

## Zwei Neufunde der Röhrenschildlaus *Arctorthezia cataphracta* im Landkreis Oberallgäu (Bayern)

von Alfred KARLE-FENDT

### Zusammenfassung

Bei der Untersuchung von Kleinmollusken im Umfeld des Großen Alpsees bei Immenstadt im Allgäuer Alpenvorland und des Schrecksees in den Allgäuer Hochalpen wurde jeweils in den Siebproben *Arctorthezia cataphracta* gefunden. Von dieser Art mit circumborealer Verbreitung und Isolaten in Gebirgen Mitteleuropas konnten nur zwei publizierte Nachweise aus den Berchtesgadener und Ammergauer Alpen (?) gefunden werden. Der Nachweis am Großen Alpsee ist möglicherweise der erste in Tallagen Mitteleuropas.

### Vorgeschichte des Fundes

Vom Landschaftspflegeverband Oberallgäu wurde im Oktober 2009 der Antrag auf Abfräsung eines Wunderseggenriedes (pflanzensoziologische Einheit: Verband der Großseggenriede – *Magnocaricion*, Assoziation *Caricetum appropinquatae*; Abb.1) an der Konstanzer Ach im Mündungsbereich zum Gr. Alpsee mit Maßnahmenbeginn Herbst/Winter 2010 gestellt. Wie eine Reihe von Faunisten und Vegetationskundlern (u.a. Martin Muth, Herbert Stadelmann, Michael Wecker, Julia Wehnert) hält der Autor dieses Wunderseggenried für einen primären oder zumindest lange aus der Nutzung genommenen Lebensraum von höchster Bedeutung für hochspezialisierte Tierarten. Nach Einschätzung von Martin Muth hat sich das Wunderseggenried an dieser Stelle zwar vermutlich aus einer Nasswiesenbrache entwickelt, doch zeigt sein Auftreten in der nahe gelegenen Verlandungszone des Gr. Alpsees, dass es sich bei diesem Lebensraumtyp um einen primären Lebensraum mit langer Besiedlungsgeschichte handelt (M. Muth, brieflich).



Abb.1: Das Wunderseggen-Ried am Gr. Alpsee (Lkr. Oberallgäu, 27.10.2009)  
vor der Abfräsung.

Foto: Martin Muth

Um diese Einschätzung naturschutzfachlich abzusichern, wurde eine Analyse der Artenzusammensetzung der Kleinmollusken (Weichtiere) angestrebt, da diese Tiergruppe einen hohen Anteil an Rote-Liste- bzw. FFH-Arten aufweist. Die Bestimmung erfolgte durch den Molluskenspezialisten Dipl.-Biol. Matthias Klemm (Tübingen). Wegen der fortgeschrittenen Jahreszeit war die Untersuchung anderer Indikator-Arten bzw. -Gruppen nicht mehr möglich.

Da die Molluskenfauna der Allgäuer Alpen noch unzureichend bekannt ist, nahm der Autor von diesem Zeitpunkt an Streuproben von verschiedenen Stellen der Allgäuer Alpen, so auch von der Umgebung des Schrecksees (östl. Hintersteiner Tal).

### **Methode**

Es wurden an der Konstanzer Ach (westl. Zufluss des Gr. Alpsees, 703m ü.NN) am 14.11.2009 auf einer Fläche von ca. 500 Quadratmetern ca. fünf Liter Streu- und Moosmaterial von allen Höhen der etwa 50 cm hohen Bulte der Wundersegge (auch als „Gedrängtährige Segge“ oder „Schwarzkopfsegge“ *Carex appropinquata* benannt) abgesammelt. Nördlich des Schrecksees ( 02.10.2010, 1780m ü.NN ) wurde von ca. 1 m<sup>2</sup> etwa ein Liter Farn- und Moosstreu eingesammelt. Das Material wurde dann getrocknet und zuerst mit 8mm, dann mit 4mm Maschenweite ausgesiebt. Das gesiebte Material wurde dann bei 10- bzw. 20-facher Vergrößerung unter der Stereolupe nach Kleinmollusken durchsucht und Insekten (besonders Käfer und Wanzen) zur weiteren Begutachtung durch Spezialisten aussortiert. Obwohl Milben den größten Teil der Arthropodenfauna ausmachten, wurde auf deren Aufsammlung wegen des großen Aufwandes und mangels Kontakten zu einem Spezialisten verzichtet.

