

Erfassung und Bewertung
der Landschneckenfauna
im SCI Nr. 115
„Feuchtgebiete und Wälder
bei Groß Saubernitz“
als LRT-Indikatoren

Endbericht September 2005

Auftragnehmer: Illig-Kläge-Ludloff GbR
Sandoer Str. 10
15926 Luckau

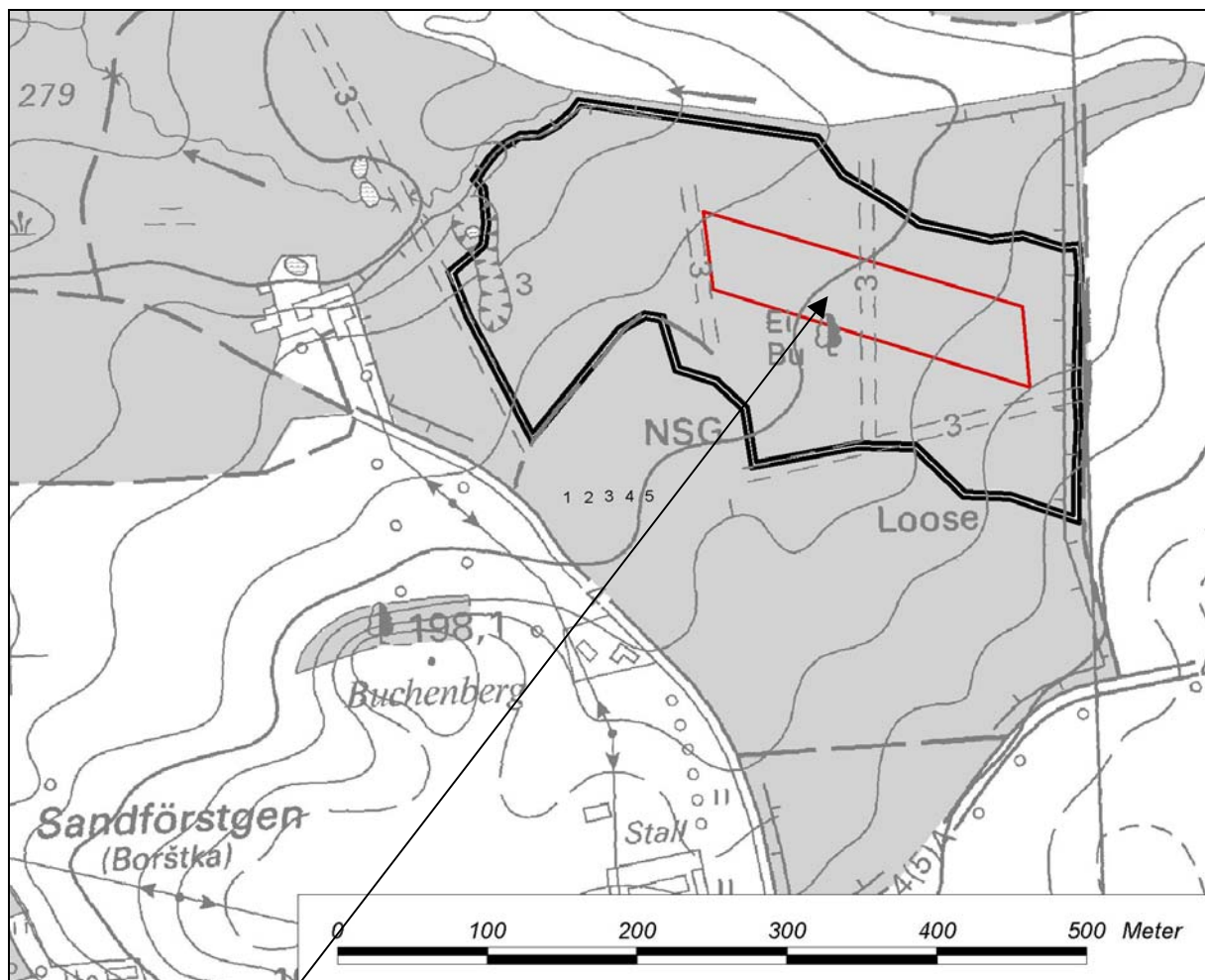
Bearbeitung:



1. METHODIK

Nach dem Standard-Methodenkatalog (Stand: 21. 04. 2004) des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (Referat Landschaftspflege/Artenschutz) wurde die Landschneckenfauna in einem Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170), der im NSG Loose (etwa 750 m nordöstlich der Ortschaft Sandförstgen) liegt, untersucht (siehe Textkarte).

In einer etwa 50 m breiten und 200 m langen Untersuchungsfläche auf einem West-Nordwest exponierten flachen Hang wurden an 3 Untersuchungsterminen (03.05., 08.06., 02.09.) jeweils von 8.⁰⁰ bis 10.⁰⁰ Handaufsammlungen durchgeführt und 4 Gesiebeproben genommen.



Lage der Indikatorfläche im LRT 9170 (TK 10, Blätter 4753-SO und 4754-SW)

Der Handfang diente der Erfassung von größeren Gehäuse- und Nacktschnecken. Es wurden dabei die von den Landschnecken bevorzugten Mikrohabitate und Strukturen (Stämme, Rinde, Totholz, Moospolster, etc.) untersucht. Die meisten Tiere konnten vor Ort determiniert werden, nur bei Vertretern der Gattung *Arion* wurden die anatomischen Merkmale zur endgültigen Bestimmung herangezogen. Die Nachbestimmungen erfolgten in Zusammenarbeit mit Dipl.-Biologin Katrin Schniebs (Staatliche Naturhistorische Sammlung Dresden).

Parallel zu den Handaufsammlungen wurden entsprechend der methodischen Vorgabe 4 Gesiebeproben (á 40 cm x 40 cm) entnommen. Das Material, Laubstreu und ca. 3 cm der oberen Bodenschicht, wurden nach der Entnahme bei 28°C luftgetrocknet. Die größeren Bestandteile der Proben wurden manuell entfernt und das Feinmaterial mittels eines Bodensiebes in zwei Fraktionen (> 4 mm, > 2 mm) getrennt. So gelang der Nachweis von Kleinstschnecken.

Die Nomenklatur folgt weitgehend KOBIALKA (1999). Es wurden folgende Arbeiten für die Bestimmung der Arten benutzt: GEYER (1927), KERNEY et al. (1983) sowie HANNEMANN et al. (1992).

2. ERGEBNISSE

Es wurden 8 Landschneckenarten nachgewiesen (siehe Tabelle 1), von denen 4 Arten Nacktschnecken der Gattungen *Arion* und *Limax* sind.

Die sichere Reproduktion im Untersuchungsgebiet ist anhand von Jungtieren für *Acanthinula aculeata*, *Limax cinereoniger* und *Monachoides incarnatus* belegt. Wahrscheinlich ist die Reproduktion bei 4 Arten (*Arion fuscus*, *A. rufus*, *Carychium tridentatum* und *Euconulus fulvus*), während sie bei 1 Art (*Arion circumscriptus*) durch Nachweis eines Einzeltieres möglich ist.

Tabelle 1: Häufigkeitsklassen nachgewiesener Arten je Untersuchungstermin

Art	03.05.2005	08.06.2005	02.09.2005	Relative Häufigkeit
<i>Acanthinula aculeata</i>	-	-	B	B
<i>Arion circumscriptus</i>	A	-	-	A
<i>Arion fuscus</i>	E	E	E	G
<i>Arion rufus</i>	B	E	C	F
<i>Carychium tridentatum</i>	-	-	C	C
<i>Euconulus fulvus</i>	-	B	-	B
<i>Limax cinereoniger</i>	F	G	F	H
<i>Monachoides incarnatus</i>	-	E	E	F

Lebensraumtypische Arten

Die Angaben zur Ökologie und den Lebensraumanprüchen beruhen weitgehend auf KOBIALKA (1999) sowie KERNEY et al. (1983) und BOGON (1990).

