

## **Wenn Seine Zeit gekommen ist – Teil 86**

Quelle: „Birthright – The Coming Posthuman Apocalypse And The Usurpation Of Adams Dominion On Planet Earth“ (Geburtsrecht – Die kommende posthumane Apokalypse und die Beanspruchung von Adams Herrschaft) von Timothy Alberino

## **Unsere Bürgerschaft im Himmel – Teil 61**

### **Das postmoderne Paradigma – Teil 4**

#### **Die Entwicklung von Gen-Technologien**

Die Sequenzierung der menschlichen DNA war insofern gleichbedeutend mit der Spaltung des Atoms, als sie die ersten Schritte auf einem langen Weg einleitete, der zu einem unvermeidlichen Ziel von ungeahnter Tragweite führte.

Genau wie bei der Atomspaltung, durchgeführt von Ernest\_Rutherford und der wissenschaftlichen Gemeinschaft im Jahr 1917, verfolgten die ersten modernen Genetiker die Entwicklung genomischer Technologien mit edlen Absichten. Nur wenige dieser brillanten Männer und Frauen haben die bevorstehenden Folgen des posthumanen Paradigmas vorausgesehen, die sich JETZT wie eine Pilzwolke am Horizont auftürmen.

#### **Do-it-yourself-Biologie**

In den 1980er Jahren tauchten die ersten Heimcomputer in den durchschnittlichen amerikanischen Haushalten auf. Es war der Beginn des Informations-Zeitalters.

In den 1990er Jahren wurden dieselben Haushalte mit dem globalen Computernetzwerk – dem Internet - verbunden, das auch als „World Wide Web“ (Weltweites Netz) bekannt ist.

Im Jahr 2010 surfte sogar der isolierte Maasai-Stammesangehörige, der sein Vieh durch die Ebenen Tansanias trieb, mit dem Smartphone auf der Datenautobahn.

Wer hätte sich in den 1980er Jahren vorstellen können, dass Miniatur-Computer, die millionenfach leistungsstärker sind als die kombinierten Computer-Ressourcen, die der NASA während der Apollo-Missionen zur Verfügung standen, schließlich in den Taschen der einfachen Menschen auf der ganzen Welt verstaut werden würden und dass diese Menschen mit einem Fingerdruck sofort auf das gesamte Kompendium menschlichen Wissens zugreifen könnten?

Das Informations-Zeitalter hat die menschliche Gesellschaft tiefgreifend verändert und den Aufstieg eines weiteren Turm-zu-Babel-Paradigmas auf der Erde ermöglicht.

Menschen aller Stämme, Sprachen und Nationen vereinheitlichen sich zunehmend im Binärcode und zu demselben Zweck, so dass „nichts, was sie vorhaben, für sie unmöglich sein wird“.

### **1. Mose Kapitel 11, Vers 6-9**

**6 Da sagte der HERR: „Fürwahr, sie sind ein einziges Volk und haben alle dieselbe Sprache, und dies ist erst der Anfang ihres Unternehmens: Hinfort wird ihnen nichts mehr unausführbar sein, was sie sich vornehmen. 7 Auf! Wir wollen hinabfahren und ihre Sprache dort verwirren, so dass keiner mehr die Sprache des Anderen versteht!“ 8 So zerstreute sie denn der HERR von dort über die ganze Erde, so dass sie den Bau der Stadt aufgeben mussten. 9 Daher gab man der Stadt den Namen Babel (Verwirrung); denn dort hat der HERR die Sprache der ganzen Erdbevölkerung verwirrt und sie von dort über die ganze Erde zerstreut.**

Die Vernetzung von Einzelpersonen und Organisationen durch die Matrix des World Wide Web hat die Verbreitung von Wissen beschleunigt und die Entwicklung von Technologie in einem solchen Maße vorangetrieben, dass wissenschaftliche Durchbrüche, die einst viele Jahre fortlaufender Zusammenarbeit erfordert hatten, heute innerhalb von nur wenigen Jahrzehnten realisiert werden.

Heute stehen wir an der Schwelle zum nächsten transformativen Zeitalter, dem Hybrid-Zeitalter, in dem uns der Zusammenfluss (oder die Hybridisierung) aufkommender Technologien die Werkzeuge an die Hand geben wird, um das verhaltensbiologische Konstrukt der menschlichen Spezies radikal zu verändern.

Im Hybrid-Zeitalter werden Menschen mit ihren Geräten verschmelzen, um die Begrenzungen ihrer Körper zu überschreiten. Die Computer-Technik, die wir jetzt noch in unseren Händen halten, soll demnächst in unsere Gehirne integriert werden. Dann wird man mit dem Gehirn im Internet surfen und nicht mehr mit den Fingern.

Synthetische Organe werden für den Einsatz in medizinische Einrichtungen bereitstehen, wenn unsere natürlichen Organe versagen, und kybernetischen Prothesen werden verlorene oder beschädigte Gliedmaßen ersetzen.

Nanobots oder Nano-Roboter werden unsere Gefäß-Autobahnen patrouillieren, um Krankheitserreger zu zerstören und unsere Zellen zu warten. Krankheiten werden durch die Bearbeitung defekter Gene geheilt, und übermenschliche Fähigkeiten werden durch die Entwicklung neuer Gene möglich.

Unsere Babys werden eher konzipiert als gezeugt, und künstliche Gebärmütter werden Frauen von der Geburt von Kindern und dem Fluch Evas befreien.

Erbkrankheiten werden obsolet. Die durchschnittliche Lebenserwartung in den Industrieländern wird auf über 100 Jahre ansteigen.

Dies ist nur ein Auszug aus der utopischen Vision, die Futuristen für das Hybrid-Zeitalter entworfen haben. Einiges davon wird sicherlich geschehen, aber nicht ohne Preis.

**Nur 10 Jahre nach Abschluss des Humangenomprojekts könnte JEDER mit dem nötigen Know-how das menschliche Genom für weniger als 1.000 US-Dollar verändern.**

**Do-it-yourself-Biologie** (= DIYbio, eine Zusammensetzung aus *Do It Yourself* (Mach es selbst) und Biologie, auch „Biohacking“ genannt, analog zu „Computerhacking“) ist eine von Cambridge (Massachusetts) ausgehenden Bewegung von Amateur-Biologen und auch Biologen mit akademischer Ausbildung, die Wissenschaft und Forschung außerhalb von Universitäten und Institutionen zugänglich machen wollen. Weitere Motivationen sind persönliches Interesse sowie Neugier.

Über die Organisation „DIYbio“ verbreitete sich gesammeltes Wissen über Methoden, Fragestellungen und Materialien von der USA aus in weitere Teile der Welt, besonders nach Europa. Von DIY-Biologen (so genannte „Bio-Hackern“) entwickelte und durchgeführte Projekte umfassen sowohl Experimente wie das Einbringen eines Fluoreszenz-Genes in eine Tabak-Pflanze, um diese im Dunkeln zum Leuchten zu bringen, als auch die Entwicklung eines Gentests auf die genetische Veranlagung, an Hämochromatose zu erkranken, durch die Bio-Hackerin Kay Aull.

Do-it-yourself-Biologie wird zumeist in (privaten oder öffentlichen) provisorisch eingerichteten Laboren betrieben, welche häufig mit kostengünstigen Laborgeräten aus zweiter Hand oder mit vollkommen selbst gebauten oder umfunktionierten Werkzeugen und Geräten bestückt werden.

### **„DIYbio“**

„DIYbio“ ist eine Organisation mit zahlreichen Anhängern in den Vereinigten Staaten und weltweit mit Treffen in Nordamerika, Großbritannien, Frankreich und Dänemark.

Ziel von „DIYbio“ ist es, das gesellschaftliche Bewusstsein auf bestehende biotechnologische Praxis zu lenken und interessierten Laien einen Zugang zu wissenschaftlichen Fragestellungen zu ermöglichen. Damit soll, unter anderem, die Wissenschaft und Forschung demokratisiert werden.

Die Initiative arbeitet mit Konzepten der Synthetischen Biologie. Die Bio-Hacker organisieren unter anderem Projekte zum kostengünstigen Bau von Laborgeräten, wie beispielsweise der Polymerase-Kettenreaktion in Form des Projekts „OpenPCR“, oder dem Bau einer Zentrifuge mithilfe eines Motors, welcher einem herkömmlichen

DVD-Laufwerk entnommen werden kann.

Häufig werden dabei die Versuche dieser Bio-Hacker in Privaträumen (z. B. Küchen, Garagen) durchgeführt. Aufgrund dieser Umstände kam es seitens der Behörden (z. B. dem FBI) zu der Befürchtung, dass es im Bereich DIY-Biologie Missbrauchspotential, ggf. in Form von Bioterrorismus, geben könne, aufgrund von fehlenden Regulierungsmöglichkeiten. Deshalb gibt es jeweils eine in den USA und Europa von Mitgliedern der Organisation entwickelte Hackerethik in Form eines Ethik-Kodexes. Speziell für Deutschland und auf den existierenden europäischen Kodex aufbauend, entwickelten Freiburger Studenten im Jahr 2011 einen "Synthetischen Biologie-Eid", welcher sich an den Eid des Hippokrates in der Medizin anlehnt.

Somit richtet heute eine wachsende Bewegung von „Biohackern“ High-Tech-Do-it-yourself-Biolabors in den Kellern, Küchen und Garagen ihrer Häuser ein, um die DNA lebender Organismen – einschließlich ihrer eigenen – mit der Kraft des CRISPR-Gens-Editierungstechnik umzuschreiben.

Viele dieser Hobby-Wissenschaftler haben keinen formalen Abschluss. Das Wissen über ihr Handwerk wird online erworben, indem auf die gleichen Ressourcen zugegriffen wird, die Doktoranden zur Verfügung stehen, die auf den höchsten Ebenen der renommiertesten Universitäten studiert haben. Tatsächlich haben die Biohacker einen deutlichen Vorteil gegenüber ihren studierten Kollegen, die an ihren Doktorgrad gebunden sind: Sie sind Mitglieder einer schnell wachsenden internationalen Gemeinschaft, die eine breite Palette genetischer Experimente in der Privatsphäre ihrer Häuser durchführen und dann ihre „DNA-Modifikationen“ für die Gemeinschaft ins Internet hochladen zum Nutzen ihrer Biohacking-Kameraden. Auf diese Weise kann diese Gentechnik-Gemeinschaft ihr Wissen ins Internet stellen und gleichzeitig den bürokratischen Aufwand vermeiden, der die Forschung von Universitäten und Unternehmen behindert.

Die Motivationen, welche diese Biohacking-Gemeinschaft antreibt, sind so verschieden wie die Hacker selber. Viele geben sich damit zufrieden, neue Arten von Bakterien zu entwickeln, um besseres Bier brauen zu können (wozu auch gehört, dass ihr Bier in der Dunkelheit leuchtet).

Andere haben Spaß daran, ihre Haustiere genetisch zu verändern (auch sie schaffen es, dass ihre Haustiere im Dunkeln leuchten).

Der ernsthaftere Biohacker sucht vielleicht nach einem Heilmittel für eine schwächende Krankheit, die seinen Körper oder den eines geliebten Menschen heimsucht, während die ehrgeizigsten von ihnen davon träumen, sich mit den

übermenschlichen Fähigkeiten ihrer Comic-Helden zu verbessern.

Obwohl die Motivationen der Biohacker unterschiedlich sind, haben sie ein gemeinsames Ziel: Die Massen mit der CRISPR-Gen-Editierungs-Technologie zu bewaffnen und eine globale „Biohacking-Revolution“ auszulösen. Die Auswirkungen einer solchen Revolution sind sowohl anregend als auch alarmierend – berauschend, weil die personalisierte Medizin endlich den Würgegriff von Big Pharma am Hals der Kranken und dem ihrer Ärzte lösen kann; alarmierend, weil DNA-Modifikationen dann so leicht zugänglich wären wie Aspirin und Ibuprofen.

**FORTSETZUNG FOLGT**

**Mach mit beim <http://endzeit-reporter.org/projekt/>!\***

**Bitte beachte auch den Beitrag [In-eigener-Sache](#)**