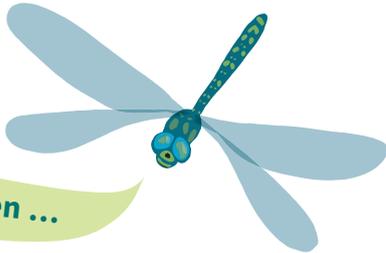


GESTATTEN ...

Sie wollen mit den Kindern Libellen und ihren Lebensraum näher unter die Lupe nehmen? Super!

Eine Möglichkeit, in das Thema einzusteigen, ist, den Kindern den folgenden Text vorzulesen und mit ihnen ins Gespräch zu kommen: Wer von ihnen hat schon einmal eine Libelle gesehen? Wie sah sie aus? Warum sieht man Libellen meistens an Gewässern, wozu brauchen sie das Wasser?



Gestatten ...

... ich bin eine Libelle, genauer gesagt: eine Blaugrüne Mosaikjungfer. Wir Libellen sind ziemlich coole Insekten. Ich gebe an? Klar, dafür gibt es auch genug Gründe. So halten wir Libellen zwei Rekorde: Meine Verwandte, die Wanderlibelle, fliegt in riesigen Schwärmen zwischen Afrika und Asien hin und her, immer dorthin, wo es so viel regnet, dass Gewässer entstehen, an denen sie ihre Eier ablegen können. Bis zu 7.000 Kilometer fliegt sie bei ihrer Reise und überquert

dabei sogar Ozeane. Eigentlich lebt sie in den Tropen, im Jahr 2019 wurde sie aber erstmals auch in Deutschland gesichtet. Wir Libellen sind auch die schnellsten – unter den Insekten. Mit bis zu 50 Stundenkilometern düsen wir durch die Luft. Schnell Hindernissen auszuweichen, in der Luft auf der Stelle stehen zu bleiben oder auch mal rückwärtszufliegen, ist kein Problem für uns.

Den größten Teil meines Lebens verbringe ich als gefräßige Larve im Wasser. Nähert sich ein Beutetier, kann ich meine unter dem Kopf eingeklappte Fangmaske blitzschnell ausklappen und das Opfer ergreifen. Selbst Kaulquappen und Fischlarven sind nicht sicher vor mir. Klar, dass ich immer dicker und größer werde. Da sich meine Haut aber nicht dehnen kann wie ihr eure Bäuche, muss ich mich immer wieder häuten. Bis zu 13 Mal streife ich meine Haut ab. Bei manchen Libellenlarven kann das Leben als Larve bis zu 3–5 Jahren dauern.

Irgendwann ist es dann so weit: Ich klettere an einem Pflanzenhalm aus dem Wasser heraus, meine Haut am Rücken platzt auf und ich zwänge mich aus der Larvenhaut heraus. Am Anfang sind meine Flügel noch klein. Ich pumpe so lange Blut in sie, bis sie sich entfalten. Ich strecke und recke mich, lass den Flügeln Zeit zu trocknen und mein Leben als Libelle kann losgehen!



Wer bin ich?

Ich gehöre zur Familie der Prachtlibellen. Kein Wunder, ich sehe auch prächtig aus: Mein Körper schillert blaugrün und meine durchscheinenden Flügel sind grünlich gefärbt mit einer auffälligen schwarz-blauen Binde, also einer Art Streifen. Unsere Weibchen sind unauffälliger.

Klar, dass ihr Menschen mir den wissenschaftlichen Art-namen *Calopteryx splendens* gegeben hat, was übersetzt Glänzender Schönflügel heißt. Manche erinnere ich an einen Schmetterling, weil ich einen eher langsamen und flattrigen Flugstil habe. Wenn ihr nach mir sucht, guckt am besten an langsam fließenden Gewässern nach mir.

Kreativ-Aktion

Die Männchen der Gebänderten Prachtlibelle sind wahre Schönheiten: Ihr Körper schillert intensiv blau-metallisch, die Flügel haben in ihrer Mitte ein dunkelblaues Band. Schaffen die Kinder es, ihre Libelle auch zu einer Schönheit zu verwandeln?

Benötigtes Material:

- Libellen-Ausmalvorlage
- Wasserfarben



Und so wird's gemacht:

1. Geben Sie jedem Kind eine Ausmalvorlage.
2. Die Kinder gucken sich das Foto der Libelle genau an und achten auch auf Kleinigkeiten ihres Aussehens.
3. Dann geht's ans Farben mischen und malen. Wenn die Kinder ihre Libellen ausschneiden und an einem Band befestigen, wird daraus eine schöne Libellen-Girlande.

