

## Einige Worte über die räumliche Verbreitung der Arten.

Von

A. Schultze in Detmold.

Mein hochverehrter Freund, Herr Major Dr. L. v. Heyden, schreibt in der Deutschen Ent. Zeitschr. 1890, p. 213 einen sehr interessanten Artikel über die Einwirkung der Eisperioden auf die Verbreitung verschiedener Käferarten. Verfasser glaubt darin das Vorkommen des *Otiorrhynchus scabripennis*, des *procerus*, *velutinus*, *impressiventris*, der *Asida sabulosa*, des *Geotrupes pyrenaeus* u. s. w. im Becken des Mittelrheins auf jene Eisperioden zurückführen zu müssen. Ganz besonders schlagend ist diese Theorie gewifs für das Vorkommen der alpinen *Nebria castanea* im Schwarzwald, mehr noch für das der *Miscodera arctica* in den Graubündener Alpen, in Norddeutschland und Lappland. Und es muß auch zugestanden werden, daß diese Lehre, soweit sie die Verbreitung der Arten nach der geographischen Breitenausdehnung, d. h. von Süden nach Norden, in sich schließt, ihre große Berechtigung hat, dort, wo trotz der allmählich einbrechenden Eiszeit an besonders günstigen Stellen sich bestimmte Arten über diese Periode hinaus erhalten konnten, um nach dem Zurückweichen derselben in einzelnen Isolationen zurückzubleiben, während die Verbindung zwischen diesen zerrissen worden war. Schwieriger oder vielleicht wohl niemals zu führen bleibt hierbei freilich der Nachweis, wie es in solch flachen, ganz vom Polareis bedeckten Lokalitäten wie Norddeutschland oder gar in dem von Kälte und Eis starrenden Lappland einem wohlorganisirten Lebewesen wie *Miscodera arctica* möglich war, Jahrtausende hindurch der Alles ertötenden Kälte zu trotzen und ihre Art zu erhalten und fortzupflanzen.

Es ist ebenso einleuchtend, wenn der Hr. Verfasser das Vorkommen der Steppenthiere *Otiorrhynchus velutinus* und *fullo*, denen ich noch den *Meloe hungarus* hinzufügen möchte, im Mainzer Becken auf ihre allmähliche Einwanderung aus den östlichen Steppen zurückzuführen sucht, nachdem durch das Zurücktreten der südlichen Eisgrenze sich am Rande derselben eine eigene Flora und Fauna ausbildete. Weit schwieriger bleibt indes der Nachweis des Zusammenhanges der Diluvialperiode mit dem gleichzeitigen Vorkommen des *Otiorrh. procerus* und *Geotrup. pyrenaeus* in den Pyrenäen und dem weit nordöstlich gelegenen Gebiete des mittel-

rheinischen Beckens. Der Hr. Verfasser sagt dann auch, daß bei diesen Arten eine allmähliche Einwanderung durch das Nahethal, den Hundsrück, die Vogesen, das Jura und noch weiter von Süden her stattgefunden habe. Demnach müssten die Thiere in den weiten Räumen zwischen den Pyrenäen und dem Mittelrhein, und hier wohl ohne directe Einwirkung der Eisperiode, scheinbar ausgestorben sein; denn die französischen Entomologen haben dieselben in ihren Zwischenländern bis in neuester Zeit wohl nicht nachgewiesen.

Nachdem mir nun in letzter Zeit ein zahlreiches Kleinrüsler-Material aus dem ganzen paläarktischen Gebiet zugeführt worden ist, will ich den von Freund Heyden angeführten Beispielen über die eigenthümliche Verbreitung gewisser Käferarten noch einige hinzufügen und zwar hier nur solche, bei denen lediglich die geographischen Längenabweichungen der durch weite Räume scheinbar isolirten Arten in Betracht kommen, mithin eine Einwirkung der Glacialperioden wohl gänzlich ausgeschlossen bleibt.

