



Sarah Franklin

Das Leben an sich

Globale Natur und genetische Imagination

*Das Leben an sich ist eine Strategie der Kapitalakkumulation im gleichzeitig wunderbaren und gewöhnlichen Reich der Neue Weltordnung AG.
Donna Haraway*

Ein bestimmendes Merkmal des späten 20. Jahrhunderts war seine zwiespältige Begegnung mit der Biotechnologie – ein Unbehagen, in dem zukünftige Analysten vermutlich mehr sehen werden die bloße Nostalgie der Jahrtausendwende angesichts der Auflösung langgehegter Sicherheiten. Während man kaum noch die Zeitung aufschlagen kann ohne über neue, beunruhigende Vorstöße der Biotechnologie zu lesen, werden wir gleichzeitig Zeugen eines Prozesses der kulturellen Umdeutung, in dem grundsätzliche Vorstellungen verändert werden über das, was menschlich ist, was der Körper ist, was Reproduktion, was Zukunft bedeutet. Dieser Prozess der kulturellen Umdeutung ist zum nicht geringen Teil verantwortlich für die Ängste angesichts einer Technologisierung des Lebens selbst.

Die Veränderungen sind gleichzeitig intim und entfernt, global und persönlich, gefeiert und gefürchtet. Die Beunruhigung der Öffentlichkeit bezüglich der Entstehung »unnatürlicher Wesen« wird zunehmend deutlich, wenn es um die genetische Veränderung von Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen geht. Die Geburt des Schafes Dolly, des ersten höheren Wirbeltieres das aus einer erwachsenen Zelle geklont wurde, war begleitet von einer weltweiten Debatte. Die Einführung von genetisch veränderten Nahrungsmitteln ist zu einem ähnlich kontroversen Thema geworden und hat komplexe Fragen von Risiko und Kontrolle ins öffentliche Bewusstsein gebracht, die sich für die Zukunft der globalen Landwirtschaft stellen. Diese Entwicklungen sind ausführlich unter Gesichtspunkten von Recht, Ethik, öffentlicher Gesundheit und Welthandel diskutiert worden. Aber gleichzeitig steht die grundlegende Frage Foucaults, wie sie verstanden werden können als Teil einer gegenwärtigen Neuzusammensetzung von Leben, Arbeit und Sprache. Wir erleben gegenwärtig die Herausbildung einer neuen genetischen Gouvernementalität – der Regulierung und Überwachung einer technologisch unterlegten Vererbung. Dies ist unvermeidlich geworden durch die Tatsache, dass die Genome von Pflanzen, Tieren und Menschen aus dem Schaukasten der Naturgeschichte herausgeholt worden sind, der ihre Grenzen sicherte, und wiederbelebt werden als eine Form von Kapital, umgeben von einem rechtlichen Vakuum. Dieser doppelte Imperativ, die Evolution in die eine Hand zu nehmen und sie mit der anderen zu regieren, ist ein bestimmendes Paradox globaler Natur und globaler Kultur.

Die drei großen Verschiebungen im Übergang zur Ära des Genom lassen sich wie folgt schematisch zusammenfassen. Erstens: Natur, im Sinne der Tatsachen des Lebens, wird in der Moderne biologisiert. Der Anfang des Lebens wird z.B. in Form einer evolutionären Erzählung über natürliche Auslese dargestellt. In ähnlicher Weise wird der Ursprung jedes einzelnen Individuums in den Worten einer Zeugungsgeschichte erzählt, in der es um Eier und Spermien geht und um ihre Vereinigung, die zu embryonaler und fötaler Entwicklung führt und die den einzigartigen genetischen Bauplan manifestiert, der zur Herausbildung unterschiedlicher Individuen führt. Der diskursive Rahmen, in dem die natürliche menschliche Verschiedenheit, die Tatsachen des Lebens oder die Evolution des homo sapiens erzählt werden, ist die Biologie. Im Gegenzug wurde die Biologie immer stärker »genetisiert«, und dies markiert die zweite Verschiebung in unseren Vorstellungen vom Natürlichen, die in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stattfindet. Die Genetisierung und Individualisierung von Pathologie, Verhalten und Identität um die Jahrtausendwende ist beispielhaft für die Art von Risikoabschätzung, die





