



De gaffellibbel had in 2018 weer een piekjaar.

# Gaffellibbel duikt drie jaar onder

Een van de zeldzame libellen die Nederland rijk is, is de gaffellibbel. Wie deze soort wil scoren, moet in juli afreizen naar Limburg en gaan zoeken langs de Roer of de Swalm. Dat kan bijvoorbeeld door een kano te huren en al speurend langs de oevers het riviertje af te zakken. Wie op deze manier gaat zoeken, zal de soort waarschijnlijk wel vinden. Toch leeft de gaffellibbel een grotendeels verborgen bestaan.



Christophe Brochard

Libellen leven als larve in het water. De meeste soorten brengen één of soms twee jaar onder water door. Ze voeden zich daar met kleine waterdiertjes. Libellenlarven zijn ware rovers: alles wat beweegt en kleiner is dan zichzelf wordt gezien als voedsel, ook hun eigen broertjes en zusjes. Grote larven verschalken zelfs wel eens een klein visje!

## Onder water

De larven van de gaffellibbel hebben wel drie jaar nodig om zich te ontwikkelen. Al die tijd leven zij heel verborgen, ingegraven in de zandige bodem van de rivier. Het grappige is dat deze 3-jarige levenscyclus terug te zien is in de waarnemingen van de gaffellibbel in Nederland. De grootste populatie bevindt zich in de Roer. Hier worden jaarlijks enkele tientallen waarnemingen gedaan. Elke drie jaar is er echter een enorme

De larven van de gaffellibbel ontwikkelen zich drie jaar in het water.

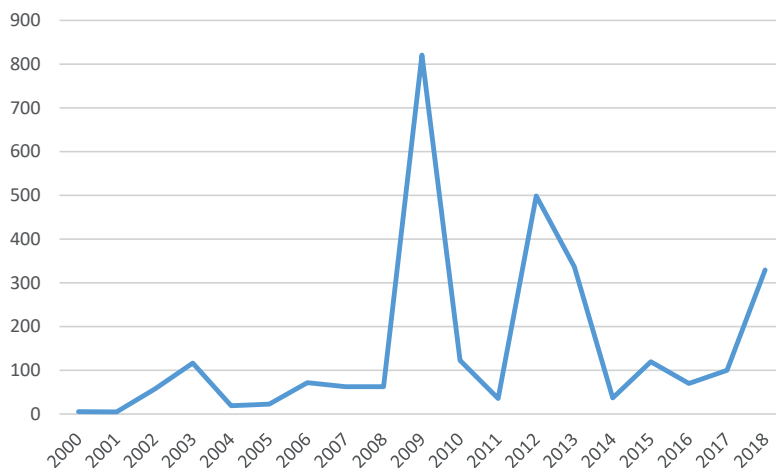
piek in het aantal waarnemingen. Ongeveer zo moet de ontwikkeling van deze populatie zijn gegaan: de eerste waarnemingen in het Roerdal werden gedaan in het jaar 2000. In dat jaar zijn er door ten minste één vrouwtje eieren afgezet in de Roer, wat heeft geleid tot succesvolle opgroei van de larven in de drie jaren daarna. In 2003 zijn deze larven uitgeslopen en hebben zich op hun beurt ook weer succesvol voortgeplant. En sindsdien is er elke drie jaar zo'n uitsluippiek. Het is trouwens ook goed mogelijk dat er in 1997 al eitjes zijn afgezet op deze locatie, maar dat het desbetreffende vrouwtje toen onopgemerkt is gebleven. Dit is zelfs waarschijnlijk, aangezien er in 2000 ten minste twee verschillende mannetjes zijn waargenomen en er dus op z'n minst drie individuen aanwezig waren (ook minstens één vrouwtje om eitjes af te zetten). Het ligt niet voor de hand dat dit allemaal zwervers waren.

### Dommel

Het jaar 2009 was een enorm piekjaar voor de gaffellibell in de Roer: er werden er toen meer gezien dan ooit. Meestal gaat zo'n goed jaar gepaard met meer zwerfgedrag dan in andere jaren. Dat zullen we allemaal wel herkennen: naarmate je met meer volwassenen in één huis woont, is de motivatie om uit huis te gaan en ergens anders te gaan wonen groter. Je ondervindt nu eenmaal hinder van elkaar omdat je de ruimte en de aanwezige faciliteiten moet delen. Zo is het met libellen ook: ze concurreren onderling om voedsel en de beste partners en een deel van de individuen zoekt dan maar liever een ander plekje. Zo zijn in 2009 ook gaffellibellen bij de Dommel terechtgekomen. Dit heeft geleid tot succesvolle voortplanting en in 2012 zijn hier de eerste individuen waargenomen. Geheel volgens de verwachting werden ook in 2015 weer waarnemingen gedaan in dit riviertje. Het leuke is dat alleen vanwege die duidelijke 3-jarige cyclus dit verhaal zo goed te reconstrueren is: in 2009 zijn geen waarnemingen gedaan bij de Dommel, maar op basis van de waarnemingen in 2012 en 2015 (en het feit dat er in de tussenliggende jaren géén waarnemingen zijn), kan gereconstrueerd worden wat er is gebeurd.

### Afvlakking

Naarmate de populaties langer bestaan, zal dit patroon in het aantal waarnemingen minder zichtbaar worden. Er is namelijk enige variatie mogelijk in de tijd dat de larven zich ontwikkelen. De meeste doen er drie jaar over om volwassen te worden, maar een enkeling kan het in twee jaar, of doet er juist vier jaar over. De ontwikkelingstijd hangt bijvoorbeeld ook samen met de temperatuur en het voedselaanbod. Naarmate de tijd verstrijkt zullen er dus steeds meer libellen uitsluipen in de tussenliggende jaren en zullen de driejaarlijkse pieken minder duidelijk naar voren komen. Maar voorlopig kunnen we de pieken nog voorspellen.



Het aantal gaffellibellen dat per jaar waargenomen wordt in het Roerdal laat duidelijk zien dat de soort een 3-jarige cyclus heeft.

### Het jaar 2018

Zowel in de Roer als in de Dommel zou 2018 weer een piekjaar moeten zijn. Nu aan het eind van het seizoen kunnen we terugkijken en concluderen dat dat inderdaad weer het geval is geweest. Wel waren de aantallen in de Dommel dit jaar erg laag: er zijn slechts twee individuen waargenomen. Het zal nog even spannend blijven of de populatie op deze locatie standhoudt. Dat weten we pas in 2021, want de gaffellibell duikt hier voorlopig weer even onder!

Tekst: Gerdien Bos-Groenendijk  
De Vlinderstichting

Jaap Bouwman



De grootste populatie gaffellibellen bevindt zich in de Roer.