

George Gessert Eine Geschichte der dna-involvierenden Kunst

In der dritten Szene von Shakespeares *Wintermärchen* weist eine junge Frau namens Perdita die "streifigen Liebesstöckel", eine hochgezüchtete Nelkenart, als "Bastarde der Natur" zurück und erklärt, sie würde solch unnatürliche Pflanzen niemals ziehen. Doch Polyxenes, der König von Böhmen, verteidigt sie: "Das ist 'ne Kunst", sagt er, "die die Natur verbessert — mindestens ändert: Doch diese Kunst ist selbst Natur."¹ Das ist vielleicht der erste Beleg für die Vorstellung, dass lebende Organismen Kunst sein können. Dass diese Vorstellung im 17. Jahrhundert noch nicht allgemein verbreitet war, ist erklärungsbedürftig, denn es gab damals bereits seit 3.000 Jahren Zierpflanzen und Haustiere sogar noch länger. Als Kunst waren sie deshalb schwer erkennbar, weil das mangelnde Wissen über Vererbung und Evolution die Rolle der menschlichen Auslese bei der Festlegung der Formen, Farben, Muster und Texturen von Lebewesen fast vollkommen im Dunkel ließ.

Anfänge

Die Domestizierung von Pflanzen und Tieren, die vor mindestens 10.000 Jahren begann, hatte vielleicht ursprünglich mehr mit Ästhetik als mit Nützlichkeit zu tun. Anders als allgemein angenommen, ist nahezu sicher, dass die Menschen Pflanzen und Tiere nicht domestizierten, um ihren Hunger zu stillen. Hungrige Menschen hätten weder die Zeit noch die Energie gehabt, langfristige Ausleseversuche mit ungewissem Ausgang zu unternehmen, und darum begann die Domestizierung wahrscheinlich bei satten Menschen. Die ersten domestizierten Tiere waren vermutlich Tiere für religiöse Zeremonien und die ersten domestizierten Pflanzen solche, die magische Substanzen, Farben, Musikinstrumente oder rituelle Beigaben lieferten.² Der Geograf Carl Sauer lenkte das Interesse speziell auf Kurkuma, eine tropische Pflanze der Ingwerfamilie. Kurkuma wächst ausschließlich im Umfeld von Menschen. Sein Ursprung ist unbekannt, doch stammt es aller Wahrscheinlichkeit nach aus Südasien. Sauer nimmt nun an, es sei in ferner Vergangenheit zum Färben von Körpern, Kleidung und Nahrungsmitteln domestiziert worden. Als Gewürz wurde es erst später verwendet. In Südasien glauben viele Menschen bis heute an die fruchtbarkeitssteigernde Wirkung von Kurkuma, ein Glaube, der auf die intensive gelbe Farbe zurückgeht, die Farbe der Sonne.³

Auch bei der Domestizierung von Tieren könnte die Farbe eine Rolle gespielt haben. Sauer meint zum Beispiel, die ersten domestizierten Hühner seien schwarze Sorten mit schwarzen Knochen gewesen, die in der Magie Verwendung fanden.

Reine Zierpflanzen, d. h. allein ihrer ästhetischen Qualitäten wegen kultivierte Pflanzen, reichen zumindest bis Assyrien zurück, wo die Könige Jagdreviere und parkartige Baumplantagen besaßen. Das Züchten reiner Zierpflanzen scheint sich aber genauso in China, Mexiko und im westlichen Südamerika entwickelt zu haben. Von diesen Zentren aus verbreitete es sich in andere Gegenden. Dem Sozialanthropologen Jack Goody zufolge wurden Zierpflanzen ursprünglich als klassendistinguierende Luxusgüter kultiviert. Tief verwurzelte Klassensysteme förderten ein verfeinertes Bewusstsein von Blumen.⁴ Dieses Bewusstsein brachte neue Beschreibungsweisen von Blumen und neue Verwendungsmöglichkeiten für Pflanzen hervor. Vor etwa 2.500 Jahren begannen in der Wildnis selten vorkommende und wenig überlebensfähige doppelte Blumen sich in der Kultivierung zu vermehren. Zurzeit der Cäsaren waren doppelte Rosen durchaus verbreitet. Plinius der Ältere bemängelte in dem vielleicht ältesten Beispiel von Zierpflanzenkritik an einer Rose, dass sie zu wenig Blütenblätter habe, an einer zweiten, dass sie zu klein sei, und an mehreren weiteren, dass sie zu wenig dufteten.⁵

In vielen außerwestlichen Kulturen wurde die Kunst als Teil der Natur angesehen. Doch selbst in China und Japan, wo die Auslese äußerst feine Ausdrucksformen gebar, wurden Organismen nicht als Kunst betrachtet. Wie in Europa machte das fehlende Wissen über Vererbung und Evolution einen Kunstanspruch nahezu undenkbar.

