

„Zillas Felsenkeller“ in Nunkirchen (Saarland), ein künstlicher Hohlraum mit herausragender Evertebratenfauna

Andreas Werno und Dieter Weber

Title: “Zillas rock cellar” in Nunkirchen (Saarland), an artificial cave with an exceptional invertebrate fauna

Kurzfassung: Bei Zillas Felsenkeller handelt es sich um einen im Mittleren Buntsandstein angelegten, künstlichen Hohlraum in Nunkirchen, wohl aus der Zeit um 1820, der bis ca. 1995 im vorderen Anbau als Getränkemarkt genutzt wurde. Mit einem Artenbestand von 30 cavernicolen Evertebraten-Arten, darunter drei eutroglobionten, übertrifft er deutlich viele andere Hohlräume des Saarlandes/der Region. Ferner sind acht Arten Erstnachweise für das Saarland. Daher hat sich die Naturlandstiftung Saar entschlossen, das Objekt zu erwerben und zu schützen.

Abstract: “Zillas’ rock cellar“ is an artificial Middle Early Triassic sandstone cave in Nunkirchen, probably dating from 1820, which had been used as a beverage market in its front extension until about 1995. With a total of 30 cavernicolous invertebrate species, three of them eutroglobiontic, the cellar clearly exceeds many other hollows in the Saarland and the region. Apart from that, eight species are first records for the Saarland. For this reason the Naturlandstiftung Saar has decided to obtain and to protect the object.

Keywords: rock cellar, invertebrates, Saarland, Nunkirchen, Germany

1 Einleitung

Der Felsenkeller wurde wahrscheinlich um 1820 künstlich in den anstehenden mittleren Buntsandstein gegraben und war im ganzen Ort seit jeher bekannt als „Zillas Bierkeller“ zur Lagerung von Getränken. „Zilla“ so hieß die langjährige Besitzerin dieses Felsenkellers und war ein „Nunkircher Urgestein“. Zum Andenken an sie soll der Felsenkeller ihren Namen tragen. Vor dem eigentlichen Felsenkeller ist ein Wirtschaftstraum in Form eines kleinen „Schuppens“ gemauert, so dass von außen der Felsenkeller nicht erkennbar ist (siehe Abb. 2). Anfänglich sind in dem „kühlen“ Keller hauptsächlich Bierfässer gelagert worden. Zwischen den Kriegen wurde der Felsenkeller dann weiter ausgebaut. Ein Seitenstollen wurde zusätzlich angelegt mit mündender „Wohnkammer“ für mehrere Personen und der Keller damit zum Schutzbunker umfunktioniert. Nach dem zweiten Weltkrieg wurde wieder ein Getränkemarkt eingerichtet, der dann bis ca. 1995 größtenteils im vorderen Anbau, zur Lagerung von Bier- und Wasserkästen genutzt wurde. Danach diente dieser Raum noch ein paar Jahre als Lagerfläche für Kartoffeln. Seit 1998/99 steht der Felsenkeller leer und wurde nicht mehr genutzt.

Im Jahr 2003 wurde „Zillas Felsenkeller“ unter der Katasternummer 6506/082 ins Höhlenkataster Rheinland-Pfalz/Saarland mit den Koordinaten r: 2560340, h: 5483240, H: 280 NN aufgenommen.

2 Bemerkungen

2.1 Lage

Der Keller liegt im unteren Ortsbereich von Nunkirchen (Minutenfeld 6506/215) in einer kleinen Felswand direkt neben der Straße im Oberdorf.

2.2 Beschreibung

Dem unterirdischen, 38 m langen Felsenkeller ist ein kleines Häuschen vorgebaut. Dessen verschlossene Tür verhindert weitgehenden Luftaustausch und das Eindringen von Tageslicht. Es folgt ein 1,5 m breiter, im Sandstein angelegter Stollen, in dem bis zum Stollenabzweig Estrich liegt, so dass er heute nur noch 1,5 m hoch ist. Nach 9 m kommt man in drei hintereinander liegende Kellerräume. Ein Sims rechts diente zur Ablage von Fässern. Durch die hinteren beiden Räume läuft in feuchten Jahreszeiten ein Rinnsal, das im ersten Abschnitt durch ein Rohr unter dem Estrich verschwindet. Vom Estrich abgesehen liegt das ganze Objekt in anstehendem Gestein.

