

Naturkundliche Jahresberichte Museum Heineanum	I	1966	67—80
---	---	------	-------

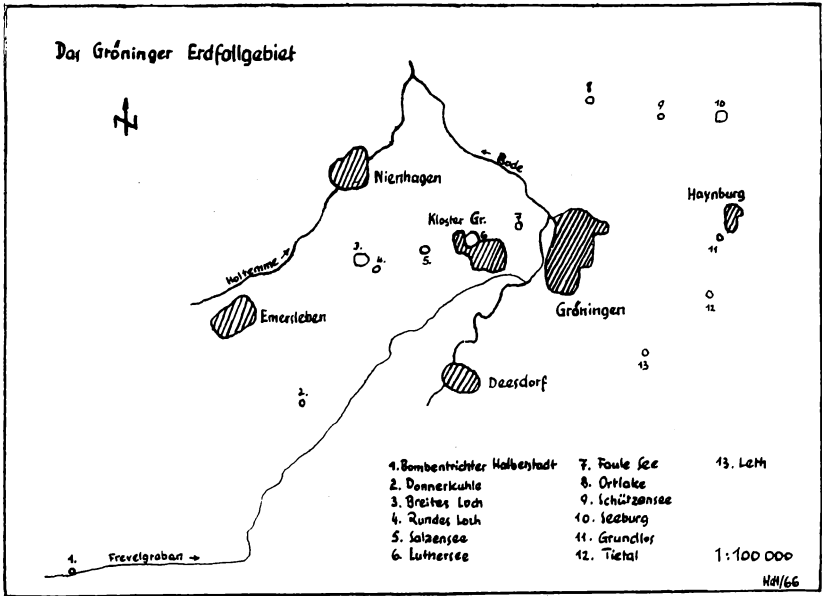
Die Libellen (Odonata) des Gröninger Erdfallgebietes am Westrand der Magdeburger Börde

von Kuno Handtke, Halberstadt
mit 7 Abbildungen und 1 Karte

Mit seiner Arbeit „Faunistische und ökologische Untersuchungen an Libellen der Börde bei Magdeburg“ legte SCHWARZBERG (1965) eine erste umfassende Beschreibung der in der Magdeburger Börde, speziell am „Faulen See“ bei Wanzleben vorkommenden Libellen vor und konnte für Sachsen-Anhalt gegenüber SCHIEMENZ (1954) 7 Arten erstmals nachweisen. Daran anknüpfend sind hier eigene Beobachtungen und Fänge, die seit 1958 im Harz und seinem nördlichen Vorland vorgenommen wurden, für den Westrand der Börde ausgewertet und mit den Ergebnissen SCHWARZBERG's verglichen.

Das nördliche Harzvorland weist nur wenige und kleine stehende Gewässer auf, da schon während des Mittelalters die großen Wasserflächen des Gatersleber Sees und des Helsingser Bruches zu Wiesen umgewandelt wurden. Sie beschränken sich auf Fischzuchtteiche, Quelltümpel, Kies- und Tongrubengewässer und auf Erdfälle. Die letzteren konzentrieren sich nordöstlich Halberstadt um Gröningen. Sie entstanden auf natürliche Weise und bieten auf rund 20 km² Fläche einer artenreichen Gewässerfauna Siedlungsmöglichkeiten.

Während faunistischer Beobachtungen an Vögeln und Amphibien zog die reichhaltige Libellenfauna das Interesse auf sich. Die seit 1959 im Erdfallgebiet gewonnenen Aufzeichnungen und Belegexemplare beschränken sich jedoch nur auf die Imagines, so daß nur von diesen auf die den Erdfällen eigene Odonatenfauna geschlossen werden kann. Durch Beobachtung in den Frühjahrs- und Frühsommermonaten könnte die Artenliste noch wesentlich erweitert werden, besonders um Vertreter der Gattung *Coenagrion*.



1. Die geographischen Verhältnisse des Gröninger Erdfallgebietes

Bei Gröningen verläßt die vom Harz kommende Bode (nach Einmündung der Selke) die Harzrandmulde, ihr Tal erweitert sich nach Norden und Nordwesten zum Großen Bruch bei Oschersleben und nach Nordosten durch die scharfe Rechtsbiegung des Flusses. Die Magdeburger Börde endet hier zum nördlichen Harzvorland in einen: von Hakelnordrand und Bodelauf begrenzten Zipfel, ihre Ausläufer aber reichen weiter und verlieren sich erst jenseits des Flusses gegen die nördlichen Randhöhen der Kreidesandstein-Schicht-rippen um Halberstadt und gegen den Ostrand des Huy.

Eingestreut in die Bodeniederung und in die Bördelandschaft liegen um Gröningen zahlreiche Erdfälle. Sie verdanken ihre Entstehung den salz- und gipsführenden Schichten des mittleren Muschelkalks, der zwischen Huy und Hakel verhältnismäßig nahe an die Oberfläche tritt. Nach Auslaugung der Salze bildeten sich unterirdische

Hohlräume, deren Einsturz das Hangende bis zur Oberfläche nachzog. Diese Einbrüche wurden noch in historischer Zeit, selbst in diesem Jahrhundert registriert und gaben Anlaß zu vielerlei Sagen und Geschichten, deren Inhalt zwar übertrieben anmutet (Verschwinden halber Schafherden), doch angesichts mancher Krater, wie dem des „Leth“, glaubhaft erscheinen kann.

