



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2018

Gastkommentar : Reguliert künstliche Intelligenz – jetzt!

Surber, Regina Sibylle ; Stauffacher, Daniel

Other titles: Intelligence artificielle : quatre exigences en faveur d'une réglementation : four demands for the regulation of artificial intelligence

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-188683>

Newspaper Article

Published Version

Originally published at:

Surber, Regina Sibylle; Stauffacher, Daniel. Gastkommentar : Reguliert künstliche Intelligenz – jetzt!

In: NZZ, 19 September 2018, 11.

Die Folgen künstlicher Befruchtung

Über 5 Millionen Menschen wurden bisher weltweit mittels künstlicher Befruchtung gezeugt. Schon seit einigen Jahren lassen Forschungsergebnisse jedoch vermuten, dass die Nährlösung in der Glasschale, in der die Embryonen erzeugt werden, epigenetische Veränderungen bewirken kann – eine Vermutung, die von der Forschergruppe um Urs Scherrer am Inselspital Bern kürzlich erhärtet wurde (NZZ 7. 9. 18).

Die Gefahr negativer gesundheitlicher Auswirkungen der Reproduktionsmedizin wird aber in den Debatten über die anstehende Gesetzgebung zur Fortpflanzungsmedizin von den Reproduktionsmedizinern des In- und Auslands stets heruntergespielt, wie letzte Woche auch wieder vom Berner Inselspital. Selbst die Nationale Ethikkommission der Schweiz im Bereich Humanmedizin hat die gesundheitlichen Bedenken hinsichtlich der In-vitro-Fertilisation bisher nicht ernst genommen und sich stets für eine Lockerung der Regulierungen eingesetzt. Dies, obwohl Urs Scherrer bereits 2011 in Hearings der Kommission auf mögliche Schädigungen hingewiesen hatte.

Weltweit beklagen Forscher, die allfällige Auswirkungen der künstlichen Befruchtung untersuchen wollen, dafür kein Geld zu bekommen. Die Reproduktionsmedizin stellt einen Milliardenmarkt dar. So wurde auch in der Schweiz für die Einführung der Präimplantationsdiagnostik viel Geld in Abstimmungskampagnen investiert. Derzeit wirbt man für das Einfrieren der Eizellen und lobbyiert für die Zulassung der Leihmutterchaft. Fast alle Fortpflanzungsverfahren beruhen jedoch auf künstlicher Befruchtung, so dass die Forschungsergebnisse, die auf mögliche Gefahren hindeuten, die meisten Bereiche der Reproduktionsmedizin betreffen.

Solange keine Klarheit über gesundheitliche Folgen der In-vitro-Fertilisation herrscht, erscheint die Werbung für die Techniken der Reproduktionsmedizin verantwortungslos. Es braucht dringend mehr Forschung zu den möglichen gesundheitlichen Folgen der künstlichen Befruchtung und eine Neubeurteilung der Situation durch die Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin. Nötig wäre auch eine unabhängige Information der ungewollt kinderlosen Paare über die Chancen und Risiken der Reproduktionsmedizin, damit sich diese informiert entscheiden können.

Ruth Baumann-Hölzle, Zürich
Leiterin Institut Dialog Ethik

Die im Artikel «Der lange Schatten der künstlichen Befruchtung» aufgeworfene Problematik ist in Wissenschaftskreisen bekannt. Bei der natürlichen Befruchtung werden sowohl Eizellen wie auch Spermien vor ihrer Vereinigung einem «Fitnessstest» unterworfen: Die Eizelle muss genügend vital sein, um von den Eileitertromben aufgefangen zu werden, und die Spermien müssen genügend fit sein, um Uterus und Eileiter hinaufzuschwimmen und dort der Eizelle zu begegnen. Es werden bei diesem Prozess nur die besten selektioniert, und dies ist der gesundheitliche Standard für natürlich gezeugte Kinder. Bei der künstlichen Befruchtung wird dieser «Fitnessstest» umgangen.

Gegen Leichtigkeit bei der Zeugung von Menschen sprechen vor allem auch rechtliche Gründe. Es ist einfach geworden, die genetische Identität eines Menschen sowie seine direkten Verwandtschaftsbeziehungen festzustellen; eine

Haarprobe oder ein bisschen Speichel genügt, und schon hat man über einen Gentest Gewissheit über die Abstammung einer Person. Auch wenn solche Analysen in der Schweiz nur auf richterliche Anordnung hin durchgeführt werden dürfen, gibt es doch viele Laboratorien im Ausland, die sie für wenig Geld an jedermann verkaufen. Die aus solcher Kenntnis resultierenden Probleme für Familie und Ehe brauchen hier nicht explizit erörtert zu werden.

