

Zur Fauna des Rotmooses

Autor(en): **Barandun, Jonas**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **88 (1997)**

PDF erstellt am: **21.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-832744>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Zur Fauna des Rotmooses

Jonas Barandun

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	149
1. Einleitung.....	149
2. Vorgehen.....	150
2.1 Ornithologische Aufnahmen	
2.2 Übrige Fauna	
3. Ergebnisse.....	151
3.1 Vögel	
3.2 Übrige Wirbeltiere	
3.3 Wirbellose	
4. Beurteilung.....	155
Literaturverzeichnis.....	155

Zusammenfassung

Zur Charakterisierung der Fauna im Rotmoos wurde 1994 und 1995 mit verschiedenen Methoden eine Übersicht über verschiedene Tiergruppen geschaffen. Zusätzlich konnten langjährige Beobachtungen der Vögel im Gebiet dargestellt werden. Unter den Wirbellosen wurden typische Vertreter einer Hochmoorfauna, darunter Massenvorkommen von Springschwänzen und Ameisen nachgewiesen. Für Wirbeltiere hat das Hochmoor keine eigenständige Bedeutung. Das eigentliche Moor ist sehr klein und stark von den umliegenden Waldflächen beeinflusst. Eine Erweiterung der offenen Hochmoorfläche ist daher wünschenswert zur Erhaltung und Förderung von charakteristischen Tierarten.

1. Einleitung

Im Gegensatz zur vegetationskundlichen Charakterisierung von Hochmooren sind faunistische Ansätze bisher selten unternommen worden (zum Beispiel PEUS 1932, REZBANYAI 1980, GERKEN 1982). Im kleinflächigen, räumlich isolierten und in den vergangenen Jahrzehnten stark veränderten Rotmoos stellt sich die Frage, ob sich eine eigenständige Hochmoorfauna

erhalten hat und wie sie gefördert werden kann.

Eine umfassende faunistische Beschreibung war in der vorliegenden Arbeit nicht möglich, weil die vorgegebene Zeit von rund einem Jahr dafür zu kurz war. Die Arbeit beschränkt sich deshalb auf einen Vergleich der Vielfalt von Tiergruppen im eigentlichen Hochmoor und im angrenzenden Wald. Das Ergebnis kann zur Beurteilung künftiger Gestaltungsmaßnahmen herangezogen werden.

Als einzige Tiergruppe sind Vögel im Rotmoos über lange Zeit erfasst worden. Erich Don, Flawil, hat seine Beobachtungen für diesen Artikel in verdankenswerter Weise aufgearbeitet und zur Verfügung gestellt.

2. Vorgehen

2.1 Ornithologische Aufnahmen

Die Daten über Vogelvorkommen basieren auf Revierkartierungen und Nistkastenkontrollen.

Revierkartierungen: In den Jahren 1966, 1974 und 1981 wurden jeweils zwischen April und Anfang Juni 7–9 Kontrollgänge auf vorgegebenen Routen durchgeführt und die Gesangsreviere aller festgestellten Vögel auf einem Geländeplan eingezeichnet. Die bearbeitete Fläche umfasste rund 16 ha mit dem Hochmoorgelände im Zentrum.

Nistkastenkontrollen: 1966 wurden im Rotmoos auf einer Fläche von rund 20 ha selbstgefertigte Vogelnistkästen aus Holz aufgehängt. In der waldfreien Hochmoorzonen sowie einem Umkreis von 50 m um diese Fläche waren es 20 Kästen, auf angrenzenden Flächen 60 Kästen. Zwischen Ende April und Anfang Juni wurden seit 1966 jedes Jahr alle Kästen viermal kontrolliert. Die Fläche der Revierkartierung deckt sich nicht mit derjenigen, die mit Nistkästen bestückt wurde.

2.2 Übrige Fauna

Für den Vergleich der Verteilung und Häufigkeit verschiedener Organismengruppen innerhalb des Hochmoores sowie in den angrenzenden Waldflächen wurden fünf Vegetationstypen unterschieden: *Torfmoos mit Zwergsträuchern*; *Torfmoos mit Gras*; *Jungholz* (junge Fichten meist auf Torf, teilweise mit Unterwuchs); *Lichtung* (grasreiche, teilweise verbuschende Lichtung auf Lehmuntergrund); *Wald* (geschlossenes Kronendach mit und ohne Unterwuchs).

