

## In gesprek met Johan Schot

**‘Want veel historici staan toch vaak aan de zijlijn, en hier is de bedoeling om ze mee te laten doen.’**

*Johan, ik begin maar aan het begin, met wat persoonlijke dingen ook. Je hebt gestudeerd in Rotterdam aan de Erasmus Universiteit, en mijn vraag is wat voor soort opleiding heb je daar gekregen? Ik lees in je gegevens: onderzoek, beleid, bestuur. Is dat een geschikte en voldoende opleiding om je economisch-historicus of techniek-historicus te noemen? Daar zit ook de vraag achter: hoe kwam je nu via de Erasmus Universiteit in de techniekgeschiedenis terecht? Had je daar een bepaalde leermeester of leermeesters, sloot je je aan bij een school of een stroming? Waarom was het aantrekkelijk voor je?*

Maatschappijgeschiedenis was een enorm leuke studie. Toen ik daar ging studeren in 1979-1980, was het net opgericht. Het was toen ook de eerste vierjarige opleiding. Er zaten heel inspirerende docenten: Rina Lis, Wim Blockmans, Peter Klein, Van de Braembussche, Dick van Lente. Het was een nieuwe opleiding die iets nieuws wilde neerzetten in Nederland en er was een groepje studenten, waar ik ook bij hoorde, dat in dat ideaal geloofde van geïntegreerde geschiedenis, accent op lange termijnontwikkeling, het belang van theorievorming, het belang van sociale wetenschappen. Maar ook in de relevantie van geschiedenis voor de hedendaagse samenleving. Dus ik heb die studie met heel veel plezier gedaan.

Ik ben op de technologie gekomen omdat me dat bij uitstek een terrein leek om een klassiek vraagstuk in de geschiedenis te onderzoeken: de relatie tussen structuur en evenement en het daarmee verbonden vraagstuk van de menselijke vrijheid. Een leidende vraag voor mij werd: wat is nu de menselijke vrijheid om de techniek te sturen? Voor mij was techniek dus aanvankelijk meer een casus voor een bredere vraagstelling. Ik heb twee afstudeer-richtingen gedaan: de richting onderzoek, die je klaar zou maken voor een onderzoeksbaan, en beleid en bestuur dat meer was gericht op beleidsfuncties bij de overheid. Ik ben zelf iemand die naast de intellectuele kanten

ook een ondernemende kant heeft, dus die combinatie leek mij ideaal. Ik heb toen stage gelopen bij het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen waar een nota over *technology assessment* werd voorbereid. Bij *technology assessment* gaat het om het managen van de introductie van nieuwe techniek in de samenleving. Toen waren net de informatietechnologie en biotechnologie in opkomst. Ik heb daar als een soort secretaris die nota mee helpen voorbereiden. Daar zat dus ook die techniek in. Ik heb uiteindelijk een scriptie geschreven over de meekrap. In die scriptie ging het over de late industrialisatie. Nederland had een bloeiende meekrapindustrie gekend, die in de negentiende eeuw in verval leek, dat stond ook in de literatuur. Mijn punt was: er was geen verval, dat leek maar zo. Er was namelijk een *revival* van de oude techniek en die wist lange tijd vrij succesvol te concurreren met de nieuwe techniek. Uiteindelijk ging het in de scriptie ook over de vrijheid van keuzes, dat er geen noodzakelijke technische route is naar industrialisatie, maar dat je meerdere routes hebt.

*En waar sloot dat bij aan? Bij welke stromingen of welke historici die gewerkt hebben op dit terrein?*

Dat sloot aan bij het debat over de late industrialisatie in Nederland zoals onder meer aangezet door het werk van Griffiths en De Jonge. Het ging om de ontwikkeling van een nieuwe visie op de industrialisatie van Nederland.

