

Landschnecken auf Korallenoolith der Nammer Klippen

H. A n t, H a m m

Etwa 1 km südlich des Dorfes Nammen im Kreise Minden erstreckt sich auf dem Kamm des Wesergebirges das Naturschutzgebiet „Nammer Klippen“. Die durchschnittliche Höhe beträgt etwa 200 m ü.d.M. Die höchsten Erhebungen liegen bei 249 m und 265 m (Nammer Kopf). Durch das Naturschutzgebiet zieht sich eine etwa 5 m hohe Klippenwand. Der Kamm besteht aus harten Heersumer Schichten und Korallenoolith (nähere Einzelheiten über das Naturschutzgebiet bei R u n g e 1958).

In dem insgesamt über 60 ha großen Gebiet konnten folgende rezenten Arten nachgewiesen werden:

<i>Succinea oblonga</i> Drap.	<i>Oxychilus cellarius</i> (O. F. Müller)
<i>Vertigo alpestris</i> Alder	<i>Vitrea crystallina</i> O. F. Müller
<i>Vertigo pygmaea</i> Drap.	<i>Vitrea contracta</i> Westerlund
<i>Columella edentula edentula</i> (Drap.)	<i>Euconulus trochiformis</i> Montagu
<i>Vallonia costata</i> O. F. Müller	<i>Vitrina pellucida pellucida</i> O. F. Müller
<i>Acanthinula aculeata</i> O. F. Müller	<i>Arion rufus</i> Linnaeus
<i>Ena obscura</i> (O. F. Müller)	<i>Arion circumscriptus</i> Johnston
<i>Cochlodina laminata</i> Montagu	<i>Limax maximus</i> Linnaeus
<i>Clausilia parvula</i> Studer	<i>Lehmannia marginata</i> (O. F. Müller)
<i>Clausilia bidentata</i> Ström	<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus)
<i>Iphigena lineolata lineolata</i> Held	<i>Perforatella (Monachoides) incarnata</i> O. F. Müller
<i>Laciniaria plicata</i> Drap.	<i>Helicigona lapicida</i> (Linnaeus)
<i>Punctum pygmaeum</i> Drap.	<i>Cepaea hortensis</i> O. F. Müller
<i>Discus rotundatus</i> O. F. Müller	<i>Carychium minimum</i> O. F. Müller
<i>Aegopinella pura</i> Alder	<i>Carychium tridentatum</i> Risso
<i>Aegopinella radiatula</i> Alder	<i>Acme polita polita</i> Hartmann
<i>Aegopinella petronella</i> L. Pfeiffer	
<i>Aegopinella nitidula</i> Drap.	

Eingehender untersucht werden sollen die Aufsammlungen aus drei Biotopen (im folgenden I, II, III genannt), deren Entfernung bis zu etwa 80 m, aber nicht unter 10 m beträgt. Jeder Biotop umfaßt nur wenige Quadratmeter. Die an den drei Fundstellen gesammelten Arten verteilen sich wie folgt:

	I	II	III
<i>Succinea oblonga</i>	—	—	2
<i>Vertigo alpestris</i>	2	17	1
<i>Vertigo pygmaea</i>	—	—	11
<i>Columella edentula edentula</i>	—	2	2
<i>Vallonia costata</i>	—	5	2
<i>Acanthinula aculeata</i>	—	1	—
<i>Ena obscura</i>	—	—	2
<i>Cochlodina laminata</i>	—	—	16
<i>Clausilia parvula</i>	16	9	2
<i>Clausilia bidentata</i>	38	41	10
<i>Iphigena lineolata lineolata</i>	—	3	—
<i>Laciniaria plicata</i>	—	4	1
<i>Punctum pygmaeum</i>	—	2	6
<i>Discus rotundatus</i>	2	3	12
<i>Aegopinella pura</i>	—	—	2
<i>Aegopinella radiatula</i>	4	1	—
<i>Aegopinella petronella</i>	—	2	—
<i>Aegopinella nitidula</i>	7	4	4
<i>Oxychilus cellarius</i>	1	—	3
<i>Vitrea crystallina</i>	2	4	10
<i>Vitrea contracta</i>	7	2	1
<i>Euconulus trochiformis</i>	1	1	1
<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	2	3	2
<i>Trochulus hispidus</i>	2	—	17
<i>Perforatella incarnata</i>	—	2	2
<i>Cepaea hortensis</i>	4	—	9
<i>Carychium minimum</i>	—	17	—
<i>Carychium tridentatum</i>	—	—	3
<i>Acme polita polita</i>	—	1	—

Da die drei Biotope zum Teil recht nahe beieinander liegen, ist Verschleppung von einer zur anderen Fundstelle durchaus möglich. Insbesondere mag dies für *Vertigo alpestris* bei I und III, für *Clausilia parvula* und für *Laciniaria plicata* bei III zutreffen. Aktive Einwanderung ist ebenfalls möglich, jedoch gelangen kleinere Arten meist durch Vogelkot oder, wenn die Tiere schon abgestorben sind, auch durch den Wind in sekundäre Lebensräume. Leere Gehäuse größerer Arten rutschen leicht an Berghängen herunter oder fallen von Klippen etc. in weiter unterhalb gelegene, fremde Biotope.

