

## GEZONDHEID

## 'Magere' vetcellen ontdekt

Behalve wit en bruin vet, bevat ons lichaam ook beige vet. Dat kan worden ingezet om af te vallen.

**BRUSSEL** | Volgens de handboeken komen twee soorten vetcellen voor in ons lichaam: witte en bruine. Witte vetcellen vormen het ingrediënt van de spekrollertjes op onze heupen, buik en billen. Bruin vet komt enkel voor bij baby's: het beschermt tegen kou door warmte te produceren.



Te veel wit vet. © Frank Muller/hh

Maar de handboeken zijn aan herziening toe, nu wetenschappers van Harvard en de Universiteit Maastricht een derde type vetcel hebben gevonden, bij het sleutelbeen en langs de wervelkolom van volwassenen. Deze beige vetcellen wijken genetisch af van de bruine variant, maar kunnen net als deze laatste vet verbranden en warmte produceren – in tegenstelling tot witte vetcellen die enkel vet opslaan. De ontdekking, gemeld in *Cell*, kan ideeën voor de behandeling van zwaarlijvigheid en suikerziekte leveren. De aanmaak van bruin en beige vet verhogen (door genetische manipulatie) bleek de aandoeningen bij muizen te remmen. Beige vetcellen bevatten net als bruine veel mitochondriën (de verbrandingskachelletjes van de cel) en zijn sterk doorbloed. Ze maken eveneens een eiwit aan dat mitochondriën aanzet tot vetverbranding en warmteproductie, als ze worden blootgesteld aan kou, inspanning of het hormoon irisine. Zelfs in kleine hoeveelheden kunnen zij grote hoeveelheden calorische verbranden, iets waartoe witte vetcellen niet kunnen worden gebracht. Wellicht kan irisine zwaarlijvigheid helpen bestrijden, hopen de onderzoekers. (hvde)

## Proefbuispubers zijn zwaarder

Sommige pubers die als reageerbuisbaby zijn geboren, neigen meer naar zwaarlijvigheid.

**BRUSSEL** | Sinds de vruchtbaarheidsbehandeling ICSI in 1991 in het UZ Brussel in première ging, zijn wereldwijd 2,5 miljoen kinderen geboren met de techniek waarbij een zaadcel in een eicel wordt geïnjecteerd. Dat zij net als 'gewone' IVF-kinderen meer risico lopen op vroeggeboorte en een laag geboortegewicht, was al bekend. Maar er waren lang te weinig ICSI-pubers om het effect op de puberteit uit te zoeken. Inmiddels zijn gegevens bekend van ruim tweehonderd kinderen tot 14 jaar. Meisjes van die leeftijd hebben meer risico op zwaarlijvigheid dan spontaan verwekte leeftijdsgenoten, meldt de VUB, en ook puberende ICSI-jongens hebben wat meer vetstapeling. De vraag of die jongens hun vaders onvruchtbaarheid hebben geërfd, is nog niet beantwoord. ICSI is bedacht om 'onvruchtbaar' zaad, dat van zichzelf geen eicel kan binnendringen, daartoe toch te dwingen. Maar sperma van de jongens kon nog niet onderzocht worden: ze zijn nog te jong. (hvde)

## VLAAMSE HISTORICUS AAN HET STERFBED VAN EEN TAAL

Restjes  
'Nederlands'  
in Polen

In een klein Pools dorpje wonen nog sprekers van een soort Nederlands of Duits. Maar niet lang meer.

VAN ONZE MEDEWERKER

**BERTHOLD VAN MARIS**

**BRUSSEL** | Achthonderd van de zeventiende eeuw talen die er zijn, worden alleen nog door oude mensen gesproken en zijn daarmee gedoemd om binnen de tien, twintig jaar uit te sterven. In Amerika, Australië en Nieuw-Guinea verdwijnen zo tientallen talen tegelijk.

Maar om te zien hoe een taal sterft hoeven we helemaal niet zo ver van huis te gaan. Een van die stervende talen is namelijk een West-Germaanse taal, die direct verwant is aan het Nederlands en het Duits. Dit Wymysojer was zeven eeuwen lang de omgangstaal in het Zuid-Poolse stadje Wilamowice. De sprekers ervan zeggen dat ze afstammen van kolonisten uit de Lage Landen. Als dat waar is, zou hun taal afstammen van het Middelnederlands. Rinaldo Neels, een Vlaamse historicus en taalkundige, promoveerde eerder deze maand op 'De nakende taaldood van het Wymysojer, een Germaans taaleiland in Zuid-Polen'. Hij sprak met veertig van de zestig mensen die de taal nog machtig zijn. Op drie na waren die allemaal ouder dan tachtig jaar. In zijn bloeitijd werd de taal door tweeduizend mensen gesproken. 'Het stadje Wilamowice werd in

de dertiende eeuw gesticht', vertelt Neels. 'In historische documenten wordt vermeld dat een zekere Willem dan met een groep mensen uit het westen het recht krijgt van de toenmalige Poolse vorst om zich in dat gebied te vestigen.' Aan die Willem heeft het stadje zijn naam te danken: Wilamowice komt van Wymysoj: 'Willem's oog'.