244

*En van het een kwam het ander, toen zat je opeens in Eindhoven en Twente.*

Tijdens het werk aan mijn scriptie heb ik Harry Lintsen leren kennen. Hij was toen bezig met het opzetten van een project over de industrialisatie van Nederland. Dat was belangrijk omdat mijn werk over meekrap zo kon worden ingepast in een breder onderzoeksprogramma. Tegelijkertijd kon ik een baan krijgen bij TNO. Dat was een uitvloeisel van die stage. Daar zochten ze mensen die zich wilden bezighouden met technologiemanagement. Ik kon aio worden in Rotterdam, maar het leek mij wel eens leuk om iets anders te doen. Ik ben toen zo'n soort consultantbaan gaan doen bij TNO, op het terrein van technologiemanagement en risicomanagement. Daar heb ik zes jaar gewerkt. Veel geleerd. Maar na zes jaar had ik het wel gezien en wilde ik terug naar de universiteit.

*Daar kreeg je een aio-plaats?*

Nee, daar zit nog een verhaal achter. Om terug te komen op een universiteit moest ik natuurlijk promoveren. Maar ik wilde dat niet doen via een aio-baan, maar als onderzoeker. Ik heb toen samen met Ernst Homburg een project gedefinieerd en dat ingediend bij het College van Bestuur van Nij-

megen. Ernst werkte daar en er was geld voor speciale projecten. Voor een promotie had ik ook een promotor nodig. Daarvoor ging ik naar Twente, naar Arie Rip. Met Rip had ik in mijn TNO-baan veel samengewerkt. Rip zei vervolgens tot mijn grote verrassing: 'Jij kan wel promoveren op het werk wat je al gedaan hebt'. Want wat ik gedaan had tijdens die consultantbaan was blijven publiceren en ook historisch onderzoek doen. Ik heb toen eigenlijk een dubbelspoor gevolgd: consultancy en wetenschappelijk publiceren. In die tijd heb ik ook in de redactie gezeten van *Geschiedenis van de Techniek in Nederland in de negentiende eeuw*. Uiteindelijk bleek het historisch onderzoekswerk wat ik had gedaan, gecombineerd met mijn wetenschappelijk gepubliceerd beleidswerk met enig extra werk voldoende voor een proefschrift. Mijn proefschrift is dus een hybride tussen beleidswerk en historisch werk. Arie Rip vroeg mij vervolgens ook te solliciteren op een UD-baan aan de Universiteit Twente. Dat heb ik gedaan en de baan werd mij uiteindelijk ook aangeboden.

*En Eindhoven, hoe ben je daar nu terechtgekomen?*

Al tijdens de uitvoering van het project over de negentiende eeuw ben ik me gaan bezig houden met het voorbereiden van een *follow-up*. Het project over de twintigste eeuw werd vervolgens opgezet vanuit twee centra, Eindhoven en Twente. Maar gaandeweg verschoof het zwaartepunt toch weer naar Eindhoven, vooral omdat daar de productie van teksten werd begeleid vanuit de Stichting Historie der Techniek (SHT). Harry Lintsen heeft mij op een gegeven moment gevraagd of ik parttime naar Eindhoven wilde komen. Om leiding te geven aan de SHT en aan het productieproces, maar ook om de groep te internationaliseren. In 2003 ben ik fulltime naar de TU/e gekomen, dat werd mogelijk door de toekenning van een VICI-subsidie door NWO.

245

*Nu wordt me ook de wat cryptische titel van je dissertatie duidelijker. Misschien kun je er tekst en uitleg over geven, wat het onderwerp precies behelst, want het is geen alledaags onderwerp in de wereld van de historici.*

Het gaat over sturing van technologie, dus de manier waarop de samenleving en dan met name de overheid invloed kan hebben op technologieontwikkeling. Het idee is dat de overheid dat alleen goed kan wanneer er kennis is over de onderliggende dynamiek van technische ontwikkelingen.

