

## BUCHBESPRECHUNG

### **TIERVERSUCHE ZUM WOHL DES MENSCHEN? ETHISCHE ASPEKTE DES TIERVERSUCHS UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG TRANSGENER TIERE**

Karin BLUMER

*Herbert Utz Verlag, München 1999*

207 Seiten

ISBN 3-89675-398-3

Die Frage nach der ethischen Vertretbarkeit von Tierversuchen ist wohl älter als die wissenschaftliche Disziplin der Bioethik. Heute stellt sie aber ein zentrales Thema derselben dar, einen Prüfstein, an dem sich die meisten ihrer grundlegenden Fragen entscheiden. Die Arbeit befasst sich in Form einer interdisziplinären Studie mit dieser Grundfrage und geht dabei auch auf das Spezialgebiet der gentechnischen Veränderung von Tieren ein. Die Gliederung ist äußerst klar. Sie zeugt davon, in welchem Maße das Buch auch Medizinern und im Bereich der biomedizinischen Wissenschaften tätigen Menschen als eine nützliche Handreichung für die Klärung diverser Fragestellungen auf diesem wichtigen Gebiet der Bioethik empfohlen werden kann.

Der erste Abschnitt dient nach einer knappen Problemschilderung der Einführung in die Methoden und Fachbegriffe der Ethik. Der Handlungs- und der Verantwortungsbegriff werden erläutert, insbesondere wird der Begriff von „Tierversuch“ definiert, eine Charakterisierung der Handlungen in Bezug auf transgene Tiere wird ebenfalls vorgenommen.

Unter der Rubrik „Der moralische Status von Tieren“ geht die Autorin im nächsten Abschnitt der Frage nach, welche Wesen um ihrer selbst willen schützenswert sind. In dieser Frage widerspiegelt sich ein zentrales Anliegen der Arbeit, das unter dem Titel „Phänomenologie der Achtung“ eine kritisch philosophische Grundlegung für eine Ethik des Tierversuchs entwickelt.

Zunächst werden die verschiedenen philosophischen Konzeptionen in diesem Bereich vor gestellt und kritisiert: der klassische Anthropozentrismus, nach welchem nur Menschen einen moralischen Status haben; die Variante des gemäßigten Anthropozentrismus; der ethische Holismus, für welchen alle – auch die unbelebten – Naturgegenstände um ihrer selbst willen schützenswert sind; der radikale Biozentrismus, der die Behauptung aufstellt, dass alle Lebewesen im Geltungsbereich unserer Pflichten sind, wobei von einer prinzipiellen Gleichwertigkeit alles Lebendigen ausgegangen wird; und der Pathozentrismus, nach dem nur höhere Wirbeltiere einen moralischen Status erhalten.

Unter dem Schlagwort „gemäßigter Biozentrismus“ erarbeitet die Autorin die inhaltliche Bestimmung der Phänomenologie der Achtung. Sie entwickelt vom Ansatz her eine Position, die zwischen den genannten, miteinander konkurrierenden Konzeptionen vermittelt.

Der Abschnitt Nr. 4 befasst sich – nach der inhaltlichen Bestimmung einer Phänomenologie der Achtung im vorausgehenden Kapitel – mit den formalen Prinzipien. Die zwei in der Ethik konkurrierenden Ansätze Deontologie und Teleologie werden dargestellt und mit Bezug auf das Thema beurteilt. Die Deontologie als ethische Position geht bekanntlich davon aus, dass es bestimmte Handlungen gibt, die in sich schlecht sind und unabhängig von allen möglichen Folgen unterlassen werden müssen. Nach der Teleologie hingegen wird die sittliche Richtigkeit ausschließlich anhand der vorhersehbaren Handlungsfolgen bestimmt.

Die Autorin vertritt die These, dass die Frage, ob im Tierversuchs- und Gentechnologiebereich bestimmte Handlungen als in sich schlecht begründet werden können, zu verneinen ist. Die Konsequenz ist, dass bei der formalen Bestimmung der sittlichen Richtigkeit im nichtmenschlichen Bereich auf metaethischer Ebene ein Primat der Teleologie einzufordern

ist, d.h. alle Handlungen in Bezug auf Tiere und deren gentechnische Veränderung werden in der Phänomenologie der Achtung ausschließlich anhand der vorhersehbaren Folgen auf ihre sittliche Vertretbarkeit hin beurteilt, und zwar im Rahmen einer Güterabwägung.

