



Neues aus der Welt der Wissenschaft

[[ORF ON Science](#) - [News](#) - [Technologie](#) - [Wissen und Bildung](#) - [Gesellschaft](#)]

Stammzellen: Warum die Tabus fallen müssen

Die Aussicht auf medizinische Durchbrüche mittels neuer Biotechnologien wird die Tabuzone der "menschlichen Natur" unweigerlich zurückdrängen.

Das Tabu des geklonten Menschen

Als im Frühjahr 1997 mit dem Schaf Dolly die erste erfolgreiche Klonierung eines Säugetieres aus Körperzellen zum globalen Medienereignis geriet, waren - so ergeben Medienanalysen - die Diskussion von einem ganz anderen Thema beherrscht: der Möglichkeit des geklonten Menschen.

In Europa und den USA reagierte die Politik fast augenblicklich. Bioethik-Kommissionen wurden angewiesen, die ethischen Implikationen zu klären und nach nur wenigen Tagen verhängte Bill Clinton über Forschungsprojekte, die dem Klonen von Menschen dienen könnten, einen Förderungsstopp. In Österreich und Deutschland konnte man hingegen versichern, Anwendungen dieser Art seien verboten, ebenso wie verbrauchende Forschung mit menschlichen Embryonen, oder Eingriffe in die menschlichen Keimbahn.

Selten präsentierten sich die internationale öffentliche Meinung und die Politik in solcher Einhelligkeit: Bis hierher und nicht weiter! Menschen dürften niemals geklont werden.

Das Tabu fällt

Knapp vier Jahre danach hat die Entscheidung des britischen Oberhauses diese Grenze an-nulliert. Mit embryonalen Stammzellen sind, wenngleich unter erheblichen Restriktionen, auch "der Mensch" bzw. - je nach Betrachtungswinkel - dessen Embryonalzellen klonierbar geworden.

Das entscheidene Argument ist medizinischer Art: ungeahnte Möglichkeiten der Transplantationsmedizin, Befreiung von den Geiseln einer alternden Menschheit - Herz-Kreislauf- und neurodegenerative Erkrankungen. Das Tabu, das noch vor wenigen Jahren von aller Welt so dramatisch bestätigt wurde, ist gebrochen. Das medizinische Argument hat gesiegt.

Ein alter Grenzkonflikt

Auch wenn es "News" macht - das gegenwärtige

Geschehen ist nichts Neues (oder gar ein "Paradigmenwechsel", wie manche behaupten) sondern steht in einer langen Reihe gleichartiger Diskussionen, wie sie etwa um Abtreibung, Organtransplantation, künstliche Organe, künstliche Befruchtung oder die somatische Gentherapie entbrannten.

Stets wandten sich dabei die Verteidiger einer unantastbaren "menschlichen Natur" gegen neue Optionen medizinisch-biologischer Technologien, suchten diese Natur vor deren technischer Verfügbarmachung zu bewahren, suchten in dem Maß, wie die menschliche Natur durch die moderne Biologie disponibel gemacht wurde, neue, nun aber endgültige Grenzen um die gefährdete Tabuzone zu ziehen. Wie wir wissen, hat keine dieser Diskussionen die Technologie gestoppt.

Pluralismus

Die Gründe für diesen Siegeszug der Technologie müssen wir nicht in den durchsetzungsfähigeren Interessen ihrer Betreiber suchen. Vielmehr haben sich andere Werte durchgesetzt als jener einer "heiligen" menschlichen Natur. Das Recht auf individuelle Selbstbestimmung und - mehr noch - das Recht auf Gesundheit haben sich als überzeugender erwiesen.

In säkularen, pluralistischen Gesellschaften wie den unseren kann dies auch nicht überraschen. Überraschen würde eher das Gegenteil. Diese Gesellschaften verfügen weder über eine einheitliche Ethik noch über gegebene Grenzen des Zulässigen, die von Ethikern "gekannt" werden könnten. Dagegen ist Gesundheit sowohl im Verständnis der breiten Bevölkerung als auch auf Verfassungsrang als elementarer Wert anerkannt.