Allen diesen Gewässern ist neben ihrer Entstehung nur die fast kreisrunde Form und die gewöhnlich geringe Größe gemeinsam. Das größte ist die „Seeburg“ mit rund 7.5 ha Wasserfläche, also ein nen. (Abb. 6–10.)

In der Wassertiefe, dem Böschungswinkel der Ufer, der Ausbildung der Vegetation und damit dem Fortschreiten der Verlandung, dem Sauerstoffgehalt, Salzgehalt und zahlreichen anderen Faktoren unterscheiden sie sich jedoch beträchtlich (siehe Tabelle).

Gewässer	Wassertiefe	Schilfgürtel	Seggen und Binsen	Baumbestand	Hangneigung der Ufer	Wasserstandsschwankungen	aus-trocknend	Salzgehalt
Seeburg	—	++	++	(+)	—	+	—	—
Leth	—	—	(+)	+	++	+	—	—
Faule See	++	—	+	—	++	—	—	++
Luthersee	(+)	+	(+)	++	(+)	—	—	—
Salzensee	+	++	—	+	(+)	—	—	—
Donnerkuhle	+	—	—	+	++	—	—	—
Breites Loch	++	++	—	++	—	—	—	—
Rundes Loch	++	—	—	++	—	—	—	—
Tümpel an der Straße	—	—	—	—	—	—	—	—
Gröningen —	—	—	—	+	—	+	+	—
Kloster Gröningen	—	—	—	+	—	+	+	—
Bombentrichter bei Halberstadt	—	—	(+)	+	—	+	+	—

Tabelle: Standortfaktoren der Gröninger Erdfälle

- ++ stark entwickelt, reichlich vertreten bzw. groß
- + weniger stark entwickelt, oder nur stellenweise
- (+) vorhanden, aber unbedeutend
- fehlend, bzw. nicht zutreffend

Die Angaben über die Wassertiefe sind nicht eindeutig von der Legende zu trennen. So soll das „Grundlos“ in Haynburg eine Tiefe von 84 m aufzuweisen haben (MÜLLER, 1958), eigene Lotungen ergaben etwa 50 m. Die Relationen sind in der Tabelle zusammengestellt und bedürfen wie die anderen Faktoren einer möglichst genauen Untersuchung.

Der Wasserspiegel fast aller Erdfälle liegt nur selten über 1,0 m unter dem Niveau der umgebenden Äcker und Wiesen. Die Ausnahmen sind das „Leth“ südlich von Gröningen, das in einem etwa 20 m tiefen Krater liegt; die „Donnerkuhle“ südwestlich des Ortes und das „Grundlos“ in Haynburg weisen ebenfalls dieses kraterartige Aussehen auf.

Ausgedehnte *Phragmites*- und *Typhagürtel* besitzen nur einige der Gewässer; solche mit geringerer Tiefe wie die „Seeburg“ (ca. 1,5 m tief), der „Schützensee“ nordöstlich von Gröningen, auch die fast völlig verschliffen Erdfälle „Ortlake“ nördlich und „Breite See“ östlich des Ortes, sowie auch einige der tiefen wie „Luthersee“ in Kloster Gröningen, „Salzensee“ und „Breites Loch“ westlich gegen Emersleben zu gelegen.

Die Verlandungszonen sind jedoch an fast allen diesen Gewässern nur angedeutet, wegen der meist beträchtlichen Tiefe ist eine Schwimmblattzone nur auf der „Seeburg“ ausgebildet (überwiegend mit *Ranunculus aquaticus* L.). Dort auch nur wirken sich Schwankungen des Wasserstandes auf die Vegetation aus und geben stellenweise reichen Beständen von Simsen (*Scirpus maritimus* und *S. tabernaemontani*) und Seggen (*Carex rostrata*, *riparia* und *vesicaria*) Existenzmöglichkeiten. Ausgeprägt ist ein fast jährlicher Wechsel der Ufervegetation je nach Steigen und Sinken des Wasserspiegels über Horste von *Typha*, *Carex* und *Scirpus* zu Huflattichbeständen, Einwandern von Süßgräsern und wiederum Ausbreitung von *Phragmites*.

Die Verhältnisse des Jahres 1959 haben sich seither nicht wiederholt. Während der Uferstreifen in dem genannten Jahr noch im Frühjahr auf der Landseite des Schilfgürtels meterweit unter Wasser stand, sorgten die extrem warmen und trockenen Frühsommermonate für einen Rückgang des Wasserstandes. Der dadurch abtrocknende Schlammstreifen mit zahlreichen Lachen, *Typha*- und *Phragmites*-horsten und einem reichen Insektenleben war bevorzugter Aufenthalt der während dieser Zeit nachgewiesenen Libellenarten. In den folgenden Jahren erreichte der Wasserstand nie diese Höhe, so daß die Libellen, vor allem die Aeschniden, den Nahrungserwerb und die Eiablage über und auf dem Gewässer vollzogen, kaum über das Schilf zum Land hin flogen und nicht in genügendem Maße registriert werden konnten.

