

# Liefde voor Darwin en sociale insecten

## Interview met Séverine Kotschal

Tekst Kees van Heemert

Dr. Séverine D. Kotschal is sinds ruim een jaar wetenschappelijk onderzoeker bij Bijen@wur in Wageningen. Naast Harmen Hendriksma en Delphine Panziera is Séverine de derde onderzoeker die zich met bijen en bijenhouden bezighoudt. Na het vertrek van Bram Cornelissen is de groep iets kleiner geworden, een hele uitdaging dus om de vele projecten uit te voeren. De redactie van *Bijenhouden* interviewt nieuwkomers bij Bijen@wur, zodat de lezer weet welke onderzoekers zich inzetten voor meer kennis over bijen.

### Sinds wanneer werk je nu bij Bijen@wur?

“Een jaar geleden zag ik dat er een vacature was bij de onderzoeksgroep Bijen@wur. Ik was voor die tijd op tijdelijke basis werkzaam bij de afdeling Gedragsecologie van de WUR als lector in de evolutiebiologie. Door mijn affiniteit met bijen was ik blij dat ik aangenomen werd. Het afgelopen jaar was heel intensief, door de vele projecten waaraan ik kon meewerken en daarbij was het oppikken van de Nederlandse taal een bijzondere uitdaging. Maar omdat ik in verschillende landen heb gewerkt, kan ik snel redelijk goed met talen omgaan.”

### Wat is je wetenschappelijke achtergrond?

“Ik ben opgegroeid in Zwitserland en kwam al vroeg in contact met een bijenhouder bij ons in de buurt. En mijn grootvader was ook imker. Tijdens mijn eerste studie in Fribourg groeide mijn interesse voor evolutiebiologie en sociale insecten en dat is sindsdien alleen maar verder gegroeid. In Lausanne behaalde ik mijn master met als hoofdonderwerp mieren. Als promovendus in Zürich

onderzocht ik een nieuwe aanpak om een ingewandsziekte bij hommels (*Trypanosoma*) te bestrijden. Na een korte tijd in Zambia, waar ik mij verdiepte in de sociale structuur van vissen, kon ik een aantal jaren in Stockholm een onderzoek doen naar de kennisverwerking en het leervermogen van vissen. Met de overstap naar Bijen@wur ging mijn wens in vervulling om met bijen te kunnen werken, waarbij ik mijn kennis van het sociale gedrag van mieren en hommels kan gebruiken.

### Aan welke projecten werk je?

*‘Bijenhouden met Darwin’*

“Een belangrijk project voor de Nederlandse imkerij waar we aan werken is het in de praktijk brengen van de methode van Darwiniaans imkeren. Hiervoor heb ik in het voorjaar voor een aantal imkersgroepen uitleg gegeven over onze plannen. We hebben een oproep gedaan aan geïnteresseerde imkers om in drie ‘bijenvrije’ geïsoleerde gebieden een aantal onbehandelde volken met nog niet bevruchte koninginnen en zonder darren te plaatsen. Met veertig imkers wordt dit project uitgevoerd. Gedurende twee maanden kunnen die koninginnen daar bevrucht worden door darren van volken van Bijen@wur die al sinds 2008 niet zijn behandeld tegen varroa. Voor de grap noem ik onze volken een ‘springplankje’ om weerbare eigenschappen over te brengen op de volken van de imkers. De rest van het seizoen en de daaropvolgende jaren kunnen de imkers vaststellen hoe het met de varroaresistentie staat.”

*Better-Bee*

“Samen met Delphine werk ik aan het project Better-Bee, waaraan veertien EU-landen meedoen om de weerstand van bijenvolken te verhogen. Het gaat hierbij om weerbaarheid tegen abiotische stressfactoren zoals klimaatverandering, verlies aan leefgebied en giftige chemicaliën. En wij kijken daarbij naar Darwiniaanse selectie op lokaal niveau.”



Séverine heeft een grote interesse in sociale insecten zoals mieren.  
Foto Canva-kozorog

*We hebben agressieve volken overgenomen*

*Werkgroep diagnose en bijengezondheid*

“In nauw overleg met de bijenhoudersorganisaties, zoals de NBV en Imkers Nederland, worden in tien provincies de



Séverine Kotschal. Foto Abe Maaijen

bijhouders lokaal bijgestaan bij de bewaking van de gezondheid van de bijenvolken.”

#### *Project defensief gedrag en preventie ziekten*

“In een nieuw uitdagend project, waar ook studenten aan meewerken, wil ik uitzoeken in hoeverre we door selectie op vriendelijke bijen de ‘deur van de volken’ opengezet hebben voor de entree van allerlei ziekten. Hiervoor hebben we agressieve volken van bijhouders overgenomen, waarmee we experimenten kunnen doen om vast te stellen of we een vriendelijke populatie met meer weerbaarheid tegen ziekten kunnen creëren. We doen onderzoek naar een mogelijk verband tussen zachtaardigheid en nestverdediging.”

#### **Kunnen we publicaties verwachten?**

“Momenteel vraagt het uitwerken van de enquête van de wintersterfte mijn aandacht en werk ik aan een literatuuronderzoek over diagnose van bijenziekten om nog beter inzicht in het optreden van de ziekten te krijgen. Samen met Delphine en Harmen zullen we regelmatig nieuwe publicaties schrijven voor *Bijenhouden* die interessant zijn voor de praktische imkerij.”

#### **Hoe vindt je het werken bij de WUR en in Wageningen?**

“Ik werk hier met veel plezier en ik kan mijn hart ophalen aan het project ‘Bijenhouden met Darwin’ en het onderzoek van sociale insecten. *“My heart beats for Darwin and social insects”* vervolgt Séverine in het Engels. “De academische sfeer op de Wageningse campus is stimulerend voor breed onderzoek, omdat je snel contact kunt maken met andere onderzoeksgroepen.

#### **Onvermijdelijke laatste vraag bij interviews: houd je zelf ook bijen?**

“Ik zou wel willen, maar met twee kleine kinderen, veel projecten en de coronatijd die gelukkig achter de rug is, is het er nog niet van gekomen. Ik heb al wel een oogje op een plek om bijen te houden op de Wageningse Berg. Wel volg ik nu met veel interesse een bijenteeltcursus om me alle ins en outs van het bijenhouden eigen te maken en de kneepjes van het vak onder de knie te krijgen.” ◆