Der Streit wird fort dauern

Es mag zwar sein, daß die Aussicht mittels Stammzellen-Klonierung tatsächlich die versprochenen therapeutischen Erfolge zu erzielen, ungewiß bleibt und alternative Wege denkbar sind. Aber letztlich kann allein die Forschung diese Aussichten einschätzen. Solange sie die Politik zu überzeugen vermag, wird diese wohl der Medizin den Vorzug geben.

Ebenso aber ist abzusehen, daß der Grenzkonflikt um die menschliche Natur - unter intensiver Medienbeobachtung - fort dauern wird. Angesichts der enormen Macht und Mißbrauchbarkeit der Technologie ist dieser Konflikt durchaus wünschenswert. Wenngleich sein langfristiger Sieger bereits feststehen dürfte.

[GRF-ON Science · Franz Seifert · Leben · Wissen und Bildung]

IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 

[dietmar13](#) | 24.01, 21:19

an sensortimecom

muß mich wohl entschuldigen, wollte sie sicher nicht der paranoia bezichtigen. sie haben nur unter dem von mir geschriebenen link einen sehr ähnlichen text geschrieben. und es hätte ja sein können, daß sie sich irren und ihren text an der falschen stelle suchen. und weiters bin ich 1) kein psychiater 2) würde ich sicher

unter keiner der von ihnen genannten Personen auch nur irgendwas werden, bin dazu viel zu non-konformistisch! und wenn man meine Postings hier lesen würde, käme man nie auf diese (für mich wirklich abstruse) Idee. 

[stolzlechner](#) | 24.01, 19:46

Hallo finogogo, und Dietmar

Also ich glaube ihr kennt euch nicht besonders in Sachen Kirche und Christentum aus, sonst würdet ihr etwas besonnener schreiben. Heute wird nur mehr über die Kirche geschimpft, und der Finger darauf gezeigt. Warum haben wir denn heute BSE, die Atombomben, die Gentechnik, die Umweltkatastrophen, die erst jetzt anfangen werden? Der Kirche kann man dieses Mal sicher nicht die Schuld geben. Es sind doch diese aufgeklärten Menschen, die keine Moralvorstellung, und keine Gebote mehr kennen. Jeder macht sich heute seine 10 Gebote selber, und was für mich Sünde ist, ist für den Nächsten nicht Sünde. Warum haben wir heute in der doch so liberalen Welt diese Kinderpornografie. Die Menschen sind abgestumpft, und Sex ist nur mehr ein Geschäft. Warum haben wir denn heute bei solchen fortschrittlichen Menschen 50% Scheidungen? Wie viele Kinder machen denn heute dieses Elend der Scheidungen mit? Warum werden denn heute Millionen von ungeborenen Kindern den Abfluss hinuntergeschpült, und das alles noch legal. Soll ich euch die Antwort auf diese Fragen geben; Der Mensch hat heute überhaupt keine Richtwerte mehr, jeder tut das was er will, und was ist schon normal. Warum geht es uns erst so schlecht, seit die Menschen von der Religion nichts mehr wissen wollen. So schnell abwärts ist es in der Menschheitsgeschichte noch nie gegangen, als in den letzten 50 Jahren. Wenn alle nach dem Christentum leben würden, auch die Kirchensleute wären die Probleme dieser Erde gelöst. Ich glaube dass die Kirche besonders heute viel Gutes tut, und sie kann ein echter Halt in dieser verrückten Welt sein 

[drumson](#) | 22.02, 11:54

hmm... Kirche? Was soll das Deiner Meinung nach sein?

Meiner Meinung nach ist Kirche jedenfalls nur institutionalisierte Religion und Religion nur institutionalisierter Glaube. Glaube ist wahrscheinlich reglementierte Spiritualität.

So What?

Wer braucht die Kirche, wenn man keinen Gott braucht um ein "guter" Mensch zu sein? Antwort: Alle diejenigen, die nicht gläubig sind, es aber gerne wären.

Zirkelschluss? Nope. Absurd - vielleicht!

cheers und einen schönen Tag noch

[ehochiks](#) | 24.01, 16:43

Das Thema ist offensichtlich auf unzähligen Ebenen jeweils sehr vielschichtig - wegen der Leute ;-)

Muß einem demokratischem Prozeß folgen. Dazu wäre notwendig:

1. Information der darüber befindenden Personen - was ist Gentechnik, mögliche Folgen. Klonierung der Stammzellen z.B. ist weit entfernt von Klonierung einer ganzen Person, bei der sich die Zellen bereits spezialisiert, wenigstens auf Keimblätter, haben.

