



Naam: **Herman Popeijus**  
 Geboortjaar: **1973**  
 Woonplaats: **Waalre**  
 Functie: **Molecular physiology and nutrition; Educational design, research and advice**

NAV-lid Herman Popeijus:

# ‘Onderzoekers zijn niet per se goede docenten’

## Hoe bent u in de voedingssector terecht gekomen?

Omdat ik altijd al geïnteresseerd was in gezondheidsvraagstukken, ben ik na mijn laboratoriumopleiding Gezondheidswetenschappen gaan studeren in Maastricht. Daarna deed ik promotieonderzoek naar plantparasitaire nematoden (wormpjes die energie onttrekken aan planten). Na mijn promotie deed ik bij het UMC Leiden onderzoek naar de celgroei regelende eiwitten die betrokken zijn bij celdeling en kanker. Al mijn ervaringen kwamen bij elkaar in mijn huidige werkzaamheden bij de groep Physiology of Human Nutrition (PHuN) in Maastricht.

En omdat ik ook mijn kennis wilde overdragen, volgde ik nog een master Onderwijskunde aan de Universiteit Utrecht, waarna ik naast mijn onderzoek ook met veel plezier onderwijskundige taken ben gaan uitvoeren.

## Wat houdt uw huidige werk precies in?

Mijn huidige onderzoek richt zich op effecten

van voedingscomponenten op transcriptiefactoren en genregulatie in relatie met hart- en vaatziekten. Zo onderzochten we wat de effecten van vetzuren zijn op de vetsensoren van onze cellen (de zogenaamde PPARs). Het blijkt dat vrijwel al deze vetzuren de PPARs beïnvloeden, maar op hun eigen manier. Dit is voornamelijk afhankelijk van de vetzuurconcentratie. Aan de korteketenvetzuren lijken vooral positieve eigenschappen toe te treden. Het lijkt erop dat deze ontstekingen afremmen en de aanmaak van het eiwit apoA-I in HDL-deeltjes verhogen. Hoe dit *in vivo* (in de levende mens) uitpakt, is tevens onderwerp van onderzoek.

Daarnaast is binnen de universiteit het ontwikkelen en aanleren van laboratoriumvaardigheden een van mijn speerpunten. Het is belangrijk om ook onderzoek te doen naar de beste manieren van kennisoverdracht; een goede onderzoeker is immers geenszins vanzelfsprekend ook een goede docent (en omgekeerd evenzo)!

## Wat zou u nog graag onderzocht willen zien?

De focus van onderzoek komt steeds meer te liggen op direct toepasbare resultaten met een gunstig effect. Daarnaast is er een toenemende druk op publiceren. Ik zou eerder en meer aandacht voor kwaliteit en fundamenteel onderzoek willen zien. Als we weten hoe en welke elementen inwerken op welke processen in het lichaam en waarom, kunnen we gericht zorgen dat ons “systeem” zo optimaal mogelijk functioneert. Dan begrijpen we wellicht echt wat er misgaat bij een disbalans. Een andere wens is onderzoek *in vivo* en *in vitro* (in cellen op het laboratorium) directer te kunnen en mogen koppelen. Bekend is dat gemeten effecten op laboratoriumniveau vaak slechts ten dele zijn te vertalen naar de mens. Zo ligt bij enkele ernstige ziektes de oorzaak een op een bij de genen. Bij voeding en bewegen zijn de gezondheidseffecten van een interventie doorgaans moeilijk zo direct te meten. Over een heel leven blijken ze wel doorslaggevend. <<