Kreativ-Aktion

Zaubern Sie wunderschöne Libellen-Tatoos auf die Haut. Lassen Sie die Kinder dafür einzelne, flache Blütenblätter, Grashalme und andere Naturmaterialien sammeln. Anschließend können sich die Kinder gegenseitig die Libellen-Tatoos auf die vorher mit Vaseline eingeschmierten Wangen oder selber auf ihre Hände legen.

Sie können sich die Ausmalvorlage auf www.NAJU.de/insektenwelt herunterladen.





LIBELLEN- FORSCHERBOGEN



MEINE WASSERUNTERSUCHUNG

1. Name des Gewässers:

Untersuchungsstelle:

Datum: Uhrzeit:

Wetter:

Das Wasser riecht:

Das Wasser ist: trüb klar

Der Grund des Gewässers ist: schlammig steinig sandig

Die Wassertemperatur beträgt : ° Celsius

2. In der Nähe des Gewässers gibt es:

eine (befahrene) Straße selten genutzte Wege

Ackerbau, also Felder, die mit Getreide oder Ähnlichem bepflanzt sind

eine Wiese mit Kühen oder anderen Nutztieren keine Äcker Wald

.....

Auf dem Gewässer fahren motorbetriebene Schiffe: ja nein

3. Diese Tiere habe ich in dem Gewässer gefunden:

Kreuze an!

Gewässergüte 1: unbelastet bis gering belastet

Steinfliegenlarve

Eintagsfliegenlarve

Köcherfliegenlarve

Dreieckskopf-Strudelwurm

Gewässergüte 2: mäßig belastet

Köcherfliegenlarve

Spritzschlammschnecke

Großer Schneckenegel

Flohkrebs

Gewässergüte 3: stark verschmutzt

Rollegel

Wasserassel

Waffenfliegenlarve

Gewässergüte 4: übermäßig stark verschmutzt

Roter Schlammröhrenwurm

Rote Zuckmückenlarve

Rattenschwanzlarve



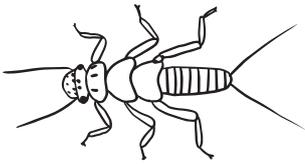
ÜBERSICHT ZUR GEWÄSSERGÜTEBESTIMMUNG

Die Wasserqualität kann von Gewässer zu Gewässer unterschiedlich sein. Sie kann sich sogar bei demselben Fluss auf dem Weg von der Quelle zur Mündung ändern.

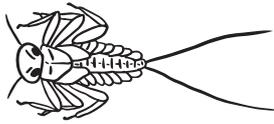
Die Gewässergüte wird hauptsächlich davon bestimmt, wie viel Sauerstoff und wie viele Nährstoffe in ihm sind. Die Tiere, die in einem Gewässer leben, verraten viel über seine Qualität.



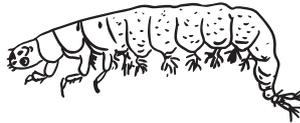
Gewässergüte 1: unbelastet bis gering belastet



Steinfliegenlarve



Eintagsfliegenlarve

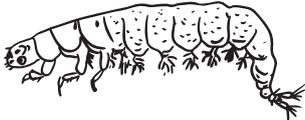


Köcherfliegenlarve

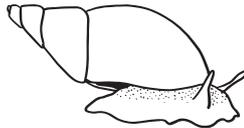


Dreieckskopf-Strudelwurm

Gewässergüte 2: mäßig belastet



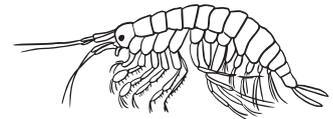
Köcherfliegenlarve



Spritzschlammschnecke



Großer Schneckenegel

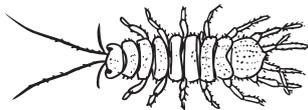


Flohkrebs

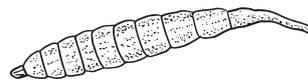
Gewässergüte 3: stark verschmutzt



Rollegel

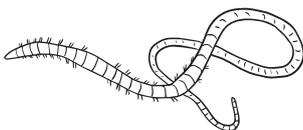


Wasserassel

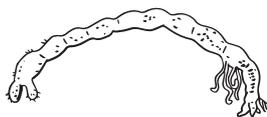


Waffenfliegenlarve

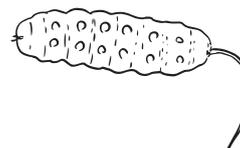
Gewässergüte 4: übermäßig stark verschmutzt