zu einer Natur gehört, die gleichzeitig globalisiert und personalisiert ist. Verweise auf genetische Elternschaft, genetische Verwandtschaft, genetisches Risiko, genetische Identität oder menschliche genetischer Abweichung sind allgegenwärtig. Die Öffentlichkeit beschäftigt sich zunehmend mit genetisch vererbten Krankheiten, genetischen Testprogrammen, dem Human Genome Project, der Gentherapie bei Menschen. Genetische Diskurse sind zu einer immer wichtigeren Sprache geworden, wenn die Rede vom Menschen ist, von den Auswirkungen der Umweltveränderung, und von der Zukunft der menschlichen Vermehrung.

Die Genetisierung der Natur und der Tatsachen des Lebens ist untrennbar verbunden mit ihrer Instrumentalisierung – die dritte große Verschiebung in unserer Vorstellung von Natur. Gene sind deshalb zu einer immer prominenteren Begrifflichkeit in der populären Kultur der Jahrhundertwende geworden, weil es eine immer größere und sich rasch vermehrende Anzahl von Dingen gibt, die man mit ihnen machen kann. Genetisch bedingte Erkrankungen spielen deshalb eine große Rolle im öffentlichen Bewusstsein, weil immer mehr Krankheiten als genetisch bedingt angesehen werden, und weil es immer mehr Testverfahren gibt mit denen sie erkannt werden können. Diese Instrumentalisierung hat sich untrennbar verbunden mit der Kapitalisierung des Lebens an sich, und die Kommodifizierung des Genoms ist die treibende Kraft hinter dem enormen internationalen wissenschaftlichen Wettlauf um den Weltmarkt Biotechnologie. In ähnlicher Weise ist das Management genetischer Risiken, durch die Erfassung und Sequenzierung der Genome von Menschen, Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen, die treibende Kraft hinter der Medizin des 21. Jahrhunderts, und ist zu einem Motor der Reichtumsbildung geworden – angetrieben durch das Ziel, neue Formen genetischen Kapitals für sich zu sichern, in Form von genetisch modifizierten und patentierten Produkten der Nahrungsmittel- und der pharmazeutischen Industrie. Die heutigen Definitionen von genetischen Risiken, und die sie begleitenden Techniken der Diagnose und Intervention, sind Ausdruck für die veränderten Beziehungen zwischen Gesundheit und Pathologie, Krankheit und Heilung, Technikwissenschaft und Körper, Mensch und Tier, und öffentlichem Gesundheitswesen. Umgekehrt verbreiten solche veränderten Auffassungen die Art und Weise, wie das Leben selbst zum Eigentum gemacht, kapitalisiert und patentiert werden kann, in die verschiedenen gesellschaftlichen Kontexte hinein.

Wie Edwar Yoxen in den frühen 80er Jahren hellsichtig bemerkte, haben diese Veränderungen der Definition des Lebens an sich sowohl institutionelle als auch begriffliche Wurzeln in der Geschichte der modernen Biologie. Yoxen unterstreicht insbesondere die Entstehung der neuen Definition von Leben als Information. Anhand des Aufstiegs der Molekularbiologie schreibt Yoxen, wir »könnten sie als eine Art Meta-Biologie beschreiben, als ein verkürztes, informationstheoretisches Axiom«, das »eine neue Sprache für die Analyse der Natur hervorgebracht hat«. Die Anfänge dieser Umdeutung gehen nach Yoxen zurück auf die Arbeiten des marxistisch inspirierten amerikanischen Genetikers Herman Muller. Dieser schrieb bereits 1924 über die Genstruktur, dass »das Gen gleichzeitig mit Wachstum und ‚Leben‘ an sich entstand«. Die Folge dieser Reduktion des Lebens auf das Gen, und des Gens auf Information, war nicht nur das Ende einer naturgeschichtlichen Betrachtung, die sich an ganzheitlicheren Einheiten wie Spezies, Population oder Ökosystemen orientierte. Die Analogie von der Information legte auch die Idee nahe, Biologie neu zu programmieren – bildlich und wortwörtlich. Yoxen beschreibt den immer schärferen finanziellen, institutionellen und internationalen Wettbewerb um Eigentums-»Claims« in der Neuen Welt der neuen Biologie und zieht die Schlussfolgerung, dass Biotechnologie »nicht einfach nur eine Methode des Gebrauchs von Lebewesen [ist], die bis auf die Anfänge von Fermentierung und Landwirtschaft im Neolithikum zurückgeht. Als eine vom Kapital kontrollierte Technologie stellt sie eine spezifische Weise der Aneignung lebender Natur dar – die buchstäblich das Leben kapitalisiert.«

