

ZO MAAK JE VAN EEN WETENSCHAPPELIJKE STAGE EEN SUCCES



De een droomt ervan, voor de ander is het een nachtmerrie: de wetenschappelijke stage. Hoe kies je een leuk onderwerp of een goede stageplek, waar kun je eigenlijk uit kiezen en hoe maak je van je stage een succes? Stagecoördinator Niels Bovenschen en studente Jisce Puik helpen je op weg.

Het begint allemaal met de vraag wat voor stage je wilt. Er is een grote keuze uit wetenschapsstages. Zo kun je je aansluiten bij een groep of zelfstandig te werk gaan en er zijn allerlei verschillende typen onderzoek. Niels Bovenschen legt uit: 'Aan de ene kant heb je studenten die kwantitatieve cohortstudies doen. Dit zijn vaak behapbare, goed planbare databasestudies, waarbij de nadruk

ligt op de statistiek.' Denk bijvoorbeeld aan een studie bij astmapatiënten waarbij je kijkt of patiënten die vlakbij de snelweg wonen de afgelopen vijf jaar vaker een astmaaanval kregen. 'De kans op publiceerbare resultaten is hierbij relatief groot. Aan de andere kant van het spectrum heb je studenten die fundamenteel laboratoriumonderzoek doen, bijvoorbeeld in de celbiologie. Ik juich zo'n onderzoekservaring toe, omdat het inzicht geeft in

een type onderzoek dat weinig aan bod komt in de studie, terwijl het een belangrijke basis is voor onze kennis van ziekteprocessen.’

Laboratoriumwerk is echter tijdrovend en experimenten kunnen mislukken, dus afbakenen en strak plannen zijn een voorwaarde. Ook geen overbodige luxe is om, zoals Jisce, je stage te verlengen. Zij deed zes maanden lang laboratoriumonderzoek, waarbij ze meehielp om te onderzoeken hoe je met RNA in een vroeg stadium een galweg- of pancreascarcinoom kan diagnosticeren. En qua zelfstandigheid? Jisce: ‘Zelfstandig een onderzoek opzetten leek mij een leuke uitdaging, maar de voorbereiding kost veel tijd, bijvoorbeeld doordat je goedkeuring van de ethische commissie moet vragen of materialen moet verkrijgen. Voor mijn stage sloot ik mij aan bij een bestaande onderzoeksgroep. Daardoor kon ik een deelonderwerp met een vrij duidelijke opzet op mij nemen.’ Ook belangrijk zegt Bovenschen: ‘Als je niet goed weet welke stage bij je past, volg dan bij het bepalen van deze keuze je hart en doe wat je leuk vindt. Bereid je wel goed voor op deze keuze en ga niet over één nacht ijs.’

Goede begeleiding

Heb je je geïntereerd? Kies dan een geschikte stageplek uit het aanbod van de universiteit of vraag zelf bij een onderzoeksgroep of een stage mogelijk is. Neem de tijd om kennis te maken. Bovenschen: ‘Praat met de onderzoekers en met studenten die je voorgingen. Vraag ook hoe de begeleiding is geregeld, want daarmee staat of valt een stage. Een wetenschappelijke topomgeving betekent niet automatisch dat de begeleiding ook goed is.’ Jisce raadt aan om goede afspraken te maken. ‘Plan bijvoorbeeld een vast moment in de week voor het bespreken van je voortgang en het stellen van vragen. Als je interesse hebt in publiceren, bespreek dan expliciet met je begeleider wat jouw rol in een eventuele publicatie zou kunnen zijn.’ Ook wil je van tevoren weten of je stageplan haalbaar is. Jisce: ‘Bij een databaseonderzoek is het handig om te weten hoe compleet en recent de database is. Gaat het om oudere data en ontbreken er veel gegevens, dan wil je weten in hoeverre het nog gaat lukken in jouw stagetijd om deze aan te vullen. Indien je labonderzoek gaat doen, is het handig om na te gaan of je certificaten nodig hebt om het werk te mogen uitvoeren. Je mag bijvoorbeeld niet zomaar muisexperimenten doen’. Ondanks goede dagelijkse begeleiding kun je soms behoefte hebben aan extra ondersteuning. Beiden benoemen: ‘De faculteit en universiteit beschikken over faciliteiten om je stage te ondersteunen. Zo kun je bij de bibliotheek en je begeleiders terecht voor vragen over statistiek en SPSS en kun je cursussen die faculteits- of universiteitsbreed worden gegeven volgen, zoals schrijfvaardigheidstrainingen of het maken van een goede onderzoeksopzet. Programma’s zoals RevMan en Covidence voor het schrijven van een (systematic) review, en Endnote, Mendeley of



JISCE PUIK (23), vijfdejaarsgeneeskundestudent VUmc, won prijzen voor jonge, veelbelovende onderzoekers.




NIELS BOVENSCHEN (42), universitair hoofd-docent, afdeling Pathologie UMC Utrecht en examinator en coördinator wetenschapsstage.

Refworks voor literatuurverwijzing kunnen ook je redder in nood zijn.’

Aan de slag

Na al dit voorbereidende werk is het tijd om aan de slag te gaan met jouw dataset of experimenten. Maar hoe maak je nu van je stage een succes? Als examinator ziet Bovenschen allerlei stages voorbijkomen. ‘Een succesvolle stage begint met een enorme toewijding en motivatie van de student. Een researchstage doe je er namelijk niet even bij; het is hard werken.’ Daarnaast geeft hij als tip dat je ten minste één keer probeert om je begeleider of onderzoeksgroep te verrassen met een nieuw inzicht waar ze zelf nog niet aan gedacht hebben. ‘Probeer verder een kritische houding te laten zien. Plaats het onderzoek waar je mee bezig bent in een breder kader en betrek de literatuur hierbij.’ Jisce behaalde mooie resultaten: zij heeft tijdens haar stage een review gepubliceerd en is nu bezig om haar onderzoeksresultaten te publiceren. Hoe heeft ze dit gedaan? ‘Net als bij de coschappen zijn zelfstandig werken en samenwerken essentieel. Ik ben iemand met een lange adem die het leuk vindt om dingen uit te pluizen. Een goede Engelstalige vooropleiding werpt ook zijn vruchten af.’ De resultaten van haar onderzoek heeft ze in april op het congres van de American Association of Cancer Research in Chicago gepresenteerd. ‘Dat was echt de kers op de taart van mijn stage.’

Kritisch

Zorg er dus voor dat je iets kiest wat bij je past, ga in gesprek met je begeleiders en durf kritisch te zijn. Daarbij is het goed om je te realiseren dat een wetenschapsstage niet eindigt bij de grenzen van jouw opleidingsziekenhuis: zowel nationaal als internationaal kun je op veel plekken terecht. *The world is yours!* 

PUBLICEREN BIJ STUDENTENBLADEN

Op enkele faculteiten zijn er studentjournals, waar je een wetenschapsartikel kunt insturen voor publicatie:

Utrecht Students Journal (UsJ) - redactie.utrechtstudentsjournal@umcutrecht.nl

Radboud Annals of Medicine (RAMS) - submit@rams.ru.nl

Amsterdam Medical Students Journal (AmsJ) zowel AMC als VUmc - chief-editor.vumc@amsj.nl

Erasmus Journal of Medicine (EJM) - ejm@erasmusmc.nl

Kijk op hun website, Facebook of andere social media voor meer informatie over de criteria.