Vogel-Strauss-Politik in Ehe- und Erbrecht nützen nichts, denn die Annahme, dass alles, was in eine Ehe hineingeboren wird, auch dieser Ehe entstammt, ist eine Rechtsfiktion, und eine Kindsanerkennung ist eine Tatsachenbejahung; das Resultat eines Gentests aber ist eine Tatsache. Auch ist das Kind nicht für die Eltern da, sondern die Eltern sind für das Kind da. Es gibt kein Recht auf ein Kind; wohl aber hat jedes Kind ein Recht auf Eltern oder Erzieher. Die Kinder sind die Zukunft der menschlichen Gesellschaft, und die Gesellschaft sollte sich dessen wieder bewusst werden und mit Recht und Gesetz darauf hinwirken, dass diese Zukunft auch stattfinden kann.

Dr. Edgar Müller, Lausanne

Nach der Krise ist vor der Krise

Die einstigen Topbanker Josef Ackermann und Marcel Ospel haben eines gemeinsam: Beide haben die ihnen anvertrauten Bankinstitute mit hochrisikanten Wachstumsstrategien beinahe an die Wand gefahren. Im Wettstreit um die Vorherrschaft im globalen Banking wurde das ursprünglich als Unterstützungselement konzipierte Investment-Banking zu unkontrollierbaren Selbstläufern aufgeblasen. Mit exorbitanten Bonuspaketen jagte man sich die hochgejubelten «Starbanker» und ihre Teams gegenseitig ab. Solange Volumina und Erträge stimmten, wurden die Risiken in den Eigenhandelsbüchern dieser illoyalen Finanzhasardeure weitgehend ignoriert. Als die Blase platzte, verschwanden mit der Reputation auch die während Jahrzehnten angehäuften Eigenmittel dieser Banken in den schwarzen Löchern des US-Subprime-Debakels. Die Schweiz und ihr überdimensionierter Finanzplatz sind glücklicherweise mit einem blauen Auge davongekommen. Um künftig besser für weitere Finanzkrisen und die Toobig-to-fail-Problematik gerüstet zu sein, wurden die regulatorischen Vorschriften und die Eigenkapitalanforderungen zu Recht verschärft. Wenn nun ausgerechnet Josef Ackermann propagiert, wie in den USA diese bescheidenen Verschärfungen zu stornieren, noch grössere Finanzgiganten zu schaffen und beim Investment-Banking wieder Vollgas zu geben (NZZ 5. 9. 18), so bestätigt er damit nur, dass in der Finanzwelt offenbar einige bis heute nicht gewillt sind, aus den Fehlern der Vergangenheit die notwendigen Lehren zu ziehen.

Willy Gerber, Balgach

Wer die Wettbewerbsfähigkeit der Finanzindustrie als wichtigsten Faktor für das Wohl der Gesellschaft betrachtet, könnte Josef Ackermann zustimmen. Wir sind aber mit Herausforderungen von grösserer Tragweite konfrontiert. Unter anderem, bezogen auf die Schweiz, mit der Erhaltung der Sozialpartnerschaft. Da fragt sich, ob eine weitere Globalisierung der Finanzindustrie nicht eher nachteilig wäre. Josef Ackermann begann die Ausbildung zum Banker, als

in der Schweiz der Chiasso-Skandal platzte. Unter der zunehmenden Erwartungshaltung gegenüber allen Frontleuten hatte ein von der SKA-Geschäftsleitung als Vorzeigemann beklatschter Filialleiter den Point of no Return überschritten. Er versuchte eine fehlgeschlagene Finanzierung in Italien durch nicht verbuchte Garantien zu vertuschen. Der Vorfall von beachtlicher Tragweite bewirkte nur für kurze Zeit ein Nachdenken über Sinn und Gefahren des ergebnisorientierten Führens. Wenig später begann auch in der Schweizer Bankwelt die Bonushysterie. Sie animierte Mitarbeiter, mehr Risiken einzugehen und in der Vermögensverwaltung vom Zufluss unversteuerter Gelder zu profitieren. Zusehends verlor das Unrechtsbewusstsein darüber, aus Geschäftstätigkeiten am Rande der Legalität Profit zu schlagen. Die Schweizer Finanzindustrie schlitterte selbstverschuldet in eine Erpressbarkeit. Die Bonushysterie veränderte das Arbeitsklima und beeinträchtigte ganz allgemein die Sozialpartnerschaft. Die deutliche Annahme der Minder-Initiative war eine Folge davon.