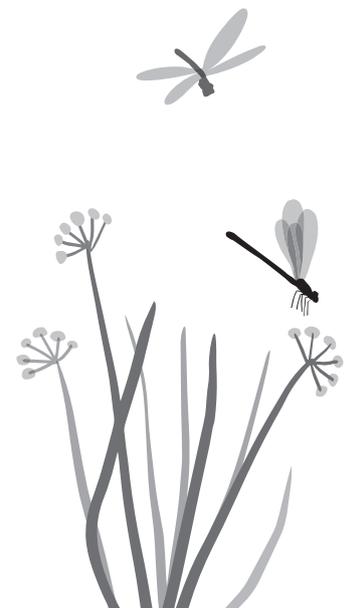
Roter Schlammröhrenwurm



Rote Zuckmückenlarve



Rattenschwanzlarve





LIBELLEN- BEOBACHTUNGSBOGEN



MEINE BEOBACHTUNGEN:

1. Name:

Ort:

Datum: Uhrzeit:

Beobachtungsdauer: Wetter:

2. Beschreibung des Lebensraumes:

Es gibt ein Gewässer: ja nein

Art des Gewässers: fließend ▶ Fluss Bach

still ▶ Teich Weiher Tümpel See Moor

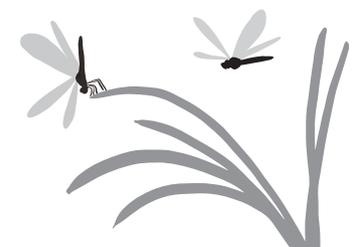
Das Gewässer ist: unbewachsen bewachsen begradigt

am Rand mit Steinen oder Beton befestigt

Das Gewässer befindet sich: in der Stadt im Wald im Moor auf einer Wiese



3. Diese Pflanze habe ich am Gewässer entdeckt: Zeichne die Pflanze und versuche sie mithilfe eines Bestimmungsbuches zu bestimmen.



4. Meine Libelle

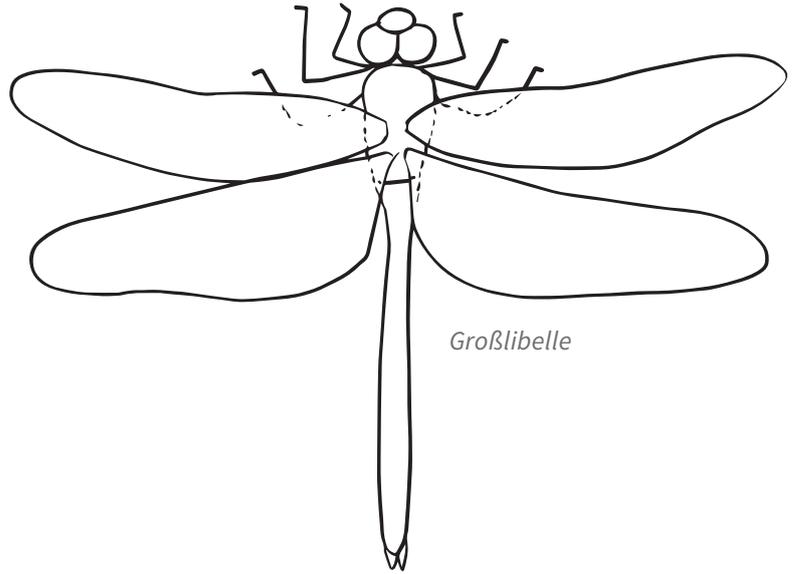
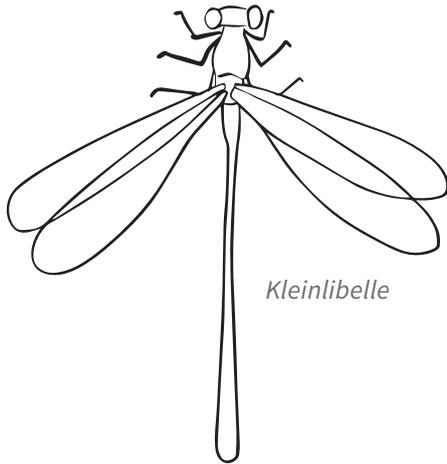
Körperbau: schlank und lang groß und kompakt

Flügel in der Ruhestellung: angelegt abgespreizt

Augen: auseinander stehend miteinander verbunden

Die Libelle ist eine: Großlibelle Kleinlibelle

Wie ist die Libelle gefärbt? Male sie aus!



