

gachne aus Belgien, Dänemark, Großbritannien, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Norwegen, Russland, Schweden und der Schweiz.

Unsere Recherchen ergaben, dass aus Deutschland bisher aus 9 Bundesländern gesicherte Fundmeldungen vorliegen: Bayern, Berlin, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen. Bis auf den Fundort in Bayern gibt es keine (uns bekannten) Angaben, ob sich die Art langjährig gehalten hat. Auf jeden Fall ist sicher, dass aus den Bundesländern, die in der Tabelle nicht genannt werden, Funde des Grases bisher nicht publiziert wurden.

Es ist uns momentan nicht bekannt, an welchen der genannten Fundorte das Gras derzeit noch vorkommt. Es könnte also gut sein, dass es sich in Kaiserslautern um den einzigen aktuellen Wuchsort in Deutschland handelt.

Es liegen für **Rheinland-Pfalz** bislang keine Fundmeldungen vor. Wie das Gras seinen Weg nach Kaiserslautern gefunden hat, lässt sich momentan nicht nachvollziehen. Allerdings leben in Kaiserslautern und im Umland (Airport Ramstein) sehr viele Amerikaner (ca. 50.000), sodass bewusste oder unbewusste Einschleppungen mit Versorgungsgütern aus den USA angenommen werden dürfen. Es ist möglich, dass die Samen von *Beckmannia syzigachne* mit Vogelfutter und Getreide eingeschleppt worden sein könnten. Wie sich das neophytische Gras bei uns „halten“ wird, ist noch nicht abzusehen; wir werden den „Werdengang“ verfolgen.

Es sei zum Schluss noch erlaubt, auf das äußerst neophytenreiche Areal der Retentionsfläche hinzuweisen („Neophyten-Fundgrube“). Es kommen vor: *Epilobium brachycarpum*, *Dittrichia graveolens*, *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*, *Eragrostis minor*, *Oenothera cf. biennis*, *Robinia pseudacacia*, *Solidago gigantea*, *Hordeum jubatum*, *Senecio inaequidens*, und auf dem benachbarten P + R-Parkplatz hat sich *Epilobium dodonaei* (in den vom Remigiusberg bei Kusel (TK 6410/4) stammenden Schotterflächen!) angesiedelt!

Literaturhinweise

(Auswahl, ausführliche Liste siehe Schmidt/Reichert/Schaubel 2012):

BUTTLER, K. P. & HAND, R. (2008): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – Kochia. Beiheft 1: 1-107. – Berlin.

GENAUST, H. (2012): Etymologisches Wörter-

buch der Botanischen Pflanzennamen. 3. Aufl. Nikol Verlagsgesellschaft; Hamburg.

HAEUPLER, H., MUER, T. (2007): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. 2. Aufl. Ulmer; Stuttgart (Hohenheim).

HAEUPLER, H., SCHÖNFELDER, P. (Hrsg.) (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Ulmer; Stuttgart.

JÄGER, E. (Hrsg.) (2011): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Aufl. 2011. Spektrum Akademischer Verlag; Heidelberg, Berlin.

JÄGER, E., EBEL, F., HANELT, P., MÜLLER, G.K. (Hrsg.) (2008): Exkursionsflora von Deutschland. Band 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen... Akademischer Verlag; Berlin, Heidelberg.

LAUER, H. (2005): Die Moose der Pfalz. – POLLICHA-Buch Nr. 46, Bad Dürkheim.

SCHMEIL, O., FITSCHEN, J. (Begr.), SEYBOLD, S. (2006): Flora von Deutschland und angrenzender Länder. Bearb.: S. Seybold. 93. Aufl. Quelle & Meyer; Wiebelsheim.

SCHMIDT, O., REICHERT, H. & SCHAUBEL, K. (2012): Erstnachweis von *Beckmannia syzigachne* (Amerikanisches Doppelährengras oder Baikal-Raupenähre, Poaceae) in Rheinland-Pfalz. – Florist. Rundbriefe 45/46: 86-89. – Göttingen.

Otto Schmidt, Kaiserslautern

Dr. Hans Reichert, Trier

Klaus Schaubel, Imsbach

AK Entomologie

Der Kartoffelkäfer als Kriegswaffe?

Der Kartoffelkäfer (*Leptinotarsa decemlineata* (SAY, 1824), auch „Colorado Beetle“ genannt, ist mittlerweile weltweit verschleppt und wohl der bekannteste Käferschädling der Welt. Er war ursprünglich in Mexiko und den westlichen USA heimisch. In den USA wurden um 1850 aus Nebraska die ersten Schäden an gepflanzten Kartoffeln beobachtet, und um 1880 war bereits die Ostküste Nordamerikas erreicht worden. Eine erste Einschleppung in Deutschland bei Mülheim am Rhein 1877 war noch erfolgreich bekämpft worden. Bereits damals war die Schädlichkeit aufgrund der schlechten nordamerikanischen Erfahrungen bekannt und die Sorge groß, so dass schon 1877 und 1878 ausführliche Umfragen zu potentiellen Vorkommen durch das württembergische Landwirtschaftsministerium durchgeführt wurden (KRAUSS 1879).