Man kann das Fortschreiten der Molekulargenetik auch so beschreiben, dass sie in eine räumliche Neuordnung der Vererbung mündet. Genetische Information wird nicht mehr länger





notwendig in einem unumkehrbaren, linearen Abstammungspfad von einer Generation zur nächsten weitergegeben. Das Gen, umdefiniert als Information, Mitteilung, Code oder Sequenz, erhält eine neue Flexibilität, und es entwickelt neue Formen der (Re-)Produktivität. Die Möglichkeit, Gene von verschiedenen Arten zu rekombinieren, hat die ehemals strengen Regeln der Übertragung von DNA gesprengt: Mäuse und Ziegen können menschliche Gene empfangen, Pflanzen erhalten Gene von Fischen, und Schafe produzieren menschliche Proteine, weil sie mit den Teilen des menschlichen Genoms ausgestattet wurden, die bei Menschen fehlen die an seltenen Erbkrankheiten leiden – zum Beispiel zystischer Fibrose. Während das Human Genome Project eine molekulare Globalisierung menschlicher Verwandtschaft bedeutet, hat gleichzeitig die Transgenetik-Industrie eine postmoderne Vererbung geschaffen, in der genau die Grenzen aufgehoben sind, durch die Blutsverwandtschaft einst definiert war. Die langsame, vorhersagbare und regelmäßige Verzweigung des Stammbaums ist überholt – durch neue, flexiblere Dimensionen von genealogischer Zeit (z.B. Geschwindigkeit) und Raum (jenseits des Baum-Modells). Das überschaubare Abstammungsmodell, als das Darwin die Naturgeschichte darstellte, ist nicht mehr geschlossen, nicht mehr einheitlich, und es hat keine Ähnlichkeit mehr mit Stammbäumen. Selbst der Tod stellt kein Hindernis mehr für Vererbung dar: unsterbliche Zelllinien können DNA ewig aufbewahren. Es gibt keinen Grund nicht davon auszugehen, dass die bestehenden Sammlungen von totem botanischen und zoologischen Material bereits eine Art Genbank darstellen, oder eine Art ewiges genetisches Kapital, und dass die genauen Methoden, dieses auch wieder am lebendigen Material darstellen zu können, bald entwickelt sein werden. Wenn sie es nicht bereits sind – denn die Unklarheit darüber, was der Stand der genetischen Innovation aktuell ist, ist eine weitere, typisch postmoderne ihrer Eigenschaften.

