

Zur Variabilität von *Aleochara spadicea* Er. (Staphylinidae)

Von Ludwig Benick, Lübeck

Das Tier wurde von Erichson zweimal beschrieben: 1839 als *Ocalea spadicea* nach einem einzelnen kleinen (3,75 mm) bei Berlin gefangenen Stück, ein Jahr später als *O. procera*, nach einem besonders kräftigen (5,5 mm) Exemplar. Kraatz stellte 1858 beide auf Grund des Mundteilbaues zur Gattung *Aleochara*, und Fauvel erkannte 1888 ihre Artidentität. Daß es ein Maulwurfsgast ist, war weder Ganglbauer 1895 noch Reitter 1909 bekannt.

Die beträchtliche Größendifferenz in den beiden Diagnosen ist ungewöhnlich und läßt schon eine starke Plastizität der Art vermuten, auch in den Angaben über die Färbung („rufopicea“ bei *spadicea*, „picea“ bei *procera*; Antennen: „fusco-piceae“ bei *spadicea*, „rufae“ bei *procera*) bestehen Differenzen. Die neueren Beschreibungen lassen erkennen, daß die Hauptfärbung ein ± dunkles Braun ist, Fühlerbasis, Taster und Beine werden als bräunlichrot bezeichnet. Damit stimmen auch die etwa 100 Tiere aus der Umgebung Lübecks (coll. Dr. Gusmann und Benick) im allgemeinen überein, sie sind meist heller als Ganglbauers Bezeichnung „pechschwarz“ zum Ausdruck bringt, aber die Tendenz einer Aufhellung am Vorderkörper in der Richtung von vorn nach hinten bleibt unverkennbar, wenn nicht ganz hell gelbrote Tiere vorliegen (Ganglbauer: „unausgefärbte Stücke“); der Kopf ist also schwarz oder dunkelbraun, der Thorax rotbraun, die Elytren noch heller, oft an der Basis angedunkelt, das Abdomen ist fast schwarz, hat aber ± breite rote Hinterränder der Tergite und eine rote Spitze.

Von Herrn Professor Dr. Pfaunder-München wurde mir ein ausnehmend dunkles Tier vorgelegt, dessen Vorderkörper fast schwarz, die Antennen völlig dunkel schwarz-braun waren, so daß es einen artfremden Eindruck machte. Die über meine Bitte erfolgte freundliche Einsendung etwas umfangreicheren Materials (41 Exemplare) der coll. M. Pfaunder und J. Husler aus der Umgebung Münchens (Schleißheim, Lochhausen, Birket, Aumeister usw.) ermöglichten eine eingehendere Untersuchung, deren Ergebnisse mitteilenswert erscheinen.

Die Maße differieren noch mehr als die beiden Diagnosen angeben. Das kleinste Stück mißt kaum 3 mm (München 22. 9. 12, coll. Pfaunder), das größte 5,6 mm (Schleißheim 2. 43, coll. Pf.), unter den norddeutschen Tieren befindet sich eins von 3,2 mm Länge (Schönberg M. 11. 4. 17, coll. Benick), ein anderes von 5,5 mm (Lübeck-Schlutup 16. 1. 21, coll. Gusmann); zwischen diesen Extremen liegt das häufigste Maß um 4 $\frac{1}{4}$ mm. — Die Oberflächenskulptur ist ziemlich gleichförmig, wenn man die geringfügigen Schwankungen nach den verschiedenen Größen wertet, ebenso ist auch die Hintertarsenlänge nahezu konstant gleich der Schienenlänge. Große Abweichungen kommen allein in der Oberflächen- und Extremitätenfärbung vor. Die hellsten Stücke sind fast einfarbig braunrot, Kopf und Abdomen, dieses mit Ausnahme der Spitze und der Segmenthinterränder, ein wenig dunkler, alle Körperanhänge ebenfalls rot. Die nächste Stufe zeigt Kopf und Thorax etwas dunkler braun, das Abdomen schwarz mit helleren Ringhinterrändern und Spitze, Fühler außer der Basis angedunkelt. Nun schreitet die Verdunklung des Vorderkörpers fort und greift auf die Deckenbasis über, das Abdomen ist schwarzbraun mit heller Spitze. Wird der Kopf schwarz, ist es auch die Halsschildscheibe, und die Antennenbasis wird braun. Endlich ist die Oberfläche fast vollkommen schwarz, nur der Hinterrand der Decken bleibt ± ausgedehnt und unscharf begrenzt rotbraun. Solche Stücke haben auf der Schenkelvorderseite der beiden hinteren Beinpaare einen breiten schwarzen Strich, oder die Schenkel werden ganz dunkel. Dann ist die Fühlerbasis ebenfalls schwarzbraun, nur die Gliedenden lassen das Rot durchschimmern, auch das dritte Tasterglied erscheint mehr oder weniger angedunkelt. Der Hinterrand des 5. Tergits scheint auch bei den dunklen Stücken meist braun durch.