Die Datenaufnahmen waren auf die Zeit von Ende Juni 1994 bis Anfang Juli 1995 beschränkt. In dieser Zeit konnten nur einzelne Stichproben gesammelt werden. Umfassende Artenlisten liessen sich damit nicht erstellen. Wirbellose wurden deshalb nur in Einzelfällen auf Artniveau bestimmt.

Spurentaxation im Schnee: Am 16. Januar und 19. Februar 1995 sind im Hochmoor sowie im angrenzenden Wald Tierspuren im Schnee erfasst worden.

Kescherproben Land: Am 23. und 27. Juli 1994 sowie am 12. Juli 1995 wurden an insgesamt 69 Stellen im Gelände Insekten und Spinnen aus der Luft sowie ab Sträuchern und Gras mit einem feinmaschigen Kescher gefangen, nach Gruppen gezählt und wieder freigelassen. Der Kescher wurde dazu jeweils 10 Sekunden lang durch einheitliche Vegetationsstrukturen gezogen. Folgende Artengruppen wurden unterschieden: Spinnen, Wanzen, Käfer, Fliegen, Ameisen und übrige Hautflügler.

Kescherproben Wasser: Am 23. August 1994 und 12. Juli 1995 ist in den Schlenken und im kleinen Bach innerhalb des Hochmoores nach Kleintieren gesucht worden.

Barberfallen für Bodentiere: Am 6. Juni 1994 wurden 6 und am 5. Mai 1995 10 mit Alkohol versetzte Gläser im Moor und dessen nächster Umgebung vergraben und nach ca. 24 Stunden die gefangenen Tiere zur Bestimmung entnommen.

3. Ergebnisse

3.1 Vögel

Brutvogelbestand 1966–1981

In den Kartierungsjahren 1966, 1974 und 1981 wurden regelmässig 25 Brutvögel im Rotmoos und dessen nächster Umgebung registriert (Abbildung 2). In einzelnen Jahren haben ausserdem folgende Arten im Gebiet gebrütet: Waldbaumläufer und Eichelhäher (mehrmals), Kolkraben (seit 1981), Rabenkrähen (1968, 1980, 1987), Hohltauben (1971), Stockenten (1974).

In allen drei Kartierungsjahren waren Buchfinken und Sommergoldhähnchen, beides typische Waldbewohner, die dominanten Arten (Abbildung 2). Von Rotkehlchen, Zilpzalp und Amsel wurden im Mittel immer noch über 5 Brutreviere registriert. Kohlmeisen, Tannenmeisen und Trauerschnäpper haben von den aufgehängten Nistkästen profitiert und waren ebenfalls mit je über 5 Brutrevieren vertreten. Von den übrigen Arten wurden jeweils nur einzelne Brutpaare gefunden. Gesamthaft haben die Kronen- und Strauchbrüter zwischen 1966 und 1981 von 83 auf 66 Reviere abgenommen. Ob diese Tendenz einen kontinuierlichen Bestandesrückgang dokumentiert oder ob sie zufällige Bestan-

desschwankungen ausdrückt, lässt sich nicht angeben. Die Höhlenbrüter haben in der gleichen Zeit von 14 auf 32 Reviere zugenommen.

Nistkastenbelegung 1966–1996

Die Nistkästen waren in erster Linie von Kohlmeisen, Tannenmeisen und Trauerschnäppern besetzt. Ihr Bestand hat bisher zugenommen (Abbildung 1). Artspezifisch traten allerdings grosse jährliche Veränderungen auf. Insgesamt waren im Mittel 49% aller 80 Nistkästen besetzt. Im Moorgelände waren es 58%. Eine Ursache für die etwas höhere Belegungsrate der Kästen im Moor ist nicht ersichtlich. Das Angebot an natürlichen Baumhöhlen ist unbekannt. Das Vorkommen von Buntspecht und Schwarzspecht in der Umgebung weist immerhin darauf hin, dass Spechthöhlen existieren.

