

Die Insektivoren und Rodentien des Naturschutzgebietes Lödla (Eine faunistisch-ökologische Untersuchung)

Mit 4 Abbildungen

HORST GROSSE und WERNER SYKORA

Einleitung

In Fortführung der 1964 begonnenen Untersuchungen der Kleinsäugerfauna des Altenburger Gebietes (cf. Abh. u. Ber. des Mauritianums, Bd. 5/1967, S. 355—366) werden im folgenden die Ergebnisse der Untersuchungen der Jahre 1967—1969 im Naturschutzgebiet Lödla dargestellt.

Lage Entstehungsgeschichte und Größe des Untersuchungsgebietes

Das Naturschutzgebiet (NSG) Lödla, im Verzeichnis der Naturschutzgebiete der DDR (1964) als Nr. 435 aufgeführt, liegt 3,5 km westnordwestlich von Altenburg im „Altenburger Lößgebiet—Altenburger Ackerland“ (BEER 1970, mdl.). Es wird durch eine Landstraße mit Siedlung und Obstgärten in zwei Teile geteilt: in „Schlauditzer Holz“ (auf der THÜMMEL-Karte von 1813 als „Bergholz“ bezeichnet) und „Lödlauer Bruch“.

Während das kleine Schlauditzer Holz als Laubwäldchen nur forstlich im Mittelwaldbetrieb genutzt wurde und demzufolge seinen ursprünglichen Waldcharakter bis heute weitgehend wahren konnte, hat der größere „Lödlauer Bruch“ durch anthropogene Einwirkungen tiefgreifende Veränderungen erfahren. Das vom Gerstenbach geschaffene Tal (180/176 m ü. NN) ist auf einer Länge von etwa 5 km zwischen den Dörfern Gödern und Rödigen rechtsseitig hochaufragend (etwa 40 m) und steil. An diesem Hang trat ein durch den Gerstenbach vom Hauptflöz abgetrennter Teil des Braunkohlenflözes zutage. Dieses wurde an verschiedenen Stellen seit 1809 im Tagebaubetrieb, später — mit dem Mächtigerwerden des Deckgebirges — im Tiefbau abgebaut. Ein intensiver Abbau im Gebiet des heutigen Lödlauer Bruches erfolgte jedoch erst um 1900, der nach der Auskohlung des Gebietes in den dreißiger Jahren eingestellt wurde. Nach dem zweiten Weltkrieg errichtete man

im Ostteil des heutigen Naturschutzgebietes zum Abbau der Reste des Kohlenfeldes erneut einen Tiefbaubetrieb, der den Namen „Grube Erfurt“ trug, und der mithalf, die Versorgung von Industrie und Bevölkerung mit Brennstoffen zu sichern. Nach dem Aufschluß neuer Tagebaue im Meuselwitz-Bornaer-Revier wurde der Abbau 1952/53 endgültig eingestellt. Die Tatsache, daß auf engem Raum an einem bewaldeten Hang mit Nordwestexposition sich ein nicht eingeebnetes Bruchfeld des Braunkohlentiefbaus, unterhalb dessen ein mit Wasser gefülltes Restloch des ehemaligen Tagebaubetriebes, an das sich die alte, wieder bewaldete Abraumhalde mit Auslauf (Wiesen und Felder) in die Ebene des Gerstenbachtals anschließt, befindet, und daß dieses Gelände trotz Eingriffen bis in die jüngste Gegenwart eine vielgestaltige, dem Naturzustand nahe Flora aufweist, führte dank dem Entgegenkommen der damaligen Neubauern als Eigentümer dazu, das Gelände mit Wirkung vom 1. März 1953 unter Schutz zu stellen, mit der Maßgabe, die forstliche Bewirtschaftungsweise der Vergangenheit (Mittelwaldbetrieb) parzellenlos fortzusetzen. Diese Wirtschaftsweise wurde bisher beibehalten, wenngleich zeitweilig die Einschlagsquote zu hoch war. Es erhebt sich jedoch nun die Forderung an die Forstwirtschaft, die im Ostteil des Lödlaer Bruches vor der Unterschutzstellung kleinflächig eingebrachten, nicht standortgemäßen Gehölze (besonders Fichte und Douglasie) durch Kahlschlag zu bereinigen und durch standortgemäße Gehölze zu ersetzen, um den ursprünglichen Charakter des Gebietes zu wahren. Der Anbau von Edellaubhölzern dürfte auf diesen Böden auch ökonomisch gesehen bessere Ergebnisse liefern.

Flächenmäßig ist das Schlauditzer Holz etwa 2,5 ha und der Lödlaer Bruch etwa 18 ha groß.

Die Bedeutung des Gebietes als Naturschutzgebiet liegt vor allem in folgenden Gegebenheiten:

1. Das Gebiet gestattet auf engem Raum den Vergleich der Flora und Fauna eines relativ ungestörten und eines durch menschliche Einwirkungen stark beeinträchtigten, naturnah regenerierten Gebietes gleichen Ursprungs, und ist damit zugleich Repräsentationsfläche des Altenburger Ackerlandes.
2. Durch die Hanglage mit den bis 1953 stattgehabten anthropogenen Störungen und den dadurch bedingten verschiedensten ökologischen Verhältnissen, bietet der Lödlaer Bruch für Lebewesen eine sehr breite Skala von Ansiedlungs- und Sukzessionsmöglichkeiten, die zu untersuchen nicht nur reizvoll, sondern für die Rekultivierung der Kippen und Halden des Bergbaus von ökonomischer Bedeutung sein könnten.

3. Das Gebiet hat durch den Waldcharakter nicht nur auf Grund der Wohlfahrtswirkungen für die Umwelt, sondern auch als Zufluchtsinsel für Pflanzen und Tiere und als Tageseinstand für das Wild in der sonst waldarmen Gegend große Bedeutung.

Bei der geringen Größe und der Insellage des Gebietes in einer waldarmen, dicht besiedelten, stark mit Industrie durchsetzten Agrarlandschaft bleiben trotz Einhaltung naturgesetzlicher Bestimmungen Schäden nicht aus. Wenn Schäden durch die Industrie (Rauch, Asche, Ruß usw.) auch nicht so augenscheinlich sind, so dürfte eine Beeinflussung trotzdem vorhanden sein. Auffälliger sind die Schäden durch die Landwirtschaft. Die Lödlaer LPG hat südöstlich, außerhalb des NSG Lödlaer Bruch, ein Fahrsilo ohne ausreichende Silowasserauffangbecken angelegt, so daß Silowasser zeitweilig ausfließt und hangabwärts in das Naturschutzgebiet eindringt. Hierdurch erfolgt ein Versauern des Bodens, was auf einer Fläche von $\frac{1}{2}$ ha schon negative Auswirkungen zeigt (Absterben von Bäumen usw.). Als dritte schädigende Erscheinung im Gebiet muß die starke Begehung (wenn auch auf den Wegen) durch die Bevölkerung erwähnt werden, die den Lödlaer Bruch (weniger das Schlauditzer Holz) zu Erholungszwecken nutzt.

Unweit des Naturschutzgebietes Lödla, etwa 500 m südlich, liegt nahe dem Dorfe Lossen in einer Hangmulde des linken Talhanges vom Deutschen Bach ein fast rundes Wasserloch, das mit der Uferzone etwa 2 ha groß ist. Dieses Wasserloch befindet sich an der Stelle des früheren Einstiegschachtes, im Senkungsgebiet des ehemaligen Braunkohlentiefbaus. Wegen seiner Bedeutung für die Ornithologie (cf. Abh. u. Ber. d. Mauritianums, Bd. 2/1960, S. 106—165) wurde es als Naturdenkmal (Flächendenkmal) unter Schutz gestellt. Der von den Ornithologen verwendete Name „Lossener Schlucht“ ist irreführend, deshalb wird von uns die Bezeichnung „Lossener Senke“ eingeführt. Als Charakteristikum für dieses Wasserloch gilt die Lage in einer Baum- und straucharmen Ackerlandschaft sowie die äußerst spärliche Strauchvegetation der flachen Ufer, die es dadurch von den sog. Tümpeln scheidet. Wie die THÜMMEL-Karte von 1813 zeigt, befand sich schon vor dem Beginn des Braunkohlenbergbaus an dieser Stelle eine ausgedehnte Sumpfwiese mit einem Dutzend kleiner Teiche, die dem durch den Braunkohlenbergbau ebenfalls verschwundenen Teichgebiet bei Rödigen (13 ha) benachbart lag. Vielleicht läßt sich die heutige Vorliebe bestimmter Vogelarten für dieses Wasserloch damit erklären? Um das Ergebnis abzurunden, bezogen wir das Naturdenkmal „Lossener Senke“ in unsere Untersuchungen mit ein.

