hem redden

Het varkenshart werd genetisch gemodificeerd voordat het werd ingeplant. De "varkenseiwitten" werden verwijderd.

"Dan kan dit over enkele jaren de standaard worden. Ik durf te hopen dat ik dit soort operaties nog zal uitvoeren. We kijken er echt naar uit."

Zelf kweken

De techniek die nu is toegepast, is in theorie ook bruikbaar voor longen en nieren. "Enkele weken geleden was er een doorbraak bij de nieren", zegt Filip Rega. "Onze moleculaire biologie helpt ons om momenteel met rasse schreden vooruit te gaan. Telkens moeten dezelfde problemen opgelost worden: je moet er de soortspecifieke kenmerken van neutraliseren en er de menselijke kenmerken op enten." Andere onderzoekers zijn dan weer aan het proberen om organen te kweken met stamcellen – de cellen in ons lichaam die kunnen ontwikkelen tot eender welk orgaan. Maar die zullen nog niet meteen bruikbaar zijn voor transplantaties. Ze zijn vooral bedoeld om in het labo te onderzoeken welk medicijn het beste werkt om een probleem in dat orgaan op te lossen.

Nog 'wisselstukken' uit varkens

Nieren: een hersendode vrouw in New York kreeg eind vorig jaar een varkensnier aangekoppeld – buiten haar lichaam om. De nier deed wat ze moest doen en werd niet afgestoten, en dat meer dan twee etmalen lang. Een belangrijke vaststelling, maar nog geen garantie dat het ook op lange termijn werkt.

Longen: "Over tien jaar kunnen we varkenslongen transplanteren in de mens", voorspelden Australische onderzoekers tien jaar geleden. Het is tot nu toe niet gebeurd, maar dankzij varkens werd wel al vooruitgang geboekt met longtransplantaties. Menselijke donorlongen die beschadigd waren, werden met succes "schoongemaakt" door ze te laten doorstromen met varkensbloed. (kba)

"Heldhaftige rat" van Belgische ngo overleden

De gambiahamsterrat Magawa die in Cambodja mijnen opspoorde en zo talrijke levens heeft gered, is overleden. Dat meldt de in België geregistreerde ngo Apopo, die Magawa opleidde. Magawa is afgelopen weekend gestorven. In zijn carrière van vijf jaar heeft de rat geholpen bij de opruiming van zowat 225.000 vierkante meter aan terreinen, of zowat 42 voetbalvelden. Hij spoorde een honderdtal mijnen en andere explosieven op. In een halfuur kon hij de oppervlakte van een tennisveld uitkammen, wat voor een persoon met een metaaldetector tot vier dagen kan duren. In november werd nog de verjaardag van de rat gevierd, "hij bereikte de hoge leeftijd van acht jaar".

In september 2020 kreeg Magawa een gouden medaille toegekend van de Britse dierenbeschermingsorganisatie PDSA. Die organisatie bekroont elk jaar een dier voor zijn of haar moed. (blg)

Bedrijf achter 'Grand theft auto' koopt ontwikkelaar Zynga voor 11,2 miljard

'Farmville' gekocht om te leren hoe je mensen verslaafd maakt

Het is de grootste en duurste overname ooit in de gamingwereld. Take-Two Interactive, de holding achter het razendpopulaire *Grand theft auto*, heeft Zynga, de maker van *Farmville*, opgekocht voor maar liefst 11,2 miljard euro. "Een duizelingwekkend bedrag", zegt gameonderzoeker Lars de Wildt. "Maar het verbaast me niet." Zynga is namelijk expert in het maken van verslavende spelletjes.

ARTHUR DE MEYER

Zynga is een krak in gebruikers laten betalen voor 'gratis' spelletjes.

11,2 miljard euro. De deal doet eerdere overnames in de sector verbleken. Ter vergelijking: vorig jaar kocht Microsoft Bethesda Softworks, de studio achter *Skyrim* en de *Fall out*-gameserie, voor 6,6 miljard euro. Om het helemaal in perspectief te zetten: Disney legde 3,56 miljard euro op tafel voor het bedrijf van *Star wars*-bedenker George Lucas. Zynga is dus, aldus overnemer Take Two Interactive, ongeveer drie maal zo waardevol als de hele *Star wars*-franchise in 2012.

Psychologie

"Het is duizelingwekkend veel geld, maar ergens verbaast het me niet", zegt gameonderzoeker Lars de Wildt (KULeuven). "Zynga is enorm goed in wat ze doen. Met name mobiele spelletjes maken die mensen blijven spelen. Het is een studio waar psychologen samenwerken met gameontwerpers opdat mensen zo lang en zo veel mogelijk blijven spelen. Daar kan je grof geld mee verdienen." Zo heeft *Pokémon go* in vijf jaar tijd 4,5 miljard euro aan inkomsten gegenereerd. *PUBG Mobile*, de bestverdienende mobiele game van het afgelopen kwartaal, was goed voor ruim 220 miljoen euro.

Het is hem dus niet te doen om *Farmville* zelf, maar wel om de expertise van mobiele – en soms erg verslavende – games. Zo wil Take Two Interactive die lucratieve markt aanboren. "We hebben mogelijk de beste verzameling PC en console-games van de hele industrie", zei Take-Two CEO Strauss Zelnick na de acquisitie tijdens een conference call met aandeelhouders. Geen enkele van die games werd al vertaald naar 'gratis' mobiele game. "Zynga gaat ons daarbij helpen."

Zoeken naar 'walvissen'

Het gros van games die Zynga maakt – *Farmville, Game of thrones slot casino, Words with friends* – zijn zogenaamde *free to play*-games. "Maar ze zijn ook *pay to win*", zegt De Wildt. "Het spel *an sich* is gratis, maar tegelijk word je aangemoedigd om allerlei extraatjes te kopen." Veelal kom je na een tijdje vast te zitten of wordt het saai tenzij je van die extraatjes koopt. "Het leeuwendeel van de spelers zal dan stoppen, maar een heel klein percentage vindt het spel zo leuk dat ze willen blijven spelen en enorm veel geld uitgeven. In de industrie worden dat *whales*, ofte walvissen genoemd. Het is een beetje vies omdat het een verdienmodel is dat teert op verslaving." Al is het intussen wel minder gortig. "Tegenwoordig vinden mensen het alsmaar normaler om af en toe een klein beetje te betalen voor een spelletje. Games zijn vandaag de dag een *service*. Vergelijk het met mensen die geen dvd's of platen meer kopen, maar maandelijks wel een bedrag betalen voor een streamingdienst."