Mit "Information" fängt aber die Problematik schon an. Ist

immer eingefärbt - denken wir an Wahlkampf - das ist es ja auch. Da gibt's auch die div. Plärrer der div. Ethiken etc. und sicher, Geld (Macht) spielt immer eine Rolle - nichts ist nur Spiel, weil man's eben so glaubt.

2. Die Wahl. Die Mehrheit entscheidet. Und wenn sich die Mehrheit eben "nur" für den attraktiveren Plärrer entscheidet - das gilt - so wird es sein.

...



[ehochiks](#) | 24.01, 16:44

Aber: Es gibt kein "Zurück zur Natur" - ein "Back to the Roots" - alles fließt und bewegt sich nach vorne. Ist nur ein ewiges Flickwerk. Menschen sind Teil der Natur und können daher niemals Unnatürliches tun, darauf muß vertraut werden und auf die Unschuld, die darin liegt.

Im "alten" Hawaii wurden z.B. Säuglinge, die nicht der dortigen "Norm" entsprachen, bei lebendigem Leibe vergraben.

Die Thesen, wozu das Leid in der Welt sei, kennen wir gut, sind auch ziemliche Hirnwixerei und, ja, die Ethik, die Moral, die Religion, die Ideologie, Weltanschauung.. der Sinn des Lebens ist Leben, hat zwar Definitionsverbot, eine Tautologie, läßt sich aber anderes nicht genauer sagen. Der Sinn des individuellen Lebens ist, sich wohl fühlen, wenn man schon lebt, solange man lebt.

Keine Bäume wachsen also in den Himmel - immer wird gestutzt und geflickt, gebessert und justiert - durch die Macht aller, durch die Mehrheit der Stimmen, durch den Willen des Volkes ...

Keine Angst! Wird schon nicht so arg werden ;-) Und wenn, na, dann he! WIR lassen uns doch nicht unterkriegen!

Wir sind aber auch nicht dumm, hm, die Rosinen holen wir uns SCHON - do kenn ma nix :-)) und wenn wir mal patzen, dann müssen wir halt wieder improvisieren.

Klar, war die Atombombe ein großer Pfuscher ...

[sensortimecom](#) | 24.01, 15:00

Hat man die "Technologien" hoffentlich auch patentiert?

Diese Frage ist sehr wichtig, denn es geht nicht an, dass an den folgenden "medizinischen Durchbrüchen" die ganze Menschheit daraus Nutzen ziehen möge. Nein - Gott bewahre! Nur die Vermögenden, die die geschmalzenen Lizenzgebühren bezahlen können, sollen in den Genuss der daraus resultierenden Therapien gelangen, die ihnen die Lebensspanne auf das Doppelte erhöhen(oder gar ewige Jugend bringen) soll!

Darwin sei Lob und Dank, dass die Evolution auf Grund der natürlichen Auslese weitergeht - und dass schließlich nur diejenigen als "Auserwählte" übrigbleiben, die über genügend Kleingeld verfügen! Natürlich auch der Patentinhaber, der dann die Stelle des Imperators und Herrschers über Leben und Tod einnehmen wird...

(Dieser Beitrag wurde von mir schon mal gepostet und verschwand wieder - wahrscheinlich Zensi am Werk?)



[dietmar13](#) | 24.01, 15:26

paranoiavorbeugung

bevor du noch paranoia kriegst, vielleicht meinst
deinen beitrag unter
<http://science.orf.at/science/news/3761>

[lebrain](#) | 24.01, 16:02

Patente sind notwendig!

Was weißt Du über das Patentrecht?

Nicht viel, wie mir scheint! Kennst Du die maximale Laufzeit von Patenten? Kennst Du die Bestimmungen für Lehre und Forschung? Scheinbar nicht, sonst würdest Du nicht solchen Blödsinn posten.

Die Alternative zu Patenten lautet Geheimhaltung - es gibt dann keine Offenlegung des grundlegenden Verfahrens und ebendieses kann dann auch nicht als Grundlage für weitere Forschung Dritter (auch Universitäten!) dienen.

Für Forscher in der Industrie ist der Blick in die Patentdatenbank tägliche Routine und auch auf der Uni beginnt man umzudenken.