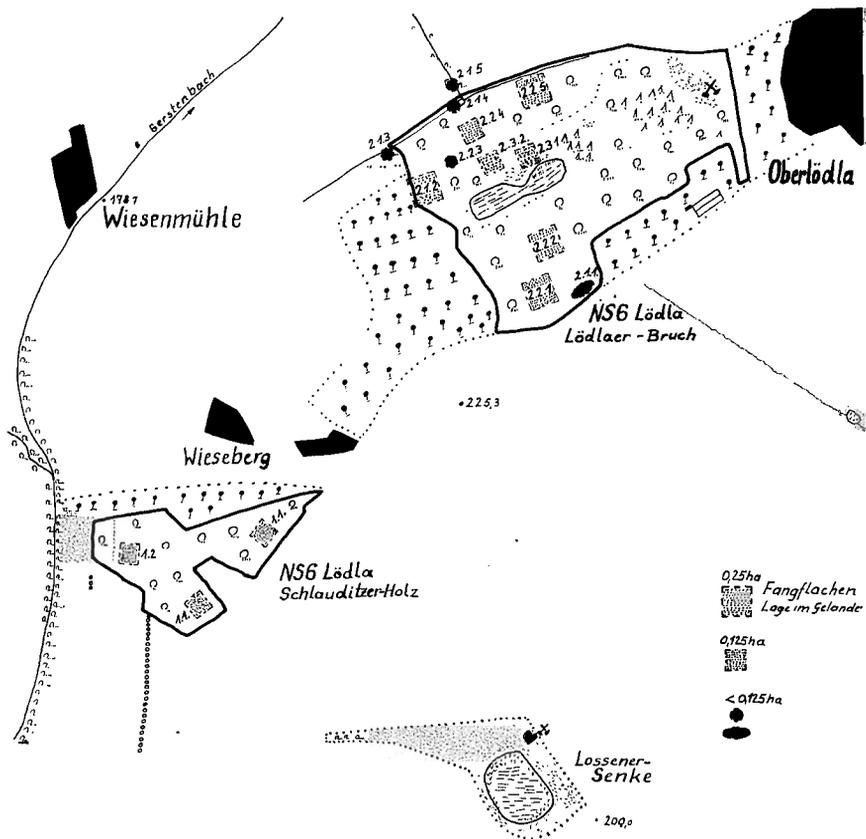


Abb. 1

Zur Flora des Gebietes

Das „Altenburger Ackerland“ hat ein relativ trockenes Klima und die vorherrschende Lößdecke bietet fruchtbare Ackerböden. Deshalb wurde der Wald auf ein Minimum (Hanglagen) reduziert. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,7°C, und die Niederschläge liegen bei 570 mm (cf. Abh. u. Ber. d. Mauritianums, Bd. 1/1958, S. 78 bis 81). Für das NSG Lödla liegen die Niederschläge etwas höher, denn nach KIRSTE (Landeskunde 1956) „wirkt der Talhang zwischen Gödern und Lödla stauend bei Westwetterlagen, so daß hier mehr Niederschläge

fallen als in der östlich davon liegenden Altenburger Stadtlandschaft“. Dies dürfte auf den relativen Pflanzenartenreichtum nicht ohne Einfluß sein, denn AMENDE (Landeskunde, 1902) rühmt die Oberlödlaer Wäldchen als „wahre Schatzkammern für den Botaniker“.

Da eine pflanzensoziologische Bearbeitung des Untersuchungsgebietes noch aussteht, waren wir gezwungen, eine Erfassung der Flora — soweit sie für unsere Belange von Bedeutung war — durchzuführen. Obwohl umfangreich, erheben die von uns aufgestellten Listen keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Uns kam es darauf an, die für die verschiedenen Ausbildungen der lindenreichen Eichen-Hainbuchen-Waldgesellschaft signifikanten Pflanzen und die durch die geschilderten menschlichen Störungen und Einflüsse auftretenden Pflanzen darzustellen, um zu einer Aussage über Wechselbeziehungen zwischen Pflanzengesellschaft und Artenzusammensetzung der Kleinsäugerfauna zu kommen.

Die Ausbildung verschiedener Vegetationseinheiten des Querco-Fagetea wird im wesentlichen auf Grund der Hanglage sich ergebender unterschiedlicher Bodenfeuchte bedingt, was am Frühjahrsaspekt relativ leicht erkennbar ist und wodurch sich am Beispiel des Lödlaer Bruches folgende Gliederung des Gebietes durchführen läßt.

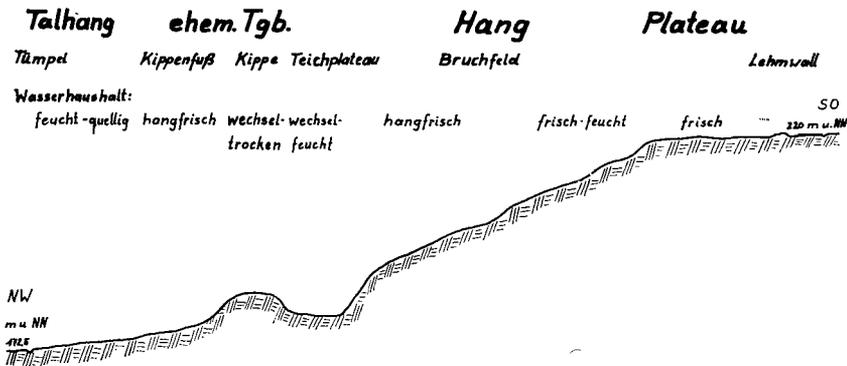


Abb. 2

Frühjahrsaspekt des Lödlaer Bruches (Namen und systematische Ordnung nach ROTHMALER „Exkursionsflora von Deutschland (1966)“)

Plateau (mäßig frisch):

- Convallaria majalis* L.
- Stellaria holostea* L.
- Anemone nemorosa* L.
- Viola reichenbachiana* (JORD. et BOR.)
- Viola riviniana* (RCHB.)
- Pulmonaria officinalis* L.

- Hang I (frisch): *Melica nutans* L.
Polygonatum multiflorum (L.) ALL.
Primula elatior (L.) HILL.
Pulmonaria officinalis L.
Galium odoratum (L.) SCOP.
Adoxa moschatellina L.
- Hang II (hangfrisch): *Arum maculatum* L.
Ranunculus auricomus L.
Ranunculus lanuginosus L.
Primula elatior (L.) HILL.
Pulmonaria officinalis L.
Lamium galeobdolon (L.) NATHH.
- Teichplateau:
Frühjahrsaspekt fehlt!
Frühsommeraspekt: *Agrimonia eupatoria* L.
Lathyrus pratensis L.
Hypericum perforatum L.
Calaminta clinopodium SP.
Dipsacus sylvestris HUDS.
- Kippenhang (SO-Exposition): *Astragalus glycyphyllos* L.
Vicia dumetorum L.
Vicia sylvatica L.
Viola riviniana ROHB.
Viola odorata L.
- Kippenfuß (NW-Exposition): *Arum maculatum* L.
Anemone ranunculoides L.
Anemone nemorosa L.
Corydalis bulbosa (L.) DC.
Primula elatior (L.) HILL.
- Unterer Talhang: *Anemone ranunculoides* L.
Corydalis bulbosa (L.) DC.
Ficaria verna HUDS.
Mercurialis perennis L.
Primula elatior (L.) HILL.
Lamium galeobdolon (L.) NATHH.

Listen der von uns im Untersuchungsgebiet festgestellten Pflanzen

Lossener Senke (Uferpflanzen)

- Ästiger Igelkolben — *Sparganium erectum* L.
Gemeiner Froschlöffel — *Alisma plantago-aquatica* L.
Rohr-Glanzgras — *Typhoides arundinacea* (L.) MOENCH
Wiesen-Fuchsschwanzgras — *Alopecurus pratensis* L.
Gekniertes Fuchsschwanzgras — *Alopecurus geniculatus* L.
Flutender Schwaden — *Glyceria fluitans* (L.) R. BR.

Gemeine Sumpf-Simse — *Eleocharis palustris* (L.) ROEM et SCHULT.

Teich-Teichsimse — *Schoenoplectus lacustris* (L.) PALLA

Carex-Arten u. a.

Fuchs-Segge — *Carex vulpina* L.

Schlanke Segge — *Carex gracilis* CURT.

Scheinzyper-Segge — *Carex pseudocyperus* L.

Blasen-Segge — *Carex vesicaria* L.

Flatter-Binse — *Juncus effusus* L.

