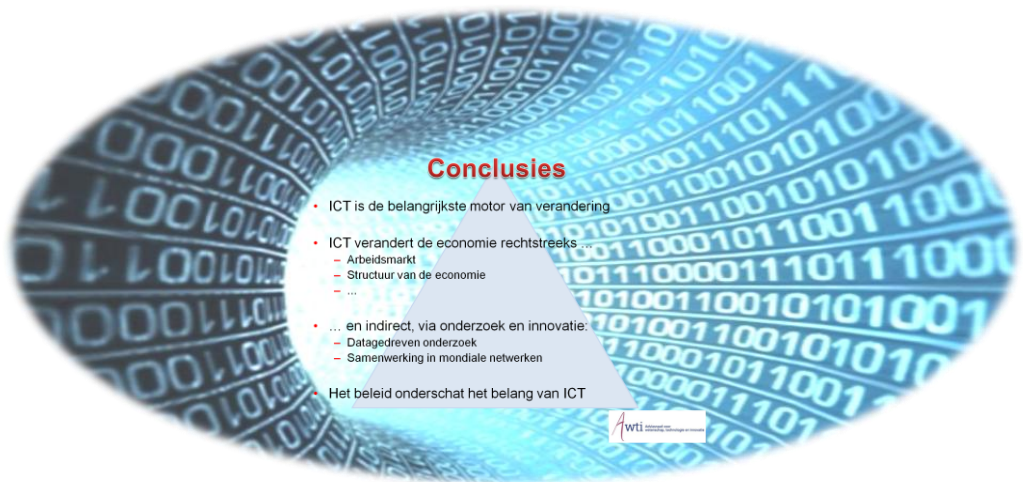


Verslag AWTI-bijeenkomst 'Datagedreven Wetenschap'



Vrijdag 5 juni 2015

NIKHEF, Amsterdam Science Park, Amsterdam

Aanleiding

Op vrijdag 5 juni 2015 was de Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI) op bezoek in het Amsterdam Science Park. De raad komt elke eerste vrijdag van de maand bij elkaar, meestal in Den Haag. Toch is het goed is om af en toe juist op andere plekken in het land – bewust buiten de Haagse kaasstolp – samen te komen en het gesprek aan te gaan met ervaringsdeskundigen en experts op het gebied van wetenschap en innovatie. Daarom was de junivergadering op het Amsterdam Science Park.

Bezoek aan ARCNL

Voor de reguliere raadsvergadering was de AWTI te gast bij ARCNL (Advanced Research Center for Nano-Lithography). Aansluitend gaf Joost Frenken een lunchpresentatie over [ARCNL](#) – hij legde zeer complexe materie op een leuke en toegankelijke manier uit. Daarna kregen de raadsleden een rondleiding door het lab, waar zij de praktijk met eigen ogen konden zien. Het was interessant om te geïllustreerd te zien hoe fundamenteel onderzoek bij ARCNL samenvalt met toepassingsgericht onderzoek ter verbetering van de producten van ASML. Een belangrijke les luidt: fundamenteel onderzoek kan heel toepasbaar zijn, wanneer dit onderzoek een bepaalde rijpheid heeft bereikt.



Bijeenkomst 'Datagedreven Wetenschap'

In de middag organiseerde de AWTI zelf een bijeenkomst bij het [Nikhef](#) (Nationaal instituut voor subatomaire fysica) rondom het thema 'Datagedreven Wetenschap'. Ter introductie lichtte raadslid Emmo Meijer kort de conclusies en aanbevelingen van het aankomende AWTI-advies over technologie en economie toe. Conclusie: ICT en datagedreven wetenschap zijn belangrijk én worden nog belangrijker.

Conclusies

- ICT is de belangrijkste motor van verandering
- ICT verandert de economie rechtstreeks ...
 - Arbeidsmarkt
 - Structuur van de economie
 - ...
- ... en indirect, via onderzoek en innovatie:
 - Datagedreven onderzoek
 - Samenwerking in mondiale netwerken
- Het beleid onderschat het belang van ICT

Presentaties

Daarna was het de beurt aan drie sprekers. Zo vertelde gastheer Stan Bentvelsen (directeur Nikhef) over het Nikhef en hun bijdrage aan het onderzoek met de LHC (deeltjesversneller) van CERN. Hoe kan er uit de gigantische hoeveelheden data die gegenereerd worden in Genève iets bruikbaar worden gehaald? Zijn voorbeeld laat zien hoe fundamenteel onderzoek door technologische ontwikkelingen een enorme datagedreven dimensie heeft gekregen.

Aanvullend hierop illustreerde Wilco Hazeleger (directeur [NLeSC](#)) de diversiteit van datagedreven wetenschap met enkele voorbeelden vanuit zijn eScience centrum. Van astrofysica tot archeologie en van letteren tot psychologie – alles heeft een datacomponent. De mogelijkheid om hier intensief gebruik van te maken brengt wetenschappelijk onderzoek in een nieuw tijdperk van *data-intensive scientific discovery*.

Een persoonlijk en praktisch voorbeeld van het nut van datagedreven wetenschap gaf Wessel Kraaij ([TNO](#)). In zijn presentatie over de *quantified self* lichtte hij de individuele en collectieve baten van gezondheidsdata toe. Big data brengt nieuwe mogelijkheden en uitdagingen voor (multidisciplinair) onderzoek met zich mee en verandert de dynamiek van eigenaarschap: “van ‘big’ naar ik en terug”.

Tussendoor zorgden drie pitches van startups voor een veelzijdige middag. Cees Snoek ([Qualcomm NL](#)) vertelde over de aard en het nut van technieken voor beeldherkenning die zijn bedrijf heeft ontwikkeld, Jan Pruis ([Sightcorp](#)) lichtte de techniek en toepassing van *face analysis technology* toe en Jochem de Boer ([CTcue](#)) illustreerde kort en bondig hoe met slimme programmatuur voor tekstanalyse gericht patiëntendata voor klinisch onderzoek uit omvangrijke verzamelingen medische bestanden gefilterd kunnen worden.

De middag werd, ondanks het warme weer, bezocht door mensen uit alle hoeken binnen de wetenschap, het bedrijfsleven en de overheid, wat leidde tot een interessante afsluitende discussie. Het laatste woord over de toekomst van datagedreven wetenschap is nog niet gezegd...

Colofon

Het symposium vond plaats op vrijdag 5 juni 2015, 15:00-17:00 uur, bij NIKHEF in Amsterdam. Dit verslag is opgesteld door AWTI. De presentaties zijn beschikbaar op www.awti.nl.

Contactpersonen: Paul Diederens, Bart van Gent (AWTI, email: secretariaat@awti.nl)