Der Baumbestand an den Erdfällen beschränkt sich auf Reste des Auwaldes mit Pappeln und Weiden am „Breiten“ und „Runden Loch“, auf parkartige Eschen-, Linden- und Rüstergehölze in den Ortslagen („Luthersee“, „Grundlos“), auf einen sehr lockeren Mischbestand mit Obstbäumen an den unbewirtschafteten Kraterhängen der „Donnerkuhle“ und des „Leth“ und sonst nur auf einzelne Bäume und Sträucher. Die in der Feldmark gelegenen Erdfälle weisen im allgemeinen baumlose Ufer auf, nachdem Anbauversuche mit Pappeln an der „Seeburg“ wegen des wechselnden Wasserstandes scheiterten und lediglich Baumleichen mit beliebten Ansitzplätzen für Libellen hinterließen.

Im Salzgehalt weist der „Faule See“, nördlich der Straße zwischen Gröningen und Kloster Gröningen gelegen, extreme Werte auf, deren Höhe noch ermittelt werden muß.

Die Gröninger Erdfälle sind wichtige Laichplätze für Kröten (*Bufo bufo* und *viridis*, *Pelobates fuscus*) und Frösche (*Rana esculenta*, *temporaria* und *arvalis*); die Vogelfauna wird durch das Vorkommen von Rohrsängern (*Acrocephalus arundinaceus*, *schoenobaenus* und *scirpaceus*), Rallen (*Fulica atra*, *Gallinula chloropus*, *Rallus aquaticus* und *Porzana porzana*), Enten (*Anas platyrhynchos*, *A. querquedula* und *Aythya ferina*), die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) und Taucher (*Podiceps cristatus*, *griseigena* und *ruficollis*) charakterisiert, mehr noch durch eine ganze Reihe von seltenen Arten, deren Auftreten in der besonderen Lage der Erdfälle im gewässerarmen Harzvorland und Bördegebiet ihre Erklärung findet und zur Einrichtung des Naturschutzgebietes „Seeburg“ führte.

Etwa 6 km südwestlich von Gröningen liegen am Ostrand von Halberstadt im Quellgebiet des Frevelgrabens eine Reihe von Bombentrichtern, die 1945 entstanden sind und in Beschaffenheit, Lage und Vegetation den Gröninger Erdfällen ähneln. (Abb. 11, 12.) Sie sind klein, trocknen zum Teil periodisch aus, sind locker mit Weidengebüsch umsäumt und weisen nur einen Durchmesser bis zu 5 m auf. Die dort gemachten Beobachtungen sind im folgenden mit berücksichtigt.

Mit einer Jahresmitteltemperatur von 8,5 bis 9,0 °C und einer mittleren Niederschlagssumme von 480 mm im Jahre ist das zwischen 85 und 135 m über NN liegende Untersuchungsgebiet zum Mitteldeutschen Trockengebiet zu rechnen.

Gesammelt wurde an den erwähnten Gewässern vorwiegend im Sommer 1959, im Herbst 1963, Juli 1964 und Sommer 1965. Die Belegstücke befinden sich in der Sammlung des MUSEUM HEINEANUM.

2. Die nachgewiesenen Libellenarten

2.1. *Lestes sponsa* HANSEMANN

Lestes sponsa fehlt wohl an keinem der Erdfälle, doch liegen bisher nur Nachweise von der „Seeburg“, dem „Leth“, dem „Faulen See“, den Tümpeln an der Chaussee zwischen Gröningen und Kloster Gröningen und den Bombentrichtern bei Halberstadt vor. Während sie an den anderen Gewässern nur in geringer Anzahl auftrat, gehörte sie an der „Seeburg“ zu den häufigsten Zygopterenarten. In der zweiten Julihälfte überwogen die Männchen (so am 20. Juli 1959 an der „Seeburg“ 10,0 Exemplare), erst am 27. August wurden auch Weibchen gefangen. Die letzten Vertreter dieser Art wurden am 13. September 1963 gesehen.

2.2. *Lestes dryas* KIRBY

Nur am Leth wurde bisher ein Männchen von *L. dryas* am 26. August 1965 gefangen. Die noch völlig unbeschädigten Flügel geben keinen Anlaß für die Annahme, daß es sich um ein zugeflogenes Exemplar handelte. Dennoch liegen von keinem anderen Gewässer Nachweise vor, so daß sie zumindest zu den seltenen Arten zu rechnen ist. Damit wäre SCHWARZBERGS Aussage für Grönungen bestätigt.

2.3. *Lestes barbarus* FABR.

Die bisherigen Funde von *L. barbarus* beschränken sich auf die „Donnerkuhle“ (30. August 1965) und das „Leth“ (26. August 1965). Da beide Erdfälle sowohl Baumbestand, als auch steile Ufer und eine nur schwach entwickelte Ufervegetation aufweisen, wird dies wohl für das Vorkommen der Art entscheidend sein. Die Tiere waren am 26. August am „Leth“ recht zahlreich und die häufigste *Lestes*-Art. Eiablage wurde nicht festgestellt, doch flogen mehrfach kopulierende Tiere. Diese Art ist damit erstmals für die Börde nachgewiesen.

