

**Beiträge zur Molluskenfauna Unterfrankens:
15. Die Landschneckengesellschaften in den verschiedenen
Biozönosen des Sodenbergs südwestlich von Hammelburg,
Landkreis Bad Kissingen (Bayern)*
(Mollusca, Gastropoda)**

von
KLAUS KITTEL

Inhaltsübersicht

| | |
|---|-----|
| 1.0. Zusammenfassung | 87 |
| 2.0. Das Untersuchungsgebiet | 87 |
| 3.0. Untersuchungsmethoden | 93 |
| 4.0. Ergebnisse..... | 93 |
| 4.1. Übersicht der auf dem Sodenberg nachgewiesenen Landschnecken..... | 93 |
| 4.2. Anmerkung zur Landschneckenfauna des Sodenbergs | 98 |
| 4.3. Ökologische Klassifizierung | 98 |
| 4.4. Gefährdete Landschnecken des Sodenbergs..... | 101 |
| 5.0. Die Schutzwürdigkeit des Sodenbergs aus malakologischer Sicht..... | 102 |
| 6.0. Zitierte Literatur | 103 |

1.0. Zusammenfassung

Im Zeitraum 1995 bis 1997 wurde die Landschneckenfauna des Sodenbergs südwestlich der Stadt Hammelburg (Landkreis Bad Kissingen/Unterfranken) aufgegliedert nach ökologischen Räumen untersucht. Dabei wurden 49 Schneckenarten, darunter 17 Rote-Liste-Arten, nachgewiesen. Die Bedeutung des Sodenbergs für die Schneckenfauna wird am Schluß kurz erörtert.

2.0. Das Untersuchungsgebiet

Zwischen Gemünden und Hammelburg erhebt sich unweit der Ortschaft Weickersgrüben direkt an der Grenze zum Landkreis Main-Spessart der knapp 500 m hohe Sodenberg. Er gehört geographisch bereits zur südlichen Rhön (Abb. 1 und 2). Geologisch bekannt wurde der Sodenberg als Schauplatz vulka-

*) Beitrag Nr. 14 siehe KITTEL (2002)

