# Biologische Messungen: Bestimmungsschlüssel

**Benutzung des Bestimmungsschlüssels**

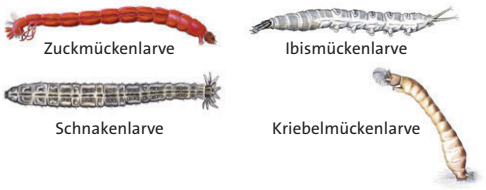
Der Bestimmungsschlüssel ist so aufgebaut, dass immer zwischen zwei ausgezogenen Linien ein Entscheidungspunkt ist. Betrachte das zu bestimmende Tier. Je nachdem, welche Beschreibung zutrifft, musst du an einer anderen Stelle im Bestimmungsschlüssel weitermachen.

*Beispiel:*
Das zu bestimmende Tier hat ganz kleine Stummelfüsschen.

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Tier ohne Beine | **weiter bei 2** |
| **1*** | Tier mit deutlich ausgebildeten Beinen oder Stummelfüsschen | **weiter bei 7** |

Gemäss dem ersten Entscheidungspunkt musst du weitermachen mit dem Entscheidungspunkt 7.

| | | |
|---|---|---|
| **7** | ohne gegliederte Beine, scheinbar beinlos; höchstens Stummelfüsschen oder Kriechwülste; madenartig; oft Körperanhänge | **Larven von Mücken, Schnaken** |
| **7*** | Körper mit gegliederten Beinen | **weiter bei 8** |




Da dein Tier keine gegliederten Beine hat, sondern nur ungegliederte Stummelfüsschen, ist die Bestimmung zu Ende: Es handelt sich um eine Larve einer Mückenart.

**Tipp** Mach aussagekräftige Fotos der Tiere. Diese Fotos kannst du dann im Bericht verwenden.

## Bestimmungsschlüssel

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Tier ohne Beine | **weiter bei 2** |
| **1*** | Tier mit deutlich ausgebildeten Beinen oder Stummelfüsschen | **weiter bei 7** |
| **2** | Tier eingeschlossen in einer Schale oder in einem Köcher | **weiter bei 3** |
| **2*** | Tier ohne Schale oder Köcher | **weiter bei 5** |
| **3** | röhrenförmiger Köcher aus Sand, Steinchen oder Pflanzenteilen | **weiter bei 16** |
| **3*** | zweiteilige Schale oder gewundenes, beziehungsweise mützenförmiges Gehäuse | **weiter bei 4** |
| **4** | Schale aus 2 Klappen, höchstens erbsengross | **Muscheln** |
| **4*** | Schale wie eine Spirale oder Mütze | **Süsswasserschnecken** |
| **5** | Körper ungegliedert, abgeplattet; Hinterende zugespitzt; Vorderende mit kleinen Augen durch leichte Einschnürungen (siehe Pfeile) abgegrenzt | **Strudelwürmer (Plattwürmer)** |
| **5*** | Körper äusserlich geringelt, wurmartig | **weiter bei 6** |
| **6** | Vorder- und Hinterende mit Saugnapf (siehe Pfeile); Fortbewegung mithilfe der Saugnäpfe oder schlängelnd | **Egel** |
| **6*** | Vorder- und Hinterende ohne Saugnapf; Körper ohne Beine, geringelt, Tier sieht regenwurmartig aus oder Tier ist fadenförmig, rötlich und lang | **Rundwürmer** |