3.2 Übrige Wirbeltiere

Am häufigsten halten sich Rehe und Füchse sowie Hunde – entweder frei laufend oder als Begleiter von Spaziergängern – im Hochmoor auf. Die meisten Spuren lagen in den Randbereichen mit reichem Jungholz im Süden und Osten des Hochmooses. Die Spuren der Rehe deuten

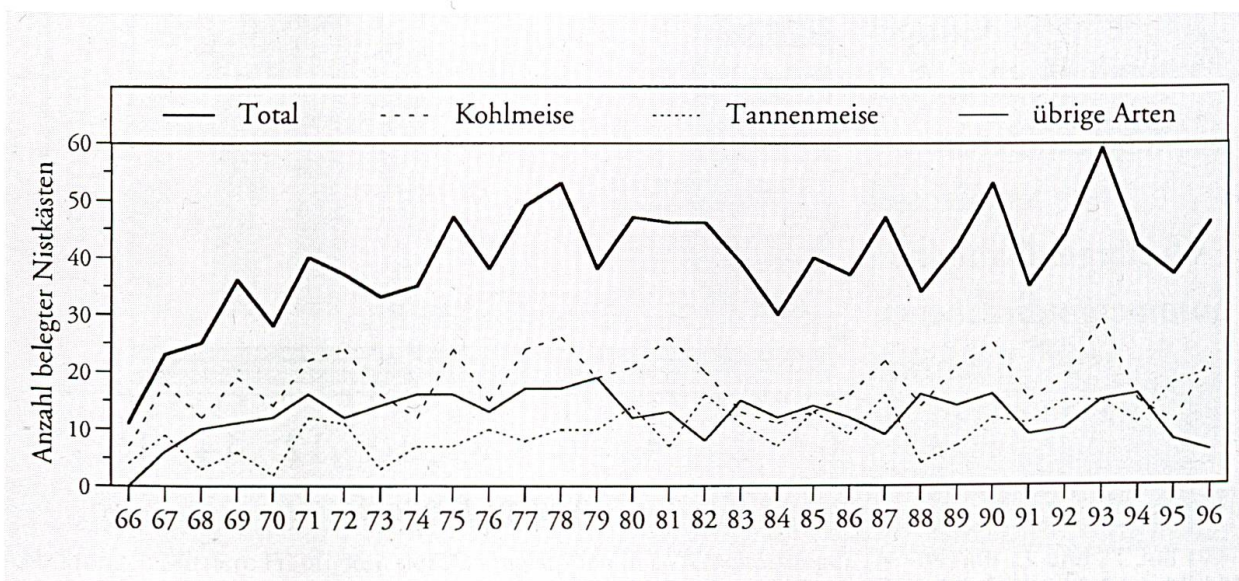


Abbildung 1: Entwicklung der jährlichen Belegung von 80 Nistkästen im Rotmoos 1966 bis 1996.

