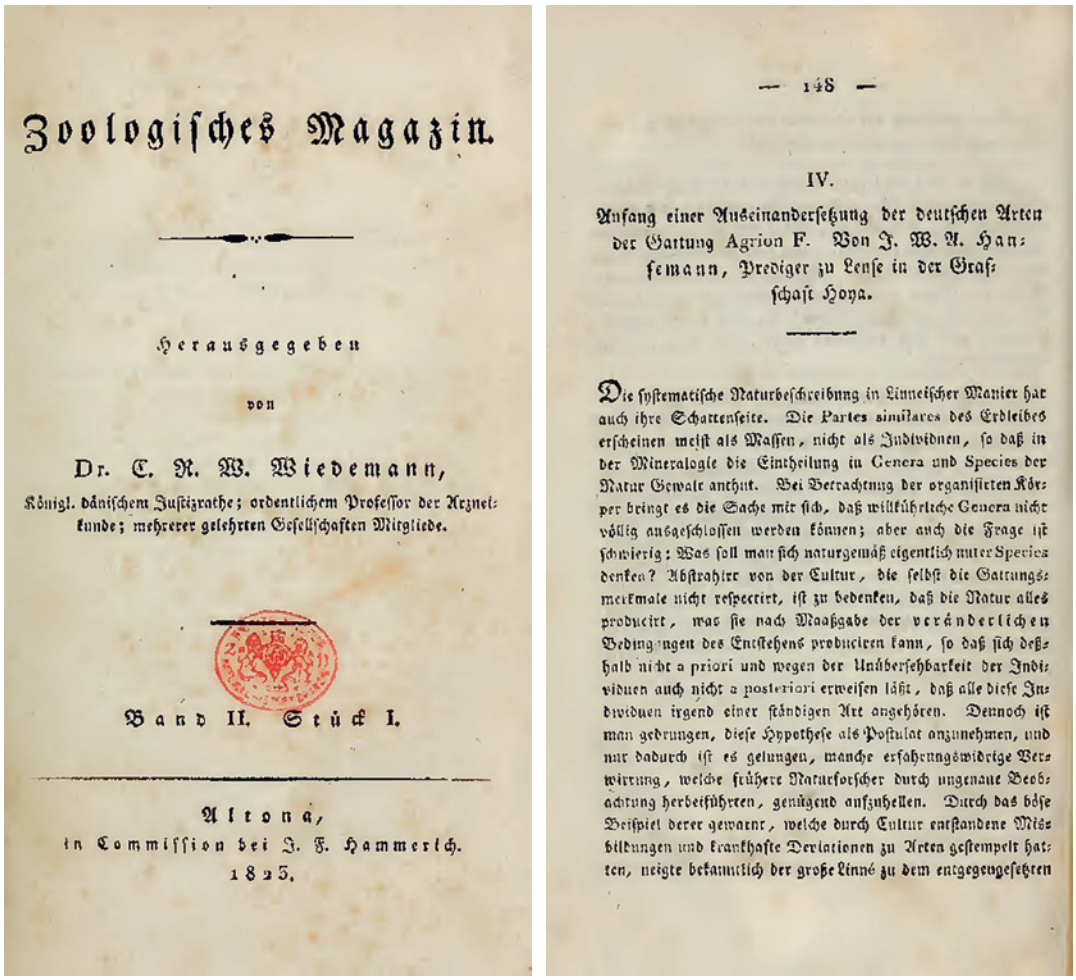
# 2 Geschichte der Odonatologie in Niedersachsen und Bremen

**Reinhard Jödicke**

Die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts war für die Odonatologie eine Phase rasanten Zugewinns an Wissen. Nachdem im 18. Jahrhundert bereits die binäre Nomenklatur eingeführt worden war und auch die ersten Libellenarten ihren Namen bekommen hatten, häuften sich nun die Beschreibungen neuer Arten. Für diese Phase spielten die Libellen in Niedersachsen und deren frühe Erforscher eine bedeutende Rolle: Allein sechs Arten wurden in dem damaligen Königreich Hannover gesammelt, als etwas Besonderes erkannt und neu in die Wissenschaft eingeführt.