Die Liste läßt jedoch deutlich den Unterschied der drei Biotope erkennen. Den Biotop I bilden die Klippen an der Südseite und ein etwa 1 m breiter Streifen direkt unterhalb derselben, wo vor allem

leere, zum Teil schon verwitterte Gehäuse lagen. Als Biotop II wurden mit Laub und Mulm gefüllte Mulden auf dem Kamm gewählt, die in ihrer Gesamtheit Westexposition zeigen, infolge ihres Muldencharakters aber auch kleine Nord- und Osthänge aufweisen. Der Biotop III besteht aus Gebüschern oberhalb der Klippen, zum Teil feucht und schattig, mit Südwestlage. Der Boden ist gering verlehmt.

In sämtlichen drei Biotopen sind nur wenige Arten vertreten: *Vertigo alpestris*, *Clausilia parvula*, *Clausilia bidentata*, *Discus rotundatus*, *Aegopinella nitidula*, *Vitrea crystallina*, *Vitrea contracta*, *Euconulus trochiformis* und *Vitrina pellucida pellucida*. Mit 23 Arten ist III der artenreichste Biotop, mit 13 dagegen I der artenärmste. Eine Gegenüberstellung mit der Individuenzahl ergibt folgendes Bild (Biotop I = 1 gesetzt):

	I	II	III
Artenzahl	1	1,54	1,77
Individuenzahl	1	0,92	0,78

Die Artenzahl liegt in I also unter der in III, die höchste Individuenzahl wird im Biotop I erreicht.

Auffallend ist die geringe Gesamt-Individuenzahl, vergleicht man die Zahlen mit Aufsammlungen aus anderen Gebieten. Steusloff (1952) gab eine Aufzählung aus dem Schneegrund des Westsüntels. Sie ist insofern beachtenswert, als das Gebiet nur 20—25 km von den Nammer Klippen entfernt liegt. Ein Vergleich der Fundlisten ergibt eine geringere Artenzahl im Westsüntel im Gebiet der Untersuchung Steusloffs. Folgende Arten, die Steusloff für den Hohenstein angibt, fehlen an den Nammer Klippen: *Helicodonta obvoluta*, *Laciniaria biplicata*, *Abida secale*, *Ena montana*, (*Helicigona lapicida* wurde vereinzelt im Gebiet, aber nicht in den untersuchten Biotopen gefunden). Bei Steusloff nicht angegeben sind dagegen: *Succinea oblonga*, *Vertigo pygmaea*, *Vallonia costata*, *Acanthinula aculeata*, *Iphigena lineolata lineolata*, *Aegopinella radiatula*, *Aegopinella petronella*, *Aegopinella nitidula*, *Vitrea crystallina* und *Carychium tridentatum*. Von diesen sind *Vallonia costata*, *Iphigena lineolata lineolata* und *Carychium tridentatum* für den Süntel nicht bekannt geworden, die übrigen, bei Steusloff nicht erwähnten Arten sind angegeben bei G e h r s (1883) und J a e c k e l (1934). (Steusloff wählte sehr kleine Biotope für seine Untersuchungen am Hohenstein).

Zu einigen Arten sei folgendes bemerkt:

Vertigo alpestris wurde von Steusloff erstmals für den Süntel nachgewiesen. Diese Schnecke war bisher bei uns in Mitteleuropa außer aus den Alpen nur aus den rheinischen Gebirgen, dem Jura, Erz-

gebirge, Böhmer Wald, Sächs. Vogtland und dem westlichen und nördlichen Harz bekannt. Sie tritt dann wieder im Norden auf. Der vorliegende Fund reiht sich an den im Westsüntel an. Die Schnecke hat vielleicht eine viel weitere Verbreitung und wurde bislang nur übersehen. Es ist möglich, daß G e h r s (1883) unter seinen *Vertigo pygmaea* auch *Vertigo alpestris* gehabt hat. *Vertigo pygmaea* ist zusammen mit *Succinea oblonga* an feuchte und trockene Rasen gebunden. Im Biotop III wurden sie im feuchten Grase unter Gebüsch gesammelt.

Columella edentula edentula, die Frischwälder liebt, ist nur schwach vertreten. Sie wurde nicht lebend gefunden, alle 4 Exemplare waren jedoch nur leicht verwittert.

