

de mos

Jaargang 38
Januari 2022

ISSN 0169-1473

Een uitgave van het
Nederlands
Interdisciplinair
Demografisch
Instituut

Bulletin
over
Bevolking
en
Samenleving

1

nidi

inhoud

- 1 De opmars van vrouwen in de wetenschap
- 4 Nederlander tegen elke prijs? Hogere legeskosten, minder naturalisaties
- 8 Opleidingsniveau kinderen: de eerste, de beste?



Foto: Merel Weijer / RUG-beeldbank

De opmars van vrouwen in de wetenschap

NELLEKE VAN DEN BROEK-HONINGH, SUZANNE VOGELEZANG & ALEXANDRA VENNEKENS

In 1917 benoemt de Rijksuniversiteit Utrecht Johanna Westerdijk tot de eerste vrouwelijke hoogleraar van Nederland. Vervolgens duurt het bijna 30 jaar voordat de Utrechtse universiteit een tweede vrouw als hoogleraar krijgt. Ook daarna blijft de wetenschap lang een mannenbolwerk. Pas in 2006 was een op de tien de Nederlandse hoogleraren vrouw en nu ongeveer een op de vier. Een statistische kijk op de opmars van vrouwen in de wetenschap in Nederland.

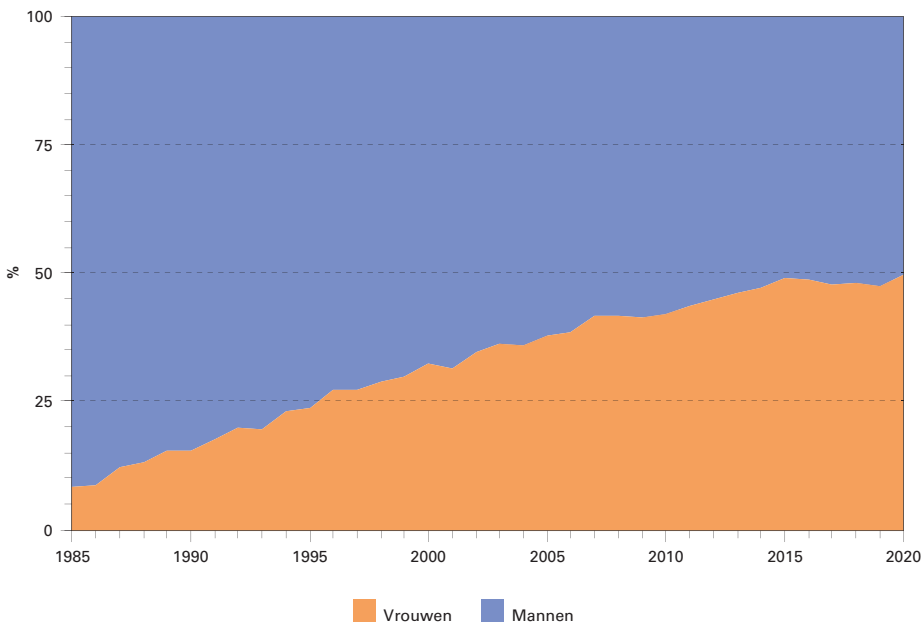
Carrière maken in de wetenschap lijkt voor vrouwen minder makkelijk dan voor mannen. De kwaliteit van het werk is voor Nederlandse mannen en vrouwen vergelijkbaar, als we kijken naar hoe vaak gerefereerd wordt naar hun wetenschappelijke artikelen. Toch is het aandeel vrouwen lager, naarmate de wetenschappelijke functie hoger wordt.

In dit artikel kijken we naar het aandeel vrouwen in verschillende wetenschappelijke functies, en hoe dit groeide door de jaren heen. We beginnen bij de wetenschappelijke promoties. Wie wil klimmen op de academische carrière ladder, moet immers eerst in een promotietraject laten zien zelfstandig wetenschappelijk onderzoek te kunnen doen. Daarna volgen dan eventueel aanstellingen als onderzoeker en/of docent, universitair docent (UD), universitair hoofddocent (UHD) en hoogleraar. In dit artikel kijken we naar de man-vrouwverhouding in al deze functies en vergelijken we Nederland met andere landen.

Bij promoties is bijna helft vrouw

Het aandeel vrouwen bij wetenschappelijke promoties is de afgelopen decennia flink gegroeid. In 1985 was nog geen negen procent van de mensen die zojuist hun promotietraject hadden afgerond vrouw. In de jaren daarna stijgt het aandeel vrouwen gestaag en in 2015 ligt het op 49 procent (zie figuur 1). In de jaren daarna blijft het aan-

Figuur 1. Aandeel vrouwen en mannen in wetenschappelijke promoties, Nederland, 1985-2020



Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), bewerking Rathenau Instituut.

tal mannen en vrouwen ongeveer in evenwicht en varieert het percentage tussen de 47 en 50 procent. Het aandeel vrouwen ligt wel lager dan bij de afstudeerders: in 2020 behalen vrouwen 56 procent van de masterdiploma's. Nederland is hierin vergelijkbaar met andere Europese landen. Daar wordt gemiddeld 58 procent van de masterdiploma's gehaald door vrouwen, maar is gemiddeld 48 procent van de gepromoveerden vrouw.

Als we de promoties uitsplitsen naar wetenschapsgebieden, zien we dat het aandeel vrouwen vanaf halverwege de jaren tachtig vooral bij de medische en sociale wetenschappen hard is gestegen, en in 2020 ruim boven de 50 procent ligt (respectievelijk 62 procent en 57 procent). Bij de technische en natuurwetenschappen stijgt het aandeel vrouwen minder snel (naar respectievelijk 34 procent en 29 procent in 2020). Deze man-vrouw-verdeling over de wetenschapsgebieden

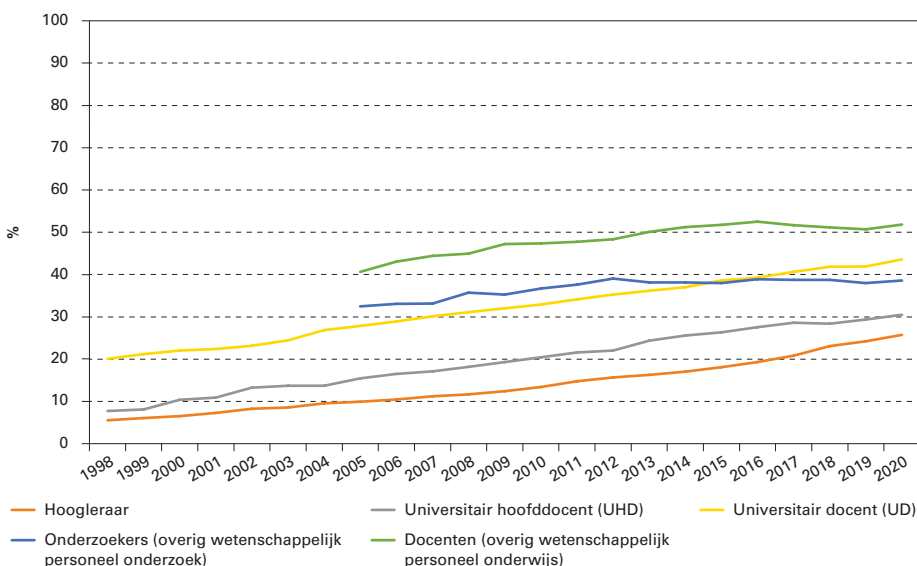
den is niet alleen typisch voor Nederland. Ook in andere Europese landen zien we dat vrouwen vaker in de medische en sociale wetenschappen werken en mannen vaker in de technische en natuurwetenschappen.

Aandeel vrouwen daalt naarmate de positie hoger wordt

Ook in de functies na de promotie stijgt het aandeel vrouwen de afgelopen decennia (zie figuur 2). Onder de docenten (overig wetenschappelijk personeel onderwijs) groeit hun aandeel van 43 procent in 2005 naar 52 procent in 2020. Het aandeel vrouwelijke onderzoekers (overig wetenschappelijk personeel onderzoek, voornamelijk postdocs), dat in 2005 nog 32 procent bedroeg, is gestegen naar 39 procent in 2020, maar blijft de afgelopen tien jaar ongeveer op dat niveau steken. Voor de functies UD, UHD en hoogleraar zien we een redelijk constante stijging over de afgelopen 20 jaar. Bij de UD's loopt het aandeel vrouwen tussen 1998 en 2020 op van 20 procent naar 44 procent, bij de UHD's van 8 procent naar 31 procent en bij de hoogleraren van 6 procent naar 26 procent.

Er worden veel verschillende inspanningen verricht om de positie van vrouwen in de wetenschap te versterken. Zo zijn er prijzen en beurzen van bijvoorbeeld de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, Unesco en het bedrijfsleven. Universiteiten organiseren 'gender awareness'-trainingen voor benoemingsadviescommissies en schrijven diversiteitsplannen. Het Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren richt zich op gendergelijkheid binnen academische functies. Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap maakte in 2017 middelen vrij om honderd extra vrouwelijke hoogleraren aan te stellen en er is sinds vorig jaar een nationaal actieplan voor meer diversiteit en inclusie in het hoger onderwijs en onderzoek.

Figuur 2. Aandeel vrouwen in verschillende functiecategorieën binnen Nederlandse universiteiten, 1998-2020



Bron: Wetenschappelijk Onderwijs Personeelsinformatie van de Vereniging van Nederlandse Universiteiten (VSNU), bewerking Rathenau Instituut. Van het overig wetenschappelijk personeel onderwijs en onderzoek zijn voor 2005 zijn geen data beschikbaar. De cijfers zijn exclusief wetenschappers werkzaam in het gebied 'gezondheid', omdat hier geen consistente tijdreeks van is.

Ondanks deze acties, zien we dat het aandeel vrouwen afneemt naarmate het functieniveau hoger wordt. Van de UD's is in 2020 44 procent vrouw, van de UHD's 31 procent en van de hoogleraren 26 procent. Deze afname zagen we ook bij de stap van masterdiploma naar promotie. Waardoor het aandeel vrouwen bij iedere stap afneemt, is niet bekend. Er zijn verschillende (elkaar niet uitsluitende) oorzaken denkbaar. Mogelijk worden vrouwen minder aangetrokken tot een carrière in de wetenschap of krijgen zij minder kansen daarvoor. In een onderzoek onder bijna 4.000 Nederlandse wetenschappers geven vrouwen aan dat zij zich vooral aan het begin van hun carrière onvoldoende voorbereid voelen op een verdere loopbaan in de wetenschap. Doordat zij zich minder identificeren met een beroep als academicus, is er een grotere neiging om de wetenschap weer te verlaten. Daarnaast blijken vrouwelijke wetenschappers meer stress te ervaren dan hun mannelijke collega's, zoals ook het Centraal Bureau voor de Statistiek aantoonde in een onderzoek onder bijna 10.000 gepromoveerden. Vrouwen ervaren tijdens hun promotie-onderzoek

derzoek vaker negatieve gevolgen van een hoge werkdruk, zoals slapeloosheid, lichamelijke en psychische klachten. Een andere mogelijke reden dat vrouwen minder doorstromen in de wetenschap is dat zij minder vaak een beurs aanvragen bij het NWO-Talentprogramma, wat veelal een belangrijke opstap is naar hogere wetenschappelijk posities. Overigens krijgen vrouwen die wel zo'n beurs aanvragen, hem even vaak als mannen.