Den Anfang machte ein Pfarrer namens Johann Wilhelm Adolf Hansemann (1784-1862), der auf Fußmärschen um seinen Wohnort Leese an der Mittelweser eine umfangreiche Libellensammlung zusammentrug. Bereits nach dem ersten Sommer (vermutlich 1822) berichtete er über seine Ergebnisse bei den Kleinlibellen (Hansemann 1823; Abb. 2-1). Wer heute diese Arbeit liest, wird in eine Zeit versetzt, die man sich kaum mehr vorstellen kann. Libellen wurden zwar auch damals als schön empfunden, galten gleichzeitig aber als heikel, weil sie – im Gegensatz zu Schmetterlingen oder Käfern – nach dem Fang durch Fäulnis rasch verdarben und somit für eine Sammlung unattraktiv waren. Was die damalige Artenkenntnis angeht, waren nur die Werke von Carl von Linné und Johann Christian Fabricius verbreitet (Linnaeus 1758; Fabricius 1775). Linné hatte einen Bogen um die Kleinlibellen gemacht und alles, was heute den Lestidae, Calopterygidae, Coenagrionidae und Platycnemididae zugeordnet wird, unter *„Libellula virgo“* oder *„Libellula puella“* subsumiert. Fabricius vereinte alle Kleinlibellen unter dem neuen Gattungsnamen *Agrion*, differenzierte die Arten zunächst jedoch nicht weiter. Die wenigen Beschreibungen von Kleinlibellenarten, die es bis 1822 gab, waren so versteckt publiziert, dass Hansemann sie nicht kennen konnte. Er schrieb frustriert: „So ist, so viel mir bekannt, die willkührliche Bestimmung: Libellula Puella, alis erectis hyalinis noch von niemand gründlich angefochten worden. Dennoch ist die auch von Fabricius wiederholte Behauptung: daß die (vermeintlichen) Varietäten sich ohne Unterschied durchmischten, wesentlich unbegründet. Davon kann bei diesen theils so zahlreich erscheinenden Geschöpfen jeder aufmerksame Beobachter sich leicht überzeugen.“ Tatsächlich listete Hansemann gleich acht verschiedene Kleinlibellenarten auf, die er beschrieb und denen er Namen zuordnete. Zwei davon entsprechen allen Anforderungen der nomenklatorischen Regeln und sind daher ewig gültig: *Agrion sponsa* und *Agrion najas*, heute in die Gattungen *Lestes* bzw. *Erythromma* gestellt.



Zoologisches Magazin.

Herausgegeben

von

Dr. C. R. W. Wiedemann,

Königl. dänischem Justizrathe; ordentlichem Professor der Arzneikunde; mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Band II. Stück I.

Altona,
in Commission bei J. F. Hammerich.
1823.

— 148 —

IV.

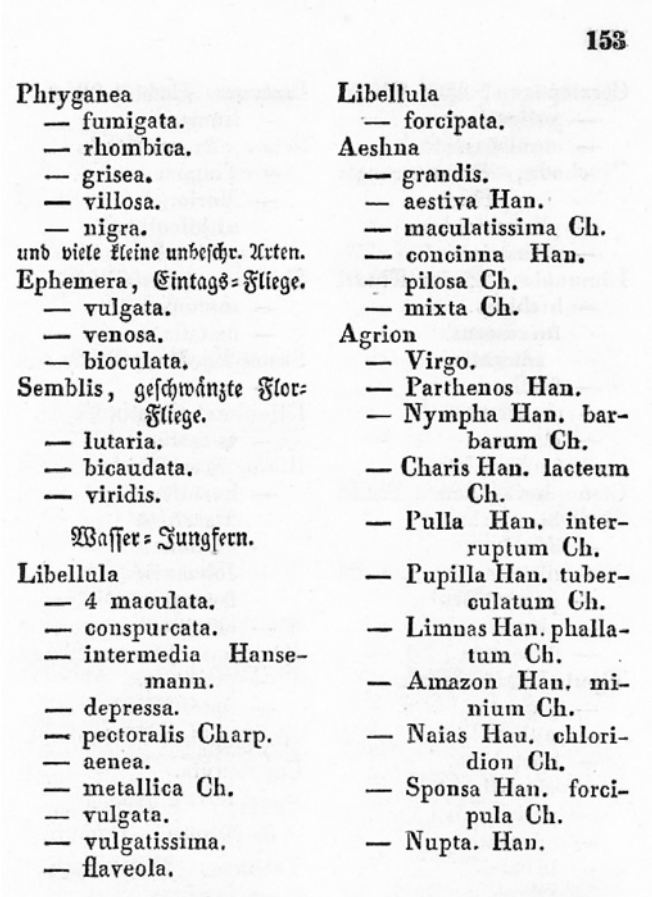
Anfang einer Auseinandersetzung der deutschen Arten der Gattung Agrion F. Von J. W. A. Hansemann, Prediger zu Lense in der Grafschaft Hoya.