Die dezidierte Kritik der Deontologie – in ihrem Geltungsanspruch für den bezeichneten Bereich – wird durch eine Erörterung des problematischen Begriffs „Natur“ ergänzt.

Ein weiterer Abschnitt entwickelt die ethischen Normen für den Tierversuchsbereich. Diese bauen auf den inhaltlichen (alle Tiere sind um ihrer selbst willen schützenswert) und formalen (Handlungen, die Tiere betreffen, müssen jede Schädigung tierischer Güter rechtfertigen können) Bestimmungen der Phänomenologie der Achtung auf. Die einzelnen Kapitel gehen unter anderem auf die Bereiche „transgenen Tiere und Übelvermeidung/-minimierung“, „Tierversuche im Rahmen der Aus-, Fort- und Weiterbildung“ und „Tierversuche im Rahmen reiner Grundlagenforschung“ ein. Es wird gezeigt, dass sich für all diese Gebiete objektive Bewertungskriterien entwickeln lassen.

Ein abschließender Abschnitt befasst sich mit dem brisanten Problem der Patentierung transgener Tiere. Nach Darstellung und kritischer Prüfung der möglichen Einwände zeigt die Autorin, dass sich unter den Prämissen der Phänomenologie der Achtung ein generelles Patentierungsverbot nicht begründen lässt.

Zum Schluß noch eine kritische Anmerkung: Es ist bereits angedeutet worden, dass die Arbeit aus dem Blickwinkel ihrer philosophischen, medizinischen und bioethischen Grundlegung äußerst fundiert erscheint und auch deshalb recht empfehlenswert ist. Als Beispiel für die Qualität ihres philosophischen Argumentationsniveaus sei die Widerlegung des strengen genetischen Determinismus (auf S. 77 ff.) erwähnt. Ohne diesen Wert, den die Arbeit insgesamt auszeichnet, schmäler zu wollen, möchte ich nun dennoch eine Einzelfrage erwähnen, die meiner Ansicht nach hätte prä-

ziser hätte dargelegt werden können. Es handelt sich um den Begriff des „moralischen Status“. Die Autorin erklärt überzeugend, dass den Tieren ein moralischer Status zukommt (S. 38 ff.). Nun können aber Lebewesen zuerst einmal auf zweifache Weise Anteil an der moralischen Gemeinschaft haben: einmal insofern sie einen Eigenwert besitzen, so dass deren Erhaltung bzw. Nichtschädigung geboten ist; ein anderes Mal insofern sie im eigentlichen Sinn Subjekte der Moral sind. Letzteres kommt nur dem Menschen zu. Diesem Umstand hätte vielleicht bei der Verwendung von Bezeichnungen wie „die Mitglieder der moralischen Gemeinschaft“ (an mehreren Stellen der Arbeit, so z.B. S. 74 ff.) nach entsprechender Differenzierung besser Rechnung getragen werden können.

J.J.R. ROSADO

## DROGENHILFE ZWISCHEN RAUSCH UND NÜCHTERNHET

Roland BAER

Peter Lang Verlag, Bern 2000

262 Seiten

ISBN 3-906764-56-7

Jakob TANNER hat in einem Nachwort das Anliegen des Buches als ein „exemplarisches Stück Zeitgeschichte“ charakterisiert.

Tatsächlich ist der Autor dem Entstehen einer Institution in der Schweiz (Aebihaus/Maison Blanche) nachgegangen, und hat in minutiöser Kleinarbeit all die Phasen ihrer Geschichte aufgezeichnet, einer Institution, die sich einer gänzlich neuen Herausforderung, die sich seit den 70er Jahren des 20.Jhdts. ergeben hat, stellte: dem Drogenproblem.

Sicher sollte dieses Buch auch eine Ehrung für alle jene darstellen, die die schwierige Aufgabe anpackten, denen herauszuhelpfen, die in die Drogenabhängigkeit geraten waren.

