

Zum Gedächtnis an Dr. Emil Buck.

Von

Prof. Dr. F. Kinkelin.

Mitte Dezember vorigen Jahres verbreitete sich die Kunde, dass Dr. Emil Buck in Konstanz nach kurzer Krankheit gestorben sei. Schmerzlich traf uns, die älteren Mitglieder der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, diese Nachricht. Sein Tod war am 17. Dezember morgens erfolgt.

Wenn Buck uns auch schon viele Jahre örtlich fern war, der innige Zusammenhang hörte damit nicht auf; keiner von uns wird in die Nähe von Konstanz gekommen sein, ohne den lieben treuen Freund herzlich begrüßt zu haben. Buck war eine Persönlichkeit, die nur Sympathie erwecken konnte; seine Eigenart konnte bei seinem liebenswürdigen Charakter das Interesse an seiner Person, an seinem Thun und Treiben nur mehren.

Aber nicht blos in einem weiten Freundeskreis hinterlässt das Hinscheiden Bucks eine Lücke, die Wissenschaft verliert in ihm einen feinen Beobachter, einen unermüdlichen originellen Forscher.

Emil Buck, der jüngste Sohn wohlhabender Eltern, wurde am 20. April 1840 in Metz geboren. Infolge ihrer Übersiedelung (1845) nach Frankfurt a. M., wo die Familie schon seit 1745 Bürgerrecht besass, genoss er den Schulunterricht im Institut Geisow und Scheib. Seine edle Mutter, eine geborene Donner, sorgte treulich, dass seine geistige Entwicklung ohne Schädigung seiner überaus schwächlichen Körperkonstitution in stetem Fortschritt blieb; in einem Brief an ihren Sohn Viktor (1855) nennt sie Emil ein zartes Pflänzlein, das durch unsanfte Behandlung dahin welkt, anstatt sich zur Knospe zu entfalten. Schon in diesen Jugendjahren bethätigte der Knabe seine Freude und sein Interesse am Leben

der niederen Tierwelt in auffälliger Weise. Auf allen Vieren kroch er im Garten herum, nach Würmern, Insekten u. a. suchend, sie zu betrachten und zu beobachten; sein ganzes Interesse konzentrierte sich darauf. Für den landwirtschaftlichen Beruf, dem er sich widmen sollte, zu schwach, kam er 1856 zu seinem ältesten Bruder Viktor in Rotterdam in die Lehre. Den kaufmännischen Beruf, dem er kein Interesse abgewinnen konnte, verließ Buck 1863, sobald er durch den Tod seiner Eltern selbständig geworden war, um nun ausschließlich sich dem naturwissenschaftlichen Studium, besonders den ihm liebgewordenen biologischen Studien an niederen Süßwassertieren zu widmen. Die Lücken, die der Sachlage nach in seiner Schulbildung bestanden, suchte er stets auszufüllen, besonders mehrte er seine Kenntnisse in den alten und neueren Sprachen. Unermüdlich war er in der Bereicherung seiner naturwissenschaftlichen Kenntnisse, die er u. a. in den Senckenbergischen Vorträgen suchte. Später mag ihm besonders auch sein Freund Dr. H. Th. Geyler, Dozent der Botanik am Senckenbergianum, speziell im zweckmäßigen Gebrauch des Mikroskopes gefördert haben. Im Jahre 1869 trat er unserer Gesellschaft bei, war 1872 und 1873 als korrespondierender Sekretär Mitglied der Direktion und übernahm 1879 die Verwaltung der herpetologischen Sektion am Senckenbergischen Museum, die er bis zu seinem Wegzug von Frankfurt nach Zürich 1875 versah. Unter der Ägide der Gesellschaft hielt auch Buck während eines Wintersemesters Vorträge, in denen er einem wenn auch kleinen Kreis sein umfassendes Wissen über Bau und Leben der niedersten Organismen mit Zuhilfenahme von mikroskopischen Demonstrationen zugute kommen ließ. So hatte er sich, unermüdlich thätig, allmählich mit so gründlichen zoologischen Kenntnissen ausgestattet, daß er die Universität Zürich beziehen und dort sich 1877 (14. März) den philosophischen Doktorgrad erwerben konnte — unter Kennigott als Dekan: propter insignem in rebus zoologicis eruditionem examine rigoroso legitimo et libello, cui inscripsit: „Einige Rhizopodenstudien“. In der Zeitschrift für Mikroskopie hat diese Dissertationsarbeit (Dez. 1876) eine sehr günstige Beurteilung erfahren.

Außer in der Senckenbergischen Gesellschaft war Buck auch im Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung vulgo

„Käwwerschachtel“ ein sehr thätiges Mitglied; auch nach seinem Wegzug von Frankfurt a. M. bewahrte er diesem Verein seine Sympathie und bethätigte dies fast bei jedem Jahresfest durch die allseits bejubelten, humorvollen, poetischen Beiträge.

