

A photograph of four young adults, two men and two women, posing outdoors. They are standing and sitting on a concrete ledge in front of a large tree trunk. The man on the far left has curly hair and a beard, wearing a dark jacket and green pants. The woman next to him has long brown hair, wearing a blue jacket and a striped scarf. The man on the far right is sitting on the ledge, wearing a dark jacket and blue jeans. The woman on the far right is wearing a white jacket and a purple skirt. A purple backpack is on the ground near her. The background shows a building with large windows.

TOEGEPASTE BIOLOGEN  
STUDEREN VERDER

**‘DE BANENMARKT  
IS NU SLECHT’**



TEKST EN FOTOGRAFIE TON VAN DEN BORN

*De eerste lichtung  
Toegepaste biologie is aan  
de eindstreep gekomen,  
maar de markt zit nog niet  
op hen te wachten. Vier  
afgestudeerden, die nu  
verder studeren aan de  
universiteit, kijken terug op  
de HAS-tijd.*

**Van links naar rechts  
Gaston, Lieke, Jeroen  
en Margreet**

**T**otaal 33 van de 66 die in 2008 op HAS Den Bosch met Toegepaste biologie begonnen, kregen begin juli hun diploma. Een tiental heeft enige studievertraging en de rest koos andere wegen.

De wereld zat op hen te wachten, zo was de gedachte, maar de markt is slecht, erkent Huub van Osch, projectleider van de opleiding. “Zeker op ecologisch gebied, een van de drie specialisaties. Dat is de reden dat er nu zoveel mensen doorstude- ren.”

Van de 33 afgestudeerden zijn er negen werkzoekend en hebben er negen werk. Twee hiervan zijn bij de HAS Hogeschool in dienst gekomen en één bij HAS Kennis- transfer. Vijftien in totaal gingen verder studeren; twaalf van hen doen een masteropleiding in Wageningen, uiteenlopend van Animal Sciences of Plant Sciences tot Aqua Culture en Forest and Nature Conservation.

Lieke Verhoeven (21) bijvoorbeeld, Gaston Aarts (23), Jeroen de Bruijn (22) en Margreet Aarnoudse (28). Ze zijn nu een paar maanden in Wage- ningen bezig en hebben het er naar hun zin. Terwijl ze aan de lunch zit- ten, tussen twee colleges door, wijst Jeroen naar buiten. Daar komen nog vier ‘toegepast biologen’ langs. “Je komt elkaar hier elke dag wel tegen.”

### Lievelingsvak

“Dat banen nu minder eenvoudig te vinden zijn, vertellen we de nieuwe studenten”, zegt Van Osch. “Maar de instroom is alleen maar gegroeid. Dit jaar kwamen er opnieuw 125 studenten bij.” Toege- paste biologie, waar in Den Bosch ruim dertig personeelsleden mee bezig zijn, is nu een van de grotere opleidingen op de hogeschool.

HAS Hogeschool wil ook in Venlo starten met deze studie en CAH Vilentum heeft in Almere Toege- paste biologie. Van Osch: “We had- den een gat in de markt gevonden. Met name voor havisten met het profiel Natuur & Gezondheid en voor wie biologie een lievelingsvak is, is dit een mooie studie.”

Dat is niet veranderd. Anders dan bij andere HAS-studies hebben de biologen meestal geen agrarische of groene achtergrond of vooroplei- ding. Maar het zijn niet per se stede- lingen. “Ze komen veel uit dorpen in het zuiden van het land. Dat is ook ons voedingsgebied.”

### Onderzoek

Wil een student iets met biologie, dan kan hij naar de universiteit of hij kan een lerarenopleiding doen om docent biologie te worden. Veel meer mogelijkheden waren er niet, totdat Toegepaste biologie kwam. “Ik kwam van de havo”, vertelt Lieke. “Ik wist niet wat ik wilde. Ja, dierenarts, maar daarvoor moest je naar de universiteit. We hebben thuis een hobbyboerderij en biologie was een favoriet vak. Ik had voor Dier- en veehouderij gekozen, maar mijn moeder zag toevallig dit. Uit- eindelijk een hele goede keuze.”

Gaston dacht eerst aan de lera- renopleiding, maar zag de aankondi- ging van Toegepaste biologie. “Dat zag er heel mooi uit. En het heeft goed uitgepakt. Ik zie ook wel waar wij van belang zouden kunnen zijn, maar helaas. Voor ecologie heeft de politiek even weinig geld beschik- baar en dan zijn er geen banen.”

Het startpunt voor Toegepaste biologie ligt in het najaar van 2006. Afgestudeerden van de HAS-oplei- dingen Tuin- en akkerbouw en Dier- en veehouderij zijn vooral bedrijfs- georiënteerde ingenieurs. De beide onderwijscommissies vroegen zich

## Eenderde van de gediplomeerden volgt nu een masteropleiding in Wageningen – ‘Ik was nog niet uitgeleerd’

af of de HAS meer met onderzoek kon doen. Jasper den Besten, lector nieuwe teeltsystemen, is met Van Osch initiatiefnemer. Zij dachten eerst aan een opleiding Toegepast biologisch onderzoek, vertelt Jeroen. “Maar in de naam mocht geen ‘onderzoek’ staan.”