Diese Arbeit gibt dem Leser auch die genaue Information über die verschlungenen Pfade der

einzelnen Methoden, die immer wieder hinterfragt werden müssen, um noch erfolgreicher arbeiten zu können. Wer dieses Buch aufmerksam liest, wird erst gewahr, wie schwierig die Pionierarbeit mit Drogenabhängigen ist. Nicht nur, dass man es bei diesen Menschen mit Leuten zu tun hat, die ganz individuell auf das Suchtgifit reagieren, sodass es auf keinen Fall genügt, sie mit Strafen und Kriminalisierung zur Räson zu bringen, sondern dass jeder Einzelperson Rechnung getragen werden muss. Dies fordert von den Betreuern enormes Einfühlungsvermögen, Phantasie, Kreativität und psychologisch-psychiatrische Kompetenz sowie die Bereitschaft, immer neue Methoden zu versuchen, da es sich bei diesem Unternehmen um völliges Neuland handelt. Da das Helferteam aus den verschiedensten veranlagten und vorgebildeten Menschen besteht, sind Auseinandersetzungen vorprogrammiert, zumal die einzelnen Mitglieder des Helferteams nervlich den größten Belastungen ausgesetzt sind. Umstrukturierung des Kaderpersonals, aber auch Integration von Neuankömmlingen erschweren die Arbeit zusätzlich.

Finanzielle Probleme und rechtliche Schwierigkeiten bei der Beschaffung geeigneter Räumlichkeiten ergeben weitere Belastungen.

Der Leser staunt von Kapitel zu Kapitel mehr, welche Probleme sich immer wieder neu ergeben, sodass die Geschichte äußerst spannend wird. Hier schreibt nämlich einer, der alle Aspekte des Drogenproblems aufzeigen will.

Für den Leser wird nicht nur klar, welch ungeheurer Aufwand nötig ist, um die Drogensucht einigermaßen in den Griff zu bekommen, sondern er wird auch animiert, wo und wie er kann, diese Sucht vermeiden zu helfen.

Die beste Methode scheint die Heranbildung starker Persönlichkeiten zu sein, die ihren großen Weg unbeirrt von Massengewohnheiten gehen.

E.LIND

## **GEHEIMAKTE LEBEN**

Johannes HUBER

*Verlag Josef Knecht, Freiburg 2000*

222 Seiten

ISBN 3-7820-0831-6

Der Titel des Buches von Johannes HUBER lässt eher einen Kriminalroman als eine wissenschaftliche Diskussion erwarten. Tatsächlich sind die diskutierten Themen ungemein spannend und werden von Tag zu Tag spannender. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse sind in derart rapider Entwicklung, dass nach Fertigstellung eines Übersichtskonzeptes die Voraussetzungen schon wieder völlig verändert sein können. Die Darstellung ist journalistisch konzepthaft – leider auch dort, wo inhaltlich eine gewisse didaktisch aufbauende oder grundlegend schematische Erklärung notwendig wäre. Verstärkt wird dieser Eindruck durch viele allzu griffige Vereinfachungen, Begriffsneubildungen und Begriffsübernahmen, wie etwa die ständig wiederholte Benützung von Worten wie Software, Computer Programm, Kopierte Datei, etc., in Zusammenhang mit der genetischen Information und deren Verarbeitung im Organismus. Die Verwendung von Begriffen wie etwa „das Unsterblichkeitsenzym“ wurde in einem kürzlich erschienenen Buch „Alles Genetisch?“ von Bertrand JORDAN kritisch erwähnt. Aktionen im Zusammenhang mit der Prägung derartig griffiger Begriffe führten, so Bertrand Jordan, „zu einem erneuten Verlust an Glaubwürdigkeit jener Wissenschaftler, die einfach drauflos reden, egal was.“

Die Konzepthaftigkeit der „Geheimakte Leben“ wird auch noch dadurch betont, dass im Text wesentlich zahlreichere Namen zitiert werden, als im kurzen Literaturverzeichnis dokumentiert sind. Zu diesen Namen gehört auch Stanislav GROF, dessen Konzept, dass die Geburt als ein primäres Prägeereignis für unser Leben, für unsere Erkenntnis und für unser Denken und vieles mehr bestimmend sei, ein das ganze Buch durchziehender Grundgedanke