Um seine alte Liebe zur Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu bezeugen, traf Buck bei seinem Wegzuge von Frankfurt in einem Briefe vom 30. April 1882 die Bestimmung, daß nach seinem Ableben der Gesellschaft seine ganze Bibliothek, seine wissenschaftlichen Manuskripte und seine Mikroskope und andere Instrumente zufallen sollten. Gleichzeitig sprach er den Wunsch aus, nicht in die Reihe der korrespondierenden Mitglieder überzutreten, sondern beitragendes Mitglied zu bleiben.

Auch hier nehme ich Gelegenheit, dem gemeinsamen Freund von Buck und mir, Herrn Prof. H. Berni in Konstanz, für die äußerst gefällige Mühewaltung in Sachen der Bibliothek, wie auch für seine Mitteilungen über Bucks Leben in Konstanz den verbindlichsten Dank zu sagen.

Ende Mai 1882 siedelte Buck nach kurzem Aufenthalt in Freiburg i. B. nach Konstanz am Bodensee über. Ein Beweggrund, Frankfurt, wo er einem zahlreichen Freundeskreis angehörte, zu verlassen, bestand darin, sich von den konventionellen Anforderungen, die ihm lästig waren, frei zu machen, dem allein seine Zeit widmen zu können, was sein ausschließliches Interesse ausmachte. Die Wahl des Aufenthaltes in Konstanz, wo er ganz unbekannt war, war natürlich einzig durch die Hoffnung bestimmt, hier am Bodensee all' die Momente in der Natur vorzufinden, die einer mannigfaltigen Süßwasserfauna förderlich sind. In einem Brief vom Mai 1883 an mich schreibt er: „Der Bodensee ist für meine Gesundheit und für meine Studien ein wahrer Segen geworden. Heil dem Bodan!“ Die Ausflüge und kleineren Reisen, z. B. nach dem Laacher See, in die Alpen, in das nachbarliche Thurgau, nach dem Genfer See, waren durch dieselben Beweggründe bedingt, aber nicht bloß die Wissenschaft, sondern auch die reine Freude an der Natur, die sich in ihm durch künstlerisches Anschauen noch erhöhte, führte ihn dahin; Zeuge dessen sind die schönen Zeichnungen, Pastelle etc. von Landschaften.

Zwei Jahre (Oktober 1884) nach seiner Ankunft in Konstanz sammelte sich um ihn ein für die kleine Stadt ansehnlicher Kreis von Freunden der Naturwissenschaften, darunter auch der rühmlichst bekannte Begründer des Rosgarten-Museums, Ludwig Leiner. Der Verein nannte sich Salamandra. Buck war von Anfang Obersalamander und blieb es, so lange der Verein existierte; er war das Haupt und die Seele dieser schönen Vereinigung. Manches Jahr herrschte ein reges wissenschaftliches Leben, an dem er sich in erster Reihe beteiligte; auch die Protokolle hat Buck aufs gewissenhafteste redigiert, wie er überhaupt ein Ideal wissenschaftlicher Gewissenhaftigkeit war. Das allmähliche Eingehen des Vereins nach fast zehnjährigem Bestande war ihm schmerzlich. Die Abnahme des Besuches der Zusammenkünfte lag wohl an einem Passus der Statuten, der für jede Sitzung einen größeren umfassenden Vortrag verlangte, statt auf kleinere originale Mitteilungen das Hauptgewicht zu legen; aber auch der Boden scheint für dauerndes Interesse an wissenschaftlichen Dingen nicht günstig zu sein. An Originalmitteilungen hat jedenfalls der Obersalamander die zahlreichsten Beiträge geliefert. Auch hier in seiner neuen Heimat würzte er manches Fest durch seine lebenswürdigen naiven Gaben voll Humor.

Aber auch in mehreren anderen Vereinen machte sich Buck durch belehrende Vorträge nützlich und wirkte anregend. Die Art seiner Darstellung war anschaulich und im besten Sinn populär. In seiner sinnigen Weise gestaltete sich das, was er vortrug und in zahlreichen Aufsätzen in verschiedenen Zeitschriften mitgeteilt hat, zu einem anschaulichen Bilde; immer hat er neben dem Besonderen das Ganze im Auge.

Seine Specialstudien waren zweifacher Art; beide aber standen in innigstem Zusammenhang. Das eine Lebensstudium bestand in Forschungen über die Welt im Kleinen. Diese seine Welt begann also erst da, wo uns unsere Sinne verlassen. Auch da sah er das allerhaltende Lebensprinzip, den Kampf ums Dasein in der fast unsichtbaren Lebewelt, ihre gegenseitige Bedingtheit. Das andere Studium bestand darin, den Boden zu schaffen, in dem der Mikrokosmos des süßen Wassers sein Genüge finden konnte, in dem er gedieh. So wurde er eine Autorität in der Einrichtung und Belebung von Aquarien.

