

LIFE SCIENCES

Die Neukonstruktion des Menschen?

Siebentes Internationales Tönnies-Symposium

unter der Schirmherrschaft

des Bürgermeisters der Stadt Husum

Rainer Maaß

vom 7.-8. Mai 2011

im NordseeCongressCentrum (NCC)

1. Thematik

Die Gesellschaft der Zukunft wird eine technologisch geprägte sein. Neben der Gen- und Reproduktionstechnologie, der Nanotechnologie und der Weltraumforschung wird die Informations- und Kommunikationstechnologie eine zentrale Rolle spielen. Ihnen allen ist gemeinsam, dass sie die alte philosophische Frage nach der Identität des Menschen, nach dem was der Mensch sei, erneut auf die Tagesordnung setzen. Aber sie stellen sie auf einer historisch neuen Stufe der Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Umwelt. Sie formulieren diese Frage nicht kontemplativ, sondern handlungspraktisch: in Form eines gigantischen Experiments, in das wir alle eingebunden sind, ob wir wollen oder nicht. Mit den Technologien, die wir heute entwickeln, entwerfen wir gesellschaftliche Zukünfte und grenzen andere aus. Wir interpretieren die Welt nicht nur, wir verändern sie auch. Eine zentrale Rolle spielen dabei die „life sciences“, die Wissenschaften vom (menschlichen) Leben. Sie vor allem verdeutlichen, dass sich die Gesellschaft und die Menschen in ihr mit den Technologien, die sie entwickeln, selbst verändern. Ihnen stellt sich fast zwangsläufig die Frage nach dem, was der Mensch kann, was er darf und was er soll.

Die Folgen sind unübersehbar. Die Sozial- und Geisteswissenschaften werden aus ihrem kulturalistischen Ghetto heraustreten und sich in Richtung Life Sciences öffnen müssen. Allgemeinbildung im technologischen Weltzeitalter darf sich nicht mehr allein an Vorgaben aus Musik, Malerei und Belletristik orientieren, sondern muss Erkenntnisse und Deutungsmuster der Natur- und Technikwissenschaften in sich aufnehmen. Wichtiger noch: Wissenschaft und Gesellschaft müssen ins Gespräch miteinander kommen. Anders lässt sich die Zukunft der Gesellschaft in demokratischer Form nicht realisieren. Das kann auf unterschiedliche Weise geschehen: in Form von Bürgerforen, „Planungszellen“, „Zukunftswerkstätten“, „citizens' juries“, „focus groups“, „consensus conferences“ oder eben in Form von öffentlichen Symposien, in denen wissenschaftlicher Sachverstand, öffentliches Interesse und individuelle Betroffenheit aufeinandertreffen. Ein solcher Versuch, miteinander ins Gespräch zu kommen, ist das Husumer Symposium „Life Sciences. Die Neukonstruktion des Menschen?“, das gemeinsam von der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, der Ferdinand-Tönnies-Gesellschaft in Kiel und dem Nordfriisk Instituut in Bredstedt am 7. Und 8. Mai 2011 im Husumer NordseeCongressCentrum veranstaltet und von den „Husumer Nachrichten“ begleitet wird.

Im Rahmen des Symposions sollen zwei Themenschwerpunkte bearbeitet werden: die humanmedizinische Gen- und Reproduktionstechnologien sowie neuere Forschungen im Bereich der künstlichen Intelligenz. In dem einen Fall ist der Mensch in seiner körperlichen, im anderen in seiner geistigen Identität betroffen. Ausgehend vom Stand der aktuellen Forschung („state of the art“) sollen Rückbezüge hergestellt werden zu ihren historischen Husumer Ursprüngen, insbesondere zu Ferdinand Tönnies und Oskar Vogt.

Das Symposium besteht aus Beiträgen von Wissenschaftlern ganz unterschiedlicher Fachdisziplinen, die sich dem Veränderungsprozess der Gesellschaft und der Menschen in ihr unter einem ganz bestimmten Aspekt nähern. Erst die Summe aller Beiträge vermag eine annähernde Vorstellung des Gesamtphänomens der „Neukonstruktion des Menschen“ zu geben. An jeden Beitrag schließt sich eine Diskussion über den Beitrag an. Das eigentliche Novum des Husumer Symposions besteht darin, dass die Beiträge der Wissenschaftler sich zugleich an eine breitere, interessierte Öffentlichkeit richten, das heißt, allgemein verständlich sind („science goes public“). Sie werden anschließend in einem Tagungsband im Rahmen der Buchreihe „Tönnies im Gespräch“ veröffentlicht.

Dass einzelne Wissenschaftler mit Referaten an die Öffentlichkeit treten, ist verdienstvoll, aber nicht neu. Die Husumer Veranstaltungen der Kieler Universitätsgesellschaft sind ein hervorragendes Beispiel hierfür. Das Tönnies-Symposium unterscheidet sich davon, dass in seinem Rahmen ein Diskurs *zwischen Wissenschaftlern* stattfindet *unter Teilnahme der Öffentlichkeit* zu Problemen, die wissen-

schaftlich allein nicht lösbar sind, weil sie unter anderem soziale, politische, ethische, ökonomische und psychische Werturteile beinhalten. Es ist in diesem Zusammenhang ganz wichtig, zwischen einer Kultur der Wissenschaft und einer Kultur der Forschung zu unterscheiden. Wissenschaft ist Gewissheit, Forschung ist Ungewissheit. Wissenschaft soll kalt, rein und distanziert sein. Forschung ist warm, involviert und riskant. Wissenschaft setzt den spontanen Einfällen menschlicher Dispute ein Ende. Forschung provoziert Kontroversen. Wissenschaft produziert Objektivität, indem sie so weit wie möglich den Fängen der Ideologie, der Leidenschaften und Emotionen zu entkommen trachtet. Forschung benötigt all das, um sich ihrem Erkenntnisgegenstand nicht zu entfremden. Auf dem Husumer Symposium berichten Wissenschaftler von Forschungsergebnissen, die noch längst nicht den Status verbürgter objektiver Wahrheiten haben, sondern erst im Verlauf von Kritik und Gegenkritik zu solchen (oder zu Unwahrheiten) gemacht werden sollen. In die kollektiven Experimente, von denen berichtet wird, sind wir alle verwickelt, ob wir wollen oder nicht, und eben deshalb gezwungen, zu Mitforschern zu werden.