Ampfer-Arten — *Rumex spec.*

Knöterich-Arten — *Polygonum spec.*

Gift-Hahnenfuß — *Ranunculus sceleratus* L.

Weidenröschen-Arten — *Epilobium spec.*

Ufer-Wolfstrapp — *Lycopus europaeus* L.

Acker-Minze — *Mentha arvensis* L.

Gauchheil-Ehrenpreis — *Veronica anagallis-aquatica* L.

Nickender Zweizahn — *Bidens cernuus* L.

Dreiteiliger Zweizahn — *Bidens tripartitus* L.

Gehölze

| | Schlauditzer Holz | Lödläer Bruch |
|---|----------------------|------------------|
| Douglasie — <i>Pseudotsuga menziesii</i> (MIRB.) FRANCO | — | + |
| Fichte — <i>Picea abies</i> (L.) KARSTEN | — | + |
| Zitterpappel — <i>Populus tremula</i> L. | — | + |
| Schwarzpappel — <i>Populus nigra</i> L. | — | + |
| Kanadische Pappel — <i>Populus canadensis</i> MOENCH | — | + |
| Sal-Weide — <i>Salix caprea</i> L. | — | + |
| Hainbuche — <i>Carpinus betulus</i> L. | + | + |
| Haselnuß — <i>Corylus avellana</i> L. | + | + |
| Hängebirke — <i>Betula pendula</i> ROTH. | + | + |
| Schwarzerle — <i>Alnus glutinosa</i> (L.) GAERTN. | — | + |
| Grau-Erle — <i>Alnus incana</i> (L.) MOENCH | + | — |
| Roteiche — <i>Quercus rubra</i> L. | — | + |
| Stieleiche — <i>Quercus robur</i> L. | + | + |
| Feldulme — <i>Ulmus carpiniifolia</i> GLED. | — | + |
| Eberesche — <i>Sorbus aucuparia</i> L. | — | + |
| Zweigriffeliger Weißdorn — <i>Crataegus oxyacantha</i> L. | + | + |
| Eingriffeliger Weißdorn — <i>Crataegus monogyna</i> JACQ. | + | + |
| Himbeere — <i>Rubus idaeus</i> L. | — | + |
| Brombeere — <i>Rubus spec.</i> | + | + |
| Heckenrose — <i>Rosa spec.</i> | + | + |
| Traubenkirsche — <i>Padus avium</i> MILLER | + | + |
| Vogelkirsche — <i>Cerasus avium</i> (L.) MOENCH | + | + |
| Schlehe — <i>Prunus spinosa</i> L. | + | — |

| | Schlauditzer Holz | Lödlaer Bruch |
|---|-------------------|---------------|
| Robinie — <i>Robinia pseudo-acacia</i> L. | — | + |
| Pfaffenhütchen — <i>Evonymus europaea</i> L. | + | + |
| Bergahorn — <i>Acer pseudo-platanus</i> L. | + | + |
| Spitzahorn — <i>Acer platanoides</i> L. | — | + |
| Feldahorn — <i>Acer campestre</i> L. | + | + |
| Faulbaum — <i>Rhamnus frangula</i> L. | — | + |
| Winterlinde — <i>Tilia cordata</i> MILLER | + | + |
| Efeu — <i>Hedera helix</i> L. | + | + |
| Roter Hartriegel — <i>Cornus sanguinea</i> L. | + | + |
| Esche — <i>Fraxinus excelsior</i> L. | + | + |
| Schwarzer Holunder — <i>Sambucus nigra</i> L. | + | + |
| Gemeiner Schneeball — <i>Viburnum opulus</i> L. | + | — |
| Rote Heckenkirsche — <i>Lonicera xylosteum</i> L. | + | — |

Zu den *Quercus-Fagetea*-Gesellschaften gehörige Pflanzen

| | | |
|--|---|---|
| Wald-Flattergras — <i>Milium effusum</i> L. | + | + |
| Nickendes Perlgras — <i>Melica nutans</i> L. | + | + |
| Hain-Rispengras — <i>Poa nemoralis</i> L. | + | + |
| Gefleckter Aronstab — <i>Arum maculatum</i> L. | + | + |
| Vielblütige Weißwurz — <i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) ALL. | + | + |
| Maiglöckchen — <i>Convallaria majalis</i> L. | + | + |
| Breitblättriger Sitter — <i>Epipactis helleborine</i> (L.) CRANTZ | — | + |
| Echte Sternmiere — <i>Stellaria holostea</i> L. | + | + |
| Gelbes Windröschen — <i>Anemone ranunculoides</i> L. | — | + |
| Busch-Windröschen — <i>Anemone nemorosa</i> L. | + | + |
| Scharbockskraut — <i>Ficaria verna</i> HUDS. | + | + |
| Wolliger Hahnenfuß — <i>Ranunculus lanuginosus</i> L. | + | + |
| Hohler Lerchensporn — <i>Corydalis bulbosa</i> [L.] DC. emend. DANDY | + | + |
| Echte Nelkenwurz — <i>Geum urbanum</i> L. | + | + |
| Frühlings-Platterbse — <i>Lathyrus vernus</i> (L.) BERNH. | + | + |
| Wald-Bingelkraut — <i>Mercurialis perennis</i> L. | — | + |
| Wald-Veilchen — <i>Viola reichenbachiana</i> JORDAN ex BOR. | + | + |
| Wald-Sanikel — <i>Sanicula europaea</i> L. | + | — |
| Zaun-Giersch — <i>Aegopodium podagraria</i> L. | + | + |
| Wald-Schlüsselblume — <i>Primula elatior</i> (L.) HILL. | + | + |
| Echtes Lungenkraut — <i>Pulmonaria officinalis</i> L. | + | + |
| Gold-Taubnessel — <i>Lamium galeobdolon</i> (L.) NATHH. | + | + |
| Wald-Ziest — <i>Stachys sylvatica</i> L. | + | + |
| Knotige Braunwurz — <i>Scrophularia nodosa</i> L. | + | + |
| Hain-Wachtelweizen — <i>Melampyrum nemorosum</i> L. | + | + |
| Wiesen-Wachtelweizen — <i>Melampyrum pratense</i> L. | + | + |

| | Schlauditzer Holz | Lödlaer Bruch |
|---|----------------------|------------------|
| Wald-Laubkraut — <i>Galium sylvaticum</i> L. | + | + |
| Gemeines Moschuskraut — <i>Adoxa moschatellina</i> L. | + | + |
| Pfirsichblättrige Glockenblume — <i>Campanula persicifolia</i> L. | + | — |
| Nesselblättrige Glockenblume — <i>Campanula trachelium</i> L. | + | + |
| Wald-Habichtskraut — <i>Hieracium sylvaticum</i> (L.) GRUFBERG | — | + |

Zu anderen Gesellschaften gehörige Pflanzen

| | | |
|---|---|---|
| Kleine Brennessel — <i>Urtica urens</i> L. | — | + |
| Kleiner Odermennig — <i>Agrimonia eupatoria</i> L. | — | + |
| Echtes Mädesüß — <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) MAXIM. | — | + |
| Weißer Steinklee — <i>Melilotus albus</i> MED. | — | + |
| Wiesen-Platterbse — <i>Lathyrus pratensis</i> L. | — | + |
| Wald-Storchschnäuel — <i>Geranium sylvaticum</i> L. | — | + |
| Blut-Weiderich — <i>Lythrum salicaria</i> L. | — | + |
| Gold-Kälberkropf — <i>Chaerophyllum aureum</i> L. | — | + |
| Gemeiner Gilbweiderich — <i>Lysimachia vulgaris</i> L. | + | + |
| Purpurrote Taubnessel — <i>Lamium purpureum</i> L. | — | + |
| Breit-Wegerich — <i>Plantago major</i> L. | — | + |
| Weide-Wegerich — <i>Plantago media</i> L. | — | + |
| Scharfes Berufkraut — <i>Erigeron acris</i> L. | — | + |
| Filz-Klette — <i>Arctium tomentosum</i> MILLER | — | + |
| Große Klette — <i>Arctium lappa</i> L. | — | + |
| Kohl-Kratzdistel — <i>Cirsium oleraceum</i> (L.) SCOP. | — | + |
| Rauher Löwenzahl — <i>Leontodon hispidus</i> L. | — | + |
| Wiesen-Bocksbart — <i>Tragopogon pratensis</i> L. | — | + |
| Wiesen-Pippau — <i>Crepis biennis</i> L. | — | + |