Boettger sagt in dem Buck gewidmeten Nachruf: „Die Biologie verdankt dem Verstorbenen eine Fülle subtiler und feinsinniger Beobachtungen, die Aquarienkunde verliert in ihm einen ihrer Begründer und unermüdlichsten Apostel.“

Eine große Freude war es, von ihm leuchtenden Auges diese Welt im Kleinen, die sich in den verschiedenen Zwecken dienenden Aquarien befand, geschildert zu bekommen. Dieser Welt räumte er den größten Teil der von ihm bewohnten, mit dem geringsten Komfort ausgestatteten Zimmerchen ein; seine persönlichen Bedürfnisse standen weit zurück, zu weit und wurden allmählich immer kleiner. Beobachtungen über die Abhängigkeit seines Befindens von der Art der Ernährung, unverschuldete finanzielle Verluste, wahrscheinlich auch der Wunsch, das Budget für seine Person zu mindern und dadurch das für seine Aquarien, für seine Studien erhöhen zu können, haben ihn zum Vegetarianer und schließlich zum Asketen gemacht.

Das Bedeutendste in der Aquarienkunde leistete er in seinem aus Bimsstein und Cement aufgebauten Beckenaquarium, in dem er eine Miniaturlandschaft schuf. Da fehlen nicht Buchten, nicht Felsvorsprünge, Terrassen, Miniaturanhöhen, die, teils steil, teils flach nach dem Wasserspiegel abfallend, den See mit einer kleinen moosbewachsenen Insel umrahmen. Niedere Uferpartien liefern sumpfige Stellen, im Felsbett ist ein Wassertümpel eingesenkt; alle in der Natur um einen See sich bietenden Lebensbedingungen waren so geschaffen, so dass die Züchtung von mannigfaltigen, zum Teil sehr seltenen, niederen, tierischen Wesen stattfinden konnte. In hohem Grade erfinderisch, hat er für die verschiedenen Aquarien Vorrichtungen erdacht, die für Durchlüftung, für dauernde Strömung u. s. w. sorgten; fort und fort war er auf deren Verbesserung bedacht; davon zeugen die zahlreichen Publikationen. Schon 1866 hat er in seinem Aquarium, durch ein starkes Federwerk mit Wasserrad Strömung und Durchlüftung erzeugend, für das Gedeihen seiner Zöglinge gesorgt. Solche, an denen Buck eingehendere Studien gemacht hat, waren die Hydren, die Rhizopoden, spez. *Arcella*, *Phoner-gates verox*, die Acineten, *Podophrya fixa*, *Physa acuta*, die Egelarten *Geodesmus bilineatus*, *Nephele vulgaris*, *Melicerta ringens*; eine wichtige Arbeit behandelt die Süßwasserschwämme des Bodensees, die er auch in einem Aquarium züchtete. Viel

beschäftigte ihn auch das Seelenleben der Tiere, von kaltblütigen Wirbeltieren und Vögeln.

Ich darf nicht unterlassen, eine sehr große Arbeit zu erwähnen, die Buck Jahrzehnte lang beschäftigt hat. Er nennt sie „Seekunde“. Vor Allem ist darin die bildliche Darstellung der mikroskopischen Fauna der Seen hervorzuheben; sie gliedert sich in den Rhizopoden-Atlas, Flagellaten-Atlas und Infusorien-Atlas. Diesen sind Diagnosen und Litteratur beigegeben, darunter auch originale Abbildungen nach der Natur aufgenommen. Buck dachte den Erben damit ebenso zu nützen, wie die Arbeit ihn gefördert hat, nämlich die große Mannigfaltigkeit der mikroskopischen Süßwassertiere zu übersehen.

Die Liebe zur Natur war's, was den uneigen-nützigen stillen Forscher ganz erfüllte und sein Leben bis an's Ende zu einem glücklichen gemacht hat.

Verzeichnis der von E. Buck veröffentlichten Schriften:

1874. Zoologischer Garten p. 148—150. Die Stromerzeugungsmaschine für das Süßwasser-Aquarium.
do. p. 191—192. Die Überwinterung der Süßwasserpolyphen im Zimmer-Aquarium.
1875. do. p. 17—20 mit einer Abbildung. Die Stromerzeugungsmaschine für das Aquarium.
do. p. 90—92. Die Acineten im Aquarium.
do. p. 251—252. Die Zucht junger Stichlinge im Süßwasser-Aquarium.
do. p. 409—410 mit einem Textbild. Ein selbstarbeitender Hebel für das Kelch-Aquarium.
1877. Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologie. 30. Band mit 2 Tafeln. Einige Rhizopodenstudien. Dissertationsarbeit.
1879. Zoologischer Garten p. 135—144 mit 4 Textfiguren. Das Zimmerbassin-Aquarium u. seine Apparate.
1883. Senckenberg-Bericht p. 298—314 mit zahlreichen Textabbildungen. Über die Ungestielte Varietät der *Podophrya fixa* Ehrb. (*Pod. libera* Pty).
1887. Isis, Zeitschrift für alle naturwissenschaftl. Liebhabereien. No. 46. Einiges über die Lebensweise des kleinen Sumpfgels (*Nephelis vulgaris*).