Doorstroom van vrouwen naar hogere functies lijkt minder soepel

Omdat we alleen over geaggregeerde data beschikken, kunnen we niet precies zien hoe de doorstroom van vrouwen verloopt. Wel weten we dat het na een promotie naar schatting gemiddeld zeven jaar duurt om UD te worden, twaalf jaar om UHD te worden en achttien jaar om hoogleraar te worden. Als we deze schattingen combineren met onze data over het aandeel vrouwen per functie van 1999 tot 2020, kunnen we voorzichtige uitspraken doen over de doorstroom van vrouwen. De doorstroom naar een functie als UD lijkt dan redelijk goed te verlopen, maar naar hogere functies als UHD en hoogleraar stromen minder vrouwen door. Zo zien we bijvoorbeeld dat in 1999 30 procent van de gepromoveerden vrouw is en dat zeven jaar later (2006) bij de UD's 29 procent vrouw is. Twaalf jaar later (dus in 2011) is van de UHD's 22 procent vrouw. Achttien jaar later (in 2017) ligt dat percentage bij de hoogleraren op 21 procent.

Dit hoeft niet per se veroorzaakt te worden door discriminatie van vrouwelijke wetenschappers. Zoals we hiervoor al aangaven, kunnen ook andere zaken een rol spelen. Wat mogelijk meespeelt, is dat wetenschappers in hogere wetenschappelijke functies minder vaak van baan wisselen en dat er nu dus relatief veel mannen zijn die al eerder in die functies zijn begonnen. Dit beperkt de mogelijkheden voor nieuwe instroom. We zien dan ook dat het aandeel vrouwelijke hoogleraren en UHD's hoger is in de jongere leeftijdscategorieën. Zo is in de categorie van 35 tot 39 jaar het aandeel vrouwelijke hoogleraren 39 procent, terwijl dat in de categorie boven de 65 jaar 13 procent is. Dit betekent tevens dat er de komende jaren een relatief grotere uitstroom te verwachten is onder mannelijke hoogleraren en UHD's, waardoor het aandeel vrouwen in de hogere functie-categorieën zal toenemen.

Ook internationaal minder vrouwen in hogere functies

Als het gaat om het aandeel vrouwelijke onderzoekers in het hoger onderwijs (universiteiten en hoger beroepsonderwijs samen), behoort Nederland internationaal tot de middenmoot. Van de 37 landen waarvan de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) gegevens heeft over 2017 (meest recente cijfers) staat Nederland op de negentiende plek. Als we kijken naar 17 landen waarmee Nederland zich op wetenschappelijk vlak graag vergelijkt, dan staat Nederland met 43 procent vrouwelijke onderzoekers op een zevende plek (zie figuur 3). De OESO-cijfers laten ook zien dat het aandeel vrouwelijke wetenschappers in het hoger onder-

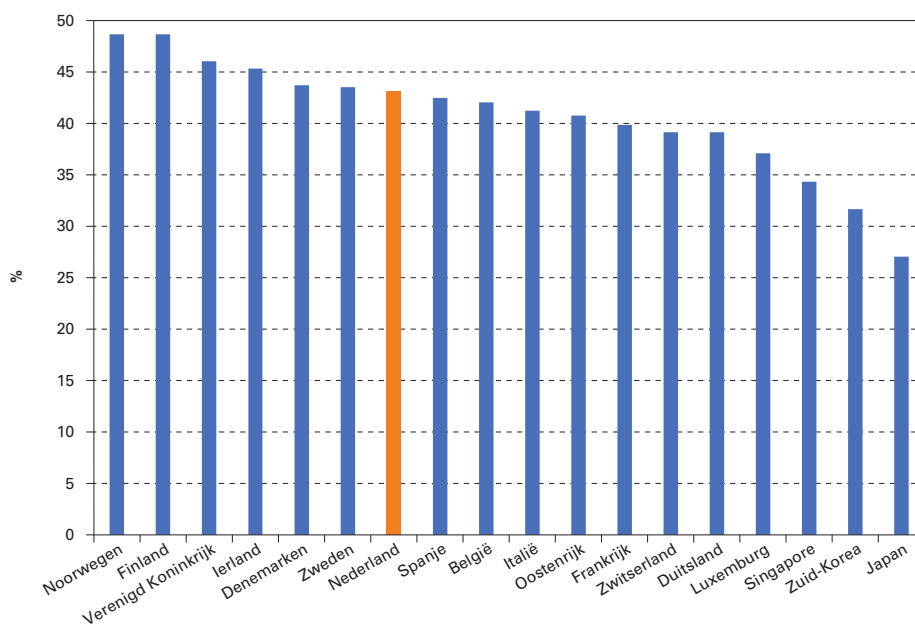


Foto: m00by / Flickr

wijs in Nederland flink is toegenomen: in de periode 2002-2017 is Nederland de snelste stijger, na Duitsland. Nederland stijgt van 31 procent in 2002 naar 43 procent in 2017.

