

Dazu wäre noch der Fund einer Gruppe von Knochen zu erwähnen, die vermutlich von einem großen Fisch stammen und in Büren im Bruch der Fa. Ww. Evers gefunden wurden (z. Bt. zur Untersuchung im Geol.-Paläontologischen Institut der Universität Münster).

Die Funde werden in der Sammlung der GS-Schule Haus Bewelsburg aufbewahrt und sind der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen Steinbrucharbeitern und einer Abteilung der GS-Schule Haus Bewelsburg zu verdanken.

Schrifttum:

- Bittel, R. A. v.: Grundzüge der Paläontologie. — Wegner, Th.: Geologie Westfalens. — Schulte, H.: Die geologischen Verhältnisse des östlichen Haarstranges insbesondere des Almegebietes. / Abhdlg. a. d. Landesmus. d. Prov. Westfalen, Museum für Naturkunde, 8. Jg. 1937, S. 1. — Wolansky, D.: Paläogeographie der oberen Kreide. In: / Geologie des Niederrhein.-Westfäl. Steinkohlengebietes. Verfaßt von Paul Rukuf.

Über die Verbreitung und Lebensweise des Lauffäfers *Calathus piceus*

R. Barner, Eickum Westf.

Wir kennen Tiere, die sich, oft außerhalb ihres Hauptverbreitungsgebietes, in ihrem Vorkommen auf verhältnismäßig kleine Orte beschränken und sich von ihnen aus vielleicht seit Jahrhunderten oder Jahrtausenden überhaupt nicht oder nicht nennenswert ausbreiteten, wie z. B. die Moselform des Apollofalters, *Parnassius apollo vinningensis*¹. Andere Tiere vermögen aber in wenigen Jahrzehnten, sozusagen vor unseren Augen, ihr Wohngebiet bedeutend zu vergrößern, wie z. B. der Goldschmied, der vor hundert Jahren seine Ostgrenze in Deutschland an der Elbe hatte und heute fast die Oder erreicht hat².

Welches der Grund für eine solche Ausbreitung ist, kann man nicht entscheiden. Vielleicht liegt sie in Kultureinflüssen begründet oder eine Klimaänderung, eine Wärmeperiode, wie Sorion³ vermutet, könnte die Ursache sein. Damit verbunden ist möglicherweise ein manchen Arten innewohnender Wandertrieb, worauf Henseler⁴ hinweist.

Auch *Calathus piceus* March., der „pechfarbene Breithalsläufer“, hat ohne Zweifel sein Wohngebiet in Deutschland ganz bedeutend erweitert.

Dieser Käfer nimmt unter den Carabiden insofern eine Sonderstellung ein, als bei dem Männchen die Tarsenglieder der Vorderbeine nicht erweitert sind. (Das Geschlecht ist bei fast allen übrigen Lauffäfern leicht daran zu erkennen, daß zwei, drei oder vier dieser Glieder bedeutend vergrößert sind.) Er ist ein etwa 10 mm langes, schlank gebautes Tierchen von mattschwarzem Glanze mit gelbrotten Beinen und Fühlern. Die Klauen sind ähnlich wie bei einer Spinne gezähnt. Er gehört zu der großen Lauffäfergruppe der Pterostichinen oder Grabläufer.

Calathus piceus ist ein typisch atlantisches und mediterranes Tier und bewohnt nach S o l d h a u s Südschweden und Dänemark (einzeln und sel-

ten), Südschottland, England, Irland, Belgien, Holland, Nordwestdeutschland, Nord-, West- und Mittelfrankreich, Nordspanien und Portugal. Außerdem wird er noch in Süditalien und auf Morea gefunden.

Er wurde 1860 von Schaum in seinem Verzeichnis der Käfer Europas noch nicht als deutscher Käfer genannt. Im selben Jahre sammelte von Kraatz-Roschlau das erste deutsche Stück bei Münster. Am selben Orte wurde er 1875 von Kolbe, 1877 von Westhoff, 1925 von Peus in je einem Exemplar gefunden. Westhoff nennt dann noch in seiner Käferfauna Westfalens 1882 die Fundorte Langenhorst und Bocholt. 1877 wurde er von Aurich, 1873 von Bassum, Lesum und Begejock angegeben. Um diese Zeit war der Käfer in Ostwestfalen und im Weserberglande vollständig unbekannt. Er war an all den Orten, wo damals eifrige Sammler wohnten, in Minden (Suffrian und Quapp), Bückeburg (Burchard), Lippstadt (Müller), Baderborn (Frankenberg und Tenkhoff), Hildesheim (Wilken) nicht gefunden worden, auch nicht um 1900 von meinem Freunde Schierer und mir bei Petershagen. In den Jahren von 1900 bis 1915 stellte ich ihn in Hahlen bei Minden (1903), Levern im Kreise Lübbecke (1905), Petershagen (1906), Eickum bei Herford (1914), Roester bei Lospshorn im Teutoburger Walde (1914) fest. Bis dahin wurde er noch nicht bei Hannover, bei Blomberg und bei Schieder gefunden. Nach 1915 fand ich das Tier an mehreren Orten in der Umgegend von Herford, bei Schweicheln, Enger, Elverdissen und in Eickum alle Jahre oft in großer Anzahl, weiter bei Horn in Lippe. Bis heute wurde er noch nicht festgestellt in Delle von Dahms, in Högter von Hoffmann, in Holzminden von Gerhard und im Auetal am Süntel von Schramm. Diesem vorzüglichen Beobachter dürfte das Tier keinesfalls entgangen sein, wenn es vorhanden wäre. — Auch weiter ostwärts im deutschen Mittelgebirge, im Reinetal, in der Harzgegend, in Thüringen, ist es nie gesehen worden.