Vallonia costata wurde in 5 Exemplaren im Mulm eines alten Baumes im Biotop II gesammelt, alle Stücke frisch und lebend. Zwei Stücke aus Biotop III dagegen sind leicht verwittert und nicht lebend.

Acanthinula aculeata wurde nur in einem Exemplar gefunden. Die Schnecke ist in Westfalen weiter verbreitet, meist übersehen und immer nur vereinzelt anzutreffen.

Clausilia parvula und *Cl. bidentata*, beide in allen drei Biotopen vertreten, zeigen keine allzu große Bevorzugung von Sonnen- oder Schattenseite, obwohl *parvula* im Biotop III nur in 2 Exemplaren gesammelt werden konnte, die zudem eingebracht zu sein scheinen.

Besondere Beachtung verdient *Iphigena lineolata lineolata*. Sie ist aus Westfalen für die Falkenburg bei Detmold und den Kahlenberg bei Schieder angegeben (G o l d f u ß 1856). E h r m a n n (1933) nennt den Kahlen Asten. Die drei im Biotop II gesammelten Stücke haben folgende Maße:

	Höhe	Breite	Umgänge
1	13.3 mm	3.5 mm	10
2	12.6 „	3.3 „	10
3	12.3 „	3.2 „	10
Mittel	12.7 „	3.3 „	10

Die Stücke bleiben somit merklich unterhalb der Maße, die E h r m a n n (1933) angibt: Höhe 14—16 mm, Breite 3.4—3.7 mm. In der Größe ähneln sie der Form *subcruda* Boettger, die im Thüringer Wald und im Fränkischen Jura gefunden wurde und wohl keine geographische, sondern nur eine ökologische Rasse darstellt. In Süd- und Südwestdeutschland bildet *Iphigena lineolata* zusammen mit *Clausilia cruciata* eine weit verbreitete Assoziation der Schluchtwälder.

Aus der Gattung *Aegopinella* (= *Retinella*) sind vier Arten vertreten: *Aegopinella pura*, *radiatula*, *petronella* und *nitidula*. *Aego-*



Foto G. Hellmund

Aegopinella petronella (Vergrößerung etwa 6 : 1)

pinella nitens fehlt. In der Ebene wie im Gebirge sind *nitidula* und *radiatula* weit verbreitet. Von *pura* kennt L o e n s (1894) nur wenige Fundorte, die alle im Gebirge liegen. Sie tritt aber auch in der Ebene auf und wurde wohl nur übersehen. Während *nitidula* in allen drei Biotopen des Untersuchungsgebietes vorhanden ist, konnte *pura* nur in 2 Exemplaren im Biotop III gesammelt werden. *Aegopinella petronella* wurde früher vielfach mit *radiatula* (syn. *Helix hammonis* Ström, *Zonites striatulus* Gray) zusammengeworfen. Ihre Artberechtigung wird zum Teil noch angezweifelt. Sie bewohnt im Gegensatz zu *radiatula* die feuchteren und somit kühleren Orte. Es kommen aber auch beide zusammen vor (Biotop II). Gelegentlich beobachtete ‚Übergänge‘ liegen wohl innerhalb der Variationsbreite der einzelnen Art. Meist variieren nur einzelne — für die Bestimmung markante! — Merkmale, so daß wesentliche Übereinstimmungen der ‚Übergangsformen‘ mit der einen oder anderen typischen Form übersehen werden.

Ähnliche Beziehungen gelten für *Carychium minimum* und *tridentatum*. Die 17 Exemplare von *minimum* wurden im Biotop I unter einem einzigen sehr feuchten Buchenblatt abgelesen. *Carychium tridentatum* bevorzugt weniger feuchte Orte; die Schnecke fand sich im Biotop III zwischen kleinen, relativ trockenen Steinen. Übergänge zu *minimum* konnten bei den 3 Stücken nicht festgestellt werden. Die Artberechtigung von *tridentatum* ist nur an großem Material zu prüfen. Die wenigen gefundenen Exemplare lassen die Möglichkeit

offen, daß es sich um standortbedingte Formen handelt, die infolge des trockneren Biotops (Kleinst-Biotop, nicht im Sinne von Biotop III) eine stärkere Ausprägung der Mündungscharaktere zeigen. *Carychium tridentatum* ist aus unseren Gegenden noch nicht genannt worden. Sie hat ihre Hauptverbreitung im Süden (schon in Mitteldeutschland).

Acme polita polita, nur von wenigen Punkten Westfalens bekannt, hat vielleicht eine weitere Verbreitung. Die typisch bryophile Bodenschnecke wurde im Moos einer Mulde im Biotop II gesammelt.