Zusammen genommen, bekommen wir einen einfachen Dreischritt: Natur wird Biologie wird Genetik, wodurch das Leben selbst zur reprogrammierbaren Information wird. Dieser Dreischritt vollzieht sich auf einem Weg zunehmender Instrumentalisierung, angetrieben von kommerziellem Interesse, legitimiert im Namen der öffentlichen Gesundheit, und reguliert vom Nationalstaat. Die Transformation des »Leben an sich« im 20. Jahrhundert führt dazu, dass die grundsätzliche Funktion der Natur als einer Grenze oder einer eigenständigen Kraft problematisch wird und ihren prinzipiellen, unumstößlichen Wert als Bezugspunkt oder Autorität verliert. Stattdessen wird sie zu einem Horizont, der sich immer weiter entfernt. Natur, so könnten wir sagen, ist enttraditionalisiert worden. Sie ist antiquiert geworden, zerstreut, und überwunden, und heute ist sie nur noch eine Trope – ein bloßer Schatten dessen, was sie einmal bedeutet hat. Das heißt nicht, dass sie weniger nützlich ist, wie wir bereits gesehen haben, aber sie unterliegt einer Umdeutung. Wo früher die »natürlichen Tatsachen« standen, existiert heute ein neuer Bezugsrahmen, ein Abkömmling der Ära des Genoms, nämlich das Leben an sich – verweist von der Naturgeschichte, aber voll schwirrender Versprechungen.

Jurassic Park: Der Film

1993 kam Jurassic Park in die Kinos. Begierig erwartet vom Publikum und den kommerziellen Verwertungsinteressen, wurde Jurassic Park einer der populärsten Hollywood-Filme aller Zeiten. Der Film von Steven Spielberg ist die Verfilmung eines Romans von Michael Crichton, der davon handelt, wie mit Hilfe gentechnischer Verfahren Dinosaurier wieder zum Leben erweckt und in einem Themenpark auf einer Insel vor der südamerikanischen Küste ausgesetzt werden. Jurassic Park wurde im Handumdrehen zu einem enorm erfolgreichen und profitablen globalen Spektakel. Er brach die bisherigen Rekorde an den Kinokassen, als er im Juni 1993 startete, als Folge eines gewaltigen Medien-Interesses, das ihn seit der ersten Produktionsankündigung im Juni 1990 begleitet hatte. Die Popularität des Films, nachdem er veröffentlicht war, übertraf alle Erwartungen, und zu seinen bemerkenswerten Eigenschaften





gehören nicht nur die einzigartigen visuellen Effekte, sondern auch die kommerzielle Infrastruktur, über die er vermarktet, »gebrandet«, verpackt und konsumiert wurde.

Sowohl der zugrunde liegende Roman als auch der Film setzen ein unmittelbar vor der geplanten Eröffnung des Parks, während der abschließenden Phase der Risikobewertung; die Insel ist bereits voll mit wieder auferstandenen Dinosauriern und dem sie kontrollierenden Personal bevölkert. Zu diesen stößt eine Gruppe von Personen, zu denen ein Rechtsanwalt, drei Wissenschaftler (zwei Paläontologen und ein Chaostheoretiker), der Unternehmer und Parkbesitzer John Hammond (gespielt von Richard Attenborough) und seine zwei Enkelkinder, Alexis und Tim, gehören. Entsprechend der Vorhersage des Chaostheoretikers (Jeff Goldblum) stellt sich das Leben auf der Insel als unkontrollierbar heraus und bringt Tod und Zerstörung. Darin liegt gleichzeitig die Botschaft des Films (dass das Leben an sich eine Kraft ist, die jedes Kontrollsystem überwinden wird) und seine Moral (dass nur weil Wissenschaftler etwas tun können, sie es noch lange nicht tun sollten).