Woher sollten die Firmen denn das Geld für die Forschung hernehmen, wenn sie keine Lizenzen verkaufen dürften? Sollen die Staaten dieser Welt die privaten Firmen subventionieren? Ich glaube nicht, daß das nach Deinem Geschmack wäre! Zeig lieber vernünftige Alternativen zu Patenten auf!

[sensortimecom](#) | 24.01, 17:30

an dietmar 13

Bezüglich paranoia:

Ich würde an Ihrer Stelle mal öfter und genauer in diese Seiten sehen, bevor sie mich der Paranoia bezichtigen...

A propos:

Sie sind etwas zu spät dran. Zu Hitlers Zeiten und auch unter Stalin hätten Sie es als Psychiater rasch zu Macht und Ansehen bringen können...

[sensortimecom](#) | 24.01, 17:52

an lebrain

Haben Sie schon mal meine web-site:

www.sensortime.com/index-de.html

gelesen?

Dann sehen Sie, ob ich was vom Patentrecht (und vor allem von den P.-gepflogenheiten, den von "Recht" kann man sowieso nicht sprechen!) verstehe oder nicht!

Jeder Patentinhaber, der im Bereich der Gen- und Biotechnologie Patente anmeldet tut sich a) wesentlich leichter bei der Formulierung von Patentansprüchen als bei mechanistischen Patenten und b) kann

auch leichter Folgepatente erreichen.

Daher der Trend in Richtung Gen- und Biotechnologie bei stetigem Preisverfall und Krisen im Bereich IT. Hier muss oft der Staat einspringen um Innovationen zu schützen, wo es mit Patenten nicht mehr geht.

Eine völlige Offenlegung des Verfahrens in einer Patentschrift gibt es ohnehin kaum, weil der Anmelder nicht so blöd ist, alle Karten auf den Tisch zu legen um es seiner Konkurrenz beim Nachbau seiner Erfindung so leicht wie möglich zu machen - egal ob Patent erteilt oder nicht.

Eine Alternative zu dem gegenwärtigen völlig

pervertierte Patentwesen ist weit und breit nicht in Sicht - wir müssen solange warten bis dieses System die Welt in den Abgrund gerissen hat. Daher der Rat: patentieren sie ruhig weiter, auch Leben, Menschen, Götter und was sonst noch...

(Ich warte natürlich auch in diesem Fall wieder auf boshafte Antworten - bitte, nur zu...)

[lebrain](#) | 24.01, 20:57

Ihre Homepage

Also, ich habe mir die Zeit genommen und habe den Artikel "ERZWINGT PATENTIERBARKEITSKRISE EINE NEUE WELTORDNUNG" (geschrieben am 16.10.2000) kurz überflogen. Eines kann ich Ihnen sagen: auch dem Niveau diskutiere ich mit Ihnen sicher nicht weiter!

Der angesprochene "unglaubliche" §29 des Österreichischen Patentgesetzes ist Historie (in einer Ausgabe von 1996 finde ich unter §29: ENTFÄLLT). Weiters: Was Sie als typisches Beispiel für ein Biotechnologie-Patent angeben, ist ein völlig untypisches; den Zusammenhang dazu geben Sie auch nicht an. Die thermostabile Polymerase ist ein essentieller Bestandteil für die PCR (Polymerase Kettenreaktion), für die nach ihrer Erfindung KEIN Patent angemeldet wurde, da eben eine solche Polymerase noch nicht bekannt war (jetzt verwendet und zahlt man für die Pol von T.aquaticus). Und ein guter Patentanwalt würde DIESES Patent sofort vernichten, da (in der Form, wie Sie es zitieren) keinerlei Zweck angegeben wurde.

Wenn Sie mit mir weiter über dieses Thema diskutieren wollen, dann auf anderem Niveau und in einem anderen Forum, denn hier ist nicht unbedingt der richtige Platz dazu!

[drumson](#) | 22.02, 12:04

also....

Schön langsam stinken mir diese ganzen Patentierungsgeschichtln (nicht nur von Ihnen werter sensortimecom). Wissen ist nicht patentierbar, es ist nur vermittelbar, sonst gäbe es keinen Idealismus auf dieser Welt, und ich glaube ohne diesen Idealismus wäre die Welt um einen integralen Bestandteil ärmer!

