

**Käfer:** insgesamt etwa 30 verschiedene Arten, die alle bekannt und weit verbreitet im Bezirk vorkommen. Als typische Tiere im Wasser und am Ufer sind nur zu erwähnen: Wassertreter (*Haliplus heydeni* und *H. laminatus*): 2 bis 3 mm groß mit gelber Grundfarbe und schwarzen Streifen, immer in kleinen, stehenden Gewässern; Kurzflügelkäfer (*Stenus cicindeloides*): artenreiche Gattung, deren Vertreter häufig am Ufer von Gewässern leben; Weichkäfer (*Cantharis fulvicollis*): nicht selten, vorwiegend auf nassen Wiesen. – Die Artenzahl ist sicher höher, wenn man im Frühjahr und Herbst und mit mehr System beobachten könnte.

**Hautflügler:** Echte Wespen: nur die Rote Wespe (*Vespula rufa*), sicherlich auch andere Arten.

Faltenwespen (*Eumenidae*): an der Schupfenwand (*Ancistrocerus oviventris*, *Odynerus reniformis*, *Symmorphus allobrogus*; alle det. J. Gusenleitner, Linz)

Grabwespen (*Sphecidae*): *Crabro cribrarius*, *Lestica clypeata*; det. J. Gusenleitner.

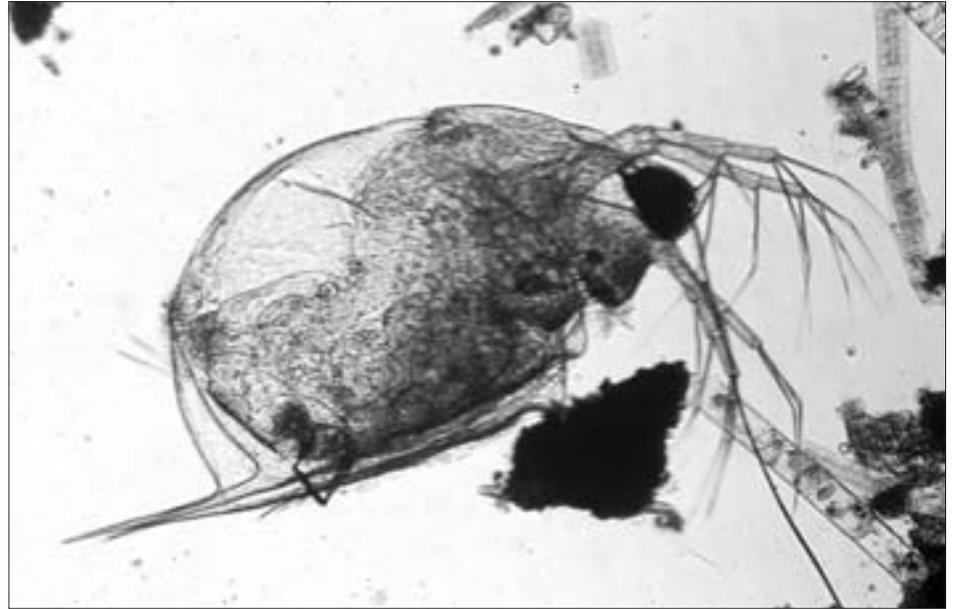
**Bienen:** insgesamt 10 verschiedene Wildbienen-Arten, ebenfalls vorwiegend als Brüter in Löchern der Schupfenwand, z. T. von der Vegetation gestreift.

**Fliegen:** Echte Fliegen (*Thricops semicinerus*: 29. 5. 1996, 1 Stück, Erstfund für Osttirol; die Bestimmung erfolgte durch den Spezialisten Dr. Merz in Zürich!). Dazu mehrere Arten mit weiterer Verbreitung aus anderen Familien.

**Blütenpflanzen:** nur einige ausgesuchte Arten; Reihung der Familien nach ADLER/OSWALD/FISCHER 1994.

Nelkengewächse: Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*).

Knöterichgewächse: Milder Knöterich (*Persicaria mitis*).



*Kleinkrebs „Kahnfahrer“ (Scapholeberis mucronata) im Ranach-Teich am 27. Juli 1995, Mikrofoto B. Gutwenger.*

Rachenblütler: Bach-Ehrenpreis, Bachbunge (*Veronica beccabunga*).

Froschbißgewächse: Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*): Neubürgerin, (importiert), stehende Gewässer, Tümpel, Teiche, häufige Art, nur weibl. Pflanzen.

Riedgrasgewächse: Gewöhnliche Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*).

Rohrkolbengewächse: Breiter Rohrkolben (*Typha latifolia*), wenige Exemplare.

Süßgräser: Grabenrispe, Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) am Ufer.

Schilf (*Phragmites australis*): kleiner Bestand am Ufer.

Fast alle Arten wurden durch Dr. A. Polatschek, Nat. Mus. Wien, oder Prof. Dr. H. Zwander, Klagenfurt, bestimmt. Dafür sehr herzlichen Dank!

**Zitierte Literatur:**

ADLER, W., K. OSWALD, R. FISCHER (1994): Exkursionsflora von Österreich. – pp.: 1-1180, 510 Abb., Verl. G. Ulmer, Stuttgart u. Wien.  
 Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz (G. M. STEINER) (1982): Österreichischer Moorschutzkatalog. – pp. 1 – 236, 63 Abb., Karte.  
 Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (G. Dipl.-Ing. CK) (1993): Schutz der Feuchtgebiete. – pp. 1 – 31.  
 MAIR, W. (1995): Osttirol Zauber der Bergseen. – pp.: 1-159, 141 Farbbilder. Verl. Tyrolia, Innsbruck-Wien.  
 MILDNER, P. & A. KOFLER (1988): Zur Verbreitung von Egel (Annelida: Hirudinea) in Kärnten und Osttirol. – Carinthia II 178./98.: 515-521, 5 Abb.  
 NESEMANN, H. (1997): Egel und Krebsigel (Ciliolata: Hirudinea, Branchiobdellida) Österreichs. – Sonderh. d. 1. Vorarb. Malakol. Ges., pp. 1-104, 92 Abb., 2 Tab.  
 WIESER, C., A. KOFLER, P. MILDNER (1995): Naturführer Slatnigmoor. – Verl. Naturwiss. Ver. Kärnten, pp. 1 – 248, 115 Abb., Klagenfurt.

**Alois Kofler – Naturkundliche Raritäten aus Osttirol**

**„Versteinerte Kuhtritte“**

„Kalkblock aus dem Gamsbach: Schichtfläche mit Überresten von Dachsteinmuscheln (*Megalodonten*) aus der Rhätstufe, der jüngeren Trias, Alter ungefähr 160 Millionen Jahre“.

So steht es auf der Metalltafel an einem braunroten Gesteinsblock von über 2 m Länge, herauftransportiert aus dem unteren Teil des Gamsbachtals bei Thal (Lienzer Dolomiten) und gut sichtbar neben der Drautalstraße hingestellt, davor eine Sitzbank. Den meisten Autofahrern entgeht wahrscheinlich diese einmalige Schau einer an sich bekannten und leicht kenntlichen Versteinierung.

Fossilien sind Reste von Lebewesen oder deren Spuren (älter als 10.000 Jahre, daher den rezenten Formen gegenüber gestellt) im Sinne einer praktischen Definition. Der Name kommt vom lateinischen fodere = (aus)graben und wurde 1546 von Agricola (= Georg Bauer) geprägt. Für ihre Entstehung ist die rasche, also luftdichte Einbettung nach dem Ableben der Pflanzen oder Tiere besonders wichtig,

wobei vorwiegend Hartteile (Knochen, Zähne, Panzer, Schalen; Äste, Stämme) durch Sand oder Schlamm in Seen und Flachmeeren bedeckt werden. Weichteile werden nur bei besonders günstigen Umständen erhalten z. B. Mammut und Fellnashorn im Eis Sibiriens und Alaskas, auch Bison und Ziesel. Eine Sonderform stellen die Einschlüsse in fossilem Baumharz z. B. Bernsteininkluden dar (Insekten, Spinnen, Tausendfüßer, Kleinkrebse; auch Federn und Haare).

Eine recht lange Liste umfassen die verschiedenen Fehldeutungen von Fossilien: Riesenmenschen, Sintflutzeugen, „Naturspiele“, Reste von „Armen Sündern“, Drachen, Einhorn, Riesenvogel, Seeschlangen u. v. a.

Im Gebiet der Lienzer Dolomiten sind in verschiedenen Schichten Fossilien immer noch zu finden, zum Teil auch in größerer Zahl: Schnecken, Muscheln, Armfüßer (Brachiopoden: Krebse), Korallen, Ammoniten und Belemniten (Tintenfische), Seeigel (auch im Gamsbachtal), verschiede-

dene Mikrofossilien etwa in den Raibler Schichten am Zochenpaß.