2.4. *Lestes virens* CHARP.

Auch das Vorkommen dieser Art ist nur auf ein kleines Areal beschränkt. Dies ist um so bemerkenswerter, als sie die Bombentrichter östlich von Halberstadt erst nach 1945 besiedeln konnte und hier weder Torfgewässer, noch Vorkommen von Igelkolben (*Sparganium*) vorfand. *Lestes virens* kommt an diesen Bombentrichtern in einer solch großen Individuendichte vor, daß es sich nicht um jährlich zuwandernde Tiere handeln kann. Nachweise vom 7. September 1963 und 27. August 1965 erbrachten nur Männchen, sie bestätigten die Erfahrung, daß die Männchen sich an den Gewässern aufhalten, die sie als Larven bewohnten (SCHIEMENZ, 1954).

2.5. *Lestes viridis* VANDERLINDEN

Die Große Binsenjungfer wurde nur einmal am 30. August 1965 an der „Donnerkuhle“ gefangen (1 Männchen). Es bleibt abzuwarten, ob diese Art auch bodenständig ist – der für das Vorkommen dieser Art notwendige Baumbestand ist vorhanden, außerdem wurde sie außerhalb des Untersuchungsgebietes nördlich Schwanebeck und am Harzrand gefangen.

2.6. *Ischnura elegans* VANDERLINDEN

Während an der „Donnerkuhle“, dem „Runden Loch“, dem „Leth“ und dem „Faulen See“ nur einzelne Exemplare gefangen werden konnten, gehörte *I. elegans* an der „Seeburg“ zu den häufigsten Kleinlibellen neben *Enallagma cyathigerum*. Sie hielt sich dort mit dieser gemeinsam vorwiegend im Schilf- und Seggengürtel auf. Im Juli (an der „Seeburg“) wurden überwiegend Männchen angetroffen. Offenbar reicht die Flugzeit noch über die Septemtermitte hinaus; denn am 14. September hielten sich noch zahlreiche Exemplare am „Runden Loch“ auf.

2.7. *Enallagma cyathigerum* CHARPENTIER

Die Becher-Azurjungfer wurde zwar nicht an allen Gewässern angetroffen, sie fehlte am „Luthersee“ und „Salzensee“, aber dort, wo sie nachgewiesen wurde, gehörte sie zu den häufigsten Libellen überhaupt. Das gilt nicht nur für die Wasserfläche, sondern auch für die gesamte Uferregion der „Seeburg“, des „Faulen See“, des „Leth“ und des „Breiten Loches“.

Der Beginn der Flugzeit konnte noch nicht registriert werden, am 20. Juli 1959 wurden an der „Seeburg“ überwiegend Männchen angetroffen. Im Gegensatz zum „Faulen See“ bei Wanzleben, an dem SCHWARZBERG das Ende der Flugzeit mit Ende August feststellte, flogen hier noch am 17. und 19. September 1963 diese Libellen so zahlreich und auch am 1. Oktober 1965 noch 2 Männchen, daß das Ende der Flugzeit mit den ersten Oktobertagen angenommen werden muß.

Am 19. August 1965 wurde an der „Seeburg“ ein Weibchen der blauen Farbform gefangen.

2.8. *Erythromma najas* HANSEM.

Am 14. September 1965 wurde ein Männchen der Großen Granatauges am „Runden Loch“ gefangen. Zwar wiesen die Flügel keine Abnutzung auf, doch bietet das Gewässer weder eine größere freie Wasserfläche, noch einen Schwimblattgürtel mit artgemäßen Rastplätzen. Wieweit diese Art bodenständig ist (sie tritt auch im Unterharz auf), müssen weitere Beobachtungen ergeben, vor allem in den Frühsommermonaten.

2.9. *Aeschna cyanea* MÜLL.

Obwohl die Blaugrüne Mosaikjungfer im gesamten Harzvorland vom Harz bis zum Hakel nachgewiesen worden ist, beschränkt sich ihr Vorkommen im Gröninger Erdfallgebiet auf eine einzige Beobachtung mehrerer Exemplare am 14. September 1965 am „Runden Loch“. Am Holtemmeufer bei Nienhagen unweit einer wassergefüllten Tongrube (die hier nicht berücksichtigt wurde), konnte ein einzelnes Männchen erbeutet werden. Möglicherweise gehört auch diese Art zu den bodenständigen Formen.

2.10. *Aeschna grandis* L.

Nachdem die Braune Mosaikjungfer in den vergangenen Jahren vergeblich gesucht worden war, konnte ein Weibchen am 30. August 1965 am „Faulen See“ gefangen werden, außerdem hielten sich am 14. September 1965 am „Runden Loch“ 2 bis 3 Exemplare auf, von denen ein weiteres Stück erbeutet werden konnte. Das späte Auftreten von nur einzelnen Tieren an den beiden Gewässern und das bisherige Fehlen auch von Sichtnachweisen an anderen Erdfällen dürften darauf hinweisen, daß diese Art nur zufliegt.