Die „Husumer Nachrichten“ werden in vier Folgen Schwerpunktthemen des Symposiums aufgreifen. So werden sie unter anderem die Theorie und Praxis humanmedizinischer Organtransplantationen zu ihrem Thema machen. Am Beispiel dieser Technik lässt sich sehr schön zeigen, dass es sich bei ihr nicht nur um instrumentelle Fertigkeiten hochspezialisierter Ärzteteams handelt, sondern dass sie grundsätzliche Fragen nach dem Leben und Tod des Menschen in einer handlungspraktischen Weise aufwirft, die bislang eher zum kontemplativen Betätigungsfeld von Philosophen und Theologen gehörten.

2. Programmablauf

Samstag 7.5. 2011

Einführung in die Veranstaltung

09.00-09.45 Grußadressen und Themenaufritt

Bürgermeister Rainer Maaß (Husum): Am Anfang war Husum

Prof. Dr. Arno Bammé (Klagenfurt): Life Sciences – die Herausforderung des 21. Jahrhunderts

Themenbereich 1: Von Husum in die Welt

Husum wurde überregional bekannt durch Theodor Storm. Viel weniger bekannt ist, dass in dieser Stadt zwei wissenschaftliche Entwicklungen ihren Ursprung nahmen, die die Welt verändern sollten. Ferdinand Tönnies, der Begründer der Soziologie in Deutschland, und Oskar Vogt, einer der bedeutendsten Hirnforscher des 20. Jahrhunderts, absolvierten hier das Gymnasium, an dem unter anderem Rudolf Eucken, nach Theodor Mommsen der zweite deutschsprachige Nobelpreisträger für Literatur, unterrichtete. Ferdinand Tönnies, der Soziologe, und Oskar Vogt, der Hirnforscher, waren Gestalter einer neuen Wissenschaft vom Menschen. Am Beispiel des Dreigestirns „Storm, Tönnies, Vogt“ lässt sich sehr schön zeigen, wie die Poesie als Kunstform sich aufzulösen beginnt, um überzugehen in die Prosa des wissenschaftlichen Denkens.

09.45-10.30 Dr. Uwe Carstens (Kiel): Storm, Tönnies, Vogt: Von der Belletristik zur Wissenschaft. Knotenpunkte eines kulturellen Netzwerkes

10.30-11.15 Prof. Dr. med. Karl Zilles (Düsseldorf): Oskar Vogt und der Stand der Hirnforschung heute

11.15-11.30 Pause

Themenbereich 2: Die Welt als Baukasten

Natur und Tradition verlieren als Prägekräft und Gestaltungsmächte menschlicher Lebenswelt an Bedeutung. Die Aufforderung der Bibel „Macht euch die Erde untertan“ (1 Mose 28) wurde noch nie so machtvoll realisiert wie heute. Spätestens seit der Eugenik-Debatte des 19. Jahrhunderts steht der Mensch selbst, das Leben in seiner Natürlichkeit zur Disposition. Natur und Gesellschaft vermischen sich, vermittelt über Technologie, unauflöslich miteinander. Die Welt als Ganzes ist zum Labor geworden. „Das Ozonloch ist zu sozial, um wirklich Natur zu sein, die Strategien der Firmen und Staatshäupter zu sehr angewiesen auf chemische Reaktionen, um allein auf Macht und Interessen reduziert werden zu können“ (Bruno Latour). Die Menschheit befindet sich heute erstmals in einer Situation, in der sie bewusst Entscheidungen treffen muss, wie sie ihre Zukunft gestalten will. „Life politics centres on the problem: how shall we live after the end of nature and the end of tradition“ (Anthony Giddens)

11.30-12.15 Prof. Dr. Ingeburg Lachaussee (Paris): Jenseits von Natur und Tradition

12.15-13.00 Prof. Dr. Dieter Haselbach (Marburg/Berlin): Ferdinand Tönnies und die Eugenikdebatte

13.00 – 14.30 Mittagspause

Themenbereich 3: Genesis 2

Das Leben und der Tod sind zur Definitionssache einer Wissenschaft geworden, die ihre eigenen Kriterien nur noch apparativ überprüfen kann. Ein Patient etwa gilt in dem Moment als tot, indem die Hirntoddiagnostik (EEG, Angiographie, Doppler-Sonographie, Hirnzintigramm) abgeschlossen und der Totenschein ausgefüllt ist. Der Tod wird auf ein sinnlich nicht wahrnehmbares abstraktes Phänomen reduziert. Die Folgewirkungen einer solchen Wissenschaft übersteigen nicht nur in zeitlicher, sondern auch in räumlicher Hinsicht das natürliche Wahrnehmungsvermögen des Menschen. Wissenschaft und Technik eröffnen Gestaltungsmöglichkeiten in bislang nicht bekanntem Ausmaß. Sie ermöglichen Eingriffe in seine Körperlichkeit, von denen noch niemand weiß, welche Folgen sie haben und wer die Verantwortung dafür zu übernehmen hat: der einzelne Betroffene, gesellschaftliche Instanzen, die Gesellschaft als Ganzes? Die durch Wissenschaft und Technik veränderte Natur menschlichen Handelns erfordert eine Änderung der traditionellen Ethik. Wer aber legt die Normen fest, denen sie verpflichtet ist? Die Wissenschaft selbst kann keine gesellschaftlich verbindlichen Wertentscheidungen treffen. Sie ist nur den leidenschaftslosen Prinzipien zweckrationaler Vernunft verpflichtet. Welcher Rahmenbedingungen bedarf es, um Erlaubtes von Unerlaubtem zu trennen?

