich mit Fig. 7 eine zwar flache, aber doch unverkennbar zu *globularis* gehörende, vollkommen kantenlose Schnecke, welche sich von der kantigen Fig. 6 aber nur durch den Mangel der Kante unterschied. Dieser Unterschied wird aber noch zur Hälfte dadurch verwischt, dass Fig. 6 wohl von vorne gesehen eine Kante hat, dass aber nach der Mündung hin diese Kante schwächer wird und schliesslich ganz verschwindet. Längs der Felsenstrasse von Partinico nach Monreale wird *globularis* dann immer höher, wir haben Fig. 8 vor uns, und endlich Fig. 9, die sich nur durch eine etwas rauhere Sculptur vor der vollständig gleichgestalteten Form auszeichnet, die jenseits Monreale die Grenze nach *platychela* hin bildet.

Bedenkt man, dass ich diese Formen nur auf einer flüchtigen Durchfahrt, factisch im Trab neben dem Wagen herlaufend, an eben so viel Brücken, den einzigen geeigneten Wohnstätten im Hügelland, sammelte, dass jede Form

auf die Brücke eines Thales beschränkt war und dort ausschliesslich vorkam, und dass ich die eigentlichen Wohnplätze der Schnecken, die benachbarten Felsenberge, nicht besuchen konnte, so wird man zugeben müssen, dass das Material so vollständig ist, wie man es nur verlangen kann; ich glaube getrost behaupten zu können, dass genauere Nachsuchungen in den sicilianischen Bergen nur dazu führen werden, noch mehr Zwischenformen herbeizuschaffen und schliesslich alle westsicilianischen Iberos in eine Art, die freilich unseren seitherigen Artbegriffen Hohn spricht, zusammenzuschweissen. Es bleiben dann eben für Süditalien nur noch zwei, nach meinen seitherigen Erfahrungen gut geschiedene Iberosformenkreise, der von *Helix strigata*, zu dem ich *umbrica*, *surrentina*, *carseolana*, *Mariannae*, *signata* und in Sicilien *nebrodensis*, *Huetiana* und *Eugenia* rechne, und der von *muralis* mit *globularis*, *platychela*, *sicana*, *provincialis*, *Ascherae*, *Tiberiana* und so weiter bis zu *scabriuscula*. Ueber *serpentina* bin ich mir noch nicht klar, die grosse Aehnlichkeit der süd-sardinischen Form mit meiner *Ascherae* ist mir nicht unverdächtig. Von *Niciensis* habe ich bis jetzt noch kein genügendes Material zusammenbringen können.

Die Anatomie bestätigt diese Zusammenziehung vollkommen, denn auch *Helix scabriuscula* schliesst sich in allen anatomischen Details so dicht an *globularis* an, dass eine Trennung daraufhin unmöglich ist.

In einer Hinsicht war also meine Sammeltour mit Erfolg gekrönt, es gelang mir, die seither so unvermittelt dastehende Gruppe der *scabriuscula* nach zwei Richtungen hin durch vollständige Uebergangsreihen an andere Formen anzuschliessen. Wenn ich dagegen gehofft hatte, irgend eine Andeutung zur Erklärung der Entstehung dieser eigenthümlichen Formen zu finden, so muss ich gestehen, dass meine Hoffnung traurig getäuscht wurde. Es ist mir