Jurassic Park, »der Film, nach dem Aussterben eine Sache der Vergangenheit ist«, feiert (und bestraft) die Macht, Leben zu erschaffen, in einer Weise die massiv überdeterminiert ist. Die Erzählung, soweit sie die erfolgreiche Wiederbelebung ausgestorbener Dinosaurier durch Gentechniker betrifft, die fossile DNA verwenden, wird ausgebreitet mit dem visuellen Versprechen eines cineastischen Spektakels, das den letzten Stand von Spezialeffekten vorführt, um die ausgestorbenen Dinosaurier seinerseits zum Leben zu erwecken – sie atmen, essen, sich bewegen, kämpfen und sich fortpflanzen zu lassen, mit Hilfe der bestmöglichen Techniken der Visualisierung. Die Erzählung des Films wird so von seiner Realisierung gedoppelt: zwei hochtechnologische Versuche, Dinosaurier zum Leben zu bringen; und die dystopische Phantasie des Crichton-Romans wird im Spielberg-Film sozusagen verwirklicht. Der Park und der Film setzen sich zum Ziel, durch synthetische Animationstechniken größtmögliche Lebensechtheit zu erzielen. Beiden geht es um die Produktion von virtuellem Leben. Beide sind eine Form von Unterhaltungsindustrie. Spielberg, der Regisseur, ist so der Doppelgänger des Filmcharakters John Hammond, aber die beiden Jurassic Parks haben gegensätzliche Ergebnisse. Hammonds Jurassic Park liegt am Schluss in Trümmern, seine Reputation ist zerstört, er selbst ruiniert – finanziell und moralisch. Spielbergs Jurassic Park dagegen war technisch und kommerziell ein Erfolg und vergrößerte die Reputation und das Vermögen seines Schöpfers beträchtlich. Dieses Paradox ist einer der vielen Widersprüche, die der Film seinem Publikum präsentiert.

Bemerkenswert an dem enormen Aufwand, mit dem die filmische Produktion versuchte die Dinosaurier so lebensecht wie möglich zu machen, einschließlich der Zoo-Besuche der Film-Crew um Giraffen zu studieren, der Anstellung von Verhaltensforschern als Beratern und so weiter, ist dass dieser Prozess selbst dargestellt wird, sichtbar und ausdrücklich. Einerseits durften die fertigen Dinosaurier keine Spuren ihrer künstlichen Herstellung zeigen, um lebensecht zu wirken. Andererseits sind die Methoden, mit denen die ausgestorbenen Dinosaurier zu Leben erweckt werden, selbst Gegenstand einer Show im Jurassic Park, die das Laboratorium stolz vorstellt. Was bei Hammond scheitert, gelingt bei Spielberg. Auch für den Film gibt es einen doppelten Reiz für das Publikum: man sieht das Spektakel, und dann sieht man wie es gemacht wurde. Die Doppelung zwischen Film und Gegenstand, und die Übergänge zwischen verschiedenen Formen der Animation im Film, eröffnen ein Potenzial für ein endloses Hin- und Herspringen zwischen Oberfläche und Tiefe, Figur und Grund, das dem zyklischen Wechsel von Leben, Tod und Wiedererweckung zugrunde liegt.

Das Thema des fabrizierten Spektakels strukturiert die Filmerzählung. Der erste Kontakt mit den Dinosauriern im Park veranschaulicht das. Mit weichen Knien, nachdem er den ersten Dinosaurier gesehen hat, sagt der Paläontologe Grant (gespielt von Sam Neill) zu Hammond: »Sie haben ein Wunder erschaffen.« Hammond, begierig zu zeigen wie das Wunder geboren und gemacht wurde, führt seine Gäste zurück zum Hauptquartier des Parks, wo er ihnen einen kurzen Film im Film vorführt mit dem Titel »Mr. DNA«. Der Film im Film zeigt als



Zeichentrick, wie die Dinosaurier zum Leben erweckt wurden: unter Verwendung von Paläo-DNA, die in Bernstein eingeschlossenen Insekten entnommen wurde, die vom Blut der Dinosaurier lebten. Nach einer kurzen gentechnischen Erklärung folgt ein Besuch in der »Babystation«, wo die Besucher sehen, wie ein Dinosaurier-Baby geboren wird. Es ist wiederum ein doppeltes und teilweise widersprüchliches Versprechen, das zum Markenzeichen von Jurassic Park gehört – wie wenn uns erst die Show des Zauberers gezeigt würde und anschließend seine Tricks erklärt werden.