Idealismus und Patentrechte vertragen sich einfach nicht. Craig Venter kann Ihnen vermutlich ein Lied davon singen (oder wird es hoffentlich bald können) ;)

[lupo12](#) | 24.01, 14:14

Ich bin 3.234.581 Jahre alt...

...und wäre ohne dieser Technologie natürlich nur etwa 25 Jahre alt geworden. Auf meinem Planeten Genex gab es diese Technologie (und noch viel "bessere") nur ganz kurz, bevor sie verboten wurde; natürlich wollte jeder ewig leben, ohne zu altern. Ich mußte mit 32 "Leidensgenossen" auf die Erde flüchten, da die dortige "Regierung" es auf alle "Behandelten" abgesehen hatte. 29 sind schon an diversen Unfällen gestorben, Ich bin natürlich auch nicht unsterblich aber konnte durch meine Vorsicht bis heute überleben. Das Leben auf Genex gibt es nicht mehr, ich glaube, die haben sich selbst vernichtet....

Die Grenzziehung wird für Euch sehr schwierig werden.

Viel Glück ! 

[sensortimecom](#) | 24.01, 19:36

Frage an lupu 12:

War diese Technologie bei euch auch patentiert?

Ein Detail am Rande:

Du bist mir trotz des Blödsinns den Du schreibst noch 10 Lichtjahre sympatischer als die Herren "lebrain" und "dietmar 13"...

[stolzlechner](#) | 24.01, 07:52

Es darf nicht sein...

Es darf nicht sein, dass heute Menschen hergehen ein Verbot erlassen, das auch zu Recht besteht, und es dann ohne weiteres wieder aufhebt. Der Mensch muss sich im klaren sein, dass er durch diese Gentechnik eine Hürde überschreitet, wo er auch wenn er es nachher möchte, nicht mehr zurück kann. Wenn schon keine Einheitlichen Vorstellungen von Ethik mehr bestehen, so sollten sich diese Leute schnellstens an die Lehre des Christentums besinnen. Aber genau diese Leute sind es, die sich vom Christentum weggewandt haben. Das Christentum bietet auf alle diese Fragen eine Antwort, dann haben wir eine einheitliche Lösung. Lieber spielt der Moderne Mensch selber Gott, und pfuscht an Gottes Schöpfung herum. Dem Menschen wird es durch diese Techniken, um kein Haar besser ergehen, im Gegenteil. Die Gentechnik wird in Zukunft eine der grossen Plagen der Menschheit, die sich die Menschen wie schon so oft, selber bastelt. Wir Bürger müssten alle viel geschlossener gegen diese Industrie dagegenhalten. Das ist ein grosser Wirtschaftszweig geworden, der nur ein wirkliches Ziel hat "VIEL GELD". 

[dietmar13](#) | 24.01, 08:29

christliche religionen disqualifiziert!

die christlichen (denn nur diese kenne ich näher) religionen sind schon seit jahrhunderten nicht mehr dazu qualifiziert und noch weniger glaubwürdig kritik neuerer techniken oder politischer mißstände zu üben. sie haben sich immer den herrschenden angebedert, oder waren lange zeit selber die herrschenden. praktiken wie krieg oder todesstrafe wurde z.b. von der katholischen kirche nie vollständig abgelehnt. und bestrebungen untertanen oder 'schäfchen' (die ja bekannt für ihren dummen herdtrieb sind) oder wie immer man das volk nennen will dumm und unmündig zu halten, und ihnen vorschreiben zu wollen, was ethisch vertretbar und was nicht, entspricht nicht meinem verständnis von einem selbstbestimmten und EIGENVERANTWORTLICHEN leben! schlimmer noch, menschen denen von kindheit an (dogmatisch) gesagt wird, was erlaubt sei und was nicht, können sich dann leicht ausreden "hab nur meine pflicht getan" und ermöglichen somit erst verbrechen wie zur mitte des letzten jahrhunderts! und zum thema gott spielen siehe meinen kommentar unten.

[finogogo](#) | 24.01, 08:43

Die Kirche ...