Die systematische Naturbeschreibung in Linneischer Manier hat auch ihre Schattenseite. Die Partes similares des Erdleibes erscheinen meist als Massen, nicht als Individuen, so daß in der Mineralogie die Eintheilung in Genera und Species der Natur Gewalt anthut. Bei Betrachtung der organisirten Körper bringt es die Sache mit sich, daß willkührliche Genera nicht völlig ausgeschlossen werden können; aber auch die Frage ist schwierig: Was soll man sich naturgemäß eigentlich unter Species denken? Abstrahirt von der Cultur, die selbst die Gattungsmerkmale nicht respectirt, ist zu bedenken, daß die Natur alles producirt, was sie nach Maaßgabe der veränderlichen Bedingungen des Entstehens produciren kann, so daß sich deßhalb nicht a priori und wegen der Unübersehbarkeit der Individuen auch nicht a posteriori erweisen läßt, daß alle diese Individuen irgend einer ständigen Art angehören. Dennoch ist man gedrungen, diese Hypothese als Postulat anzunehmen, und nur dadurch ist es gelungen, manche erfahrungswidrige Verwirrung, welche frühere Naturforscher durch ungenaue Beobachtung herbeiführten, genügend aufzuhellen. Durch das böse Beispiel derer gewarnt, welche durch Cultur entstandene Mißbildungen und krankhafte Deviationen zu Arten gestempelt hatten, neigte bekanntlich der große Linné zu dem entgegengesetzten

**Abb. 2-1:** Ein Aufsatz von J.W.A. Hansemann aus dem Jahr 1823 ist das älteste fachliche Dokument zur Libellenforschung in Niedersachsen. Der Autor beschreibt die Kleinlibellen aus der Umgebung von Leese an der Mittelweser. Zwei der Arttexte erfüllen die strengen Bedingungen des Codes für Zoologische Nomenklatur und gelten daher als Erstbeschreibungen. *Lestes sponsa* und *Erythromma najas* wurden somit in Niedersachsen in die Wissenschaft eingeführt. © Google Books.

Hansemann beschäftigte sich vermutlich nur bis 1829 mit Libellen, schrieb allerdings keine weiteren Veröffentlichungen mehr und endete tragisch in einer Irrenanstalt. Seine Zygopterenarbeit aber wirkte in der europäischen Fachwelt wie ein Katalysator und regte eine Flut weiterer Arbeiten an. Der Königsberger Arzt und Entomologe Hermann August Hagen untersuchte Hansemanns Libellensammlung, die offenbar vollständig in die damals größte Insektensammlung des Hamburger Entomologen Wilhelm von Winthem gelangt war. Die Ergebnisse von 39 Arten ließ er in die „Revue des odonates ou libellules d'Europe" (Selys & Hagen 1850) einfließen und ermöglichte der Nachwelt daher einen unschätzbaren Einblick in die Libellenvorkommen des frühen 19. Jahrhunderts. Weitere Details zu Hansemanns Vita finden sich bei Fliedner (1998a, b) und den dort benannten weiteren Quellen.

Ein Arzt aus Bremen, Philipp Cornelius Heineken, schrieb in den 1830er Jahren ein zweibändiges Buch über seine Stadt und ihre Umgebung, das im Abschnitt über die Naturgeschichte eine 28 Arten umfassende Libellenliste enthält (Heineken 1837; Abb. 2-2). Auch diese Quelle ist für die Beurteilung der ehemaligen Verhältnisse außerordentlich wichtig, obschon sie von der damaligen Fachwelt in Europa offenbar nicht wahrgenommen wurde. Sie zeigt unter anderem deutlich den starken Einfluss von Hansemanns


153

Phryganea
— fumigata.
— rhombica.
— grisea.
— villosa.
— nigra.
und viele kleine unbeschr. Arten.
Ephemera, Eintags-Fliege.
— vulgata.
— venosa.
— bioculata.
Semblis, geschwänzte Flor-Fliege.
— lutaria.
— bicaudata.
— viridis.