14.30-15.15 Dr. Bernhard Wieser (Graz): Genetische Medizin. Zwischen individueller Entscheidung und gesellschaftlicher Verantwortung

15.15-16.00 Prof. Dr. Wilhelm Berger (Klagenfurt): Ethische Probleme der modernen Humangenetik

16.00-16.30 Pause

Themenbereich 4: Denkt ein Computer wie ein Mann oder wie eine Frau?

Nicht nur die körperliche Identität des Menschen wird durch die Erfolge der humanmedizinischen Gen- und Reproduktionstechnologie in Frage gestellt, sondern durch die neueren Forschungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz auch seine geistige Identität. Auf dem interdisziplinären Gebiet der Kognitionswissenschaften nähern sich beide Forschungsfelder einander an. Bislang als selbstverständlich Hingenommenes wird dadurch zum Problem. Lange Zeit wurde darüber gestritten, ob der

Computer denken könne wie ein Mensch. Inzwischen wissen wir, dass die Vorstellung von *dem* Menschen eine gedankliche Abstraktion, eine Fiktion ist. Die Realität ist vielfältiger. Männer zum Beispiel denken anders als Frauen. Aus dieser Erkenntnis ergibt sich fast von selbst die nur auf den ersten Blick merkwürdige Frage: Denkt der Computer wie ein Mann oder denkt er wie eine Frau?

16.30-17.15 Dr. Anita Thaler (Graz): Hat Technik ein Geschlecht?

17.15-18.00 Ass.-Prof. Dr. Hajo Greif (Klagenfurt): Vom Gehirn als Computer zum Computer als Organismus. Biologische Modelle der KI-Forschung

Einladung

18.15 TeilnehmerInnen und ReferentInnen des Symposiums kommen in der Lounge des NCC bei kleinen Snacks und Getränken miteinander ins Gespräch

Sonntag 8.5. 2011

Themenbereich 5: Ersatzteillager Mensch

Organtransplantationen, die Herstellung künstlicher Organe, Schönheitsoperationen nach Maß – auch diese Dimensionen der Körperlichkeit des Menschen stehen zunehmend zur Disposition. Humangenetik, Neurophysiologie, Nanotechnologie und Kognitionswissenschaften eröffnen Eingriffsmöglichkeiten sowohl in die körperliche wie in die geistige Persönlichkeit des Menschen. Vom „Reparaturbetrieb Medizin“ und vom „Ersatzteillager Mensch“ ist verschiedentlich die Rede. Der Vorteil, den die Wissenschaft daraus zieht, muss nicht immer und unbedingt zum Wohle der Menschen sein. Noch übersteigt der Raum der Möglichkeiten, der sich heute durch Technik und Wissenschaft eröffnet, bei weitem den Raum des Realisierten. Aber wer legt zukünftige Grenzen fest? An welchen Normen orientieren sie sich? In welchem Verhältnis stehen Arzt und Patient zueinander? Kann, soll und darf die Fachautorität Verantwortung für den Laien übernehmen? Unter der Hand hat sich der Charakter der Medizin verändert, so dass die vormals strenge Definition ärztlicher Ziele sehr gelockert worden ist und heute Dienste, besonders chirurgische, aber auch pharmazeutische, einschließt, die durchaus nicht „medizinisch indiziert“ sind wie Empfängnisverhütung, Abtreibung, Sterilisierung aus nicht medizinischen Gründen, Geschlechtswechsel, ganz zu schweigen von kosmetischer Chirurgie im Dienste der Eitelkeit oder des beruflichen Vorteils. Hier ist der „Dienst am Leben“ über die alten Aufgaben des Heilens und Linderns hinaus ausgedehnt worden zu der Rolle einer allgemeinen „Leibestechnik“ für verschiedenartige Zwecke sozialer oder persönlicher Wahl. Ohne Vorliegen eines pathologischen Zustandes ist es heute für den Arzt genug, dass der Kunde „Patient“ die betreffenden Dienste verlangt und das Gesetz sie erlaubt. Umso dringlicher stellt sich auch hier die Frage: Was kann, was soll, was darf der Mensch?

09.00-10.00 Theodor Kelz (Feldkirchen): Mein Leben mit meinen neuen Händen

10.00-10.45 Prof. Dr. med. Felix-Rüdiger G. Giebler (Friedrichstadt): Möglichkeiten und Grenzen der ästhetisch-plastischen Chirurgie

10.45-11.00 Pause

Themenbereich 6: Ökonomische und politische Aspekte

Ökonomie und Politik sind die zentralen Gestaltungsmächte dieser Welt. Aber nur allzu oft zeitigen kurzfristige Profitkalküle und undurchsichtige politische Machtkonstellationen unbeabsichtigte Folgen schrecklichen Ausmaßes: Gemacht wird, was sich rechnet. Ulrich Beck hat hierfür den Begriff der Risikogesellschaft geprägt und den der organisierten Verantwortungslosigkeit. Zwischenzeitlich ist es

weltweit zu einem lukrativen, teilweise kriminellen Organhandel gekommen. Keine Stelle des Körpers bleibt verschont. Ob Augäpfel, Luftröhre, Dünndarm, Gehörknöchelchen, Bauchspeicheldrüse, Lunge, Herz, Nieren, Leber, Kniegelenke oder Haut – alles was verwertbar ist und einen Preis erzielt, kann herausgeschnitten werden. Trotz aller Verbote werden weltweit jährlich Zehntausende von Organen gehandelt. Die Spender kommen aus Indien, Afrika, Lateinamerika und Osteuropa. Sie verkaufen ihre Organe, um ihren Lebensunterhalt zu sichern, Schulden zu tilgen oder um ihre Ausbildung zu finanzieren. In Ägypten zum Beispiel kostet eine Niere derzeit zwischen 10.000 und 15.000 Dollar, in Indien 1.500, eine Netzhaut 4.000. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) stellt fest, dass der Verkauf von Organen aus der Dritten Welt „alarmierende Ausmaße“ angenommen habe, und fordert die Mitgliedsländer auf, den Organhandel zu unterbinden. Wird es gelingen, die Eigendynamik der Ökonomie wieder in übergeordnete gesellschaftlich-kulturelle Rahmenbedingungen einzubinden? Vor welche Herausforderungen des technologischen Weltzeitalters sieht sich die Politik gestellt?