... hat schon seit langem ihre Glaubwürdigkeit verloren! Sie ist weder moralische noch wissenschaftliche Instanz, siehe auch die Diskussion um Galileo Galilei. Man muss sich vorstellen, dass die Kirche erst in der Mitte dieses Jahrhunderts

offiziell zugegeben hat, dass die Erde keine Scheibe ist (das muss man sich einmal auf der Zunge zergehen lassen!). Wenn man dann berücksichtigt, dass es in den USA Bundesstaaten gibt, die die Darwin'schen Theorien in Schulbüchern verbieten, weil das der Schöpfungsgeschichte widerspricht, dann mache ich mir meine moralischen und wissenschaftlichen Standards lieber selber!

[fseifert](#) | 24.01, 13:14

Das sind natürlich endlose Diskussionen
Daher nur ein paar Anmerkungen ohne den geringsten Anspruch auf Vollständigkeit

Religionen ob nun christlicher oder anderer Art haben es an sich, auf jede Frage eine Antwort zu bieten. Das Problem heute dürfte allerdings weniger in einem Mangel als im Überschuss an Antworten bestehen. Die Verfahren, die sich historisch entwickelt haben, um angesichts dieser Vielfalt an Handlungsmöglichkeiten zu verbindlichen Entscheidungen zu gelangen, die über willkürliche Machtausübung oder individuelle Interessendurchsetzung hinausgehen, kann man wohl unter dem Begriff "liberale Demokratie" subsumieren. Die sich in einer solchen stellenden Fragen sind allerdings weniger theologisch-ethischer als rechtlicher und politischer Art.

Daß die Entwicklung der Biotechnologien in eine marktwirtschaftliche Ökonomie eingebettet ist, steht außer Zweifel. Ein erheblicher Teil der Forschung zielt auf die Entwicklung vermarktbarer Produkte. Dennoch erhält v.a. ihre medizinische Seite in allen westlichen Demokratien auch erhebliche öffentliche Förderungen. (Staatliche Förderungen allerdings ebenso im Dienste internationaler Wettbewerbsfähigkeit.)

Ihre in manchen Bereichen zu erwartenden Leistungen allein auf diesen ökonomischen Zusammenhang zu reduzieren, dürfte das Bild allerdings etwas verzerren.

[dietmar13](#) | 23.01, 20:59

längenbeschränkung!

und übrigens ist Speicherplatz heute nicht mehr so teuer, daß sich der Orf nicht auch längere Kommentare leisten könnte! 

[dietmar13](#) | 23.01, 20:56

pflicht zur gesundheit!

ich sehe nur, wie sich das 'recht auf gesundheit' zur 'pflicht zur gesundheit' wandelt. Embryonen werden nach der Einpflanzung oder der natürlichen Einnistung oder schon nach der IVF (durch PID) auf ihrer Fehlerlosigkeit (soweit erkennbar, und die Methoden werden immer besser und (körperlich) schonender für die Mütter) untersucht, und falls doch ein Fehler entdeckt wird, gleich aussortiert (bei der PID halt einfach verworfen sonst abgetrieben). Eltern oder zukünftige behinderte Kinder werden immer öfter zu hören kriegen, warum sie überhaupt da sind, wären ja zu vermeiden gewesen. Euthanasie ist ein weiteres Stichwort. Und mein Problem ist weniger die MISS-Brauchbarkeit sondern mehr die (angebliche) Brauchbarkeit. Der Schritt zu Enhancement-Wünschen durch Keimbahntherapie ist

wirklich nur noch ein kurzer, und wird sicher noch dieses Jahrzehnt verwirklicht. nur hier sollte die Biologie/Medizin mal aus der math. Logik lernen, wo man schon seit Anfang/Mitte des letzten Jahrhunderts weiß (Gödel et al.), daß man innerhalb eines Systems halt einfach nicht alles über dieses System wissen kann (einfachst ausgedrückt).