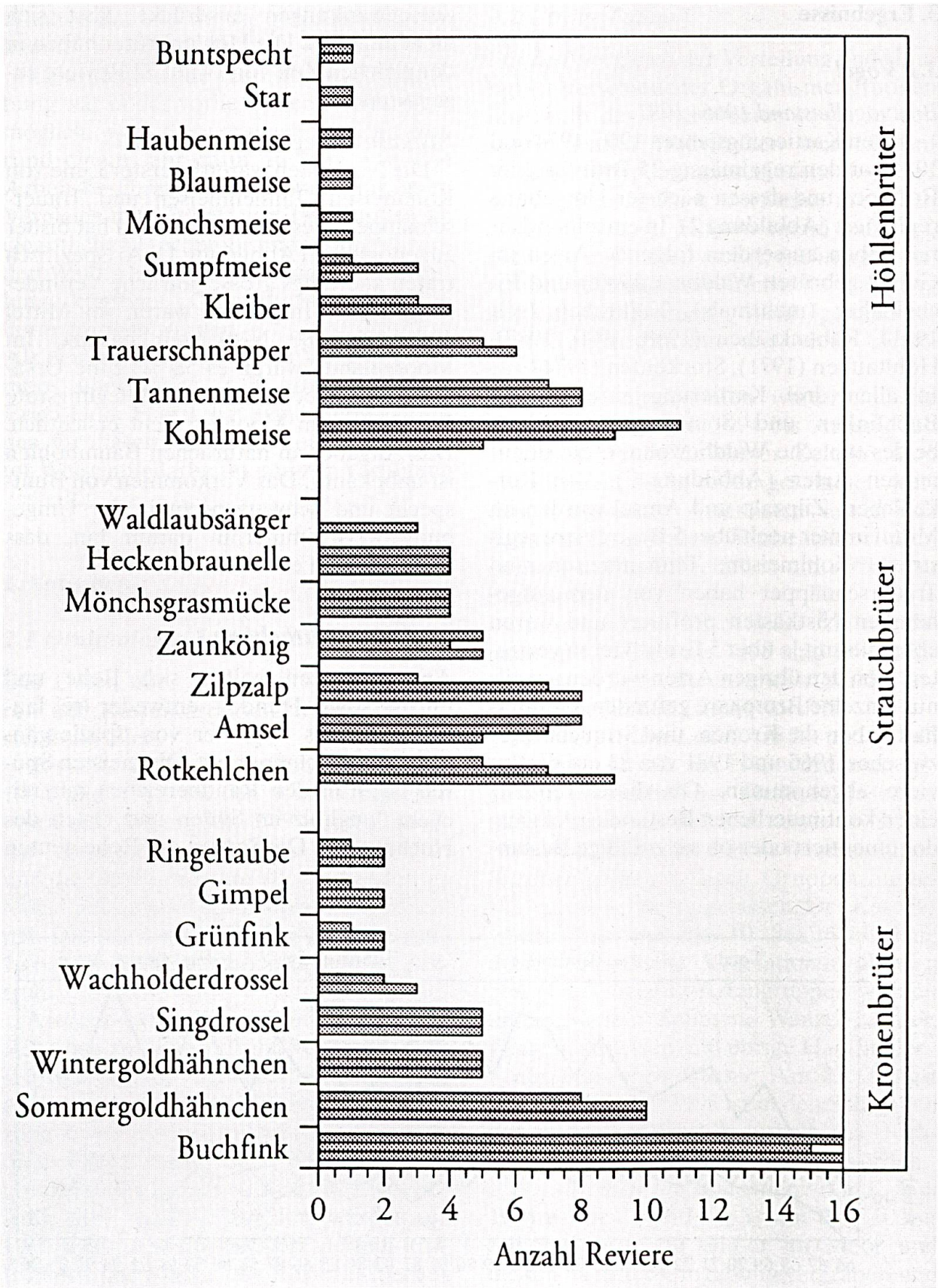


Abbildung 2: Übersicht über die Anzahl beobachteter Gesangsreviere aller kartierten Brutvögel im Rotmoos und dessen Umgebung 1966, 1974 und 1981 (in absteigender Folge).

darauf hin, dass sich im dichten Gehölz südlich des Moores ein wichtiges Einstandsgebiet befindet. Nur wenige Rehe und Füchse haben sich auf der offenen Moorfläche sowie im nördlich angrenzenden Jungholz aufgehalten. Vereinzelt waren im Wald Spuren von Eichhörnchen zu sehen. Ausserdem haben sich ein Marder und ein Hermelin auf den Aufforstungsflächen aufgehalten.

Die heutigen Gewässer im Rotmoos eignen sich wegen ihres tiefen pH-Wertes für Amphibien nicht zur Fortpflanzung. Es wurden aber trotzdem Erdkröten, Grasfrösche und Bergmolche im Moor und dessen Umgebung beobachtet. Sie können das Gelände als Sommer- und Winterlebensraum nutzen. Die nächsten bedeutenden Amphibienlaichgewässer befinden sich rund ein Kilometer nördlich bei Magdenau. Vereinzelt wurden im Rotmoos sowie dessen weiterer Umgebung auch

Waldeidechsen (*Lacerta vivipara*) beobachtet.

3.3 Wirbellose

Weil sich für Wirbellose keine umfassenden Artenlisten erstellen liessen, beschränken sich die nachfolgenden Ausführungen im wesentlichen auf einen Vergleich der Häufigkeit der unterschiedenen Artengruppen auf verschiedenen Vegetationsstrukturen im und um das Moorgelände. Die Häufigkeit der Artengruppen in den Kescherproben und Barberfallen ist in Abbildung 3 dargestellt. Bei den Kescherproben zeigt sich, dass die Individuendichte in Moor, Jungholz und Lichtung insgesamt ähnlich ist, während im Wald weniger Tiere gefunden wurden. In den Bodenfallen waren Ameisen (*Leptothorax nylanderi* und *Lasius niger*) (Abbildung 5) und Springschwänze (*Orchesella sp.*, *Entomob-*

