

Kabinet leent miljoenen aan academici

Van onze verslaggever
Martijn van Calmthout

AMSTERDAM Het kabinet laat geen gras groeien over betere benutting van academische kennis. Later vandaag geeft staatssecretaris Sander Dekker van Onderwijs acht beginnende bedrijfjes bij Nederlandse universiteiten een startlening van ieder een kwart miljoen euro, onder gunstige voorwaarden terug te betalen.

Daarnaast krijgen dertig wetenschappers subsidies van maximaal 40 duizend euro om te onderzoeken of ook zij een bedrijf zouden kunnen opzetten rond hun onderzoek.

De gekozen bedrijven houden zich onder meer bezig met recycling van afval van 3D-printing, vaccintoediening via pleisters, energieopwekking uit zonwering en antibacteriële eiwitten.

De leningen en subsidies worden beschikbaar gesteld door de ministeries van OCW en van Economische Zaken. Ze worden vanaf nu jaarlijks toegekend aan bedrijven die door weten-

schapsorganisaties STW, NWO en ZonMW zijn geselecteerd. Voorwaarde is dat ze nauw aan Nederlandse universiteiten verbonden zijn.

De leningen zijn vooral bedoeld om ook externe financiers over de streep te trekken, aldus het ministerie van OCW. De acht gekozen bedrijven moeten volgens Dekker schoolvoorbeelden worden van de meerwaarde die toepassing aan wetenschappelijke kennis kan geven.

Onlangs legde het kabinet in zijn Wetenschapsvisie 2025 zware nadruk op de benutting van wetenschappelijke kennis, commercieel en maatschappelijk. 'Iedere wetenschapper moet zich afvragen wat hij of zij kan bijdragen', zei Dekker bij de presentatie in november.

De Rotterdamse hoogleraar innovatiemanagement Roy Thurik noemt het nieuwe leenstelsel voor start-ups vooral belangrijk omdat het laat zien dat wetenschap en ondernemerschap samen kunnen gaan. Het idee van een lening noemt hij wijs. 'Een subsidie geeft snel de indruk van *picking losers*. Een lening is een betere aanbeveling.'

Achtmaal wetenschappelijk ondernemen

- 3DPPM (TU Eindhoven) bewerkt afval van 3D-printing tot nieuwe grondstof.
- MyLife Technologies (Universiteit Twente) maakt vaccinpleisters met nanonaaldjes.
- SolarSwing (Radboud Universiteit Nijmegen) ontwikkelt zonwering die ook stroom opwekt.
- LUMICKS (VU) bouwt apparaat

- om live dna te kunnen bekijken.
- ARTpred (ErasmusMC) maakt urinetest voor ivf-behandelingen.
- Nerdalize (Universiteit Groningen) haalt warmte uit computers.
- Oncodrone (RadboudUMC) ontwikkelt uitzaaiingsremmers.
- Madame Therapeutics (LUMC en AMC) levert synthetische antibacteriële eiwitten.

Vleeseter Truc met nat en droog lokt mieren in de val



Bekerplanten zoals deze vangen insecten met een vernuftig trucje. Met nectar lokt de vleesetende plant insecten en de steile wanden van hun bekertjes zijn zo glad, dat een mier die zich op de rand waagt er vanzelf valt. Althans, alleen als het oppervlak van de beker nat is. Op droge dagen blijft de val tot 8 uur per dag uitgeschakeld en is een wandelingetje rond de beker niet levensgevaarlijk, blijkt uit onderzoek van de universiteit van Bristol dat vandaag verscheen in *Proceedings of the Royal Society B*.

Dat lijkt onhandig, maar de onderzoekers zagen bij bekerplanten op Borneo dat die perioden van droogte juist nuttig waren.

Dat is te danken aan het sociale gedrag van mieren. Verkennermieren die een beker vol nectar tegenkomen, gaan terug naar hun kolonie om hun soortgenoten over hun vondst in te lichten. Massaal komen ze vervolgens op de plant af, die eenmaal nat zeer glibberig is en in een klap alle mieren vangt.