Wasser-Jungfern.

Libellula
— 4 maculata.
— conspurcata.
— intermedia Hansemann.
— depressa.
— pectoralis Charp.
— aenea.
— metallica Ch.
— vulgata.
— vulgatissima.
— flaveola.
Libellula
— forcipata.
Aeshna
— grandis.
— aestiva Han.
— maculatissima Ch.
— concinna Han.
— pilosa Ch.
— mixta Ch.
Agrion
— Virgo.
— Parthenos Han.
— Nympha Han. barbarum Ch.
— Charis Han. lacteum Ch.
— Pulla Han. interruptum Ch.
— Pupilla Han. tuberculatum Ch.
— Limnas Han. phallatum Ch.
— Amazon Han. minium Ch.
— Naias Han. chloridion Ch.
— Sponsa Han. forcipula Ch.
— Nupta. Han.

**Abb. 2-2:** Verzeichnis der Libellen Bremens und Umgebung von P.C. Heineken, veröffentlicht im Jahr 1837. Hinter den damals benutzten Namen verbergen sich in dieser Reihenfolge: *Libellula quadrimaculata*, *L. fulva*, *Orthetrum cancellatum*, *Libellula depressa*, *Leucorrhinia* sp., *Cordulia aenea*, *Somatochlora metallica*, *Sympetrum vulgatum*, *S. sanguineum*, *S. flaveolum*, *Gomphus vulgatissimus*, *Aeshna grandis*, *A. viridis*, *A. cyanea*, *A. juncea*, *Brachytron pratense*, *Aeshna mixta*, *Calopteryx virgo*, *C. splendens*, *Lestes barbarus*, *Platycnemis pennipes*, *Coenagrion pulchellum*, *Ischnura elegans*, *Sympecma fusca*, *Pyrrhosoma nymphula*, *Erythromma najas*, *Lestes sponsa*, *Chalcolestes viridis*.

Schaffen, denn Heineken benutzte notgeboren neben den von Linné und Toissant de Charpentier vergebenen Namen vor allem solche, die auch Hansemann auf die Etiketten seiner Sammlung geschrieben hatte. Es bedarf heute einer guten Kenntnis der Synonymien, um zu verstehen, welche Arten tatsächlich gemeint waren.

Von eminenter Bedeutung für die Odonatologie nicht nur in Niedersachsen, sondern in ganz Europa ist das Lebenswerk des Johann Franz Christian Heyer (1777-1864). Dieser hatte zwar nie selber publiziert, ging aber trotzdem durch seine Kommunikation mit den großen Forschern seiner Zeit in die Geschichte ein. So gibt es einen Brief Heyers aus dem Jahr 1837 (Abb. 2-3) an Charpentier mit dem Thema „Bei Lüneburg vorkommende Libellen und Schrecken", sowie einen anderen aus dem Jahr 1844 an Hermann August Hagen „Die Libellulinen der Umgebung Lüneburgs und deren Erscheinungszeit." Besonders mit Hagen pflegte er eine langjährige Korrespondenz, die im Mittelpunkt einer ausführlichen Biografie durch Fliedner (1998b) steht. Dort wird Heyer als „Feldbiologe mit Sinn für Systematik und kaufmännischem Interesse" charakterisiert, was den Sammler und Insektenhändler mit Vorliebe für Libellen beim stetigen Streben nach der richtigen Artdiagnose und dem richtigen Artnamen punktgenau trifft. Tatsächlich zeichnete ihn eine besondere Beobachtungsgabe aus. Insgesamt belegte er 51 Libellenarten für die unmittelbare Umgebung Lüneburgs, die sowohl bei Charpentier (1840) als auch bei Selys & Hagen (1850) Erwähnung fanden. Die Beschreibung dreier neuer Arten hatte er Charpentier überlassen: *Agrion armatum*, *Agrion mercuriale* und *Agrion speciosa*, heute den Gattungen *Coenagrion* bzw. *Nehalennia* zugeordnet. Heyer wandte sich danach enttäuscht von Charpentier ab, weil dieser nicht alle vorgeschlagenen Namen verwendete, sondern teilweise eigene Ideen umsetzte. Trotzdem waren Heyer als Entdecker und Lüneburg als Typuslokalität vermerkt (Charpentier 1840: 151, 159, 164). Eine vierte neue Art, die bei Hildesheim gefangen wurde, schickte Heyer dann zu Hagen, der sie gemeinsam mit Selys ganz im Sinne ihres Entdeckers als *Agrion ornatum* (heute ein *Coenagrion*) in der „Revue" beschrieb. Für Heyer waren auch das Wissen um die Flugzeit und die Kenntnis des Libellenverhaltens wichtige Komponenten für die Libellenforschung. Was heute längst als selbstverständlich betrachtet wird, war damals eine bahnbrechend neue Herangehensweise. Selbst Selys und Hagen waren beeindruckt und übernahmen ganze Passagen von Heyers Verhaltensschilderungen aus seinem Exposé von 1837 in ihre „Revue", zum Beispiel zum „Nahrungssuchflug" von *Aeshna juncea*-Männchen an Baumstämmen von unten nach oben (Selys & Hagen 1850: 118-119; heute als terrestrische Strategie der Suche nach Weibchen interpretiert; vgl. Wildermuth et al. 2019) oder zur Eiablage von *Aeshna viridis* an Blätter der Krebsschere (*Stratiotes aloides*) (Selys & Hagen 1850: 348).