### Commentaar

De opleiding startte in 2008. Met een basis in de eerste twee jaar en een specialisatie daarna. Lieke, Gaston, Jeroen en Margreet kozen alle vier voor ecologie, niet voor plant of dier. “Ecologie is vrij breed”, motiveert Gaston zijn specialisatie. “Dier en plant werden nogal commercieel neergezet, gericht op fokkerij of kwekerij.” “Het voordeel van de basis in de eerste twee jaar is dat je aan allerlei dingen proeft,” zegt Lieke, “maar het nadeel is dat je het niet verdiept. Het laatste jaar was de specialisatie er wel.”

De eerste lichting zijn soms moeilijk, vindt ze. Studietoelaten zochten naar een definitieve indeling en curriculum. “Ze vroegen steeds feedback. Wat vind je ervan, wat kunnen we verbeteren? Dat is af en toe vervelend, want wij willen ook goed onderwijs. Maar het waren

uiteindelijk geen grote dingen die misgingen. En ze deden ook echt wat met onze opmerkingen.” Gaston: “Het ging dan bijvoorbeeld over de planning van projecten of stukjes kennis waarvan we vonden dat we dat moesten hebben. Wij wilden bijvoorbeeld meer soorten kennen.”

“Ze luisterden inderdaad goed naar ons commentaar de eerste twee jaar, maar het laatste jaar was nogal chaotisch”, zegt Jeroen. “Je verwacht dan dat de specialisatie echt aan bod komt. Maar we vonden minder gehoor. Het was blijkbaar lastig om afstudeeronderzoeken te organiseren. Vooral bij ecologie.” De HAS hoopt dan ook dat nu stage-adressen afstudeeropdrachten kunnen aanleveren.

### Wereld redden

Jeroen heeft in Wageningen voor plantwetenschappen gekozen. “Vanwege de baankans.” “Ik had ook het idee dat ik nog niet uitgeleerd was”, zegt Lieke. “Eén jaar specialiseren in ecologie is veel te weinig; het is zo breed.”

Ze doet nu Forest and Nature Conservation en is vandaag gestart met wildlife resource management. De lessen zijn in het Engels. “Dat is

erg meegevallen, en inhoudelijk is het erg leuk. Op de HAS ging het puur om onderzoek, maar hier wordt ook de sociale en economische kant meegenomen. Superleuk! Dat heb ik op de HAS toch gemist.”

De aansluiting is goed, vindt Jeroen. Hij doet nu een vak integrated natural resource management in organic agriculture. “Zeg maar biologische landbouw.”

En Margreet is net begonnen met ecology classic entrance. Zij heeft het hele onderwijsgebouw doorlopen, van vmbo, mbo en hbo naar universiteit. “Nog twee jaar te gaan. Ja, veel school, maar ik heb tussendoor vijf jaar gewerkt.” Margreet vindt de stof niet veel moeilijker dan op de HAS. “Maar het is veel meer in veel kortere tijd. Veel sneller. Terwijl het bij de HAS vooral over praktijk en processen ging, gaat het hier om kennis. Ik vind het leuk. Maar ook van Toegepaste biologie heb ik nooit spijt gehad.”

Ze hebben ook al ideeën over wat hierna. “Misschien nog een PhD,” denkt Jeroen, “en anders werken. Een onderzoeksbaan of in de plantenfysiologie.” Gaston wil er graag een jaartje tussenuit, misschien werkervaring opdoen in het buitenland, voordat de serieuze banenzoekertijd begint naar ‘iets met educatie of voorlichting’. Lieke denkt vooral aan werk in ‘de sociale kant’. “Het hoeft niet per se een onderzoeksbaan te zijn, het mag ook bijvoorbeeld wel te maken hebben met klimaatverandering. De toekomst voor mij?” lacht ze. “Ik ga later de wereld redden.” ■

## Toegepaste biologie

De opleiding Toegepaste biologie richt zich op individu- en populatieniveau van plant, dier en ecologie. Studenten worden vanaf het eerste jaar opgeleid voor (toegepast) onderzoek en advies en specialiseren zich in de tweede helft van hun studie in de richting plant, dier of ecologie. Het derde jaar is een stagejaar, met ten minste één buitenlandse stage. In het vierde jaar doen studenten een afstudeerproject.

Afgestudeerden kunnen aan de slag bij zowel instellingen als in het bedrijfsleven, in dierenonderzoek of plantwetenschappen. Voorbeelden van functies zijn adviseur ecologie, onderzoeker dierenwelzijn of junior veredelaar. De HAS wil overigens voor Toegepaste biologie in Venlo het accent leggen op voeding en gezondheid (humane biologie) in plaats van op ecologie.

(Bron: HAS Hogeschool)