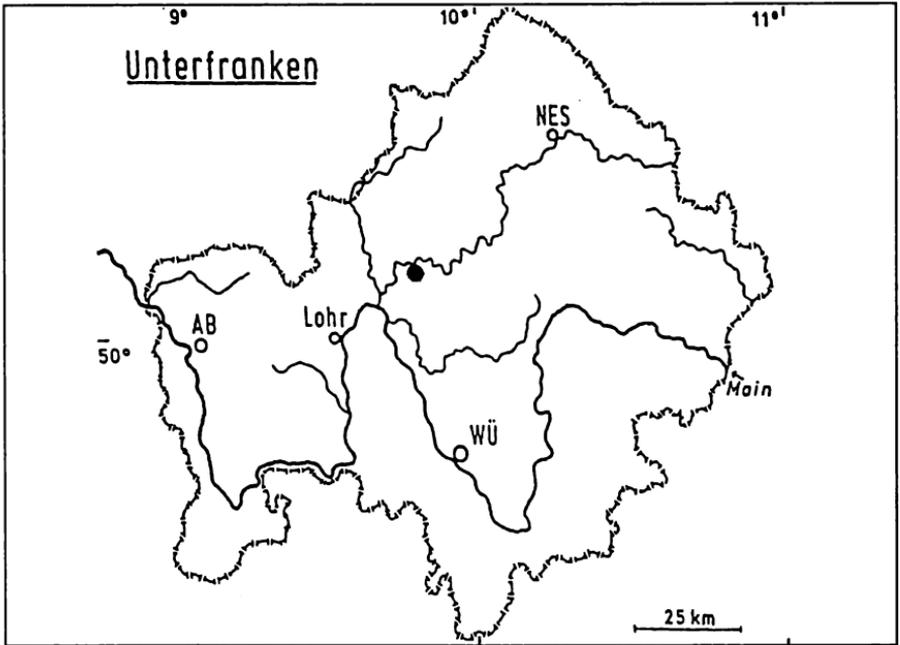


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes in Unterfranken

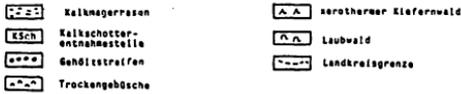


Abb. 2: Lage des Sodenberges bei Weickersgrüben zwischen Gemünden und Hammelburg

nischer Tätigkeit. Im Tertiär durchbrach hier ein Vulkanschlot den anstehenden Muschelkalk, so daß ein größeres Basaltvorkommen entstand, das in einem Steinbruch zu Schotterzwecken abgebaut wurde und mittels einer Seilbahn in das nördlich und nordwestlich gelegene Saaletal zur Verladung transportiert wurde. Durch den heute eingestellten Abbau wurden die Kontaktzonen zum umgebenden Muschelkalk an verschiedenen Stellen freigelegt, so im untersten Bereich zum Mittleren Muschelkalk und im oberen Teil zum Hauptmuschelkalk. Andere Zonen schnitten gelbbraune Basalttuffe an (SCHEINPFLUG 1992). Von allen Epochen dieser erdgeschichtlichen Vergangenheit lassen sich Zeugnisse auf den Abraumhalten des ehemaligen Basaltwerkes finden. Hier gähnt ein tiefer Krater, wo noch vor Jahrzehnten Arbeiter den Basaltschlot abgebaut haben. Die Anlagen wurden abgebrochen, und die Gebäuden sind zu Ruinen zerfallen.

Der Sodenberg ist aber nicht nur geologisch interessant. Aufgrund seiner überaus vielfältigen Struktur aus mosaikartig verstreut liegenden sehr unterschiedlichen Lebensräumen beherbergt er eine Vielzahl botanischer und zoologischer Raritäten. Offene Bereiche, die sich von der alten Schäferei in einem weiten Bogen bis zur Flurabteilung "Gans" erstrecken, werden von steppenartigem Kalkmagerrasen bedeckt und dienen als Schafweide. Andere Flächen werden noch ackerbaulich genutzt. Wege, teils offen, teils von dichten Hecken und Feldgehölzen gesäumt, durchziehen diese Landschaft. Auf ihnen wurde in früherer Zeit Kalkschotter, der in verschiedenen heute aufgelassenen Schürfstellen gefördert wurde, in die umliegenden Ortschaften abtransportiert.

Die offene Hochfläche wird ringsum von unterschiedlichen Waldtypen umgeben. Der gesamte südliche und östliche Teil besteht aus lichthem xerothermem Kiefernwald, der zentrale Bereich des Sodenbergs aus hochstämmigem Buchenwald und die Flanken nach Norden und Westen aus Mischwald mit hohem Laubbaumanteil.

Das Areal des ehemaligen Bergbaubetriebes mit den Abraumhalden war zur Zeit, als noch Abbautätigkeit herrschte, gerodet. Nach der Stilllegung ist es der natürlichen Sukzession anheimgefallen, so daß diese Bereiche des Sodenbergs heute größtenteils eine wärmeliebende Strauch- und Heckenvegetation bedeckt. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden folgende ökologische Räume getrennt von einander malakologisch untersucht:

1. Kalkmagerrasen (Abb. 3)

Dieser Biotyp umfaßt auf dem Sodenberg magere, nieder- bis mittelhochwüchsige, zumeist extensiv bewirtschaftete artenreiche Rasen, die ihrer Entstehung und Erhaltung der Wanderschäferei verdanken. Sie sind somit anthropogene



Abb. 3: Kalkmagerrasen auf der Hochfläche zwischen Sodenberg (Schloßberg) und Flurabteilung "Gans"