Ohne Zweifel hat also *Calathus piceus* in unserer Heimat an Boden gewonnen. Noch sehr viel weiter konnte dieser Lauffäher in der norddeutschen Tiefebene vordringen. Nach Sorion⁵ wurde er bei Soltau 1937, bei Lüneburg 1932, bei Wandsbek schon 1901, bei Hamburg 1910, im Sachsenwald 1930, bei Lübeck 1906, bei Schwerin nach 1930, bei Berlin 1936 und bei Frankfurt a. D. 1932 festgestellt.

Calathus piceus kommt nach meinen Erfahrungen nur auf Lehmboden vor. Allerdings sollen die wenigen Westhoff 1882 bekannt gewordenen Tiere im Münsterlande auf Sandboden gefunden worden sein. Er lebt in Wäldern, und zwar in Laubwäldern (Biggelholz und Siederdiffer Holz in Eickum, Eichenstief bei Enger, Bahmeiers Holz in Elverdissen, Laubwälder bei Horn und bei Lospshorn) und Nadelwäldern (Bunerberg bei Blomberg, Stiefholz bei Schieder), dann auf Äckern und in Gärten, besonders solchen in der Nähe von Wäldern (Gärten und Äcker in Eickum, Gärten bei Münster, Peus). Bei Aurich soll der Käfer auf Moorboden gefunden worden sein (Wessell 1878).

Auf den Lößlehmäckern von Eickum ist das Tier seit etwa 1925 in den meisten Jahren häufiger als die anderen *Calathus*-Arten, auch als der sehr häufige *Calathus fuscipes*. Im Jahre 1927 sammelte ich in einem inmitten von Äckern gelegenen Gemüsegarten besonders intensiv und erbeutete etwa 900 Carabiden. Davon waren 129 *Calathus piceus* = 14 v. H. Diese verteilen sich auf die einzelnen Monate in folgender Weise:

April	= 5 Exemplare	= 4 v. ♂.
Mai	= 8 " "	= 6 " "
Juni	= 27 " "	= 21 " "
Juli	= 35 " "	= 27 " "
August	= 29 " "	= 23 " "
September	= 19 " "	= 15 " "
Oktober	= 5 " "	= 4 " "
		<hr/>
		129 Exemplare = 100 v. ♂.

Auch in anderen Jahren trat der Käfer in fast gleicher Weise auf, nur nicht immer in gleicher Häufigkeit. 1928 sah ich nur wenige Stücke im Juni.

Der Käfer erscheint also erst verhältnismäßig spät im Jahre, nur in einzelnen Exemplaren im April oder Mai, die Hauptmasse erst im Juni. Das wird darin seinen Grund haben, daß die *Calathus*-Arten als Larve überwintern¹, nicht als Käfer, wie sehr viele andere Carabiden. Ich traf ihn daher auch nie im Winterlager an. Einmal allerdings fand ich ihn im November 1930 im Anspülicht der Werre bei Herford, 1 Stück unter 322 Carabiden. — Frische, noch weiche Tiere sah ich im Juni, legereife Weibchen im August und September. Mit dem September verschwindet der Käfer und zeigt sich im Oktober nur noch einzeln.

Die größte Anzahl der Tiere fand ich in einem Fangloch, in das sie beim Laufen hineinstürzten. Ich sah den Käfer nie bei Tage ohne Rot laufen. Er jagt also jedenfalls nur nachts. Tagsüber verbirgt er sich unter lose liegenden Steinen, Brettern, unter Unkrauthaufen und dergleichen, im Walde auch unter herumliegenden Zweigen. K o e s t e r fand ihn bei Blomberg unter Fichtenreisig. Einmal sah ich einen, der auf einem Sportplatz durch einen Gewitterschauer in einen Wasserbehälter geschwemmt worden und ertrunken war. — Stöbert man den Käfer in seinem Versteck auf, so läuft er sehr schnell fort, sucht aber sofort nach einem Unterschlupf und hält nie im Laufen inne, ohne einen solchen gefunden zu haben. Wenn er ihm nicht genügt, verweilt er nur einen Augenblick und eilt dann weiter.

¹ v. d. G o l t z, Der Moselapollon. Rheinischer Naturfreund. Düsseldorf 1938, S. 31. — ² S c h u h m a c h e r, Zur Kenntnis der Verbreitung d. Goldlaufkäfers. Ber. d. naturforsch. Freunde. Berlin 1918, S. 202. — ³ H o r i o n, Studien zur deutschen Käferfauna. Entomol. Blätter 1938, S. 127. — ⁴ H e n s e l e r, Die deutschen *Carabus*-Arten. Decheniana, Bonn 1938, S. 32. — ⁵ H o r i o n, Verzeichnis der Käfer Großdeutschlands. Manuskript. — ⁶ v. E m d e n, Larven der Carabiden. Entomol. Jahrbuch, Leipzig 1921, S. 122.

Neue Standorte des Straußfarns im Waldeckisch-Westfälischen Grenzgebiet

Mit 1 Abbildung

H. N i e s c h a l t, Korbach (Waldeck)

In Waldeck war das Vorkommen des Straußfarns (*Struthiopteris germanica*) bisher unbekannt. Erstmals fand ich denselben im Herbst 1938 unterhalb Schwalefelds in der sogenannten Goldbeck. Hier steht dieser prächtige Farn gruppenweise auf einem ca. 1 km langen steinigem Ufer-