Mit dem Wirken von Hansemann und Heyer endete eine Epoche, in der das heutige Niedersachsen eine entscheidende Rolle für die Taxonomie in der Odonatologie spielte. Sie flackerte nur noch einmal kurz auf, als der Hamburger Hobbyentomologe Axel Rosenbohm am 12.09.1926 in der Lüneburger Heide ein Pärchen von *Aeshna subarctica* fing (Ris 1927; Lieftinck 1929) und damit wesentlich zur Erkenntnis beitrug, dass diese vermeintlich nearktische Art auch in Europa und der ganzen Paläarktis fliegt und sich bis dahin hinter der ähnlichen *A. juncea* versteckt hatte.

Die Zeit um die Wende ins 20. Jahrhundert litt unter dem Umstand, dass im Gebiet des heutigen Niedersachsens und

in Bremen kein spezialisierter Libellenkenner lebte. Es gab Veröffentlichungen, in denen Libellen zwar Berücksichtigung fanden, diese aber nur selten im Vordergrund standen. Im Prinzip widmeten sich die damaligen Naturkundler drei thematischen Schwerpunkten mit Libellenrelevanz: Zum einen ging es um die faunistische Erfassung der Ostfriesischen Inseln, wobei Libellen mehrfach in den Insektenauflistungen Berücksichtigung fanden (Hess 1881; Alfken 1891, 1924, 1930; Poppe 1891; Schneider 1898). Zum anderen gab es Libellenbestandsaufnahmen für Teilregionen, so z.B. für Bremen (Geissler 1905), Hannover (Gehrs 1908) und die (auch niedersächsische) Umgebung Kassels (Leonhardt 1913). In beiden Kategorien finden sich immer wieder faunistische Daten von Johann Diedrich Alfken, einem Hymenopterenspezialisten, der aus dem Schuldienst zu einer entomologischen Tätigkeit am Vorläufer des heutigen Übersee-Museums in Bremen wechselte (Ruddek 1990). Beim dritten Thema handelt es sich um ein Phänomen, das heute kaum mehr vorstellbar ist, damals allerdings fast alljährlich registriert wurde: riesige Wanderzüge von Libellen, die überwiegend von *Libellula quadrimaculata* gebildet wurden. Berichte gab es vom Binnenland und von den Küstenregionen (Blasius 1883; Schneider 1889; Alfken 1891, 1930; Borcherding 1909; Löns 1918).

Um die Mitte des 20. Jahrhunderts brachte der vielseitige Heimatforscher und Naturkundler Hennig Schumann die niedersächsische Odonatologie weiter voran. Er veröffentlichte sechs Aufsätze zur Libellenfauna (Schumann 1948, 1951, 1959, 1961, 1969), die vor allem wegen seiner wegweisenden Fang-Wiederfang-Studien Schule machten. Er engagierte sich in der „Arbeitsgemeinschaft Zoologische Heimatforschung Niedersachsen" und war lange Vorsitzender im „Verein für Insektenkunde in Hannover" (Altmüller 1986). Im Zoologischen Institut der Universität Braunschweig arbeitete Christiane Buchholtz vornehmlich an ethologischen Studien bei Calopterygidae und Platycnemididae (Buchholtz 1951, 1956). Selbst von dem seinerzeit führenden deutschen Odonatologen Erich Schmidt aus Bonn kam eine interessante Meldung zu einem Vorkommen von *Coenagrion mercuriale* und *Coenagrion ornatum* an einem Bach bei Wunstorf (Schmidt 1954). Sämtliche Daten zur Verbreitung der Libellen bis zu diesem Zeitraum stellte der Osnabrücker Gymnasiast Heinrich Lohmann in seinem „Prodromus" zusammen (Lohmann 1965), der ersten vollständigen Übersicht für Niedersachsen und Bremen.

Ab den 1970er Jahren zeigte sich eine zunehmend breitere Hinwendung zu Libellen. Auffällig viele ornithologisch Interessierte wandten sich auch dieser Insektenordnung zu. Außerdem eigneten sich manche Naturschützerinnen und Naturschützer gezielt Artenkenntnisse bei den Libellen an. Der Lehrer Hans-Joachim Clausnitzer wurde mit seinen ökologischen und naturschutzorientierten Veröffentlichungen über die Libellen der Heide zum Aushängeschild der niedersächsischen Odonatologie. Mit Eva und Wulf Kappes, Dietrich Kern, Rolf Busse, Werner Burkart, Wolfgang Lopau sowie Traute und Heinrich Fliedner folgten weitere Hobby-Odonatologinnen und -Odonatologen, die jahrzehntelang die Bestandssituation der Libellen studierten und ihr Wissen auch kommunizierten. Dazu passte, dass sich die odonatologisch tätigen Personen in diesem Jahrzehnt international organisierten und 1979 schließlich auch die Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO) bei niedersächsischer Beteiligung gegründet wurde. Die damalige Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesverwaltungsamt nutzte die Gunst der Stunde und baute im Zeitraum 1977-1980 ein landesweites Tierarten-Erfassungsprogramm auf, das alle bekannten in der Libellenkartierung tätigen Personen über viele Jahre hinweg bündelte und gleichzeitig neue Aktive rekrutierte: Sie meldeten ihre Funde an die Datenbank des Landesamtes, und bereits zu Beginn der 1980er Jahre konnten Verbreitungskarten für alle Arten vorgelegt werden (Altmüller et al. 1981).

Mit diesem Kartenwerk nahm Niedersachsen seinerzeit eine Vorreiterrolle ein. Nur wenig später erschien die erste Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Libellen (Altmüller 1983). Die Zahl der Libellenpublikationen mit Bezug zu Niedersachsen und Bremen nahm in den beiden letzten Dekaden des 20. Jahrhunderts enorm zu. Bedeutende Regionalfaunen informierten über die Libellenerfassung in Landkreisen oder anderen Teilgebieten, z.B. in Westniedersachsen (Ziebell & Benken 1982), in Bremen (Ruddek 1990), im Landkreis Diepholz (Kern 1995) und im Landkreis Rotenburg (Wümme) (Burkart & Lopau 2000). Im gleichen Zeitraum vergaben die in Niedersachsen angesiedelten Universitäten und Fachhochschulen (Braunschweig, Hannover, Göttingen, Oldenburg, Osnabrück) immer mehr odonatologische Themen für Diplom- und Examensarbeiten, und auch an benachbarten Hochschulen (Münster, Hamburg, Höxter) wurden einige Studien an niedersächsischen und