Im ersten Raum zweigt links ein 0,8 m breiter, zunächst noch mannshoher Gang ab, der später über mehrere Kurven allmählich immer schmaler und niedriger wird, bis er Schlufhöhe erreicht. Er mündet in einer zweiten Kammer, die aber durch Deckeneinsturz größtenteils verfüllt ist.

2.3 Unterschutzstellung

Im Oktober 2003 wurde das Grundstück von der Naturlandstiftung-Saar käuflich erworben und es wurde zugunsten des Saarlandes und zu Lasten des Grundstückes eine Naturschutzdienstbarkeit eingetragen (Veränderungsverbot in jeglicher Form).

Zillas Felsenkeller ist somit in Deutschland der einzige Hohlraum, der in dieser Form bisher wegen seiner Evertebraten-Fauna unter Schutz gestellt wurde.

3 Systematischer Teil

3.1 Material und Methoden

Im Rahmen der Erfassung der Höhlenfauna in der Region Rheinland-Pfalz/Saarland durch den Zweitautor wurde das Objekt mittels Handaufsammlungen fünfmal (08. Juni 2003, 31. Oktober 2003, 25. Dezember 2003, 16. Januar 2006 und 21. Februar 2006) besammelt. Ferner wurden von 31. Oktober 2003 bis 25. Dezember 2003 und von 16. Januar 2006 bis 21. Februar 2006 je 5 Barberfallen mit Ethan-diol-1,2 aufgestellt.

Die meisten Tiergruppen wurden in 70 % Ethanol konserviert. Ausnahmen sind die trocken konservierten Stechmücken und Schmetterlinge und die in 1 % Methanal überführten Planarien.

3.2 Die Fauna

Im Folgenden werden alle bis zur Familie determinierten Funde beschrieben. Details hierzu sind bei WEBER (2001 und in Vorb.) nachzulesen. Die Arten werden biospeläologisch in die Gruppen der Eutrogloxeenen (Zufallsfunde), Subtrogliphilen (leben einen Teil ihres Lebens in Höhlen), Eutroglophilen (leben ihr ganzes Leben in Höhlen, können aber auch außerhalb leben) und Eutroglobionten (leben ausschließlich in Höhlen) untergliedert. Details hierzu findet man bei WEBER (1988).

Ein einziges Mal wurden im hinteren Teil des Kellers zwei weiße Planarien gefunden. Nach deutscher Bestimmungsliteratur kommt man auf *Dendrocoelum hercynicum*. Inzwischen ist aber bekannt geworden, dass sich dahinter mehrere Arten verbergen, die aufgrund ihres Körperbaues alle als cavernicol eingestuft werden. Obwohl die gefundenen Planarien zurzeit nicht bis zur Art bestimmt werden können, ist es jedoch sicher, dass es sich hier um den einzigen Nachweis einer solchen Art im Saarland handelt.

Unter den Schnecken wurden die Nacktschnecken *Limax maximus* und *Oxychilus (Euhyalina) cellarius* nachgewiesen. Letztere gilt als eutroglophil. Beide Arten sind häufig.

Interessantes bieten die Spinnen: Die Zitterspinne *Pholcus phalangioides* gilt als subtroglophil. Obwohl sie nicht selten ist und im benachbarten Rheinland-Pfalz häufig in Höhlen gefunden wird, liegen Höhlenfunde aus dem Saarland nur aus Zillas Felsenkeller vor. *Psilochorus simoni* ist eine eutrogloxe Art, die in Deutschland selten ist (STAUDT 2005). Die Art ist neu für das Saarland, und auch im benachbarten Rheinland-Pfalz ist erst ein Fund bekannt (STAUDT 2005). Noch interessanter ist ein *Theridion* aus der *melanurum*-Gruppe, von dem ein einziges Weibchen in der Tiefenregion gefunden wurde. Das Tier steht *Theridion betteni* nahe, scheint aber eine andere Art zu sein, über die sich die Experten noch nicht einig sind. Möglicherweise ist die Art neu für die Wissenschaft. *Nesticus cellulanus* ist eine eutroglophile, in Höhlen häufig gefundene Art. Die als subtroglophil bis eutroglophil geltende Baldachinspinne *Lepthyphantes leprosus* ist häufig und wurde auch schon in anderen saarländischen Höhlen gefunden. *Porrhomma convexum*, eine weitere eutroglophile Baldachinspinne, war im Saarland bisher erst einmal (STAUDT 1996), die ebenfalls eutroglophile Schwesterart *Porrhomma egeria* bisher nicht nachgewiesen (STAUDT 1996). Die Herbstspinne *Metellina merianae* ist überall häufig. Die Trichternetzspinnen *Tegenaria atrica* (subtroglophil) und *Tegenaria silvestris* (eutroglophil) sind bei uns häufig. Eine junge *Pardosa* konnte nicht bis zur Art bestimmt werden. Die subtroglophile *Amaurobius ferox* war im Saarland bisher erst einmal gefunden worden, während die eutroglophile *Cicurina cicur* bereits mehrmals nachgewiesen worden war.