ist, und daher ein Fundament für die Überlegungen von Johannes HUBER darstellt. Interesanterweise wird der Name GROF in den „Geheimakten Leben“ immer mit einem „s“ am Ende – also GROFS – geschrieben. Einer der vielen Schreibfehler! Der oft zitierte Stanislav Grof scheint allerdings im Literaturverzeichnis gar nicht auf. Eine Suche im Internet brachte mir als erstes unerwartetes Resultat zur „Transpersonalen Psychologie und Psychotherapie“ eine Zusammenfassung zum Thema „Sai BABA und Stan GROF – Notizen zum Thema Psychotherapie und Spiritualität.“ Ich habe weder etwas gegen Sai BABA, dessen Name mir aus dem Rundfunk als eine Art Guru bekannt ist, noch möchte ich Stanislav GROF verwehren, Theorien zu entwickeln. Ich weiß aber, dass diese Theorien nicht von allen Forschern auf dem Gebiet der Entwicklungsneurologie geteilt werden, die sich mit dem Thema Geburt und mit der Zeit vor und nach diesem zweifellos einschneidenden Ereignis befassen. Da an dem Grazer Physiologischen Institut, das ich viele Jahre geleitet habe, in einer Arbeitsgruppe perinatale Verhaltensphysiologie im Sinne der Schule von Konrad Lorenz in Zusammenarbeit mit dessen Schüler Heinz Precht betrieben wird, kann ich zu dem Thema Geburt sagen, dass die von Johannes HUBER und von Stanislav GROFS vertretene Ansicht, dass „die Geburt als Schlüssel der Erkenntnis und des Überlebens“ aufzufassen ist, hier nicht geteilt wird. Es lässt sich zeigen, dass die Entwicklung der Motorik vom Foetus zum Neugeborenen ein Kontinuum darstellt, für dessen zeitlichen Ablauf nicht der Zeitpunkt der Geburt sondern der Zeitpunkt der Empfängnis maßgeblich ist. – Die praktische Berechnung bezieht sich auf den ersten Tag der letzten Regelblutung und gibt das sogenannte „postmenstruelle Alter“ als maßgebende Zeitskala an. Das ist nur ein Anhaltpunkt für die Annahme, dass die Geburt für den Ablauf der Entwicklung des Nervensystems und der Motorik keine entscheidende Rolle spielt. Diese begründete These müsste in

einer wissenschaftlichen Buchdarstellung auch ausdrücklich erwähnt und die verschiedenen Ansichten sollten klargestellt werden. Meines Erachtens gibt es hier auch einen Zusammenhang mit der Frage, zu welchem Zeitpunkt das menschliche Leben beginnt.

Meine persönliche Schwierigkeit, die ich beim Lesen der „Geheimakte Leben“ habe, hängt mit den vorgefassten Deutungen zusammen. Es klingt natürlich interessant, wenn man die Aktivierung von Stammzellen beim Erwachsenen mit dem „Abruf eines embryonalen Computerprogrammes“ interpretiert und damit jeden physiologischen und auch jeden psychischen Vorgang aus dem schematischen Bild der Ereignisse zur Zeit vor, während und nach der Geburt auffaßt. Tatsache ist jedoch lediglich, dass auch beim Erwachsenen Stammzellen existieren, die offensichtlich aktiviert werden können und damit auch zum Zweck der Reparatur und Erneuerung dienen können.

Ein weiterer Beleg für die eingangs erwähnte Konzepthaftigkeit des Buches wird, wie schon angedeutet, durch etliche Schreibfehler unterstrichen, von denen ich einen unangenehmeren und einen eher witzigen erwähnen möchte. Im Kapitel mit der Überschrift „Embryonale Regeneration des Knochenmarks“ geht es tatsächlich nicht um das Knochenmark, dessen Funktion der Blutbildung zuzuordnen ist, sondern um den Knochen. Auf Seite 138 wird im Hinblick auf die Entwicklung der modernen Physik von der „Vermählung der Quanten- und Gravitätstheorie“ gesprochen. Es ist nachvollziehbar, dass dem Gynäkologen Gravitation und Gravität durcheinander kommen können.

Um eine Übersicht über die in HUBER's Buch besprochenen Themen zu bringen, erwähne ich nun die Abfolge der elf Kapitelüberschriften: 1) Die Geburt: Schlüssel der Erkenntnis und des Überlebens. 2) Die Biomedizin im Quantensprung. 3) Die Gesetze der Organbildung. Quelle der Wiedergeburt. 4) Medizinische Utopien werden wahr. 5) Einsichten, Ge-

fahren, Visionen. 6) Von der Biomedizin zur Tiefenpsychologie. 7) Biomedizin und Erkenntnis. 8) Geburt, Weltbild Offenbarung. 9) Philosophische Annäherungen. 10) Die Evolution in veränderter Perspektive. 11) Halt im Umbruch.