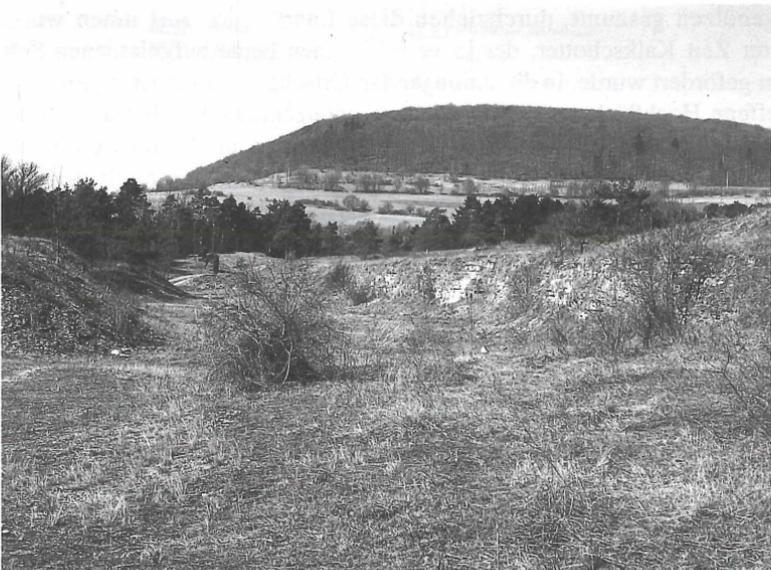


Abb. 4: Aufgelassene Kalkschotterentnahmestelle im Bereich der Kalkmagerrasenfläche. Im Hintergrund die höchste Erhebung des Sodenberges (Altes Schloß) mit hochstämmigen Buchenwald

Rasengesellschaften. An Stellen, wo sich aufgrund geomorphologischer Gegebenheiten (z. B. Mulden, Senken) mehr Feuchtigkeit über längere Zeit halten kann, geht der oft lückige Trockenrasen in Halbtrockenrasen mit weitgehend geschlossener Krautschicht über.

2. Aufgelassene Schottererschürfstellen (Abb. 4)

Eng mit dem Kalkmagerrasen verknüpft sind die Stellen, wo früher Kalkschotter gebrochen wurde. Hier herrschen wegen der fehlenden schützenden Pflanzendecke und der intensiven Sonneneinstrahlung eher lebensfeindliche Bedingungen, so daß nur wenige Spezialisten hier ein Auskommen finden.

3. Gehölzstreifen

Hierbei handelt es sich auf dem Sodenberg um wegbegleitende aus Bäumen und Sträuchern aufgebaute Gehölzbestände, die sich aus naturraum- und standortheimischen Arten zusammensetzen.

4. Trockengebüsche

Sie bilden auf dem Sodenberg eine Art Ersatzvegetation im Bereich der ehemaligen Basaltwerksanlagen. Vor allem am Rand des Abbaukraters und auf den Abraumhalten (Abb. 5) hat sich eine wärmeliebende Gesellschaft aus Hecken, Büschen und einzelnen Bäumen gebildet. Nur in Schattenlagen, im unmittelbaren Umfeld der Ruinen oder in tieferen Senken, wo eine höhere Bodenfeuchtigkeit vorherrscht, gedeiht eine üppigere und dichtere Vegetation.

5. Xerothermer Kiefernwald

Dieser Waldtyp ist oft mit dem Biotoptyp Kalkmagerrasen vergesellschaftet. Er stockt häufig auf flachgründigem Boden oder auf Steinbruchgelände. Auf dem Sodenberg ist es vor allem das Umfeld der auf Abb. 4 gezeigten Schotterentnahmestelle.

6. Buchenwald

Untersucht wurde dieser Waldtyp auf dem Sodenberg zwischen der Schäferei und der Kapelle am Oberrand des Abbaukraters und an den nördlichen und westlichen Flanken Richtung Saaletal. Es handelt sich meist um hochstämmige Altholzbestände, die nur an wenigen Stellen durch neue Kulturen verjüngt wurden.

Nicht untersucht wurde das Innere des Abbaukraters selbst, da dieser aus Sicherheitsgründen nicht betreten werden darf.