'In de eerste helft van de dertiende eeuw was Zuid-Polen behoorlijk woest en desolaat. De Poolse vorsten zagen er een aantal voordelen in om daar kolonisten toe te laten, tegen gunstige voorwaarden, en zo die lege landen in cultuur te brengen. Want het heeft geen zin om als vorst te regeren over een woest landschap.' Zodoende zijn er in Midden-Europa veel koloniaties geweest, met name vanuit Duitstalig West-Europa. Maar ook Vlamingen en Hollanders waren van de partij. 'Dat is een historisch gegeven', zegt Neels. Tot in de achttiende, negentiende eeuw waren er in dit Slavischsprekende gebied veel (vooral Duitse) taaleilandjes.

## Handel

Hoe komt het dat het Wymysojer het tot de eenentwintigste eeuw heeft volgehouden? 'Wilamowice was relatief welvarend', zegt Neels. 'Met landbouw, een textiel-

industrie en handelaars. Door de handel was er veel contact met belangrijke handelssteden als Berlijn, Wenen en Trieste. De bewoners hadden ook vaak familie in die steden. Bijna allemaal spraken ze goed Pools, en sommigen spraken Duits. Het was een heel flexibele, pragmatisch ingestelde gemeenschap, waardoor ze rijker waren dan veel gemeenten eromheen. Dat zal zeker een bepaalde trots met zich meegebracht hebben.'

Wat ook meespeelde, was dat er tot de Eerste Wereldoorlog weinig gemengde huwelijken waren in Wilamowice. 'Op de een of andere manier bestond er een traditie om met iemand uit het eigen stadje te trouwen. Ook om zo het vermogen en de bezittingen binnen de gemeenschap te houden.' Zelf zijn de Wilamowianen er dus sterk van overtuigd dat hun voorouders uit Holland of Vlaanderen kwamen. Is dat nog aan hun taal te zien? Daar is veel discussie over, zegt Neels. Het Wymysojer klinkt nu meer 'Duits' dan 'Nederlands'. 'Ho fergoso daj nomo' lijkt bijvoorbeeld meer op 'Ich habe deinen Namen vergessen' dan op 'Ik ben je naam vergeten'. Maar voor Duitstaligen is de taal te afwijkend om er een gewoon Duits dialect in te zien. Sommige zinnen zien er ook wel wat Neder-



## Wat weet u nog van Ivo Van Damme, Magic Johnson en Mohammed Ali?

Elke week kunt u meespelen met de Zomer van de Nostalgie Quiz. Vanaf vandaag staat de quiz in het teken van sport. Trekt u in een sprintje naar de eindstreep, of schiet u volledig het doel voorbij?



Win een  
Pudebak  
t.w.v.  
800 euro

dS De  
Standaard  
ONLINE

SPORTIMONIUM  
MEER DAN EEN WEDSTRIJD MEER SPORT

Deze week: quiz mee en win retro volksspellen en vip-arrangementen van Sportimonium  
Surf naar [www.standaard.be/nostalgiequiz](http://www.standaard.be/nostalgiequiz)



## Het verhaal wil dat de Wilamowianen na de Tweede Wereldoorlog collectief besloten hun taal niet meer te spreken

landser uit: 'Ido cuntogt tryn ych a flos wajn': iedere zondag drink ik een fles wijn.

Neels: 'Het belangrijkste taalkundige argument dat pleit voor een Nederlandse herkomst is de Hoogduitse klankverschuiving. Die heeft zich in het Duits wel voltrokken, in het Nederlands niet,

en het Wymysojer zit daartussenin.'

Door die klankverschuiving is in het Duits de 'p' van 'paard' een 'pf' geworden (Pferd), en de 't' van 'tijd' een 'ts' (Zeit). 'Dat' werd in het Duits 'das', 'ik' werd 'ich', 'appel' werd 'Apfel', enzovoort.

Veel woorden in het Wymysojer hebben die klankverschuiving ook. Maar lang niet allemaal. Er zijn genoeg voorbeelden van alledaagse woorden die net als het Nederlands nog de oorspronkelijke Oudgermaanse medeklinkers hebben. Zoals 'paoter' dat 'priester' ('pater') betekent en niet met 'pf' begint zoals het Duitse 'Pfarer'. 'Appel' is 'apel' en niet 'Apfel'. En 'tijd' is wél 'tsait', maar, zegt Neels: 'Als men snel spreekt wordt dat toch weer 'tait'.'

