

**Beiträge zur Molluskenfauna Unterfrankens:**  
**8. Die Landschneckenfauna in den verschiedenen xerothermen**  
**Biozönosen des Naturschutzgebietes "Grainberg-Kalbenstein" bei**  
**Karlstadt, Landkreis Main-Spessart\*)**  
 (Gastropoda)

von  
 KLAUS KITTEL

**Inhaltsübersicht**

1.0. Zusammenfassung .....	35
2.0. Einleitung .....	36
3.0. Das Untersuchungsgebiet .....	36
4.0. Untersuchungsmethoden .....	41
5.0. Ergebnisse .....	41
5.1. Übersicht der im Untersuchungsgebiet aufgefundenen Landschnecken .....	41
5.2. Anmerkungen zu den einzelnen Arten .....	44
5.3. Ökologische Kennzeichnung .....	53
6.0. Die Bewertung des NSG "Grainberg-Kalbenstein" aus malakologischer Sicht .....	55
7.0. Zitierte Literatur .....	57

**1.0. Zusammenfassung**

In den Jahren 1992 bis 1995 wurde das NSG "Grainberg-Kalbenstein" bei Karlstein (Landkreis Main-Spessart/Unterfranken), aufgegliedert nach ökologischen Räumen, malakologisch untersucht. Insgesamt wurden 40 Schneckenarten, darunter 15 gefährdete, nachgewiesen. Am Schluß wird auf die Schutzwürdigkeit des Gebietes eingegangen.

\*) Beitrag Nr. 7 siehe KITTEL (1996)

## 2.0. Einleitung

Im Dreieck Karlstadt – Gössenheim – Wiesenfeld befinden sich im Bereich des unterfränkischen Wellenkalkes eine Reihe zoologisch wie botanisch hochinteressanter Trockengebiete: die Naturschutzgebiete "Mäusberg" und "Rammersberg" bei Wiesenfeld, das Naturschutzgebiet "Trockengebiete und Hangwälder bei der Ruine Homburg" bei Gössenheim, das "Ammerfeld" bei Aschfeld, der "Trockenhang des Lochholzberges" bei Eußenheim und – wohl als bekanntestes und wertvollstes Trockengebiet – das Naturschutzgebiet "Grainberg-Kalbenstein" bei Karlstadt. Die Häufung von xerothermen Arten, die dieses letztgenannte Gebiet bewohnen, ist für Mitteleuropa einmalig und hebt es über die anderen Steppenheidegebiete Unterfrankens heraus (HESS et al. 1989).

Besonders gut erforscht sind in diesem NSG unter den Wirbellosen Netzflügler, Zikaden, Heuschrecken, Wanzen, Käfer, Schmetterlinge, Fransenflügler und Spinnen. Den Mollusken dagegen wurde bisher, wie in den meisten Fällen, weniger Bedeutung geschenkt. Daher soll diese Bestandserfassung eine Lücke in der Gesamtbearbeitung des Xerothermstandortes Grainberg-Kalbenstein schließen.

## 3.0. Das Untersuchungsgebiet

Das NSG "Grainberg-Kalbenstein" erstreckt sich von Gambach bis Karlstadt als langes Band über eine Länge von etwa 5 km am Prallhang über dem Main und bedeckt eine Fläche von 89 ha (Abb. 1 und 2). Bereits im Sommer 1941 ließ der damalige Naturschutzbeauftragte bei der Regierung von Unterfranken Dr. Hans Stadler diese Fläche unter Schutz stellen.

Das Untersuchungsgebiet zählt neben dem NSG "Trockengebiete und Hangwälder bei der Ruine Homburg" zu den größten noch vorhandenen, zusammenhängenden Flächen mit xerothermen Biozönosen in Unterfranken. Es besteht aus einem Mosaik wärmeliebender Einheiten: Felsstandorte, Kalkschotterflächen, lückige Trockenrasen, geschlossene Halbtrockenrasen, wärmeliebender Säume und Gebüsche, Trockenwälder, sowie Weinberge, Weinbergsbrachen in den verschiedensten Sukzessionsstadien und aufgelassene Obstgärten (Hess et al. 1989).

Geologisch gesehen gehört der überwiegende Teil des Untersuchungsgebietes zum Muschelkalk (Wellenkalk), nur der nordwestliche Bereich des Grainberges

