



7 Implantsaat voor blinden

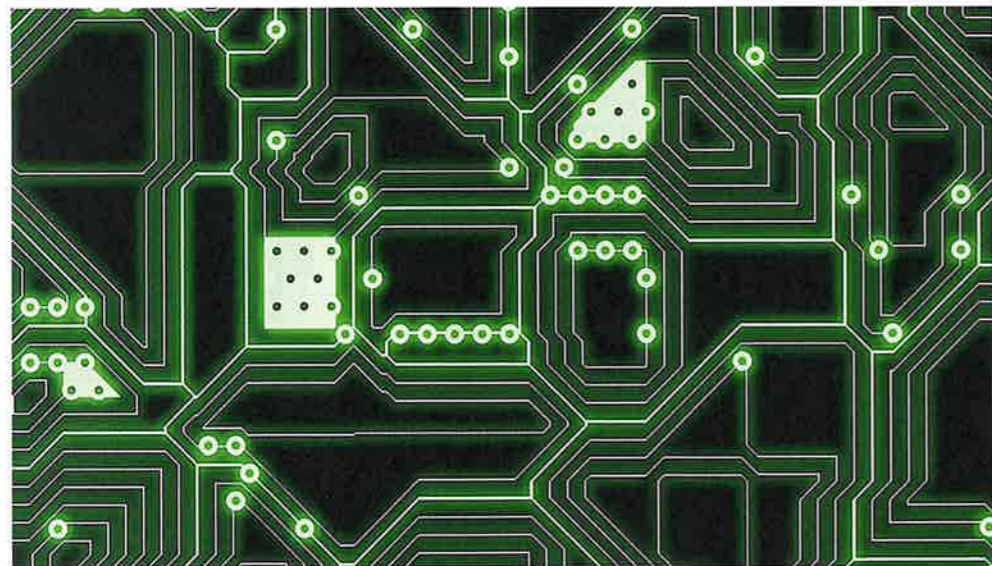
Een matrixbord met lichtjes in de vorm van tekens, letters of cijfers. Dat is wat blinde mensen in de toekomst kunnen zien dankzij een visueel implantaat dat wordt ontwikkeld in



het Nederlandse Herseninstituut. Dat lijkt niet veel, maar het gaat om een enorme verbetering in de kwaliteit van leven. Blinden zouden daarmee zelfstandig boodschappen kunnen doen en hun gesprekspartner kunnen zien.

8 Waterweg bakstenen

Alleen al uit de Rotterdamse haven wordt elk jaar 20 miljoen kubieke meter verontreinigde bagger gehaald, waarmee bedrijven en overheden flink in hun maag zitten. Een flink deel daarvan zou in de toekomst op straat terecht kunnen komen. De Rotterdamse start-up Waterweg heeft een procedé bedacht om er waterdoorlatende straattegels van te maken.



9 Geheugen en processor ineen

Apparaten als laptops, mobieltjes en pacemakers hebben allemaal een processor en een apart geheugen. Maar die systemen lekken stroom, en de communicatie tussen processoren en geheugen kost

zo'n duizend keer meer energie dan de berekeningen eigenlijk nodig hebben.

Said Hamdioui van de TU Delft bouwde daarom een *computation-in-memory* architectuur op basis van memristors (een samentrekking van *memory* en *resistor*). Dat

zijn elektronische componenten op nanoschaal die hun geheugen behouden en zelf berekeningen kunnen uitvoeren.

Daardoor hoeven er geen gegevens te worden verplaatst, wat veel energie scheelt.

EW



10 Superbatterij Leydenjar

Hedendaagse batterijen zijn sterk genoeg om een Tesla voort te sturen, maar een vliegtuig is nog iets te veel van het goede. Daarvoor bevat zo'n batterij te weinig energie. De start-up LeydenJar probeert dit probleem te tackelen door batterijen te ontwikkelen met een anode van silicium in plaats van grafiet. Zo worden batterijen niet alleen veel lichter, maar krijgen ze ook tot 70 procent meer opslagcapaciteit.

TAAL

Taxonomie

Linnaeus ontmoet de Europese Unie.

René van Rijckevorsel

U hebt er vast over gelezen de laatste weken. Over kernenergie en gas die niet thuishoren in de 'groene taxonomie', die bepaalt welke energievormen mogen bijdragen aan de Europese klimaatdoelen.

Wat? Taxonomie? Ja, laat het maar aan Brussel over om met rare *lingo* te komen. Taxonomie is van oudsher de wetenschap die zich richt op soortbeschrijvingen en biologische classificatie van soorten. Die systematische naamgeving begon bij de Zweedse plantkundige Carolus Linnaeus (1707-1778). Hij introduceerde de 'binominale nomenclatuur', waarin soorten met twee woorden worden aangeduid, de geslachtsnaam en een soort-epitheton: *homo sapiens*, *passer domesticus* (die mag u zelf raden).