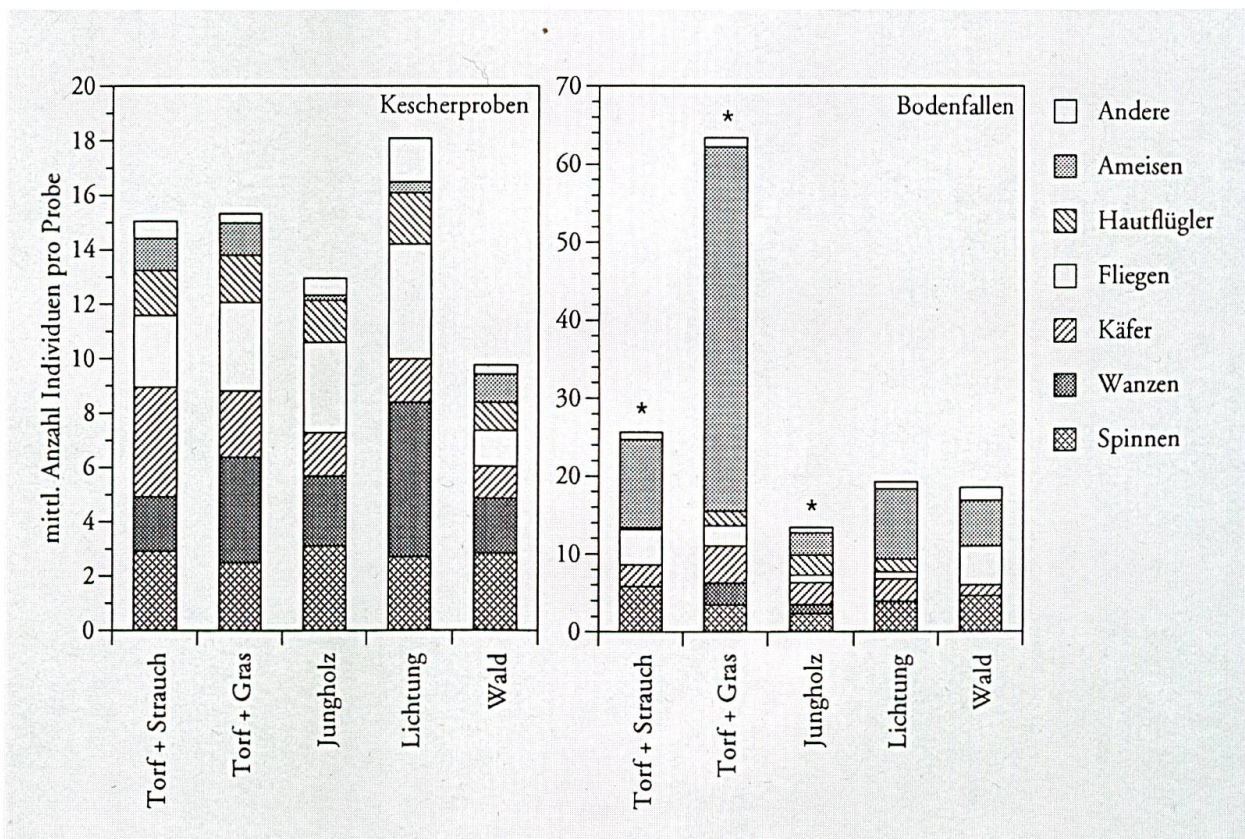


Abbildung 3: Mittlere Häufigkeit der Artengruppen in a) Kescherfängen (N= 69) am 23. und 27. Juli 1994 und am 12. Juli 1995 sowie in b) Bodenfallen (N=16) am 6. Juni 1994 und 5. Mai 1995. (* Massenauftritte von Springschwänzen)

rya sp., *Lepidocyrtus cyaneus*, *Tomocerus* sp., *Sminthurides* sp.) dominierende Artengruppen, besonders in den Torfflächen und im Jungholz. Auch ohne Ameisen war die Individuenzahl in den Torfmoosflächen am höchsten. An feuchteren Fallenstandorten wurden auch Milben in grossen Mengen gefangen. Besonders häufig waren ausserdem Weichwanzen (*Miridae*), meist an Gräsern, und Blattkäfer (*Lochmaea capreae*), meist auf Zwergsträuchern. Sehr zahlreich traten auch Schnaken (*Tipula* sp.) im offenen Moorgelände auf.

Der Bachlauf und die Schlenken weisen

einen pH von etwa 4.0 auf. Im Bachlauf wurden Wasserläufer (*Gerris costai*) und Köcherfliegen (*Limnephilidae*) in grösserer Zahl gefunden. In den Schlenken wurden Libellenlarven in grosser Dichte gefunden. Es handelte sich dabei vor allem um *Leucorrhinia dubia* (Abbildung 4) sowie um einzelne Exemplare von *Aeshna juncea*. Beides sind typische Bewohner von Flach- und Hochmooren. Flugbeobachtungen wurden auch von *Aeshna cyanea*, *Coenagrion puella* und *Pyrrhosoma nymphula* gemacht. Sie vermehren sich vermutlich nicht in den Moorgewässern.