Erst seit 1922 gilt der Kartoffelkäfer in Europa als fest etabliert, im Elsass erst seit 1940–41. Spätestens seit 1948 ist die Art in Deutschland überall weit verbreitet und vor allem in warmen Lagen zu finden.

Bei älteren Bewohnern der Rheinebene hält sich hartnäckig das Gerücht, der Kartoffelkäfer sei im zweiten Weltkrieg „von den Amerikanern“ eingeschleppt worden, um die deutsche Ernte zu vernichten. In einer bemerkenswerten Zusammenfassung räumt GARRETT (1996) aufgrund von 1992 deklassifizierten Akten mit diesen Vorurteilen auf und beweist, dass tatsächlich beide Seiten, zunächst aber die deutsche, über einen Einsatz des Kartoffelkäfers nachgedacht und damit experimentiert hatten. Zufällig fiel außerdem die Zeit einer großen Ausbreitungswelle des Käfers in die Kriegsjahre, sicherlich auch begünstigt durch die ungewöhnlichen Kriegsumstände, denn die Käfer konnten mit Vorräten und Truppenbewegungen verschleppt werden.

In einer Zeit beiderseitiger Sorge über den möglichen Einsatz biologischer Kriegswaffen kamen 1941 unbestätigte Informationen in Deutschland auf, dass die Alliierten eine größere Zahl von Kartoffelkäfern nach England eingeflogen hätten und den Einsatz derselben in Frankreich oder Deutschland planen würden. Darauf wurde 1942 ein „Kartoffelkäferabwehrdienst“ zusammen mit einem „Kartoffelkäferforschungsinstitut“ gegründet.

Es waren schließlich die Deutschen, die zuerst einen offensiven Einsatz des Käfers in England planten und 1943 eine Massenzucht etablierten. Reichlich absurd mutet aber der Entschluss an, den Einsatz und die Effizienz der Verbreitung zunächst über deutschem Gebiet (!) auszuprobieren und zu testen, ob man die Käfer anschließend wiederfinden könne. Im Oktober 1943 wurden zunächst 40.000 und später 14.000 farbig markierte Käfer über der Stadt Speyer aus der Luft ausgesetzt und später am Boden gesucht. In beiden Fällen wurden weniger als 100 Käfer wiedergefunden. Man kann mit Sicherheit davon ausgehen, dass diese beiden Aktionen zur beschleunigten Verbreitung des Kartoffelkäfers in der Rheinebene beigetragen haben. Es waren also mitnichten „die Amerikaner“, sondern die Deutschen selber! 1943 wurde dann an die Heeresleitung die „Einsatzfähigkeit des Kartoffelkäfers“ gemeldet, aber höchstwahrscheinlich kam dieser in den späteren Kriegswirren nie zum Einsatz. In der Zwischenzeit waren die Kartoffelkäfer

von alleine durch Verschleppung und Verdriftung von Frankreich aus in den Kartoffelfeldern Englands eingetroffen, worauf bei jedem Fund vermutet wurde, es handle sich um den Einsatz der „deutschen Käferbombe“, und in aller Heimlichkeit wurden Schulklassen eingesetzt, um die Käfer einzusammeln. Anscheinend waren außerdem gezüchtete Käfer aus den USA zur weiteren Untersuchung nach England gebracht worden, was zu obigen Fehlinformationen der Spione führte. Ob die Art tatsächlich in der Lage ist, von alleine über den Ärmelkanal zu fliegen, wurde auch später noch heftig diskutiert (HURST 1970).

Nach dem Krieg führten die Gerüchte weiter ein fröhliches Eigenleben. Noch 1950 beschuldigte der Landwirtschaftsminister der DDR die Amerikaner, sie hätten Kartoffelkäfer aus getarnten Flugzeugen über Ostdeutschland abgeworfen. Auch hier fällt das Ganze zeitlich mit dem natürlichen Ausbreitungs- und Verschleppungsprozess der Käfer zusammen.

(Manuskriptauszug aus dem geplanten Buch „Die Blattkäfer Baden-Württembergs“)

Literatur

GARRETT, B. C. (1996): The Colorado Beetle Goes to War. Historical Note No. 2. – Chemical Weapons Convention Bulletin 33 (Fall): 2–3.

HURST, G. W. (1970): Can the Colorado Potato Beetle fly from France to England? – Entomol. monthly Mag. 105: 269–272.