LRT-treue Arten

Es gelang der Nachweis eine stenotopen Waldart:

Tabelle 2: Liste der nachgewiesenen LRT-treuen Landschnecken

Art	Habitatpräferenz nach KOBIALKA (1999)	Häufigkeitsklasse
<i>Limax cinereoniger</i>	Art der Wälder und Waldfelsen	H

Limax cinereoniger ist eine ausgesprochene Waldart, die Laubwälder sowohl basenarmer als auch basenreicher Standorte bewohnt und die Kulturlandschaft meidet.

LRT-holde Arten

Es konnten sechs typische, eurytope Waldarten und somit LRT-holde Landschnecken nachgewiesen werden:

Tabelle 3: Liste der nachgewiesenen LRT-holden Landschnecken

Art	Habitatpräferenz nach KOBIALKA (1999)	Häufigkeits- klasse
<i>Acanthinula aculeata</i>	Art der Wälder und der Kalk-Magerrasen	B
<i>Arion circumscriptus</i>	Art der kalkschuttreichen Wälder, der Sümpfe und des Grünlandes	A
<i>Arion fuscus</i>	Art der basenarmen bis -reichen, nassen bis xerothermen Wald- und Offenlandstandorte	G
<i>Carychium tridentatum</i>	Art der feuchten bis nassen Wälder, der feuchten bis nassen Gebüsche und der Sümpfe	C
<i>Euconulus fulvus</i>	Art der basenarmen bis -reichen, nassen bis xerothermen Wald- und Offenlandstandorte	B
<i>Monachoides incarnatus</i>	Art der basenarmen bis -reichen, nassen bis xerothermen Wald- und Offenlandstandorte	F

Die nachgewiesenen Arten sind schwerpunktmäßig in Waldbiotopen anzutreffen und besiedeln auch Offenlandstandorte.

LRT-tolerante Arten

Zu dieser Gruppe werden jene Arten gezählt, die schwerpunktmäßig in der offenen Landschaft vorkommen, die jedoch auch bewaldete Standorte mit Nebenvorkommen besiedeln. In der Landschneckenfauna des Untersuchungsgebietes wurde bisher eine LRT-tolerante Art nachgewiesen:

Tabelle 4: Liste der nachgewiesenen LRT-toleranten Landschnecken

Art	Habitatpräferenz nach KOBIALKA (1999)	Häufigkeits- klasse
<i>Arion rufus</i>	Art der basenarmen bis -reichen, nassen bis xerothermen Wald- und Offenlandstandorte	F

Nach JOKIĆ & STRÄTZ (2004) stellen für *Arion rufus*, die ein breites ökologisches Vorkommen besitzt, naturnahe Waldbestände Refugien dar.

LRT-fremde Arten

Als LRT-fremd werden eurytope oder stenotopie Arten eingestuft, die keine Waldlebensräume besiedeln. Es wurde keine LRT-fremde Art nachgewiesen.

Seltene und gefährdete Arten

In den Kategorien der Roten Listen (Sachsen sowie Deutschland) wird keine Art geführt.

3. BEWERTUNG

Die nachgewiesene Artenzahl von insgesamt 8 Arten, von denen 1 als LRT-treu, 6 als LRT-hold und 1 als LRT-tolerant eingestuft wurde, lässt auf einen mittleren Habitatzustand des untersuchten Eichen-Hainbuchenwaldes schließen.

Die Dominanzverhältnisse sind zu Gunsten der LRT-treuen Waldart *Limax cinereoniger* verschoben, die mit der Häufigkeitsklasse H (101-500 Ind.) beobachtet wurde. Als nächsthäufigste Art kommt mit der Häufigkeit G (51-100 Ind.) *Arion fuscus* vor, gefolgt von *Arion rufus* und *Monachoides incarnatus* jeweils mit der Häufigkeit F (21-50 Ind.).