[Fortsetzung folgt] 

[dietmar13](#) | 23.01, 20:57

Fortsetzung

Das sollten z.B. auch endlich mal die Bewußtseinsforscher kapieren, daß unser Bewußtsein unser Bewußtsein nie vollständig verstehen wird können. Und genauso ist es mit dem Versuch wissen zu wollen, welcher Eingriff in die Keimbahn ein Enhancement für die 'Natur Mensch' sein könnte. Das geht einfach prinzipiell nicht, und schon gar nicht kann das irgendeine Elite wissen und für uns bestimmen. Viele Erbkrankheiten sind/waren heterozygot ein Vorteil (z.B. Sichelzellenanämie gegen Malaria, cystische Fibrose gegen Durchfallerkrankungen, usw.). Und Evolution funktioniert eben nicht so, daß sich irgendjemand (Gott, und jetzt vielleicht der Mensch) überlegt was gut wäre und dann dahingehende Verbesserungen vornimmt, sondern die Natur aus einer Vielfalt von Varietäten die Angepaßtesten/Anpassungsfähigsten überleben läßt (oft aber auch nur der Zufall). Daher ist der Vergleich der Mensch Spiele jetzt Gott einfach grundlegend falsch! Wir können, wenn wir in die Keimbahn eingreifen, langfristig nur falsches machen. Und das ist in diesem Zusammenhang mein Problem, nicht Gott oder die 'Natur oder Würde des Menschen'.

[kevinm](#) | 24.01, 10:54

Bewusstsein, Evolution, ...

Dass das Bewusstsein eines Menschen sich selbst nicht begreifen kann, will ich nicht abstreiten, aber es sind ja viele Menschen an dessen Erforschung beteiligt. Es ist also ein übergeordnetes System, dass das Individuum eines Tages (vielleicht) sehr wohl verstehen kann.

Ad Evolution: Meiner Meinung nach wird die künstliche Selektion in Zukunft sogar nötig sein. Die Vorselektion (vor oder kurz nach der Zeugung) ist auch humaner als das Trial-and-Error Verfahren der Natur, bei dem "schlechte" Ergebnisse nicht so "erfolgreich" sind (z. B. keine Fortpflanzung, aus welchem Grund auch immer) oder gar nicht lebensfähig sind. Das klingt vielleicht hart, ich würde aber sogar behaupten, dass die bisherigen Errungenschaften der Medizin der Evolution entgegenwirken und zu einem kleinen Teil sicher an einigen Zivilisationskrankheiten mit Schuld sind. Früher erreichten nur die Stärksten das Erwachsenenalter.

[dietmar13](#) | 24.01, 13:14

eugenik nennt man dann das!

Es reicht aber nicht die Qualität 'Bewußtsein' einfach zu multiplizieren um eine Qualitätssteigerung zu erreichen, soll heißen, nur das mehr Menschen an der Erforschung beteiligt sind reicht sicher nicht. Zum Rest - der künstlichen Selektion - möchte ich nur anmerken, daß es eben dem Menschen nicht

gelingen wird (nicht gelingen kann) an stelle der evolution sinnvoll einzugreifen. es ist schon lange bekannt, daß versuche der negativen eugenik (weitgehend) keinen einfluß auf die häufigkeit versch. allele hat (ja auch nur haben kann). denn jeder von uns trägt viele letale allele in uns, die jederzeit mit dem entsprechenden partnern zu erbkrankheiten (oder abortus) führen können. daher finger weg von negativer eugenik!

[fseifert](#) | 24.01, 13:25

Auch hier nur kurz

Keimbahntherapie: Medizinische Indikationen für eine solche könnte ich derzeit beim besten Willen nicht nennen. In den entsprechenden Fällen wird im allgemeinen vorgeburtliche Selektion, also Schwangerschaftsabbruch indiziert. Also, wenn man so will, negative Eugenik.

Dennoch trifft das Prinzip auch hier zu. Sollte es beispielsweise durch eine somatische Gentherapie (welche derzeit technisch noch in den Kinderschuhen steckt) zu einer Übertragung von Transgenen in die Keimbahn des Patienten kommen, dieser es also an seine Nachkommen weitergeben, könnte dies wohl schwer als Rechtfertigung dienen, die entsprechende Therapie NICHT durchzuführen und den Patienten leiden oder sterben zu lassen.

Weiters: Grundsätzlich wird die Machbarkeit von Eingriffen auf molekularer Ebene bei komplexen Organismen wie Säugetieren bzw. Menschen überschätzt. Fast gewiß scheint, daß diese Eingriffe im angebrochenen Jahrhundert versucht werden. Ihr Erfolg allerdings steht zu bezweifeln.

Die ORF-ON-Foren sind jedermann zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussions-Atmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge zu löschen.

[Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick](#)