2.11. *Aeschna mixta* LATR.

Die Herbst-Mosaikjungfer trat vom 28. August (Bombentrichter bei Halberstadt) bis zum 22. September („Seeburg“) im Gebiet auf, ihre Flugzeit reicht sicher noch länger, da an der „Seeburg“ an diesem Tage noch zahlreiche fliegende Exemplare angetroffen wurden. Sie wurde außerdem noch an einigen größeren und kleineren Gewässern des Erdfallgebietes festgestellt, besonders an denen, die mit ihrem Baumbestand bevorzugte Ruheplätze bieten. Die Jagdgebiete der Männchen und Weibchen erstreckten sich mehr auf die angrenzenden Felder, aber auch auf das Gewässer selbst. An der „Seeburg“ bevorzugten sie den alljährlich dort aufgeschichteten Strohdämmen, dessen von der Sonne aufgeheizte Wände ständig und bis in die Abendstunden abgesucht wurden. An der „Seeburg“ war *A. mixta* sowohl 1963 als auch 1965 häufig anzutreffen, an den anderen Gewässern dagegen nur einzelne Tiere. Sie dürften zu den heimischen Arten zu zählen sein.

2.12. *Anaciaeschna isosceles* MÜLL.

SCHWARZBERGS Nachweis der Keilflecklibelle für Sachsen-Anhalt kann für den westlichen Böderand bestätigt werden; denn am 12. Juli 1959 wurde diese Art an der „Seeburg“ nachgewiesen. An diesem Tage wurde ein Männchen gefangen und ein weiteres Exemplar beobachtet. Wie die Königlibellen jagten sie über den nassen Uferstreifen. Doch steht das Vorkommen dieser Art nicht mit dem extrem warmen Sommer 1959 im Zusammenhang, da am 3. Juli 1964 mehrere Vertreter dieser Art am gleichen Gewässer gesehen werden konnten. Diese jagten allerdings jenseits des Schilfs über die Wasserfläche und ließen sich nicht fangen. *A. isosceles* wird im Gröninger Gebiet zu den (alljährlich?) zufliegenden Arten zu rechnen sein.

2.13. *Anax imperator* LEACH

Zu den auffälligsten Erscheinungen an der „Seeburg“ und sicher auch nur dort gehörte 1959 das Vorkommen der Großen Königlibelle, die in sehr großer Zahl vom 12. bis zum 18. Juli festgestellt wurde. Männchen wie auch Weibchen wurden ausgiebig beim Beutefang, bei Kopulation und Eiablage beobachtet. Als Jagdgebiet bevorzugten sie neben der Wasserfläche, wie schon erwähnt, den Schlammstreifen. Am 20. Juli war ein erheblicher Rückgang der Individuenzahl zu verzeichnen, nur einzelne Tiere hielten sich noch am Südufer auf. Auch das Vorkommen dieser Art dürfte seine Erklärung nicht in den Witterungsverhältnissen des Beobachtungsjahres finden; denn am 3. Juli 1964 wurden gleichfalls zahlreiche Große Königlibellen an der „Seeburg“ gesehen. Sie jagten fast nur über der Wasserfläche. Die große Individuenzahl und das auf die „Seeburg“ beschränkte Vorkommen lassen die Vermutung offen, daß diese Art zur eigenen Fauna des Gröninger Einfallgebietes gehört, selbst wenn ein Teil der Exemplare zugeflogen ist. Der Nachweis muß jedoch noch gebracht werden.

2.14. *Anax parthenope* SELYS

Weder SCHWARZBERG (1965) noch SCHIEMENZ (1964) erwähnen die Kleine Königslibelle für Sachsen-Anhalt, so daß das am 12. Juli 1959 an der „Seeburg“ gefangene Weibchen der erste Nachweis dieser an den großen Seen Norddeutschlands beheimateten Art ist. Das Belegstück befindet sich im MUSEUM HEINEANUM. Im Verhalten unterschied sich das Tier nicht von dem der Gattungsgenossen. Es ist aber als wahrscheinlich anzusehen, daß es zugeflogen ist, obwohl die Abnutzung der Flügel nur geringfügig ist. Leider ließ sich die Beobachtung mehrerer Tiere dieser Art am 3. Juli 1964 nicht durch den Fang von Belegexemplaren sichern, so daß sie unberücksichtigt bleiben muß. Dennoch dürfte mit dem erneuten Auftreten von *A. parthenope* zumindest an der „Seeburg“ zu rechnen sein.

2.15. *Libellula quadrimaculata* L.

Obwohl der Vierfleck für andere Landschaften, so auch von SCHWARZBERG für den „Faulen See“ bei Wanzleben als häufig angegeben wird, gelangen Nachweise bisher nur an der „Seeburg“, dort allerdings in erstaunlich großer Individuenzahl sowohl 1959 vom 12. Juli bis zum 20. Juli als auch am 3. Juli 1964. Da die Flugzeit der Art nach SCHIEMENZ (1954) bis Mitte August reicht, kann sie an den anderen Erdfällen nicht übersehen worden sein, so daß ihr Fehlen offenbar im Fehlen von Torfgewässern begründet ist.

