

Elke seconde telt

Nederland heeft de ambitie om wereldwijd structureel tot de top vijf van kenniseconomieën te behoren. Innovatie- en concurrentievermogen zijn in een mondialiserende economie daarvoor bepalend. Informatie- en communicatietechnologie (ICT) is niet alleen de belangrijkste aanjager van innovatie, de toepassing van ICT verbetert ons concurrentievermogen en ook de kwaliteit van onze samenleving.

Kijkend met een vluchtige blik, lijkt het erop dat de Nederlandse bijdrage aan belangrijke ICT-innovaties met wereldwijde impact slechts beperkt is. Dat beeld klopt niet. De helaas overleden Martin Rem heeft in zijn boek "Tegen de stroom in" op boeiende wijze laten zien dat wij op een aantal zeer belangrijke terreinen een cruciale rol hebben vervuld. Nederlandse wetenschappers stonden aan de wieg van fundamentele doorbraken. Bluetooth maakt bellen in de auto mogelijk, Wifi is een meer dan welkome aanvulling op de netwerken voor mobiele datacommunicatie. Beide technologieën vinden hun oorsprong in Nederland. Het zijn voorbeelden, en zeker niet de enige, van innovaties waar wereldwijd van wordt geprofiteerd. Al kort na de oorlog werd op de voorloper van het Centrum voor Wiskunde en Informatica, een van de eerste computers gebouwd. Wie weet er dat de programmeertaal Python, die daaruit is voortgekomen, noodzakelijk is om Google te laten draaien? We zouden in Nederland eigenlijk best wel wat trotser mogen zijn op de bijzondere ICT-prestaties die Nederland heeft geleverd. Niet alleen in het verleden, maar ook vandaag de dag.

ICT wordt inmiddels alom gezien als Innovatie As in alle sectoren van de economie. Het is een belangrijke enabler voor een excellente kenniseconomie. Eén geslaagde ICT-technologie of één geslaagd ICT-systeem is drager van innovatie in vele sectoren. Voorbeelden hiervan zijn cloud computing, (open)data en -platformen en sensornetwerken. Deze verbindende kracht die ICT biedt, stelt sectoren in staat te interacteren waardoor de waarde die gecreëerd wordt binnen één sector ook door andere sectoren kan worden benut. Daarnaast heeft ICT ook een sterk transformerende kracht die sectoren in staat stelt zich beter te organiseren. Om de potentie van ICT volledig te kunnen benutten is het daarom noodzakelijk voor iedere sector invulling te geven aan de rol van ICT als Innovatie As. Dit wordt ook zo erkend door het kabinet. De valorisatie van wetenschappelijke kennis staat hoog op de beleidsagenda.

Valorisatie is in feite het verzilveren van wetenschappelijke kennis en techniek. Valorisatie is dan ook onlosmakelijk verbonden met innovatie. Wetenschappelijke kennis wordt waardevol wanneer deze ook buiten het wetenschappelijke circuit gebruikt wordt en resulteert in nieuwe

verrassende combinaties. Het gaat immers om de kennis, en om hetgeen je er uiteindelijk mee kunt doen. Juist in de ICT luistert dit nauw. In het verleden duurde de ontwikkeling van nieuwe technologieën en producten vaak jaren. Door de toegenomen concurrentie en de opkomst van nieuwe spelers uit landen zoals China en India zijn deze processen in een geweldige stroomversnelling gekomen. De time-to-market laat zich nu in maanden uitdrukken. Nieuwe releases volgen elkaar in een geweldig hoog tempo op.

Dit tempo wordt als gezegd mondiaal bepaald. Daar zullen we in Nederland dan ook op in moeten spelen. Gechargeerd gesteld: er is geen tijd te verliezen, want elke seconde telt!

Succesvolle valorisatie is het omzetten van wetenschappelijke kennis in kansrijke producten en toepassingen. Henk Broeders, de vorige voorzitter van ICT~Office, verwoordde het op treffende wijze: "Innovatie is op een nieuwe manier geld verdienen." En dat lukt alleen als je sneller en eerder bent dan je concurrenten.

Minister Verhagen van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie heeft gekozen om de komende jaren met name te investeren in negen topsectoren. De toepassing van ICT zorgt voor vernieuwing en economische groei in de topsectoren van onze economie (water, agrofood, tuinbouw, hightech, life sciences, chemie, energie, logistiek en creatieve industrie). Daarom heeft ICT~Office ook een convenant gesloten met NWO. ICT~Office en NWO maken een speerpunt van valorisatie van wetenschappelijk onderzoek. Zodoende kan de rol van ICT als Innovatie As worden verstevigd binnen de economische topsectoren.

Met een continue stroom van doorbraken op ICT-gebied kan de Nederlandse economie telkens weer nieuwe producten en diensten creëren. Dat geldt met name voor de topsectoren. Topsectoren zijn vrijwel zonder uitzondering gevoelig voor de opname van de meest moderne ICT-technologie omdat ze alleen daarmee hun concurrentie kracht kunnen handhaven. Doorsluiting van ICT-onderzoek naar de topsectoren is dus een must. Het Nederlandse ICT-onderzoek is hoogwaardig en er is aan de kant van de onderzoekers een bereidheid tot publiek-private valorisatie. De ICT-onderzoekssector heeft blijk gegeven haar rol te willen oppakken om de topgebieden nog effectiever te maken in hun innovatie.

Telkens blijkt dat één hoogwaardig onderzoek in de ICT impact heeft in meerdere, geheel verschillende sectoren. ICT-planning kan worden gebruikt voor de landbouw, de verkorting van de ligduur in ziekenhuizen en voor vervoer. Sensor netwerken kunnen worden gebruikt in high-tech systemen, in water en in energie. Multimedia data-exploratie is waardevol in de creatieve industrie, in energie en in high-tech systemen. Computer systemen zijn noodzakelijk voor high-tech systemen en voor logistiek.

Nauwere en betere samenwerking tussen wetenschap en bedrijfsleven is dringend gewenst. Want daar kunnen we het verschil maken. Bij de kennisinstellingen is voor onze lidbedrijven veel te halen, wat vertaald kan worden naar de klantensituatie. Natuurlijk gebeurt er al veel goeds op dit gebied. Er wordt immers steeds meer vraaggericht onderzoek verricht. Andere voorbeelden zijn het vermarkten door universiteiten van uitvindingen en patenten, het verlenen van licenties en de creatie van zogenaamde spin-off's. Dat is valorisatie in optima forma. Kennis wordt omgezet in *business*, door anderen in de kennis te laten delen. Dit vraagt om een maatschappij-gerichte, open houding van wetenschappers, onderzoeksinstellingen en universiteiten. Ondernemende wetenschappers zouden we moeten koesteren. Zij zijn het die werk maken van valorisatie. En valorisatie en innovatie gaan hand in hand. Datzelfde geldt voor valoriseren en innoveren. Als werkwoords-vorm zijn het misschien nog wel krachtiger begrippen. Het is immers vooral een kwestie van doen!

Sylvia Roelofs, algemeen directeur ICT~Office