Abbildung 4: Kleine Mosaikjungfer (*Leucorrhinia dubia*). Diese gefährdete Libellenart kommt fast nur in Moorgewässern höherer Lagen vor. Im Rotmoos vermehrt sie sich in grosser Zahl. (Foto: K. Hostettler)

4. Beurteilung

Insgesamt lassen sich die gefundenen Wirbellosen auf dem Moorgelände als typisch für ein nasses, halboffenes und waldnahe Gelände charakterisieren. Die örtlichen Massenvorkommen von Springschwänzen, Ameisen, Weichwanzen, Blattkäfern und Libellen sind typisch für strukturreiche Hochmoore (PEUS 1932). Offensichtlich können sich diese Arten auf sehr kleiner Fläche dauerhaft erhalten, sofern bestimmte Strukturen vorhanden sind. Aufgrund der geringen Flächenausdehnung treten überall auch unspezialisierte und waldbewohnende Arten auf. Für Wirbeltiere hat das Hochmoor wegen seiner kleinen Ausdehnung keine eigenständige Bedeutung. Alle wiederholt nachgewiesenen Vögel sind Wald- oder Waldrandbewohner. Weil das eigentliche Hochmoor kaum die Fläche eines Vogelreviers abdeckt, hat es auf die Artenzusammensetzung der Vögel kaum Einfluss. Die offenen oder verbuschten Flächen stellen aber günstige Nahrungsplätze für Kleinvögel dar.

Um die Vorkommen der moorbewohnenden Wirbellosen zu sichern und zu fördern, ist es zweckmässig, die offenen Torfmoos- und Zwergstrauchflächen auf Kosten des auf Moorboden stehenden Jungholzbestandes zu erweitern. Speziell können damit auch die Bedingungen für Waldeidechsen verbessert werden. Eine Erhöhung der Artenzahl ist davon aber nicht zu

erwarten. Um die Libellenvorkommen zu sichern, sind ständig verschiedene offene Moortümpel zu erhalten. Eine wesentliche Erhöhung des Wasserstandes im Moor würde die Entwicklung der meisten vorkommenden Arten beeinträchtigen und ist daher zu vermeiden. In der Umgebung des Rotmoos lässt sich die Artenvielfalt erhöhen, indem Blütenstauden und Sträucher im Wald und Grünland gefördert werden. Von der Anlage eines grösseren, stehenden Gewässers in der Umgebung des Moores könnten zahlreiche wasserbewohnende Tiere, insbesondere auch Amphibien profitieren. Um die Auswirkungen von Gestaltungsmaßnahmen auf die Entwicklung der Fauna zu beurteilen, ist die periodische Erfassung ausgewählter Tierarten nötig.

Literaturverzeichnis

- GERKEN, B. (1982): Probeflächenuntersuchungen in Mooren des oberschwäbischen Alpenvorlandes. Ein Beitrag zur Kenntnis wirbelloser Leitarten südwestdeutscher Moore; – *Telma* 12, 67–84.
- PEUS, F. (1932): Die Tierwelt der Moore; – in K. v. Bülow, *Handbuch der Moorkunde III.*, Gebrüder Bornträger, Berlin.
- REZBANYAI, L. (1980): Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasli, Kanton Luzern; – *Ent. Ber. Luzern* 3, 3–93.

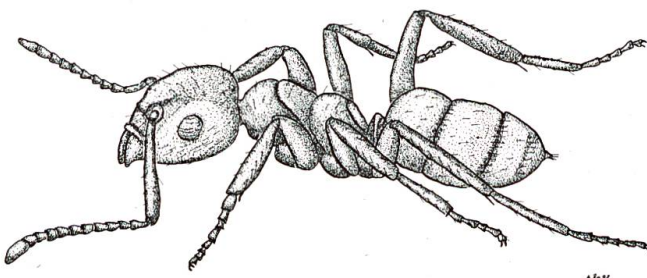


Abbildung 5: Schwarzbraune Wegameise (*Lasius niger*). Unsere wohl häufigste Ameisenart kann sich selbst in Hochmooren gut behaupten. Im Rotmoos sind ihre Grasnester an mehreren trockenen Stellen zu finden. (Zeichnung: A. Rohner)