Het aandeel vrouwelijke onderzoekers ligt volgens cijfers van Eurostat in het bedrijfsleven een stuk lager dan in het hoger onderwijs. In 2019 is 22 procent van de onderzoekers bij Nederlandse bedrijven vrouw. Dat percentage is vrijwel gelijk aan het gemiddelde van 27 Europese landen (21 procent). Ook hier is Nederland flink gestegen. In 2001 was nog maar negen procent van de onderzoekers bij bedrijven vrouw, tegenover een Europees gemiddelde van 17 procent. Een mogelijke reden voor het lagere aandeel vrouwelijke onderzoekers in het bedrijfsleven vergeleken met het hoger onderwijs, is dat Nederlandse bedrijven gemiddeld meer gericht zijn op technische en natuurwetenschappen. In deze wetenschapsge-

Figuur 3. Aandeel vrouwelijke onderzoekers in het hoger onderwijs in 18 OESO-landen, 2017



Bron: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO, Main Science and Technology Indicators), bewerking Rathenau Instituut.

bieden zijn relatief minder vrouwen opgeleid en werkzaam dan in de medische, sociale en geesteswetenschappen.

Wanneer we kijken naar het aandeel vrouwelijke hoogleraren, doet Nederland het internationaal gezien minder goed. Volgens de meest recente cijfers (uit 2018) blijft Nederland met 22 procent, ruim onder het gemiddelde van de 28 landen die op dat moment lid waren van de Europese Unie (26 procent). Het percentage vrouwelijke hoogleraren groeit de afgelopen jaren niet alleen in Nederland, maar in de meeste Europese landen. In Nederland steeg het aandeel vrouwelijke hoogleraren in de periode 2015-2018 van 18 naar 22 procent en in de EU-28 van 24 naar 26 procent.

Gaat de opmars te langzaam?

Hoewel het aandeel vrouwen in de meeste wetenschappelijke functies stijgt, vinden sommigen de ontwikkeling te langzaam gaan. Op basis van cijfers over de afgelopen tien jaar schat het Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren dat pas over twintig jaar (in 2041) 50 procent van de hoogleraren vrouw is. Het netwerk heeft daarom in 2020 aan de universiteiten gevraagd om streefcijfers voor vrouwelijke hoogleraren op te stellen voor de periode tot en met 2025. Maar omdat de opgestelde streefcijfers in lijn zijn met het huidige

groei tempo, is het de vraag of ze het vrouwelijk hoogleraarschap daadwerkelijk zullen stimuleren.

We zijn benieuwd of de opmars van vrouwen in de wetenschap die de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden, zich in hetzelfde tempo zal doorzetten, zal vertragen of juist zal versnellen, al dan niet als gevolg van de vele acties en activiteiten om de wetenschappelijke carrières van vrouwen te stimuleren. Wij blijven de ontwikkelingen met veel interesse volgen.

Nelleke van den Broek-Honingh,

Rathenau Instituut,

e-mail: n.vandenbroekhoningh@rathenau.nl

Suzanne Vogelesang, Rathenau Instituut,

e-mail: s.vogelesang@rathenau.nl

Alexandra Vennekens, Rathenau Instituut,

e-mail: a.vennekens@rathenau.nl

LITERATUUR:

- CBS (2020), *Resultaten Gepromoveerdenonderzoek 2019*, Leidschendam: CBS.
- Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren (2020), *Monitor Vrouwelijke Hoogleraren 2020*, Utrecht: LNVH – Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren.
- Veelen, R. van en B. Derks (2020), *Academics as superheroes: Female academics' lack of fit with the masculine stereotype of success limits their career advancement*, PsyArXiv.