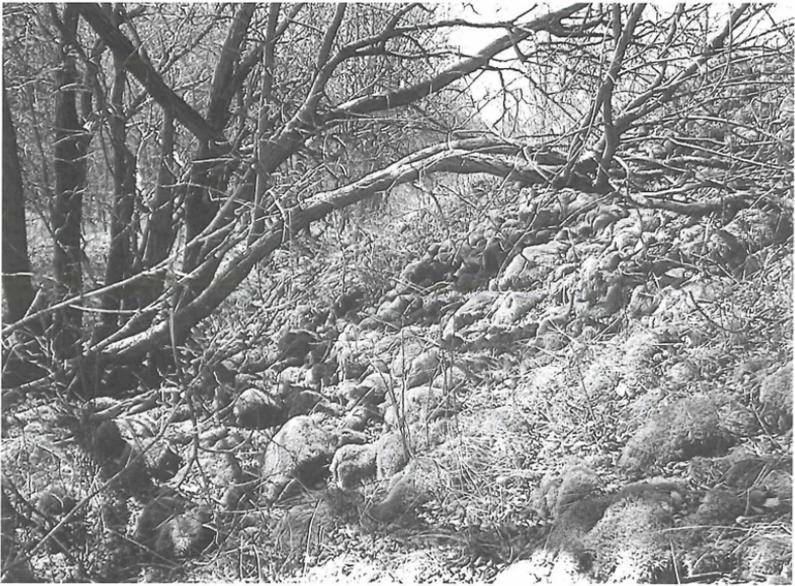


Abb. 5: Abraumhalde im Bereich des ehemaligen Basaltwerkes



Abb. 6: Abbaukrater mit Steilwänden aus Basalt, Tuff und Muschelkalk

3.0 Untersuchungsmethoden

Alle oben aufgeführten verschiedenen ökologischen Räume wurden in den Jahren 1995 bis 1997 zu verschiedenen Jahreszeiten getrennt voneinander mit der Hand besammelt. Zusätzlich wurden zahlreiche Bodenproben entnommen und qualitativ ausgewertet. Lebende Tiere wurden, soweit ihre Bestimmung vor Ort möglich war, an der Fundstelle wieder in ihren Lebensraum zurückgesetzt. Alle nachgewiesenen Landschneckenarten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet. Nomenklatur und Systematik erfolgen nach FALKNER (1991).

4.0 Ergebnisse

4.1 Übersicht der auf dem Sodenberg nachgewiesenen Landschnecken

Die Auflistung erfolgt in systematischer Reihenfolge. Die Ziffern entsprechen den in Kapitel 2 näher beschriebenen ökologischen Räumen. Artnamen mit* dokumentieren jeweils Lebendfunde, ohne Kennzeichnung nur rezente Leergehäuse.

Tabelle 1: Die Landschnecken des Sodenbergs südwestlich von Hammelburg

| Art | Ökologische Räume | | | | | |
|---|-------------------|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <i>Carychium tridentatum</i> (Schlanke Zwerghornschncke) | | | x | | | |
| <i>Cochlicopa lubricella</i> (Kleine Achatschncke) | x | | | x | | |
| <i>Columella edentula</i> (Zahnlose Windelschncke) | | | | x | | |
| <i>Truncatellina cylindrica</i> (Zylinderwindelschncke) | x | x | | | | |
| <i>Vertigo pygmaea</i> (Gemeine Windelschncke) | x | x | x | | | |
| <i>Granaria frumentum</i> * (Wulstige Kornschncke) | x | x | | | | |
| <i>Pupilla muscorum</i> * (Moos-Puppenschncke) | x | x | | | | |
| <i>Vallonia costata</i> (Geripte Grasschncke) | | x | | | | |
| <i>Vallonia pulchella</i> (Glatte Grasschncke) | x | x | x | | | |
| <i>Vallonia excentrica</i> (Schiefe Grasschncke) | | x | | | | |
| <i>Acanthinula aculeata</i> (Stachelschncke) | | | | x | | |
| <i>Merdigera obscura</i> * (Kleine Turmschncke) | | | | | | x |
| <i>Cochlodina laminata</i> * (Glatte Schließmundschncke) | x | x | x | x | x | x |