Vermutete Art:

Ich habe die Libelle bei diesem Verhalten beobachtet:

in der Ruhestellung bei der Eiablage bei der Jagd bei der Paarung



5. Diese Fressfeinde habe ich am Gewässer entdeckt:

Frosch Fledermaus Wespe Webspinne

Ameisen (attackieren frisch geschlüpfte Libellen)

Vögel / welche?

.....
.....
.....
.....
.....



PROTOKOLLBOGEN

GLEICHWARM / WECHSELWARM



1. Name: Datum:

Meine gemessene Körpertemperatur:

2. Trage hier die Werte deiner Messungen nach den einzelnen Sport-Durchgängen ein.

1. Messung: ° Celsius

2. Messung: ° Celsius

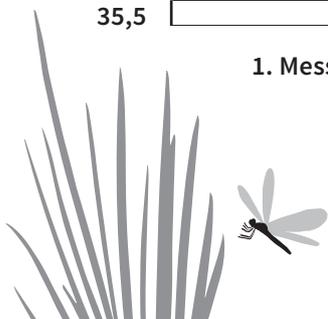
3. Messung: ° Celsius

4. Messung: ° Celsius

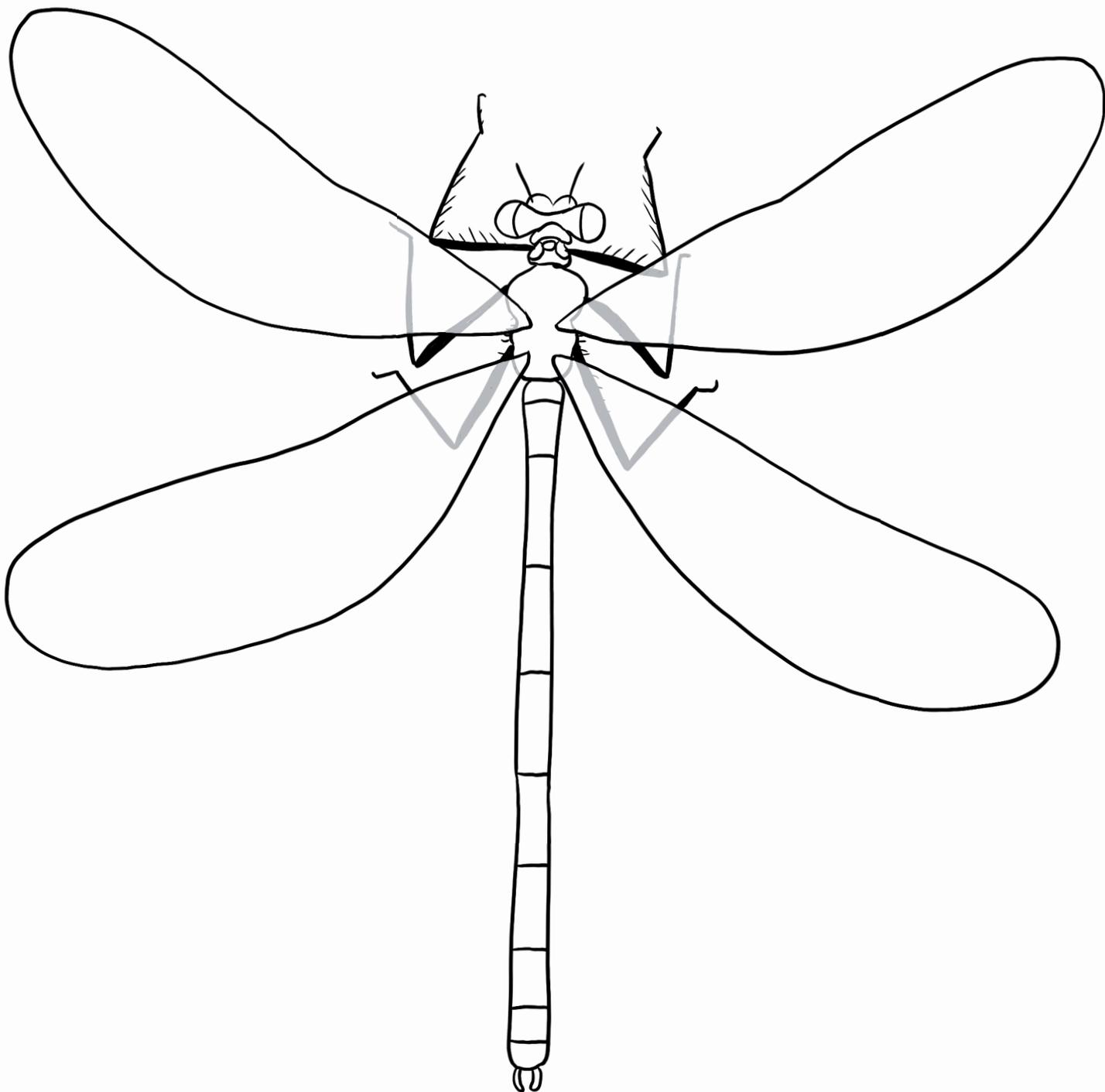
Meine Temperaturkurve:

39,5				
39,0				
38,5				
38,0				
37,5				
37,0				
36,5				
36,0				
35,5				

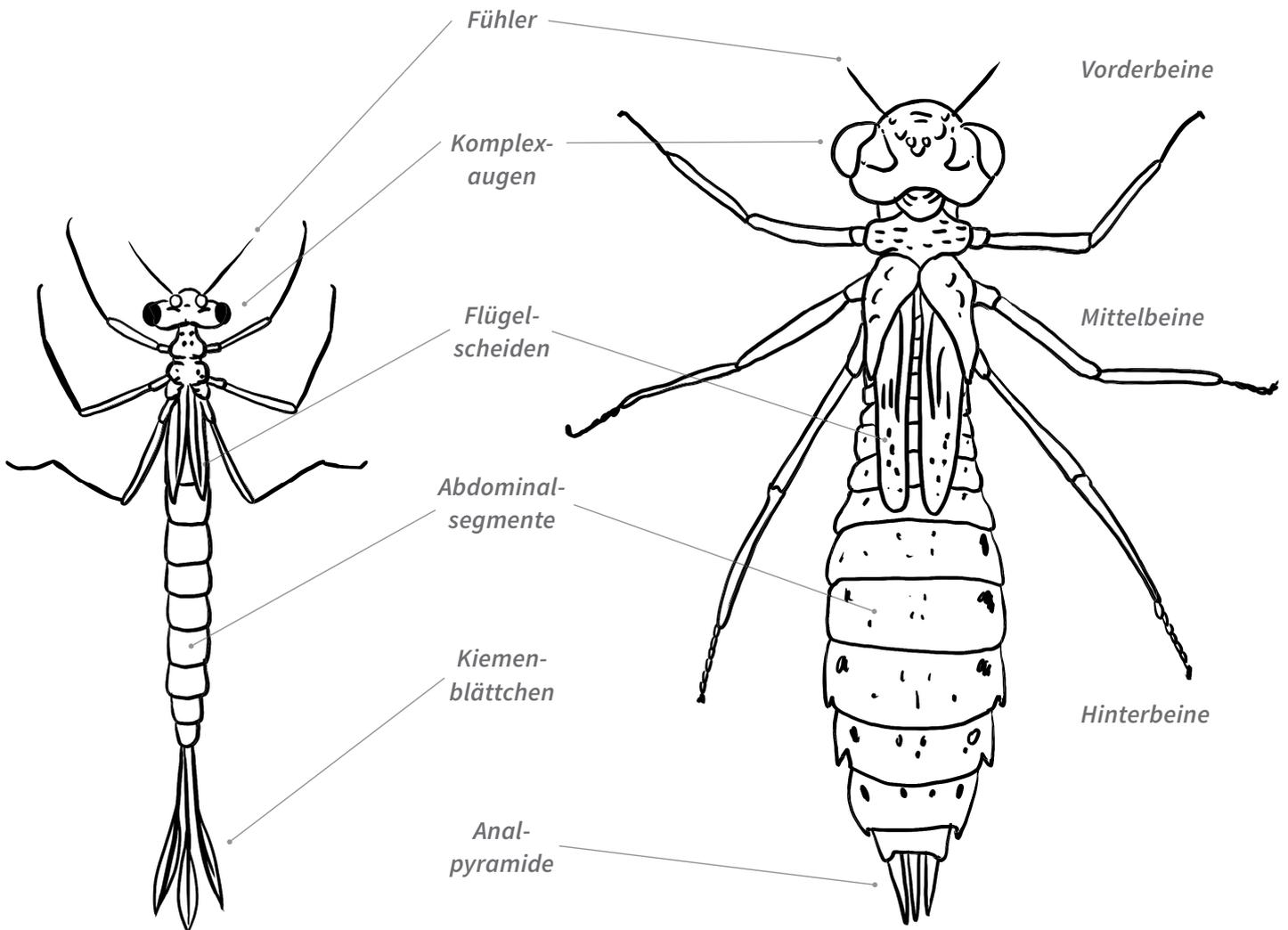
1. Messung 2. Messung 3. Messung 4. Messung