Große Reste wie die abgebildeten „Kuhtrittmuscheln“ an sehr gut und schön ausgewaschenen Flächen sind selten. Sie wurden ursprünglich als Spuren der „Wilden Jagd“ oder als „Fußspuren von Wildfrauen“ gedeutet, haben aber mit Menschenresten gar nichts zu tun. Vor allem in den Dachsteinkalken der Nördlichen Kalkalpen sind diese Fossilien recht bekannt und teilweise in Anhäufungen gegeben. Diese „Dachsteinmuscheln“ (*Megalodonten* mehrerer Gattungen und Arten: die Tiere vom Gamsbach werden neuerdings der Gattung *Conchodus* zugeordnet, die Art ist nicht festgelegt; s. THENIUS & VAVRA 1996; über die Anzahl der Gattungen und Arten im süd-alpinen Bereich auch TICHY 1974, 1975) sollen auch heute noch von den Hirten als „Versteinerte Kuhtritte“ bezeichnet werden. Die zweiklappigen Schalen dieser Muscheln zeigen im Querschnitt tatsächlich sehr gute Ähnlichkeit mit Spuren von

Hufen, wie man sie auf jeder Weide im nassen, erdigen Boden beobachten kann.

Die Tiere lebten natürlich nicht in den Lienzer Dolomiten der heutigen Lage, sondern mehrere Hundert Kilometer weiter im Süden, in Lagunen des damaligen „Alten Mittelmeeres“ (Tethys). Von dort aus wurden die Alpen nach Norden verschoben und gefaltet. Durch Schwankungen des Salzgehaltes mit fallweiser Austrocknung und durch wechselnde Wasserströmungen kam es gelegentlich zu Anhäufungen toter Tiere, wie auch auf dem Gesteinsblock gut ersichtlich.

Das Alter dieser Gesteinsformation ergibt sich aus der entsprechenden Tabelle: der erste Abschnitt des Erdmittelalters (Mesozoikum), die Trias, reicht von 108 bis 245 Millionen Jahren, die Epoche des Rhäth ist davon die letzte, also jüngste, und erstreckt sich zwischen 208 bis 235 Millionen Jahren. In dieser an sich unvorstellbaren Zeit ist die Ablagerung und Fossilisierung erfolgt!

In den letzten Jahren und Jahrzehnten hat die Erforschung der Geologie Osttirols



viele Neuerungen und Verbesserungen gebracht, die paläontologische Seite kennt aber sicher noch Lücken. In diesem Zusammenhang wäre einmal mehr auf die notwendige Arbeit von Amateursammlern und Hobbypaläontologen verwiesen, die schon immer den Grundstock für Museumssammlungen in aller Welt erbrachten, noch viel mehr allerdings in der Mineralogie, Zoologie und Botanik. Immerhin nimmt die Zahl dieser Interessenten zu und die jährlichen Fossil- und Mineralbörsen sind bestens besucht. Durch den bloßen Verkauf gehen allerdings wissenschaftliche Details oftmals verloren und Zuwachsraten wie bei Tieren oder Pflanzen gibt es nicht!

(Für mehrfache Hinweise zum Thema und die Übermittlung von Literatur herzlichen Dank an UD. Dr. W. Resch, Institut für Geologie und Paläontologie, Innsbruck).

Fotos: Alois Kofler

#### Literatur:

THENIUS, E. & N. NÁVRA (1996): Fossilien im Volksglauben und im Alltag. – Senckenberg-Buch 71, pp.1-179, 197 Abb., Verl. Kramer, Frankfurt/M.

TICHY, G. (1974): Beiträge zur Paläökologie und Stratigraphie der triassischen Megalodonten (Bivalven). – Österr. Akad. Wiss. Wien, Erdwiss. Komm. Bd. 2, pp. 177 ff.

TICHY, G. (1975): Fossilfunde aus dem Hauptdolomit (Nor, Trias) der östlichen Gailtaler Alpen (Kärnten, Österreich). – Ann. Naturhistor. Museum Wien 79:57-100.

#### IMPRESSUM DER OHBL.:

Redaktion: Univ.-Doz. Dr. Meinrad Pizzinini. Für den Inhalt der Beiträge sind die Autoren verantwortlich.

Anschrift des Autors dieser Nummer: HR Mag. Dr. Alois Kofler, A-9900 Lienz, Meranerstraße 3.

Manuskripte für die „Osttiroler Heimatblätter“ sind einzusenden an die Redaktion des „Osttiroler Bote“ oder an Dr. Meinrad Pizzinini, A-6176 Völs, Albertstraße 2a.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Osttiroler Heimatblätter - Heimatkundliche Beilage des "Osttiroler Bote"](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [1999-06-klein\\_a](#)

Autor(en)/Author(s): Kofler Alois

Artikel/Article: [„Versteinerte Kuhtritte“ 1](#)