Nach dem Versuch einer groben Vorbestimmung durch den Autor gingen die Mollusken an Dipl.-Biol. Matthias Klemm und die Insekten an Dr. Klaus Kuhn (Augsburg) zur Bestimmung. Dieser vermutete bei den Exemplaren von *Arctorthezia*, deren Zuordnung selbst auf Ordnungsebene dem Autor davor völlig unklar war, dass es sich um Röhrenschildläuse handeln könnte. Der eigentlich auf Nachtfalter spezialisierte Dipl. Biol. Werner Wolf (Bindlach) fand schließlich eine Abbildung von *Arctorthezia cataphracta* und die Publikation von den beiden ersten Nachweisen der Art für Bayern im publizierten Beitrag von Schmutterer, H. (1952). Diese Quelle gab den Hinweis, dass es sich um *A. cataphracta* handeln dürfte. Die Vermutung bestätigte sich dann durch Vergleich mit KOSZTARAB & KOZAR (1988).

### **Ergebnis**

In der Streuprobe aus dem Wunderseggenried an der Konstanzer Ach wurden 7 Exemplare der Röhrenschildlaus *A. cataphracta* gefunden (Abb. 2 u. 3). Da die Bulte sich durch ein starkes Relief von stehendem Wasser an der Basis (Funde von mehreren Erbsenmuschelarten - *Pisidium* spec.) bis zu sehr trockenen Bultenköpfen (Fund der Wanze *Pachybrachius luridus*, det. Dr. Klaus Kuhn) auszeichnen, gleichzeitig auch das Temperaturregime je nach Sonneneexposition stark unterschiedlich ist, war eine Zuordnung zu einem Mikrohabitat nicht möglich. Es ist aber zu vermuten, dass sich *A. cataphracta* in trockeneren Streufilzen im oberen Bereich der Bulte aufhält.

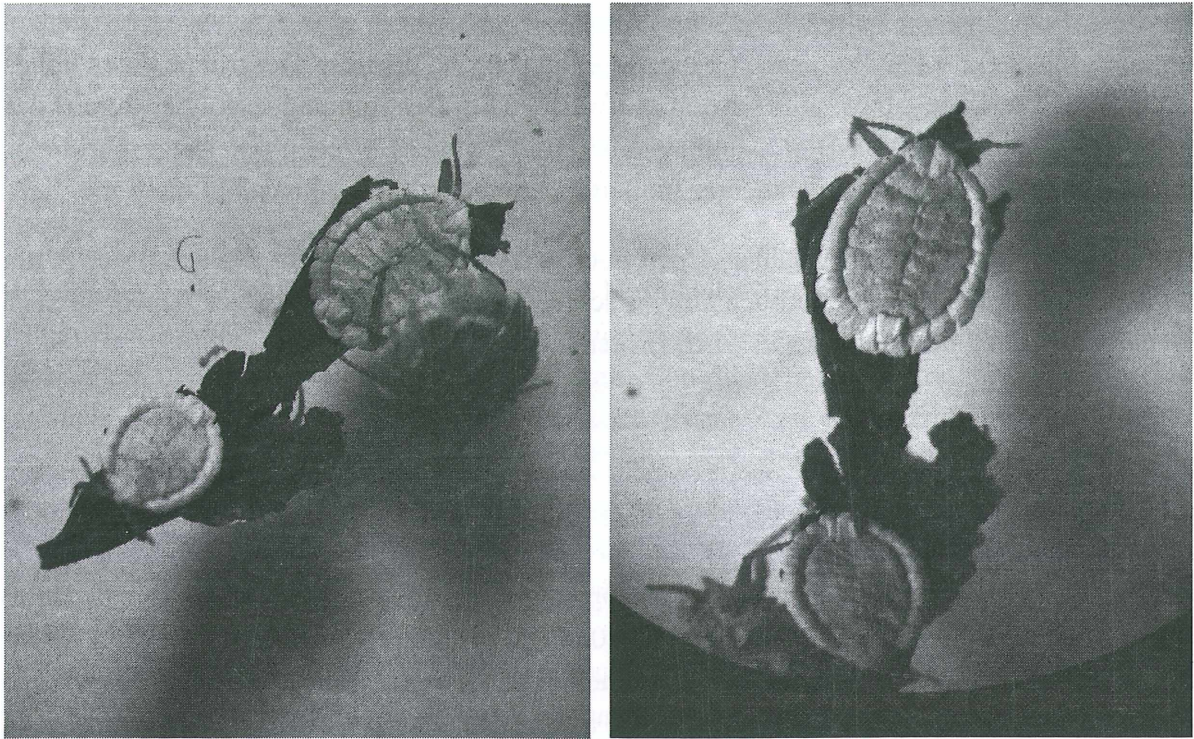


Abb.2 u. 3: Röhrenschildlaus *Arctorthezia cataphracta*: Flügellose Weibchen (4-5 mm; vom Schrecksee) unter der Stereolupe Foto: Alfred Karle-Fendt