AUSMALBOGEN
GEBÄNDERTE
PRACHTLIBELLE



BESTIMMUNGSHILFE FÜR EXUVIEN



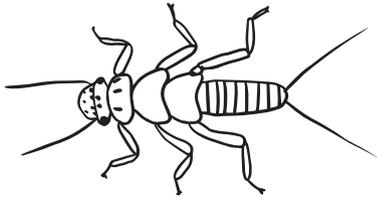
Exuvie einer Kleinlibelle

Exuvie einer Großlibelle

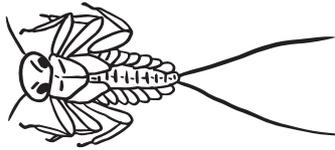
ÜBERSICHT ZUR GEWÄSSERGÜTEBESTIMMUNG

Die Wasserqualität kann von Gewässer zu Gewässer unterschiedlich sein. Sie kann sich sogar bei demselben Fluss auf dem Weg von der Quelle zur Mündung ändern.

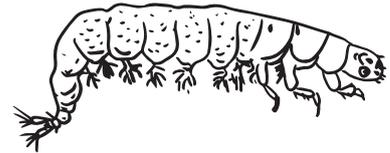
Die Gewässergüte wird hauptsächlich davon bestimmt, wie viel Sauerstoff und wie viele Nährstoffe in ihm sind. Die Tiere, die in einem Gewässer leben, verraten viel über seine Qualität.



Steinfliegenlarve



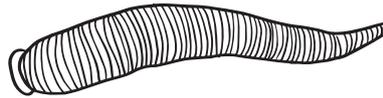
Eintagsfliegenlarve



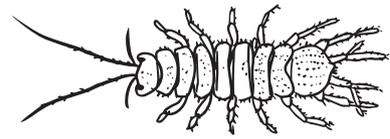
Köcherfliegenlarve



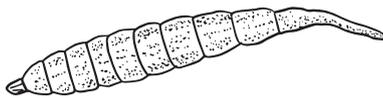
Dreieckskopf-Strudelwurm



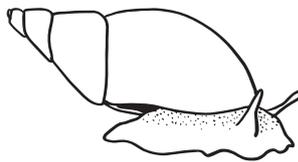
Rollegel



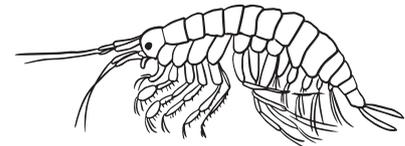
Wasserassel



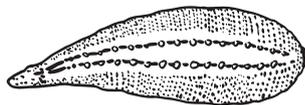
Waffenfliegenlarve



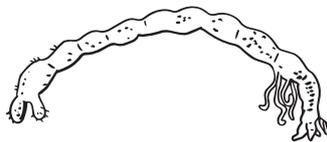
Spritzschlammschnecke



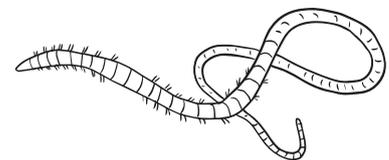
Flohkrebs



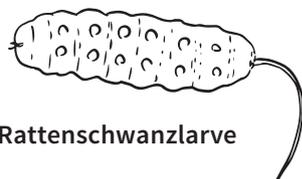
Großer Schneckenegel



Rote Zuckmückenlarve



Roter Schlammröhrenwurm



Rattenschwanzlarve



AUSMALBOGEN
RAUPE UND
SCHMETTERLING

