

Zebravinken voor slakken

Met de komst van de Duitse neurobioloog dr. Manfred Gahr neemt de faculteit min of meer afscheid van haar befaamde modeldier: de poelslak. Enige generaties onderzoekers hebben met succes geprobeerd de ontwikkeling van de hersenen te ontrafelen aan de hand van deze ongewervelde dieren. De neurobiologen hebben er wereldfaam mee verworven. Maar nieuwe hoogleraren brengen nieuwe technieken mee. Dr. Manfred Gahr heeft zijn wetenschappelijke carrière in het hersenonderzoek opgebouwd met behulp van onder meer zebravinken en dat betekent dat met zijn benoeming tot hoogleraar ook een ander proefdier opduikt.

De 38-jarige bioloog studeerde aan de Universiteit van Kaiserslautern en promoveerde aan dezelfde instelling op een onderzoek naar de invloed van hormonen op de groei van hersenen. Die specialisatie bleef hij trouw: aan de Universiteit van Texas, aan de Cambridge University en aan het befaamde Max Planck Instituut voor dierfysiologie in Seewiesen (bij München). Daar deed hij onderzoek naar de invloed van geslachtshormonen op dat deel van de vogelhersenen dat de zang reguleert. Hij ontdekte onder meer op welke manier hormonen de hersengroei sturen. "Zebravinken zijn zo aantrekkelijk omdat ze zich snel voortplanten. Ze leggen aan de lopende band eieren; vaak legfels van vijf jongen, die binnen drie maanden volwassen zijn. Dat betekent dat we snel over veel

proefdieren kunnen beschikken en dat maakt het onderzoek gemakkelijker." Manfred Gahr legt uit dat hij via het onderzoek aan zebravinken wil laten zien op welke wijze (geslachts-) hormonen de ontwikkeling van de hersenen beïnvloeden, met name het verschil in ontwikkeling tussen mannelijke en vrouwelijke hersenen. Hij is daarbij vooral geïnteresseerd in hersendelen die het gedrag herkenbaar aansturen.

Behalve voor dit zuiver wetenschappelijk onderzoek heeft hij ook interesse voor maatschappelijk georiënteerd onderzoek. Gahr wil ook onderzoeken op welke manier milieuverontreiniging de ontwikkeling van hersenen beïnvloedt. Bepaalde chemicaliën lijken zich net zo te kunnen gedragen als hormonen. Dat betekent dat verontreiniging door deze chemicaliën de ontwikkeling van hersenen en het daaraan gekoppelde gedrag kan verstoren. Hij denkt dat aan te kunnen tonen voor vogels (inclusief pluimvee) en omdat wij veel vogelvlees eten, zou dat ook wel eens van belang kunnen zijn voor de menselijke

foto: J./P. Wegner

gezondheid. Gahr: "Maar ons onderzoek is toch op de eerste plaats wetenschappelijk. We hebben eerder laten zien hoe hormonen van invloed zijn op de hersenontwikkeling en aan de VU hopen we dat werk te kunnen uitbouwen waardoor we een modelsysteem krijgen dat bruikbaar is voor allerlei soorten hersenonderzoek en diverse gedragingen."

Gahr heeft bewust een plaats in Nederland gezocht en niet in bijvoorbeeld de VS. Hij zegt: "Aan Nederlandse universiteiten is het onderzoeksklimaat uitermate gun-