11.00-11.45 Prof. Dr. Alexander Deichsel (Genf/Hamburg): Anstand erzeugt Anstand! Ferdinand Tönnies als moderner Nationalökonom

11.45-12.30 Dr. Carsten Schlüter-Knauer (Aabenraa/Kiel): Willensfreiheit und politische Subjektivität

12.30-14.00 Mittagspause

Themenbereich 7: Pädagogik und Religion – ein anderer Zugang: nach wie vor aktuell?

Die Persönlichkeit eines Menschen ist genetisch vorstrukturiert und wird hormonal gesteuert. Verlieren Erziehung und Religion als Gestaltungsmächte menschlicher Lebenswelten angesichts des Siegeszuges von Humangenetik und Neurowissenschaften ihre historisch überlieferte Bedeutung? Oder stellen sie nach wie vor aktuelle Gegenmodelle dar gegen die Vereinseitigungen einer verwissenschaftlichen Welt? Wie immer man die Frage, ob der Mensch ein Produkt seiner genetischen Ausstattung oder seiner Umwelt, insbesondere seiner Erziehung sei, beantwortet, fest steht, dass er heute in einer Welt, die durch Wissenschaft und Technik bestimmt wird, über andere Kompetenzen verfügen muss als in einer Welt der Sammler und Jäger. Wer aber entwirft das Menschenbild der Neuzeit, das dann von der Humangenetik, der Psychologie oder der Pädagogik umgesetzt wird? Ist es die Wissenschaft selbst oder die Philosophie oder, nach wie vor, die Religion in all ihren Spielarten und Fundamentalismen? Reicht das, was wir bisher unter Allgemeinbildung verstanden haben, noch aus, um die Welt um uns herum zu verstehen? Standen sich bislang zwei Kulturen unversöhnlich einander gegenüber, die der literarischen und die der naturwissenschaftlichen Intelligenz, so scheinen sich heute diese überkommenen Grenzziehungen aufzulösen. Neuere Forschungsfelder wie die Neurodidaktik, die Neurosoziologie oder die Neurotheologie stellen tradierte Selbstverständlichkeiten in Frage.

14.00-14.45 Prof. Dr. Bijan Amini (Kiel): Das Erlebnis der Neugeburt in der Krisenpädagogik

14.45-15.30 Dr. Dieter Andresen (Schleswig): Religiöse Implikationen der Life Sciences

15.30-16.00 Pause

16.00-16.30 Christian Schwägerl, MSc (Berlin): Zwischen Gehirn und Geologie: Wie das Anthropozän unser Denken verändert

Abschlussdiskussion und Resümee

Haben wir es mit einer gegenüber dem 19. und 20. Jahrhundert (Stichwort: Moderne) völlig veränderten Situation zu tun (Stichwort: Postmoderne)? Wer übernimmt die Verantwortung dafür, das zu realisieren, was möglich ist? Und wer bestimmt, die Realisierung dessen, was möglich ist, zu unterlassen? Welches Wissen benötigen wir, um an der Zukunft unserer Gesellschaft in kompetenter und demokratischer Weise mitzuwirken? Müssen Crick, Watson und Dawkins an die Stelle von Goethe,

Schiller und Storm treten? Welche Herausforderungen stellen sich für Schule, Ausbildung und Medien?

16.30-17.30 Podiumsdiskussion

Leitung: Stephan Richter, Chefredakteur sh:z (Flensburg)

17.30-18.00 Prof. Dr. Arno Bammé (Klagenfurt): Resümee

Nachwächtergang durch Husum

Symposium „Life Sciences“

Liste der eingeladenen ReferentInnen

(1)

Dr. Bijan Amini, geb. 1943, seit 1991 Professor für Pädagogik an der Christian-Albrechts-Universität Kiel, Gastprofessuren an den Universitäten von Chicago und Ohio, von 1997 bis 1999 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Logotherapie und Existenzanalyse (DGLE), amtierender Vizepräsident der Europäischen Gesellschaft für Krisenpädagogik (EGKP)

(2)

Dr. Dieter Andresen, geb. 1935, Studium der Theologie, Gemeindepastor, Dozent, Studentenpfarrer, Ausbildungsmentor, von 1994 bis 2000 Leiter des Nordelbischen Bibelzentrums in Schleswig

(3)

Dr. Wilhelm Berger, geb. 1957, Studium der Soziologie und Philosophie, a.o. Univ. Prof. an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Prodekan der Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung, Leiter des Forschungsprojektes „Genetic Testing“, stellvertretender Leiter des Universitätszentrums für Frauen- und Geschlechterforschung

(4)

Dr. Uwe Carstens, geb. 1948, Studium der Soziologie, Politologie und Ethnologie, wissenschaftlicher Referent, seit 1992 Geschäftsführer der Ferdinand-Tönnies-Gesellschaft in Kiel, Mitherausgeber der Tönnies-Gesamtausgabe

(5)

Dr. Alexander Deichsel, geb. 1935, seit 1977 Professor für Soziologie an der Universität Hamburg, dort Begründung der Ferdinand-Tönnies-Arbeitsstelle, die sich seit 2003 an der Alpen-Adria-Universität in Klagenfurt befindet, Mitbegründer und Direktoriumsmitglied des 1993 entstandenen Instituts für Markentechnik Genf (Schweiz), seit 2010 Präsident der Ferdinand-Tönnies-Gesellschaft in Kiel und federführender Mitherausgeber der Tönnies-Gesamtausgabe