Zwei unserer grössten und schönsten *Ceutorrhynchus*-Arten, *ornatus* Gyllh. und *gibbicollis* m. wurden vor vielen Jahren von Kiesenwetter, Kraatz u. A. in Andalusien sehr zahlreich aufgefunden. Gyllenhal giebt von seiner Art nach Typen aus Volhynien eine vortreffliche Beschreibung. *Ornatus* wurde alsdann auch in Oesterreich aufgefunden und als *Andreae* Germar<sup>1)</sup>, aber vermischt mit dem nahe verwandten, sehr ähnlichen und über die ganze mittlere und südliche paläarktische Zone in continuirlichem Zuge vorkommenden *larvatus* m., in allen Sammlungen verbreitet. Hr. Lonis Bedel weist nun in seiner Fauna des Seinebeckens den *ornatus* Gyllh. (als *Andreae* Germ.) ebenfalls nach. Nachdem ich jedoch dem hochgeschätzten französischen Hrn. Collegen die Typen des *ornatus* und *larvatus* gezeigt habe, stellt sich heraus, daß die in Frankreich für *ornatus* gehaltene Art nicht diese, sondern der *larvatus* ist. Hr. Bedel schreibt, daß unter sämtlichen als *ornatus* bestimmten Stücken der Sammlung von Brisout sich nur 2 echte Stücke befänden, und diese stammten aus Oesterreich, alle übrigen seien *larvatus*; er selbst habe den wirklichen *ornatus* bisher nicht gesehen und zweifle an seinem Vorkommen in Frankreich. Das ist gewiss auffallend.

Ebenso ergeht es dem ebenfalls nahe verwandten, schönen *gibbicollis* aus Südspanien, der, in noch weiterem Abstände als der vorige, seit Kurzem im Südosten von Ungarn und in Sieben-

1) *C. Andreae* Germ. ist zweifelhaft und niemals beschrieben.

bürgen wieder auftaucht und hier von Hrn. Friedrich Deubel in Kronstadt in Mehrzahl gesammelt worden ist, während in dem dazwischen liegenden breiten Gürtel von Frankreich, der Schweiz, von Italien, Oesterreich und dem ganzen westlichen Ungarn der Käfer bisher nicht beobachtet wurde.

Den eigenthümlichen, nach nur einem Ex. aus Nordspanien beschriebenen *Ceuth. inhumeralis* m. sehe ich zu meinem Erstaunen in je 1 Stück in 2 Determinanden-Sendungen transsylvanischer Ausbeute der Herren v. Kúthy und Deubel wieder.

Von der Thracischen Meeresküste bei Varna erhalte ich den sonst mir nur in einem Ex. bekannten *C. Diecki* Brisout; den schönen *sinapis* Desbrochers von Algerien finde ich in einer Kaukasischen Determinanden-Sendung, ebenso darin den *italicus* Bris. und *Roberti* Gyll., den das kleine Belgien lange Zeit für sich monopolisirte.

Viel Zweifel bereitete mir der vor Jahren bei Coblenz in nur 1 Ex. gefangene *Ceuthorrhynchidius rhenanus* m.; nun finde ich dasselbe Thier in mehreren Stücken in der schon erwähnten transsylvanischen Sendung des Hrn. Deubel wieder. Diese wenigen Beispiele von vielen mögen hier genügen.