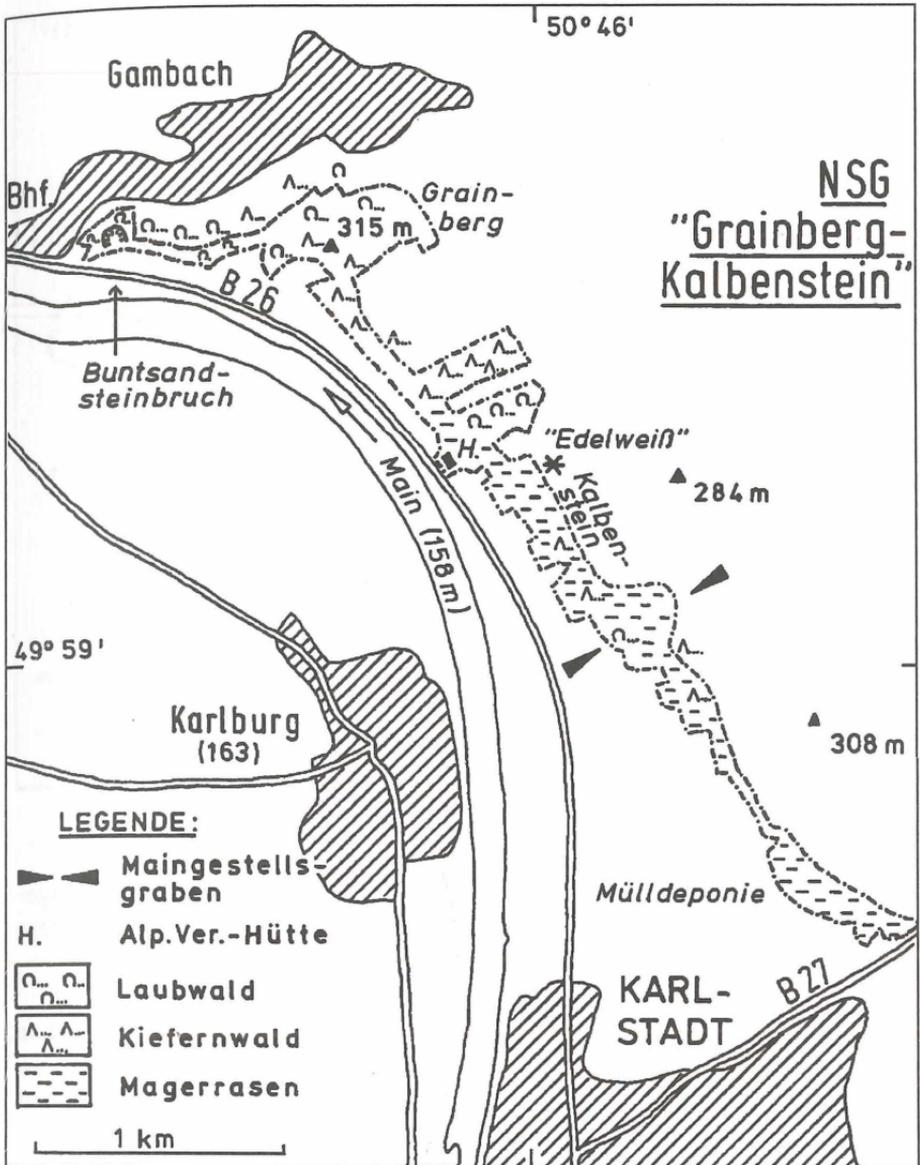


Abb.1: Lage des Naturschutzgebiet "Grainberg-Kalbenstein" bei Karlstadt

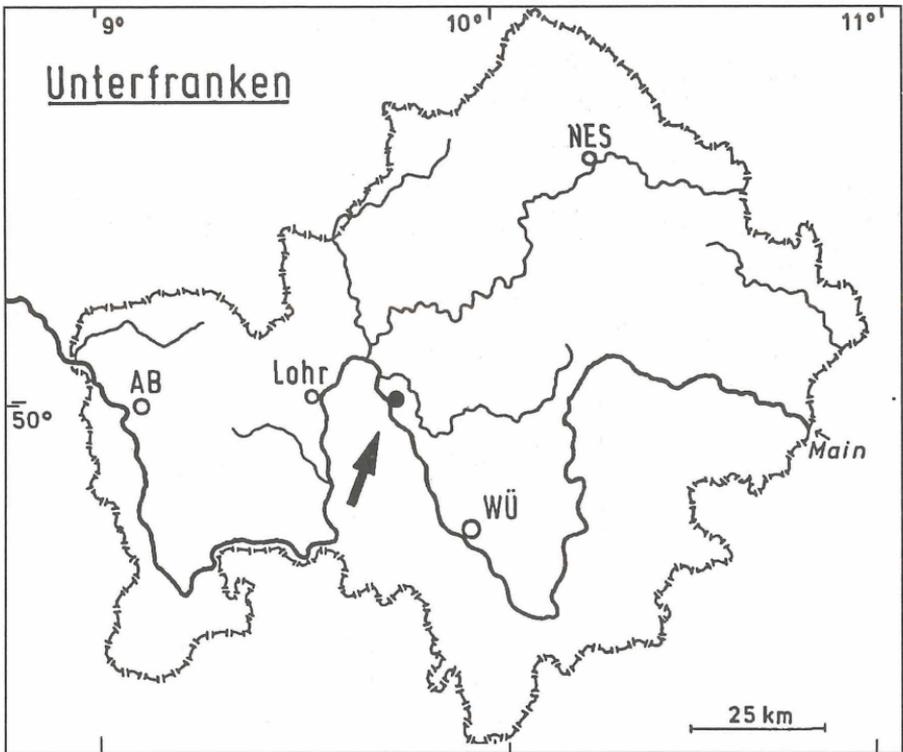


Abb.2: Lage des Untersuchungsgebietes in Unterfranken

südlich Gambachs gehört zum Buntsandstein, gut zu beobachten an dem aufgelassenen Steinbruch, aus dem früher Baumaterial für die Weinbergsmauern gebrochen wurde.

Aufgrund der Verschiedenartigkeit der geologischen und morphologischen Verhältnisse und der daraus resultierenden Diversität bezüglich Fauna und Flora zählt das NSG "Grainberg-Kalbenstein" auch heute noch zu den klassischen Untersuchungs- und Exkursionsgebieten der Universität Würzburg.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden folgende 8 ökologischen Räume getrennt voneinander nach Landschnecken untersucht (siehe Tab. 1):

1. F e l s t a n d o r t e, vor allem Felsbänder und -wände zwischen der Hütte des Deutschen Alpenvereins Sektion Würzburg (Feltes-Hütte) und dem "Edelweiß". Überwiegend bröcklicher Wellenkalk, Kalkgrus, vereinzelt kurzwüchsi-



Abb.3: Das NSG "Grainberg-Kalbenstein" besteht aus einem Mosaik verschiedenartiger xerothermer Einheiten: Felsstandorte, Trocken- und Halbtrockenrasen, Gebüsch und Trockenwälder. Auf dem höchsten Punkt des Prallhangs das "Edelweiß".



