



# Zoveel meer dan een elektrisch karretje en een stoomwagen

**Scheikundige Stratingh (1785-1841) herleeft in dissertatie**

Hoe het komt dat Nederland zijn wetenschappelijke toppers-van-toen slecht kent, is gissen. Maar zonde is het wel, vindt **Ulco Kooystra**. Met zijn proefschrift over Sibrand Stratingh (1785-1841) ontrukt hij een excellente Groningse scheikundige aan de vergetelheid.

**H**et moet een miraculeus gezicht zijn geweest, op 22 maart 1834. Een sissende en walmende koets maakt een proefrit door de stad Groningen. Geen paard ervoor, maar aangedreven door een stoominstallatie. Toeschouwers kijken met open mond naar het gevaarte uit de koker van hoogleraar scheikunde Sibrand Stratingh.

Ulco Kooystra (1959) zegt dat hij de stoomkoets van Stratingh graag eens na zou bouwen, met scholieren of zo. Kooystra werkt als informatiespecialist bij het Documentatiecentrum Nederlandse Politieke Partijen van de RUG maar is chemicus van origine en Stratinghkenner bij uitstek. Hij promoveerde afgelopen december op een lijvig proefschrift over het welbestede leven van de telg uit een apothekersfamilie die eerst de apotheek van zijn oom overnam, maar niet lang daarna het pad der wetenschap koos.



## Enig spektakel

Toen Stratingh in 1823 professor werd aan de RUG, bestond nog de gewoonte dat hoogleraren enkel onderwijs gaven. Zo niet Stratingh. Hij had een laboratorium thuis aan de Ossenmarkt waar hij colleges gaf en in het bijzijn van studenten ook onderzoek deed. Experimenten met enig spektakel hadden zijn voorkeur. Maar denk niet dat Stratingh een soort Willie Wortel was of een stuntman, waarschuwt Kooystra. Stratingh opereerde telkens vanuit de theorie. Al als 15-jarige had hij met anderen het Natuur- en Scheikundig Genootschap Groningen (NSG) opgericht waar hij zijn leven lang bij betrokken bleef en dat nog steeds bestaat, onder de naam Koninklijk Natuurkundig Genootschap. Het genootschap was destijds nauw verbonden met de universiteit. Het was een broedplaats van creativiteit en innovatie. Zo gauw de leden lucht kregen van een moderne uitvinding, doken ze er bovenop. Stratingh voorop. Kooystra: 'Steeds onderzocht hij hoe zo'n nieuwe

vinding sneller kon, handiger, of goedkoper.' Of het nu om stoom ging, om elektriciteit, licht, fotografie of medicijnen als morfine en kinine.

### Groningse ziekte

In het najaar van 1826 teisterde de Groningse ziekte Groningen. Een ramp waarbij tien procent van de Stadlers het leven liet. De epidemie, die zeker niet exclusief was voor Groningen, moet een mix van onder meer tyfus, dysenterie en buikgriep zijn geweest, weet Kooystra vrij zeker. De zomer van 1826 was extreem, met amper regen en zeer warm. De mensen dronken water uit de smerige grachten. Maar van ziekteverwekkende bacteriën of andere micro-organismen had men toen nog geen idee. Men dubde welk paardenmiddel in te zetten tegen de infectiehaarden. Sibrand Stratingh mocht zijn gang gaan met chloorkalk. Het werd in bakken neergezet in ziekenhuiszalen en woningen en gespoten in goten en straten waar vuil zich ophoopte. Het element chloor was niet zo lang daarvoor ontdekt.

Er verrees zelfs een chloorkalkfabriekje in de binnenstad, al duurde het even voor de productie daar op gang kwam. Stratingh had de Groningse ziekte namelijk ook en 'in eenen vrij hoogen graad', zoals hij later zelf schreef. Hij was een poosje uit de running.