Der ebenfalls eutroglophile Weberknecht *Paranemastoma quadripunctatum* ist überall häufig.

Besonders erwähnenswert ist die weiße, eutroglobionte Wasserassel *Proasellus cavaticus*. Sie kommt ausschließlich unterirdisch vor, scheint überall selten zu sein. In Bayern z. B. gilt sie als verschollen, in Rheinland-Pfalz sind erst vor kurzem erste Nachweise gelungen. Im Saarland ist die Art bisher nur aus Zillas Felsenkeller bekannt. Die eutrogloxe Art *Ligidium hypnorum* und die eutroglophilen Arten *Porcellio scaber* und *Oniscus asellus* sind dagegen nicht selten. *Trichoniscus helveticus*, aus der Familie der Trichoniscidae, ist wiederum eine Besonderheit. Von dieser pigmentlosen und feuchtigkeitsliebenden, eutroglophilen Art, die in den Schweizer Alpen und dem Jura bekannt ist, waren bis 1966 erst vier Fundorte aus Deutschland bekannt (GRUNER 1966). Durch intensives Suchen konnte sie jetzt auch in neun künstlichen Hohlräumen in Rheinland-Pfalz gefunden werden. Für das Saarland ist sie neu.

Im Wasser im hinteren Bereich des Hohlraums konnte ein Flohkrebs *Niphargus* sp. gefunden werden, der eutroglobiont sein dürfte. Eine Artbestimmung ist noch nicht erfolgt.

Besonders erfreulich sind auch die Funde aus der Gruppe der Tausendfüßler. Die eutroglophilen Arten *Proteroiulus fuscus*, *Craspedosoma rawlinsii* und *Blaniulus guttulatus* sind neu für das Saarland. *Tachypodoiulus niger*, eutroglophil, und *Glomeris marginata*, subtroglophil bis eutroglophil, sind dagegen häufig. Ein junger *Lithobius* konnte nicht bis zur Art bestimmt werden.

Fünf Doppelschwänze (*Campodea* sp.) konnten noch nicht bis zur Art bestimmt werden. Da über Doppelschwänze im Saarland noch nichts bekannt wurde, dürften aber auch sie neu für das Saarland sein.

Zahlreiche Springschwänze aus den Familien Entomobryidae, Onychiuridae, Sminthuridae und Tomoceridae sind noch unbestimmt.

Eine Reihe von Funden von Kurzflügler-Käfern ist ebenfalls noch nicht determiniert.

Aus der Ordnung der Zweiflügler konnten immerhin elf Arten determiniert werden. Die Rheinschnake *Limonia nubeculosa* ist in allen Höhlen im Sommer häufig, so auch in Zillas Felsenkeller. Aus der Familie der Pilzmücken (Mycetophilidae) wurden die subtroglophilen *Exechiopsis (E.) intersecta*, *Exechiopsis (E.) subulata* und die eutroglophilen *Speolepta leptogaster*, *Rymosia fasciata* und *Tarnania fenestralis* bekannt. Alle diese Arten sind nicht selten. *Bolitophila (B.) cinerea* aus der Familie der Bolitophilidae gilt als subtroglophil. Die Schwebfliege (Fam. Syrphidae) *Eristalis tenax* hat wohl im Keller überwintert. Aus der Familie der Dungfliegen (Sphaeroceridae) wurden aus Zillas Felsenkeller *Crumomyia notabilis*, *Crumomyia roserii* und *Limosina silvatica* gesammelt. Alle drei Arten sind subtroglophil. Die gefundenen Trauermücken (Sciaridae), Stechmücken (Culicidae), Buckelfliegen (Phoridae) und Scheufliegen (Heleomyzidae) harren noch der Bestimmung.