Pflanzen und Tiere als Komponenten der Kunst

Manche Haus- und Sporttiere sind ästhetische Schöpfungen, und auch im Theater auftretende Tiere spielen eine Rolle in der Kunst. Doch die ersten mit Zierpflanzen vergleichbaren Tiere — Tiere, die allein ihrer ästhetischen Qualitäten wegen gehalten wurden — waren vermutlich Vögel wie Pfauen oder Menagerietiere. Solche Geschöpfe gab es im alten Eurasien und in Mexiko. Rein ihrer ästhetischen Wirkung wegen gezüchtete Schoßtiere kamen erst nach der Renaissance auf.

Im 18. Jahrhundert entwickelte sich der Gedanke, dass Landschaftsgärten Kunst sind. Sein berühmtester Ausdruck ist Kants *Kritik der Urteilskraft*. Dass Pflanzen Elemente von Kunst sein können und dass Kunstwerke weitgehend oder gänzlich aus Lebewesen bestehen können, sind zwei offenbare Implikationen dieser Vorstellung.

Allerdings ging Kant nicht so weit, einzelne Pflanzen als Kunst anzuerkennen. Das wäre trotz der Shakespeare'schen Liebesstöckel radikal, um nicht zu sagen, häretisch gewesen. Kant hielt daran fest, dass Natur und Kunst zweierlei sind — eine Ansicht, die in der Kultur des Westens tief verankert ist. Wir begegnen ihr etwa in der Genesis, wo Gott die Menschen unabhängig von den Tieren und nach seinem eigenen Ebenbild erschafft, wogegen die Tiere und Pflanzen nur in Form ihrer eigenen, der Erde verhafteten Bilder existieren. Die Botschaft liegt auf der Hand: eine unüberbrückbare Kluft trennt uns vom Rest des Lebens.

Der absolut privilegierte Ort der Menschheit im Universum wurde ein zentrales christliches Anliegen, unterstützt durch Ideen, die aus der griechischen Philosophie entlehnt wurden. Bis ins späte 19. Jahrhundert befand sich die ästhetische Theorie großteils im Einklang mit der Kirchendoktrin, indem sie argumentierte, die Kunst entspringe dem menschlichen Geist und stehe daher außerhalb der Natur.

Darwins Beitrag zur Kunst

Infrage gestellt wurde dieser Dualismus nicht durch die Philosophie, sondern durch Biologie und Tierzucht. *Die Entstehung der Arten* beginnt mit der Beschreibung von Zuchttauben — Jakobinertrauben, gezüchteten Tümmlern, die Finken gleichen, und Kropftauben mit aufblähbaren Kröpfen, die "meistens Erstaunen, oft auch Gelächter" erregen.⁶ Tauben, die ihres ästhetischen Reizes wegen gehalten wurden, dienten Darwin als Beweis für die evolutionären Prozesse, die alles Leben bestimmen.

Darwin unterteilt die Lebewesen nicht in solche mit und solche ohne Seele, noch teilt er dem Menschen eine Ausnahmestelle zu. Domestizierte und wilde Lebewesen sind Teile eines Ganzen, das dynamisch, geordnet und diffizil miteinander verwoben ist. Darwins Umgang mit der unberührten Natur war nicht viel anders als der mit Zuchttauben: Beide sah er mit einer Mischung aus Neugier und tiefem Staunen an. Er beschrieb die Natur als wäre sie ein autor- und grenzenloses Kunstwerk, das nichts bezeichnet und die göttliche Ordnung manifestiert.

Wissenschaft und ästhetischer Genuss scheinen Darwins Hauptinteressen gewesen zu sein. Das Wort Kunst kommt in seinem Buch zwar nur zwei Mal vor,⁷ aber die Worte "schön",

"wunderbar" und "erstaunlich" tauchen immer wieder auf. An der vielleicht berühmtesten Stelle beschreibt er die Natur als ein Reich, in dem "aus Hunger und Tod [...] unmittelbar das Höchste hervor[geht], das wir uns vorstellen können [...] aus einem so schlichten Anfang eine unendliche Zahl der schönsten und wunderbarsten Formen entstand und noch weiter entsteht."⁸ Freude und Leiden, Schönheit und Schrecken fließen ineinander und gehen auseinander hervor. Sein Bild der Evolution ist eines von klassischer Erhabenheit.

Mit der Veröffentlichung der *Entstehung der Arten* verloren die biblischen Erklärungen des Lebens ihren Einfluss über die westliche Kultur, und die Arten gewannen die bildnerische Qualität von Farbe oder Ton. Lange vor Ende des 19. Jahrhunderts erklärten mehrere einflussreiche Schriftsteller Gartenpflanzen zu Kunst. Thomas Huxley, der berühmteste Fürsprecher Darwins, vertrat die Ansicht, dass Zierpflanzen Kunst seien, wenn er sie auch nicht unter die Schönen Künste reihte. Der französische Schriftsteller, Joris-Karl Huysmans, oder besser gesagt, seine Romanfigur, Des Esseintes, aus dem Roman *Gegen den Strich*, hegte eine derartige Bewunderung für Gartenpflanzen, dass er erklärte: "In diesen Zeiten sind die Gärtner die einzig wahren Künstler."⁹

Luther Burbank ging da noch wesentlich weiter. 1901 auf einem Vortrag in San Francisco sagte er: "Pflanzen lassen sich leichter und in schönere Formen und Farben bringen als sie ein Bildhauer jemals zu schaffen vermag [...] Die grundlegenden Prinzipien der Pflanzenzucht sind unkompliziert. Die praktische Anwendung dieser Prinzipien erfordert aber die größten und besten Anstrengungen, deren der menschliche Geist fähig ist."¹⁰ Ohne die geringste Spur von Huysmans Ironie erklärte Burbank die Pflanzenzucht der Malerei und Bildhauerei überlegen. Die Pflanzenzucht war die höchste der Künste.

Die Entwicklung in Europa gab dieser Behauptung eine gewisse Berechtigung. 1900 entdeckten drei Botaniker unabhängig voneinander Mendels Vererbungsgesetze wieder, die die Genetik in den Rang einer Wissenschaft erhoben und das stärkste postdarwinistische Argument gegen die Anerkennung von Zierpflanzen als Kunst entkräfteten: dass der Anteil der menschlichen Entscheidungen an ihren ästhetischen Attributen nicht groß genug sei.

Zierpflanzenzucht als Schöne Kunst

Die Pflanzenzucht und das damit verbundene Bewusstsein bewegen sich nur langsam voran, und so ist es vielleicht nicht verwunderlich, dass das erste richtige Buch über Pflanzen als Kunst erst 1939 erschien. Sacheverell Sitwells *Old Fashioned Flowers* ist trotz seines prosaischen Titels ein brillantes Werk. Es ist auch ein perverses, insofern es behauptet, hochgezüchtete Zierpflanzen seien Kunst, weil sie "einen direkten und bewussten Angriff auf die Natur" darstellten. Gewisse Zeiten und Individuen bevorzugen Zierpflanzen, die nach ungezügelter Natur aussehen. Sitwell bevorzugte das Künstliche, das er als Treue gegenüber einer unzweifelhaft bewussten, menschlichen Ordnung ansah. "Es ist besser, hässlich zu sein als wild,"¹¹ schrieb er.

Der erste Künstler, der direkt auf Genetik beruhende Arbeiten schuf, war vermutlich der Fotograf Edward Steichen. Von 1920 bis zum Ausbruch des zweiten Weltkriegs hybridisierte er in seinem Landhaus in Connecticut Delphinium-, Cleome-, und Nicotiana-Arten, sowie Mohn- und Sonnenblumen. 1936 veranstaltete das Museum of Modern Art eine Ausstellung seiner Delphiniumzüchtungen, die seiner Ansicht nach die Pflanzenzucht als Schöne Kunst bestätigte.¹² Steichen verglich Pflanzenhybride mit Poesie und benannte seine Delphinium-Hybride nach Dichtern, aber der Zuchtvorgang selbst erinnerte ihn eher an die Fotografie, da beide Künste mit Variationen über ein Thema arbeiten und beide potenziell demokratisch

sind. Er träumte davon, die Samen seiner schönsten Delphinium-Hybride für 25 Cents pro Säckchen zu verkaufen.

Die Nachwirkungen des zweiten Weltkriegs

Während des 20. Jahrhunderts hat sich die Kunstwelt eine neue oder vormals nicht akzeptierte Ausdrucksform nach der anderen einverleibt, sodass Steichens Überzeugung, die Ausstellung seiner Delphiniumzüchtungen habe die Pflanzenzucht als Schöne Kunst etabliert, nicht unbegründet war, vor allem wenn man das Prestige des Museum of Modern Art und die wohlwollenden Kritiken, die seine Hybride bekommen hatten, in Betracht zieht. Und doch hat das Museum of Modern Art in den sechs Jahrzehnten seit dieser Ausstellung keine zweite Zuchtpflanzenausstellung veranstaltet. Noch irgendein anderes Kunstmuseum.

Die Hauptursache dafür war der Holocaust. Er errichtete eine unüberschreitbare Barriere zwischen Genetik und Kunst. Vor dem zweiten Weltkrieg war die Öffentlichkeit, speziell in den Vereinigten Staaten, der Meinung, die neue Wissenschaft der Genetik würde eine äußerst wichtige Rolle für den Menschen spielen und sei darum jedermanns Angelegenheit, also auch die von Künstlern. Nach dem zweiten Weltkrieg wurde die Genetik von der allgemeinen Kultur abgeriegelt und entwickelte sich de facto zum Eigentum wissenschaftlicher, medizinischer, landwirtschaftlicher und wirtschaftlicher Experten. Ein besseres Verständnis dieses Wandels vermittelt vielleicht ein genauerer Blick auf einen weiteren Fürsprecher genetischer Kunst aus der Zwischenkriegszeit: Olaf Stapledon. In seinem Werk mischen sich Pflanzen- und Tierzucht mit Eugenik.

Stapledon trieb die Implikationen des Darwinismus wesentlich weiter als Steichen. Als Steichen seine Delphiniumzüchtungen ins Museum of Modern Art brachte, setzte er damit eine ziemlich offensichtliche Implikation der *Entstehung der Arten* um: domestizierte Organismen von außergewöhnlich ästhetischem Reiz können Schöne Kunst sein. Ob das traditionelle Museum allerdings die beste Umgebung für seine Hybride war, diese Frage stellte Steichen nicht. Und er versuchte auch nicht, Darwins radikaleren Implikationen nachzugehen. Einige davon erkundet Stapledons Roman *Last and First Men* aus dem Jahr 1930. Er ist gleichzeitig Epos, einer der größten Sciencefiction-Romane aller Zeiten und eine Meditation über das Schicksal der Menschheit. Das Buch erzählt eine Geschichte der nächsten zwei Milliarden Jahre, die den Aufstieg und Fall von nicht weniger als 18 verschiedene Menschenarten erleben. Evolutionsdramen spielen eine derartige Rolle in *Last and First Men*, dass sich der Roman als Erkundung des darwinistischen Einflusses auf unsere Wahrnehmung der Zukunft lesen lässt.

Manchmal spielt Kunst eine Rolle in Stapledons Evolutionsdramen, manchmal nicht, doch nirgendwo ist ihre Rolle bedeutsamer als bei der dritten menschlichen Spezies, die in 40 Millionen Jahren von heute auftritt. Die "dritten Menschen", wie er sie nennt, sind katzenartig und mit rot-goldenen Haaren bedeckt. Über Äonen kommen und vergehen ihre Zivilisationen, die sich alle um die Pflanzen- und Tierzucht drehen. Die höchste und brillianteste dieser Zivilisationen entwickelt eine "bildnerische Lebens-Kunst", die jegliche utilitaristische Züchtung ablehnt und die "volle Potenzialität jedes natürlichen Typs"¹³ zum Vorschein bringen möchte. In dieser Kultur ist fast jeder ein Künstler. Die meisten streben nach Schönheit und natürlicher Ordnung und bringen z.B. neue Spezies hervor, die leere ökologische Nischen bevölkern. Andere Züchter dagegen erzeugen mutwillig Monster oder schaffen schöne Lebewesen mit Fehlern. Diese sind entweder Ausdruck eines tragischen Bewusstseins oder spiegeln einfach die Eitelkeit oder Grausamkeit der individuellen Künstler wider. Die Kunst erstreckt sich schließlich auf ganze Ökosysteme, bis die Erde ein

verzweigtes System von Zoos, botanischen Gärten und Wildparks ist. Das letzte Ziel der Lebens-Kunst ist die Steigerung oder, in ihrer negativen Form, Untergrabung allen Lebens.

Stapledon's Darstellung der "dritten Menschen" liest sich über weite Strecken wie eine zeitgenössische Spekulation über die Langzeitwirkungen der biologischen Revolution. Doch sein Umgang mit der Eugenik siedelt seine Vision deutlich vor dem zweiten Weltkrieg an. Während ihrer gesamten Epoche praktizieren die "dritten Menschen" Eugenik. Im Vordergrund stehen dabei gewöhnlich "Verbesserungen, über die man nicht geteilter Meinungen sein kann", wie die Eliminierung von Erbkrankheiten; aber einige Gesellschaften züchten mit dem Ziel äußerer Schönheit, andere streben katzenartige Agilität oder außergewöhnliche Wahrnehmung in der Lebens-Kunst an. Gelegentlich brechen Manien aus. Eine Gesellschaft züchtet menschliche Medien, um in Kontakt mit göttlichen Kräften zu treten. Eine andere führt die Zucht musikalischer Fähigkeiten zu solchen Extremen, dass die Menschen bei Musik, die ihnen nicht gefällt, Amok laufen und die Musiker umbringen. All diese Wahnideen gehen ihren Gang, ohne permanenten Schaden anzurichten. Aber *ein* genetisches Experiment erweist sich als Katastrophe. Eine Gruppe beginnt heimlich einen superintelligenten Menschen zu fabrizieren. Das Endergebnis ist ein gliederloses, geschlechtsloses Superhirn. Dieses Wesen ist der erste der "vierten Menschen", einer neuen menschlichen Spezies. Anfangs bringt dieser lebende Computer den katzenartigen Menschen große Vorteile, aber bald schon verklavt und vernichtet er sie.

Die "dritten Menschen" sind eine zur Vorsicht mahnende Geschichte über Eugenik. Als Stapledon *Last and First Men* schrieb, war er sich ziemlich sicher bewusst, dass die Eugenik dazu benutzt wurde, rassistische, fremdenfeindliche und gegen gewisse Klassen gerichtete Programme voranzutreiben, die er alle verabscheute. Dennoch glaubte er nicht, dass die Eugenik gar keine Vorzüge habe, weshalb er auch von "Verbesserungen" sprechen konnte, "über die man nicht geteilter Meinung sein kann". Wie viele Menschen seiner Zeit verband er die Eugenik mit einer Reihe von Möglichkeiten, die großteils schlecht, zum Teil aber auch gut waren. Er schien gehofft zu haben, dass die neue Wissenschaft der Genetik dazu genutzt werden könnte, Leiden zu lindern und die Menschheit physisch und geistig zu verbessern. Viele Menschen hoffen das immer noch, aber relativ wenige davon identifizieren sich mit der Eugenik. Heute kann kein gebildeter Mensch glauben, man könne auch nur über eine einzige genetische "Verbesserung" der menschlichen Spezies nicht geteilter Meinung sein.

Mit dem Aufstieg des Nationalsozialismus endete eine Periode naiver aber fluider genetischer Einbildungskraft. In der Sowjetunion versetzte Lysenko der genetischen Einbildungskraft einen weiteren Schlag. Lysenko lehnte die Mendel'sche Genetik als bourgeois ab und reaktivierte die Idee, dass das Erbgut durch Umwelteinflüsse modifiziert wird. Stalin unterstützte ihn, und zahlreiche Mendel'sche Genetiker, darunter Vavilov, dessen Werk über den Ursprung der Kulturpflanzen ihm internationale Anerkennung eingebracht hatte, starben im Gefängnis. Die sowjetische Genetik wurden um eine Generation zurückgeworfen.

Mittlerweile verschoben im Westen die Atomtests die öffentliche Aufmerksamkeit von den Vorzügen der Genetik zu den Gefahren der Mutation. Von 1945 bis 1960 war die Sciencefiction von genetischen Monstern bevölkert. Die Idee der genetischen Kunst hielt sich höchstens als absurder Witz. In Kurt Vonnegut's *Die Sirenen des Titan* wird z. B. ein außerirdischer Roboter namens Salo auf einem Saturnmond ausgesetzt, wo er zum Zeitvertreib mit der Pflanzenzucht beginnt. "Als Salo im Jahr 203.117 A.D. auf Titan eintraf, waren die Blüten der titanischen Gänseblümchen winzige, sternförmige, gelbe Dinger von einem halben Zentimeter Durchmesser. [Heute] [...] hatte das typisch titanische Gänseblümchen einen Stiel von über einem Meter Durchmesser und eine pink durchzogene

Lavendelblüte mit einer Masse von über einer Tonne."¹⁴ Salo ist ein genialer Künstler, aber seine Eingriffe in die Evolution unterstreichen nur deren totale Sinnlosigkeit — und die Vergeblichkeit der Kunst.

Land Art und ökologische Kunst

Mit der Land Art und ökologischen Kunst fanden Pflanzen und Tiere in den späten Sechzigerjahren auf Umwegen in die Kunst zurück. Viele Earthworks waren dermaßen gigantisch, dass sie Lebensraum für kleine Organismen boten, wenngleich keiner der Land-Art-Künstler die Implikationen dieses Umstands weiterverfolgte. Nur wenige Künstler setzten lebende Organismen bewusst als Komponenten ihrer Arbeit ein. Alan Sonfists 1969 begonnene *Time Landscape* z. B. baut natürliche Landschaften aus der Geschichte New Yorks nach. An diversen Stellen führte er Pflanzen wieder ein, die vor der europäischen Besiedlung da gewachsen waren. Solange Sonfists Rekonstruktionen überleben, werden die Pflanzen und Tiere, aus denen sie bestehen, selektivem Druck von der Stadt, allgemeineren Umwelteinflüssen wie dem Wetter sowie Interaktionen zwischen den das Werk bildenden Organismen ausgesetzt sein. Gleichwohl hat Sonfist die genetischen Aspekte seiner Arbeit nicht ausdrücklich betont.

Helen und Newton Harrisons Vorschläge für Lebensketten — die meisten von ihnen lediglich auf Papier ausgeführt — umfassen Biosysteme, die durch Kunst bewahrt oder in einigen Fällen auch geschaffen würden. Typisch für ihren Ansatz ist *Trümmerflora on the Topography of Terrors*. Diese Arbeit sollte aus Schutt von zwei großen Schutthaufen auf einem Gelände nahe dem Gropius-Baus in Berlin, wo sich das bürokratische Zentrum für die Todeslager des Dritten Reichs befand, bestehen. Beim Schutt befand sich auch "Trümmerflora", Pflanzen die an gestörten Orten wachsen. Der Schutt sollte über Orte verteilt werden, die von der Gestapo bei der Planung der Konzentrationslager benutzt wurden, sodass die "Trümmerflora" fortan an diesen Orten wachsen und ein lebendes Denkmal für die abgeben würde, die in den Lagern gelitten hatten. Die Harrisons konzipierten diese Arbeit, um einen existenten biologischen Prozesses mit genetischen Elementen aufrechtzuerhalten, der ohne die Sanktionierung der Kunst zunichte gemacht würde. Einige Vorschläge der Harrisons erstrecken sich auf Wasserscheiden und Bioregionen. *Sacramento Meditations* (1976—77) evaluierte und machte Änderungsvorschläge für die Wasserscheide der zwei größten Flüsse Kaliforniens, den Sacramento und den San Joachim. *Meditations of the Great Lakes of North America* (1978) schlug vor, eine neue Nation zu gründen, die mit der Wasserscheide der Großen Seen zusammenfallen sollte. *The High Ground* (1990 bis heute) ist ein Plan für die Wiederaufforstung Tibets. Alle dies Projekte begünstigen genetische Vielfalt.

Die Harrisons betrachten Genetik, wie sie mir sagten, als ein zentrales Element ihrer Arbeit. Dennoch haben sie nie die Aufmerksamkeit des Publikums auf die Genetik gelenkt, nicht einmal in ihrer bekanntesten Arbeit, *The Lagoon Cycle* (begonnen 1972), bei der sie u.a. Krabben züchten. *The Lagoon Cycle* entsprang einer Suche nach essbaren Organismen, die eine Ausstellung in Kunstgalerien überleben könnten. Vom biologischen Gesichtspunkt sind Galerien eine äußerst unwirtliche Umwelt, in der nur wenige nicht-menschliche Organismen für längere Zeit überleben können. Die Suche führte die Harrisons nach Sri Lanka, wo sie die Krabbe *Scylla serrata* studierten, eine wichtige Nahrungsquelle in einige Teilen Südasiens. Nach ihrer Rückkehr in die USA zogen die Harrisons diese Krabben im Atelier auf und lernten sie zu züchten, was noch nie zuvor in Gefangenschaft gelungen war.

1980 bis heute

In den letzten 20 Jahren haben zahlreiche Künstler Projekte zur Reinigung von Wasser, Wiederherstellung zerstörter Orte, Errichtung von Gemeindegärten, Anlegung städtischer Forste und Schaffung von Lebensräumen für Wildtiere realisiert. Werke wie 7000 Eichen von Joseph Beuys, Leonhardt Lagoon von Patricia Johanson, Dominique Aseauds The Great Cleansing of the Rio Grande River und Mel Chins Revival Field weisen genetische Dimensionen auf, die denen von Sonfists Projekten oder denen der Harrisons gleichen. Die Genetik ist in diesen Arbeiten implizit angesprochen, steht aber nicht im Zentrum.

Einige zeitgenössische Künstler nehmen Darstellungen von DNA oder anderen genetischen Elementen in ihre Arbeit auf. Mit unterschiedlichen Ansätzen. Suzanne Anker untersucht z. B. Ähnlichkeiten zwischen Chromosomen und Hieroglyphen. Kevin Clarke malt Porträts, bei denen Basensequenzen als Hauptaspekte individueller Identität dienen. Kevin Moore benutzt DNA-Darstellungen als Schicksalssymbole. Andrew Lester greift in seinem *G-Nome Project* auf beeindruckend breit gestreute Bildquellen zurück, um die historischen, ethischen und sozialen Implikationen der Gentechnik zu erkunden. Und eine ganze Reihe von Künstlern verwenden genetische Bildmotive zu sozialkritischen Zwecken.

Alexis Rockman malt Pflanzen und Tiere in einem Stil, der überdies auf verschiedene Quellen, von der niederländischen Blumenmalerei und der Landschaftsmalerei des 19. Jahrhunderts bis zu Sciencefiction-Filmen und naturhistorischen Dioramen, zurückgreift. In Rockmans Arbeiten ist die Natur ein Hobbes'sches Spektakel, bei dem Ameisen Schmetterlinge verspeisen, Blumen unheilschwangere Nektare absondern und menschliche Schöpfungen sich inmitten von Exkrementen, Fallen und evolutionären Sackgassen vermehren. Nicht nur thematisch sondern auch in Farb- und Materialverwendung herrscht eine durchgängige Atmosphäre üppigen Verfalls. Rockman hat eine Vorliebe für kranke Grüntöne, fahle Rot- und Goldtöne und schwere Schatten. Seine Lasuren sind so dick, dass manche Bilder wie Schinken glänzen. Die Werke, in denen sein schwarzer Humor am stärksten ist, verbinden Gentechnik mit Pornografie. In *The Trough* (1992) besteigt ein Schwein eine Ente; *Barnyard Scene* (1991) zeigt einen Waschbären, der es mit einem Hahn teibt, und in *Jungle Fever* (1991) paart sich eine Gottesanbeterin mit einem Backenhörnchen.

In den "Biosphären"-Bildern wird der Humor durch Horror verdrängt. *Biosphere: Laboratory* zeigt ein Labor, das den Saturn umkreist. Im Labor gibt es zweiköpfige Kühe, einen Hybrid aus Ziege, Kuh und Schwein und einen Hund mit einem im Nacken aufgepfropften Hundebaby. Die Szene erinnert an *Die Insel des Dr. Moreau*. Wells wie Rockman erkunden geheime Welten, in denen unter der Herrschaft der Wissenschaft, Pathologien ihr Unwesen treiben. Der auffälligste Unterschied zwischen der Vision Rockmans und der von Wells ist die, dass Dr. Moreau zur Durchführung seiner Experimente die Zivilisation verlassen muss, während Rockmans Raumstation nicht weit von der offiziellen Praxis entfernt ist. Zwar ist die Raumstation der Rebellenstation im Film *Silent Runnig* nachempfunden, aber in *Biosphere: Laboratory* geht es nicht um Rebellion. In Raumstationen drücken sich die dominierenden Kräfte der zeitgenössischen Zivilisation aus, und Rockman verwendet Motive, die direkt aus den staatlichen Forschungsprogrammen kommen. Die aufgepfropften Hunde z. B. basieren auf wirklichen, in Moskau durchgeführten Experimenten. Rockmans eher dem 19. Jahrhundert verhaftete Malweise, und die Ähnlichkeit seiner Warnungen mit denen, die H.G. Wells vor über 100 Jahren abgegeben hat, deuten darauf hin, dass sich die Vorstellung von der Biologie im letzten Jahrhundert weniger verändert hat als wir meinen.

Bis vor kurzem haben nur wenige Künstler Arbeiten produziert, die es an Kühnheit mit den Experimenten der genetischen Kunst vor dem Zweiten Weltkrieg aufnehmen konnten. Die

Idee, dass von Menschen gezüchtete Organismen Kunst sein können, kehrt eigentlich erst in den späten Achtzigerjahren wieder in den öffentlichen Diskurs zurück — angeregt von der biologischen Revolution. Vilém Flusser prophezeite 1988 in einem Artikel im *ArtForum*, dass die Biotechnik ein künstlerisches Werkzeug werden würde und dass Künstler eines Tages Weizen mit Sehvermögen, photosynthetische Pferde und eine "gewaltige Farbsymphonie [...], in der die Farbe jedes lebenden Organismus die Farben jedes anderen komplementieren wird," hervorbringen könnten. In einem Satz, der sich wie ein fernes Stapledon-Echo anhört, schrieb Flusser auch, die neuen Künstler würden das "Fundament für geistige Prozesse [legen], die es bisher noch nicht gegeben hat".¹⁵

Im Jahr davor hatte Peter Gerwin Hoffmann in Graz *Mikroben bei Kandinsky* ausgestellt. *Mikroben bei Kandinsky* bestand aus Kulturen von Bakterien, die von einem Kandinsky-Bild abgenommen worden waren. Im Ausstellungskatalog schrieb Hoffmann: "Die Polarität von Kunst und Natur hat sich aufgelöst. [...] Die Lebewesen [...], die uns umgeben, [...] können nur mehr als Kunstwerke verstanden und interpretiert werden."¹⁶

Mitte der Neunzigerjahre manipulierten mehrere Künstler DNA mithilfe gentechnischer Methoden. Joe Davis manipulierte einen DNA-Strang so, dass er für die germanische Lebensrunen kodierte. Jon Tower arrangierte in einem ähnlichen Projekt die DNA-Bausteine, Adenin (A), Cytosin (C), Guanin (G) und Thymin (T) in Sequenzen, die Worte ergaben. Beide Projekte sind unter normalen Umständen unsichtbar, sodass sie im Kunstkontext als Konzeptarbeiten fungieren — wobei das Konzept offenbar in erster Linie besagt, dass die Gentechnik ein künstlerisches Werkzeug sein kann.

Einige wenige zeitgenössische Künstler züchten größere Organismen oder schaffen mit genetisch veränderten Mikroorganismen Muster, die mit freiem Auge sichtbar sind. David Kremers malt mit genetisch veränderten Bakterien auf agar-beschichteten Acrylplatten, wo die Bakterien in Interaktion mit Farbstoffen komplexe Flecken bilden. Dann unterbindet Kremers die Feuchtigkeitzufuhr, um das Wachstum zu stoppen. Die Werke werden stabil, bleiben aber lebendig. In meinen eigenen Werken arbeite ich mit Iris-, Streptococcus- und anderen Pflanzenarten, die ich hybridisiere und zusammen mit einer Dokumentation des Selektionsprozesses ausstelle. Eduardo Kac arbeitet an Plänen für einen genetisch manipulierten leuchtenden Hund. Der *GFP K-9* ist vielleicht der erste Vorschlag eines Künstlers für die genetische Veränderung eines Tiers, was eine wichtige ethische Frage aufwirft: Was ist unsere Verantwortung für die Lebewesen, die wir schaffen helfen? Diese Frage stellen auch einige Künstler, die mit Pflanzen oder Mikroorganismen arbeiten; sie ist aber von besonderer Relevanz für Kacs Projekt und für alle Künstler, die mit fühlenden Lebewesen arbeiten. Ob der *GFP K-9* jemals ganz realisiert wird oder nicht, es ist jedenfalls ein Projekt, auf das man in jedem Sinn des Wortes achten sollte.

Für die Präsentation von Pflanzen und vor allem Tieren gibt es so manche Hindernisse, doch sind diese Hindernisse heute weniger philosophischer als ethischer und architektonischer Art. Die Ängste hinsichtlich der Eugenik habe ich bereits erwähnt. Jede Ausstellung, die sich mit Genetik und Selektion beschäftigt, kann diese Ängste bei einigen Menschen wachrufen, und diese Ängste müssen angesprochen werden. Architektonische Hindernisse sind mitunter ziemlich schwer zu überwinden. Eine volle Ausschöpfung der genetischen Kunst wird neue Museumstypen benötigen, Räume, die verschiedenen Lebensformen ein Heim und einen Lebensraum bieten statt sie auszuschließen. Denkbar wären traditionelle Galerieräume in Verbindung mit Gärten, Zoos und freier Natur. So oder so haben jedenfalls schon genug Künstler in den bestehenden Räumen lebende Organismen ausgestellt, dass die Gegenwart nichtmenschlicher Lebensformen in Galerien mittlerweile etwas ziemlich Geläufiges ist. Und

was die Gentechnik anbelangt, so muss niemand mehr beweisen, dass sie ein Werkzeug für Künstler sein kann. Bewiesen werden muss allerdings noch, ob dieses Werkzeug Werke hervorzubringen vermag, die mehr als nur konzeptuell interessant sind.

Die wichtigste Frage ist: Welchem Bewusstsein dient Kunst, die mit DNA arbeitet? Inwiefern ästhetisiert sie die biologische Revolution, beschleunigt die zunehmende Warenförmigkeit des Lebens und fördert die Verwandlung lebender Organismen in Nippes der Konsumkultur. Welcher Typ genetischer Kunst vermag die Menschen daran zu gemahnen, dass Pflanzen und Tiere nicht um unseretwillen geschaffen wurden und dass sie ihre eigenen Werte herausbilden? Können wir im Leben der Gemeinschaft eine andere Rolle spielen als die des Selbstanbeters?

Ich hoffe, die Anerkennung von Zierpflanzen, *Fancier*-Haustieren und verschiedenen anderen Organismen als Kunst wird mehr Bewusstsein für die Selektion schaffen und diese wiederum herrlichere und vielleicht sogar exaltiertere Organismen hervorbringen. Vor allem aber hoffe ich, dass uns die Kunst, die mit DNA operiert, andere Lebewesen näher bringt, die letztlich unsere Verwandten sind. Denn nur als respektvolle Verwandte werden wir eine wirkliche Kunst der Evolution entwickeln können.

Anmerkungen

Eine frühere Version dieses Aufsatzes erschien als "A Brief History of Art Involving DNA" in der September/Okttober-Nummer des *Art Papers Magazine*, einer Zeitschrift für zeitgenössische Kunst und Kultur. Für nähere Auskünfte, kontaktieren sie: Art Papers Magazine, P.O. Box 5748, Atlanta, GA. 31107; tel. 404/588-1837.

info@artpapers.org; www.artpapers.org.

¹ Shakespeare, William, *The Winter's Tale*. J.H.P. Pafford, (ed.), London and Cambridge, Mass.: Methuen and Harvard Univ. Press, 1963, S. 93. Dt.: *Sämtliche Werke*, übers. v. A.W. Schlegel, D. u. W. Thieck u.a., Wiesbaden: R. Löwith o.J., S. 270f

² Rindos, David, *The Origins of Agriculture*, Orlando: Academic Press 1984, S. 82—143 und 249—256

³ Sauer, Carl, *Seeds, Spades, Hearths, and Herds*, Cambridge, Mass: MIT Press 1969, S. 27

⁴ Goody Goody, *The Culture of Flowers*, Cambridge, England: Cambridge Univ. Press, 1993, S. 1—27

⁵ Plinius der Ältere, *Naturkunde/Naturalis Historia*, Bd. 20, hrsg. u. übers. v. R. König et al., München: Heimeran 1979

⁶ Darwin, Charles, *Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl*, übers. v. Carl W. Neumann, Stuttgart: Reclam 1963, S. 48f

⁷ Ebda., S. 100 u. 127

⁸ Ebda., S. 678

⁹ Huysmans, Joris-Karl, *Gegen den Strich*, übers. v. Brigitta Restorff, Bremen: Manholt, 1991, S. 98—105

¹⁰ Burbank, Luther, zit. nach Dreyer, Peter, *A Gardener Touched by Genius*. New York: Coward, McCann and Geohegan, 1975, S. 172—177

¹¹ Sitwell, Sacheverell, *Old Fashioned Flowers*, London: Country Life, 1939, S. 1—3 u. 159

¹². Eine ausgezeichnete Darstellung der Ausstellung und der Arbeit Steichens als Züchter findet sich in Gedrim, Ronald J., Edward Steichen's 1936 Exhibition of Delphinium Blooms. *History of Photography*, Jg. 17, Nr. 4, Winter 1993, S. 352—363

¹³. Dieses und die folgenden Zitate stammen aus Stapledon, Olaf, *Last and First Men* und *Starmaker*. New York: Dover, 1968, S. 143—154

¹⁴ Vonnegut, Kurt Jr., *The Sirens of Titan*, New York: Dell 1959, S. 277. Dt: *Die Sirenen des Titan*, übers. v. Harry Rowohlt, Reinbek: Rowohlt 1984

¹⁵ Vilém Flusser, "Curie's Children," vgl. *Art Forum* XXVI, Nr. 7, März 1988, S. 15; XXVI, Nr. 10, Sommer 1988, S. 18; und XXVII, Nr. 2, Oktober 1988, S. 9. *On Science*, vgl. in diesem Band, S. 226—227.

¹⁶ Hoffmann, Peter Gerwin, in: Richard Kriesche (Hg.), *Animal Art*, steirischer herbst 1987, Graz, ohne Paginierung.