Aus der Begleitfauna seien hier stellvertretend nur Arten der Windelschnecken (*Vertiginidae*) genannt:

*Vertigo pusilla* (RL BAY 3), *Vertigo angustior* (RL BAY 3, FFH II), *Vertigo pygmaea*, *Vertigo substriata* (RL BAY 3), *Vertigo antivertigo* (RL BAY 3), *Vertigo geyeri* (RL BAY 1, FFH II), det. Matthias Klemm.

Bei dem Fundort mit 4 Exemplaren von *A. cataphracta* nördlich des Schrecksees auf 1780 m NN handelt es sich um eine Vermuldung von etwa 1m Tiefe und 2m Breite im fast senkrecht geschichteten Hauptdolomit mit leichter Neigung des Grundes, also um ein relativ trockenes Habitat. Auf den Moosen befand sich flächig eine zentimeterdicke Schicht von vertrockneten Farnblättern (*Dryopteris spec.*- Wurmfarne).

Begleitfauna der Mollusken:

*Carychium tridentatum*, *Pyramidula pusilla* (RL BAY V), *Vitrea cf. subrimata* (RL BAY 3), *Eucobresia cf. nivalis* (RL BAY 3), *Euconulus spec.* - entweder *praticola* oder *fulvus*, *Punctum pygmaeum*. Da die Exemplare von *Vitrea* und *Eucobresia* nicht richtig ausgewachsen waren, ist die Artzuordnung nicht gesichert (cf.); det. Matthias Klemm.

## Diskussion

Zu den beiden publizierten bayerischen Nachweisen waren folgende Angaben verfügbar:

„Am Blattgrund und an Wurzeln von *Saxifraga caesia* (Blaugrüner Steinbrech, Anmerk. des Verf.) und *Valeriana saxatilis* (Felsen-Baldrian, Anmerk. des Verf.): Ettal (Bayr. Alpen); Meereshöhe 1500m“ und „Am Wurzelhals von *Taraxacum spec.* (Löwenzahn, Anmerk. des

Verf.): Funtensee b. Berchtesgaden; Meereshöhe 1700m. leg. H. Wichmann“, beides nach Schmutterer, H. (1952).

Die Gattung *Arctorthezia* ist im borealen Gürtel der Ne- und Paläarktis mit zwei Arten weit verbreitet, wie die Zahl der Publikationen aus Alaska, Kanada, Island, Finnland, Schweden, Norwegen, Russland und Japan im Internet unter dem Artnamen zeigt. Die wenigen mitteleuropäischen Nachweise von *A. cataphracta* (Riesengebirge, österreichische Alpen, Schweiz und Frankreich; Schmutterer 1952) dürften erfassungsbedingt sein. Bei einer umfangreichen Erfassung der Wirbellosen-Fauna in den Hochlagen der Zillertaler Alpen (Janetschek 1993) wurde die Art in der Pioniervegetation der Gipffluren, den Grasheiden und den Schneeböden zwischen 2400 m (untere Grenze der Untersuchung) und 2700 m NN nachgewiesen. Es ist in kühleren Lagen, insbesondere der Hochalpen, von einer weiten Verbreitung auszugehen. Dagegen fällt der Nachweis am Alpsee aus dem Rahmen. Möglicherweise ist *A. cataphracta* in den glazial geprägten Niedermooren, Kalkflachmooren und deren Nachfolgegesellschaften im Alpenvorland verbreitet, dann allerdings wohl nur in ökologisch hochwertigen primären oder annähernd primären Lebensräumen.

Die ganze Familie der *Ortheziidae* wurde in den Roten Listen BAY und BRD nicht bearbeitet. Eine Einstufung als R-Art (Art mit geografischer Restriktion) erscheint zumindest sinnvoll, bis die Datenlage eine gesicherte Einschätzung ermöglicht.