KRAUSS, F. VON (1879): Beiträge zur Fauna Württembergs. 7. Verdächtige Coloradokäfer. – Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württ. 35: 351–353.

Dr. Michael Hassler, Bruchsal

Der Schlammchwimmer *Hygrobia hermanni* (FABRICIUS, 1775) neu in der Pfalz

In der südpfälzischen Bruchbach-Otterbach-Niederung zwischen Weissenburg und Kandel – auch als Oberer Viehstrich bekannt – wurden in den letzten 20 Jahren zahlreiche neue Stillgewässer angelegt, nachdem im Laufe des 20. Jahrhunderts nahezu alle Feuchtbiotope vernichtet worden waren. In Zusammenarbeit örtlicher Naturschutzvereine („Verein zum Schutz des Weißstorchs Viehstrich e.V.“; „Naturschutzverband Südpfalz“) mit der Biotopbetreuung des Landes Rheinland-Pfalz ent-



Abb. 1: Vorderer Rücken und Kopf des Schlammchwimmers.

standen annähernd 50 unterschiedlich gestaltete Tümpel und Teiche. Bereits im Jahr 2002 untersuchte WERTH (2002) die Tümpel südlich von Steinfeld und Kapsweyer. Im Jahr 2012 erfolgte eine erneute Untersuchung der Stillgewässer im Rahmen mehrerer Bachelorarbeiten durch Studenten des KIT (Karlsruher Institut für Technologie, u.a. ZITTEL, 2012). Bei diesen Arbeiten wurde der Schlammchwimmer *Hygrobia hermanni* (FABRICIUS, 1775) in drei benachbarten Tümpeln südlich Steinfeld nachgewiesen (21.5.2012, 1 adultes Exemplar leg. et det. KIT; 28.5.2012, 1 adultes Exemplar und 2 Larven, leg. et det. ZITTEL).

Der Wasserkäfer war den Verfassern für die Pfalz bisher unbekannt. Nachforschungen ergaben, dass bereits F. KÖHLER im Jahr 2006 am 25. Mai zwei Exemplare in einem Tümpel des Naturschutzverbandes Südpfalz bei der Haardtühle/Kandel fand. Im Jahr 2010 gelangen J. KÖHLER am 14. November Funde von ca. 10 Tieren in einem Tümpelkomplex im Bereich der Waldäcker bei Schaidt (schriftl. Mitt. F. KÖHLER). Im benachbarten Saarland wurde die Art an der Grenze zur Pfalz im Jahr 2007 nachgewiesen (LILLIG & PÖTEL 2008),

nachdem zuvor lediglich ein Fundort im südwestlichen Saarland aus dem Jahr 1985 bekannt war.

Der Schlammchwimmer gehört zu der artenarmen Familie der *Hygrobiiidae*, die weltweit nur noch aus China und Australien bekannt sind. In Europa erstreckt sich sein Hauptverbreitungsgebiet von Westeuropa über Südwesteuropa bis ins nördliche Afrika hinein. Für die BRD war nach 1900 ein beständiger Rückgang zu verzeichnen (KLAUSNITZER 1996), seit einigen Jahrzehnten wird er jedoch wieder öfter gefunden. In Deutschland besiedelt die Art vornehmlich das Nordwestdeutsche Tiefland und die westlichen Mittelgebirge. Schwerpunkte bilden dabei das nördliche Rheinland und in jüngerer Zeit auch das westliche Niedersachsen mit Bremen. Zuletzt kamen auch Nachweise in Hamburg und Schleswig-Holstein hinzu.

Hygrobia hermanni wird etwa 1 cm groß. In Seitenansicht ähnelt er aufgrund seines dicklinsenförmigen Umrisses überdimensionierten Halipliden, das sind kleine Käfer aus der Gruppe der „Wassertreter“. Im Gegensatz zu seinen direkten Verwandten, den „Schwimmkäfern“ wie beispielsweise dem Gelbrand, bewegt die Hinterbeine abwechselnd wie die „Wassertreter“, wodurch eine rudernde Vorwärtsbewegung entsteht.

Die Art bewohnt bevorzugt stehende, schlammige Gewässer geringer Tiefe auf Sandboden (FREUDE et al. 1971, KLAUSNITZER 1996) oder auch Lehm (KOCH 1989) und wird als thermophil mit Bindung an meso- bis eutrophe, pflanzen- und detritusreiche Gewässer eingestuft (HESS et al. 1999). Nach mehreren Autoren (zitiert in KLAUSNITZER 1996) sollen neu angelegte und pflanzenarme Teiche schnell besiedelt werden. Die Artvorkommen sind offenbar stark von Wärmeperioden abhängig.



Abb. 2: Seitenansicht.