Auch die Schmetterlinge sind mit den acht Arten *Apeira syringaria*, *Agonopterix ciliella*, *Triphosa dubitata*, *Alucita hexadactyla*, *Scoliopteryx libatrix*, *Aglais urticae*, *Inachis io*, *Pieris rapae* so stark vertreten wie bei keinem weiteren Hohlraum im Saarland. Die Tagfalter - Kleiner Fuchs (*A. urticae*), Tagpfauenauge (*I. io*) und Kleiner Kohlweißling (*P. rapae*) - wurden dabei in unmittelbarer Nähe des Mundlochs sitzend an der Decke gefunden. Unter den Nachtfalterarten war der Fund des Fliederspanners (*A. syringaria*) in der hintersten Ecke des Felsenkellers bei fast 38 m sehr interessant. Es war nach Wissen des Erstautors bisher nicht bekannt, dass diese Art in „Höhlen“ gefunden werden kann. Vielleicht war es aber auch nur ein Zufallsfund.

An Amphibien wurde eine Erdkröte gefunden, die im Keller überwintert hat.

3.3 Folgerung

Obwohl es sich bei Zillas Felsenkeller um einen komplett künstlichen Hohlraum von einem geringen Alter von nicht ganz 200 Jahren handelt, und obwohl er - oder auch gerade weil er - bis vor kurzem als Getränkelerager genutzt wurde, hat sich eine ausgesprochen vielseitige cavernicole Fauna angesiedelt. Von 37 Arten sind immerhin 30 cavernicol, erheblich mehr als in anderen künstlichen oder natürlichen Hohlräumen. Hier zeigt sich, dass in biospeläologischem Sinn künstliche Hohlräume in keiner Weise Naturhöhlen nachstehen. Die lange anthropogene Nutzung hat zu kontinuierlichem Eintrag von organischem Material geführt, welches heute die Basis für eine Nahrungskette in einem Biotop bietet, das frei von grünen Pflanzen ist. Da inzwischen der Biomasseeintrag durch das Getränkelerager gestoppt wurde, wurde an einigen Stellen Holz eingebracht, das dem Erhalt der Nahrungskette dienen soll.

Ungeklärt bleibt allerdings, warum gerade in Zillas Felsenkeller so viele ausgesprochene Seltenheiten zu finden sind. Dies lässt sich nur teilweise mit dem geringen Bearbeitungsstand einiger Tiergruppen im Saarland erklären.

4 Dank

Für die Bestimmung der Tiere bedanken wir uns bei Herrn A. Staudt, Schmelz (Araneae), S. Zaenker, Fulda (Opiliones), Dr. J. Becker, Wittlich (Chilopoda, Diplopoda, Isopoda p.p.), Dr. E. Plassmann, Mühlendorf (Dip. Sciaroidea), Dr. A. Ssymank, Bonn (Dip. Syrphidae) und Prof. Dr. R. Bährmann, Köln (Dip. Sphaeroceridae), für die Übersetzung der Kurzfassung und Textkorrektur bei Dr. Harald Schreiber, Spiesen-Elversberg und für ein Foto bei Ottwin Engel, Nunkirchen.

Tab. 1: Cavernicole Arten aus Zillas Felsenkeller

eutroglobiont

„*Dendrocoelum hercynicum*“

Proasellus cavaticus

Niphargus sp.

eutroglophil

Oxychilus (Euhyalina) cellarius

Porrhomma convexum

Porrhomma egeria

Metellina merianae

Tegenaria silvestris

Cicurina cicur

Paranemastoma quadripunctatum

Porcellio scaber

Oniscus asellus

Trichoniscus helveticus

Proteroiulus fuscus

Craspedosoma rawlinsii

Blaniulus guttulatus

Tachypodoiulus niger

Speolepta leptogaster

Rymosia fasciata

Tarnania fenestralis

subtroglöphil bis eutoglophil

Lepthyphantes leprosus

Glomeris marginata

subtroglöphil

Pholcus phalangioides

Tegenaria atrica

Amaurobius ferox

Limonia nubeculosa

Exechiopsis (E.) intersecta

Exechiopsis (E.) subulata

Bolitophila (B.) cinérea

Eristalis tenax

Crumomyia notabilis

Crumomyia roserii
Limosina silvatica
Triphosa dubitata
Scoliopteryx libatrix
Aglais urticae
Inachis io

