

Meerfelder Maar

—

Litoralfauna

Von Tabea Hammer, Mia Krümke und Mona Thyson

Unsere Aufgabe war es herauszufinden, welches Kleinlebewesen im Uferbereich leben und anschließend ökologischen Bedeutung für den See zu ermitteln. Außerdem mussten wir die verschiedenen Tiergruppen der Arten bestimmen. Als „Methodentraining“ sollten wir einen Saprobienindex ausrechnen.

Ausgestattet mit Sieben, Pinzetten, Pinseln und Aufbewahrungsbehältern gingen wir um das Maar, um an geeigneten Stellen Kleinlebewesen zu finden. An den verschiedenen Stellen des Ufers fuhren wir mit dem Sieb durch das Wasser oder den Uferschlamm, außerdem drehten wir Steine und Äste um und strichen anschließend die Tiere vorsichtig mit dem Pinsel ab, um sie dann in das mit Seewasser gefüllte Behältnis zu legen.

Um eine möglichst breitgefächerte Artenvielfalt zu bekommen, führten wir diesen Vorgang an verschiedenen Uferstellen durch.

Zurück im Labor, untersuchten wir die verschiedenen Lebewesen unter einem Mikroskop um sie zu bestimmen und genauer zu benennen. Dazu verwendeten wir mehrere Bestimmungsbücher, in denen wir zusätzlich auch den Saprobienindex erfuhren.

Folgende Lebewesen konnten wir ermitteln:

- Rollegel:



Aussehen: braun mit hellen Flecken, 8 Augen

Größe: 6cm lang; 8mm breit

Lebensraum: seichte Seen, Weiher, Bäche und mäßig belastete und verschmutzte Gewässer

Nahrung: Kleintiere aller Art

Wassergüteklasse: III

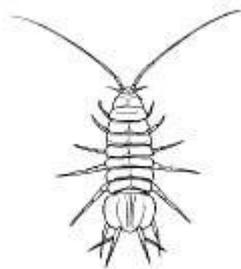
Tierart: Egel

- Alpenstrudelwurm:



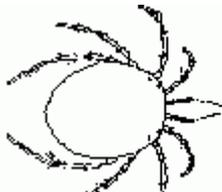
Aussehen: dunkel, schlank mit relativ nah beieinanderliegenden Tentakeln
 Größe: 1,5 cm
 Lebensraum: auf der Unterseite von Steinen, da sie Lichtscheu sind
 Nahrung: Kleintieren z. B. Bachflohkrebse
 Tierart: Strudelwurm
 Wassergüteklasse: I

- Wasserassel:



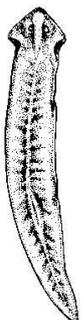
Aussehen: zwei Paar Antennen am Kopf, ein Paar fast Körperlange das andere kürzer, beiger Farbton
 Größe: ca. 10 mm
 Lebensraum: in stehenden und langsam fließenden Gewässern
 Nahrung: Zerfallene Pflanzenreste
 Tierart: Assel
 Wassergüteklasse: III

- Gelbfußmilbe



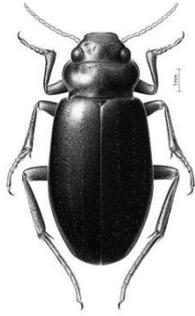
Aussehen: roter kreisrunder Körper, gelbe Beine; zwei Augenpaare
 Größe: 1-2 mm
 Lebensraum: Ufer stehender Gewässer
 Nahrung: Pflanzenreste
 Tierart: Milbe
 Wassergüteklasse: II

- Dreieckskopfstrudelwurm



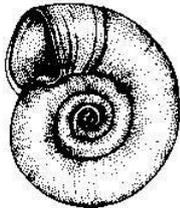
Aussehen: flacher Körper, schwärzlich – grau und unten weiß gefärbt, Kopf dreieckig geformt
 Größe: ca. 16 mm lang, ca. 1,5 mm breit
 Lebensraum: feuchte Wälder und Wiesen, Seen
 Nahrung: kleine Milben/Larven, Algen
 Tierart: Strudelwürmer
 Wassergüteklasse: I - II

- Wasserkäfer



Aussehen: braun/schwarz, ovaler Körper mit sechs haarigen Beinen; Kopf, Halsschild und Flügeldeckel
 Größe: 3,5 – 4,6 mm
 Lebensraum: Schilf und Wasser
 Nahrung: Pflanzenreste
 Tierart: Insekt
 Wassergüteklasse: II – III