### Klankverschuiving

Een mogelijke verklaring is dat het Wymysojer die klankver-

schuiving oorspronkelijk niet had, net zo min als het Middelnederlands, en dat al die Duits klinkende vormen er langzaam ingeslopen zijn door eeuwenlang intensief contact met het Duits. Dat zou op een Nederlandse herkomst kunnen wijzen. Helemaal zeker is dat niet, want de dialecten van Noord-Duitsland (het Nederlands) hebben ook niet meegegaan aan de Hoogduitse klankverschuiving. Het Wymysojer zou dus ook een Noord-Duitse oorsprong kunnen hebben.

En voorts, zegt Neels, is het 'in ieder geval opvallend' dat de infinitief van het werkwoord in Wymysojer op een 'a' eindigt: 'komen' is 'kuma'. In het Nederlands is het vrij normaal om de 'n' van '-en' te laten vallen, in het Duits niet. Het verhaal wil dat de Wilamowianen na de Tweede Wereldoorlog collectief besloten hun de taal niet meer te spreken. Neels: 'Al

rond 1900, als Zuid-Polen nog bij Oostenrijk hoort, begint er een soort germaniseringscampagne en probeert men hen te doen geloven dat zij eigenlijk Duitsers zijn. En daarna hebben de nazi's in Wilamowice een agressieve cultuurcampagne gevoerd, waarin men probeert aan te tonen dat het Wymysojer een Duits dialect is. In de Tweede Wereldoorlog kregen ze de kans om zich te registreren als Volksduitsers. Dat was een groot dilemma. Uiteindelijk heeft tachtig procent dat gedaan. Twintig procent weigerde en werd vervolgd als dwangarbeider tewerkgesteld. Die tachtig procent kreeg privileges, tot grote ergernis van de omliggende gemeenschap, natuurlijk.'

Na de oorlog moesten ze allemaal voor een commissie komen, die collaboratie onderzocht. 'De Wilamowiaanse gemeenschap heeft toen besloten om het Wymysojer

niet meer in het openbaar te spreken, en zo te laten zien dat zij loyaal waren aan Polen. Bovendien was er onder het Duitse regime een groep kinderen die op school alleen Duits had geleerd en die dus een flinke achterstand had in het Pools. De ouders, die wel goed Pools spraken, besloten daarom om ook tegen de kinderen alleen nog maar Pools te spreken.'

Waaruit, volgens Rinaldo Neels, opnieuw blijkt hoe pragmatisch ze waren. Na 1956, als de repressie in Polen minder sterk wordt, is het Wymysojer geen probleem meer. Maar de kinderen kennen de taal niet meer. En als de kinderen ze niet meer spreken, is een taal verloren.

Zo werd de pragmatische drieligheid van de negentiende eeuw (Wymysojer, Pools en Duits) uiteindelijk ingeruild voor het modern-Europese ideaal van de een-

## Nieuwe therapie kan aids misschien genezen

Definitieve genezing van een besmetting met het aidsvirus hiv is misschien mogelijk.

**ROTTERDAM** | Het ontwerp voor de therapie staat in het vakblad *Nature*. De behandeling is al bij patiënten uitgeprobeerd, om te kijken of het principe werkt, maar er is nog niet aangetoond dat de hiv-besmetting van de patiënten verdween.

De experimentele therapie houdt in dat 'slapende' hiv-virussen met een medicijn worden geactiveerd. Gaan ze zich dan vermenigvuldigen, dan worden ze door het afweersysteem van de patiënt en door aidsremmers opgeruimd.

Hiv, het virus dat aids veroorzaakt, nestelt zich na een besmetting in bepaalde cellen van het afweersysteem. In deze CD4+ T-cellen kan het virus groeien, waarbij

die afweercellen sterven en de afweer ontregeld raakt. Wordt het afweersysteem te zwak, dan krijgt de patiënt aids.

### Slapend virus wordt gewekt en opgeruimd

Maar niet alle hiv-virussen gaan groeien. Een slapende vorm van het virus verbergt zich in langlevende T-cellen. Die slapende virussen kunnen altijd uit hun sluimerstoestand komen en ellende veroorzaken. De sluimerende vi-

russen dwingen seropositieven om levenslang aidsremmers te slikken. Dat is de (niet-ideale) standaardtherapie in de aidsbestrijding.

In het nu beschreven experiment zijn slapende virussen geactiveerd met het kankermedicijn vorinostat. Dat medicijn blokkeert een enzym dat hiv slapend houdt. Doordat het enzym niet meer werkt, komen de virusdeeltjes 'tot leven'. Dat gebeurde bij elf van de zestien patiënten die aan dit eerste onderzoek bij hiv-patiënten mee deden. Dit eerste onderzoek was bedoeld om aan te tonen dat het concept werkt en om te zien of patiënten vorinostat verdragen. In vervolgonderzoek krijgen patiënten verscheidene doses en wordt echt gemeten of slapend hiv verdwijnt.

© NRC Handelsblad



Protest tegen besparingen op de aidsconferentie in Washington. © ap