

# Schwere Kost

[Lesestoff, der nicht leicht zu verdauen ist.]

## Die Rache an Gott.

„Durch das wissenschaftliche Verständnis ist unsere Welt entmenschlicht worden.“

– Carl Gustav Jung

[Autorin: Katharina Ungar, behutsam editiert von Matthias Müller]

**H**öher, schneller, weiter – ein Steigerungsprinzip, das sich längst als Grundsatz unserer modernen Gesellschaft etabliert hat. Die Konsequenz daraus ist, dass wir nur noch auf Extreme und Superlative konditioniert werden. Egal ob in der Politik oder den populären Massenmedien: wer schockiert, der sichert sich die Klicks und damit die Aufmerksamkeit. Nach diesem Schema agiert ein Donald Trump – nach eigener Aussage schließlich der „beste Präsident, den die Welt je gesehen hat“ – ebenso wie die Chefredaktion einer jeden Boulevardzeitung, wenn der Aufmacher für die aktuelle Titelseite ausgewählt wird. Moralische und ethische Fragen spielen hier – wenn überhaupt – erstmal eine untergeordnete Rolle.

Aber Moment mal, heißt es nicht

immer Geld regiere die Welt? Wer hier einwendet, dass doch wohl dieses altbekannte Axiom den ersten Platz auf dem Siegertreppchen unserer gesellschaftlichen Grundordnungen verdient hätte, der sei hiermit beruhigt. Das Eine schließt das Andere nämlich keineswegs aus. Vielmehr bedingen sich die beiden Leitgedanken gegenseitig. Die passive Beraterfunktion übernimmt hierbei das Steigerungsprinzip, und das Kapital in seiner aktiven Herrscherposition orientiert sich dankend daran. Denn was sind Schlagzeilen im Grunde anderes als Mittel zur Kapitalbeschaffung? Wenn also Superlative als Fundament unserer Gesellschaftsordnung Schlagzeilen generieren, die Geld einbringen, um immer reißerischere Schlagzeilen zu produzieren, dann leben wir nach dem Prinzip der globalen Geldherrschaft.

Wie lässt sich nun aber diese doch sehr abstrakte Devise konkret anwenden und beobachten? Ein geeignetes Beispiel dafür ist der Bereich Wissenschaft und Forschung, welcher dem Ganzen gewissermaßen als Nährboden dient. Die Übertragung von der Makroebene der globalen Gesellschaft auf die Mikroebene des wissenschaftlichen Diskurses tut der Funktionsweise dieser Superlativ-gesteuerten Geldherrschaft nicht den geringsten Abbruch. Wissenschaftler überall auf der Welt stehen heutzutage unter großem Erfolgsdruck, denn für die Sicherung der eigenen Existenz und den Erhalt dringend benötigter Fördergelder müssen ständig neue und vor allem bahnbrechende Ergebnisse geliefert werden. Schließlich müssen ja die reißerischen Schlagzeilen irgendwo herkommen. Kann man es sich unter derartigen Voraussetzungen

dann überhaupt noch leisten, dem unaufhaltsamen Fortschritt mit moralischen Bedenken Einhalt zu gebieten?

Der chinesische Biophysiker He Jiankui, ehemals Professor an der Southern University of Science and Technology in Shenzhen, würde diese Frage vermutlich mit einem klaren Nein beantworten. Im November 2018 sorgte eines seiner Projekte zwar weltweit für Aufsehen, aber mit fatalen Folgen. Er führte in vitro Experimente an Embryos durch und setzte es sich zum Ziel, diese gegen HIV resistent zu machen. Durch das CRISPR/Cas-Verfahren – einer Art Genschere, mit der gezielt Erbgut aus der menschlichen DNA entnommen und ersetzt werden kann – gelang es ihm offenbar auch, das Gen namens CCR5 zu eliminieren, welches für das Eindringen des HI-Virus in

## Schwere Kost

[Lesestoff, der nicht leicht zu verdauen ist.]

den menschlichen Organismus verantwortlich ist.