Zu Beginn von Ackermanns Ausbildung war der Beruf des Bankers sehr angesehen. Wären die Schweizer Banker zurückhaltend geblieben und hätten sie ihre Hausaufgaben gemacht, hätte der Kollaps von Lehman Brothers keine Auswirkungen gehabt und wären die Schweizer Banken nicht zum Spielball der amerikanischen Behörden geworden. Ackermann und seine beruflichen Weggefährten haben dazu beigetragen, dass die Banker ausser dem Ansehen auch massiv an Vertrauen verloren haben. Die Mehrheit der Bevölkerung wünscht sich nicht ein weiteres Wachstum der unheimlich gewordenen Finanzindustrie, sondern sichere Bankinstitute.

Urs Bürchler, Niederweningen

«Skandalöser» Balthus?

Warum sollten wir uns vor Balthus fürchten? Laut Philipp Meier und seinem Bauchgefühl ist das Werk von Balthus «skandalös» (NZZ 1. 9. 18). Wo ist der Skandal? Wo ist die Bedrohung? Wir sehen heute so viele Bilder mit nackten Mädchen, und wir stossen uns nicht daran. Ich denke, hier ist die Phantasie mit dem Schreiber durchgegangen. Oder will er provozieren, wie es sein Vorgänger jeweils tat? Schade für diesen Erguss. Ich werde mir die Ausstellung sicher ansehen und mich an den Bildern freuen, denn Balthus war ein grosser Maler.

Eva Kreis, Zollikerberg

An unsere Leserschaft

Wir danken allen Einsenderinnen und Einsendern von Leserbriefen und bitten um Verständnis dafür, dass wir über nicht veröffentlichte Beiträge keine Korrespondenz führen können. Kurz gefasste Zuschriften werden bei der Auswahl bevorzugt; die Redaktion behält sich vor, Manuskripte zu kürzen. Jede Zuschrift an die Redaktion Leserbriefe muss mit der vollständigen Postadresse des Absenders versehen sein.

Redaktion Leserbriefe
NZZ-Postfach, 8021 Zürich
E-Mail: leserbriefe@nzz.ch

Tribüne

Reguliert künstliche Intelligenz – jetzt!

Gastkommentar

von REGINA SURBER und DANIEL STAUFFACHER

Die aus der Forschung zur künstlichen Intelligenz (KI) entstehenden Technologien helfen Banken bei der Digitalisierung, lösen Justizfälle, schwärmen als koordinierte Drohen aus, sind der Schlüssel der intelligenten Netzwerkstruktur von jedem Internetprovider oder sitzen als Roboterhunde auf unserem Schoss. KI-unterstützte Technologien sind also stille Basis der Gesellschaft geworden, was den Hype um die zwei Buchstaben rechtfertigt. Allerdings reden einige über KI, ohne zu wissen, worum es sich im Kern handelt und wie gross die daraus resultierenden Potenziale und Risiken für Mensch und Gesellschaft sind. Die Risiken verlangen dringend nach entsprechenden Regierungsmassnahmen. KI muss von Menschen kontrolliert und in die richtigen Bahnen geleitet werden.

Die Forschung zu KI geht einerseits dahin, Soft- und Hardware zu kreieren, welche Merkmale menschlicher Intelligenz wie zum Beispiel die Fähigkeit zur Problemlösung oder zum Lernen aufweisen sollen. Andererseits bezeichnet KI das formlose Können einer Soft- oder einer Hardware, welches die obgenannten intelligenten

KI muss von Menschen kontrolliert und in die richtigen Bahnen geleitet werden.

Merkmale erzeugt, wie die Fähigkeit einer Software, autonom ein Auto zu fahren. KI kann sowohl als kommerzialisierbare Ressource wie auch als gestaltlose Grundlage für Wohlstand behandelt werden. Es wohnt ihr beträchtliches politisches Gewicht inne.

Heutige KI im zweiten Sinne bezeichnet man als «schwach», weil sie nur eine einzige Aufgabe gut lösen kann, wie etwa Gesichtserkennung. Eine «starke» KI wiederum würde eine dem Menschen vergleichbare Intelligenz demonstrieren. «Künstliche Superintelligenz» bezeichnet eine dem Menschen überlegene Intelligenz. Gewisse Experten glauben, dass starke KI innerhalb der nächsten 75 Jahre hergestellt werden kann, andere tun das als Science-Fiction ab.

KI ist ein Treiber risikoreicher gesellschaftlicher Transformationen: Autonome Waffen können auf Insektengrösse verkleinert werden und in grosser Zahl zu sehr billigen intelligenten Massenvernichtungswaffen werden. Kriegsführung ist dann nicht mehr Kampf zwischen Soldaten, sondern Systemkonfrontation auf elektromagnetischer Ebene und im Cyberspace, wo autonome Cyberwaffen eine Hauptrolle spielen. Auch kann intelligente Software künstliche Krankheitserreger kreieren.