Erbsenmuschel

Spitzschlammschnecke

Posthornschnecke

Flussnapfschnecke

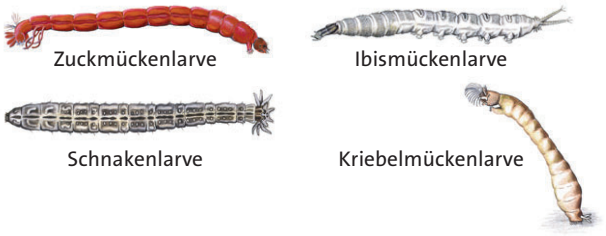
Rollegel

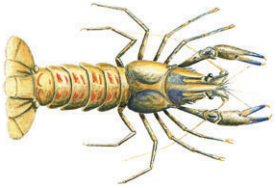
Schneckenegel

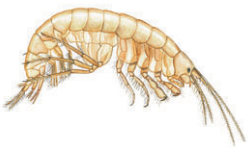
Schlammröhrenwurm

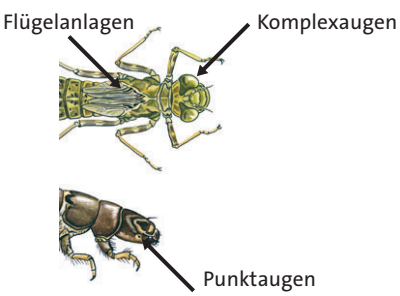
Vierkantwurm

| | | |
|---|---|---|
| **7** | ohne gegliederte Beine, scheinbar beinlos; höchstens Stummelfüsschen oder Kriechwülste; madenartig; oft Körperanhänge | **Larven von Mücken, Schnaken** |
| **7*** | Körper mit gegliederten Beinen | **weiter bei 8** |
| **8** | mehr als 3 Beinpaare | **weiter bei 9** |
| **8*** | höchstens 3 Beinpaare | **weiter bei 12** |
| **9** | Tiere mit 8 Beinen; Körper kugelig, oft auffallend gefärbt, z. B. rot; Tier sehr klein, bewegt sich sehr schnell | **Wassermilben** |
| **9*** | Tiere mit mehr als 8 Beinen | **weiter bei 10** |
| **10** | vorderes Beinpaar als Krebsschere ausgebildet | **Flusskrebse** |
| **10*** | ohne Krebsscheren | **weiter bei 11** |
| **11** | Körper seitlich zusammengedrückt, deutlich höher als breit; Tier liegt auf der Seite. | **Bachflohkrebse** |
| **11*** | Körper nicht seitlich zusammengedrückt; Tier läuft auf seinen Beinen | **Wasserasseln** |
| **12** | Tier mit harten Vorderflügeln, die wie ein Deckel den Hinterleib bedecken | **Wasserkäfer** |
| **12*** | anders | **weiter bei 13** |
| **13** | Komplexaugen (siehe Pfeil); ältere Larven mit äusserlich sichtbaren Flügelanlagen (siehe Pfeil) | **weiter bei 14** |
| **13*** | Augen in Form von einfachen Punktaugen (siehe Pfeil); ältere Larven ohne äusserlich sichtbare Flügelanlagen | **weiter bei 16** |









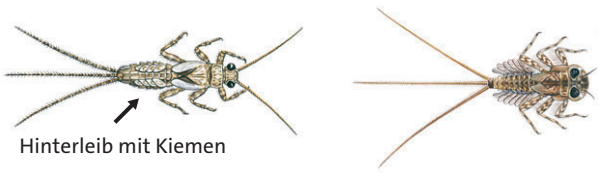
**14** 3 nicht unterteilte, flache und am Ende abgerundete Schwanzanhänge (siehe Pfeil): Larve einer Kleinlibelle; sehr kurze, stachelförmige Schwanzanhänge: Larve einer Grosslibelle — **Larven von Libellen**

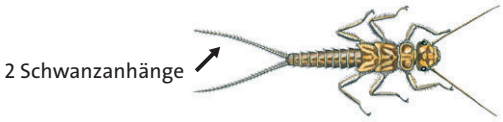
**14*** 2 bis 3 lange, gegliederte und spitze Schwanzanhänge — **weiter bei 15**

Grosslibellenlarven — Kleinlibellenlarve

**15** Hinterleib mit seitlichen büschel- oder blättchenförmigen Kiemen (siehe Pfeil); meist mit 3 Schwanzanhängen — **Larven von Eintagsfliegen**

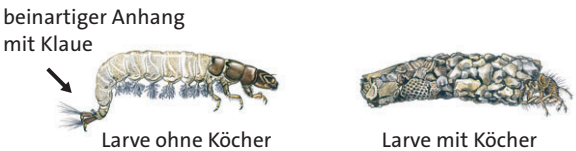
**15*** Hinterleib ohne seitliche Kiemen; immer 2 Schwanzanhänge (siehe Pfeil); bewegen sich schlängelnd — **Larven von Steinfliegen**




**16** Tiere mit oder ohne Köcher; am Hinterleibsende 2 beinartige Anhänge mit Klauen (siehe Pfeil) — **Larven von Köcherfliegen**

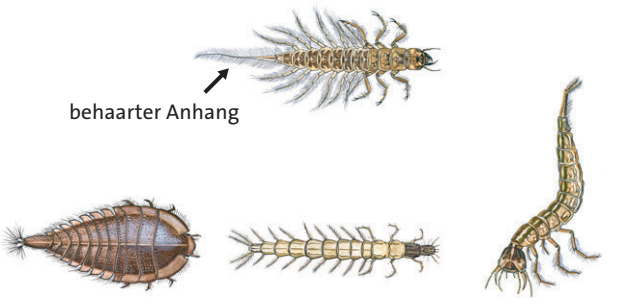
**16*** Hinterleibsende ohne solche Anhänge — **weiter bei 17**




Larve ohne Köcher — Larve mit Köcher

**17** Hinterleib seitlich mit *gegliederten* Kiemen; behaarter, fadenförmiger Anhang am Hinterleibsende (siehe Pfeil) — **Larven von Schlammfliegen**

**17*** Hinterleib ohne oder (selten!) mit *ungegliederten* Kiemenanhängen — **Larven von Wasserkäfern**




Hakenkäferlarve — Taumelkäferlarve — Schwimmkäferlarve