Ohne grünes Licht seiner eigenen Universität startete Professor He dann einen selbst-finanzierten Versuch und ließ die genmanipulierten Embryos austragen. Seiner eigenen Aussage zufolge kamen die Zwillinge Lulu und Nana gesund zur Welt und sollen nun genetisch gegen HIV geschützt sein. Bis heute ist allerdings nichts von alledem offiziell verifiziert, da die Forschung des Professors im Grunde illegal war (denn obwohl Experimente an Embryos in China erlaubt sind, gilt dies nur unter der Bedingung, dass die genmanipulierten Eizellen nicht ausgetragen werden). Es lässt sich also nicht nachprüfen, wie es den Zwillingen, falls sie wirklich gesund zur Welt kamen, heute geht. Forscher gehen allerdings von einer eher geringen Lebenserwartung und nicht abschätzbaren Folgeschäden für die Entwicklung der beiden Mädchen aus.

Professor He bekam jedenfalls ab Anfang letzten Jahres Berufsverbot und verschwand gänzlich von der wissenschaftlichen Bildfläche. Die chinesische Regierung ging außerdem nicht gerade gnädig mit dem Forscher ins Gericht. Es folgten eine Verurteilung zu drei Jahren Gefängnis und eine Geldstrafe in Höhe von 430.000 US-Dollar. Zeitweise kursierten sogar Gerüchte über ein mögliches Todesurteil. Unabhängig davon, ob man dies nun als verdiente Strafe eines anmaßenden Wissenschaftlers oder als ungerechte Ahndung eines Opfers des wissenschaftlichen Hamsterrads sieht, die zu führende Diskussion bleibt dieselbe: Wie weit darf Wissenschaft eigentlich gehen und sollte dem Fortschritt doch

irgendwann Einhalt geboten werden?

Die Gentechnologie steckt, wie man so schön sagt, aktuell zwar noch in den Kinderschuhen, aber bei dem Tempo der derzeitigen Entwicklungen werden die Schritte auf absehbare Zeit unaufhaltsam größer und größer werden. Erst vor 8 Jahren entdeckten die Forscherinnen Emmanuelle Charpentier und Jennifer Doudna das sogenannte CRISPR/Cas-System. Gemeint ist damit ein Abwehrmechanismus von Bakterien, den diese gegen Viren einsetzen, die sich in ihrem Erbmaterialeinnisten wollen. Dieses Verfahren – auch als Genome Editing bezeichnet – konnte mithilfe der Genschere Cas9 so extrahiert und kopiert werden, dass es für andere Organismen anwendbar wird – so zum Beispiel bei Pflanzen und Tieren, oder eben auch bei Menschen. Übrigens tobte mehrere Jahre lang ein riesiger Patentrechtsstreit zwischen zwei Forscherteams, die beide behaupteten, das CRISPR-Verfahren entdeckt zu haben. Worum es dabei eigentlich ging, sind natürlich Gewinne in Milliardenhöhe. Doch für eine ethische Diskussion soll das nur am Rande von Relevanz sein. Schließlich spricht man über Geld ja bekanntlich nicht.

Die Gentechnologie soll vor allem gezielt zur Veränderung des menschlichen Erbguts eingesetzt werden. Ziel ist es, bis dato unheilbare Krankheiten wie AIDS, Krebs oder genetische Erbkrankheiten auf lange Sicht auszumerzen, indem man sie daran hindert auszubrechen und sich auf die nächste Generation weiterzuerben. Mit dem CRISPR/Cas-Verfahren wird ein solch massiver Eingriff in die DNA-Struktur eines

Organismus viel präziser und sicherer. Auch wenn nach heutigem Forschungsstand die Biotechnologie noch weit davon entfernt ist, solche Manipulationen der menschlichen DNA mit Erfolgsgarantie durchführen zu können. Klar ist, dass CRISPR in absehbarer Zukunft Alltag werden wird.

Fragen, die wir uns deshalb schon heute stellen müssen, sind einerseits jene nach den Folgen eines so fundamentalen Eingriffs in die Evolution und andererseits nach den Regeln, die wir der Wissenschaft entweder auferlegen oder entziehen wollen. Apropos Eingriff in die Evolution. Gibt's da nicht schon was? Ach ja richtig, Genmais und Gensoja - 80% der Weltproduktion von Soja sind heute bereits genmanipuliert. Und was wurde nochmal aus Dolly, dem weltweit ersten Klonlamm aus Schottland? Die Beispiele sind zwar vereinzelt, aber es gibt sie bereits. Der Mensch manipuliert seit Jahren die Natur „im Dienste der Wissenschaft“. Aber fragt da eigentlich irgendjemand nach den Konsequenzen? Dolly starb übrigens nach sechs Jahren, lebte also gerademal halb so lange wie ein „natürliches“ Lamm. Und welche möglichen Langzeitschäden die Sache mit dem Genfood haben wird, ist noch längst nicht vollständig abzuschätzen. Allein der zugrunde liegende Gedanke ist verstörend - immerhin ist ein „resistentes Getreide“ deswegen resistent, weil Pilze und Bakterien dieses Produkt als Nahrung aufgrund seiner Unverträglichkeit ablehnen. Aber wir sollen essen, was Bazillen verschmähen? Egal. Dass es für Tier- und Umwelt nicht gerade förderlich sein kann, im pflanzlichen Genmaterial Pestizide heranzuzüchten, sollte einleuch-