Zudem führen verzerrte Daten zu verzerrten KI-Software-Resultaten, was schon in rassistischen Justizentscheidungen in den USA resultierte. So werden soziale Stigmata mittels Technologien reproduziert, deren Entscheidungen im Einzelfall nicht zurückzuverfolgen und schwer anfechtbar sind. Ausserdem führt Massen-, Fehl- und Falschinformation zum Verlust eines gesellschaftlichen Wahrheitsklimas, was die Frage aufwirft, ob wir ein Recht auf wahrheitsgetreue Informationen haben.

Solche leisen Veränderungen verlangen ein unverzügliches Engagement von Politik, Akademie und Zivilgesellschaft: Erstens ist eine fundierte öffentliche Diskussion über soziale Auswirkungen von KI-unterstützten Technologien zwingend. Zweitens muss KI-Forschung ethisch eingebettet werden, weshalb universitäre Lehrstühle für Ethik und Technologie geschaffen werden müssen, was an der ETH Zürich momentan diskutiert wird. Hier muss die Privatwirtschaft als heutiger Hauptinvestor in KI mit einbezogen werden.

Drittens muss sich die Infrastruktur unserer nationalen Politik raschestmöglich dem Paradigmenwechsel anpassen, bevor es zu spät oder technisch zu komplex wird. Diese Funktion könnte in einem ersten Schritt ein hochrangiger Delegierter des Bundesrates für Technologiefragen wahrnehmen. Und viertens gilt es, Klarheit darüber zu erlangen, ob Algorithmen, welche die Privatsphäre oder gar die körperliche Integrität – Stichwort autonome Waffensysteme – von Bürgern, sprich unsere in der Verfassung verankerten Grundrechte zu verletzen in der Lage sind, vom Parlament diskutiert und allenfalls verboten werden sollten.

Regina Surber ist wissenschaftliche Beraterin von ICT4Peace und dem Zurich Hub for Ethics and Technology (ZHET). Daniel Stauffacher ist Präsident von ICT4Peace und dem ZHET.

Neue Zürcher Zeitung

UND
SCHWEIZERISCHES HANDELSBLATT

Gegründet 1780
Der Zürcher Zeitung 239. Jahrgang

REDAKTION

Chefredaktor:
Eric Gujer

Stellvertreter:
Colette Gradwohl, Daniel Wechlin

Tagesleitung: Colette Gradwohl, Christoph Fisch, Andreas Schürer, Daniel Wechlin

International: Peter Rásonyi, Andreas Rüesch, Andreas Wysling, Werner J. Marti, Andreas Ernst, Beat Bumbacher, Patrick Zoll

Christian Weisflog, Daniel Steinvoth, Ivo Mijnsen, Dominique Burckhardt

Schweiz: Michael Schoenenberger, Helmut Stadler, Christina Neuhaus, Claudia Baer, Jörg Krummenacher, Daniel Gerny, Frank Sieber, Erich Aschwanden, Marc Tribelhorn, Simon Heltli, Lucien Scherrer

Bundeshaus: Heidi Gmür, Christof Forster

Bundesgericht: Kathrin Alder

Wirtschaft/Börse: Peter A. Fischer, Werner Enz, Ernes Gallarotti, Sergio Aiolfi, Thomas Fuster, Christin Severin, Nicole Rötti Ruzick, Andrea Martel Fus, Gerald Hosp, Giorgio V. Müller, Michael Forber, Hansueli Schöchli, Thomas Schürpf, Zoé Inés Baches Kunz, Natalie Gratwohl, Werner Grundfleher, Daniel Imwinkelried, Christof Leisinger, Anne-Barbara Luft, Christoph G. Schmutz, Michael Schäfer, Dieter Bachmann, Jürg Müller, Dominik Feldges

Feuilleton: René Scheu, Angela Schader, Claudia Schwartz, Thomas Ribli, Ueli Bernays, Roman Bucheli, Susanne Ostwald, Philipp Meier, Claudia Mäder

Medien: Rainer Stadler

Zürich: Irène Troxler, Alois Feusi, Dorothee Vögeli, Urs Bühler, Walter Bernet, Stefan Hotz, Adi Kälin, Katja Baigiger, Fabian Baumgartner, Jan Hudec

Sport: Elmar Wagner, Flurin Clalina, Andreas Kopp, Benjamin Steffen, Daniel Germann, Peter B. Birrer, Philipp Bartsch, Samuel Burgener, Claudia Rey