Pflanzen ohne gesellschaftliche Bindung

| | | |
|--|---|---|
| Acker-Schachtelhalm — <i>Equisetum arvense</i> L. | — | + |
| Wald-Schachtelhalm — <i>Equisetum sylvaticum</i> L. | — | + |
| Haar-Hainsimse — <i>Luzula pilosa</i> (L.) WILLD. | + | + |
| Gras-Lauch — <i>Allium scorodoprasum</i> L. | + | + |
| Gemeiner Hopfen — <i>Humulus lupulus</i> L. | + | + |
| Große Brennessel — <i>Urtica dioica</i> L. | — | + |
| Gras-Sternmiere — <i>Stellaria graminea</i> L. | + | — |
| Rote Nachtkelke — <i>Melandrium rubrum</i> (WEIGEL) GARCKE | — | + |
| Goldschopf-Hahnenfuß — <i>Ranunculus auricomus</i> L. | — | + |
| Mittlerer Lerchensporn — <i>Corydalis fabacea</i> (RETZ.) PERS. | — | + |

| | Schlauditzer Holz | Lödlaer Bruch |
|---|-------------------|---------------|
| Knoblauchsrauke — <i>Alliaria petiolata</i> (M. BIEB.) CAVARA et GRANDE | — | + |
| Wald-Erdbeere — <i>Fragaria vesca</i> L. | + | + |
| Bach-Nelkenwurz — <i>Geum rivale</i> L. | — | + |
| Süßholz-Tragant — <i>Astragalus glycyphyllos</i> L. | — | + |
| Gemeiner Hornklee — <i>Lotus corniculatus</i> L. | — | + |
| Zaun-Wicke — <i>Vicia sepium</i> L. | — | + |
| Hecken-Wicke — <i>Vicia dumetorum</i> L. | — | + |
| Wald-Wicke — <i>Vicia sylvatica</i> L. | — | + |
| Wald-Sauerklee — <i>Oxalis acetosella</i> L. | — | + |
| Sumpf-Storchschnabel — <i>Geranium palustre</i> TORNER | — | + |
| Ruprecht-Storchschnabel — <i>Geranium robertianum</i> L. | — | + |
| Tüpfel-Hartheu — <i>Hypericum perforatum</i> L. | — | + |
| Hain-Veilchen — <i>Viola riviniana</i> RCHB. | + | + |
| März-Veilchen — <i>Viola odorata</i> L. | — | + |
| Pfennig-Gilbweiderich — <i>Lysimachia nummularia</i> L. | — | + |
| Echtes Tausendgüldenkraut — <i>Centaureum minus</i> MOENCH | — | + |
| Kriech-Günsel — <i>Ajuga reptans</i> L. | + | + |
| Efeu-Gundermann — <i>Glechoma hederacea</i> L. | — | + |
| Kleine Braunelle — <i>Prunella vulgaris</i> L. | — | + |
| Bunter Hohlzahn — <i>Galeopsis speciosa</i> MILLER | — | + |
| Gefleckte Taubnessel — <i>Lamium maculatum</i> L. | — | + |
| Wirbeldost — <i>Calamintha clinopodium</i> SPENNER | — | + |
| Ufer-Wolfstrapp — <i>Lycopus europaeus</i> L. | — | + |
| Gamander-Ehrenpreis — <i>Veronica chamaedris</i> L. | + | + |
| Rötliche Schuppenwurz — <i>Lathraea squamaria</i> L. | + | + |
| Spitz-Wegerich — <i>Plantago lanceolata</i> L. | — | + |
| Wilde Karde — <i>Dipsacus sylvestris</i> HUDS. | — | + |
| Acker-Witwenblume — <i>Knautia arvensis</i> (L.) COULT. | — | + |
| Breitblättrige Glockenblume — <i>Campanula latifolia</i> L. | — | + |
| Gemeine Schafgarbe — <i>Achillea millefolium</i> L. | — | + |
| Gemeiner Huflattich — <i>Tussilago farfara</i> L. | — | + |
| Glattes Habichtskraut — <i>Hieracium laevigatum</i> WILLD. | — | + |

Bemerkung zu den Florenlisten

Diese Florenlisten wären umfangreicher, wenn wir vom Schlauditzer Holz und vom Lödlaer Bruch die Randzonen, die durch Einflüsse der angrenzenden Felder, Wiesen und Obstplantagen eine Reihe von dorthin gehörenden Florenelementen aufweisen, mit berücksichtigt hätten.

Die Lossener Senke läßt sich als Großseggenesellschaft im Übergang

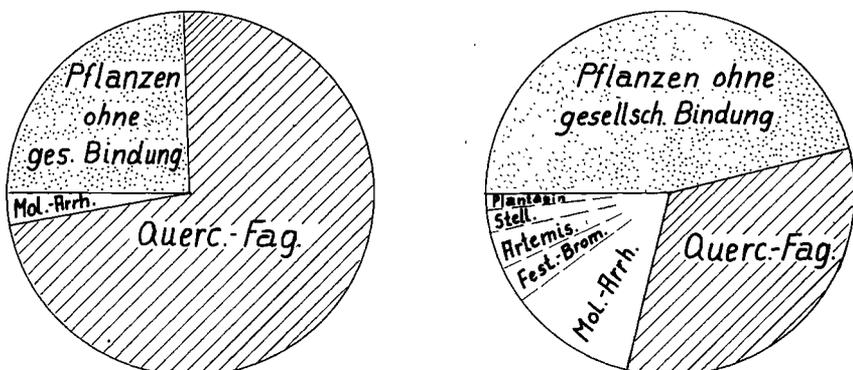


Abb. 3: Versuchweiser Vergleich des Vorkommens der Krautpflanzen in beiden Gehölzen

| Schlauditzer Holz | | Lödlaer Bruch | |
|--|----------|--|----------|
| 27 Arten des Querc.-Fag. | = 73,0 % | 29 Arten des Querc.-Fag. | = 32,5 % |
| 1 Art anderer Ges. | = 2,7 % | 19 Arten anderer Ges. | = 21,3 % |
| 9 Arten ohne ges. Bindung | = 24,3 % | 41 Arten ohne ges. Bindung | = 46,1 % |
| 37 Arten (= 40,2 % der nachgew. Arten) | | 89 Arten (= 96,7 % der nachgew. Arten) | |

zur Kulturwiesengesellschaft und Ackerkultur charakterisieren, wobei der Westzipfel eine Ackerrainunkrautgesellschaft mit einzelnen Weiden (*Salix spec.*) aufweist.

Zur Methode:

Zum Fang der Kleinsäuger dienten fast ausnahmslos die handelsüblichen, jedoch von uns mit Paraffin getränkten Drahtbügelschlagfallen aus Holz. Als Köder wurde ein Gemisch verwendet, wie es PŘECHOČKI (1966) in „Makroskopische Präparationstechnik, Teil I“, 2. Aufl., S. 33 nach HALTENORTH (1951) angibt.

Die Fangperioden lagen 1967, 1968 und 1969 jeweils in den Herbstmonaten, lediglich 1968 wurde im April ein Vergleichfang durchgeführt.

Die Auswahl der Probeflächen in beiden Waldgebieten erfolgte nach vorheriger grober Standortbeurteilung auf Bodenfeuchte, Humusaufgabe und unter Beachtung der Frühjahrsvegetation. Es wurde versucht, möglichst typische und homogene Flächen in dem sehr wechselhaften Gelände als Fangplätze auszuwählen. Während 1967 Fallenfelder von je $\frac{1}{8}$ ha Fangfläche mit jeweils 50 Fallen besetzt wurden, setzten wir ab 1968 zur besseren und einheitlichen Auswertung die nachfolgend beschriebene Methode ein. Mittels dieser Methode ist es eher möglich, bei

geringstem Arbeitsaufwand und Falleneinsatz eine optimale Fläche mit relativ genauen vergleichbaren Werten, die sich leicht auf einen Hektar umrechnen lassen, aufzufangen.

Auf den ausgesuchten Probeflächen von je 30×30 m wurden die Fallen quadratnetzartig in Gruppen zu je 4 Stück, mit einem Gruppenabstand von 10 m aufgestellt, das heißt: 64 Fallen auf 0,25 ha, wenn man je Fallenfeldseite eine Sicherheitszone von 10 m einrechnet.¹⁾ Bei sehr kleinen Lebensräumen wurde auf diese absolute Methode verzichtet.

Alle Fallen wurden jeweils 3 Tage und 3 Nächte fängisch gehalten und um 8 und 16 Uhr kontrolliert.

Von allen gefangenen Tieren wurden die Maße (Kopf-Rumpf, Schwanz, Ohr, Hinterfuß), das Gewicht, das Geschlecht, der Aktivitätsgrad der Gonaden und die Mauserzeichnung festgestellt und auf Karteikarten registriert, ebenso der genaue Fangort und das Datum mit Vermerk über Zeit der Fallenkontrolle.

