

**Die Reaktion ausgewählter Tierartengruppen
(Coleoptera: Carabidae und Orthoptera: Acrididae)
auf eine großflächige Extensivbeweidung am Beispiel der Weidelandschaft Oberes Eidertal**

Großflächige Extensivbeweidung wird als geeignetes Mittel angesehen, um kostengünstig und effektiv die Bestände gefährdeter Offenlandarten zu erhalten und zu fördern. Aus diesem Grund wurden in jüngster Vergangenheit an mehreren Stellen Deutschlands Modellprojekte eingerichtet, in denen die Wirkung der Beweidung auf Flora und Fauna wissenschaftlich begleitend untersucht wird.

Im Rahmen dieser Arbeit werden die Reaktionen zweier Tierartengruppen auf extensive Beweidung in einer norddeutschen Flusstallandschaft vorgestellt. Bei den Tierartengruppen handelt es sich um die im Bereich der Bodenoberfläche bzw. in der krautigen Vegetation agierenden Laufkäfer und Heuschrecken, die z.T. sehr empfindlich auf die vielfältigen Einflüsse der Beweidung reagieren.

Mittels umfassender Bodenfallenfänge konnte mit 141 Arten eine große Anzahl an Laufkäferarten ermittelt werden. Dieses stellt 50 % der in dieser Region möglichen Arten dar. An 38 verschiedenen Fallenstandorten (mit jeweils 9 Fallen versehen) wurden die Laufkäfergemeinschaften erfasst. Durch Clusterung dieser Gemeinschaften mittels der Sørensen-Artenidentität können Gruppen gebildet werden, die sich durch den Bodentyp und die nutzungsbeeinflusste Vegetation voneinander abgrenzen. Die Gruppen unterscheiden sich z.T. signifikant in ihren Artenzahlen, und es wird die hohe Bedeutung bestimmter Standortseinheiten (Flutrasen, nährstoffarme Weidelgrasweiden, Ufer, Magerrasen) für die Laufkäferdiversität des Gebietes deutlich.

Zahlreiche Einzelarten zeigen eine Bevorzugung einer bestimmten Strukturierung ihres Lebensraumes, und es können Gruppen gebildet werden, die sich innerhalb desselben Lebensraumtyps auf einem Nutzungsgradienten anordnen.

Ein Vergleich der Laufkäferfaunen der Jahre 2000 und 2002 an benachbarten aber unterschiedlich intensiv genutzten Lebensraumtypen zeigt die vielfältigen Reaktionen der einzelnen Lebensgemeinschaften auf Beweidung. Trotz dieser mannigfachen Reaktionen können verallgemeinernde Tendenzen abgeleitet werden. So erhöht sich durch Beweidung der Anteil xero-thermophiler Arten, während sich nach fehlender Beweidung der Anteil hygrophiler Arten erhöht. Gleichzeitig zeichnen sich die beweideten Varianten durch höhere Gesamt- und Rote-Liste-Artenzahlen gegenüber den unbeweideten Varianten aus.

Im Projektgebiet kommen alle norddeutschen Arten der Unterfamilie Elaphrinae vor, die an Offenbodenstellen im Niedermoor gebunden sind. Auswertungen der Bodenfallenfänge und ergänzend durchgeführte Handfänge zeigen die unterschiedliche Einnischung der z.T. stark gefährdeten Arten *Elaphrus uliginosus*, *Blethisa multipunctata*, *E. cupreus* und *E. riparius*. Vor allem die Intensität und Flächigkeit von Trittstellen determiniert das Vorkommen dieser Arten in der Weidelandschaft Eidertal.

Die Feldheuschreckenarten des Eidertales wurden auf ausgewählten Weiden flächenhaft erfasst und mit zeitgleich erhobenen Daten der Verbissintensität, Vegetationseinheit (und des Brachestadiums) und Vegetationshöhe verschnitten. Es zeigt sich, dass das Vorkommen der Arten von diesen Faktoren abhängig ist. Bei einer vergleichenden Betrachtung der Vegetationseinheiten und der Brachestadien wird einerseits die hohe Bedeutung der Flutrasen und mesotrophen Weidelgrasweiden und andererseits der negative Effekt einer Verbrachung deutlich.

Die im Eidertal vorkommenden Feldheuschreckenarten legen ihre Eipakete in den Boden ab. Bei der Wahl des Eiablageplatzes, der sich z.T. außerhalb der sonstigen Aufenthaltsbereiche der Imagines befindet, spielt die Strukturierung der Vegetation eine entscheidende Rolle. An Störstellen, die durch Rinder, Kleinsäuger oder Ameisen geschaffen werden können, wurden viel höhere Gelegedichten festgestellt als unter geschlossener Vegetation. Untersuchungen mit Schlupfkästen bestätigen, dass sowohl die Arten des Feuchtgrünlandes als auch die Arten des mineralischen Grünlandes von der Strukturierung durch Beweidung profitieren können, indem geeignete Eiablageplätze und Embryonalentwicklungsräume geschaffen werden.

In einem abschließenden Kapitel wird die Bedeutung der Beweidung für Tierarten zusammenfassend diskutiert, wobei insbesondere auf die in einer großflächigen Extensivweidelandschaft stattfindenden Prozesse eingegangen wird. Darüber hinaus wird dargelegt, inwieweit und auf welche Räume die gewonnenen Erkenntnisse übertragen werden können.