Mit einer Größe von etwa 7 ha des untersuchten LRT weist dieser zwar ein typisches Waldinnenklima auf, das für die Habitatwahl von Landschnecken mitentscheidend ist. Jedoch herrschen saure Bodenverhältnisse vor (pH-Wert 4,5), was sich im Fehlen typischer Gehäuseschnecken ausdrückt; so konnten nur 4 Arten nachgewiesen werden, von denen 3 zu den Kleinstschnecken zählen. Das Arteninventar kann daher nicht als vollständig angesehen werden.

Positiv sind einzelne Strukturen im Waldbestand zu werten: So bieten liegendes Totholz und Wurzelstubben Plätze zur Eiablage, zum Überdauern von Trockenperioden und zum Überwintern. An den glatten Stämmen der vorhandenen Hainbuchen können Landschnecken (v.a. Nacktschnecken) leicht emporkriechen, um im Kronenbereich die auf der Rinde wachsenden Algen und Flechten abzuweiden.

Von den angrenzenden Nutzungen (Grünland) gehen keine Beeinträchtigungen aus.

Tabelle 5: Bewertung des LRT 9170 anhand der Landschneckenfauna

Parameter	Anmerkung	Bewertung
Vollständigkeit der Artengemeinschaft	nur 8 Arten, davon 4 Gehäuseschnecken (darunter 3 Kleinstschnecken)	c
Anteil lebensraumtypischer Arten	keine LRT-fremde Art, aber nur 1 LRT-treue Art	b
Anteil stenotoper Arten	1 Art (<i>Limax cinereoniger</i>)	b
Dominanzverhältnisse	annähernd ausgewogen	b

In der Gesamtbetrachtung des untersuchten LRT anhand der Landschneckenfauna ergibt sich daher eine mittlere Wertstufe (B).

4. LITERATUR

- ANT, H. & J. H. JUNGBLUTH (1999): Vorläufige Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) in Nordrhein-Westfalen (2. Fassung, Bearbeitungsstand: 31. März 1998).- In: LÖBF (LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODEN-ORDNUNG UND FORSTEN (Hrsg.) (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen – 3. Fassung.- Schr.-R. 17: S. 413-448.
- BOGON, K. (1990): Landschnecken – Biologie, Ökologie, Biotopschutz.- Augsburg (Natur Verlag); 404 S.
- GEYER, D. (1927): Unsere Land- und Süßwassermollusken.- Stuttgart (Lutz); 224 S. & Farbtafeln.
- HANNEMANN, H.-J., KLAUSNITZER, B. & K. SENGLAUB (1992): Exkursionsfauna von Deutschland – Band 1, Wirbellose.- Berlin (Volk und Wissen): S. 143-268.
- JOKIĆ, Z. & C. STRÄTZ (2004): Waldökologischer Vergleich von Eichenmischwäldern und Mittelwäldern – Teil 3 Schnecken.- Studie im Rahmen des Kuratoriumsprojektes ST91 „Waldökologischer Vergleich von Mittelwäldern und Eichenmischwäldern“ der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF), Sachgebiet „Waldökologie und Waldschutz“; <http://2004.lwf.bayern.de/projekte/sq5-V56/Teil-3-Schnecken.pdf>
- KERNEY, M. P., CAMERON, R. A. D. & J. H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas.- Hamburg (Parey); 384 S.
- KOBIALKA, H. (1999): Beiträge zur Molluskenfauna des Weserberglandes: 4. Die Molluskenfauna des Landkreises Holzminden und angrenzender Regionen – ein Fachbeitrag zur Landschaftsplanung.- Diplomarbeit an der Universität Gesamthochschule Paderborn, Abteilung Höxter, Lehrgebiet Tierökologie; 220 S.
- LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (1996): Rote Liste Land- und Süßwassermollusken.- Radebeul; 15 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt.- Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, Sonderheft; 368 S.