Diese »magische« Dimension von Jurassic Park wird teilweise erreicht durch die Überlagerung verschiedener Animationstechniken. Gefilmt mit einer Kombination von Animatronik, Morphing, Texture Mapping, Robotik, gestützt auf Programme wie Alias PowerAnimator TM, Pixar's RenderMan TM und Reality Engine TM, verwendet Jurassic Park eine komplexe Sequenz von »Überlagerung« verschiedener Dimensionen animierten Materials, um die Dinosaurier »lebendig« zu machen. Während diese visuellen Techniken im Film unsichtbar bleiben müssen, also nicht als »Spezialeffekte« erscheinen dürfen, kehrt der Film immer wieder zur Urszene der (Re-)Produktion der Dinosaurier zurück und zeigt uns im Park dort, »wie es gemacht wurde«.

Jurassic Park: der Themenpark, die Fahrt und das Spielzeug

Die Art und Weise, in der Spielberg das Versprechen Hammonds, die Dinosaurier wiederzuerwecken, aufgreift und im Film zur Vollendung bringt, eröffnet ein Spiel von Phantasie und Realität, das, wie viele Spielberg-Filme, sowohl für ein völlig ahnungsloses als auch für ein sehr gut informiertes Publikum funktioniert. Während Spielberg auf der einen Seite eine Fülle von reflektierten und teilweise moralischen Verweisen auf das Hollywood-Kino und die Unterhaltungs-Industrie einbaut, baut er auf der anderen Seite einen traditionellen Rahmen auf, in dem Techno-Science gefeiert wird als ein vom Menschen gemachtes Wunder.

Michael Crichton schreibt über die Konzeption seines Romans: »Wann immer ich über die Idee nachdenke, Dinosaurier-DNA zu gewinnen und dann ein lebendes Tier daraus zu ziehen, frage ich mich: ‚Okay, wer soll das bezahlen?‘ Die Kosten wären mit Sicherheit gigantisch – und wieviel wäre es der Stanford University wirklich wert, einen Dinosaurier zu haben? Die Idee mit dem Themenpark kommt teilweise daher, wie ein solches Projekt finanziert werden könnte ... Mir fiel keine andere Finanzierungsmethode ein. Bis heute nicht. Ich glaube, wenn es jemals geklonte Dinosaurier geben wird, dann für Unterhaltungszwecke.«

Crichtons Einschätzung, dass die akademische Forschung die Kosten für ein solches Projekt nicht aufbringen könnte, sehr wohl aber die Unterhaltungs-Industrie, wurde in gewisser Weise bestätigt durch die gewaltigen Investitionssummen, die letztere in die Produktion des Films steckten, der von vielen für unmöglich gehalten wurde. Crichtons selbst-ironische Bewunderung für die Filmindustrie steht im Gegensatz zu seiner ausdrücklichen (wenn auch nicht besonders originellen) Besorgnis über die Biotechnik-Industrie: »Die Kommerzialisierung der Gentechnik [ist] ein sehr ernstes Problem, mit dem wir uns immer noch nicht auseinandersetzen.« Eine mögliche Lesart dieses Gegensatzes wäre es, dass der Film das moralische Bewusstsein der Unterhaltungs-Industrie zeigt, indem er auf die Gefahren der Gentechnik hinweist und die wissenschaftliche Versuchung, mit dem Germplasma herumzuspielen, kritisiert. Eine andere, zynische Lesart wäre die, dass der Film eine begeisterte Propaganda für das Können der Biotechnologie und der Genetik darstellt und der moralische Zeigefinger bloß erzählerische Tünche dafür ist. Crichton selbst hat vom Hype um die Zukunftsaktie Biotechnologie sicherlich kommerziell profitiert, zumindest durch seine Verwertungsrechte am Roman und am Film. Wie Schindlers Liste, mit dessen Produktion er sich in der Postproduktion zeitlich überschneidet, bietet Jurassic Park moralische Anklage – eine attraktive Gewissheit in einer Zeit, in der sichere Wahrheiten schwer zu bekommen sind, und gute Besucherzahlen ebenfalls. Es ist gerade die ausufernde Technik der Überlagerung, sowohl im moralischen wie



im Unterhaltungssinne, die den Film in seiner Rezeption und seiner »Botschaft« so außerordentlich flexibel macht.