Die Schneckenarten des Naturschutzgebietes gehören zu folgenden Verbreitungsgruppen:

Holarktisch:

Columella edentula edentula
Vallonia costata
Punctum pygmaeum
Aegopinella radiatula
Euconulus trochiformis

Europäisch:

Oxychilus cellarius
Vitrea crystallina
Lehmannia marginata
Trochulus hispidus

Mitteuropäisch:

Clausilia parvula
Laciniaria plicata
Aegopinella pura
Arion circumscriptus
Perforatella incarnata
Cepaea hortensis

Mittel- und westeuropäisch:

Discus rotundatus
Aegopinella nitidula
Arion rufus
Helicigona lapicida

Mittel- und südeuropäisch:

Limax maximus

Mitteeuropäisch und alpin:

Acme polita polita

Westeuropäisch:

Iphigena lineolata lineolata

Nordisch-ozeanisch:

Clausilia bidentata

Boreo-alpin

Vertigo alpestris
Aegopinella petronella
Vitrea contracta

Außer holarktischen und den in ganz Europa verbreiteten Arten wird die größte Zahl von mittel- und westeuropäischen Arten gestellt. Die westeuropäische *Iphigena lineolata lineolata* erreicht im Weserbergland ihre Nordostgrenze (Außenstandorte in Dänemark und Schleswig-Holstein). Für *Vertigo alpestris* glaubt schon Steussloff (1952) die Bezeichnung ‚nordisch-alpin‘ mit Vorsicht gebrauchen zu müssen. Vielleicht handelt es sich um eine kontinentale Waldschnecke.

Dem relativen Artenreichtum der Molluskenfauna des Naturschutzgebietes steht die geringe Individuenzahl gegenüber. Der unverhältnismäßig hohe Prozentsatz leerer und verwitterter Gehäuse läßt im Zusammenhang mit im Laufe der Zeit zunehmendem Säuregrad des Bodens die Möglichkeit einer Abnahme der Molluskenfauna

zu. Der steigenden Feuchtigkeit in den Mulden läuft parallel eine Austrocknung der Südhänge, deren Buchenbestand durch Wind- einwirkung sowie Kahlschlag gelichtet worden ist. Auch die weiter unterhalb angepflanzten Fichten scheinen in eine langsame Umwandlung und Abnahme der Molluskenfauna einzugreifen.

Literatur

Ehrmann, P.: Mollusken. In Brohmer, Ehrmann, Ulmer: Die Tierwelt Mitteleuropas. 2 (1). Leipzig 1933. — Gehrs, C.: Verzeichnis der in unmittelbarer Nähe und im größeren Umkreise der Stadt Hannover beobachteten Mollusken. Jber. naturh. Ges. Hannover, 31/32: 33—43. Hannover 1883. — Goldfuss, O.: Verzeichnis der bis jetzt in der Rheinprovinz und Westfalen beobachteten Land- und Wassermollusken. Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl. u. Westf., 13, Bonn 1856. — Jaekel, S.: Ein Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna des Weserberglandes. Arch. Moll. 66: 340—353. Frankfurt a. M. 1934. — Loens, H.: Die Molluskenfauna von Westfalen. Jber. Zool. Sekt. West. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst 1893/94, 22: 81—98. Münster 1894. — Runge, F.: Die Naturschutzgebiete Westfalens. Münster 1958. — Steusloff, U.: Mollusken-Besiedlung einer Klippe von Korallenoolith im Schneegrund des West-Süntels (Weserbergland) mit *Vertigo alpestris*. Arch. Moll. 81: 39—43. Frankfurt a. M. 1952.

Der Anemonen-Becherling *Sclerotinia tuberosa* (Hedw.) Fuck. in Westfalen

A. Runge, Münster

Vom Anemonenbecherling (*Sclerotinia tuberosa*), einer zu den Sklerotienbecherlingen gehörenden Pilzart, kennen wir in Westfalen nur wenige Fundorte. Vielleicht wurde der Becherling wegen seines unscheinbaren Aussehens und wegen seines sehr frühen Erscheinens im Jahre, nämlich von März bis Mai, also außerhalb der „Pilzsaizon“, meistens übersehen. Der Pilz wächst auf kahlen Stellen zwischen den blühenden Anemonen, wie es M. Jansen — v. d. Plaats aus den Niederlanden mitteilen (1954) und wie ich es bei meinen Funden bestätigen konnte (1956). Auch Benedix und Spaeth machten die gleiche Beobachtung (1957).

Für Westfalen wurden bisher folgende Fundorte verzeichnet:

1.) Lindau teilt 1892 mit, daß Beckhaus den Pilz am „Steinkrug“ bei Höxter gefunden habe. Der „Steinkrug“ liegt am Rande der Wesertalaue am Fuße des Sollings.

2.) Brinkmann schreibt 1897: „Feuchte Orte Kienebrink, Intrup. 3—4. Nicht selten.“ Intrup liegt bei Lengerich/Teutoburger Wald.