

AUS DER GESCHICHTE

Erinnerungen an Leben und Arbeit eines großen Käferlarven-Pioniers, FRITZ ISIDORE VAN EMDEN (1898-1958)

(Recollections on the Life and Work of a great immature-beetle pioneer, FRITZ ISIDORE VAN EMDEN, 1898-1958).

Helmut van Emden, Universität Reading

Übersetzung aus dem Englischen von MICHAEL GEISER, Natural History Museum, London.

[Der folgende Text stammt von HELMUT VAN EMDEN, Sohn von FRITZ ISIDORE VAN EMDEN. Er wurde am 5. Oktober 2017 zum internationalen „Immature Beetles Meeting“ in Prag in der englischen Originalversion vorgetragen. Da HELMUT VAN EMDEN aus gesundheitlichen Gründen dort leider nicht teilnehmen konnte, wurde der Vortrag von MAX BARCLAY (Natural History Museum, London) gehalten.]

Mein Vater, FRITZ ISIDORE VAN EMDEN wurde am 3. Oktober 1898 in Amsterdam geboren (Abb. 1). Sein Vater war ein Textilhändler, doch seine Firma ging zwei Jahre später Bankrott. Die Familie musste daher nach Deutschland umziehen, um eine neue Firma zu gründen, weil es in den Niederlanden damals verboten war, als Firmenbesitzer nach einem Bankrott wieder ein neues Unternehmen zu gründen. Als Heranwachsender bemerkte mein Vater, dass die Lagerbestände seines Vaters von Insekten angegriffen wurden, was sein Interesse an der Entomologie weckte. Eine seiner ersten Publikationen war daher eine Monographie der Schadinsekten an Textilien und Teppichen.

Das Interesse meines Vaters an Insekten florierte mit der Zeit. Obwohl seine Doktorarbeit an der Universität Dresden sich mit dem Brutpflegeverhalten der Wasserassel *Asellus aquaticus* befasste, fand er seine erste Anstellung als Entomologe am berühmten Zwinger-Museum in Dresden. Er baute sich eine umfangreiche private Carabidensammlung auf und wurde dadurch zunehmend auf den Umstand aufmerksam, dass für die Bestimmung der Larven nahezu keine Literatur vorlag. Er begann damit, Larven aller Käferfamilien zu sammeln und sich eine Spezialsammlung aufzubauen. Dies wurde zunehmend zu seinem entomologischen Hauptinteresse, welches ihn für den Rest seines Lebens begleiten sollte.

Der Aufstieg der NSDAP kostete ihm seine Stelle am Zwinger-Museum. Da seine Mutter Jüdin war, wurde er von sämtlichen staatlich finanzierten Arbeitsstellen ausgeschlossen. Zu dieser Zeit war er bereits verheiratet und Vater von zwei jungen Söhnen und darum dringend auf Arbeit angewiesen, die er nun woanders suchen

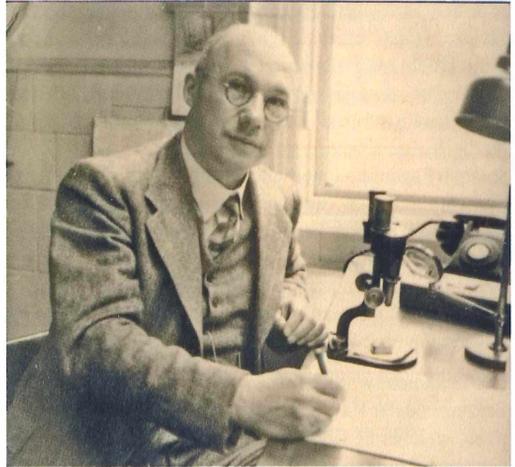


Abb. 1: FRITZ ISIDORE VAN EMDEN am Schreibtisch, 01.11.1947, Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut, Pslg 972.

musste. Er bekam ein Stellenangebot vom Budapester Museum und war bereits im Begriff, mit seiner Familie nach Ungarn umzuziehen, als eine Nachricht von GILBERT ARROW, Koleopterologe am Natural History Museum in London, eintraf. Dieser war von der Arbeit meines Vaters sehr beeindruckt und bat ihn, anstatt nach Ungarn nach London zu gehen, wofür er ihm sogar Geld für die Reise und weitere Unkosten aufgetrieben hatte. Mein Vater erzählte später immer, dass es die englischen gedämpften Puddings gewesen seien, die ihn damals zur Entscheidung für London veranlassten! So geschah es, dass meine Mutter unsere Familie im Jahr 1936 für den Umzug nach England vorbereitete. Ich denke nicht, dass ich heute am Leben wäre, um diese Zeilen zu schreiben, wären wir stattdessen nach Budapest gezogen!