Die dynamiek wordt in onze cultuur bepaald door de positie van de techniek. Die heeft een aparte status gekregen. Technische ontwikkeling is verbonden met vooruitgang en mag en kan niet worden tegengehouden. Dan ben je tegen vooruitgang. Dat is niet altijd zo geweest. In de achttiende eeuw waren ondernemers die nieuwe techniek introduceerden, crimineel. In

de negentiende eeuw werd dit anders; technische ontwikkeling werd steeds meer een positieve waarde. De gevolgen van die ontwikkeling werden niet langer verbonden met de techniek zelf. In mijn proefschrift heb ik het 'Luddisme' bestudeerd als overgangsverschijnsel. De 'Luddieten' saboteerden machines omdat zij negatief waren voor de samenleving. Dat recht hadden ze altijd gehad, maar door alle veranderingen werd hun gedrag crimineel. De 'Luddieten' waren niet zozeer tegen die techniek, maar ze waren tegen specifieke technieken die een aantasting betekenden voor wat Thompson de *moral economy* noemde. Ik probeer in mijn proefschrift een pleidooi te ontwikkelen voor een soort 'neo-Luddisme'. Daarbij gaat het niet zozeer om 'machinebreken', maar meer om het recht om technische ontwikkeling te willen sturen.

*Dus het zijn eigenlijk, ik geloof dat Kees Boersma dat in een recensie zegt, een soort contextuele studies waar het om gaat?*

246

Ja, de contextuele geschiedenis probeert duidelijk te maken dat die techniek niet uit de ingenieurshemel komt, maar dat er allerlei maatschappelijke invloeden verstoppt zitten in die techniek die techniekkeuzes ook beïnvloeden. Dat is belangrijk omdat in de moderne samenleving technische ontwikkeling een belangrijke route is om de maatschappij te veranderen. Dus wij leren de ingenieurs in Eindhoven dat ze tegelijkertijd aan de techniek en aan de maatschappij sleutelen. In andere vormen van geschiedenis, bijvoorbeeld de sociaal-economische geschiedenis, wordt de techniek soms wel meegenomen maar dan als een soort externe factor. Er wordt niet gekeken hoe techniek zélf ook historische processen vormgeeft en verandert.

*Dat is belangrijk voor het vak en de integratie van verschillende richtingen. Daarnaast vind ik, als ik zo kijk in jouw CV, opvallend dat er sprake is van het ontwikkelen van gróte projecten. Dat komt niet alle dagen voor, zal ik maar zeggen.*

Wat daar precies de verklaring voor is, dat zou je aan Harry Lintsen moeten vragen, want die is met die negentiende-eeuwse serie begonnen. Ik denk dat de verklaring voor een deel ligt in de ingenieurscontext aan de technische universiteit. Hier wil ik nog even een ander punt maken, verbonden met wat ik net gezegd heb over de positie van techniek in onze moderne samenleving. Het is opvallend dat techniekhistorici vooral zitten aan technische universiteiten. Je kan je afvragen waarom? Ik denk dat dat te maken heeft met die aparte status die techniek heeft in onze samenleving. Een historicus heeft wel eens tegen mij gezegd: 'We zijn blij dat jullie de techniekgeschiedenis doen, want dan hoeven wij het niet meer doen'. Dat vind ik een typerende opmerking. Techniek is wel belangrijk, maar hoort niet thuis aan

een algemene universiteit. Er is een arbeidsverdeling in Nederland en die is trouwens ook in andere landen zo. Dat zegt iets over de plaats van de techniek. Dat is geen onderdeel van onze cultuur met een grote C.

Die context van de technische universiteit heeft ons techniekhistorici denk ik wel gevormd. Het is meer normaal dat je in grote projecten opereert. Daarnaast zijn er natuurlijk persoonlijke aspecten, zoals dat zowel Harry als ik het leuk vinden om dit soort projecten op te zetten. Ik heb ook in mijn tijd bij TNO en in Twente grote projecten gedaan op het gebied van milieu. Tenslotte wil ik erop wijzen dat door de gebruikelijke geïndividualiseerde wijze van werken in sommige wetenschappen er bepaalde problemen nooit worden opgelost omdat je daarvoor te veel onderzoek moet doen. Om een voorbeeld te noemen: ik ben nu met de geschiedenis van Europa bezig. Als je daar ook Oost- en Zuid-Europa in wilt betrekken, moet je heel veel talen spreken. Dus er zijn bepaalde kwesties, bepaalde geschiedenissen die worden nooit geschreven omdat één persoon of twee personen eraan werken. Het belang van grote projecten blijkt bijvoorbeeld ook uit het feit dat we nu geen onderzoek meer doen naar de vraag waarom Nederland laat industrialiseerde. Dat weten we nu, mede dankzij het grote project van Jan Luiten van Zanden en het techniekproject over de negentiende eeuw. In beide projecten is er een grote reeks van *casestudies* verricht. Als er één of twee personen aan werken kunnen die nooit voldoende *casestudies* doen.