Der Schauplatz des Themenparks in Jurassic Park, mit seiner spielerischen, selbst-referenziellen Beziehung zu Hollywood, dem Kino und der Unterhaltungs-Industrie, wird ergänzt durch die Tatsache, dass ein großer Teil von Jurassic Park selbst als »ride« strukturiert ist, als »Fahrt«. Schon früh im Film wird die Besuchergruppe über den Ozean geflogen und in einem Schwindel erregenden Helikopter-Sturzflug auf eine Landeplattform am Fuß eines Wasserfalls gebracht. Gefilmt auf der Insel Kauai am westlichen Rand der Inselgruppe von Hawaii, wo mindestens ein Dutzend Flugunternehmen mit den »schönsten Helikopterflügen der Welt« um Touristen werben, dupliziert die erste »Fahrt« in Jurassic Park eine reale Touristen-Attraktion. Anschließend werden die Besucher in speziellen »Tour-Autos« zum Hauptquartier gebracht. Dort unternehmen sie die nächste »Fahrt«, nämlich durch die Produktion der Dinosaurier, die als eine Folge von »Hinter-den-Szenen«-Einführungen in den Park präsentiert wird, für die, ganz wie im Helikopter, die Besucher buchstäblich an den Sitz geschnallt werden. Und natürlich ist der gesamte Rest des Films ab hier die Geschichte einer »Fahrt« die komplett schief geht, als die Tour-Autos versagen und die Flucht aus dem Themenpark beginnt.

Der Themenpark, wie Hine am Beispiel von Disneyland schreibt, ist »ein Film, in den man hineingehen kann.« Jurassic Park ist ein Film über einen Themenpark, der seinerseits wieder zur Hauptattraktion einer Reihe von Themenparks geworden ist, die von den Universal Studios 1994 in Florida und California gebaut wurde – Startpunkt einer Reihe von Endlosschleifen, von Fahrten-innerhalb-Fahrten, Themenparks-in-Themenparks und Film-im-Film.

Das wichtigste Element des Themenparks sind natürlich seine Attraktionen: die »lebenden« Dinosaurier des Jurassic Park sind, wie große Puppen, seine Spielzeuge. Wie der Hype-Faktor innerhalb des Films die Erschaffung von lebenden Dinosauriern ist, so drehte sich ein Großteil des Medien-Interesses an dem Film um die hochentwickelten Animations-Techniken, die für seine Erschaffung zur Anwendung kamen – und von denen die Glaubwürdigkeit des Films abhing, die nach allgemeiner Auffassung über Erfolg oder Misserfolg des Films entscheiden würde. »Nach wenigen Monaten wurde klar, dass Jurassic Park erheblich mehr als die übliche Zeit zur Produktions-Vorbereitung brauchen würde«, notierten Don Shay und Judy Duncan, Autoren von »The Making of Jurassic Park« (1993). Letztlich wurden die Dinosaurier für Jurassic Park geschaffen durch eine Verbindung von 1:1-Robotermodellen und kleineren Puppen, kombiniert mit computer-generierten Bildern. Die größte Konstruktions-Herausforderung war der T-Rex, der schließlich auf der Grundlage eines hydraulisch angetriebenen Flugsimulators gebaut wurde und in seinen Bewegungen gesteuert wurde von der Bewegung eines 1:5-Modells eines T-Rex.

Das Ziel war, dass der T-Rex »vollbeweglich« sein sollte, um das Spiel der organischen Muskulatur und die vogelähnliche Geschwindigkeit in der Bewegung glaubwürdig darstellen zu können. »Es war eher, wie wenn man eine Figur aus Bewegung baut statt aus Lehm«, notierte einer der Konstrukteure des T-Rex-Modells, Landon. Als »go-motion Animation« bezeichnet, ermöglichte die Technik der Dinosaurier-Animation in Jurassic Park fließende Bewegungen ohne sichtbare Zeichen von Technik. