



Katharina Fritsch, *Madonnen und Panther*. Staatsgalerie Stuttgart © VG Bild-Kunst, Bonn 2005.

### **Friedrich Cramer: Die Genomforschung ist vollkommen ausgerastet**

■ *Der Biochemiker Friedrich Cramer, geb. 1923, einer der Pioniere der Genforschung in Deutschland, langjähriger Direktor am Max-Planck-Institut in Göttingen, in einem Vortrag:*

Unsere gegenwärtige Wissenschaft vom Leben ist eine tote Wissenschaft geworden, indem sie zerteilt und zerlegt, indem sie Kausalketten zu knüpfen versucht. Diese Praxis dürfen wir nicht aus der Physik und Technik und Chemie übernehmen, denn wir haben es mit Lebendigem zu tun, für das wir Verantwortung tragen. [...]

Die Genomforschung, an deren Ursprüngen ich beteiligt war, ist vollkommen ausgerastet und dem klugen Nachdenken und dem wissenschaftlichen Gefühl entglitten; denn zu großer Wissenschaft gehört auch ein Gefühl, ein »wissenschaftliches Fingerspitzengefühl« [...].

Vor einem guten Jahr ist einer der Mitarbeiter dieses Projektes, Craig Venter, mit all den Kenntnissen, die er sich im Team erworben hatte, ausgestiegen und hat eine eigene Firma gegründet. [...] Dass Craig Venter durch seine Firmengründung und durch die Patentierung von Genen einen unglaublichen Geschäftsboom in die Sache gebracht hatte und dass der Wert seiner Aktien im Verlauf der Aktion in wenigen Monaten von einer Million auf eine Milliarde stieg, das blieb unbeachtet, war aber der eigentliche Zweck dieser ganzen Unternehmung. So wird man reich, aber nicht weise.

Zitiert nach: *Stuttgarter Zeitung* vom 20. April 2001.

### **Hubert Markl: Genügend berechnete Erwartungen**

■ *Hubert Markl, geb. 1938, war Professor an der Universität Konstanz und Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, München.*

Selbst wenn sich die Hoffnungsvisionen auf eine genetische Verbesserung des Menschen – soweit sie uns aus ethischen Gründen überhaupt zulässig und anstrengenswert erscheint – daher mit einiger Wahrscheinlichkeit gar nicht verwirklichen lassen werden, ist das, was die Entschlüsselung des menschlichen Genoms tatsächlich an medizinischen Fortschritten erlaubt – von Prognose und Diagnose bis zu Prophylaxe und Therapie –, aussichtsreich genug, um genügend berechnete Erwartungen zu wecken und erhebliche Forschungsanstrengungen zu rechtfertigen. Ein schöner neuer Mensch in einer nur noch schönen neuen Welt wird daraus zwar ziemlich sicher nicht hervorgehen. Aber bessere Lebenschancen für heute genetisch schwer benachteiligte Menschen, das wäre wahrhaftig eine Perspektive, die wir schön genug finden sollten, um danach zu streben. Die phantastischeren Traum- oder Alptraumscenarien gentechnisch aus- und aufgerüsteter Menschen der Zukunft können dann ihren Zweck als Gruselstücke für die unersättliche Unterhaltungsindustrie immer noch erfüllen – wie Märchen, die einen das Gruseln lehren, damit man es nicht im wirklichen Leben erfahren muss.

*Hubert Markl: Schöner neuer Mensch? Piper Verlag, München/Zürich 2002, S. 144.*



Maurizio Catellan: *Little Sperms* (1997).

### Humberto Maturana:

#### Die Biologie sagt uns nicht, was wir tun müssen

■ Humberto Maturana, geb. 1928, Professor für (Neuro-)Biologie in Santiago de Chile, wurde durch seine wissenschaftlichen Forschungen, sein konstruktivistisches Wissensverständnis und seine allgemein verständlichen Bücher weltbekannt (siehe auch Seite 8). Im Folgenden ein Auszug aus einem Gespräch mit dem Wissenschaftsjournalisten Bernhard Pörksen:

*Maturana:* Die Biologie sagt uns nicht, was wir tun müssen; und als Biologe und damit als ein Wissenschaftler sage ich niemandem, wie er handeln sollte, das wäre ein Missverständnis. In der Natur ist nichts gut oder schlecht. Die Dinge sind. Erst im menschlichen Bereich der Rechtfertigung und der Ablehnung eines bestimmten Verhaltens tauchen wertende Attribute und Unterscheidungen wie gut und schlecht auf. Nochmals: Ich gebe keinerlei Empfehlung, aber ich kann etwa als ein Biologe feststellen, dass man, wenn man das Genom verändert, Monster [eigentlich: Mischwesen] erzeugt. Aber das heißt doch nicht, dass ich zur Genommanipulation auffordern oder von ihr abhalten will, sondern es bedeutet lediglich, dass ich die Konsequenzen beschreibe, die sich aus einer Handlung ergeben. Man hat dann die Wahl, sich zu entscheiden. [...]

*Pörksen:* Gleichwohl liegt der Gedanke nahe, Ihre Überlegungen in einen ethischen Imperativ umzumünzen. Man könnte doch sagen: Handle stets so, dass Liebe bewahrt wird oder entsteht.

*Maturana:* Das könnte man sagen, aber wer einen Imperativ formuliert, der verkehrt Ethik in Moral.

*Humberto R. Maturana/Bernhard Pörksen: Vom Sein zum Tun. Die Ursprünge der Biologie des Erkennens, Carl-Auer-Systeme Verlag, Heidelberg 2002, S. 220f.*

### Jens Reich:

#### Es wird ein Mensch gemacht

■ Jens Reich, geb. 1939, Arzt und Molekularbiologe, ehemaliger Aktivist der DDR-Opposition, arbeitete als Professor für Bioinformatik in Berlin und ist Mitglied des Nationalen Ethikrates.

Wir haben uns Brillen geschliffen und Hörgeräte gebaut; Schönheitsoperateure glätten unsere Falten, und Zahnärzte verschönern das Gebiss. [...]

Die Geschichte der Menschheit ist auch eine Geschichte der technischen Verbesserung unseres Körpers – aber noch nie haben wir den Menschen konstruiert, stets haben wir die Natur zu heilen und zu verbessern versucht. Mit dem 21. Jahrhundert überwinden wir diese letzte Barriere und werden versuchen, uns unabhängig zu machen vom Zufall, vom Unfall der Natur. Wir werden alles daransetzen, den Menschen zu optimieren.

Das sind faszinierende Entwicklungen – aber auch beängstigende. Was wird aus den Menschenrechten werden, die wir für uns alle beanspruchen? Wie kann man die Gleichheit der Rechte und die Gleichheit aller vor dem Gesetz bewahren, wenn es verschiedene Kategorien von Menschen geben wird? Ist es nicht vermessen, ein Leben ohne Leid, ohne Alter, vielleicht ohne Tod anzustreben – darauf läuft der Prozess der Forschung doch hinaus? Ist es moralisch vertretbar, einen Menschen auszulesen oder zu verwerfen, selbst wenn er schwerstbehindert wäre? Hat jeder Mensch das Recht auf gesunde Nachkommen, darf er dieses Recht einklagen? Haben wir volle Entscheidungsgewalt über unsere Nachkommen? Welche Bedürfnisse sind legitim, welche frevelhaft?

*Jens Reich: Es wird ein Mensch gemacht. Möglichkeiten und Grenzen der Gentechnik, Rowohlt Verlag, Berlin 2003, S. 12–14.*