# DESIGN BRAUCHT RAUM

[www.design-braucht-raum.de](http://www.design-braucht-raum.de)



### Design braucht Raum.

Mit 70 Jahren Erfahrung stellen wir Ihren Räumen schönes Design zur Verfügung. Zu unserem Jubiläum auch mit speziellen Angeboten für Sie. Wir liefern das Design, Sie den Raum.

**schuster**  
kochen & wohnen



Neustifter Str. 27  
94036 Passau  
tel: +49 851 96655-0  
[info@moebelschuster.de](mailto:info@moebelschuster.de)

# Schwere Kost

[Lesestoff, der nicht leicht zu verdauen ist.]

ten, auch wenn wir bei allem, was nicht den direkten Eingriff in den menschlichen Organismus betrifft, gerne mal ein Auge zudrücken.

Bleiben wir deshalb also ruhig mal bei unserer eigenen Spezies. Schließlich gibt es auch hier genug zu diskutieren. Die Unterhaltungsindustrie liefert uns dabei schon seit Jahrhunderten die entsprechenden Vorlagen: Mary Shelleys *Frankenstein* (1818), Aldous Huxleys *Brave New World* (1932) oder Kazuo Ishiguros *Alles was wir geben* mussten (2005) – alle entwerfen ein ähnlich dystopisches Bild. Im Zentrum steht immer ein physischer Eingriff in die menschliche Natur, der fatale Folgen nach sich zieht. Und auch wenn hier bewusst schockierende und überzeichnete Extremsituationen thematisiert werden, steckt doch im Kern eine wahre Entwicklung hinter allem, der wir gerade live zuschauen können.

Nehmen wir beispielsweise das Embryonenschutzgesetz. In Deutschland ist das Experimentieren an menschlichen Embryos nach wie vor streng untersagt. Ärzte und Wissenschaftler fordern jedoch bereits seit Jahren eine entsprechende Lockerung des Verbots, sodass der gentechnologische Fortschritt auch hierzulande

vorangetrieben werden kann. Und wollen wir Deutschland wirklich im internationalen Wettbewerb hinter den Konkurrenzländern (wie China, England oder die USA) zurückfallen lassen? Wenn uns die Forschung die Option eröffnet, unheilbare Krankheiten auszurotten, ist es dann überhaupt ethisch vertretbar diese Möglichkeit ungenutzt zu lassen? Oder politisch formuliert: wenn das Herumpfuschen an der Natur ein künftiges Milliardengeschäft ist - ist es dann ethisch überhaupt vertretbar, sich dieses durch die Lappen gehen zu lassen?

Zunächst ein Wort zum Konkurrenzgedanken: Es wird doch immer von der Weltgemeinschaft gesprochen. Die Errungenschaften von einigen könnten also – so zumindest die Theorie – mit allen anderen geteilt werden. Eigentlich ja die Grundidee des Welthandelsprinzips. Allerdings kläglich an der Realität gescheitert; oder genauer gesagt an der eingangs erwähnten Geldherrschaft. Und was die Heilung von tödlichen Krankheiten betrifft ... hier mal eine kurze Gegenfrage: Wer garantiert uns denn, dass nicht in 50 Jahren plötzlich eine ganz neue Art von Krankheitserreger aufkommt, der sich bereits an das veränderte Genmaterial angepasst hat? Soll dann