Is de plant voortdurend vochtig, dan blijkt hij minder mieren te vangen: als de verkenners over de rand vallen, is er immers niemand die de andere mieren optrommelt. (Rineke Voogt)

Foto Ulrike Bauer

Ware wetenschap Puinstromen

Aan bijna in Nature heb je niets

Hoe komen ontdekkingen tot stand? In Ware Wetenschap volgt de Volkskrant twaalf onderzoeksteams van start tot finish.

Vandaag: waar kun je het beste publiceren?

Voor aardwetenschapper Tjalling de Haas, Universiteit Utrecht, heeft zijn laatste jaar geslagen. Tot 31 december heeft hij nog een aanstelling als promovendus. Wat daarna gebeurt, is ongewis. 'Het handigste is toch om dit jaar gewoon mijn boekje af te maken en te promoveren en tegelijk op zoek te gaan naar een vervolg. Liefst in de wetenschap, maar anders vergaat de wereld ook niet hoor', zegt hij. Hij werkte al eerder in de advieswereld.

De Haas (27) is net terug van de grote aardwetenschappersconventie AGU in San Francisco, waar hij zijn onderzoek van zogeheten puinstromen presenteerde. In zijn

lab in Utrecht doet hij experimenten met in geulen en waaiers uitvloeiende mengsels van zand, grind en water. Die geven inzicht in het gedrag van zulke steenlawines, die in het veld zo zeldzaam zijn, dat er eigenlijk alleen achteraf onderzoek aan te doen is.

Die kennis is van belang voor bergstreken. En heeft ook De Haas' aandacht omdat er op Mars talloze van zulke waaiers liggen. Begrijpen hoe die daar komen, zegt veel over de geschiedenis van de Rode Planeet.

In de loop van zijn promotie publiceerde hij een aantal artikelen in tijdschriften die nu hoofdstukken in zijn proefschrift zullen worden. Daaronder een paper waarin hij liet zien dat puinstromen op Mars veel vaker voorkomen dan doorgaans wordt aangenomen. Maar ook over zijn veldwerk op Spitsbergen, vorig jaar zomer. En de proeven in de kelder, jaren werk voor hemzelf en een reeks studenten. In San Francisco hadden heel wat collega's interesse in zijn simulaties. Of hij niet als post-doc naar de VS wilde komen, was zelfs de vraag.



Spitsbergen.

Foto Tjalling de Haas

Vooralsnog niet, denkt De Haas. Hij is bepaald niet vies van reizen of veldwerk, maar er zijn ook sociale redenen om niet zo maar naar een buitenland te vertrekken. En dus is hij, vooralsnog vooral in zijn hoofd, bezig met een voorstel voor een NWO-project over de simulaties op schaal van puinstromen. Hij is wel wat meer nadruk op aardse puinstromen gaan leggen. 'Zeker als NWO meer maatschappelijke relevantie wil, moet je het meer zoeken in het gedrag van puinlawines in bewoonde berggebieden en dergelijke dan op Mars.'

Wat bij dat alles een beetje knaagt, is dat

www.volkskrant.nl/warewetenschap

Tips?
warewetenschap@volkskrant.nl

hij een aantal van zijn artikelen in prestigieuze bladen als *Science* en *Nature* had willen publiceren. Dat is niet gelukt, maar niet omdat het niet goed was. 'Mijn stukken werden wel in behandeling genomen en ge-reviewd. Daarna leek het vooral een kwestie van een andere smaak bij de reviewers.'

Bijna *Nature* gehaald, daar koop je niks voor op je cv, weet De Haas. Maar spijt heeft hij niet. De stukken zijn of worden elders gepubliceerd. Hij heeft aanbiedingen. En met zijn proefschrift komt het echt wel goed. Alleen heeft mikken op de spektakelbladen hem per saldo wel meer tijd gekost dan nodig was geweest als hij het had ingediend bij gewonere tijdschriften. Nu moest het materiaal alsnog naar hun maatstaven en eisen worden omgeschreven.

Anderzijds, als je alles van tevoren zou weten, zegt hij, kon je in een jaar tijd promoveren. 'Dit moet je als jonge onderzoeker ook allemaal een keer meemaken. Het zijn gewoon vier leerzame jaren.'

Martijn van Calmthout

