

in der stereotypen Ausbildung mit Jurageröllen, die durch kalkiges Zement zusammengehalten werden, das selbst wieder ein feinkörniges Konglomerat ist. In den liegendsten Bänken nimmt Bohnerz an der Zusammensetzung teil. Der Steingang war überall da vorhanden, wo die Bohnerze (Eozän) nicht offen zutage traten oder bloß eine Schutt- oder Lößdecke trugen. Aber auch, wo die Bohnerzformation völlig fehlt und das Tertiär sich auf den Jura auflegt, fehlt der Steingang nicht, wie denn überhaupt Bestandteile der Bohnerzformation meist in liegenden Horizonten an der Zusammensetzung der oligozänen Gesteine teilnehmen.“

Der nördliche Teil des Tuniberges, der die Freiburger Bucht im Westen begrenzt, wird von tertiären Schichten aufgebaut. Ich habe an anderer Stelle diese Gesteine, soweit dies trotz des Mangels an Aufschlüssen und der dichten Lößdecke möglich war, beschrieben². In den östlich des Gewannes „Großholz“ zwischen Gottenheim und Merdingen anstehenden roten und grünen Tonen konnte ich die dem Steingang zwischengelagerten Schichten nur vermuten. Diese Ansicht, daß jenes Tunibergtertiär in das unterste Unteroligozän gehört, hat sich jetzt bestätigt. Bei einer Begehung im Januar 1926 fand ich im Gewann „Pffiffer“ bei der Neuanlage eines Ackers eine typische Steingangbank anstehend. Im benachbarten Kaiserstuhl steht der Steingang gleichfalls an verschiedenen Punkten an. Er ist dort jedoch nicht mehr typisch, d. h. nicht mehr ein ausgesprochenes Konglomerat, sondern die einzelnen Komponenten sind so feinkörnig, daß man von einem Kalksandstein sprechen muß. Um so auffälliger ist es, daß der Tunibergsteingang von den liegendsten Bildungen auf Blatt Kandern nicht zu unterscheiden ist. Die ihn aufbauenden Gerölle sind größtenteils kleinere und größere, weiße bis durchsichtige Quarzkörner, die dem Hupper (Quarzsand) der oberbadischen Bohnerzformation vollkommen gleichen. Daneben kommen Bohnerzkügelchen, Doggergerölle und einzelne zertrümmerte Doggerfossilien, wie Belemniten, vor. Die einzelnen Gerölle erreichen eine Größe von mehr als 1 cm, was hier an der Westseite des Tuniberges, 12 km vom Schwarzwaldrand entfernt, bemerkenswert ist. Ohne übereilte paläogeographische Schlüsse ziehen zu wollen, scheint mir diese Tatsache doch dem Gedanken Nahrung zu geben, daß eine Küstenlinie des Unteroligozänmeeres, bedingt durch die Aufwölbung der Schönbergantiklinale, am Tunibergwestrand verlief, und daß die Freiburger Bucht, damals noch Hochgebiet, erst später zur Senke wurde.

Beiträge zur Libellenfauna des Oberrheins und Bodensees. 3. Teil.

AXEL ROSENBOHM, Hamburg.

In Fortsetzung meiner früheren Untersuchungen erstrecken sich die Funde im wesentlichen über die Jahre 1922—1926. Meinen Dank für die Überlassung von Material und Mitteilungen möchte ich Herrn Hauptlehrer ALTER in Sipplingen, Herrn Professor STROHM in Freiburg und dem inzwischen leider verstorbenen Herrn Professor WEIGAND in Freiburg aussprechen. Auch Herrn Professor LAUTERBORN in Freiburg bin

² L. ZOTZ: Über das Tertiär des Kaiserstuhls. Berichte d. Naturf. Ges. Freiburg, Bd. XXV, 1925.

ich wieder für freundliche Ratschläge und Herrn Dr. RIS in Rheinau für gütige Hilfe zu aufrichtigem Dank verpflichtet.

Lestes paediscus BRAUER. Auf das immerhin mögliche Vorkommen dieser östlichen Form im Gebiete machte mich Herr Professor LAUTERBORN schon vor mehreren Jahren aufmerksam. Ich fand sie bis jetzt an mehreren Seerieden und kleinen Seen bei Konstanz und Radolfzell. Neu für Deutschland!

Lestes barbarus FABR. Außer den früheren Angaben (c. f. auch STROHM), zusammen mit voriger zwischen Konstanz und Allensbach.

Lestes dryas. KIRBY. Wurde auch nach einer freundlichen Mitteilung von Herrn Professor STROHM an einem kleinen See bei Radolfzell gefangen.

Agrion scitulum RAMBUR. Von dieser mediterranen Art fand ich einmal ein ♂ im Juli 1922 bei Freiburg. Neu für Deutschland!

Onyhogomphus uncatus CHORP. Diese Art konnte auch ich unter liebenswürdiger Führung von Herrn Dr. RIS am alten Standorte am Rhein bei Rheinau fangen. Neue Fundorte sind nicht bekannt geworden.

Cordulegaster bidentatus SÉLYS. In neuerer Zeit wurde diese Art zuerst von Professor WEIGAND bei Freiburg (Eduardshöhe, 4. VI. 1920, 1 ♂) gefangen. Anscheinend unter anderem an derselben Stelle hat sie STROHM wieder beobachtet, ferner im Höllental (c. f. STROHM, bz. EINICKE), dann bei Rheinau (nach Mitteilung von Prof. LAUTERBORN, ein Stück gefangen am 1. VII., und Dr. RIS) und auch im Bodenseegebiet bei Sipplingen (c. f. STROHM und ein Paar aus dem Jahre 1924, das ich Herrn Hauptlehrer ALTER verdanke). Die Art ist also ziemlich verbreitet, nur bisher übersehen oder nicht erkannt worden. Bezüglich der übrigen deutschen Fundorte sei auf LE ROI (1915) verwiesen.