In den ersten mehr medizinisch-naturwissenschaftlich ausgerichteten Kapiteln geht der Autor von der derzeit explosiv im Wachsen befindlichen Kenntnis über die sogenannten Stammzellen aus, die eine unglaubliche Relevanz für derzeitige und zukünftige Heil- und Regenerationsmethoden haben und noch mehr bekommen werden. Es ist dem Autor zu danken, dass er auf dieses Thema, die rapide Entwicklung und auch auf die damit zusammenhängenden und neu auftretenden ethischen Fragestellungen hinweist. Wie schon erwähnt, zieht sich die Theorie von der überwertigen psychologischen und ethologischen Bedeutung der Geburt als prägendes Ereignis vom Anfang bis zum Ende durch das Buch. Die Darstellung geht, in manchen Beispielen etwas sprunghaft quer durch alle Wissenschaften, von Physik, Newton, Einstein, Relativitätstheorie, Quantentheorie mit Betonung der Anwendung von Supercomputern, bis zu Strings und schließlich zur Tiefenpsychologie, wo S. FREUD und C.G. JUNG auch als Zeugen für die Bedeutung der Geburt als prägendes Ereignis aufgerufen werden. Das FREUD'sche „Es“ wird im Handumdrehen mit Hormonen als den Quellen des in uns schlummernden Übels verknüpft.

Man erkennt an dem Buch, dass der Autor sich mit vielen Themen beschäftigt hat und nun auch versucht, alles was die Naturwissenschaften, die Medizin, die Philosophie und die Theologie an alten und neuen Ideen und Überlegungen anzubieten haben, in einigen Kapiteln in ein Gesamtkonzept über Kosmologie, Anthropologie, Leben im allgemeinen und speziellen, Gott, Weltenbaumeister und schließlich auch CHRISTUS zusammenzufassen.

Es ist faszinierend, wie Johannes HUBER von der DNA und RNA ausgehend, über Inkarna-

tion und Molekularbiologie zur Theologie gelangt und hier wiederum als Bindeglied die „Zentralität der Geburt für unser Weltbild“ postulieren kann und bestätigen möchte. Es soll nicht an der Bedeutung des physiologischen Ereignisses der Geburt für das Leben eines Menschen gezweifelt werden. Allerdings kann man wohl die Meinung vertreten, dass es auch andere für die Entwicklung eines Individuums entscheidende Ereignisse und Vorgänge gibt, die in dem Buch nicht berücksichtigt werden.

Auf die Gefahr hin in den Verdacht zu kommen, „beckmesserisch“ zu sein, muß ich darauf hinweisen, dass die vielen formalen Flüchtigkeitsfehler im Buch die Idee im Leser aufkommen lassen, auch die Darstellung des Inhaltes könne einer gewissen Flüchtigkeit unterliegen.

Wenn man HUBER'S Stil schätzt, sich daran gewöhnt, dass Aussagen auch dort unwidersprechbar erscheinen, wo selbst Supercomputer ihre Probleme haben, ist das Buch sicherlich interessant zu lesen. Mir persönlich erscheint es wegen der ohne Abwägung anderer Meinungen erfolgenden Übernahme gewisser noch im Zustand der Hypothesen befindlichen und durchaus umstrittenen Annahmen, und wegen der Konzepthaftigkeit, die manches zu kurz und manches zu ausführlich erscheinen lässt, als etwas einseitig und apodiktisch.