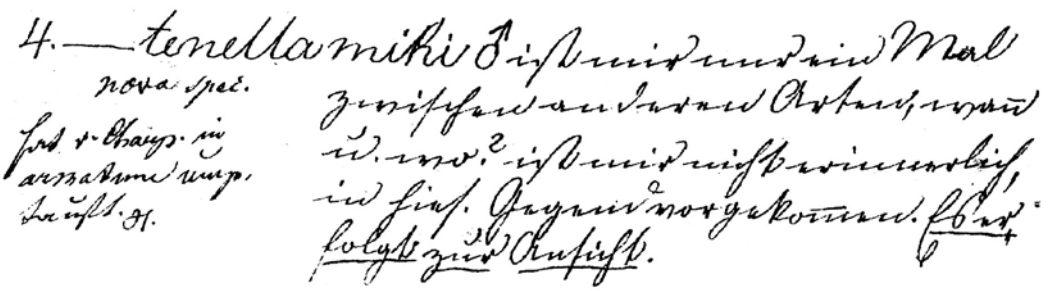


**Abb. 2-3:** Der Lüneburger Entomologe J.F.C. Heyer entdeckte vier für die Wissenschaft neue Libellenarten, von denen zunächst *Coenagrion armatum*, *C. mercuriale* und *Nehalennia speciosa* von T. de Charpentier beschrieben wurden. Im Jahr 1837 hatte Heyer eine ausführliche Liste der bei Lüneburg gesammelten Libellenarten an Charpentier geschickt, aus der ein Auszug seine Bemerkungen zu *C. armatum* zeigt: „4. —[*Agrion*] *tenella* mihi ♂ ist mir nur ein Mal zwischen anderen Arten, wann u. wo? ist mir nicht erinnerlich, in hies. Gegend vorgekommen. Es erfolgt zur Ansicht." Links in der Randbemerkung steht „hat v. Charp. in *armatum* umgetauft. H." Aus Ärger darüber, dass Charpentier nicht seinen Namensvorschlag aufgegriffen hatte, schickte Heyer seine nächste Neuentdeckung, *Coenagrion ornatum*, zur Bescheibung an H.A. Hagen, der sich als fair erwies und Heyers Etikettnamen übernahm (vgl. Fliedner 1998b). Quelle: Ernst Mayr Library and Archives of the Museum of Comparative Zoology, Harvard University.

bremischen Libellen betreut. Im Zoologischen Institut der Technischen Universität Braunschweig etablierte sich unter der Leitung von Georg Rüppell eine Arbeitsgruppe Libellen, die sich innerhalb kurzer Zeit zum wichtigsten Zentrum der Libellenforschung in Deutschland etablierte und auch auf die international ausgerichtete Szene großen Einfluss hatte. Gunnar Rehfeldt, Andreas Martens und Frank Suhling hatten hierbei besonders intensiv gewirkt. Schließlich sei erwähnt, dass die GdO ihre Jahrestagung in Hannover (1984), Braunschweig (1990, 2015), Bremen (1998) und Oldenburg (2004) abhielt.

Mit dem Wechsel ins neue Jahrtausend ging der regionale Publikationseifer ungebremst weiter, so wurde über die Libellen des Landkreises Holzminden (Böke 2008) und der Stadt Braunschweig berichtet (Suhling et al. 2009), noch einmal über die des Landkreises Diepholz (Kern 2010), des Nationalparks Harz (Baumann 2014a) und des Landkreises Goslar (Specht & Specht 2019). Allerdings zeigten sich in den 2000er Jahren zunehmend Ermüdungserscheinungen bei der Bereitstellung von Beobachtungsdaten an das Landesamt. Ein veraltendes Datenbanksystem, umständliche Meldeprozeduren und mangelnde Aufarbeitung gemeldeter Daten ließen die ursprüngliche Begeisterung für die Meldung von Beobachtungen zunehmend abflauen. Zwar konnte Altmüller in Zusammenarbeit mit einigen regional Kartierenden noch eine 2. Fassung der Roten Liste mit Stand 2007 ausarbeiten (Altmüller & Clausnitzer 2010), aber danach fehlten Koordinierung der regionalen Aktivitäten und Informationsaustausch. Um diese Situation zu beenden, verständigte sich der harte Kern niedersächsischer und bremischer libellenkundlich tätiger Personen im April 2013 auf einen engeren Zusammenschluss, suchte im Mai 2013 nach Lösungen mit dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), der mit Auflösung des Niedersächsischen Landesamts für Ökologie seit 2005 für die Tierartenerfassung zuständig ist, und gründete schließlich am 06.07.2013 in Verden (Aller) die „Arbeitsgemeinschaft Libellen in Niedersachsen und Bremen“ (Abb. 2-4). In der Mitgliederliste der AG wurden zum Jahresende 2020 mehr als 150 Personen geführt. Der jetzt vorliegende Verbreitungsatlas mit aktueller Roter Liste ist das Ergebnis der bisherigen Arbeit.

**Abb. 2-4:** Gruppenbild der Gründungsversammlung der AG Libellen am 06.07.2013 in Verden (Aller). Foto: C. Niemann.