247

*Er is de afgelopen jaren sprake geweest van drie grote projecten: de negentiende eeuw, de twintigste eeuw en nu het vervolg op Europees niveau. Hoe kom je steeds aan al die auteurs, hoe weet je die mensen te enthousiasmeren?*

Dat is voor een deel omdat veel mensen het toch prettig vinden om in een interessante intellectuele omgeving te opereren. Wij organiseren veel debatten, discussies, bijeenkomsten. Projecten zijn ook een sociale omgeving, daar werken we ook aan, bijvoorbeeld door het organiseren van feesten. Daarnaast is het natuurlijk zo dat we veel doen aan fondswerving. Dus er zitten ook financiële *incentives* in het systeem.

*Je kan mensen op contract aanstellen?*

Je kan mensen op contract aanstellen, je kan mensen uitkopen uit het onderwijs. Wij hebben vanuit Eindhoven geïnvesteerd in verschillende plekken in Nederland. We hebben aio-plekken en postdoc-posities ter beschikking gesteld, waar we geld voor geworven hadden.

*En er zijn ook de nodige internationale contacten uit voortgevloeid?*

Zelf ben ik vrij veel internationaal actief geweest, eerst meer in de milieudiscussie en nu ook steeds meer met name in de techniekgeschiedenis. We hebben nu net het jaarlijkse congres gehad voor de *Society for the History of Technology*, georganiseerd in Amsterdam. Het was een groot succes. Het komt zo eens in de vier jaar naar Europa. Daaraan kun je ook zien dat Nederland op de kaart staat. Dat is plezierig.

*En dat komt ook tot uitdrukking in de onderzoeksthema's. Zo'n Europees project, worden daarvan de ontwikkelingen op elkaar betrokken, is er iets van een vergelijking in allerlei opzichten?*

Kijk, in de techniekgeschiedenis willen we eigenlijk niet een *getto* zijn. Wij proberen techniekgeschiedenis zo te bedrijven dat we relevant zijn voor andere vormen van geschiedenis. Dan kan omdat we vragen stellen die ook op de onderzoeksagenda van andere historici staan. Als je kijkt naar Europese geschiedenis is er eigenlijk een aantal typen Europese geschiedenissen. Eén type is een geschiedenis van natiestaten. Dus wat is Europese geschiedenis: een bundeling van geschiedenis van Europese natiestaten, en natuurlijk de oorlogen die werden uitgevochten, met vaak een vertekening ten opzichte van West-Europa. Zuid-Europa en Oost-Europa krijgen vaak veel minder aandacht.

**248** Daarnaast heb je de geschiedenis van de Europese integratie. En een onderdeel daarvan is ook een soort intellectuele geschiedenis, de geschiedenis van het Europese idee.

Wij willen aansluiten bij een nieuwe trend, die van transnationale geschiedenis. We willen dus een transnationale Europese geschiedenis proberen te schrijven, waarbij wij enerzijds de geschiedenis van de natiestaat achter ons laten en anderzijds ons niet beperken tot Europese integratie. Wat centraal staat in het project is een geschiedenis van Europese netwerken. Eigenlijk hoe Europa gevormd is door het ontstaan van internationale netwerken. En zelf kijk ik met mijn onderzoeksgroep bijvoorbeeld naar infrastructuur: het ontstaan van internationale telefoon- en telegraafverbindingen, spoorverbindingen, wegverbindingen, elektriciteitsverbindingen, pijpleidingen. Ik kan nog wel even doorgaan, maar we kijken ook naar uitwisseling van mensen, uitwisseling van kennis, diffusie van artefacten. Het idee is dat Europa vorm krijgt tijdens deze uitwisseling. De geschiedenis van die uitwisseling, dus niet de geschiedenis van de natiestaten, willen we proberen te schrijven.