Dann kam ein größeres Problem auf uns zu: Der Kustos der entomologischen Sammlungen in London wies ARROW darauf hin, dass die Regeln am Londoner Museum es nicht zuließen, dass ein Sammlungskurator eine private Sammlung besaß, die mit der seines Fachgebietes am Museum konkurrieren könnte. Mein Vater hätte also zumindest seine Carabidensammlung aufgeben und dem Museum übergeben müssen (ob sie damals von der Larvensammlung wussten, ist mir nicht bekannt). Mein Vater weigerte sich, doch nun war es bereits zu spät für eine Rückkehr nach Deutschland. Die Lösung, auf die sich mein Vater und das Museum einigten, war eine Anstellung im „Commonwealth Institute for Entomology“ in der Dipteren-Abteilung des Museums. So begann mein Vater schließlich, sich in die Taxonomie der Raupenfliegen (Tachinidae) einzuarbeiten und begann damit eine produktive und international angesehene Karriere als Spezialist einer Gruppe, die ihm bis dahin völlig fremd war. Natürlich erwarteten seine Kollegen aus aller Welt,

sich mit ihm ebenso über Käferlarven unterhalten zu können, wann immer sie ihn im Museum besuchten. Dies wurde nicht als Problem angesehen. Mein Vater war ein echter Polyglott: Er sprach fließend Englisch, Deutsch und Französisch und konnte sich auch gut auf Niederländisch, Italienisch, Spanisch und sogar in der Kunstsprache Esperanto unterhalten. Eines Tages wurden seine Sprachfähigkeiten durch einen rumänischen Besucher hart auf die Probe gestellt, bis sich jedoch beide auf ihre Altgriechisch-Stunden an der Schule besannen. Dies war vermutlich das letzte mal, dass Altgriechisch zur aktiven Kommunikation verwendet wurde, noch dazu für eine Diskussion über Käferlarven!

Die Tachinidae wurden damit zu seinem Tagesgeschäft, die Taxonomie der Käferlarven jedoch zu seiner Lebensaufgabe, welcher er sich nach Feierabend und an den Wochenenden hingab. Fast jeden Tag zog er sich, nach dem Abendessen mit der Familie, in sein bestens ausgestattetes Studienzimmer mit seiner Privatbibliothek zurück, wo er seiner entomologischen Passion nachstrebte. Die Larven bewahrte er in Alkohol in Glasröhrchen mit dem je nach Art kleinstmöglichen Durchmesser auf. In das abgerundete Ende kam ein Papierzettel mit der Referenznummer in Tusche geschrieben, während das offene Ende mit Watte zugestopft wurde. Diese Röhrchen kamen dann mit der Öffnung nach unten in ein Einmachglas, dessen Boden mit einer Schicht alkoholgetränkter Watte versehen war. Danach wurde Alkohol bis ungefähr einen Zentimeter über der Watteschicht eingefüllt. Dieses Einmachglas wurde dann mit einem Kreuz aus Plastik in vier Sektoren aufgeteilt. Dies erlaubte meinem Vater, jedes Röhrchen in einem entsprechenden Glas, und dort in einem bestimmten Sektor zu lokalisieren und dann mit einer Handlupe am Ende der Röhrchen die richtige Referenznummer herauszusuchen.

Die Einmachgläser seiner Larvensammlung wurden im Dunkeln in einem aus Deutschland mitgebrachten alten, hölzernen Wandschrank aufbewahrt. Die Qualität der Konstruktion bewährte sich insbesondere bei drei Bombenangriffen während des Krieges, als unser Haus insgesamt schwer beschädigt wurde, die Sammlung jedoch heil blieb.

Mein Vater arbeitete immer mit Musik aus seinem Radio neben ihm, völlig auf seine Larven konzentriert. Sein Musikgeschmack war eher beschränkt und könnte wohl am ehesten als „leichte Klassik“ beschrieben werden. Völlig unbewusst schlich sich seine Hand jeweils zum Umschaltknopf und wechselte den Sender, sobald sein Gehirn unterschwellig die Worte „dirigiert vom Komponisten“ wahrnahm.