| Art | Ökologische Räume | | | | | |
|--|-------------------|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <i>Clausilla cruciata*</i> (Scharfgerippte Schließmundschnecke) | | | X | | | |
| <i>Balea biplicata*</i> (Gemeine Schließmundschnecke) | | | | X | | X |
| <i>Cecilioides acicula*</i> (Gemeine Blindschnecke) | X | X | X | | | |
| <i>Punctum pygmaeum</i> (Punctschnecke) | X | X | X | | | |
| <i>Discus rotundatus*</i> (Gefleckte Schüsselschnecke) | | X | X | X | X | X |
| <i>Euconulus fulvus</i> (Helles Kegelchen) | | | | | X | |
| <i>Vitrina pellucida</i> (Kugelige Glasschnecke) | X | X | X | | X | |
| <i>Vitrea crystallina</i> (Gemeine Kristallschnecke) | | | X | | | |
| <i>Vitrea contracta</i> (Weitgenabelte Kristallschnecke) | | | | | X | |
| <i>Aegopinella pura*</i> (Kleine Glanzschnecke) | | | X | X | X | X |
| <i>Aegopinella nitidulla*</i> (Rötliche Glanzschnecke) | | | | | | |
| <i>Aegopinella nitens</i> (Weitmündige Glanzschnecke) | | | X | X | X | |
| <i>Oxychilus cellarius</i> (Keller-Glanzschnecke) | | | | | | X |
| <i>Daudebardia rufa</i> (Rötliche Daudebardie) | | | | X | X | X |

| Art | Ökologische Räume | | | | | |
|---|-------------------|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <i>Boettgerilla pallens</i> * (Wurmnacktschnecke) | | | | x | | |
| <i>Limax cinereoniger</i> * (Schwarze Egelschnecke) | | | | | x | x |
| <i>Malacolimax tenellus</i> * (Durchscheinende Egelschnecke) | | | | | | x |
| <i>Lehmannia marginata</i> * (Baum-Egelschnecke) | | | x | | | x |
| <i>Deroceras reticulatum</i> * (Netz-Ackerschnecke) | | | x | | | x |
| <i>Arion rufus</i> (Rote Wegschnecke) | | | | | | x |
| <i>Arion lusitanicus</i> * (Spanische Wegschnecke) | | | x | | | x |
| <i>Arion subfuscus</i> * (Braune Wegschnecke) | | | | | | x |
| <i>Arion silvaticus</i> * (Wald-Wegschnecke) | | | x | | | x |
| <i>Arion intermedius</i> * (Kleine Wegschnecke) | | | | x | | x |
| <i>Fruticicola fruticum</i> * (Strauchschnecke) | | | x | | | x |
| <i>Monachoides incarnatus</i> * (Rötliche Laubschnecke) | x | | x | | | x |
| <i>Helicella itala</i> * (Weitgenabelte Heideschnecke) | x | x | | | | |
| <i>Trochoidea geyeri</i> * (Zwerg-Heideschnecke) | | | x | | | |

| Art | Ökologische Räume | | | | | |
|---|-------------------|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <i>Euomphalia strigella</i> (Große Laubschnecke) | x | x | x | x | x | |
| <i>Helicondonta obvolvata</i> * (Riemenschnecke) | | | x | x | x | x |
| <i>Arianta arbustorum</i> * (Gefleckte Schnirkelschnecke) | | | x | | | |
| <i>Helicigona lapicida</i> * (Steinpicker) | x | x | | x | | x |
| <i>Isognomostoma isognomostomos</i> * (Ungenabelte Maskenschnecke) | | | | x | | x |
| <i>Cepaea nemoralis</i> (Hain-Bänderschnecke) | x | | | | x | |
| <i>Cepaea hortensis</i> * (Garten-Bänderschnecke) | | | x | | | x |
| <i>Helix pomatia</i> * (Weinbergschnecke) | x | x | x | x | x | x |
| Insgesamt 49 Arten Summe in den Spalten | 17 | 17 | 24 | 15 | 14 | 24 |

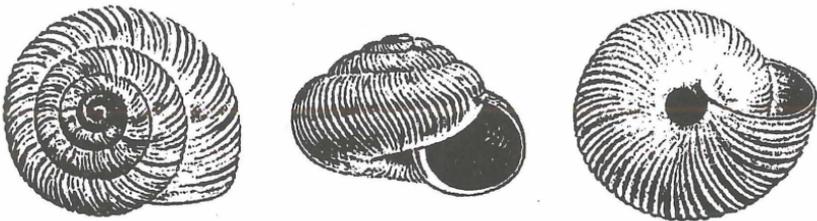


Abb. 7: *Trochoidea geyeri* (SOOS 1926) (Abb. der bis 5 mm großen Schnecke n. KERNEY et al. 1983)