(6)

Dr. med. Felix-Rüdiger G. Giebler, geb. 1940, Medizinstudium, Facharzt für Chirurgie, unter anderem in den USA, Prof. für Chirurgie, Leiter der Vincemus-Klinik für plastische und wiederherstellende Chirurgie in Friedrichstadt

(7)

Dr. Hajo Greif, Studium der Philosophie, Soziologie und Kulturanthropologie, Fellow an der Science Studies Unit der University of Edinburgh sowie am IAS-STS Graz, von 2005 bis 2010 Koordinator des Forschungsbereiches „Informations- und Kommunikationstechnologien“ des IFZ in Graz, seit 2009 Ass. Prof. an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

(8)

Dr. Dieter Haselbach, geb. 1954, Studium der Soziologie, Politologie und Philosophie, von 1993 bis 2000 Assoc. Prof. an der University of Victoria in Kanada, dann Direktor des Institute of Politics and Modern History an der Aston-University in Birmingham (England), Geschäftsführer der ICG culturplan GmbH in Berlin, des Zentrums für Kulturforschung in Bonn, seit 2002 apl. Professor für Soziologie an der Universität Marburg

(9)

Theo Kelz, geb. 1953, österreichischer Polizeibeamter bei der SKO (sprengstoffsachkundiges Organ), verlor 1994 bei der Explosion einer Rohrbombe beide Hände, gehört zu den weltweit ersten Patienten, denen 2000 in der Innsbrucker Universitätsklinik zwei fremde Hände transplantiert wurden, hat zwei Bücher publiziert, unter anderem „Meine Rückkehr ins Leben“ (Unterweisersdorf 2000)

(10)

Dr. Ingeburg Lachaussee, Studium der Philosophie und Germanistik an der Sorbonne in Paris, wissenschaftliche Mitarbeiterin am CEVIPOF, Institut für politische Wissenschaften, Paris, Professeur en classe préparatoire, Paris

(11)

Dr. Carsten Schlüter-Knauer, Leiter der Zentralen Studienberatung an der Hochschule für angewandte Wissenschaften (FHS) in Kiel, Mitherausgeber der Tönnies-Gesamtausgabe, stellvertretender Vorsitzender des Verbandes Deutscher Bibliotheken in Nordschleswig (Dänemark)

(12)

Christian Schwägerl, MSc, geb. 1968, Ausbildung zum Redakteur an der Deutschen Journalistenschule in München, Studium der Biologie an der Freien Universität Berlin und der University of Reading, Träger der Herbert-Weichmann-Medaille für journalistische Talente, des Georg von Holtzbrinck-Preises für Wissenschaftsjournalismus, des IUCN-Reuters Media Award for Excellence in Environmental Reporting und des Ecosense-Journalistenpreises für Nachhaltigkeit, Tätigkeiten für die Zeitschrift *GEO*, die *Süddeutsche Zeitung*, die *Berliner Zeitung*, die *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, seit 2008 im Ressort Umwelt-, Energie- und Forschungspolitik im Hauptstadtbüro des Nachrichtenmagazins *Der Spiegel*

(13)

Dr. Anita Thaler, Studium der Psychologie, Pädagogik, Frauen- und Geschlechterforschung, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Interuniversitären Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur in Graz, Trägerin mehrerer Wissenschaftspreise, Lehrbeauftragte an den Universitäten in Graz und Klagenfurt, Habilitandin an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

(14)

Dr. Bernhard Wieser, Studium der Philosophie und Pädagogik, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Interuniversitären Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur in Graz, im Rahmen des „Austrian Genome Research Programme“ mehrere Forschungsaufenthalte in den USA, den Niederlanden, Dänemark und Großbritannien, Lehrbeauftragter an den Universitäten in Graz und Klagenfurt, Habilitand an der Alpen-Adria-Universität in Klagenfurt

(15)

Dr. med. Karl Zilles, Studium der Medizin sowie Studium Generale am Leibniz-Kolleg in Tübingen, wissenschaftlicher Assistent am Neuroanatomischen Institut der Medizinischen Hochschule Hannover, von 1981 bis 1991 Lehrstuhlinhaber für Anatomie an der Universität Köln, von 1991 bis heute Lehrstuhlinhaber für Hirnforschung und Direktor des Cécile-und-Oskar-Vogt-Instituts für Hirnforschung an der Universität Düsseldorf, seit 1998 zugleich Direktor des Instituts für Neurowissenschaften und Medizin des Forschungszentrums Jülich, Mitglied der Deutschen Akademie für Naturforscher Leopoldina, der Akademie der Wissenschaften und Künste Nordrhein-Westfalens, Träger des Doktor-Robert-Pfleger-Forschungspreises 2006

Liste der Moderatoren

(1)

Prof. Dr. Arno Bammé, geb. 1944, Ordentlicher Universitätsprofessor an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt (Kärnten), Vorstand des Instituts für Technik- und Wissenschaftsforschung an der Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung (IFF), Direktor des Institute for Advanced Studies on Science, Technology and Society in Graz (Steiermark), von 1986 bis 1992 Vorsitzender der Interuniversitären Kommission (IUK), Mitglied der Kommission für "Integrierte Technikforschung" beim Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst von 1992 bis 1997

(2)

Dr. Ingrid Reschenberg, geb. 1949, Studium der Erwachsenenpädagogik an der FU Berlin, von 1982-1992 pädagogische Leiterin eines Jugendkurzentrums der DAK in der Fränkischen Schweiz, seitdem in der Hamburger DAK-Zentrale im Bereich der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements von Reha-Einrichtungen tätig

(3)

Stephan Richter, Chefredakteur aller 14 im Schleswig-Holsteinischen Zeitungsverlag (sh:z) erscheinenden Tageszeitungen, er leitete das Hauptstadtbüro von Radio Schleswig-Holstein (RSH), 1997 initiierte er das Geschichtsprojekt „Jahrhundert-Story“, für das er mit dem Medienpreis der Konrad-Adenauer-Stiftung und dem Bundesverdienstkreuz am Bande geehrt wurde, zurzeit engagiert er sich im „Schleswig-Holstein Topographie-Projekt“, das alle Städte und Gemeinden des Landes in multi-medialer Form präsentiert, er ist Mitglied der Jury des Theodor-Wolff-Preises, eines der renommiertesten Auszeichnungen für Journalisten in Deutschland

Symposium „Life Sciences“

Ein- und weiterführende Literatur zu den einzelnen Themenbereichen.

