

*Ramstein-Miesenbach:  
Projekt Seewoog – ein stehendes Gewässer unter die Lupe genommen*



## Versuchsdurchführung zur Erfassung der Planktonorganismen

### 1. Planktonfischen:

#### Alle benötigten Materialien:

- Planktonnetz
- Wasserkanister
- Teleskopstange

Video zur  
Durchführung:  
Scanne den QR-  
Code



#### So führst du es durch:

1. Befestige das Planktonnetz an der Teleskopstange.
2. Wirf das Planktonnetz circa 2m vom Ufer entfernt aus.
3. Ziehe das Planktonnetz im Oberflächenwasser auf einer Strecke von 3-4 Metern 10 Mal hin und her.
4. Ziehe das Planktonnetz senkrecht aus dem Gewässer. Warte, bis das restliche Wasser abgelaufen ist.
5. Überführe die angereicherten Planktonorganismen aus dem Sammelgefäß in einen Wasserkanister.

### 2. Planktonmikroskopie (vgl. Schweia-Buttero, 2019, S. 17)

#### Alle benötigten Materialien:

- Binokular
- Mikroskop
- Pasteurpipette
- Blockschälchen
- Objektträger
- Smartphone/ Kamera
- Deckgläschen

**Tipp:** Falls du nicht mehr weißt, wie ein Mikroskop funktioniert, schaue dir dieses Video an:

Video zur  
Durchführung:  
Scanne den QR-  
Code



*Ramstein-Miesenbach:  
Projekt Seewoog – ein stehendes Gewässer unter die Lupe genommen*



### Makroskopisch sichtbare Tiere – so führst du es durch:

1. Gib mit einer Pasteurpipette einige Tropfen Teichwasser in ein Blockschälchen.
2. Betrachte die Probe unter dem Binokular.
3. Greife einzelne Tiere aus dem Blockschälchen mit der Pipette auf und gib diese auf einen Objektträger.
4. Lege auf deine Probe vorsichtig ein Deckgläschen. Nicht andrücken, sonst werden größere Tiere eingeklemmt.
5. Betrachte das Präparat unter dem Mikroskop. Fange mit der kleinsten Objekt-Vergrößerung 4x an und steigere dich bis zu 40x hoch. Versuche mit deinem Smartphone ein Bild durch das Objektiv zu machen.
6. Bestimme die Lebewesen der Gewässerprobe mithilfe des Bestimmungsschlüssels in **M19** unter *Zooplankton*. Trage die bestimmten Organismen in den Protokollbogen (**AB5**) ein.

### Mikroskopisch unsichtbare Organismen – so führst du es durch:

1. Gib mit einer Pasteurpipette einen Tropfen Teichwasser auf einen Objektträger.
2. Lege auf deine Probe vorsichtig ein Deckgläschen. Nicht andrücken, sonst werden lebende Organismen eingeklemmt und werden zerstört.
3. Betrachte das Präparat unter dem Mikroskop. Fange mit der kleinsten Objekt-Vergrößerung 4x an und steigere dich bis zu 40x hoch. Versuche mit deinem Smartphone ein Bild durch das Objektiv zu machen.
4. Bestimme die Lebewesen der Gewässerprobe mithilfe des Bestimmungsschlüssels in **M19**.  
**Tipp:** Entscheide zuerst, ob es sich um Phyto- oder Zooplankton handelt. Phytoplankton kann sich im Gegensatz zu Zooplankton häufig nicht aktiv bewegen. Du erkennst sie jedoch an ihrem grünen Pigment (Chlorophyll für Photosynthese).
5. Trage die bestimmten Organismen und ihre Anzahl (Strichliste) in den Protokollbogen (**AB5**) ein.

### Weitere Literatur:

Wenn du den Organismus im Bestimmungsschlüssel **M19** nicht findest, kannst du folgende Bücher zur Bestimmung nutzen:

1. Streble, Heinz et. a. (2018): Das Leben im Wassertropfen. KOSMOS-Naturführer. Mikroflora und Mikrofauna des Süßwassers. Das Bestimmungsbuch. Stuttgart (Franckh Kosmos).

**Tipp:** Nutze die Umschlagseiten (vorne und hinten), um das Plankton zu einer Hauptgruppe zuzuordnen. Auf den Seiten der Hauptgruppen kannst du den Organismus genauer bestimmen. Die Textbeschreibung hilft dir bei der Zuordnung.

2. Linne von Berg, Karl-Heinz et al. (2012): Der Kosmos-Algenführer. Süßwasseralgen unter dem Mikroskop. Ein Bestimmungsbuch. Stuttgart (Kosmos).