Insgesamt wurden 200 Tiere gefangen und 2 Tiere tot gefunden. Von 70 Tieren konnten Schädel- und Flachbalgpräparate hergestellt werden, wobei die techn. Assistentin des Mauritianums, Frau H. SCHMELZ, uns wieder bei der Präparation und der Registratur tatkräftig unterstützte, wofür ihr auch an dieser Stelle gedankt sei. Sämtliche Aufzeichnungen, Skizzen und das Belegmaterial befinden sich im Mauritianum.

Nachgewiesene Arten

(wiss. Namen nach STRESEMANN: Exkursionsfauna III — Wirbeltiere, Berlin 1966).

Insectivora — Insektenfresser

Erinaceus europaeus europaeus (L.) — Westigel

Es liegen nur wenige Beobachtungen und ein Fund vor.

1 Ex. (rel. klein, juv.?), tot — mumifiziert, 23. 1. 1967, Schlauditzer Holz.

Talpa europaea frisius MÜLLER — Westlicher Maulwurf

Ist im Waldgebiet relativ häufig, fehlt auch im Gebiet der Lossener Senke nicht, da die Bodenbeschaffenheit seinen ökologischen Ansprüchen genügt. Es wurden keine Maulwurfsfallen gestellt. Sichtungswise z. B.: 28. 5. 1967, 13. 6. 1968, 19. 6. 1968 (1 Ex. tot).

¹⁾ TURČEK verwendet ein Fallenfeld von 50×50 m. Durch Einbeziehung eines Sicherheitsstreifens von je 10 m an jeder Außenseite des Fallenfeldes in die Rechnung; ergibt das eine Fangfläche von 70×70 m, also rund 0,5 ha [cf. BALOGH (1958): Lebensgemeinschaften der Landtiere, Budapest, S. 444ff.]

Sorex araneus araneus L. — Schabrackenwaldspitzmaus

Auf Grund der ökologischen Bedingungen ist die Waldspitzmaus in den drei Gebieten durchaus häufig. Sie erreicht an den Gewässern mit ihren Verlandungszonen und den unmittelbar daran angrenzenden Habitaten ihre größte Dichte. Insgesamt wurden in den drei Gebieten 30 Tiere gefangen: 17 ♂♂, 11 ♀♀, 2 juv., (Geschlechterverhältnis: 1,54 zu 1 zugunsten der ♂♂).

Aufgegliedert ergibt sich folgendes Bild:

| | Schlauditzer Holz | Lödlaer Bruch | Lossener Senke |
|--|-------------------|---------------|----------------|
| Anzahl der gefangenen Tiere | | | |
| ♂ | 2 | 13 | 2 |
| ♀ | — | 7 | 4 |
| juv. | — | 2 | — |
| Individuendominanz in %, bezogen auf das jeweilige Untersuchungsgebiet | 5,8 | 15,5 | 24,0 |
| Fangmöglichkeiten Σ ¹⁾ | 450 | 2043 | 108 |
| genutzte Fangmöglichkeiten in % | 0,44 | 1,07 | 4,62 |

Sorex minutus L. — Zwergspitzmaus

Fallenfänge wurden keine erzielt, jedoch liegt ein vermutlich von einem Greifvogel verlorener Findling aus dem Lödlaer Bruch vor (♂ adult., September 1967).

Neomys fodiens — (PENNANT) Wasserspitzmaus

Wasserspitzmäuse konnten nur im Lödlaer Bruch im Tümpel (ca. 40 m² Fläche) des Entwässerungsgrabens gefangen werden. Hier gingen sie im Schutz der dichten Ufervegetation an einer seichten Stelle an Land.

3 ♂♂ im November 1967, gefangen in drei verschiedenen Fallen, die mit 1 m Abstand am Uferstreifen standen, mit Fangzeitabstand von je einer Nacht.

Auf der NW-Seite des Tagebaurestloches im Lödlaer Bruch und am Wasserloch der Lossener Senke gibt es ebenfalls eine stark entwickelte Ufervegetation, aber der Wasserstand ist sehr vom Niederschlag abhängig, weiter fehlt ein offener Zu- bzw. Abfluß und im Winter bildet sich im Gegensatz zu obiger Fangstelle jeweils für längere Zeit eine geschlossene Eisdecke.

¹⁾ Fangmöglichkeiten: Anzahl der Fallen multipliziert mit 3 (= drei sich folgende Fangtage mit jeweils 24 Stunden); Individuendominanz (in %): Summe der gefangenen Tiere einer Art in einem Gebiet multipliziert mit 100 und dividiert durch Summe aller gefangenen Tiere dieses Gebietes.

Crocidura leucodon (HERMANN) — Feldspitzmaus

An der trockenen und relativ bodenwarmen Gehölzrandzone des Lödlaer Bruches, dem sog. Lehmwall in SSO-Exposition, fing sich im November 1967 eine Feldspitzmaus (♀ adult.). Am gleichen Ort wurde im April und im September 1968 trotz Verdoppelung der Fallenfläche und der Fallenanzahl kein weiteres Exemplar gefangen!

Rodentia — Nagetiere

Sciurus vulgaris fuscoater ALTUM — Eichhörnchen

In beiden Gebieten herrscht die rotbraune Färbungsform vor. Die Populationen halten Verbindung zu dem weiter nördlich gelegenen Hanggehölz bei dem Ort Rödigen und erreichen hier in Ortsnähe die größte Abundanz.

Sichtnachweise:

Schlauditzer Holz 1967/68: ein Paar = 0,8 Tiere/ha,
Lödlaer Bruch 1967/68: 2–3 Paare = 0,33 Tiere/ha.

Apodemus sylvaticus (L.) — Waldmaus

Die Waldmaus dringt in das Gebiet des Lödlaer Bruches ein, tritt aber nirgends dominierend auf. Im Schlauditzer Holz konnte sie im Innern des Bestandes nicht nachgewiesen werden. Eine Gehölzranduntersuchung führten wir hier jedoch nicht durch. Das Eindringen der Waldmaus in das Gehölz des Lödlaer Bruches erklärt sich aus der anthropogenen Umgestaltung des Geländes (Kippenplateau, Kippenhang), das nur eine schütterere Strauch- und Baumschicht bei relativ starker Verkrautung aufweist. Weiter wird der Lödlaer Bruch von drei Seiten von Wiesen- und vergrastem Plantagengelände umgeben, während das Schlauditzer Holz nur von einer Seite durch einen Plantagenstreifen begrenzt wird. In diesen Wiesenflächen mit vorwiegender Hanglage liegen sicher die Primärhabitats der Waldmaus, weisen doch die Fänge der Lossener Senke darauf hin.

Insgesamt wurden 8 ♂♂ und 4 ♀♀ gefangen (Geschlechterverhältnis 2:1).

Schlauditzer Holz: —

Lödlaer Bruch: 3 ♂♂, 3 ♀♀ I% = 4,2

Lossener Senke: 5 ♂♂, 1 ♀♀ I% = 24

Apodemus tauricus flavicollis (MELCHIOR) — Gelbhalsmaus

Die Gelbhalsmaus bevorzugt im Gehölz kleine steile Wälle und das mit Erdfällen (Brüchen) durchsetzte Gelände des ehemaligen Braunkohlentiefbaues, bei feuchtem Boden nur die relativ trockeneren Abschnitte mit geringer Dichte der Krautschicht. Sie erreicht jedoch keine hohe Siedlungsdichte in beiden Untersuchungsgebieten.

Insgesamt wurden 27 ♂♂, 19 ♀♀ und 1 juv. gefangen (Geschlechterverhältnis 1,42:1).

| | Schlauditzer Holz | Lödlaer Bruch | Lossener Senke |
|--|-------------------|---------------|----------------|
| Anzahl der gefangenen Tiere | | | |
| ♂ | 4 | 23 | — |
| ♀ | 5 | 14 | — |
| juv. | 1 | — | — |
| Individuendominanz in %, bezogen auf das jeweilige Untersuchungsgebiet | 28,6 | 26,0 | — |
| Fangmöglichkeiten Σ | 450 | 2043 | 108 |
| genutzte Fangmöglichkeiten in % | 2,22 | 1,81 | — |

Apodemus agrarius (PALLAS) — Brandmaus

Die Brandmaus dringt bei relativ lichtem Baumbestand und stark entwickelter Krautschicht in beide Gehölze ein. Sie besiedelt die vergrasteten, anthropogen beeinflussten Kippenflächen des Lödlaer Bruches, Verjüngungsflächen des Schlauditzer Holzes und mit der Waldmaus gemeinsam Teile der Lossener Senke. Sie dringt hier in die feuchte bis nasse, flache und verkrautete Uferregion vor.