Eine Auswahl

Die nachfolgenden Empfehlungen richten sich an interessierte TeilnehmerInnen des Symposions, die sich vorab in die Thematik der Life Sciences einarbeiten wollen. Wie die Zusammensetzung der ReferentInnen des Symposions sind auch die nachstehend aufgeführten Texte sehr heterogener Struktur mit ganz unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad. Die Mehrzahl von ihnen sind mit Leseempfehlungen versehen.

Als Einstieg in diese breit angelegte Thematik auf allgemeinverständlicher wissenschaftlicher Basis empfiehlt sich Frank Schirrmacher (Hrg.): Die Darwin AG, Köln 2001. Wer sich eher emotional in die beiden Schwerpunktthemen des Symposions einstrudeln lassen möchte, dem seien empfohlen zum einen Pierre Boileau und Thomas Narcejac: Mensch auf Raten, Reinbek 1979, zum anderen Philipp Kerr: Game over, Reinbek 1996. In dem einen Fall geht es um Organtransplantation und ihre Auswirkung auf die Identität des Menschen, in dem anderen Fall um künstliche Intelligenz, wobei der jüngsten Schwerpunktverlagerung von der Kognitionspsychologie zu intelligenten Umwelten („ambient intelligence“) Rechnung getragen wird. Beide Thriller wurden mit dem Deutschen Krimi-Preis bzw. dem Grand Prix des Schwarzen Humors ausgezeichnet.

Über die Notwendigkeit einer Umorientierung dessen, was heute Allgemeinbildung heißt, geben Auskunft zum einen Dietrich Schwanitz: Bildung. Alles, was man wissen muss, Frankfurt am Main 2002 (traditionelle Sichtweise eines Kulturwissenschaftlers in der Tradition des 19. Jahrhunderts), zum anderen Ernst Peter Fischer: Die andere Bildung. Was man von den Naturwissenschaften wissen sollte, München 2002 (Gegenrede eines Naturwissenschaftlers vor dem Hintergrund des anbrechenden 21. Jahrhunderts).

Akerma, Karim: Lebensende und Lebensbeginn. Philosophische Implikationen und mentalistische Begründung des Hirn-Todeskriteriums. Hamburg 2006.

Adl-Amini, Bijan: Krisenpädagogik. Band 1: Veränderung und Sinn. Hanau 2005 (2002), Band 2: Krise und Entwicklung. Hanau: 2009 (2004).

Andresen, Dieter: Kraftfeld Heimat. Profile des Nordens. Norderstedt 2006.

Bammé, Arno: Ferdinand Tönnies. München und Wien 1991. Empfehlung: leicht lesbare Textsammlung über Leben und Werk des Begründers der Soziologie in Deutschland.

Barz, Paul: Wanderer gegen Zeit und Welt. Theodor Storm. Eine Biographie. Berlin 2004.

Bauer, Joachim: Das Gedächtnis des Körpers. München 2008, Empfehlung: eine gut lesbare Einführung zum Verhältnis von Genetik, Gehirn und Umwelt.

Baureithel, Ulrike, Bergmann, Anna: Herzloser Tod. Das Dilemma der Organspende. Stuttgart 1999. Empfehlung: gut lesbare Einführung in die Transplantationsmedizin und die Diskussion um den Hirntod.

Beck, Ulrich: Risikogesellschaft. Frankfurt am Main 1986. Empfehlung: mittelschwerer Standardtext im deutschsprachigen Raum zu unbeabsichtigten oder oft bewusst in Kauf genommenen negativen Folgen technologischer Eingriffe in Natur und Gesellschaft.

Becker, Nicole: Die neurowissenschaftliche Herausforderung der Pädagogik. Bad Heilbrunn 2006.

Bielka, Heinz: Geschichte der Medizinisch-Biologischen Institute Berlin-Buch. Berlin 2002. Empfehlung: Enthält eine historische Darstellung der Entwicklung des von Oskar Vogt geleiteten Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch, dem damals größten Hirnforschungsinstitut der Welt.

Blech, Jörg: Gene sind kein Schicksal. Wie wir unsere Erbanlagen und unser Leben steuern können. Frankfurt am Main 2010. Empfehlung: eine gut lesbare Einführung in die Welt Epigenetik

Blum, Hubert E. et al. (Hrg.): Genetik und Epigenetik bestimmen Natur und Individualität. Stuttgart und New York 2010.

Boileau, Pierre, Narcejac, Thomas: Mensch auf Raten. Kriminalroman. Reinbek 1979. Empfehlung: gut und spannend geschriebener Thriller über transplantierte Organe, die ein Eigenleben entwickeln und dadurch die Persönlichkeit ihrer Empfänger verändern.

Bondolfi, Alberto et al.: Hirntod und Organspende. Basel 2003.

Borsò, Vittoria (Hrg.): Die Kunst, das Leben zu bewirtschaften. Bielefeld 2011.

Carstens, Uwe: Ferdinand Tönnies. Friese und Weltbürger. Norderstedt 2005. Empfehlung: leicht lesbare, reich illustrierte Monografie zu Leben und Werk des Begründers der Soziologie in Deutschland.