Abb.4: Steilhang mit lückigem Trockenrasen (Xerobrometum), Lebensraum für wenige Spezialisten unter den Landschnecken



Abb.5: Aufgelassene Kalkschotterabbaufäche (südlich "Edelweiß") mit kurzwüchsigem Magerrasen und offenen Rohbodenstellen, Lebensraum für zahlreiche Landschneckenarten

ge Grasstauden und Trockenmoospolster, im unteren Bereich mit Büschen (Abb.11).

2. **Trockenrasen (Xerobrometum)**, lückig mit eingestreuten Kalkgrusbändern, vereinzelte Rohbodenstellen, baumfrei (Abb. 4).

3. **Halbtrockenrasen**, meist geschlossen, mit zahlreichen niedrigen und halbhohen Stauden und Gräsern, vereinzelte Büsche und Kiefern (Abb. 5).

4. **Kleinflächige Kalkschotter- und Mergelentnahmestellen**; Erosionsrinnen, Geröllhalden; mit lückigem Trockenrasen (ähnlich Nr. 2), vereinzelte Büsche

5. **lichter Waldkiefernwald**, Gras als Unterwuchs.

6. **Mischwald**, mit Hauptanteil an Laubbäumen verschiedenster Art, vor allem aber Buchen, kaum Unterwuchs, schattig.

7. **M a i n g e s t e l l s g r a b e n**, v-förmig eingetiefte Erosionsrinne, unten hohlwegartig mit dichtem Laubbaumbestand, eher feucht und schattig, im mittleren Bereich mit Kiefern und wärmeliebenden Gebüschern, oberer Teil wie Nr. 2 und 3 (Abb. 6).

8. Aufgelassener **B u n t s a n d s t e i n b r u c h**, Blockschutthalden, Laubwald, feucht und schattig.

Die ökologischen Räume 6 und 8 zählen nicht zu den reinen xerothermen Biozönosen, werden aber, da sie ebenfalls Bestandteile des gesamten Naturschutzgebietes sind, hier aufgeführt.

#### **4.0 Untersuchungsmethoden**

Im Zeitraum von 1992 bis 1995 wurde das Untersuchungsgebiet in drei Begehungen zu verschiedenen Jahreszeiten und bei unterschiedlichen Bedingungen malakologisch erforscht. An allen oben aufgeführten xerothermen Standorten, aber auch im aufgelassenen Buntsandsteinbruch, wurden Bodenproben entnommen und qualitativ ausgewertet. Die nachgewiesenen Landschneckenarten sind in der nachfolgenden Liste zusammengefaßt

Systematik und Nomenklatur erfolgen nach FALKNER (1991), ebenso die ökologische Klassifizierung. Die Gefährdungsstufen sind der Roten Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln Bayerns (FALKNER 1992) entnommen.

#### **5.0. Ergebnisse**

##### **5.1. Übersicht der im Untersuchungsgebiet aufgefundenen Landschnecken**

Die Auflistung erfolgt in systematischer Reihenfolge. Die Ziffern entsprechen den oben aufgeführten ökologischen Räumen. Artnamen mit \* dokumentieren jeweils Lebendfunde, ohne Kennzeichnung nur rezente Leergehäuse.

**Tabelle 1: Die Landschnecken des NSG "Grainberg-Kalbenstein"**

Art	Ökologische Räume							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Cochlicopa lubricella</i> * (Kleine Achatschnecke)				X				
<i>Truncatellina cylindrica</i> (Zylinderwindelschnecke)		X		X				
<i>Vertigo pygmaea</i> (Gemeine Windelschnecke)		X		X				
<i>Granaria frumentum</i> * (Wulstige Kornschnecke)		X	X	X				
<i>Abida secale</i> * (Roggenkornschnecke)	X			X				
<i>Pupilla muscorum</i> * (Moos-Puppenschnecke)		X	X	X				
<i>Vallonia costata</i> (Gerippte Grasschnecke)		X	X				X	
<i>Vallonia pulchella</i> * (Glatte Grasschnecke)		X		X			X	
<i>Acanthinula aculeata</i> (Stachelschnecke)						X	X	X
<i>Merdigera obscura</i> * (Kleine Turmschnecke)						X		
<i>Zebrina detrita</i> * (Große Turmschnecke) (Abb.5)		X	X	X	X	X	X	
<i>Cochlodina laminata</i> (Gemeine Schließmundschnecke)		X				X		X
<i>Balea biplicata</i> * (Gemeine Schließmundschnecke)	X			X			X	X
<i>Cecilioides acicula</i> (Gemeine Blindschnecke)		X	X	X			X	
<i>Punctum pygmaeum</i> (Punktschnecke)				X			X	X
<i>Discus rotundatus</i> * (Gefleckte Schlüsselschnecke)				X			X	X

Art	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Vitrina pellucida</i> * (Kugelige Glasschnecke)				X			X	X
<i>Vitrea contracta</i> (Weitgenabelte Kristallschnecke)		X					X	
<i>Aegopinella pura</i> (Kleine Glanzschnecke)								X
<i>Aegopinella nitens</i> (Weitmündige Glanzschnecke)		X		X				X
<i>Oxychilus cellarius</i> (Keller Glanzschnecke)							X	
<i>Oxychilus draparnaudi</i> * (Große Glanzschnecke)								X
<i>Daudebardia rufa</i> * (Rötliche Daudebardie)								X
<i>Tandonia rustica</i> * (Große Kielnacktschnecke)	X			X			X	X
<i>Boettgerilla pallens</i> * (Wurmnacktschnecke)							X	X
<i>Limax cinereoniger</i> * (Schwarze Egelschnecke)				X		X	X	X
<i>Deroceras reticulatum</i> * (Netz-Ackerschnecke)				X		X		
<i>Arion lusitanicus</i> * (Spanische Wegschnecke)								X
<i>Arion subfuscus</i> * (Braune Wegschnecke)							X	
<i>Arion distinctus</i> * (Gemeine Gartenwegschnecke)					X		X	X
<i>Fructificola fructicum</i> (Genabelte Strauchschnecke)							X	
<i>Monachoides incarnatus</i> * (Rötliche Laubschnecke)							X	X
<i>Candidula unifasciata</i> (Quendelschnecke)				X				
<i>Helicella itala</i> * (Weitgenabelte Heideschnecke)	X	X	X	X			X	

Art	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Euomphalia strigella</i> (Große Laubschnecke)		x	x	x	x	x		
<i>Helicodonta obvoluta</i> (Riemenschnecke)	x							x
<i>Helicigona lapicida</i> * (Steinpicker)		x	x	x		x	x	x
<i>Cepaea nemoralis</i> (Hain-Bänderschnecke)	x	x					x	
<i>Cepaea hortensis</i> (Garten-Bänderschnecke)							x	
<i>Helix pomatia</i> (Weinbergschnecke)		x	x	x	x		x	x
Summe der Arten: 41	6	16	9	22	4	8	23	19

## 5.2. Anmerkungen zu den einzelnen Arten

### Familia Cochlicopidae

#### 1. *Cochlicopa lubricella* (PORRO 1838) (Abb. 7)

Dieser xerothermophile Felssteppenbewohner ist im allgemeinen recht selten anzutreffen. Auch im Untersuchungsgebiet fand sich nur eine kleine Population in einer aufgelassenen Kalkschotterentnahmestelle (südlich "Edelweiß"). Hier konnte die Art lebend unter Kalksteingeröll beobachtet werden.

### Familia Vertiginidae

#### 2. *Truncatellina cylindrica* (A. FERUSSAC 1807)

Die Art bevorzugt trocken-warme Standorte. Sie ist nahezu im gesamten offenen und gehölzfreien Bereich des NSG anzutreffen, fehlt aber in Kiefern- und Laubwaldzonen.

#### 3. *Vertigo pygmaea* (DRAPARNAUD 1801)

Auch sie bevorzugt offenes Gelände, ist aber im Vergleich zur vorigen Art wesentlich seltener.



Abb.6: Maingestellgraben (oberer Bereich) mit Felsbänder und Halbtrockenrasen



Abb.7: *Cochlicopa lubricella*. Sie ist die kleinste unserer heimischen Achatschnecken und bewohnt als einziger Vertreter xerotherme Felsstandorte.

### Familia Chondrinidae

#### 4. *Granaria frumentum* (DRAPARNAUD 1801)

Außer in den Waldbereichen kann dieser trockene, sonnige und gehölzfreie Standorte liebende Steppenbewohner überall unter Steinen und zwischen Gräsern beobachtet werden.

#### 5. *Abida secale* (DRAPARNAUD 1801) (Abb. 8)

Die Art konnte bislang nur in einer größeren aufgelassenen Kalkschotterentnahmestelle (südlich "Edelweiß") und an den Felswänden oberhalb der Alpenvereinshütte angetroffen werden. Am erstgenannten Ort lebt sie in einer relativ großen Individuendichte unter Kalkgeröll und ist in diesem Teil des Untersuchungsgebietes die häufigste Schneckenart. An den bröckeligen Felswänden ist sie nur spärlich anzutreffen.

### Familia Pupillidae

#### 6. *Pupilla muscorum* (LINNAEUS 1758)

Diese Schnecke bevorzugt offenes Gelände, wie z.B. Steppenheideflächen. Sie ist daher im NSG "Grainberg-Kalbenstein" auch nur im Bereich der lückigen bis geschlossenen Trocken- bzw. Halbtrockenrasen, einschließlich der Schotterabbaustellen, nicht aber in den Waldzonen zu finden.

### Familia Valloniidae

#### 7. *Vallonia costata* (O. F. MÜLLER 1774)

Sie ist die Art die offene und trockene Standorte, vorzugsweise auf kalkreichen Böden, bewohnt. Im Untersuchungsgebiet kann sie auf kurzwüchsigem Kalkmagerrasen angetroffen werden.

#### 8. *Vallonia pulchella* (O. F. MÜLLER 1774)

Auch sie bevorzugt offene Flächen auf kalkreichen Grund wie die vorhergehende Art, ist aber im Vergleich zu dieser häufiger im Gelände anzutreffen.

#### 9. *Acanthinula aculeata* (O. F. MÜLLER 1774)

Als Waldart ist sie im Untersuchungsgebiet am ehesten in den Mischwaldbereichen zu finden, wo sie zwischen Laubstreu und unter Totholz lebt.



Abb.8: *Abida secale*, eine der wenigen Arten, die auch die bröckeligen Muschelkalkwände und Felsbänder im Untersuchungsgebiet besiedelt.



Abb.9: *Oxychilus draparnaudi* bewohnt die schattigeren und feuchteren Stellen im Bereich des ehemaligen Buntsandsteinbruchs im Nordteil des NSG.

### Familia **Buliminidae**

#### 10. *Merdigera obscura* (O. F. MÜLLER 1774)

Mit dem Vordringen der Buchen in die ehemals lichten Eichenwälder auf dem Grainberg und dem Kalbenstein hielt auch dieser typische Waldbewohner Einzug in das NSG. Er ist bei feuchter Witterung an den glatten Stämmen von Rot- und Hainbuchen herumkriechend zu beobachten.

#### 11. *Zebrina detrita* (O. F. MÜLLER 1774)

Dieser Steppenbewohner zählt zu den verbreitetsten Schneckenarten im Untersuchungsgebiet und dringt auch vereinzelt in die Randbereiche der Kiefern- und Laubwaldzonen ein.

### Familia **Clausiliidae**

#### 12. *Cochlodina laminata* (MONTAGU 1803)

Obwohl sie eine ausgesprochene Waldart ist, konnte diese Schnecke auch unter Kalksteinplatten vereinzelt im Bereich von Trockenrasen lebendig beobachtet werden.

#### 13. *Balea biplicata* (MONTAGU 1803)

Die mesophile Waldart ist vor allem in den schattigen und eher feuchten Zonen des Untersuchungsgebietes (Gebüschzonen des Maingestellgrabens und Laubwald im Buntsandsteinbereich) anzutreffen. Sie besiedelt aber auch stellenweise die Gräben und Vertiefungen der ehemaligen Schotterentnahmestellen, wo sie unter größeren Kalksteinblöcken lebt. Auch am Fuß der großen Felswände ist sie nicht selten, meidet aber die bröckeligen Oberflächen der Felsen.

### Familia **Ferussaciidae**

#### 14. *Cecilioides acicula* (O. F. MÜLLER 1774)

Diese Art ist charakteristisch für offenes steppenartiges Gelände auf Kalkboden. Sie ist auf allen Formen des Trocken- bzw. Halbtrockenrasen, einschließlich der Kalkschotterentnahmestellen, zu finden, wo sie subterran lebt.

### Familia **Punctidae**

#### 15. *Punctum pygmaeum* (DRAPARNAUD 1801)

Als mesophile Waldart besiedelt die Schnecke vorzugsweise die Wald- und Gebüschzonen des NSG "Grainberg-Kalbenstein", ist aber auch zwischen Geröll in den alten Schottergräben zu finden.

### Familia Discidae

#### 16. *Discus rotundatus* (O. F. MÜLLER 1774)

Diese Art besiedelt diesselben Lebensräume wie die vorhergehende Art.

### Familia Vitrinidae

#### 17. *Vitrina pellucida* (O. F. MÜLLER 1774)

Auch diese mesophile Art lebt sowohl in schattigeren Wald- und Gebüschzonen, als auch zwischen Kalksteingeröll in den ehemaligen Abbauf Flächen.

### Familia Vitrinidae

#### 18. *Vitrea contracta* (WESTERLUND 1871)

Das Hauptvorkommen dieser Waldart befindet sich in der Erosionsrinne des Maingestellgrabens, wo sie regelmäßig aus dem Bodensubstrat ausgesiebt werden konnte. Daneben konnte die Schnecke aber auch im Bereich des lückigen Trockenrasen nachgewiesen werden.

#### 19. *Aegopinella pura* (ADLER 1830)

Die für bodensauere Laubwälder charakteristische Art besiedelt nur die nördlichen Teile des Untersuchungsgebietes auf Buntsandsteinboden.

#### 20. *Aegopinella nitens* (MICHAUD 1774)

Diese Schnecke wird in der Literatur oft als reine Waldart bezeichnet. Im Untersuchungsgebiet ist ihr Vorkommen aber nicht nur auf Waldstandorte beschränkt. Sie besiedelt ebenso Trockenrasenbereiche, einschließlich der alten Schotterabbauf Flächen.

#### 21. *Oxychilus cellarius* (O. F. MÜLLER 1774)

Im allgemeinen mehr feuchte und schattige Standorte bevorzugend ist die Art auf den trockenen Magerrasenflächen nicht anzutreffen. Ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den unteren, feuchteren Bereich des Maingestellgrabens.

#### 22. *Oxychilus draparnaudi* (BECK 1837) (Abb. 9)

Die mesophile Art konnte nur im aufgelassenen Buntsandsteinbruch im Nordteil des Schutzgebietes beobachtet werden.

### Familia Daubebardiidae

#### 23. *Daubebardia rufa* (DRAPARNAUD 1805)

Daubebardien besitzen einen hohen Feuchtigkeitsanspruch. Da der überwiegende Teil des Untersuchungsgebietes aus offenen bzw. halboffenen trockenem Gelände besteht, bleibt das Vorkommen auf den nördlichen Bereich beim alten Buntsandsteinbruch beschränkt. Hier scheint die Art aber nicht selten zu sein, denn außer einem Lebendfund befanden sich in einer einzigen Bodenprobe von ca. 2 Liter Inhalt vier weitere Leergehäuse von unterschiedlichen Altersstadien.

### Familia Milacidae

#### 24. *Tandonia rustica* (MILLET 1843) (Abb. 10)

Das Hauptvorkommen dieser Waldsteppen und offene Felsbiotope besiedelnden Art liegt auf dem Grainberg-Kalbenstein im Bereich der ehemaligen Schotterentnahmeflächen (östlich "Edelweiß"). Aber auch am Fuß der Felswände (oberhalb der Alpenvereinshütte), im Maingestellgraben und im Laubwald beim alten Buntsandsteinbruch kommt sie nicht selten vor. Im gesamten Untersuchungsgebiet ist sie die häufigste Nacktschnecke.

### Familia Boettgerillidae

#### 25. *Boettgerilla pallens* SIMROTH 1912

Diese Wälder, aber auch offene Standorte bevorzugende Art besiedelt die feuchteren und schattigeren Lebensräume innerhalb des Untersuchungsgebietes. Vor allem im Laubwald des Buntsandsteinbereiches im nördlichen Teil bei Gambach-Bahnhof ist sie nicht selten unter Steinbrocken zu finden.

### Familia Limacidae

#### 26. *Limax cinereoniger* WOLF 1803

Als Waldart tritt die Schnecke vorzugsweise in den Laub- und Mischwaldbereichen einschließlich der Säume und Gebüschzonen auf. Vereinzelt ist sie jedoch auch in den für sie als Lebensraum untypischen Kalkschotterentnahmestellen anzutreffen, in die sie aus den umliegenden Waldstreifen eingewandert sein muß.