Taxonomie is een samenvoeging van de Griekse woorden 'taxis' (rangschikking, indeling) en 'nomos' (wet, regel). De Zwitserse botanicus Augustin Pyramus de Candolle introduceerde het neologisme 25 jaar na Linnaeus' dood. Taxinomie zou logischer zijn geweest. Het Frans en Grieks kennen het woord ook in deze vorm.

De Europese Commissie heeft 'taxonomie' vaardig gerecycled buiten het academische domein. Voorafgegaan door 'groen' staat het voor de lijst of 'mix' van goedgekeurde duurzame en/of hernieuwbare energiebronnen.

SPIRITUEEL

Koopman-missionaris

Met zijn uitgeverij Adveniat deelt **Leo Fijen** blijmoedig zijn katholieke geloof.

Gerry van der List

Roomse blijheid is een bekend begrip, maar prominente vertegenwoordigers van het vaderlandse katholicisme stralen deze zeker niet altijd uit. De vorige aartsbischop, kardinaal Simonis zaliger, was een uitgesproken sombere man, zijn opvolger, kardinaal Eijk, toont zich een cultuurpessimist, en Nederlands bekendste priester, Antoine Bodar, gaat gebukt onder depressiviteit.

Gelukkig is er Leo Fijen. De televisiepresentator had als jongen in Haarlem een altaartje op zolder, was misdienaar en beschouwde de kerk als zijn tweede huis. Toch voelde hij geen roeping tot het priesterschap. Wel droeg hij als journalist met blijmoedigheid het geloof uit voor en achter de schermen bij KRO(NCRV) en RKK. Nog steeds is hij elke zondagochtend op tv te zien in *Geloofsgesprek*, waarin hij met geloofsgenoten praat over de relevantie van hun overtuigingen. Met hetzelfde enthousiasme schrijft hij artikelen en boeken en spreekt hij in parochies.

Sinds 2016 is Fijen (66) bovendien uitgever. Toen nam hij de leiding over van Adveniat, een in 2010 opgerichte uitgeverij waarvan de naam verwijst naar de Latijnse tekst van het Onze Vader: *adveniat regnum tuum*, Uw koninkrijk kome. In Baarn, waar zijn bedrijf is gevestigd, stalt de directeur met duidelijk genoegen enige recente publicaties uit. Zoals het herfstnummer van *Klooster!*, een fraai glossy magazine over het kloosterleven. 'We hebben nu zo'n 2.500 abonnees. Mooi toch? En kijk, hier heb je *Van Drie Engelen tot Driekoningen*. Een gebedenboek. Al 15.000 van verkocht. En Kerstmis moet nog komen. Het kan zijn dat katholieken relatief weinig lezen. Maar ze bidden wel.'

Adveniat heeft een omzet van een kleine

De katholieke uitgever Leo Fijen biedt troost en bemoediging



Ineke Oostveen/ANP

miljoen euro. Winst maken is niet het primaire doel van de ideële uitgeverij. Maar de directeur is blij te kunnen melden dat al jarenlang een bescheiden winst wordt geboekt en de liquiditeitspositie solide is. 'We richten ons op de scharniermomenten in het geloof en in het leven. De katholieke kerk krimpt, de vraag van kloosters en kerken naar publicaties neemt af. Dat betekent dat je beter moet luisteren naar wat er leeft in de samenleving. Je moet inspelen op de actualiteit en op een algemene behoefte aan zingeving. Kijken waar de kansen liggen. Zo gaven we tijdens de coronacrisis vooral boeken uit die troost en bemoediging bieden.'

'Ik heb een persoonlijk engagement. Ik leef van de genade van Christus'

Adveniat profiteert van het flirten met Rome door protestanten, meent Fijen. 'Bij hen zie je een groeiende belangstelling voor katholieke tradities. Zo zijn ze zeer geïnteresseerd in kloosters. En in Henri Nouwen, de Nederlandse priester aan wie we dit jaar een magazine hebben gewijd. Dat bleek een schot in de roos.'

Tot de aandeelhouders van Adveniat behoren drie bisdommen. Niet alleen daarom weet Fijen haarfijn wat er speelt in katholiek Nederland. Door zijn werk bij de omroep heeft hij een enorm netwerk opgebouwd. Hoewel hij nog steeds af en toe wordt verrast. 'In 2018 brachten we *Als God renoveert* van de Amerikaanse priester James Mallon uit. Dat boek, over de missionaire kerk, werd echt een bestseller. Soms moet je een beetje geluk hebben.'

Naast koopman blijft Fijen van harte missionaris. 'We zijn in alle opzichten katholiek. Je moet helder zijn, niet toedekken waar je voor staat. Ik heb een persoonlijk engagement. Ik leef van de genade van Christus. Dat geloof probeer ik door middel van Adveniat te delen.'