2.16. *Orthetrum cancellatum* L.

Nur 1959 wurde der Große Blaupfeil im Gröninger Erdfallgebiet festgestellt, am 12. Juli gehörte er zu den häufigsten Erscheinungen auf den noch nassen Schlammflächen der West- und Nordbucht der „Seeburg“. Am 18. Juli hatte die Individuenzahl schon stark abgenommen, am 20. Juli waren dann nur noch einzelne Tiere zu sehen. Blaupfeile wurden am 2. Juli 1964 am „Leth“ in größerer Zahl gesichtet, es gelang aber nicht, ein Exemplar zu fangen, so daß eine genaue Bestimmung unterbleiben mußte. Es darf angenommen werden, daß diese Art zugeflogen ist, obwohl die „Seeburg“ zeitweise und das „Leth“ mit ihren schlammigen Ufern ihren Ansprüchen entgegenkommen.

2.17. *Sympetrum flaveolum* L.

Die Gefleckte Heidelibelle fehlte an den kleinen Erdfällen mit Ausnahme der „Faulen See“ (dort in der Zahl von *S. vulgatum* weit übertroffen) und konnte vor allem an den größeren Gewässern mit breitem Schilfgürtel nachgewiesen werden, so an der „Seeburg“ und dem „Breiten Loch“ und mit letzterem im Zusammenhang auch am „Runden Loch“. An der „Seeburg“ ist *S. flaveolum* die häufigste Heidelibelle von Juli bis Oktober; denn noch am 1. Oktober wurden einige Tiere angetroffen. Männchen und Weibchen hielten sich an den Ufern und den angrenzenden Feldrändern auf und unternahmen ihre Jagdflüge mehr in die angrenzenden Felder, als zum Wasser hin. Im Juli traten nur Weibchen auf, im September überwogen die Männchen, deren Flugzeit sicher noch in den Oktober hineinreicht.

Die zahlreich gefundenen frischgeschlüpften Tiere deuten darauf hin, daß sich ihre Larvenentwicklung in der „Seeburg“ vollzogen hat und *S. flaveolum* zu den heimischen Arten zu rechnen ist.

2.18. *Sympetrum striolatum* CHARP.

Am 1. Oktober 1965 wurde 1 Männchen dieser Art an der „Seeburg“ gefangen, das leider nicht in die Sammlung aufgenommen werden konnte. Für das Bördegebiet liegt damit der erste Nachweis vor. Obwohl *S. striolatum* im Helsunger Bruch am Harzrand nicht selten anzutreffen ist und auch abseits vom Wasser fliegen soll, dürfte es sich dennoch um ein zugeflogenes Tier handeln.

2.19. *Sympetrum vulgatum* L.

S. vulgatum wurde an der „Seeburg“, der „Faulen See“, am „Runden Loch“ und an den Bombentrüchern bei Halberstadt nachgewiesen und fehlt sicher an keinem der Erdfälle. Die Tiere hielten sich an der „Seeburg“ ebenfalls am Übergang zwischen Uferstreifen und Acker auf und waren am 1. Oktober noch zahlreich anzutreffen. Kopulation und Eiablage konnten beobachtet werden, auch ein frischgeschlüpftes Tier an den Bombentrüchern, womit diese Art zu den bodenständigen des Erdfallgebietes gehört. Ob ihre Entwicklung auch im Brackwasser der „Faulen See“ möglich ist, bleibt abzuwarten.

2.20. *Sympetrum sanguineum* MÜLL.

Trotz der an anderen Orten festgestellten Häufigkeit dürften die Männchen der Blutroten Heidelibellen, die am 26. August 1965 an der „Faulen See“ und am 1. Oktober 1965 an der „Seeburg“ gefangenen Männchen zugeflogene Tiere sein, wenngleich der Zustand der Flügel darauf nicht schließen läßt und sich aus der bloßen Anwesenheit von Männchen dafür kein Beweis ergibt (SCHIEMENZ, 1954).

3. Zusammensetzung der Odonatenfauna des Gröninger Erdfallgebiets

Obwohl die Zahl der an den Gröninger Erdfällen nachgewiesenen Arten besonders durch Suche nach Larven und Fang im Frühsommer erhöht werden kann, beweisen schon jetzt die gefundenen 20 Arten die Bedeutung dieser Klein- und Kleinstgewässer für die Ansiedlung von Libellen im gewässerarmen Grenzgebiet zwischen Magdeburger Börde und nördlichem Harzvorland. Dabei fällt aber auf, daß eine Reihe von Arten, ganz besonders *Lestes dryas*, *L. barbarus*, *L. virens*, *L. viridis*, *Anaciaeschna isosceles* und *Erythromma najas* auf wenige bzw. nur einen der Erdfälle beschränkt sind, während nur *Lestes sponsa*, *Ischnura elegans*, *Enallagma cyathigerum*, *Aeschna mixta*, *Sympetrum flaveolum* und *S. vulgatum* an allen Erdfällen vorkommen dürften. Der Einfluß der Standortfaktoren auf die isolierten Vorkommen der zuerst genannten Arten kann aber erst dann ausführlich beschrieben werden, wenn Larvenfunde in genügender Zahl vorliegen und die Zuwanderer von den bodenständigen Arten einwandfrei getrennt werden können. SCHWARZBERG (1965) zählte zu den Zu-