Tab. 2: Erstnachweise für das Saarland

"*Dendrocoelum hercynicum* "
"*Theridion melanurum*-Gruppe, cfr. *Theridion betteni* "
Porrhomma egeria
Proasellus cavaticus
Trichoniscus helveticus
Proteroiulus fuscus
Craspedosoma rawlinsii
Blaniulus guttulatus

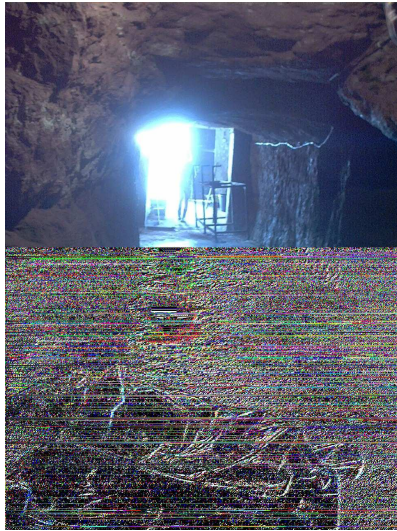


Abb. 1: Vom Keller in Richtung Mundloch fotografiert (Foto: Dieter Weber)



Abb. 2: Felsenkeller Eingang (Foto: Ottwin Engel)



Abb. 3: *Proasellus cavaticus* in unterschiedlicher Vergrößerung (Aufnahme: Stefan Zaenker, Landesverband für Höhlen- und Karstforschung Hessen)

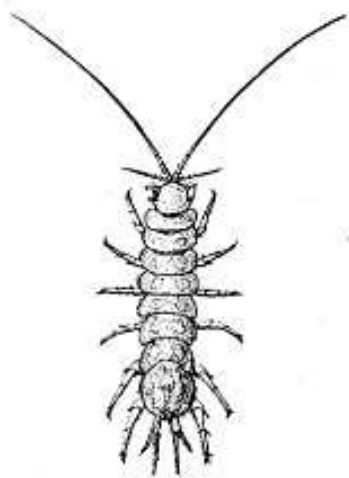


Abb. 4: *Proasellus cavaticus*, nach DOBAT (1975) und MIETHE (1900)

5 Literatur

- DOBAT, K. (1975): Die Höhlenfauna der Schwäbischen Alb mit Einschluss des Dinkelberges, des Schwarzwaldes und des Wutachgebietes. - Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde, Reihe D, Paläontologie, Zoologie, **2**: 260-381, München.
- GRUNER, H.-E. (1966): Krebstiere oder Crustacea, V: Isopoda, 2. Lieferung. — Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, begründet von Professor Dr. Friedrich DAHL, weitergeführt von M. DAHL und H. BISCHOFF, **53**, Jena.
- MIETHE, C. (1900): *Asellus cavaticus* SCHIÖDTE. Ein Beitrag zur Höhlenfauna der Schweiz. - Rev. Suisse Zool. **7**: 273-319, Genève.
- STAUDT, A. (1996): Unkommentierte Liste der Spinnen (Araneae) des Saarlandes. — Faun.-flor. Not. Saarl. **28** (3): 553-560.
- STAUDT, A. (2005): Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands (Arachnida, Opiliones, Pseudoskorpiones). — Internet <http://www.spiderling.de/arages/>.
- WEBER, D. (1988): Die Höhlenfauna und -flora des Höhlenkatastergebietes Rheinland-Pfalz/Saarland. — Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde **22**: 1 - 157, München.
- WEBER, D. (2001): Die Höhlenfauna und -flora des Höhlenkatastergebietes Rheinland-Pfalz/Saarland, 4. Teil. – Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde **33**: 1088 S., München.
- WEBER, D. (in Vorb.) Die Höhlenfauna und -flora des Höhlenkatastergebietes Rheinland-Pfalz/Saarland, 5. Teil. – in Vorbereitung.

Anschrift der Autoren:

Andreas Werno
Weiskircherstraße 14
D-66687 Nunkirchen
06874/182370
E-Mail: AWerno@aol.com

Dieter Weber
Kirchgasse 124
D-67454 Haßloch
E-Mail: dieter.weber124@gmx.de