1888. Isis, No. 7—12 u. 14. Einiges über Egelarten.
1889. do. „ 33, 35 u. 37. Mitteilungen über einige kaltblütige Wirbeltiere: I. Die griechische Landschildkröte (*Testudo graeca*).
- do. „ 38 u. 40. II. Über die Teichschildkröte (*Cistudo europaea*).
- do. „ 42. III. Der Erdmolch (*Salamandra maculata*).
- do. „ 43. IV. Der Wasserfrosch (*Rana esculenta*).
- V. Die Grasfrösche (*Rana fusca*, *arvalis* und *agilis*).
- do. „ 45. VI. Schlangen.
- do. „ 46 u. 47. VII. Die Fische.
1889. Zoologischer Garten p. 289—296, 327—338. Das gemauerte Beckenaquarium u. seine Bewohner, mit 4 Abbildungen.
1890. do. p. 46—53, 83—91, 143—154, 363—368. Dasselbe. Fortsetzungen.
1891. do. p. 289—297 mit einer Textfigur. Neuer Durchlüftungsapparat f. Kelch- u. Kasten-Aquarien.
1892. do. p. 48 u. 49. Schnakenzucht zum Zwecke der Fischfütterung.
- do. p. 92. Das Gebläse meines Durchlüftungsapparates.
- do. p. 229—232 mit 2 Textfiguren. Weiteres über meinen Durchlüftungsapparat.
1894. Natur und Haus II No. 20. Einiges über den Bachflohkrebs (*Gammarus pulex* Fabr.)
1894. Blätter für Aquarien- und Terrarienfremde V No. 10 mit Textfigur. Der Lampencylinder und seine Verwendung für Aquarien.
- do. „ 20. Winterfutter für kleine Wassertiere.
- do. „ 21. Ein interessanter Muschelkrebs.
- do. „ 23. Weiteres über den interessanten Muschelkrebs.
- do. „ 24. Eine nützliche Zierde für Aquarien.
1895. do. VI. No. 1. Das Geruchsvermögen des gem. Sumpfegels (*Nepheleis vulgaris*).
- do. No. 6. Ausströmungskörper für Durchlüftungsapparate.

1895. Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde VI
No. 13. *Melicerta ringens* (L). Das Vier-
blatt, unvollendet.
1895. Natur und Haus III No. 9. Eine nützliche Zier für
Aquarien (Abdruck a. Bl. f. Aquarienfreunde).
1895. Zoologischer Garten p. 25. Unschädlichkeit des Fluß-
krebse in Aquarien.
do. p. 65—71. Einiges aus dem Seelenleben der Vögel.
1895. Bericht des Vereins für Naturkunde in Offen-
bach a. M. Band 36. Beobachtungen an
Schwämmen des Bodensees und ihre Zücht-
tung im Aquarium.
1896. Zoologischer Garten p. 248—250. Die Spitzblasen-
schnecke (*Physa acuta* Drap.) im Aquarium.
1896. Natur und Haus IV. No. 10. Mittel zur Entfernung
der Hydren aus dem Aquarium.
do. No. 14. Die Mehlmilbe in der Mehlwurmhecke.
do. „ 15 mit Textabbildung. Der Flaschendurch-
lüftungsapparat für Aquarien.
do. „ 18. Die Bedeutung des Schlammes für die
Zucht der Daphnien.
do. „ 20 mit 3 Textfiguren. Neue Durchlüftungs-
methode für Aquarien.
do. „ 21. Über das Vorkommen von *Planorbis cor-
neus* in Süd-Deutschland.
do. „ 22. Die Wasseratmung der Lungenschnecken
im Aquarium.
do. „ 24. Beitrag zur Frage der Daphnienzucht und
die Schädlichkeit der Clepsinen im Aquarium.
1897. Zoologischer Garten p. 353—361 mit 2 Abbildungen.
Beobachtungen an einer Landplanaria (*Geodes-
mus bilineatus?*) und deren Züchtung.
do. p. 293—294. Einiges über meine griechische Land-
schildkröte.
1897. Natur und Haus VI. No. 1 mit einer Abbildung. Das
gemauerte Beckenaquarium im Zimmer-Glas-
hause.
-