wanderern die Arten, „von denen nur einzelne Individuen beobachtet werden konnten. Meist waren die Tiere auch sehr abgeflogen. ... Auffallend ist hier der überwiegende Anteil von zugeflogenen Männchen“. SCHIEMENZ (1954) hingegen weist darauf hin, daß die Männchen standortstreuer an dem Gewässer sind, das sie als Larven bewohnten, gegenüber den Weibchen. So bleiben nur die Larvenfunde und m. E. eine große Individuenzahl als einzig sichere Kriterien, um eine Art als bodenständig ansprechen zu können.

a) Heimische Arten

Als bodenständig entsprechend ihrer Häufigkeit und der Biotopwahl können angesehen werden:

Lestes sponsa
Lestes barbarus
Lestes virens
Lestes viridis
Ischnura elegans
Enallagma cyathigerum
Aeschna mixta
Anax imperator
Libellula quadrimaculata
Sympetrum flaveolum
Sympetrum vulgatum
Sympetrum sanguineum

Von der Liste der heimischen Arten am „Faulen See“ bei Wanzleben ergeben sich Veränderungen durch das Fehlen von *Aeschna cyanea*, *Sympetrum scoticum*, *Orthetrum brunneum*, *Libellula depressa*, *Ischnura pumilio* und der *Coenagrion*-Arten, sowie im Vorkommen von *Lestes barbarus* und *virens*, *Anax imperator*, *Sympetrum flaveolum* und *S. sanguineum*.

b) als zugeflogene Arten werden angesehen

Lestes dryas
Erythromma najas
Aeschna cyanea
Aeschna grandis
Anaciaeschna isosceles
Anax parthenope
Orthetrum cancellatum
Sympetrum striolatum

Unter diesen 8 Arten sind 4, die am „Faulen See“ bei Wanzleben gleichfalls als Zuwanderer registriert wurden. Während *Aeschna cyanea* durchaus als heimische Art nachgewiesen werden kann, dürften wegen des Vorkommens von Männchen und Weibchen *Aeschna grandis* und *Orthetrum cancellatum* zumindest zu den regelmäßigen Zuwanderern zu rechnen sein.

Das nur auf die „Seeburg“ beschränkte Auftreten der letztgenannten vier Arten bestätigt die Ansicht SCHWARZBERGS, daß die Wasseroberfläche die Libellen zur Unterbrechung ihres Wanderfluges verlockt.

Das kann aber für die großen Arten in der Regel zutreffen, die in einer eine genügend große Übersicht bietenden Höhe fliegen.

Obwohl die Artenzahl im Gröninger Erdfallgebiet um 9 geringer ist als die des „Faulen Sees“ bei Wanzleben (Ort, Flußlauf und Wiesen um Gröningen wurden nicht berücksichtigt), bleibt das Verhältnis einheimische Arten : Zuwanderer fast gleich („Fauler See“ 41,4 Prozent Zuwanderer, Gröningen 40 Prozent). Ob dieses Verhältnis unabhängig von den örtlichen Verhältnissen die Regel ist, bleibt dahingestellt.

Erstmals für Sachsen-Anhalt konnte das Vorkommen von *Anax parthenope* nachgewiesen werden, die von SCHWARZBERG beschriebenen Erstnachweise von *Erythromma najas* und *Anaciaeschna isosceles* werden durch weitere Funde bestätigt.

4. Herkunft der Libellenfauna

Im folgenden soll der Versuch unternommen werden, die Libellen-Fauna des Gröninger Erdfallgebietes nach der Gruppierung von ST. QUENTIN in Refugial- und Invasionsfauna zu analysieren, wie es für den „Faulen See“ und andere Gebiete geschehen ist und von SCHWARZBERG weiterhin angeregt wurde. Die mediterrane Refugialfauna ist um Gröningen mit folgenden Arten vertreten:

- a) Arten des westlichen Mittelmeerraumes

Anaciaeschna isosceles Z

- b) Arten des gesamten Mittelmeerraumes

Lestes virens

Lestes barbarus

Lestes viridis

Sympetrum striolatum Z

Sympetrum sanguineum

Orthetrum cancellatum Z

- c) die Arten des östlichen Mittelmeerraumes

Anax imperator

Anax parthenope Z

- d) Zur Invasionsfauna überleitende Arten

Ischnura elegans

Vertreter der Invasionsfauna

- a) auch im Mittelmeergebiet vorkommende Arten

Erythromma najas Z

Aeschna cyanea Z

Aeschna mixta

b) holarktische Arten

Lestes sponsa
Lestes dryas Z
Enallagma cyathigerum
Libellula quadrimaculata

c) nicht holarktische Arten, die aber mit Vertretern ihrer Gattung

Aeschna grandis Z
in Nordamerika vorkommen

Daraus ergibt sich folgendes Verhältnis zwischen den Gruppen:

	Gesamtzahl der Arten	heimische
südliche Gruppe (Reg. a–c)	4	5
mittlere Gruppe (Reg. d + Inv. a)	4	2
nördliche Gruppe (Inv. b, c)	7	5

Ein hoher Anteil südlicher Arten an der Odonatenfauna der Gröninger Erdfälle findet seine Parellele in den Verhältnissen des „Faulen Sees“ bei Wanzleben. Ob dieser Anteil durch die Wanderfreudigkeit südlicher Arten überhaupt zustandekommt, oder aber wie das Auftreten mediterraner Florenelemente (*Ophrys apifera*, *Scabiosa*) und Tierarten (*Lanius minor*) den Bedingungen im Mitteldeutschen Trockengebiet zugeschrieben werden muß, bleibt noch dahingestellt. Interessant mag in diesem Zusammenhang das fast gleichzeitige Auftreten des als Libellenjägers bekannten Rotfußfalcken, *Falco vespertinus*, im Frühsommer 1959 an der „Seeburg“ mit dem von *Anax imperator* und *A. parthenope* sein.

SCHUMANN (1959 und 1961) wandte mit Erfolg eine sehr einfache Markierungsmethode bei Libellen an. Sie brachte neben zahlreichen Erkenntnissen vor allem auch solche über das Lebensalter des einzelnen Imago und über den Ortswechsel der Tiere. Obgleich das Netz der sich mit Odonaten befassenden Entomologen sehr lückenhaft ist, fällt auf, daß von den über 3000 gekennzeichneten Tieren keines außerhalb der näheren Umgebung des Markierungsortes registriert wurde. Dennoch wäre überaus wünschenswert, wenn diese Methode vor allem in den südeuropäischen Ländern Eingang finden könnte. Auf diese Weise ließen sich, trotz der sehr geringen Wiederfundrate, die erwartet werden muß, am ehesten Schlüsse auf Art und Umfang der Einwanderung südeuropäischer Arten ziehen lassen.

Mit dem Gelingen weiterer Nachweise im Gröninger Gebiet, vor allem durch Larvenfunde, wird sich das Verhältnis der südlichen zur nördlichen Gruppe zwar etwas verschieben, doch nicht so, daß der Anteil südlicher Arten wesentlich geringer wird. Weitere Untersuchungen, besonders über die Libellenfauna des unmittelbaren Harzvorlandes, könnten über den Einfluß der Regenschattenwirkung des Harzes und des Temperaturgefälles Aufklärung bringen.

5. Zusammenfassung

- a) An den Gröninger Erdfällen am Westrand der Magdeburger Börde wurden von 1959 bis 1965 20 Libellenarten festgestellt, davon sind mindestens 12 Arten bodenständig.
- b) Zu den von SCHWARZBERG (1965) für die Magdeburger Börde nachgewiesenen Arten können weitere 5 hinzugerechnet werden.
- c) *Anax parthenope* wurde erstmals für Sachsen-Anhalt nachgewiesen.
- d) Der Anteil südlicher Arten liegt mit rund 50 Prozent sehr hoch, findet aber in den örtlichen Verhältnissen noch keine Erklärung.

Literatur

Klima-Atlas der DDR, Berlin 1955.

Mertens, F.: Flora von Halberstadt, Halberstadt 1961

Müller, O.: Heimatboden. Aufbau, Oberflächengestaltung und Entwicklungsgeschichte des Nordharzvorlandes, Halberstadt 1958.

St. Quentin: Die Odonatenfauna Europas, ihre Zusammensetzung und Herkunft. Zool. Jb. Syst. **87** (1960) 301–316.

Schiemenz, H.: Die Libellen unserer Heimat. Jena 1953.

—.: Die Libellenfauna von Sachsen in zoographischer Betrachtung. Abh. u. Ber. Mus. Tierkd. Dresden, **22** (1954).

—.: Odonata. In: Stresemann „Exkursionsfauna“ II/1, Berlin 1964.

Schwarzberg, H.: Faunistische und ökologische Untersuchungen an Libellen in der Börde bei Magdeburg. Hercynia NF, **2** (1965), 291–326.

Schumann, H.: Bemerkenswerte Libellen aus Niedersachsen. Beitr. z. Naturkd. Nieders., **2** (1948).

—.: Ergänzungen und Berichtigungen zu den „Bemerkenswerten Libellen aus Niedersachsen“. Beitr. z. Naturkd. Nieders., **4** (1951).

—.: Beobachtungen an gekennzeichneten Libellen (Odonata). Ber. Naturhist. Ges., **104**, Hannover 1959.

—.: Neue Beobachtungen an gekennzeichneten Libellen (Odonata). Ber. Naturhist. Ges., **105** (1961), Hannover.

Kuno Handtke,
36 Halberstadt,
Museum Heineanum

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [1_1966](#)

Autor(en)/Author(s): Handtke Kuno

Artikel/Article: [Die Libellen \(Odonata\) des Gröninger Erdfallgebietes am Westrand der Magdeburger Börde 67-80](#)