Carstens, Uwe: Lieber Freund Ferdinand. Die bemerkenswerte Freundschaft zwischen Theodor Storm und Ferdinand Tönnies. Norderstedt 2008. Empfehlung: leicht lesbare, reich illustrierte Monografie über das Verhältnis des Poeten Storm und des Soziologen Tönnies.

Clausen, Lars / Schlüter, Carsten (Hrg.): Hundert Jahre „Gemeinschaft und Gesellschaft“. Ferdinand Tönnies in der internationalen Diskussion. Opladen 1991

Deichsel, Alexander, Schmidt, Manfred (Hrg.): 8. Jahrbuch Markentechnik 2011/2012. Wiesbaden 2011 (darin: Ferdinand Tönnies: Gemeinschaft und Gesellschaft – Die Marke als gesellschaftlich erzeugte Leistungsgemeinschaft)

Düwell, Marcus: Bioethik. Methoden, Theorien und Bereiche. Stuttgart und Weimar 2008

Fischer, Ernst Peter: Die andere Bildung. Was man von den Naturwissenschaften wissen sollte. München 2002. Empfehlung: Kritik und Ergänzung des Schwanitz-Textes, Plädoyer für die Einbeziehung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse in die Allgemeinbildung, ohne die es ganz unmöglich sei, die heutige Welt angemessen zu verstehen, gut lesbare Einführung in grundlegende naturwissenschaftliche Sachverhalte.

Fukuyama, Francis: Das Ende des Menschen. München 2004. Empfehlung: eine gut lesbare Einführung in die Möglichkeiten und Folgen der Biomedizin.

Gehring, Petra: Was ist Biomacht? Vom zweifelhaften Mehrwert des Lebens. Frankfurt am Main und New York 2006.

Hagner, Michael: Der Hauslehrer. Berlin 2010. Empfehlung: Eine gut lesbare Darstellung des historischen Falls einer tödlich endenden Misshandlung eines Schülers durch einen selbst ernannten Pädagogen.

gogen im Wilhelminischen Zeitalter. Oskar Vogt war als Berater und Gutachter in diesem Fall tätig. Kritische Darstellung der gegenseitigen Beeinflussung von damaligen eugenischen, pädagogischen, neurowissenschaftlichen und soziologischen Vorstellungen.

Hagner, Michael: *Geniale Gehirne*. München 2007. Empfehlung: Kritische Darstellung der Hirnforschung zur Frage der neurobiologischen Basis „genialer Gehirne“. Gleichzeitig auch gut lesbare kritische Erörterung des „Genie“-Begriffs.

Hagner, Michael: *Homo cereбрalis*. Frankfurt am Main 2008. Empfehlung: Medizinhistorisch präzise und in die Soziologie, Psychologie und Hirnforschung hineinreichende Darstellung ideologischer Einflüsse auf die Hirnforschung.

Haraway, Donna: *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*. Frankfurt am Main und New York 1995. Empfehlung: wichtiger internationaler Standardtext aus feministischer Perspektive, höchst anspruchsvoll, für Laien schwer nachvollziehbar, setzt Kenntnisse der innerfeministischen und wissenschaftstheoretischen Diskussion voraus.

Hasler, Felix: *Neuromythologie*. Bielefeld 2011.

Heiden, Uwe an der, Schneider, Helmut: *Hat der Mensch einen freien Willen? Die Antworten der großen Philosophen*. Stuttgart 2007

Hoff, Johannes, Schmitten, Jürgen in der (Hrg.): *Wann ist der Mensch tot? Reinbek 1994*. Empfehlung: eine gut lesbare Textsammlung über Probleme des Hirntod-Kriteriums.

Jonas, Hans: *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt am Main 1985. Empfehlung: grundlegender Versuch, Moral und Ethik im technologischen Weltzeitalter neu zu begründen, mittelschwere Lektüre.

Kegel, Bernhard: *Epigenetik*. Köln 2009. Empfehlung: eine gut lesbare Einführung zum Verhältnis von Genetik und Umwelt.

Kelz, Theo: *Meine Rückkehr ins Leben*. Unterweikersdorf 2000.

Kerr, Philipp: *Game over. Thriller*. Reinbek 1996 (1995). Empfehlung: gut und spannend geschriebener Thriller über Möglichkeiten und Gefahren der „ubiquitous intelligence“ am Beispiel eines intelligenten Hauses.

Kimbrell, Andrew: *Ersatzteillager Mensch. Die Vermarktung des Körpers*. Frankfurt am Main und New York 1994. Empfehlung: gut lesbare Einführung in gekonnt amerikanischer Machart, in der skizziert wird, was uns bevorsteht, wenn ungebremste Ökonomie und skrupellose Politik das Sagen haben.

Klatzo, Igor: *Cécile and Oskar Vogt. The Visionaries of Modern Neuroscience*. Wien und New York 2002. Empfehlung: gut lesbarer, allerdings englischsprachiger Überblick über Leben und Werk des Forscher-Ehepaares Cécile und Oskar Vogt, der Schwerpunkt liegt auf der Neustädter Zeit.

Krohmer, Tobias: *Klonen oder nicht klonen? Analyse und Bewertung der bioethischen Argumente zum Thema Klonen*. Berlin 2007.

Laage, Karl Ernst: *Theodor Storm. Eine Biographie*. Heide 1999.

Laage, Karl Ernst: *Unterwegs mit Theodor Storm. Ein literarischer Reiseführer*. Heide 2002.

Latour, Bruno: *Wir sind nie modern gewesen*. Frankfurt am Main 1998. Empfehlung: wichtiger internationaler Standardtext zum Verhältnis von Natur, Gesellschaft und Wissenschaft, höchst anspruchsvoll.

voll, für Laien schwer nachvollziehbar, setzt Kenntnisse sowohl der innerfranzösischen als auch der internationalen Diskussion voraus.

