

Abb. 1:  
Eingegraben  
lauert die Larve  
auf Beute, nur der  
Kopf und die  
Vorderbeine  
(rechter Bildrand)  
und die Anal-  
pyramide (linker  
Bildrand), ragen  
heraus.

Zeichnung:  
R. Schaubberger



**Manches bleibt lange in Erinnerung - bringt zum Staunen, auch wenn man als einschlägig Begeisterter einiges zu wissen glaubt. So geschehen vor Jahren in der Nähe von Kufstein: Neben dem Weg - ein Teil des Hanges unbewaldet, vereinzelt tritt Quellwasser aus und bildet schmale Rinnsale. Etwa in der Mitte eines nicht ganz mannshohen Felsens eine gerade handtellergroße Mulde - wassergefüllt. Der Felsen darüber ist feucht, also muss sie leicht durchströmt sein. Mitten in der Mulde, eingegraben in etwas Feinmaterial, eine etwa 2,5 cm lange Libellenlarve - eine Gestreifte Quelljungfer! Die erreicht immerhin bis zu 42 mm Körperlänge! Fragen bleiben: Was frisst sie? Wandert sie, etwa zum mehrere Meter entfernten Rinnsal? Sie braucht ja doch Wasser!**

Szenenwechsel: ein kleiner Waldbach, vielleicht 20-40 cm breit, Wasser gluckert über Steine, bildet Kolke, immer wieder Stellen, wo sich verrottendes Laub und Ästchen auf dem Sand sammeln. Licht blinzelt durch die Baumkronen. Libellen hier? Die sind an Teichen und Seen, vielleicht noch am Bach unten in der Wiese! Und doch - bei oder unter dem zerfallenden Material verbergen sie sich, die Larven der Quelljungfern. Eingegraben in den Bachgrund lauern sie auf Beute, nur die Augen und das Hinterende, die Analpyramide, ragen heraus (Abb. 1). Es dauert 4-6 Jahre bis sie, nach etlichen Häutungen, mit mittlerweile 35-48 mm Länge das Wasser verlassen, um aus der Larvenhaut zu schlüpfen und sich zum fertigen Insekt zu verwandeln.

Die Quelljungfern gehören mit einer Körperlänge von 70-95 mm zu den größten einheimischen Libellen. Sie sind charakteristisch schwarz-gelb gezeichnet, ihre grünen Augen berühren sich nur in

einem Punkt (Abb. 2). Dies unterscheidet sie von allen anderen Familien, deren Augen einander entweder auf einer längeren Strecke berühren oder ganz voneinander getrennt sind.

Der typische Lebensraum der Quelljungfern sind Quellabflüsse und kleinere, fließende Gewässer, die sowohl besonnt sein als auch im Schatten liegen können (Abb. 3). An ihnen sieht man



Abb. 3:  
Schmale Bächen wie dieser, sind Lebensraum für die Quelljungfern. Dabei spielt die Besonnung durchaus eine Rolle; Larven findet man jedoch auch in beschatteten Abschnitten. Im Bild der Pflasterbach kurz nach der Renaturierung.

Foto:  
F. Schwarz

## Insekten des Die Quell

die Männchen im Juli und August langsam entlang fliegen. Manchmal beobachtet man auch, wie sie einander in raschem Flug nachjagen, wobei sie sich auch vom Wasser entfernen. Ein Männchen kommt bald darauf zurück, um seine Patrouille fortzusetzen. Die Weibchen dagegen kommen nur zur Eiablage an den Bach. Diese erfolgt im Flug an seichten Stellen: in senkrechter Körperhaltung, rhythmisch auf und nieder fliegend, wird der über das Hinterleibsende hinausragende Legebohrer in das Bodensubstrat gestoßen.