Insgesamt wurden 8 ♂♂, 10 ♀♀ gefangen (Geschlechterverhältnis 1:1,25).

| | Schlauditzer Holz | Lödlaer Bruch | Lossener Senke |
|--|-------------------|------------------------------|----------------|
| Anzahl der gefangenen Tiere | | | |
| ♂ | 1 | 2 | 5 |
| ♀ | 2 | 1 | 7 |
| juv. | — | — | — |
| Individuendominanz in %, bezogen auf das jeweilige Untersuchungsgebiet | 8,5 | 2,2 | 48 |
| Fangmöglichkeiten Σ | 450 | 2043 | 108 |
| genutzte Fangmöglichkeiten in % | 0,66 | 0,14 (0,66) ¹⁾ | 1,11 |

¹⁾ bezogen auf anthropogen beeinflusste Flächen

Der Prozentanteil der genutzten Fangmöglichkeiten zeigt, daß die durch den Bergbau geschaffenen Kippenflächen des Lödlaer Bruches gleichgesetzt werden können mit den in den Kriegs- und Nachkriegsjahren durch zu starken Holzeinschlag gelichteten und dadurch verkrauteten Flächen des Schlauditzer Holzes. Weiterhin wirkt sicher auch der Einfluß der ausgedehnten Randzonen im Schlauditzer Holz auf das Vorkommen der Brandmaus.

Cricetus cricetus L. — Hamster

Der Hamster besiedelt das Altenburger Ackerland (Löbblumgebiet), und in manchen Jahren erreicht er eine ziemlich hohe Siedlungsdichte. Der Waldrand stellt in der Ackerlandschaft einen relativ ungestörten Lebensraum dar. Diesen Vorteil nützt auch der Hamster.

Im Mai 1967 fanden wir sowohl am SO-Rand des Lödlaer Bruches als auch des Schlauditzer Holzes je einen besetzten Hamsterbau.

Clethrionomys glareolus glareolus (SCHREBER) — Mitteleuropäische Röteldmaus

Dominierender Kleinsäuger ist in beiden Hangwäldchen die Röteldmaus. Sie meidet hier in jedem Fall feste Böden ohne Humusaufgabe. Insgesamt wurden 38 ♂♂, 32 ♀♀, 2 juv. gefangen (Geschlechterverhältnis 1,18:1).

| | Schlauditzer Holz | Lödlaer Bruch | Lossener Senke |
|--|-------------------|---------------|----------------|
| Anzahl der gefangenen Tiere | | | |
| ♂ | 9 | 29 | — |
| ♀ | 8 | 24 | — |
| juv. | 2 | — | — |
| Individuendominanz in %, bezogen auf das jeweilige Untersuchungsgebiet | 54,3 | 37,3 | — |
| Fangmöglichkeiten Σ | 450 | 2043 | 108 |
| genutzte Fangmöglichkeiten in % | 4,22 | 2,59 | — |

Arvicola terrestris scherman (SHAW) — Schermaus

Besonders häufig im Gebiet des Lödlaer Bruches entlang der Talwiese, am Entwässerungsgraben und am Tümpel.

Insgesamt wurden 1 ♂ und 1 ♀ gefangen. Bei nur 51 Fangmöglichkeiten (17 Schermausfallen ohne Köder) bedeutet das 3,92% genutzte Fangmöglichkeiten, was für die Häufigkeit spricht.

Microtus arvalis arvalis (PALLAS) — Feldmaus

Die Feldmaus wandert in die Feldgehölze ein, sie erreicht im Untersuchungsgebiet aber nur eine höhere Dichte auf der Quellwiese am Lödlaer Bruch.

Insgesamt wurden 7 ♂♂, 8 ♀♀, 1 juv. gefangen.

Fangübersicht

| | Schlauditz | | Lödla | | Lossen | |
|---------------------------|------------|------|-------|------|--------|------|
| | n | I% | n | I% | n | I% |
| <i>S. araneus</i> | 2 | 5,8 | 22 | 15,5 | 6 | 24,0 |
| <i>S. minutus</i> | — | — | 1 | 0,7 | — | — |
| <i>Neomys fodiens</i> | — | — | 3 | 2,2 | — | — |
| <i>Crocidura leucodon</i> | — | — | 1 | 0,7 | — | — |
| <i>Apod. sylvaticus</i> | — | — | 6 | 4,2 | 6 | 24,0 |
| <i>Apod. tauricus</i> | 10 | 28,8 | 37 | 26,0 | — | — |
| <i>Apod. agrarius</i> | 3 | 8,5 | 3 | 2,2 | 12 | 48,0 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 19 | 54,3 | 53 | 37,3 | — | — |
| <i>Arv. terrestris</i> | — | — | 2 | 1,4 | — | — |
| <i>Microt. arvalis</i> | 1 | 2,8 | 16 | 9,8 | 1 | 0,4 |

Auswertung

Zur Darstellung gelangt in jedem Fall das Charakteristikum der relativen Menge als Individuendominanz (I%).

$$I\% = \frac{\text{Summe der gefangenen Tiere einer Art in einem Gebiet} \times 100}{\text{Summe aller gefangenen Tiere dieses Gebietes}}$$

Soweit die absolute Flächenfangmethode angewandt wurde, erfolgt auch die Angabe der Häufigkeit der Individuen einer Art pro Hektar durch Berechnung der Abundanz (A/ha).

$$A = \frac{\text{Anzahl der gefangenen Individuen einer Art}}{\text{Maßzahl der Fläche}}$$

Die Ziffern vor der Habitatsbezeichnung (z. B. 1.1 oder 2.3.1) dienen zur Kennzeichnung des Fangortes und korrespondieren mit der Karte (Abb. 1).

Weitere Abkürzungen: M = Moosschicht; K = Krautschicht; S = Strauchschicht; B = Baumschicht; FF = Fangfeldgröße; FZ = Anzahl der gestellten Fallen; n_{abs} = Anzahl der gefangenen Tiere.

Schlauditzer Holz

- 1.1: Natürliche Waldgesellschaft
frisch-feuchter Boden, Hanglage, 5° N fallend
dominierende Gehölze: Eiche, Esche, Linde, Bergahorn
Deckungsgrade: K = 50–70%, S = 30–60%, B = 40%
FF = 0,25 ha, FZ = 100

| September 1967 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>S. araneus</i> | 6,8 | 8 | 2 |
| <i>Apod. tauricus</i> | 20,6 | 24 | 6 |
| <i>Apod. agrarius</i> | 10,6 | 12 | 3 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 58,6 | 68 | 17 |
| <i>M. arvalis</i> | 3,4 | 4 | 1 |

- 1.2: gestörte Waldgesellschaft
mäßig trockener, sandiger Boden mit geringer Humusauflage,
Hanglage, 20° NW fallend
dominierende Gehölze: Linde, Bergahorn, Esche, Haselnuß
Deckungsgrade: K = 30–40%, S = 20–30%, B = 60–70%
FF = 0,125 ha, FZ = 50

| September 1967 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>Apod. tauricus</i> | 66,7 | 32 | 4 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 33,3 | 16 | 2 |

Lödlaer Bruch

- 2.1.1: Gehölzrand — Lehmwall
mäßig trocken, SSO-Exposition
Randgehölz: Feldahorn, Salweide, Weißdorn, Haselnuß
Bestand: Eiche, Hainbuche, Linde
Deckungsgrade:
Böschung: K = 5%, S = 80%, B = 20%
im Bestand: M = 20%, K = 5%, S = 10%, B = 60%
November 1967: FF = — (trap-lines), FZ = 10
April 1968: FF = — (trap-lines), FZ = 24
September 1968: FF = — (trap-lines), FZ = 21

| November 1967 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>S. araneus</i> | 37,5 | — | 3 |
| <i>Croc. leucodon</i> | 12,5 | — | 1 |
| <i>Apod. sylvaticus</i> | 12,5 | — | 1 |
| <i>Apod. tauricus</i> | 25,0 | — | 2 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 12,5 | — | 1 |

| April 1968 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|-----|------|------------------|
| — | — | — | — |
| September 1968 | | | |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 100 | — | 3 |

2.1.2: Gehölzrand — Obstplantage
frischer Boden, Hanglage in WSW-Exposition
Randgehölze (Randzone teilweise verwischt): Linde, Stieleiche,
Hainbuche, Esche, Apfelbäume

Deckungsgrade:

1) Randzone: K = 70%, S = 70%, B = 5%

2) Bestand: K = 30%, S = 70%, B = 80%

FF = 0,25 ha, FZ = 64

| Oktober 1968 | I% | | A/ha | n _{abs} | |
|--------------------------|------|------|------|------------------|----|
| | 1) | 2) | | 1) | 2) |
| <i>Apod. tauricus</i> | 12,5 | 80,0 | 20 | 1 | 4 |
| <i>Apod. agrarius</i> | 12,5 | 20,0 | 4 | 1 | — |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 50,0 | — | 20 | 4 | 1 |
| <i>Micr. arvalis</i> | 25,0 | — | 8 | 4 | — |

2.1.3: Gehölzrand — Röhrichtwiese am Entwässerungsgraben mit
Quelle in W-Exposition
Randgehölz: Erle
FF = — (trap-lines), FZ = 25

| November 1967 | I% | A/ha | n _{abs} |
|----------------------|------|------|------------------|
| <i>S. araneus</i> | 16,6 | — | 1 |
| <i>Micr. arvalis</i> | 83,4 | — | 11 |

2.1.4: Gehölzrand am Entwässerungsgraben und Tümpel (40 m²),
NW-Exposition (tiefster Punkt des Lödlauer Bruches im Tal
des Gerstenbaches)
Randgehölz: Haselnuß, Erle
FF = — (trap-lines), FZ = 40 + 7 Wühlmausfallen

| November 1967 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>S. araneus</i> | 22,3 | — | 2 |
| <i>Neom. fodiens</i> | 33,0 | — | 3 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 22,3 | — | 2 |
| <i>Arvic. terrestris</i> | 22,3 | — | 2 |

- 2.1.5: Gehölzrand — Heckengraben
 frischer Wiesenboden: relativ trocken im Sommer und Herbst,
 entwässert im Frühjahr den Tümpel zum Gerstenbach
 Gehölze: Weide, Pfaffenhütchen, Schlehe
 Deckungsgrade: K = 10%, S = 80%, B = —
 FF = — (trap-lines), FZ = 7

| November 1967 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>Apod. tauricus</i> | 50,0 | — | 3 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 33,4 | — | 2 |
| <i>Micr. arvalis</i> | 16,6 | — | 1 |

- 2.2.1: Naturwald — Oberes Plateau
 mäßig-frischer Boden
 dominierende Holzarten: Linde, Hainbuche, Haselnuß
 Deckungsgrade (September 1968): K = 60%, S = 20%,
 B = 50%
 FF = 0,25 ha, FZ = 64

| April 1968 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>Apod. tauricus</i> | 100 | 4 | 1 |
| September 1968 | | | |
| <i>Apod. sylvaticus</i> | 20,0 | 12 | 3 |
| <i>Apod. tauricus</i> | 26,6 | 16 | 4 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 53,4 | 42 | 8 |

- 2.2.2: Naturwaldhang im Bruchfeld
 frisch-feuchter Boden, NW-Exposition
 dominierende Holzarten: Linde, Haselnuß, Birke, Bergahorn,
 Eiche, Esche
 Deckungsgrade (September 1968): M = 5%, K = 40%, S =
 10%, B = 80%
 FF = 0,25 ha, FZ = 64

| April 1968 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>S. araneus</i> | 12,5 | 4 | 1 |
| <i>Apod. tauricus</i> | 50,0 | 16 | 5 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 37,7 | 12 | 3 |
| September 1968 | | | |
| <i>Apod. tauricus</i> | 50,0 | 20 | 5 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 50,0 | 20 | 5 |

- 2.2.3: Naturwald — Bruchfeldeinsturztrichter
 frisch-feuchter Boden (Staunässe)
 geringe Krautschicht, im Trichtergrund starke Rohhumus-
 auflage (Esche, Haselnuß, Linde)
 Deckungsgrade: M = 5%, K = —, S = 5%, N = 80%
 FF = — (trap lines), FZ = 20

| November 1967 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>S. araneus</i> | 28,6 | — | 2 |
| <i>Apod. tauricus</i> | 42,8 | — | 3 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 28,6 | — | 2 |

- 2.2.4: Naturwald — unterhalb des Kippenfußes
 frisch-feuchter Boden, NW-Exposition
 domonierende Gehölze: Bergahorn, Hainbuche, Haselnuß
 Deckungsgrade: K = 5%, S = 20%, B = 70%
 FF = — (trap-lines), FZ = 50

| November 1967 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>S. araneus</i> | 50,0 | — | 2 |
| <i>Apod. tauricus</i> | 25,0 | — | 1 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 25,0 | — | 1 |

- 2.2.5: Naturwald — auwaldähnlich
 dominierende Gehölze: Esche, Erle, Eiche, Bergahorn
 Deckungsgrade: K = 60%, S = 30%, B = 50%
 FF = 0,25 ha, FZ = 64

| Oktober | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>S. araneus</i> | 13,0 | 12 | 3 |
| <i>Apod. sylvaticus</i> | 4,0 | 4 | 1 |
| <i>Apod. tauricus</i> | 17,0 | 16 | 4 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 66,0 | 60 | 15 |

- 2.3.1: Kippengebiet — Teichplateau (ehem. Tagebau)
 staunasser Boden, Verlandungsgebiet und NW-Uferzone
 Deckungsgrade: K = 80%, S = 5%, B = —
 FF = — (trap-lines), FZ = 50 + 5 Wühlmausfallen

| November 1967 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>S. araneus</i> | 50,0 | — | 4 |
| <i>Apod. tauricus</i> | 12,5 | — | 1 |
| <i>Apod. agrarius</i> | 12,5 | — | 1 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 25,0 | — | 2 |

- 2.3.2: Kippenhang am Teichplateau
wechsel-trockener Boden, Sand, in SO-Exposition
Dominierende Gehölze: Schwarzpappel, Roter Hartriegel
Deckungsgrade: K = 50%, S = 40%, B = 20%
FF: — (trap-lines), FZ = 50 + 4 Wühlmausfallen

| November 1967 | I% | A/ha | n _{abs} |
|--------------------------|------|------|------------------|
| <i>S. araneus</i> | 33,2 | — | 5 |
| <i>Apod. sylvaticus</i> | 6,7 | — | 1 |
| <i>Apod. tauricus</i> | 26,7 | — | 4 |
| <i>Apod. agrarius</i> | 6,7 | — | 1 |
| <i>Clethr. glareolus</i> | 26,7 | — | 4 |

Lossener Senke

- 3.1: Flacher Wiesengraben, Hanglage in OSO-Exposition
Deckungsgrade: K = 70%, S = 5%, B = —
FF = — (trap-lines), FZ = 16

| November 1969 | I% | A/ha | n _{abs} |
|-------------------------|------|------|------------------|
| <i>Apod. sylvaticus</i> | 60,0 | — | 6 |
| <i>Apod. agrarius</i> | 40,0 | — | 4 |

- 3.2: Teichrandzone — Ufervegetation
Deckungsgrade: K = 90%, S = —, B = —
FF = — (trap-lines), FZ = 20

| November 1969 | I% | A/ha | n _{abs} |
|-----------------------|------|------|------------------|
| <i>S. araneus</i> | 35,9 | — | 5 (+ 1 Findling) |
| <i>Apod. agrarius</i> | 57,1 | — | 8 |
| <i>Micr. arvalis</i> | 7,1 | — | 1 |

Anmerkung

Bei Vergleichen unserer Ergebnisse mit anderen Untersuchungsgebieten sind folgende, die Populationsdynamik unseres Untersuchungsgebietes beeinflussende Faktoren zu berücksichtigen:

1. Die eingangs geschilderte „Insellage“ der Waldgebiete, die Nähe menschlicher Siedlungen sowie die in unmittelbarer Nähe betriebene Fasanenzuchtanlage bringen einen erhöhten Raubwildbesatz, besonders an Fuchs, Marder, Iltis, Hermelin und streunenden Hauskatzen mit sich, was folgende Abschuszahlen zeigen. Der Jagdberechtigte

F. OELER, Lödla, in dessen jagdlicher Betreuung die Untersuchungsgebiete liegen, zog aus seinen Aufzeichnungen freundlicherweise für uns die Abschlußzahlen heraus. Berücksichtigt wurde der Lödlaer Bruch als Mittelpunkt mit einem Umkreis von ca. 1 km :

| Jahr: | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|
| Marder | 7 | 13 | 5 | 9 | 7 | 1 | 7 |
| Fuchs | 11 | 7 | 17 | 9 | 11 | 19 | 18 |
| Iltis | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 1 | 2 |
| Hermelin | 3 | 5 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Hauskatze | 11 | 21 | 19 | 18 | 15 | 36 | 32 |

2. Da die Waldgebiete vor allem während des 2. Weltkrieges und in den ersten Nachkriegsjahren übernutzt wurden, sind die Bestände durchweg zu jung, was einen verminderten Samenertrag zur Folge hat. Fruchttend findet man Linde, Hainbuche, Ahorn, Esche, Birke, Erle, Hasel, Weißdorn und in geringem Maße Eiche, jedoch vorwiegend in den Randzonen.