Meinung & Debatte: Martin Senti, Andreas Breitenstein, Elena Panagiotidis

Wissenschaft: Christian Speicher, Alan Niederer, Stefan Betschon, Stephanie Kusma, Lena Stallmach, Helga Rietz

Wochenende/Gesellschaft: Colette Gradwohl, Susanna Müller, Herbert Schmidt, Birgit Schmid, Matthias Sander

Reporter: Marcel Gyr, Anja Jardine, Martin Beglinger

Nachrichtenredaktion: Manuela Nyffenegger, Katrin Schragenberg, Raffaella Angstmann, Tobias Ochsenbein, Michael Schilliger, Kathrin Klette, Jenni Thier

Produktionsredaktion: Christoph Fisch, Caspar Hesse, Manuela Kessler, Connie Landolt, Benno Matti, Lucia Paška, Roland Tellerbach, Stefan Reiss Schweizer, Robin Schwarzenbach

Webproduktion: Michèle Schell, Roman Stigrist, Susanna Rusterholz, Reto Gratwohl

GESTALTUNG UND PRODUKTION

Art-Direction/Bild: Reto Althaus, Gilles Steinmann

Fotografen: Christoph Ruckstuhl

Blattplanung: René Sommer

Produktion/ Layout: Hansruedi Frei

Korrektur: Yvonne Bettschen

Archiv: Ruth Haener

Storytelling: David Bauer

Projekte: André Maerz

WEITERE REDAKTIONEN

Verlagsbeilagen: Walter Hagenbüchle

NZZ am Sonntag: Chefredaktor: Luzi Bernet

NZZ Folio: Daniel Weber

NZZ TV / Format: Silvia Fleck

NZZ Geschichte: Peer Touwssen

NZZ-MEDIENGRUPPE

Felix Graf (CEO)

ADRESSEN

Redaktion: Falkenstr. 11, Briefe: Postfach, CH-8021 Zürich, Tel. +41 44 258 11 11, Fax +41 44 258 10 70, leserbriefe@nzz.ch, Internet: www.nzz.ch, E-Mail: redaktion@nzz.ch

Verlag: Falkenstr. 11, Briefe: Postfach, CH-8021 Zürich, Tel. +41 44 258 11 11, E-Mail: verlag@nzz.ch

Leserservice: Postfach, CH-8021 Zürich, Tel. +41 44 258 10 00, E-Mail: leserservice@nzz.ch, www.nzz.ch/leserservice

Inserate: NZZ Media Solutions AG, Falkenstrasse 11, CH-8021 Zürich, Tel. +41 44 258 16 98, Fax +41 44 258 13 70, E-Mail: inserate@nzz.ch, Internet: www.nzzmediasolutions.ch

Druck: DZZ Druckzentrum Zürich AG, Bubenbergrasse 1, CH-8045 Zürich

PREISE ABONNEMENTE (inkl. MWST)

NZZ Print & Digital: 748 Fr. (12 Monate), 68 Fr. (1 Monat)

NZZ Digital Plus: 550 Fr. (12 Monate), 50 Fr. (1 Monat)

NZZ Wochenende Print: 341 Fr. (12 Monate), 31 Fr. (1 Monat), Freitag und Samstag gedruckt ohne Digital

NZZ International Print & Digital: 539 € (12 Monate), 49 € (1 Monat), Preise gültig für Deutschland und Österreich, übrige Auslandspreise auf Anfrage

NZZ Kombi Print & Digital: 880 Fr. (12 Monate), 80 Fr. (1 Monat), NZZ und NZZ am Sonntag gedruckt inkl. Digital

NZZ für Studierende: 5 Fr. (1 Monat)

Alle Preise gültig ab 1. 3. 2018

Die Abonnentenadressen werden, soweit erforderlich und nur zu diesem Zweck, an die mit der Zustellung betrauten Logistikunternehmen übermittelt.

Anzeigen: gemäss Preisliste vom 1. 1. 2018

BEGLAUBIGTE AUFLAGE

Verbreitete Auflage: 111 023 Ex. (Wemf 2018)

Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwendung der redaktionellen Texte (insbesondere deren Vervielfältigung, Verbreitung, Speicherung und Bearbeitung) bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die Redaktion. Ferner ist diese berechtigt, veröffentlichte Beiträge in eigenen gedruckten und elektronischen Produkten zu verwenden oder eine Nutzung Dritten zu gestatten. Für jegliche Verwendung von Inseraten ist die Zustimmung der Geschäftsleitung einzuholen.

© Neue Zürcher Zeitung AG
Kartengrundlage: © OpenStreetMap contributors