Die am stärksten gefährdete der drei in Österreich vorkommenden Quelljungfern ist die Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*). Ihr Lebensraum sind Quellen und der quellnahe Bereich. Die von den Larven besiedelten Rinnsale oder Wasseransammlungen sind oft nur weni-

## Jahres 2002 Ljungfern

ge Quadratzentimeter oder -dezimeter groß. Wichtig sind feinkiesiges, sandiges Substrat, wie auch strömungsarme, schlammige Stellen. Ältere Larven können sich offensichtlich auch einige Zeit an Land aufhalten, etwa um Austrocknung des Gewässers zu überdauern. Dabei nutzen sie zum Beispiel feuchte Erde oder Schlamm unter Steinen. Auch Landwanderungen bei Regen werden vermutet (STERNBERG u. BUCHWALD 2000). Und die Ernährung in so kleinen Gewässern? Die Larven fressen im Wasser lebende Kleintiere, wie Ruderfußkrebse, Insektenlarven, Bachflohkrebse etc. Einmal wurde sogar eine Larve dabei beobachtet, wie sie eine knapp außerhalb des Wassers umherlaufende Assel erbeutete (STERNBERG u. BUCHWALD 2000). Ist die Libelle geschlüpft, sieht man sie die ersten drei Wochen nicht beim Gewässer. Die Geschlechtsorgane müssen reifen; Jagd an Lichtungen oder Waldwegen ist angesagt.

Die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii* - Abb. 4) lebt ebenso an schmalen Bächen und Rinnsalen, kann aber auch an breiteren, sandigen Bächen vorkommen. Wie übrigens auch bei der erstgenannten Art spielen Moore eine Rolle als Lebensraum. Eine gewis-



Abb. 2:  
Dass sich die Augen nur in einem Punkt berühren, unterscheidet die Quelljungfern von anderen Libellenarten.

Foto: G. Laister

se Strömungsgeschwindigkeit sowie saueres, sauerstoffreiches Wasser muss der Bach schon haben, soll er zur Besiedlung geeignet sein. Außerdem muss die Quelljungfer das Wasser sehen können. In natürlichen, mageren Wiesen, deren Blattwerk nahe über dem Boden wächst oder im Wald ist das kein Problem. Gedüngte Wiesen jedoch haben den Großteil der Blattmasse oben und verdecken daher leicht die schmalen Rinnsale. Auch die allzu dichte Pflanzung von Gehölzen entlang der Fließgewässer - „Grünvertunnelung“ - hat ähnliche Auswirkungen.

In Ost- und Südostösterreich wird die Zweigestreifte Quelljungfer von der in Oberösterreich noch nicht gefundenen Großen Quelljungfer (*Cordulegaster heros*) abgelöst. Das Weibchen dieser

Art ist übrigens die größte Libelle Europas.

Mit diesen drei Arten wurde eine Libellen-Familie zum „Insekt des Jahres“ gekürt, die unspektakuläre, zuweilen unscheinbare Gewässer besiedelt. Dementsprechend wenig Bedeutung wird ihnen beigemessen. Verfüllung mit Astmaterial und Mahdgut, Verrohrung, Eutrophierung sind ebenso Gefährdungsursachen wie Quellfassung oder naturferne Bedingungen im Umland. Dabei wäre es oft wirklich einfach, naturnahe Gerinne zu erhalten. Totholz zum Beispiel gehört zum Wald seit Jahrtausenden, in Bächen und Gräben „entsorgt“, ist es Fehl am Platz. Wir sollten diesen kleinen Dingen genau soviel Wert beimessen, wie den „großen“, Schlagzeilen füllenden, die oft weit entfernt sind. Sie haben außerdem einen Vorteil: wir können sie täglich erleben. Manchmal braucht es allerdings etwas Geduld, die schwarz-gelben Libellen zu finden. Auch als Libellenkundler bekommt man diese Tiere oft nicht zu Gesicht, wenn man ihnen zu wenig Aufmerksamkeit schenkt. Also behalten wir sie im Auge, unsere Quelljungfern!

### Literatur

HEIDEMANN H., SEIDENBUSCH R. (1993): Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs. Handbuch für Exuviensammler. Kelttern, Erna Bauer.

STERNBERG K., BUCHWALD R. (Hrsg.) (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2. Stuttgart, Ulmer.

KUHN K., BURBACH K (1998): Libellen in Bayern. Stuttgart, Ulmer.

Ing. Gerold LAISTER



Abb. 4:  
Die Zweigestreifte Quelljungfer mit ihrer charakteristischen schwarz-gelben Zeichnung.

Foto: G. Laister

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [2002\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Laister Gerold

Artikel/Article: [Insekten des Jahres 2002: Die Queljungfern 18-19](#)