etwa das ganze Spiel wieder von vorne beginnen? Der Mensch wird – wie es in der Wissenschaft immer so schön heißt – mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit die Natur nie endgültig überlisten können. Der Beweis wurde längst im Bereich des Gen-Cropping erbracht, also in der Gentechnik im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzpflanzen. Marktführer ist hier Monsanto, kürzlich vom Bayer-Konzern geschluckt. Anstatt dauerhaft resistente Nutzpflanzen wie Mais, Soja und Getreide zu erschaffen, entstanden in der Folge „Superweeds“ - superaggressive Unkräuter und multiresistente Schädlinge, die sich an die genmanipulierten Züchtungen Montantos angepasst hatten. Als Ausblick auf die möglichen Risiken ähnlicher Versuche beim Menschen hat wiederum Hollywood bereits Dutzende apokalyptischer „Lehrfilme“ produziert - die globale Vernichtung der Menschheit durch Ultra-Seuchen, die beim außer Kontrolle geratenen Versuch der Entwicklung von Super-Heilmitteln versehentlich erschaffen wurden. Die Natur kann man nicht überlisten, niemals. Dennoch sind wir so anmaßend, so überheblich, so unfassbar arrogant, es wenigstens immer wieder aufs Neue zu versuchen.

Das ist wohl die Schattenseite der Religion. Da schafft sich der Mensch ein oder gleich mehrere idealisierte und allmächtige Wesen, die alle Eigenschaften vereinen, die ihm selbst verwehrt bleiben, um ihm Rückhalt und Lebenssinn zu garantieren. Aber am Ende liefert ihm das nur einen Ansporn, das Unerreichbare zu schaffen, mächtiger als Gott selbst zu werden um seine finale Rache am Schöpfer selbst zu nehmen: wir erschaffen das Paradies neu, besser und vollkommener als Gott, der Stümper, es konnte. Und dann leben *wir* darin und werfen *ihn* für immer hinaus.

Wo wir schonmal bei der menschlichen Natur sind: ist es wirklich so realistisch anzunehmen, dass Gentechnologie ausschließlich zu medizinischen Zwecken gebraucht wird? Das Stichwort lautet hier „Designer-Baby“. Denn sobald es die Technologie zulässt, wird es auch Menschen mit den nötigen (finanziellen) Mitteln und Wegen geben, die sich ihre „perfektionierten Nachkommen“ selbst designen. Und es wird immer einen Anwender, eine Klinik und ein Land geben, wo dies bei entsprechender (finanzieller) Zuwendung durchgeführt und legalisiert wird. Geld macht

 ZAHNKLINIK  
Mühldorf am Inn



## Schöne, feste Zähne durch Zahnimplantate

Informationsabend mit Gelegenheit zum persönlichen Austausch  
Kostenfrei und unverbindlich

**Montag, 9. März, 19.00 Uhr**

Weitere Termine: 30.3./27.4./25.5.2020

kurze Anmeldung erbeten:  
08631 1856-0 oder per Email

Zahnklinik Mühldorf am Inn  
Stadtplatz 73  
84453 Mühldorf a. Inn

[www.zahnklinik-muehldorf.de](http://www.zahnklinik-muehldorf.de)  
[info@zahnklinik-muehldorf.de](mailto:info@zahnklinik-muehldorf.de)



# Schwere Kost

[Lesestoff, der nicht leicht zu verdauen ist.]

alles Recht (lesen Sie diesen Satz nochmal).

Aber nicht nur das. Bleiben wir ruhig noch ein bisschen bei der Geldfrage. Gentechnologische Heilungsmethoden sind nämlich nicht nur forschungsintensiv, sondern erfordern auch komplizierte medizinische Verfahren. Da ist es absehbar, dass solche Therapieansätze durchaus die Förderung einer Zwei-Klassen-Medizin begünstigen könnten, wobei der ärmere Bevölkerungsanteil eindeutig das Nachsehen haben wird, also die meisten von uns.

Darüber hinaus ist es auch nicht unwahrscheinlich, dass sich eine ganz neue Form der Zwei-Klassen-Gesellschaft herausbildet. Auf der einen Seite steht der „natürliche Mensch“ mit all seinen Schwächen und Gebrechen. Ihm gegenüber baut sich indes der „optimierte Mensch“ auf, krankheitsresistent und leistungsstark. Wem ist dieses Wesen dann ähnlicher, dem Menschen oder doch schon eher einer Maschine? Wo liegen hier die Grenzen? Und wer entscheidet überhaupt darüber?