nicht gelungen, irgend einen wesentlichen Unterschied zwischen der physicalischen Beschaffenheit der Kalkberge bei Palermo und der bei Calatafimi und am Eryx zu finden, und noch weniger kann ich erklären, warum in der Ebene von Palermo globularis schliesslich zur sicana wird. Auf dem Pellegrino lebt ausschliesslich sicana, auf dem Capo Gallo eine ihr ähnliche Zwischenform, auf dem Catalfano aber, der eben so inselartig aus der Ebene aufragt, die typische globularis und an dem ein paar Stunden weiter östlich gelegenen, dem Pellegrino zum Verwechslu gleichenden Schlossberg von Cefalu die einer ganz anderen Gruppe angehörende Huetiana, aber neben ihr Mazzullii ganz wie am Pellegrin. Ich glaube kaum, dass es möglich sein wird, hier mit den Schlagworten Anpassung und Zuchtwahl eine genügende Erklärung zu finden. *Helix scabriuscula* allein gibt freilich ein Paradeppferd für die modernen Teleologen ab, es ist ganz in die Augen fallend — eigentlich vielmehr gerade nicht in die Augen fallend, — wie ausgezeichnet sich die weissgrauen ungebänderten Exemplare dem gleichfarbigen Kalkstein ihrer Heimathfelsen anpassen; es bedarf einiger Uebung, bis man sie finden lernt. Aber dient ihnen das wirklich zum Schutz vor ihren Feinden? Schon das blöde Menschenauge erkennt sie nach einiger Uebung von weitem, etwaige Feinde, die auf sie als Nahrung angewiesen sind, werden sie natürlich noch besser zu finden wissen; und wo blieb der Vortheil früher, als die Abplattung noch im Beginn begriffen und nur erst eine Kante angedeutet war? Ferner: warum ist die extreme Form nur an einer Localität ausgebildet worden?

Doch ich will diese müssige Speculation Anderen überlassen; dagegen muss ich noch eine Frage hier berühren, nämlich die, wie sich die Systematik zu solchen Formenkreisen zu stellen hat. Die Iberus bieten ja nicht allein

diese Erscheinung, ganz ähnliche Formengruppen finden wir bei den Macularien (*Alonensis* — *campesina* — *Carthaginiensis*; *balearica* — *minoricensis* — *ebusitana*); bei den Levantinen (*spiriplana* und *guttata* mit den anhängenden Formen), bei der Gruppe *Codringtonii* — *crassa* — *intuspicata*, endlich ganz prachtvoll ausgeprägt bei den hornfarbenen *Campyläen*, wo sich einerseits aus *zonata*, andererseits aus *Lefeburiana* und *Sadleriana* die Formen über *umbilicaris* und die typische *planospira* hinweg zu *setulosa* und schliesslich zu *confusa* Benoit entwickeln. Fast noch schlimmer steht es beinahe bei den Seeconchylien; ich erinnere nur an die nordischen *Sipho* und *Buccinum*, die bei genügendem Material schliesslich zu einer einzigen Art zusammenfliessen. Dass die beschreibende Systematik mit solchen Collectivarten nicht auskommen kann, ist selbstverständlich; man müsste dann ja immer noch neben der Art gleich Unterarten, Varietäten und wo möglich noch eine weitere Unterabtheilung anführen, um eine Form so zu bezeichnen, dass ein anderer weiss, was man meint. Das würde natürlich das Fortschreiten unserer Wissenschaft nicht eben erleichtern. Man wird darum wohl bei der alten Artunterscheidung bleiben müssen. Vielleicht aber tragen vorstehende Beobachtungen dazu bei, den Streit über Art und Varietät etwas weniger hitzig zu machen, denn wenn die Art nicht mehr ein *Concretum* ist, sondern nur nach praktischen Rücksichten gefasst wird, muss man es wohl doch einem Jeden überlassen, den Umfang der Art seinem Bedürfnisse anzupassen. Ich halte mich dabei an einen vielleicht nicht wissenschaftlichen, aber praktischen Character: was ich jederzeit ohne lange und sorgsame Vergleichung und Messung erkennen kann, das nenne ich eine gute Art; was ich aber nur durch eine genaue Messung unterscheiden kann, betrachte ich einstweilen als Varietät; damit bin ich bis jetzt noch immer ausgekommen.

(Fortsetzung folgt.)



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Kobelt Wilhelm

Artikel/Article: [Excursionen in Süditalien. 50-67](#)