4.2 Anmerkungen zur Landschneckenfauna des Sodenbergs

Der Sodenberg besitzt aufgrund seiner unterschiedlichen Biotopstruktur mit 49 nachgewiesenen Landschneckenarten ein recht ausgeprägtes Artenspektrum. Zwar ist ein Großteil davon in ähnlichen Lebensräumen der näheren und weiteren Umgebung ebenfalls zu finden, doch wird der Sodenberg auch von einigen Arten besiedelt, die im gesamten westlichen Unterfranken nicht allzu häufig vorkommen oder als ausgesprochen selten zu bezeichnen sind. Dazu zählt *Cochlicopa lubricella*, die auf trockene steppenartige Magerrasen angewiesen ist. Sie wurde bisher nur im Naturschutzgebiet "Grainberg-Kalbenstein" und im Naturschutzgebiet "Trockengebiete und Hangwälder bei der Ruine Homburg" im benachbarten Landkreis Main-Spessart nachgewiesen (vgl. KITTEL 1996 a, b). Als größte Besonderheit des Gebietes ist das Lebendvorkommen von *Trochoidea geyeri* anzusehen (Abb. 7). Diese xerothermophile Steppenart wurde bereits von L. HÄSSLEIN im November 1945 im nur wenige Kilometer entfernt gelegenen Truppenübungsplatz des Lagers Hammelburg nachgewiesen (Belegstücke im Naturwissenschaftlichen Museum der Stadt Aschaffenburg). Ob die Art dort heute noch lebt, bleibt ungeklärt, da das Gelände militärisches Sperrgebiet ist und nicht betreten werden darf.

Auffällig ist das Fehlen von *Zebrina detrita* und *Candidula unifasciata*, die in ähnlichen malakologisch untersuchten Trockengebieten regelmäßig angetroffen werden können, insbesondere die erstgenannte Art. Dagegen erstaunt ein wenig das Vorkommen von *Arianta arbustorum*, einem Vertreter eher frischer Wälder, feuchter Wiesen und Ufersäumen, in den Gehölzstreifen der Sodenberghochfläche. Anscheinend genügen der Art die Lebensbedingungen, die diese Busch- und Heckenreihen ihr bieten.

Das Auftreten von *Daudebardia rufa* auf dem Sodenberg in drei verschiedenen Lebensräumen, darunter dem lichten xerothermen Kiefernwald, belegt wiederum die Vermutung, daß diese als hygrophile Waldart eingestufte Schnecke nicht unbedingt nur an (sehr) feuchte Biotope gebunden ist (vgl. KITTEL 1996 b, c).

4.3 Ökologische Klassifizierung

Die 49 nachgewiesenen Landgastropoden verteilen sich nach folgender ökologischer Klassifizierung (n. FALKNER 1991):

11 Arten, die offenes gehölzfreies und von der Sonne beschienenes Gelände bevorzugen

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| <i>Cochlicopa lubricella</i> | <i>Vallonia pulchella</i> |
| <i>Truncatellina cylindrica</i> | <i>Vallonia excentrica</i> |

| | |
|---------------------------|----------------------------|
| <i>Vertigo pygmaea</i> | <i>Cecilioides acicula</i> |
| <i>Granaria frumentum</i> | <i>Helicella itala</i> |
| <i>Pupilla muscorum</i> | <i>Trochoidea geyeri</i> |
| <i>Vallonia costata</i> | |

2 Arten, die sowohl Wälder als auch felsige offene Standorte bewohnen bzw. dort subterran leben:

Boettgerilla pallens
Helicigona lapicida

2 Arten, die lichte xerotherme Wälder bevorzugen:

Euomphalia strigella
Helix pomatia

7 Arten, die sowohl feuchte als auch trockene Standorte bevorzugen (mesophile Arten):

| | |
|------------------------------|--------------------------|
| <i>Punctum pygmaeum</i> | <i>Arion rufus</i> |
| <i>Vitrina pellucida</i> | <i>Arion lusitanicus</i> |
| <i>Oxychilus cellarius</i> | <i>Cepaea nemoralis</i> |
| <i>Deroceras reticulatum</i> | |