Linke, Detlef Bernhard: In Würde altern und sterben. Zur Ethik der Medizin. Gütersloh 1991.

Linke, Detlef Bernhard: Hirnverpflanzung. Die erste Unsterblichkeit auf Erden. Reinbek 1996. Empfehlung: eine gut lesbare Einführung in zukünftige Möglichkeiten der Organtransplantation. Auch wenn der Untertitel etwas plakativ daherkommt, handelt es sich doch um die wohlausgewogene Argumentation eines Autors, der sowohl über medizinische als auch philosophische Kompetenz verfügt.

Lommel, Pim van: Endloses Bewusstsein. Neue medizinische Fakten zur Nahtoderfahrung. Düsseldorf 2009 (2007).

Mürner, Christian, Schmitz, Adelheid, Sierck, Udo (Hrg.): Schöne, heile Welt? Biomedizin und Normierung des Menschen. Hamburg 2000. Empfehlung: eine gut lesbare Aufsatzsammlung in die vielgestaltige Problematik der Biomedizin (behinderte Menschen, pränatale Diagnostik, Sterbebegleitung etc.).

Posch, Waltraud: Projekt Körper. Wie der Kult um die Schönheit unser Leben prägt. Frankfurt am Main und New York 2009. Empfehlung: eine gut lesbare Einführung darüber, wie der Körper zu einer Baustelle der Selbstoptimierung wird.

Raaflaub, Kurt: Die Entdeckung der Freiheit. Zur historischen Semantik und Gesellschaftsgeschichte eines politischen Grundbegriffes der Griechen. München 1985.

Rehn, Rudolf, Schües, Christina, Weinreich, Frank (Hrg.): Der Traum vom besseren Menschen. Zum Verhältnis von praktischer Philosophie und Biotechnologie. Frankfurt am Main 2003.

Satzinger, Helga: Die Geschichte der genetisch orientierten Hirnforschung von Cécile und Oskar Vogt in der Zeit von 1895 – 1927. Stuttgart 1998. Empfehlung: leicht lesbarer, sehr ausführlicher Überblick über Leben und Werk des Forscherehepaares Cécile und Oskar Vogt bis zum Jahr 1927.

Schätzing, Frank: Der Schwarm. Köln 2005. Empfehlung: gut lesbarer und spannender, im Genre eines Thrillers gemachter Roman über die unbeabsichtigten Folgen menschlicher Eingriffe in die Natur.

Schirmacher, Frank (Hrg.): Die Darwin AG. Wie Nanotechnologie, Biotechnologie und Computer den neuen Menschen träumen. Köln 2001. Empfehlung: leicht lesbare Einführung in die Vielfalt technologischer Innovationen und ihre sowohl positiven wie negativen Folgewirkungen, journalistisch aufbereitete Sammlung kontroverser Texte von der Gentechnologie über die Forschung zur künstlichen Intelligenz bis hin zur Nanotechnologie.

Schlüter, Steffen, Langewand, Alfred (Hrg.): Neurobiologie und Erziehungswissenschaft. Bad Heilbrunn 2011.

Schwanitz, Dietrich: Bildung. Alles, was man wissen muss. Frankfurt am Main 2002. Empfehlung: gut lesbarer, in Studienratsmanier verfasster Text über das, was im Selbstverständnis literarischer Intelligenz heute „Allgemeinbildung“ heißt.

Sieben, Anna, Sabisch-Fechtelpeter, Katja, Straub, Jürgen (Hrg.): Menschen machen. Die hellen und die dunklen Seiten humanwissenschaftlicher Optimierungsprogramme. Bielefeld 2011.

Snow, Charles Percy: Die zwei Kulturen. Literarische und naturwissenschaftliche Intelligenz. Stuttgart 1967. Empfehlung: Streitschrift zur Überwindung der Diskrepanz zwischen literarischer und naturwissenschaftlicher Intelligenz, deren Folgen, wenn sie nicht gelingt, für das Weiterbestehen und das Verständnis der Welt desaströs sein werden, mittelschwerer Text.

Spengler, Tilman: Lenins Hirn. Roman. Reinbek 1993. Empfehlung: spannend geschriebener Roman über Oskar Vogt und seine Analyse des Gehirns von Lenin. Manche Szenen sind allerdings reine Phantasien des Autors, wirken wie tatsächliche Ereignisse und Sachverhalte, sind aber nicht durch wissenschaftliche Nachforschungen im Düsseldorfer Archiv des Vogt-Instituts belegbar. Oskar Vogt wird hier dämonisiert. Das Buch ist, wie sein Titel ankündigt, ein Roman und keine wissenschaftlich korrekte Biografie.

Spork, Peter: Der zweite Code. Reinbek 2009. Empfehlung: eine gut lesbare Einführung über neuere Forschungen in der Epigenetik und zum Verhältnis von „Nature“ (Vererbung) und „Nurture“ (Umwelt).

Steensen, Thomas (Hrg.): Friedrich Paulsen. Weg, Werk und Wirkung eines Gelehrten aus Nordfriesland. Husum 2010.

Weiß, Martin G. (Hrg.): Bios und Zoë. Die menschliche Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit. Frankfurt am Main 2009. Empfehlung: schwierig zu lesende Textsammlung über die zunehmende Verfügbarkeit menschlicher Natur aufgrund der neuen Biotechnologien.

Wiesing, Urban (Hrg.): Ethik in der Medizin. Ein Studienbuch. Stuttgart 2008 (2000).

Wogrolly-Domej, Monika: Abbilder Gottes. Demente, Komatöse, Hirntote. Graz 2004.

Wolff, Horst-Peter: Cécile und Oskar Vogt. Eine illustrierte Biografie (Klagenfurter Beiträge zur Technikdiskussion, Heft 128, 2010). Empfehlung: leicht lesbare, reich illustrierte Einführung in Leben und Werk des Forscherehepaars Cécile und Oskar Vogt.