T. KENNER

### **DOLLY. DER AUFBRUCH INS BIOTECHNISCHE ZEITALTER**

Ian WILMUT, Keith CAMPBELL, Colin TUDGE  
Carl Hanser Verlag, München 2001

408 Seiten

ISBN 3-446-19999-3

„Wissenschaft aus erster Hand: Dollys Väter berichten, wie sie aus einer Zelle ein Schaf klonten. Und sie mischen sich kompetent in die laufenden Debatten über die Biotechnologi-

en ein.“, wird die Buchankündigung zur ersten deutschsprachigen Ausgabe eingeleitet. Wie versprochen, so wird auch gehalten. Ian WILMUT, Keith CAMPELL und Colin TUDGE, die Protagonisten einer der aufregendsten, erfolgreichsten Forschungsstorys, haben gemeinsam ein Buch geschrieben, um die Hintergründe ihres Erfolges bei ihrer Arbeit darzulegen. In einer leicht verständlichen Sprache und der Bemühung die Tatsachen nicht allzu simpel darzustellen wird erzählt, wie Wissenschaftler arbeiten, was sie denken, welche Überlegungen ihre Entscheidungen beeinflussen und wie überraschende Zufallstreffer ungeahnte Wendungen herbeiführen. Im ersten Teil des Buches wird der Leser situiert. Kurze Vorstellung der beteiligten Personen, der Forschungseinrichtungen und der Projekte vermitteln einen eher unspektakulären Eindruck von der Alltagsarbeit in einer derartigen Institution. Dann folgt ein aufschlussreiches Kapitel der geschichtlichen Entwicklungen auf dem Gebiet der Genetik und Mikrobiologie. Viele Mosaikbausteine haben in den letzten Jahrzehnten das Bild vervollständigt. Gleichsam einer Kettenreaktion konnte ein Wissenschaftler mit den früheren Erkenntnissen anderer weiterarbeiten und den Wissenshorizont erweitern. In einem nächsten Kapitel werden die Grundlagen der Zellbiologie erläutert und die elementaren Vorgänge beim Ablauf der Zellteilungen dargestellt. Mit diesem Grundwissen ausgestattet kann sich nun der Interessierte dran machen den Forschungsbericht der Arbeiten, die zur Geburt von Dolly geführt haben, zu lesen und auch zu begreifen. Dieses Verständlichmachen, quasi eine Entmythologisierung der Vorgänge des Klonens, sollte nach ausdrücklichem Wunsch der Autoren Ziel dieses Buches sein. Die Forschungsprojekte, die zur Geburt von Dolly führten, sind lediglich ein Schlussstein, oder wiederum ein neuer Eckstein. Die Horizonte, die sich plötzlich aufgetan haben sind immens. Die Vorstellungen gehen weit über mögliche

Anwendungsbereiche mit Tieren in der pharmazeutischen Industrie hinaus: es geht ums Menschenklonen. Etwas, was die Autoren niemals im Sinn hatten und was sie, so wird wiederholt an den verschiedensten Stellen des Buches beteuert auch strikt ablehnen. Seis drum: ihr Schicksal liegt darin, die entscheidende Technik dafür entwickelt zu haben. Man nimmt ihnen ab, dass ein hoher Preis für ihre so plötzliche Berühmtheit zu bezahlen war. Im letzten Teil des Buches versuchen die Autoren ethische Überlegungen zur Sprache zu bringen, um so einen Beitrag für die ethische Debatte zu leisten. Ihrer Ausbildung gemäß – Naturwissenschaftler – handelt es sich nicht um einen ethischen Diskurs zum Thema, sondern vielmehr um eine spontane Aneinanderreihung diverser Meinungen, die in der öffentlichen Debatte kursieren. Sie hätten gut daran getan, einen Ethik-Experten beizuziehen. Der Eindruck entsteht, dass Ethik wohl Meinungsangelegenheit ist und daher jede Stimme in einer pluralistischen Gesellschaft gleichwertig ist und gehört werden muß. So bleiben wohl alle Optionen offen, selbst wenn die Dollyväter mehrmals dafür eintreten, dass die Methode des Klonens nicht am Menschen angewandt werden sollte. Triftige Gründe haben sie aber nicht wirklich dafür anzubieten. Denn auch sie sind der Meinung, dass der menschliche Embryo bis zum 14. Lebenstag keine Personalität genießt und gegen die Forschung mit „Zellen“ in diesem Stadium nichts einzuwenden ist. Es ist schade, dass die Autoren diese Gelegenheit verpaßt haben, weil sie gestützt auf ihre wissenschaftliche Autorität doch eine wichtige Stimme darstellen.

Abgesehen davon ist das Buch aber lesenswert, weil es eine kompetente Einführung in einen wichtigen Bereich des Fortschritts darstellt, der die Zukunft der Menschheit entscheidend mitgestalten wird.

N. AUNER