Zusammenfassung

Die Arbeit bringt die Ergebnisse einer ökogloisch-faunistischen Untersuchung über das Vorkommen von Insectivoren und Rodentien in einer Repräsentationsfläche des „Altenburger Ackerlandes“, des Naturschutzgebietes Lödla, zur Darstellung. Nunmehr liegen die Ergebnisse aus zwei Repräsentationsflächen vor:

a) des „Gößnitzer Ackerhügellandes“ (NSG „Fasanerieholz“ — cf. Abhandl. u. Ber. d. Mauritianums, Bd. 5/1967, S. 355—366)

und

b) des „Altenburger Ackerlandes“.

Nach einer groben floristischen Kennzeichnung des Untersuchungsgebietes durch Florenlisten folgen durch Fallenfänge belegte Angaben über das Vorkommen von Insectivoren und Rodentien. Beide Gebiete lassen deutliche Unterschiede in den jeweilig dominierenden Nagetierarten, aber auch in bezug auf die Häufigkeit der vorkommenden Insectivoren erkennen. Im NSG „Fasanerieholz“ (Gößnitzer Ackerhügelland), ein Bachtälchen mit Auwaldcharakter, erreichte die Gelbhalsmaus (*Apodemus tauricus flavicollis*) im gesamten Durchschnitt die höchste Individuendominanz, an zweiter Stelle rangierte die Rötelmaus (*Clethrionomys glareolus glareolus*): Im feuchteren NSG Lödla, das keinen Gesteinsverwitterungsboden aufweist, dominiert die Rötelmaus (*Clethrionomys glareolus glareolus*).

In der Besiedlung verschiedener Biotope mit unterschiedlicher Krautschicht (Herbstaspekt) zeigt sich folgendes

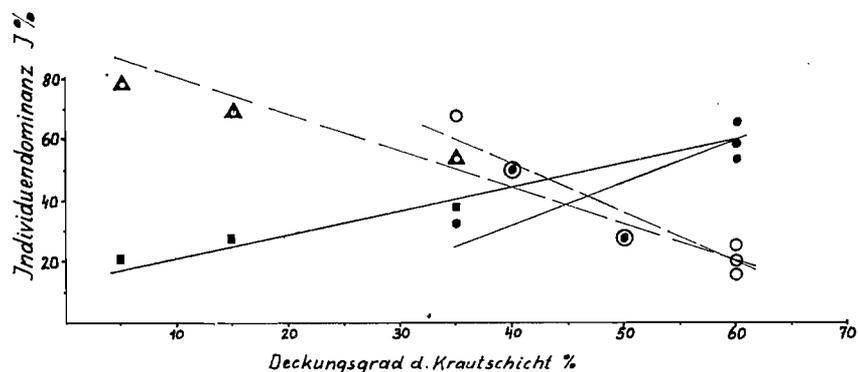
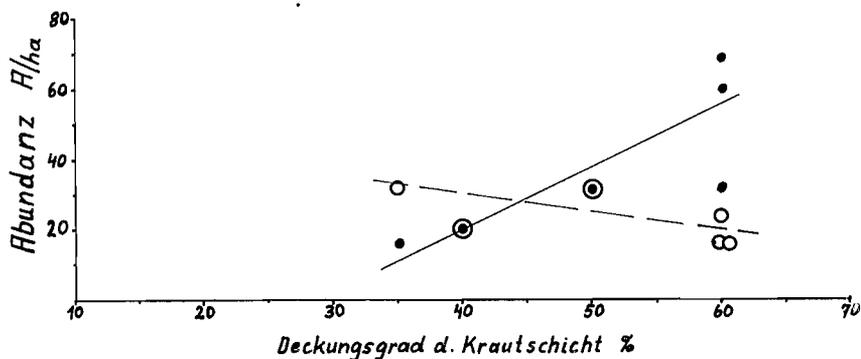
| Biotop | Deckungsgrad der Krautschicht in % | <i>Clethr. gl.</i> | | <i>Apod. tauric.</i> | |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------|------|----------------------|------|
| | | I% | A/ha | I% | A/ha |
| <i>NSG Lödla (laut Karte)</i> | | | | | |
| 1.1 | 60 | 58,6 | 68 | 20,6 | 24 |
| 1.2 | 35 | 33,3 | 16 | 66,7 | 32 |
| 2.2.1 | 60 | 53,4 | 32 | 26,6 | 16 |
| 2.2.2 | 40 | 50,4 | 20 | 50,4 | 20 |
| 2.2.5 | 60 | 66,0 | 60 | 17,0 | 16 |
| 2.3.2 | 50 | 26,7 | 32 | 26,7 | (32) |
| <i>NSG Fasanerieholz</i> | | | | | |
| i | 5 | 20,6 | — | 79,4 | — |
| 3 | 15 | 28,3 | — | 69,5 | — |
| 4 | 35 | 38,6 | — | 54,8 | — |
| 6a | 5(Ø) | — | — | 100 | — |
| 6b | 70 | — | — | 16,7 | — |

Man erkennt also, daß mit abnehmender Krautschicht der Anteil von *Apod. tauricus* gegenüber *Clethr. glareolus* steigt, aber die Anzahl der Individuen beider Arten absolut gesehen abnimmt. Neben der relativ häufigen *Sorex araneus* konnten *Sorex minutus* und *Crocidura leucodon* je einmal nachgewiesen werden. Der Siebenschläfer (*Glis glis*), der im Pleißetal zwischen Mockern und Treben in mehreren Wäldern und Feldgehölsen rechtsseitig der Pleiße vorkommt, fehlt hier völlig.

Der Randzoneneffekt, verbunden mit einer stellenweise stärkeren Auflichtung im Innern des Waldes durch Übernutzung in der jüngeren Vergangenheit, geben hier und da *Apodemus sylvaticus* und *Apod. agrarius* Möglichkeiten zu einer Besiedlung. Bei gut entwickelter Strauch- und Baumschicht meiden beide Arten jedoch den Wald völlig.

In den vegetationsreichen Verlandungsflächen (wechselfeuchte Teichuferpartien) dominiert *Apod. agrarius* neben *Sorex araneus* (Lossener Senke).

Die Wirtschaftswiesen-Heckenbiotop besiedelt *Apod. agrarius* und *Apod. sylvaticus*.



- | | | | |
|-----------------------|---------|---|-----------------------------|
| <i>A. flavicollis</i> | — — — — | ○ | NSG Lödla Herbst 1967 u. 68 |
| Gelbhalsmaus | | △ | NSG Fasanerie Herbst 1966 |
| <i>C. glareolus</i> | ————— | ● | NSG Lödla Herbst 1967 u. 68 |
| Rötelmaus | | ■ | NSG Fasanerie Herbst 1966 |

Abb. 4. Korrelation zwischen Deckungsgrad der Krautschicht (Herbstaspekt), Individuendominanz und Individuendichte (Abundanz) von *Apodemus tauricus* und *Clethrionomys glareolus* in den untersuchten Gebieten NSG Lödla und NSG „Fasanerieholz“. Die längere, nochmals vermittelte Gerade bringt die Ergebnisse beider Untersuchungsgebiete gemeinsam zur Darstellung.

Literatur

- AMENDE, E. (1902): Landeskunde des Herzogtums Sachsen-Altenburg. Altenburg
BALOGH, J. (1958): Lebensgemeinschaften der Landtiere. Budapest
BEER, W.-D. (1970): Die naturräumliche Gliederung des Bezirkes Leipzig (mdl. als Vortrag in Leipzig)
KIRSTE, E. (1954): Landeskunde der Kreise Altenburg und Schmölln des Bezirkes Leipzig. Altenburg
ROTHMALER, W. (1966): Exkursionsflora von Deutschland (Gefäßpflanzen). Berlin
SCAMONI, A. (1963): Einführung in die praktische Vegetationskunde. Jena
STRESEMANN, E. (1966): Exkursionsfauna von Deutschland (Wirbeltiere). Berlin
WRANGEL, H. v. (1939): Beiträge zur Biologie der Rötelmaus (Clethr. glar. SCHREB.), Z. Säugetier-Kde. 14, p. 54—93.

Eingang: 20. 4. 1970

Anschriften der Verfasser:

Horst Grosse, DDR - 74 Altenburg, Pauritzer Str. 2

Werner Sykora, DDR - 74 Altenburg, Franz-Mehring-Str. 11