Die Freunde der Migrationstheorie werden auch hier sagen, daß nach der allmählichen Einwanderung der Thierwelt von Osten nach Westen durch später eingetretene grössere Erdkatakastrophen und die damit verbundene Zerstörung der Lebensbedingungen eine Zerreißung der Verbreitungsgebiete vieler Arten, oft auf weite Strecken, stattgefunden habe, und nur so erkläre sich deren räumliche Isolation. Danach bliebe es immer noch schwer verständlich, wie von 3 so nahe verwandten Arten, *ornatus*, *gibbicollis* und *larvatus*, die alle denselben Lebensbedingungen und sicher derselben Zeitperiode angehören, die eine, *larvatus*, auf dem ganzen mittleren und südlichen paläarktischen Gebiete angetroffen wurde, dagegen *ornatus* und *gibbicollis* bisher nur in weit von einander getrennten Lokalitäten beobachtet worden sind. Es ist dies um so auffallender, da die *Ceuthorrhynchus*-Arten im Gegensatz zu den flügellosen, meist trägen *Otiorrhynchus*, lebendige und flugfrohe Geschöpfe sind, die ihre etwa durch gewaltsame Epochen entrissenen Gebiete, soweit dort nur ihre Lebensbedingungen in den entsprechenden Nährpflanzen vorhanden, im Laufe der Jahrtausende längst wieder zurückerobert haben würden.

Ich möchte hierfür eine einfachere und auch wohl etwas trocknere Erklärung geben.

Charles Brisout beschreibt in der l'Abeille 1868—69, p. 446 den von Pandellé und Bonvouloir in den Hochpyrenäen erbeuteten, schlanken blauen *Ceuth. Pandellei*. Vor einigen Jahren nun erhielt ich dieselbe Art aus den österreichischen Gebirgen; in diesem Jahre finde ich unter dem Eppelsheim'schen entomologischen Nachlaß (Wiener Hof-Museum) dieselbe Art (als *suturellus* Gyll. bestimmt) von Hrn. Dr. Puton in Remiremont in den Hochvogesen gesammelt, und schliesslich meldet Hr. College Hartmann im ersten Heft der D. E. Z. 97, p. 203, dafs er den *Pandellei* auf dem Feldberge im Schwarzwalde beobachtet habe. Hier sind 2 neue Brückenpfeiler zwischen den Endstationen der Pyrenäen und den Oesterreichischen Alpen gefunden, und wohl Jedem wird sich dabei die Ueberzeugung aufdrängen, dass *Pandellei* ebensowohl in den Gebirgen Mittel- und Südfrankreichs vorkommen wird, wie in denen Süddeutschlands, der Schweiz und Tirols; er ist eben in diesen Gegenden noch nicht gefunden oder erkannt worden.

Der schöne und seltene *C. Fairmairei* Bris. war bisher nur aus den französischen Alpen bekannt. Vor Kurzem finde ich den Käfer in einer Determinanden-Sendung alter Kahr'scher Ausbeute aus Mittelitalien, zwar etwas altersschwach und schäbig, inmitten einer langen Reihe plebejischer *C. geographicus*; und in neuester Zeit zeigt mir Hr. Dr. O. Schneider ein am Stilsfer-Joch in Südtirol erbeutetes Stück. Es unterliegt für mich demnach keiner Frage, dafs diese Art im ganzen Zuge der südlichen Alpenkette und im Apenninenstrange noch aufgefunden werden wird.

Schliesslich möchte ich als letztes Argument für meine Ausführungen auf das eingangs erwähnte Vorkommen gewisser Arten des Mainzer Beckens zurückkommen.

*Otiorrhynchus procerus* Stierl. fand ich mehrere Jahre hindurch in der Nähe der sogen. Universitätskauten zwischen Mombach und Budenheim auf Weifsdom zur Blüthezeit an einer bestimmten Stelle stets in grosser Anzahl, aber ausserdem noch vereinzelt über die ganze Localität zerstreut, die von den namhaftesten Entomologen, wie in erster Linie den beiden v. Heyden, dann von Bach, Zitz, Koch und besonders vom Prälat Dr. Schmitt, von diesem seit länger denn 50 Jahren, durchforscht wurde, ohne des Thieres ansichtig zu werden. Eine inzwischen erfolgte Einwanderung dieses flügellosen trägen Käfers in jene schwer zugängliche Localität bleibt wohl gänzlich ausgeschlossen. Auch hier wurde diese Art einfach rein zufällig übersehen und nicht aufgefunden, ebenso wenig wie der *Otiorrh. velutinus* Germ.