Wenn man die Sammeldaten der coll. Pfaundler und Husler in Beziehung zu setzen sucht zu den Färbungen der zugehörigen Tiere, so ergibt die erste oberflächliche Prüfung, daß die helleren Tiere mehr aus den Monaten September bis Dezember, die dunkleren aus Februar bis April stammen (im Januar sind zufällig keine gesammelt). Es hat also den Anschein, als ob die hellen Tiere bald nach dem Schlüpfen aus der Puppe gefangen wurden und also nicht voll ausgefärbt sind. In diesem Sinne spricht auch Ganglbauer von „unausgefärbten Stücken“, und Rüschkamp (Ent. Blätter 27, 1931, 135/136) verwendet ebenfalls diese Bezeichnung. Die richtige volle Ausfärbung hätten danach nur die dunklen Tiere der Umgebung Münchens, während die norddeutschen Tiere dieses Stadium überhaupt nicht erreichten, oder man könnte auch annehmen, daß die Färbung der dunkler braunen norddeutschen Stücke die normale Ausfärbung darstellten, während die schwarzen Münchener nun als melanistische Formen anzusprechen wären. Aber gegen diese „Ausfärbungstheorie“ kommen gewisse Bedenken, wenn unter dem Material auch Tiere aus 2. 37 (Aumeister, voll. Husler) und 2. 43 (Schleißheim, coll. Pfaundler) vorkommen, die recht hell sind; immerhin ist zuzugeben, daß wir über die Schlüpfzeit der *Al. spadicea* so gut wie nichts wissen und es sehr wohl möglich ist, daß das Erscheinen der Imagines sowohl im Herbst, September-Dezember, wie auch noch im Januar-April geschieht, womit das Auftreten heller Tiere im Vorfrühling zu erklären wäre.

Bei dem Versuch der Zusammenstellung einer Färbungsreihe, wie sie oben entwickelt wurde, aus hellen bis dunklen Tieren ergab sich, daß die hellen Tiere in keinem Falle (abgesehen von norddeutschen Stücken) 5 mm Länge erreichten, meist 4 mm wenig überschritten, die dunklen dagegen immer sehr groß, 4½ bis 5½ mm lang waren. Es ist daher anzunehmen, daß die kleinen Tiere während der Larvenentwicklung unzureichendes Nährmaterial zugeführt bekamen und sich nun nicht bloß zu „Zwergformen“ ausbildeten, sondern auch nicht imstande waren, die dunklen Farbstoffe zu liefern, während dagegen die „Riesenformen“ aus reichlich zur Verfügung stehendem guten Material der Larvenzeit die Körperfülle und satte Färbung erzielten. Dabei brauchen die Zwergformen nicht unbedingt „Hungerformen“ zu sein; wir kennen nicht die Gesetzmäßigkeiten der Larvenentwicklung, und es könnte immerhin möglich sein, daß die Periode des Wachstums gelegentlich aus anderen Gründen als aus Nahrungsmangel abgeschlossen wird. Da man die Gründe für die Entstehung der kleinen Tiere nicht kennt, so ist es besser, von Zwergformen zu sprechen und die über das normale Maß hinausgehenden Tiere als Großformen zu bezeichnen. — Bei *Aleochara spadicea* sind Zwergformen von heller Färbung, dunkle Farben treten nur bei Großformen, zumindest kräftigen Stücken, auf.

Zu Beginn der Untersuchungen bestand die Meinung, daß die dunklen Formen der *Al. spadicea*, da sie im Schrifttum nicht erwähnt werden und also nicht zum Artbegriff zu gehören scheinen, einen besonderen Namen erheischen. Nachdem es aber möglich war, eine lückenlose Reihe von den hellsten bis zu den dunkelsten Tieren zu bilden, nöchte ich davon Abstand nehmen. Es liegt also eine gleitende Variation (Fluktuation) vor, die nach Weber (Lehrb. d. Ent. 1933, S. 587) auf Modifikation zurückzuführen ist. Der Artbegriff ist also künftig um die dunklen Formen zu erweitern.

Wenn sich herausstellen sollte, daß solche dunklen Tiere noch an anderen Orten des Verbreitungsraumes vorkommen, diese sich vielleicht auf den südlichen Teil des Gebietes beschränken, oder daß auch in ökologischer Beziehung Besonderheiten kenntlich werden — Professor Dr. Pfaundler erwähnt, daß die Tiere bei Lochhausen und Schleißheim auf Torfboden gesammelt wären (brfl.) —, so kann eine gesonderte Benennung jederzeit vorgenommen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Benick Ludwig

Artikel/Article: [Zur Variabilität von *Aleochara spadicea* Er. \(Staphylinidae\) 85-86](#)