



Illustrationen: Esjottes Text: Serge Debrebant

IM AUGEN DES TERMINATORS

Bald verschicken wir den Orgasmus per E-Mail und projizieren uns Daten direkt auf die Netzhaut. Großbritanniens wichtigster Zukunftsforscher IAN PEARSON wagt für GQ den Blick nach Übermorgen und prophezeit im Interview das Ende der Welt

AKTIVE HAUT



MITHILFE DER Informations- und der Nanotechnik wird man Chips entwickeln, die kleiner als eine Zelle sind. Aus ihnen könnte man eine zweite Haut herstellen und sie in die natürliche einpflanzen. Mit Displays

aus Polymer-Kunststoff wären Videotattoos möglich. Ärzte könnten die Blutwerte ihrer Patienten jederzeit überprüfen. Sobald man weiß, welche Nervenbahnen welche Empfindungen erzeugen, könnte man jemandem im virtuellen Raum die Hand schütteln oder Orgasmen per E-Mail verschicken.

Prognose: 2007-2015

GEHIRN-DOWNLOAD



BEI COMPUTERN sind 45 Jahre eine lange Zeit. Durchaus möglich, dass sie nicht nur ausreicht, um intelligente Computer zu entwickeln, sondern auch, sie ans Gehirn anzuschließen. Dann wäre es möglich,

seinen Inhalt auf ihnen zu speichern. So ein künstliches Gehirn könnte in einem Androiden sitzen. Unser Körper würde sterben, aber unser Bewusstsein wäre unsterblich und der Tod kein Karrierehindernis mehr.

Prognose: 2050

SICH SELBST ZERSTÖRENDE DVDS



DIE SPEICHERKAPAZITÄT von DVDs wird in den nächsten Jahren so wachsen, dass man hunderte von Filmen auf eine einzige DVD brennen kann. Außerdem wird die Herstellung so günstig, dass man Film-DVDs gratis Zeitungen beilegen oder an alle Haushalte verteilen kann. Verkauft wird nicht mehr die DVD, sondern der Zugangscodex, um sie zu benutzen. Es ist auch möglich, dass sich die DVD nach einigen Tagen selbst zerstört, indem sie oxidiert, sobald sie mit Luft in Berührung kommt. Der japanische Verlag Nippan hat so eine DVD schon auf den Markt gebracht. Buena Vista plant es.

Prognose: 2006-2010

FLYING WINGS



IN FLUGZEUGEN oh-Rumpf und Höhenruder sitzen die Passagiere in Flügeln. Flying Wings oder Nurfügel haben einen geringeren Luftwiderstand und verbrauchen weniger Treibstoff als her-

kömmliche Flugzeuge. Erste Exemplare gab es bereits in den 30er-Jahren, trotzdem haben sich Flying Wings in der zivilen Luftfahrt nicht durchgesetzt. Firmen wie De Havilland oder Boeing, die den Prototypen X-48 entwickelt und getestet haben, versuchen seit den 80er-Jahren, sie wiederzubeleben. Die Markteinführung schieben sie allerdings regelmäßig nach hinten.

Prognose: 2015-2020

INTELLIGENTE COMPUTER



MEIN LIEBLINGSTHEMA!

Die Rechenleistung von Computern wird sich in den nächsten Jahren vervielfachen. Die Zukunft liegt nicht in herkömmlichen Prozessoren, sondern in digitalen neuronalen Netzen, die den Aufbau unseres Gehirns nachahmen. Prototypen dafür gibt es schon heute. Wissenschaftler wie Marvin Minsky vom MIT in den USA, Igor Aleksander, ein emeritierter Professor des Imperial College in London, oder Ray Kurzweil forschen über künstliche Intelligenz. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis der erste Computer entsteht, der einem Menschen überlegen ist.

Prognose: 2015

INTELLIGENTER JOGURT



PFIRSICHJOGURT esse ich am liebsten, aber eines Tages könnte er mir das übel nehmen. Um einen intelligenten Jogurt zu schaffen, muss man die DNA so verändern, dass innerhalb der Jogurtbakterienzelle ein künstliches Neuron

arbeitet. Diese Neuronen müssen sich dann zu einem Netzwerk zusammenschließen. Die Grundlagen dafür werden in der Genetik, der Neurologie, der Informationstechnik und durch Forschungen zu Proteinen, sich selbst organisierenden Systemen und zur künstlichen Intelligenz erarbeitet. Ist das erste intelligente Jogurtbakterium entwickelt, wird es sich rasant vermehren.

Prognose: 2020-2030.

HOLOGRAFISCHES FERNSEHEN



ES GIBT VIELE Ansätze für holografisches Fernsehen. Die Firma Qinetiq beispielsweise hat für Ford computer-generierte Hologramme entwickelt. Philips hat vor einem Jahr ein dreidimensionales, 20 Zoll großes LCD-

Display für Ärzte vorgestellt. Bis in jedem Wohnzimmer ein holografischer Fernseher steht, wird es aber noch eine Weile dauern. Bisher ist die Technik noch viel zu teuer.

Prognose: 2020-2030

AKTIVE KONTAKTLINSE



DIE TECHNIK fußt auf dem Virtual Retina Display (VRD), das die Universität Washington 1991 entwickelt hat und bei dem Laser Bilder direkt auf die Netzhaut werfen. Die Firma Microvision vermarktet diese Technik – bisher hauptsächlich

für das Militär. Ihr „Nomad“ sieht wie ein Stirmband aus Stahl aus. Wenn es gelingt, VRD zu verkleinern, könnte man eine aktive Kontaktlinse bauen, mit der man sich wie der Terminator Informationen direkt ins Auge projizieren lässt – oder in einer virtuellen Welt lebt, ohne dass jemand etwas davon merkt.

Prognose: 2011-2015

DAS SELBST FAHRENDE AUTO



ICH FREUE MICH nicht auf jeden Trend, den ich vorhersage. Honda und Nissan verkaufen in Japan heute schon Modelle, die selbstständig in der richtigen Spur bleiben. Erste Ansätze in Richtung eines autopilotgesteuerten

Fahrzeugs sind Radarsysteme, wie sie Toyota oder Mercedes anbieten: Das Auto passt sich im Stau automatisch an die Geschwindigkeit des Vordermanns an. Die Vorteile eines Autos, das sich selbst steuert, sind offensichtlich: weniger Unfälle, flüssigerer Verkehr. Aber der Fahrspaß kommt abhanden. Ich selbst fahre am liebsten Motorrad.

Prognose: 2016-2020

ROBOTER



HONDA HAT mit dem „Asimo“ einen Roboter mit menschlichen Eigenschaften entwickelt, der so groß wie ein Kind ist und laufen oder jemandem die Hand schütteln kann. Der „Repliee Q1Expo“ der Universität Osaka sieht einer japanischen Frau dank seiner Silikonhaut täuschend ähnlich. Nachteil: Diese Roboter bestehen aus Schrauben und Drähten. Ich halte ein anderes Material für zukunftssträchtiger: Polymer. Dieses Kunststoffgel zieht sich unter Strom oder Laserbestrahlung zusammen. Mit ihm könnte man Muskeln nachbilden.

Polymer-Muskeln: 2006-2010

VON BERUF: FUTUROLOGE

lan Pearson, 45, forscht für die British Telecom und träumt von künstlichen Brüsten, die Musik abspielen und vibrieren

◆ **Herr Pearson, Ihrer Meinung nach werden Menschen und Androiden in 20 Jahren miteinander leben. Ist das ein Wunsch oder ein Albtraum?**

Eine Katastrophe wäre das nicht. Um ehrlich zu sein: Ich freue mich darauf. Es ist mein Job, mich darauf zu freuen. Ich bin Zukunftsforscher.

◆ **Sie sind überzeugt davon, dass der technologische Fortschritt die Menschheit weiterbringen wird.**

Natürlich: Der Alltag wird erleichtert, Krankheiten könnten bekämpft werden. In etwa 20 Jahren wird die Lebenserwartung auf hundert Jahre steigen. Es wird Chips geben, die uns intelligenter machen. Oder interessanter: Denkbar wäre der iBusen, ein MP3-Player in der weiblichen Brust. Wir werden viel Spaß haben.

◆ **Wenn Computer in neun Jahren intelligenter als Menschen sind und uns irgendwann so**

Ich habe mich einmal hingesezt und alle bekannten Gefahren, die die Menschheit bedrohen, aufgelistet: Asteroiden, Epidemien, Erderwärmung und so weiter. Durch die Risiken neuer Technologien steigt die Wahrscheinlichkeit, dass wir irgendwann nicht mehr existieren. Aber zu behaupten, dass die Menschheit ausstirbt, ist provokativ.

◆ **Und spekulativ.**

Auch das.

◆ **Auch andere Vorhersagen klingen nach Sciencefiction: Jogurts, die intelligenter sind als Menschen, der Download des Gehirns auf die Festplatte.**

Ich gebe zu: Es gibt Leute, die meine Prognosen zur künstlichen Intelligenz unrealistisch finden. Ich halte alles, was ich vorhersage, für möglich.

◆ **Solche Prognosen untergraben Ihre Glaubwürdigkeit.**

Ich bin kein Scharlatan. Die Frage ist: Was bezwecke ich mit Vorhersagen? Bei der British Telecom helfe ich Managern, Entscheidungen zu treffen. Ich filtere heraus, was für eine Telekommunikationsfirma wichtig werden könnte. In der Öffentlichkeit verstehe ich meine Prognosen als

Denkanstöße:

Seht her, unter bestimmten Voraussetzungen wäre etwas völlig Neues möglich. Mal mache ich Vorschläge für Pro-

»In 20 Jahren wird die Lebenserwartung auf 100 Jahre steigen Es wird Chips geben, die uns intelligenter machen. Wir werden viel Spaß haben«

dukte, manchmal will ich zum Nachdenken anregen: Wollen wir virtuelle Drogen, den Download des Gehirns, die Unsterblichkeit, die totale Kontrolle des Bewusstseins? Denkbar ist alles. Gefragt ist unsere Entscheidung. Was wir nicht wollen, müssen wir gesetzlich verbieten.

◆ **Hand aufs Herz: Was sind Ihre Blicke in die Zukunft wert?**

80 Prozent von dem, was ich in den letzten zehn Jahren prognostiziert habe, ist eingetreten. Wie viele von meinen neuen Vorhersagen eintreffen, kann ich nicht sagen. Ich bin auch nur ein Mensch und mache Fehler.

◆ **Ihr größter Treffer?**

1992 habe ich Managern der British Telecom den Erfolg der SMS vorhergesagt. Leider hat niemand auf mich gehört.