Was dem Ganzen im Kern allerdings noch vorausgeht, ist eine klare Differenzierung zwischen lebenswertem und nicht-lebenswertem Leben. Behinderungen und genetische Defekte werden frühzeitig diagnostiziert und als ungewolltes Leben einer Genmanipulation unterzogen. Das erinnert doch dunkel an ein ganz bestimmtes Kapitel deutscher Geschichte. Schon die Nationalsozialisten kamen auf die Idee, Leben zu selektieren und Friedrich Nietzsches Klassifizierung von Übermensch und Untermensch zu pervertieren. Steckt unter dem Deckmantel des medizinischen Optimierungsgedankens

also womöglich sogar die zynisch-pervertierte Grundidee des „Herrenmenschen“? Weiter gedacht würde das in jedem Fall auf kurz oder lang zu einer perfektionierten und im Kern vollkommen vereinheitlichten Gesellschaft führen, die ohne Widerstand dem Perfektionsdrang frönt und auf Konformität konditioniert ist. Ohne größere Phantasieanstrengung tauchen hier Gedanken an eine zukünftige Gesellschaft auf, die einerseits aus genmanipulierten, gesunden, starken, intelligenten und schönen „Alpha-Menschen“ besteht, die aufgrund ihrer überragenden genetischen Vorteile selbstverständlich die Führungspositionen dieser neuen Gesellschaft besetzen - und andererseits aus nicht-optimierten „Betas“. Und damit die Betas unter ihrer eigenen Erbarmlichkeit nicht allzu sehr leiden und schlimmstenfalls gewaltsam aufbegehren, macht man sie pränatal prophylaktisch nur ein klein wenig dümmer und anti-aggressiv. Das klingt verdächtig nach Dystopie à la Brave New World.

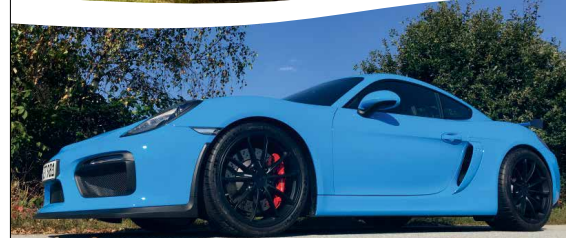
Bezieht man die Thematik der Genmanipulation nicht auf die Gesamtgesellschaft, sondern auf den individuellen Einzelmenschen und dessen seelische Verfassung, ergeben sich die nächsten Bedenken. Welche psychischen Konsequenzen kann ein so massiver Eingriff in den menschlichen Organismus nach sich ziehen? Wenn Perfektion zur Normalität geworden ist, gibt es dann zum Beispiel überhaupt noch so etwas wie individuelle Höchstleistungen und Anerkennung für besondere Verdienste? Gibt es überhaupt noch individuelle „Leistung“, oder nur noch „Performance“, im Sinne von programmierter

Funktion? Welche Auswirkung hat es auf die Psyche eines heran wachsenden Menschen, wenn er realisiert, dass er kein „Individuum“ ist, welches aufgrund der natürlichen Zufälligkeit der Schöpfung einzigartig ist, sondern ein nach den Wünschen der Eltern geformtes und designtes „Produkt“ parentaler Machtphantasien? Die menschliche Psyche ist eines der komplexesten Netzwerke unseres Wesens, das selbst nach Jahrhunderten der Erforschung immer wieder mehr Fragen aufwirft als Antworten gefunden werden. Deshalb ist es wohl unmöglich zu kalkulieren, wie ein so vielschichtiges System auf eine drastische Veränderung des genetischen Codes reagieren wird.

Bei all den Spekulationen und Zukunftsvisionen steht aber Eines dennoch fest: Es gibt keinerlei Garantie für die erfolgreiche und ethisch verantwortungsvolle Anwendung der Gentechnologie. Die letztlichen Folgen solcher Eingriffe werden nie in Gänze abzuschätzen sein. Deshalb sollten wir uns bereits so früh wie möglich die Frage stellen, was für eine Welt wir eigentlich aufbauen wollen. Eine Welt, in der wir durch wissenschaftliche Errungenschaften neues und individuell designtes Leben heranzüchten können, das optimalen Spitzenstandards entspricht - oder vielleicht doch eher eine Welt, in der wir mit Respekt und Ehrfurcht unserer eigenen Sterblichkeit entgegensehen und auf natürlichem Wege das Beste aus uns selbst herausholen. Tatsächlich ist diese Frage jedoch rein akademisch, denn eines hat die Geschichte uns gelehrt: gemacht wurde stets nie, was *richtig*, sondern allein was *möglich* war. Brave new world.



[www.design-garage.biz](http://www.design-garage.biz)



**Beschriftungen aller Art**  
PKW / LKW / Schaufenster / Fassaden

**Fahrzeugfolierung**

**Steinschlagschutz**

**Scheibentönung**

**Fürstdobl 8D 94127 Neuburg am Inn**

**08502 / 9189110**