### Familia Agriolmacididae

#### 27. *Deroceras reticulatum* (O. F. MÜLLER 1774)

Aus dem umliegenden Kulturland dringt diese mesophile Art in das NSG ein, meidet dabei aber die besonders sonnenexponierten und trockenen Zonen.

### Familia Arionidae

#### 28. *Arion lusitanicus* (MABILLE 1868)

Im Untersuchungsgebiet lebt die Art nur in den feuchteren Bereichen des Laub- und Mischwaldes südlich von Gambach. Hier ist sie mit Abstand die häufigste Nacktschneckenart.

#### 29. *Arion subfuscus* (DRAPARNAUD 1805)

Diese Art konnte bislang nur am Grund der tiefeingeschnittenen Erosionsrinne des Maingestellgrabens unter Totholz nachgewiesen werden.

#### 30. *Arion distinctus* MABILLE 1868

Entgegen ihrer ökologischen Klassifizierung bei FALKNER (1991: 71), wo die Art als Bewohner offener gehölzfreier Standorte charakterisiert wird, ist sie im NSG "Grainberg-Kalbenstein" nur in Waldbereichen anzutreffen und meidet offensichtlich alle offenen Lebensräume. Gleiches Verhalten konnte auch schon im Trockengebiet "Ammerfeld-Ellern" bei Aschfeld beobachtet werden (vgl. KITTEL 1993: 25).

### Familia Bradybaenidae

#### 31. *Fruticicola fruticum* (O. F. MÜLLER 1774)

Diese mesophile Waldart konnte im Untersuchungsgebiet nur im Maingestellgraben nachgewiesen werden.

### Familia Hygromiidae

#### 32. *Monachoides incarnatus* (O. F. MÜLLER 1774)

Als ausgesprochener Waldbewohner ist die Art im bewaldeten nördlichen Bereich des Grainbergs anzutreffen.

#### 33. *Candidula unifasciata* (POIRET 1801)

Von dieser auf offenem und trockenem Gelände lebenden Art liegen nur Leergehäuse juveniler und adulter Tiere aus dem Bereich der Kalkschotterentnahmestellen (südlich "Edelweiß") vor.

#### 34. *Helicella itala* (LINNAEUS 1758)

Diese Art bevorzugt trockene und exponierte Standorte auf kalkhaltigem Untergrund. Im NSG "Grainberg-Kalbenstein" ist sie auf den Steppenheideflächen nach *Zebrina detrita* die häufigste Schneckenart.

35. *Euomphalia strigella* (DRAPARNAUD 1805)

Sie zählt zu den wärmeliebenden Arten und ist im Untersuchungsgebiet vom lückigen Trockenrasen bis zum lichten Kiefernwald verbreitet. Ihr individuenreichstes Vorkommen liegt in den mit Büschen, Hecken und vereinzelt Bäumen beschatteten Gräben und Rinnen der aufgelassenen Schotterentnahmestellen (östlich "Edelweiß").

36. *Helicodonta obvoluta* (O. F. MÜLLER 1774)

Diese Waldart lebt zum einen im nördlichen Bereich des NSG, in den Laub- und Mischwäldern auf Buntsandstein. Hier zählt sie zu den häufigsten Schnecken. Zum anderen kommt sie in den Gebüschzonen am Fuß der großen Felswände oberhalb der Alpenvereinschütte vor.

Familia **Helicidae**

37. *Helicigona lapicida* (LINNAEUS 1758)

Diese Art gehört zu den Schnecken mit dem größten ökologischen Spektrum innerhalb des Untersuchungsgebietes, denn sie besiedelt die lückigen Trockenrasen, wo sie unter vereinzelt Steinbrocken zu finden ist, den lichten Kiefernwald bis hin zum feucht-schattigen Laubwald auf Buntsandsteinboden. Hier und in den aufgelassenen Kalkschottergräben besitzt die Art ihre größte Individuendichte.

38. *Cepaea nemoralis* (LINNAEUS 1758)

Die Art lebt in Saumgesellschaften und lichten Wäldern. Im NSG "Grainberg-Kalbenstein" ist sie aber eher selten anzutreffen.

39. *Cepaea hortensis* (O. F. MÜLLER 1774)

Auch sie ist, wie die vorangegangene Art, eher untypisch für das Untersuchungsgebiet. Die wenigen Nachweise stammen aus dem Maingestellgraben. Hierher scheint die Art aus dem Maintal heraufgewandert zu sein.

37. *Helix pomatia* (LINNAEUS 1758)

Sie zählt zu den wärmeliebenden Arten. Zwar tritt sie gelegentlich auch auf lückigen Trockenrasenflächen auf, ihr Hauptvorkommen im Untersuchungsgebiet liegt aber mehr im Bereich der Saumgesellschaften, der lichten xerothermen Wälder und der mit Büschen versetzten ehemaligen Abbauf Flächen. Insgesamt ist die Art nicht allzu häufig.

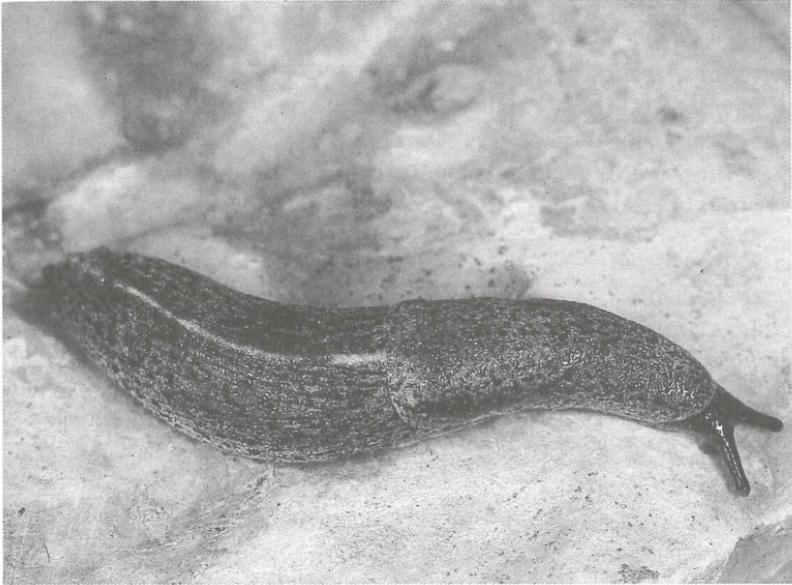


Abb.10: *Tandonia rustica* ist im Untersuchungsgebiet die häufigste Nacktschnecke.