*Internationaal vergelijkend onderzoek, mag je het zo typeren? Toegespitst op Europa?*

Nou, we doen eigenlijk niet zozeer vergelijking. We gaan niet Duitsland met Nederland vergelijken, want dan veronderstel je al de natiestaat. Wij willen dat vermijden. We kijken naar de geschiedenis van bijvoorbeeld het ontstaan van een internationaal spoorwegennet. Hoe is dat totstandgekomen, wat heeft dat betekend? Hoe is dat opgepakt? Wat werd daardoor buitengesloten, wat hoorde wel bij Europa, wat hoorde daardoor niet bij Europa? Kijk, de comparatieve methode, die is al vaak toegepast, die gebruikt de natiestaat als analyse-eenheid. En die gaat voorbij aan alle internationalisering en zeker voor techniek is dat een misvatting. Wij willen juist kijken of je daar voorbij kan komen. Uiteindelijk stuit je altijd op de natiestaat, maar we willen het niet als uitgangspunt nemen.

*Ik ga over naar een ander onderwerp. In hoeverre is het noodzakelijk aan een technische universiteit te hebben gestudeerd om op voldoende niveau techniekgeschiedenis te kunnen bedrijven? Is het een pré als je een bepaalde studierichting aan die universiteit gevolgd hebt? Ik kan mij voorstellen dat een Letterenfaculteit eenvoudigweg niet de juiste vooropleiding is om dit soort onderwerpen als waar jullie je mee bezighouden, adequaat te behandelen.*

Nou, dat valt mee. Er zit veel koudwatervrees bij. Techniekgeschiedenis moet je wel in de praktijk leren, of tijdens je promotie. Er bestaat geen opleiding techniekgeschiedenis op Master-niveau. Dus alle promovendi die wij krijgen dat zijn antropologen, economisch-historici, maar ook ingenieurs. Je krijgt qua vooropleiding een heel gedifferentieerde set van mensen. Wij moeten dus vrij veel doen om onze promovendi de basis van techniekgeschiedenis bij te brengen. Dat doen we lokaal, dat loopt niet via het N.W. Posthumus Instituut. Maar het blijkt dat op het moment dat promovendi eraan beginnen, ze de koudwatervrees snel overwinnen, dat het toch wel vrij makkelijk is om je te gaan verdiepen in bepaalde technische processen.

249

*Is het wel een pré als je een technisch vak achter de kiezen hebt?*

Nee, want dan heb je een ander nadeel, dan weet je niet wat bronnenonderzoek is, dan weet je niet wat schrijven is.

Bij techniekgeschiedenis combineer je alfa en bèta. Dus waar je ook vandaan komt, je hebt een deficiëntie. Aan een van die deficiënties moet gewerkt worden om een goed techniekhistoricus te worden.

*Dus die promotie die jullie gehad hebben over de auto, daarvoor hoef je geen rijbewijs te hebben!*

Nee.

*Je hoeft niet te kunnen sleutelen aan je auto? Maar het ding wel in een maatschappelijke context kunnen plaatsen?*

Precies. En je moet wel de bereidheid hebben om je te verdiepen in het sleutelen. Want het sleutelen en ook het enthousiasme van ingenieurs, maar ook gebruikers van het sleutelen moet je enigszins kunnen begrijpen. Maar dat geldt voor elk historisch vak. Wat wel het 'verstaan' wordt genoemd, blijft natuurlijk een belangrijk aspect van geschiedenis en dat geldt ook voor de techniekgeschiedenis. Je moet je enigszins kunnen verplaatsen en verdiepen in de wereld van ingenieurs.

*In dat opzicht mag je van interdisciplinariteit spreken?*

Techniekgeschiedenis is een puur interdisciplinair vak. Je moet verschillende kennisdomeinen met elkaar verbinden.

*Maar de relatie met economische geschiedenis is, denk ik, het meest hecht.*

250

Die is historisch gezien het meest hecht. Je ziet de afgelopen vijftien jaar in het vakgebied, internationaal ook, wel een enorme verbreding. Een cultuurgeschiedenis van de techniek, een sociale geschiedenis van de techniek. Ik denk dat als je de serie *Techniek in Nederland in de 20<sup>e</sup> eeuw* bekijkt, je niet kunt zeggen dat de relatie met de economische geschiedenis zo hecht is. In het laatste deel wordt bijvoorbeeld ook politieke geschiedenis bedreven; uiteraard met de lens van de techniekgeschiedenis.