- Posthornschncke



Aussehen: flaches Gehäuse mit 4 – 5 Windungen, dunkelbraun bis rötlichschwarz
 Größe: bis 4 cm
 Lebensraum: stehende Gewässer
 Nahrung: Allesfresser, hauptsächlich Algen und abgestorbene Pflanzenreste
 Tierart: Schnecken
 Wassergüteklasse: II

- Schlamm-schncke



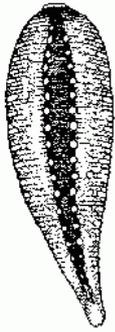
Aussehen: bräunliches Gehäuse, dreieckige Fühler
 Größe: bis 7 cm
 Lebensraum: langsam fließende oder stehende Gewässer
 Nahrung: frische oder faule Pflanzenteile und Algen
 Tierart: Schnecken
 Wassergüteklasse: II

- Zweiäugiger Blattegel



Aussehen: flacher, ovaler Körper; braungräulich
 Größe: 5 – 10 mm
 Lebensraum: in fließenden und stehenden Gewässern, im Wurzelwerk und unter Steinen
 Nahrung: wirbellose Wassertiere
 Tierart: Egel
 Wassergüteklasse: II – III

- Kleiner Schneckenegel



Aussehen: flacher Körper, drei Augenpaare, braungrünlich
 Größe: 5 – 10 mm
 Lebensraum: stehende und fließende Gewässer, unter Steinen und an Pflanzen
 Nahrung: Schnecken und Würmer
 Tierart: Egel
 Wassergüteklasse: II - III

- Wasserläufer



Wasserläufer

Aussehen: schlanker, langgestreckter Körper mit Härchen,
 Größe: 8 – 10 mm
 Lebensraum: Oberfläche stehender Gewässer
 Nahrung: kleinere Insekten
 Tierart: Insekten
 Wassergüteklasse:

In einer Tabelle stellten wir schließlich den Gewässergütefaktor, welchen wir vorher aus der entsprechenden Literatur entnommen hatten und den Häufigkeitsfaktor der Lebewesen, welchen wir selbst schätzten, dar. Mit Hilfe dieser Tabelle berechneten wir die Gewässergüteklasse. (Häufigkeitsfaktor: 1 = selten; 2 = mäßig; 3 = häufig)

<u>Name/Typus</u>	<u>Gewässergütefaktor (GF)</u>	<u>Häufigkeitsfaktor (HF)</u>	<u>GF x HF</u>
Rollegel	3,0	3	9
Alpenstrudelwurm	1,0	2	2
Wasserassel	3,0	3	9
Dreieckskopfstrudelwurm	1,3	2	2,6
Posthornschncke	2,0	2	4
Zweiäugiger Plattegel	2,6	1	2,6
Kleiner Schneckenegel	2,2	1	2,2

Summe aller HF: 14

Summe aller GF x HF: 31,4

Berechnung Gewässergüteklasse: 31,4 : 14 = 2,24

Folgender Tabelle ist zu entnehmen, dass die Gewässergüteklasse 2,24 für ein kritisch belastetes Gewässer steht **und das Meerfelder Maar somit kritisch belastet ist.**

<u>Güteklasse</u>	<u>Grad der organischen Belastung</u>	<u>Wichtige Indikatororganismen</u>
I	Unbelastet	Steinflügellarven
I – II	Gering belastet	Strudelwürmer, Erbsenmuscheln
II	Mäßig belastet	Bachflohkrebse, Flussnapfschnecken
II – III	Kritisch belastet	Egel, Schnecken, Kleinkrebse
III	Stark verschmutzt	Wasserassel, Rollegel, Schwämme
III – IV	Sehr stark verschmutzt	Schlammröhrenwürmer
IV	Übermäßig verschmutzt	Geißeltierchen

Es ist wichtig, deutlich zu machen, dass dies nur eine Vermutung unsererseits ist, da der **Saprobienindex für stehende Gewässer ungeeignet** ist. Außerdem fanden unsere Messungen in einer ungünstigen Jahreszeit statt, da die meisten Indikatororganismen, wie beispielsweise diverse Larvenarten, hauptsächlich im Frühling vorhanden sind und nicht im Spätsommer. Für ein genaueres Ergebnis hätte man an mehreren Tagen die Lebewesen einsammeln müssen und auch eine höhere Anzahl an Tieren.