### 5.3. Ökologische Kennzeichnung

Die 40 nachgewiesenen Landschneckenarten verteilen sich nach folgender ökologischer Klassifizierung (nach FALKNER 1991):

#### 12 Arten, die o f f e n e s gehölzfreies und von der Sonne beschienenes G e l ä n d e bevorzugen:

*Cochlicopa lubricella*  
*Truncatellina cylindrica*  
*Vertigo pygmaea*  
*Granaria frumentum*  
*Pupilla muscorum*  
*Vallonia costata*

*Vallonia pulchella*  
*Zebrina detrita*  
*Cecilioides acicula*  
*Arion distinctus*  
*Candidula unifasciata*  
*Helicella itala*

#### 3 Arten, die sowohl W ä l d e r als auch felsige offene Standorte bewohnen:

*Abida secale*  
*Boettgerilla pallens*  
*Helicigona lapicida*

**3 Arten, die lichte xerotherme Wälder bevorzugen:***Tandonia rustica**Euomphalia strigella**Helix pomatia***7 Arten, die sowohl feuchte als auch trockene Standorte bevorzugen  
(mesophile Arten):***Punctum pygmaeum**Vitrina pellucida**Oxychilus cellarius**Oxychilus draparnaudi**Deroceras reticulatum**Arion lusitanicus**Cepaea nemoralis***15 Arten, die vorzugsweise an Waldstandorten leben:***Acanthinula aculeata**Merdigera obscura**Cochlodina laminata**Balea biplicata**Vitrea contracta**Discus rotundatus**Aegopinella pura**Aegopinella nitens**Daudebardia rufa**Limax cinereoniger**Arion subfuscus**Fructicola fructicum**Monachoides incarnatus**Helicodonta obvoluta**Cepaea hortensis*

Aus der Auflistung ist zu erkennen, daß die reinen Waldarten mit 37,5 % die größte Einzelgruppe der im NSG "Grainberg-Kalbenstein" lebenden Schnecken bilden. Hierbei handelt es sich meist – mit Ausnahme von zwei Arten (*Vitrea contracta* und *Daudebardia rufa*) – um allgemein vorkommende Landschnecken. 30 % aller Arten haben eine Präferenz für offene gehölzfreie Standorte. Darunter befinden sich sechs xerothermophile Arten, die ausgesprochene, Spezialisten für trocken-heiße Standorte sind: *Cochlicopa lubricella*, *Truncatellina cylindrica*, *Granaria frumentum*, *Zebrina detrita*, *Candidula unifasciata* und *Helicella itala*. Dazu zählen zumindest auch teilweise *Abida secale* und *Cecilioides acicula*.

Mesophile Arten, sowie xerotherme Wälder bewohnende und an felsige Standorte angepaßte Arten bilden zusammen etwa ein Drittel aller vorkommenden Landschnecken.

## 6.0. Die Bewertung des NSG "Grainberg-Kalbenstein" aus malakologischer Sicht

Zählt man die Schneckenarten zusammen, die in den eigentlichen Kernzonen des NSG, also in den Trocken- und Halbtrockenrasenflächen und in den lichten xerothermen Waldstreifen, leben, so sind das 28 Arten (= 70 %). Darunter befinden sich aber 42,8 % aller im NSG lebenden Landschnecken, die auf der Roten Liste Bayerns aufgeführt sind.

**Tabelle 2:** Rote-Liste-Arten der im Untersuchungsgebiet noch heute lebenden Mollusken (Rote Liste Bayern n. FALKNER 1992)

Artnamen	1	2	3	4R	4S		
<i>Cochlicopa lubricella</i>			x			<u>Legende</u> 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4R = rückläufig 4S = potentiell gefährdet	
<i>Truncatellina cylindrica</i>				x			
<i>Vertigo pygmaea</i>				x			
<i>Granaria frumentum</i>		x					
<i>Abida secale</i>				x			
<i>Pupilla muscorum</i>				x			
<i>Acanthinula aculeata</i>				x			
<i>Zebrina detrita</i>			x				
<i>Cecilioides acicula</i>			x				
<i>Vitrea contracta</i>		x					
<i>Daudebardia rufa</i>		x					
<i>Tandonia rustica</i>			x				
<i>Candidula unifasciata</i>		x					
<i>Euomphalia strigella</i>				x			
<i>Helicigona lapicida</i>				x			
Summe der betroffenen Arten	0	4	4	7	0		

Für die acht xerothermen Arten stellt das Naturschutzgebiet "Grainberg-Kalbenstein" eines der letzten bedeutenden Rückzugsgebiete in einer anthropogen stark veränderten Umwelt dar. Dennoch scheinen auch die Mollusken, wie viele andere Tier- und Pflanzenarten, die an Xerothermstandorte gebunden sind, allgemein rückläufig zu sein. Viele der aufgelisteten Arten leben nur noch isoliert in den inselartig in der Landschaft verstreuten Naturschutzgebieten. Ein Austausch der Arten oder eine Neubesiedlung verlorengegangener Standorte ist mangels Vernetzung der noch vorhandenen Siedlungsräume nahezu ausgeschlossen.