Anax parthenope SÉLYS. In dem hochinteressanten Ried zwischen Konstanz und Allensbach konnte ich nun auch diese Art fangen (1 ♂, Ende Juli 1926) in Gesellschaft von *Anax imperator* LEACH. RIS gibt sie für die Schweiz von den Moränenseen des Mittellandes an. Aus Deutschland ist sie sonst anscheinend nur aus Brandenburg, Mecklenburg, Schlesien (c. f. HESSE) und dem Elsaß (c. f. PORTMANN) bekannt.

Sympetrum meridionale SÉLYS. Neben dem regelmäßigen Konstanzer Vorkommen konnte sie auch von Professor STROHM und mir im Mindelseegebiet festgestellt werden.

Es ist auffällig, daß in den letzten Jahren noch 3 für Deutschland neue Odonaten festgestellt werden konnten, nämlich *Lestes paediscus* BR., *Agrion scitulum* RAMB. und *Crocothemis erythraea* BRULLÉ (c. f. auch BOLLOW), die auch alle im Gebiet beobachtet wurden. Schon oben erwähnte ich, daß manche Art wahrscheinlich nur nicht richtig erkannt war. Eine intensive Beobachtung in der Natur und genauere Untersuchung der Sammlungen dürfte noch manches Interessante bekannt werden lassen. Vor allem wäre die Suche empfehlenswert nach *Nehalennia speciosa* CHARP (c. f. LAUTERBORN, RIS), *Agrion Lindeni*

SÉLYS (c. f. LEONHARDT, PORTMANN), *Agrion ornatum* SÉLYS (c. f. FÖRSTER), *Agrion lunulatum* CHARP (c. f. RIS) und *Gomphus flavipes* CHARP (c. f. FISCHER).

Literatur.

Außer den in Bd. I N. F. S. 219 und 251 dieser Mitteilungen zitierten Autoren noch:

F. FÖRSTER: Über paläarktische Libellen. Aus „Mitteilungen des Bad. Zoolog. Vereins“ Nr. 15. 1902, S. 1—13.

R. LAUTERBORN: Beiträge zur Fauna und Flora des Oberrheins und seiner Umgebung. Mitteilungen Pollichia 1904.

A. PORTMANN: Die Odonaten der Umgebung von Basel. Beitrag zur biologischen Systematik der mitteleuropäischen Libellen. Inaugural-Dissertation, Basel. Lörrach 1921.

ED. J. R. SCHOLZ: Die schlesischen Odonaten. Zeitschr. f. wissenschaftl. Insektenbiologie. Bd. IV, 1908, S. 417—420 und S. 457—462. Diese Arbeit wurde im letzten Literaturverzeichnis von mir leider vergessen!

K. STROHM: Insekten der badischen Fauna. I. Beitrag. Mitteilungen Bad. Entomolog. Vereinigung Freiburg i. B., Band I, 1925, S. 218—220.

AXEL ROSENBOHM, 24. XI. 1926.
Hamburg.

Die rasche Verbreitung gewisser Pflanzen und ihre Veranlassung.

Von Prof. Dr. CH. BAUMLER, Freiburg i. Br.

Es ist wunderbar, wie rasch Pflanzen mit Springsamen sich verbreiten, vorausgesetzt, daß die Umgebung, vor allem der Boden und dessen Feuchtigkeit, dafür geeignet ist. Sehr schön kann man dies beobachten bei *Impatiensarten*. Die großblütige *I. noli tangere* ist in den Waldungen um Freiburg überall da in großer Häufigkeit anzutreffen, wo Schatten und Feuchtigkeit vorhanden sind. So am Jägerpfad im Höllental, wo feuchte Schluchten weit hinauf engzusammengeschlossene Massenanhäufungen ermöglichen.

Interessanter ist dies noch bei der kleinblütigen Art, der *I. parviflora*, die erst im Laufe von Jahrzehnten hier in Freiburg und besonders an einem Bezirk seiner Umgebung sich ausgebreitet hat. Aus Sibirien stammend, ist sie wohl zuerst im botanischen Garten gezogen worden und hat sich von da aus verbreitet. In der sehr vollständigen Freiburger Exkursionsflora von Dr. J. LAUTERER, im Jahre 1874 erschienen, in welcher auch verwilderte Pflanzen angeführt sind, ist sie noch nicht erwähnt.

Als ich vor mehreren Jahren die Vorlesungen im chemischen Institut besuchte, fiel mir beim Vorbeigehen am zoologischen Institut eine Pflanze hinter dem Gitter auf, die ich wegen ihrer länglichen Samenkapseln zunächst für eine Crucifere hielt, bis ich das Aufspringen der Kapseln und an einzelnen Zweigen auch kleine gelbe Blüten sah, die ich als die der *Impatiens parviflora* erkannte. Sehr wahrscheinlich waren ihre Samen aus dem auf der anderen Seite der Straße befindlichen ehemaligen botanischen Garten herübergeweht worden. Herr Professor OLTMANN, mit dem ich davon sprach, sagte, dies sei ein verbreitetes Unkraut, das auch am Waldsee sich fände. Die kleinen Samenkörner werden nicht nur durch die Schleudervorrichtung auf kurze Entfernung verstreut, sondern auch durch den Wind, durch Vögel, an den Füßen von Tieren und Menschen weiter verbreitet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1926-1933

Band/Volume: [NF_2](#)

Autor(en)/Author(s): Rosenbohm Axel

Artikel/Article: [Beiträge zur Libellenfauna des Oberrheins und Bodensees. 3. Teil. \(1926\) 72-74](#)