*Hiermee raken we de vraag naar de ontstaansgeschiedenis van je vak.*

Techniekgeschiedenis is ontstaan als middel voor ingenieurs om zich te emanciperen. Daarom zit het ook aan technische universiteiten. Omdat ingenieurs wilden laten zien dat zij onderdeel van de cultuur waren, dat hun vakgebied en wat zij deden een bijdrage was aan de samenleving, en één manier om dat te doen was hun geschiedenis te documenteren. Dus het is een emancipatiewetenschap van ingenieurs.

De andere oorsprong ligt in de bestudering van industrialisatie, waar techniek een grote rol in gespeeld heeft en waardoor mensen vanuit de economische geschiedenis naar die techniekgeschiedenis gingen kijken. Dat zijn eigenlijk, zou je kunnen zeggen, de twee bronnen. Maar vanaf de jaren zeventig kwamen er nieuwe vormen van geschiedenis op die ook hun invloed hadden op de techniekgeschiedenis. Bijvoorbeeld de opkomst van cultuurgeschiedenis

en van micro-onderzoek is ook goed zichtbaar in de techniekgeschiedenis. Ook is er een trend ontstaan om geschiedenis van techniek meer van onderaf te doen. In dit geval vanuit de gebruiker.

Er wordt bijvoorbeeld onderzocht wat de rol geweest is van huisvrouwen bij het ontwerp en de maatschappelijke inbedding van de techniek. Dat levert allerlei interessante doorkijkjes en inzichten op.

*De volgende kwestie die ik bijna aan iedereen voorleg, gaat over het begrip crisis. Is er sprake van een crisis in de economische of techniekgeschiedenis?*

De techniekgeschiedenis bloeit. Als nooit tevoren, zou ik zeggen. Maar het is wel zo dat het aantal hoogleraren of het aantal vaste posities bij de techniekgeschiedenis zéér beperkt is. Er zijn nu twee leerstoelen, van Harry en van mij, in Eindhoven, er is een leerstoel in Delft en een leerstoel in Twente, allebei vacant en ik weet niet of die snel opgevuld zullen worden. Verder heeft Ernst Homburg een leerstoel in Maastricht. Maar er zijn geen studenten techniekgeschiedenis, dus het drijft helemaal op de aanwezigheid van een infrastructuur om fondsen te verwerven en tot ontwikkeling te brengen en dat is natuurlijk toch wat fragiel. Maar ja, ik denk dat er op dit moment organisatorisch en ook intellectueel geen crisis is. Integendeel, als je breder kijkt naar de geschiedenis, dan heb ik er toch moeite mee om een echte crisis te ontwaren. Ik denk dat er bijna nooit een tijdperk is geweest waarin de samenleving zich zo bewust is geweest van geschiedenis. Er wordt heel veel energie in gestoken. Er is misschien wel neergang van bepaalde vormen van economische geschiedenis die minder studenten trekken. Ik heb daar overigens niet zo veel inzicht in. Ik weet niet waar dat gevoel van crisis op gebaseerd is.

251

*Ik had je ook willen vragen naar de implicaties van dit alles voor het onderwijs, maar jullie doen niet aan onderwijs, hoor ik net van je.*

Jawel, wij doen aan twee typen onderwijs. Enerzijds geven wij onderwijs voor allerlei technische faculteiten op de universiteit, zogenaamd service-onderwijs. Het idee is dat alle ingenieurs iets van de geschiedenis van de techniek en van het ingenieursberoep moeten weten. Dat is onderdeel van het aanleren van het kunnen reflecteren op de techniek. Daarbij gaat het niet alleen om geschiedenis, maar ook om ethiek, wetenschapsfilosofie en om *technology assessment*, onderwijs over maatschappelijke aspecten van de techniek. Anderzijds geven wij onderwijs binnen de opleiding technische innovatiewetenschappen van onze faculteit. Die leidt ingenieurs op die zich specialiseren in het vormgeven van de maatschappelijke inbedding van de

techniek in de samenleving. Die ingenieurs krijgen een zwaarder pakket aan sociale wetenschappen, maar ook techniekgeschiedenis.