Unter den Naturschutzgebieten im Bereich der Fränkischen Platte nimmt das NSG "Grainberg-Kalbenstein" eine relativ stattliche Fläche ein. Doch der erste Schein trügt. Betrachtet man das Gebiet auf Abb. 1, so fällt sofort auf, daß sich das Gelände zwar auf 5 km Länge erstreckt, dafür aber an manchen Stellen nur wenige Meter Breite aufweist. Somit ist das NSG und die darin lebende Tier- und Pflanzenwelt ständig negativen Randeinflüssen ausgesetzt. Solche Beeinträchtigungen resultieren aus intensiv genutzten Agrarflächen, Kalksteinabbau oder der unmittelbar an das NSG angrenzenden Kreismülleponie.

Dazu kommt, daß sich in den letzten Jahrzehnten auch innerhalb der geschützten Fläche tiefgreifende Veränderungen vollzogen haben, die sich auf Dauer bemerkbar machen werden. Diese sind a) die Nutzungsaufgabe in den Steppenheiden, bzw. die nach Beendigung jeder Nutzung eintretende Sukzession, b) Nutzungsänderungen (Intensivierung) in landwirtschaftlichen Flächen und c) Nutzungsänderungen in Wäldern auf trocken-warmen Standorten (nach HESS et al. 1989).

Inwieweit die Landschneckenfauna von diesen Veränderungen betroffen worden ist, läßt sich heute schwer feststellen, da aus früheren Zeiten kaum Daten vorliegen. Fest steht, daß eine fortschreitende Sukzession auf den Flächen mit Trocken- und Halbtrockenrasen und in den aufgelassenen Kalkschotterentnahmestellen für die Schneckenarten, die offene gehölzfreie Zonen benötigen, das Ende bedeuten würde. Damit wären genau die Arten betroffen, die heute schon mehr oder weniger gefährdet sind und für die die wenigen geschützten Xerothermstandorte im westlichen Unterfranken die letzten Refugien darstellen. Einzig und allein die steilen Felshänge, vor allem unterhalb des "Edelweißes", sind von den obengenannten negativen Einflüssen verschont geblieben. Dafür übt hier der Deutsche Alpenverein Sektion Würzburg das Klettern!

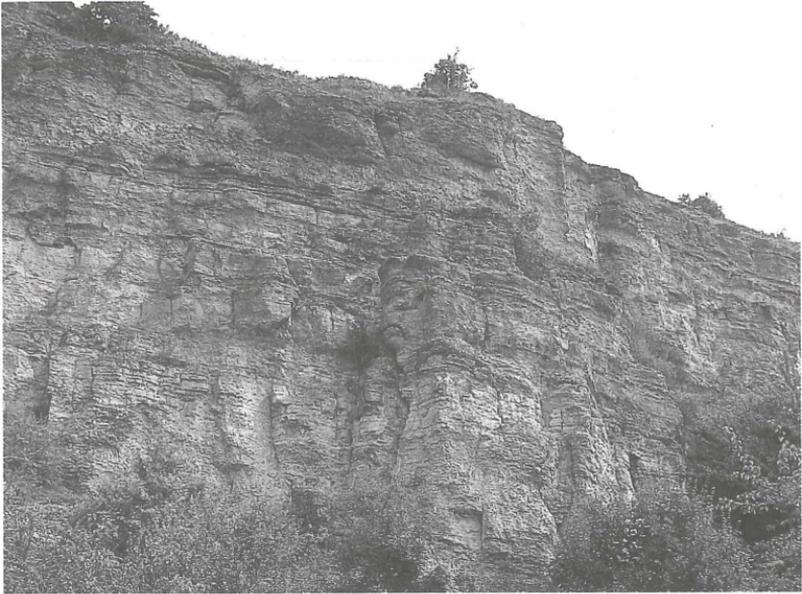


Abb.11: Felswände aus bröckeligem Muschelkalk (Wellenkalk) oberhalb der Alpenvereinschütte

## 7.0. Zitierte Literatur

- FALKNER, G. (1991): 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.
- HESS, R. & RITSCHEL-KANDEL, G., (1989): Überlegungen zu einer Zielkonzeption des Naturschutzes für das NSG "Grainberg-Kalbenstein" und Umgebung (Raum Karlstadt, Landkreis Main-Spessart) – Ber. ANL 13: 281 - 289; Laufen/Salzach.

- KITTEL, K. (1993): Beiträge zur Molluskenfauna Unterfrankens:3. Die Landschnecken (Gastropoda) des Trockengebietes "Ammerfeld-Ellern" bei Aschfeld im Landkreis Main-Spessart – Nachr. naturwiss. Mus. Aschaffenburg **101**: 17 - 32; Aschaffenburg.
- KITTEL, K. (1996): Beiträge zur Molluskenfauna Unterfrankens:7. Die Landmollusken der Ruine Wildenburg bei Preunschen (Markt Kirchzell) im Odenwald, Landkreis Miltenberg, mit einem Nachweis der Alpen-Windelschnecke *Vertigo alpestris* (ADLER 1838) – Nachr. naturwiss. Mus. Aschaffenburg **103**: 21-30.

Anschrift des Verfassers:

Klaus Kittel  
Sonnenrain 10  
D 97859 Wiesthal

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [103\\_1996](#)

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

Artikel/Article: [Beiträge zur Molluskenfauna Unterfrankens: 8. Die Landschneckenfauna in den verschiedenen xerothermen Biozönosen des Naturschutzgebietes "Grainberg-Kalbenstein" bei Karlstadt, Landkreis Main-Spessart\\*\) \(Gastropoda\) 35-58](#)