#### Anmerkung

Das oben erwähnte ehemals ca. 1,3 ha große Wunderseggenried wurde trotz der Einwände der genannten Faunisten und Vegetationskundler im Winter 2009/2010 etwa zur Hälfte gefräßt. Derzeit hat sich auf diesen bearbeiteten Flächen eine gestörte Nasswiese mit Dominanz von Sumpfschachtelhalm und Rohbodenanteilen eingestellt. Auf diesen Flächen dürfte der Lebensraum der wertgebenden Molluskenfauna und der von *A. cataphracta* weitgehend zerstört sein.

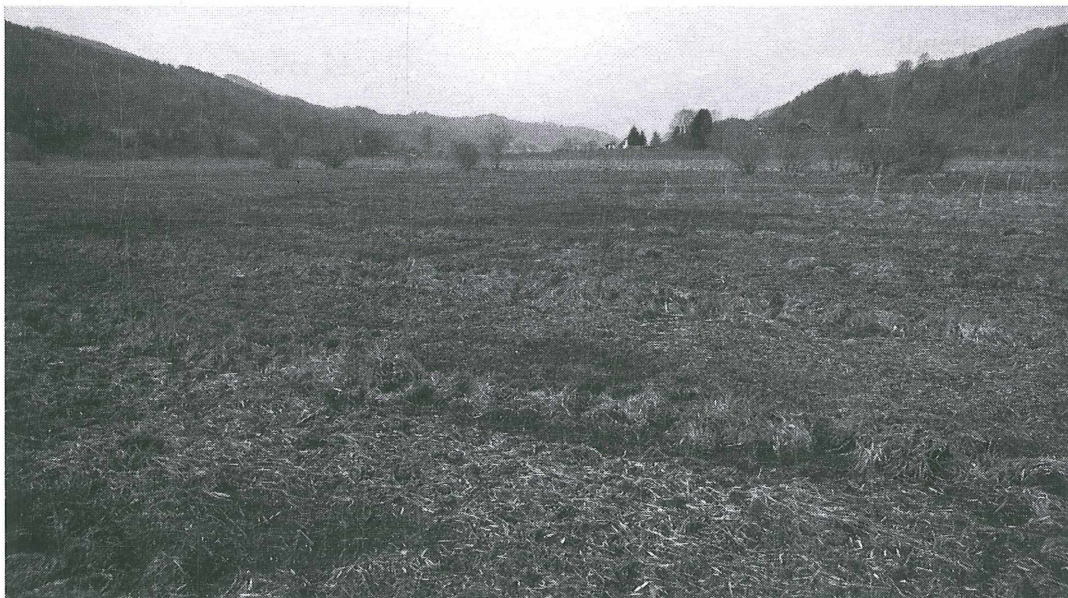


Abb.4: Das Wunderseggen-Ried am Gr. Alpsee (Lkr. Oberallgäu, 20.04.2010) nach der Abfräsung.

Foto: Martin Muth

## **Dank**

Mein Dank geht an Dipl.-Biol. Matthias Klemm (Tübingen) für die Bestimmung der Mollusken, an Dr. Klaus Kuhn (Augsburg) für die Bestimmung der Käfer und Wanzen, an Dipl. Biol. Werner Wolf (Bindlach) für die erfolgreichen Recherchen zur Artbestimmung und Beschaffung von Literatur, Dipl.-Biol. Martin Muth für die Basisinformationen zu vegetationskundlichen und naturschutzfachlichen Fragestellungen im Bereich des Wunderseggenriedes am Gr. Alpee und für die Überlassung der Fotos, Dietmar Walter für die redaktionelle Hilfe.

## **Literatur:**

Janetschek, H. (1993): Über Wirbellosen-Faunationen in den Hochlagen der Zillertaler Alpen. – Ber. Nat.-med. Verein Innsbruck, Innsbruck 1993.

Kosztarab, M. & F. Kozar (1988): Scale Insects of Central Europe. – Dordrecht. Junk, 455 S.

Schmutterer, H. (1952): Zur Kenntnis der Schildlausfauna Bayerns. – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 1 14-15, 18-21.

Alfred Karle-Fendt

Hofenerstr. 49

D-87527 Sonthofen

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge aus dem Allgäu = Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten \(Allgäu\) der Volkshochschule Kempten](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [45\\_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Karle-Fendt Alfred

Artikel/Article: [Zwei Neufunde der Röhrenschildlaus \*Arctorthezia cataphracta\* im Landkreis Oberallgäu \(Bayern\). 12-16](#)