*Is dat een verplicht onderdeel?*

Techniekgeschiedenis is in een aantal faculteiten een verplicht onderdeel, maar dat is elke keer weer een onderhandeling met faculteiten. Binnen een technische universiteit heb je altijd twee stromingen. Je hebt mensen die zeggen, nee, we willen alleen de techniek en alles wat ervan afleidt is onnodig, franje. En je hebt er ook mensen bij die zeggen, het is een noodzakelijk onderdeel. En dat verschuift soms een beetje op een technische universiteit; wie de meeste invloed heeft, bepaalt ook onze ruimte.

*En hoeveel formatie heb je voor dat geschiedenisonderwijs? Of überhaupt aan vaste formatie?*

Aan vaste hoogleraren hebben wij twee fulltime hoogleraren en een parttime hoogleraar en verder twee UD-plekken.

*Maar dan moet je ook heel veel mensen bedienen.*

Ja, we geven aan honderden studenten les.

252

*En gaat dat in de vorm van hoorcolleges, want werkgroepen is natuurlijk een probleem?*

Ja, we geven hoorcolleges. Maar toch doen we ook veel werkgroepen, zeker in de opleiding technische innovatiewetenschappen. Daar zitten we ook sterk in de *masters*, daarvoor ben ik nu een nieuwe specialisatie aan het ontwikkelen: Europese geschiedenis en techniek.

Verder geven wij onderwijs via het internet. Harry Lintsen heeft een elektronische leeromgeving ontwikkeld. Dat is niet een soort *blackboard* waar je onderwijsmateriaal opzet, maar een leeromgeving waarin de docent geen les meer geeft, maar waar studenten werken en allerlei opdrachten doen aan pc's en waar de docenten ook alles kunnen volgen via de pc.

*Toekomstplannen?*

Ik wil iets gaan doen aan het beschikbaarstellen van techniekgeschiedenis aan algemene universiteiten, bijvoorbeeld via een soort keuzevak, dat via de *researchmaster* van het Posthumus Instituut beschikbaar zou kunnen komen. Verder ga ik in 2007-2008 een jaar weg om een boek te schrijven over Europa. Dat is het eindproduct van mijn VICI-project waar ik nu met een groep van vier promovendi en twee senior onderzoekers aan werk. Ik zie daar erg naar uit, om weer eens zo lang aan een boek te kunnen werken. Tenslotte

wil ik komende periode werken aan het zichtbaar maken van het belang van geschiedenis voor het beleid.

*Waar denk je dan aan?*

Het is zo dat we nu onderdeel uitmaken van een groot consortium. Ik ben daarvoor in de positie omdat ik onderdeel ben van een groot project dat beleidsonderzoek entameert over transities naar een duurzame samenleving. Dit onderzoek wordt in het project ontwikkeld samen met beleidsmakers en bedrijven die werken aan die transitie.

Het idee is dat de samenleving structureel op een ander ontwikkelingspad zou moeten komen. De vraag is dan wat voor soort ontwikkelingspad en hoe zou dat moeten? Bij het beantwoorden van deze vragen zijn wij als techniek-historici ook ingeschakeld.

Men wil ver vooruit kijken, maar men wil ook terugkijken, om inspiratie te krijgen, theorie te kunnen ontwikkelen en om zogenaamde padafhankelijkheden op te sporen. Dat wil zeggen structurele afhankelijkheden die zich in het verleden hebben gevormd. Daarnaast willen we mensen die in de praktijk werken aan die transitie meehelpen trainen. Het gaat dan ook om het ontwikkelen van een historisch besef. Dus als ze bezig zijn in de praktijk, dat ze begrijpen hoe het heden geworteld is in het verleden. Het aardige vind ik dat geschiedenis hier onderdeel is van een veel groter project, met heel andere doelstellingen. Want veel historici staan toch vaak aan de zijlijn, en hier is de bedoeling om ze mee te laten doen.