2 Arten mit hohem Feuchtigkeitsanspruch, aber nicht an nasse Biotope gebunden (hygrophile Arten):

Carychium tridentatum
Columella edentula

25 Arten, die vorzugsweise an Waldstandorten leben:

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| <i>Acanthinula aculeata</i> | <i>Limax cinereoniger</i> |
| <i>Merdigera obscura</i> | <i>Malacolimax tenellus</i> |
| <i>Cochlodina laminata</i> | <i>Lehmannia marginata</i> |
| <i>Clausilia cruciata</i> | <i>Arion subfuscus</i> |
| <i>Balea biplicata</i> | <i>Arion silvaticus</i> |
| <i>Discus rotundatus</i> | <i>Arion intermedius</i> |
| <i>Euconulus fulvus</i> | <i>Fruticicola fruticum</i> |
| <i>Vitrea crystallina</i> | <i>Monachoides incarnatus</i> |
| <i>Vitrea contracta</i> | <i>Helicodonta obvolvata</i> |
| <i>Aegopinella pura</i> | <i>Arianta arbustorum</i> |
| <i>Aegopinella nitidula</i> | <i>Isognomostoma isognomostomos</i> |
| <i>Aegopinella nitens</i> | <i>Cepaea hortensis</i> |
| <i>Daudebardia rufa</i> | |

Wie schon bei ähnlichen Untersuchungsgebieten festgestellt nehmen auch auf dem Sodenberg die reinen Waldbewohner die Hälfte aller nachgewiesenen Schneckenarten ein. Die offenes gehölzfreies Gelände bevorzugenden Arten sind mit 11 Vertretern (=22,4%) zwar in der Minderheit, doch sind gerade die es, die die Wertigkeit eines solchen Gebietes entscheiden.

4.4 Gefährdete Landschnecken des Sodenbergs

Auf der Roten Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln stehen folgende auf dem Sodenberg lebende Arten:

| Tabelle 2: Rote-Listen-Arten der im Untersuchungsgebiet festgestellten Landschnecken (Rote Liste Bayern n. FALKNER 1992) | | | | | | |
|---|---|---|---|-----|-----|--|
| Artnamen | 1 | 2 | 3 | 4 R | 4 S | |
| <i>Cochlicopa lubricella</i> | | | x | | | Legende 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 R = rückläufig 4 S = potentiell gefährdet |
| <i>Columella edentula</i> | | | | x | | |
| <i>Truncatellina cylindrica</i> | | | | x | | |
| <i>Vertigo pygmaea</i> | | | | x | | |
| <i>Granaria frumentum</i> | | x | | | | |
| <i>Pupilla muscorum</i> | | | | x | | |
| <i>Acanthinula aculeata</i> | | | | x | | |
| <i>Clausilia cruciata</i> | | | x | | | |
| <i>Cecilioides acicula</i> | | | | | | |
| <i>Vitrea contracta</i> | | x | | | | |
| <i>Aegopinella nitidula</i> | | | x | | | |
| <i>Daudebardia rufa</i> | | x | | | | |
| <i>Arion rufus</i> | | | | x | | |
| <i>Arion intermedius</i> | | | | | x | |
| <i>Trochoidea geyeri</i> | | x | | | | |
| <i>Euomphalia strigella</i> | | | | x | | |
| <i>Helicigona lapicida</i> | | | | x | | |
| Summe der Arten | 0 | 4 | 4 | 8 | 1 | |

Von den 49 nachgewiesenen Arten stehen 17 (= 34,7%) auf der Roten Liste. Davon wiederum zählen 14,3% zu den wärme- oder trockenheitsliebenden Schnecken. Das mag auf den ersten Blick im Vergleich zur Gesamtzahl nicht allzu viel sein. Doch wenn man nur diese Spezialistengruppe betrachtet, so sind von den 11 festgestellten Arten 63,6% gefährdet, darunter zwei besonders stark: *Granaria frumentum* und *Trochoidea geyeri*.

5.0 Die Schutzwürdigkeit des Sodenbergs aus malakologischer Sicht

Der Sodenberg beherbergt eine ganze Reihe floristischer Kostbarkeiten, derentwegen er bei Botanikern einen hohen Stellenwert besitzt. Es seien hier nur das Frühlings-Adonisröschen (*Adonis vernalis* L.) und zahlreiche Orchideenarten genannt. Sie zu bewahren, war der Grund, kleinere Areale der offenen Hochfläche mit Kalktrockenrasen unter gesetzlichen Schutz zu stellen (Naturdenkmale).