Seine Technik zum Erstellen der Bestimmungsschlüssel bestand darin, zuerst eine Tabelle zu erstellen, mit jeweils einer Zeile für jede Art und einer größeren An-

zahl leerer Spalten. Dann suchte er nach Merkmalen, in denen sich die Arten unterschieden, und füllte pro Merkmal eine Spalte aus, jeweils mit einem „plus“ oder „minus“ für jede einzelne Art. Wenn immer möglich, schaute er sich alle Larvenstadien an, was meist eine komplette Aufzucht voraussetzte, beginnend mit den Imagines. Er erfand dafür sehr einfache Aufzuchtkäfige mit Wänden aus Stuckgips und Glasdeckeln. Diese stellte er in mit Wasser gefüllte Becken, um eine konstant hohe Luftfeuchtigkeit zu erzeugen. Unser Haus war voll mit solchen Becken! Natürlich nutzte er dieses System auch, um im Freiland gefangene Larven bis zum Imagnalstadium großzuziehen. Die sichere Bestimmung seiner Larven war für ihn ein Grundprinzip, da doch nur sehr wenig Literatur darüber vorhanden war. Sobald er genügend Larven zusammen hatte, mazerierte er das Exoskelett eines Exemplars in Kalilauge, seziierte Teile davon und machte davon mikroskopische Präparate in Kanadabalsam. Die dadurch unter dem Lichtmikroskop sichtbaren Einzelheiten waren für ihn von größtem Wert. Er illustrierte diese Merkmale in vielen kleinen Zeichnungen für seine Bestimmungsschlüssel, damals mit einem feinen Stift mit Tusche auf glänzendem, „Bristol board“ genannten, Karton. Ich erinnere mich noch, wie er mir das Zeichnen einer zugespitzten Borste beibrachte, in einem einzigen Zug mit der Schreibfeder.

Ich weiß noch genau, wie er sich abschätzig über gewisse Bestimmungsschlüssel äußerte, die relative Begriffe wie „größer als“ oder „mehr abgerundet“ verwendeten, da diese das Bestimmen eines Einzel Exemplars ohne Vergleichsmaterial verunmöglichten. Seiner Meinung nach musste jedes Merkmal für sich alleine verständlich sein, sodass er z. B. die Angabe „länger als bei Art X“ mit einer relativen Längenangabe innerhalb desselben Exemplars ersetzte: „mindestens halb so lang wie der Tibiotarsus“. Er vermied auch die Verwendung von Strukturen als Merkmal, die ihre Form mit der Zeit ändern konnten. Für die bodenbewohnenden Larven der Schnellkäfergattung *Agriotes* zum Beispiel war der bisherige Bestimmungsschlüssel auf der „Schärfe“ der Mandibeln aufgebaut. Da diese sich aber mit der Zeit abnutzen, verändert sich ihre Form von „scharf“ zu „abgerundet“ innerhalb jedes Larvenstadiums, so dass *Agriotes*-Larven derselben Art und desselben Stadiums jeweils als drei verschiedene Arten bestimmt wurden!

Unsere Urlaubsfahrten waren stets eintägige Exkursionen in die ländlichen Gegenden Sünglands (Surrey) mit einem Familienpicknick an den Stellen, wo besondere Käfer oder deren Larven vermutet wurden. Ein besonderer Favorit war ein kleines Tal bei Box Hill mit Ameisenhaufen an den Hängen, wo mein Vater die Larven des Pselaphiden *Claviger* zu finden hoffte. Die Imagines waren gar nicht so selten, aber die Suche nach den Larven gestaltete sich schwierig und wurde für meinen Vater zu einer Art

Obsession. Wir sammelten Ameisen und deren Brut zusammen mit der Königin und *Claviger*-Käfer. Zuhause transferierten wir die Käfer in ein künstliches Nest aus Gips und breiteten ein Häufchen Erde mit der Ameisenbrut und der Königin davor aus. Dann ließen wir die Erde mit der Schreibtischlampe austrocknen und zählten dann die Anzahl der Ameisen, die pro Minute in das feuchte Gipsnest hineingingen. Die Zahlen eskalierten jeweils dramatisch, sobald genügend Ameisen „davon Wind bekommen“ hatten. Ich weiß noch genau, wie unsere Mutter damals wütend wurde als wir nicht zum Abendessen erschienen, weil uns das „Ameisenzählen“ derart faszinierte! Ich versuchte das gleiche Experiment später mit einer Gruppe Studenten auf einer zoologischen Exkursion der Universität Reading. Es war tatsächlich schwierig, die Studenten wieder von den Ameisen wegzulösen und zum Abendessen zu bewegen!

Zurück zu den *Claviger*: Trotz vielfacher Exkursionen nach Box Hill und verschiedener Gipsnest-Konstruktionen hatten wir leider kein Glück, die Käfer zur Fortpflanzung zu bringen. Mein Vater versuchte sogar, die Nester mit Gräsern und Blattläusen auszustatten, für den Fall, dass *Claviger* Honigtau zum Brüten benötigt – ebenfalls ohne Glück. Nach vielen missglückten Versuchen begann mein Vater sich zu fragen, ob die Larven sich vielleicht woanders aufhielten. Aus Gründen, an die ich mich heute nicht mehr erinnere, brachte er die Blütenknospen von Weißdornsträuchern nach Hause. Er erwarb sogar eine Jagdlizenz für einen Kollegen, damit dieser ihm ein paar Blaumeisen schießen konnte, in deren Verdauungstrakt er die *Claviger*-Larven vermutete. Weiterhin ohne Erfolg.