### Stoomkoets

In de jaren dertig stortte Stratingh zich op de stoomwagen. Daarnaast ontwierp hij met instrumentmaker Becker een karretje op elektromagnetische stroom. Het zorgde in november 1835 voor opwinding in het NSG-clublokaal. Eerst was er al een demonstratie van een hydro-oxygeenmicroscop geweest van iemand anders. En toen kwamen Stratingh en Becker met niets minder dan een verre voorloper van een elektrische auto. Zacht zoemend lieten ze het ding van slechts enkele tientallen centimeters hoog rijden. Het zoveelste wonder van wetenschap en techniek.

Ulco Kooystra vindt het niet gek dat Sibrand Stratingh ineens in de vervoerstechniek belandde. Die stap paste bij zijn onderzoek naar verbrandingsprocessen. En was opnieuw een voorbeeld van zijn streven met nieuwe technologie het leven makkelijker te maken. Met de stoomkoets hoopte Stratingh een particulier vervoersmiddel voor de weg te introduceren. Maar helaas kwam dat niet van de grond. De regering zette alle kaarten op de ontwikkeling van de eerste Nederlandse stoomtreinspoorlijn. Die werd in 1839 in gebruik genomen.

### Ben Feringa

Nobelprijswinnaar 2016 en RUG-hoogleraar scheikunde Ben Feringa, is fan van zijn collega van twee eeuwen terug. Hij opponeerde bij Kooystra's promotie. En bij de cadeaus die Feringa, naar traditie, schonk aan het Nobelmuseum in Stockholm, zat een replica van de tweede versie van het karretje van Stratingh, dat bewaard is gebleven in het Universiteitsmuseum.

Was de bezige negentiende-eeuwer Stratingh zelf ook een Nobelprijs waard, als die in zijn tijd al had bestaan? Nee, denkt Ulco Kooystra. Daarvoor was de man niet baanbrekend genoeg. Hij bedacht geen nieuwe

theorie en deed geen eigen ontdekkingen. Neem het elektrische karretje van Stratingh en Becker. Het is het oudste elektrische voertuig ter wereld waarover een betrouwbare rapportage bestaat. Kooystra is ervan overtuigd dat Stratingh de eerste elektrische auto ter wereld maakte, in miniformaat. Maar elders in de wereld worden ook andere wetenschappers en uitvinders geëerd voor de vermeende autopriemur.

Uitblinkers van lang geleden langs een moderne meetlat leggen is altijd riskant. Maar Kooystra vermoedt dat iemand van het kaliber Stratingh tegenwoordig zeker voor een Spinozapremie van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek in aanmerking komt, de hoogste onderscheiding – anderhalf miljoen euro – in de Nederlandse wetenschap.

### Magertjes

Meer naamsbekendheid gunt Kooystra Stratingh in elk geval. Wie Stratingh kent, verbindt de naam meestal met elektrische karretje en stoomwagen. Terwijl er zoveel meer is. Aan het eind van Stratinghs leven, dat maar 55 jaar duurde, stond zijn teller op ruim honderd publicaties, waaronder zes boeken. Ulco Kooystra vreest dat hij de enige nu levende persoon is die die publicaties allemaal gelezen heeft. En dat de laatste jaren pas, want in zijn eigen scheikundestudie kwam de geschiedenis van het vak niet ter sprake. Jammer, vindt Kooystra, dat we onze academische toppers-van-toen niet beter kennen en bestuderen, misschien komt het door Nederlandse bescheidenheid. Okay, een van de huidige onderzoeksinstituten van de faculteit Science and Engineering van de RUG draagt de naam van Stratingh en een pad in Groningen ook, maar Kooystra vindt het magertjes. Hij wijdt er een stelling aan in zijn proefschrift: 'Sibrand Stratingh verdient op basis van zijn wetenschappelijke verdiensten een prominentere plek in het Groningse stratenplan dan enkel een marginaal Stratinghpad nabij de Oostersluis'.



Ulco Kooystra  
**De scheikunstenaar –  
De innovatieve  
wetenschap van de  
Groningse hoog-  
leraar Sibrand  
Stratingh Ez.  
1785 – 1841**  
WWW.VERLOREN.NL  
€ 35,-