Malakologische Bestandserhebungen des Gebietes wurden bislang nicht getätigt bzw. nicht publiziert. Die vorliegende Bearbeitung belegt nun, daß der Sodenberg mit seinen Landschneckengesellschaften, unter deren Vertretern sich immerhin 34,7% gefährdete Arten befinden, durchaus auch aus malakologischer Sicht schützenswert ist - und zwar in seiner Gesamtheit! Nur wenn dieses vielfältige Mosaik verschiedenartiger und oft miteinander verzahnter Lebensräume in seinem gegenwärtigen Zustand auf Dauer belassen bleibt, kann die gesamte Landschneckenfauna mit ihren gefährdeten Besonderheiten erhalten werden.

Im Jahre 1995 geriet der Sodenberg in die Schlagzeilen der Regionalpresse, als Pläne bekannt wurden, den ausgebeuteten Basaltkrater in eine Deponie für Erd-aushub und Bauschutt umzuwandeln. Zum Glück konnte dieses Vorhaben durch Sicherstellung des Areals durch die Höhere Naturschutzbehörde in Würzburg abgewendet werden. Nun bleibt nur zu hoffen, daß der Sodenberg großräumig wie jetzt geplant als Naturschutzgebiet ausgewiesen wird, damit seltene Arten wie die Zwerg-Heideschnecke (*Trochoidea geyeri*) hier ihre letzten Reliktorkommen im westlichen Unterfranken erhalten können.

5.0. Zitierte Literatur

- FALKNER, G. (1992): Vorschlag für eine Neufassung der Roten Liste der in Bayern vorkommenden Mollusken (Weichtiere). Mit einem revidierten systematischen Verzeichnis der in Bayern nachgewiesenen Molluskenarten – Schr.-R. bayer. Landesamt Umweltschutz **97** (Beiträge zum Artenschutz **10**) : 61 - 112; München.
- FALKNER, G. (1992): Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca) – Schr.-R. bayer. Landesamt Umweltschutz **111** (Beiträge zum Artenschutz **15**): 47 - 55; München
- KERNEY, M. P., CAMERON, R. A. D. & JUNGBLUTH, J. H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde. Hamburg (Paray), 1. Aufl., 384 S.
- KITTEL, K. (1996a): Beiträge zur Molluskenfauna Unterfrankens: 8. Die Landschneckenfauna in den verschiedenen xerothermen Biozönosen des Naturschutzgebietes "Grainberg-Kalbenstein" bei Karlstadt, Landkreis Main-Spessart– Nachr.naturwiss. Mus. Aschaffenburg **103**: 35 - 58
- KITTEL, K. (1996b): Beiträge zur Molluskenfauna Unterfrankens: 11. Die Landschneckenfauna des Naturschutzgebietes "Mäusberg" bei Wiesenfeld, Landkreis Main-Spessart (Gastropoda) – Nachr.naturwiss. Mus. Aschaffenburg **103**: 99 - 111
- KITTEL, K. (199) : Beiträge zur Molluskenfauna Unterfrankens: 14. Die Landschneckenfauna des Naturschutzgebietes "Trockenhänge bei Unsleben" nordöstlich Bad Neustadt a. d. Saale, Landkreis Rhön-Grabfeld (Bayern) (Mollusca, Gastropoda) – Nachr.naturwiss. Mus. Aschaffenburg **10x** : xx - xx
- Scheinflug, R. (1992): Main-Spessart-Geologie. 244 S.; Lohr (Eigenverlag)

Anschrift des Verfassers:

Klaus Kittel
Sonnensrain 10
D- 97859 Wiesthal

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichten des Naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [106_2002](#)

Autor(en)/Author(s): Kittel Klaus

Artikel/Article: [Beiträge zur Molluskenfauna Unterfrankens: 15. Die Landschneckengesellschaften in den verschiedenen Biozönosen des Sodenbergs südwestlich von Hammelburg, Landkreis Bad Kissingen \(Bayern\)* \(Mollusca, Gastropoda\) 87-103](#)