Als sein 60. Geburtstag näher rückte, freute sich mein Vater schon auf seinen Ruhestand, um sich dann endlich vollzeitlich seinen Larven widmen zu können, mit dem Ziel, dann auch endlich ein Handbuch der Käferlarven Großbritanniens produzieren zu können, das durch die Royal Entomological Society erscheinen sollte. Leider verstarb er durch einen Hirntumor am 2. September 1958, nur einen Monat vor seinem Ruhestand!

Er hoffte natürlich, dass einer seiner Söhne seine Arbeit fortführen würde. Mein älterer Bruder entschied sich jedoch für ein Studium der Sprachen und wurde zum Spezialisten für französische Literatur aus dem Mittelalter. Später erhielt er sogar einen Lehrstuhl für französische Sprache an der Universität Reading, dort, wo ich schon länger etabliert war. Ich selber interessierte mich von jeher für die Naturwissenschaften und studierte Zoologie und angewandte Entomologie am Imperial College in London. Meine Abschlussarbeit war auch tatsächlich über die Larven der Gattung *Elater* [heute *Ampedus*], angeregt durch meinen Vater, welcher den ersten Punkt im alten Bestimmungsschlüssel höchst ungenügend fand. Dort stand „Larve gelblich-braun“ im Gegensatz zu „Larve

bräunlich-gelb“! Damals war für mich alles noch offen im Bezug auf meine spätere entomologische Karriere. Später jedoch, während meiner Doktorarbeit, weckte eine überraschende Beobachtung über Blattläuse mein Interesse an einer völlig anderen Forschungsrichtung, und so befasste ich mich fortan mit der Ernährungsphysiologie der Blattläuse und wie diese die Prädationsrate in Blattlauspopulationen beeinflusste. Kurz darauf erhielt ich meine erste feste Anstellung an der Universität Reading. Ich veröffentlichte zunächst einen Bestimmungsschlüssel für die Larven der Schildkäfer (Cassidinae), wurde aber gleich darauf von unserem Institutsleiter zurechtgewiesen, der mir ausdrücklich verbot, weiterhin meine Zeit mit Taxonomie zu verschwenden. Seiner Meinung nach kam diese Disziplin nur für solche Leute in Frage, die nicht intelligent genug waren für experimentelle Forschung!

Nach dem Tode meines Vaters transferierte ich seine Larven-Sammlung nach Reading, um diese so gut wie möglich instand zu halten und wenn nötig, den Alkohol nachfüllen zu können.

Ich war daher sehr erfreut, als das British Museum mich in den 70er-Jahren fragte, ob ich ihnen die Larvensammlung geben könnte, um damit einem neuen Mitarbeiter die Arbeit an einem neuen Bestimmungshandbuch zu ermöglichen. Dasselbe, das mein Vater herauszugeben hoffte, was ihm aber nie gelang.

Leider musste dieser junge Entomologe aber schon nach kurzer Zeit wegen schlechter Gesundheit seine Arbeit aufgeben. Obwohl ein anderer Kollege in den 90er-Jahren die Arbeit wieder aufnahm und einiges an Zeit investierte, zögerte sich das Projekt aber letztlich immer weiter heraus. Mir wurde gesagt, dass das Manuskript schlussendlich in einem braunen Umschlag landete, der über Jahre hinweg nicht angerührt wurde. In regelmäßigen Abständen belästigte ich vier verschiedene Abteilungsleiter mit Anfragen. Alle versprachen mir, sich darum zu kümmern, machten aber keinerlei Fortschritte. Ich hatte schon fast alle Hoffnung auf das versprochene Larven-Handbuch aufgegeben, als mir mitgeteilt wurde, dass eine neue Generation von Entomologen am Natural History Museum das Projekt wieder aufgenommen hatte. So freut es mich sehr, nun sagen zu können, dass das Royal Entomological Society Bestimmungshandbuch für die Käferlarven Großbritanniens nun so gut wie fertig ist und mir eine gedruckte Kopie am „Verrall Supper“ 2018 überreicht werden wird. Dies ist ein Treffen der britischen Entomologen, das traditionell am ersten Mittwoch im März stattfindet. Ich bin wirklich sehr dankbar, dass MAX BARCLAY und seine Kollegin BEULAH GARNER am Natural History Museum trotz ihres hohen Arbeitspensums sich für dieses Projekt zur Verfügung gestellt haben, ein Projekt, welches mein Vater angefangen hatte, aber leider nicht selber zum Abschluss bringen konnte.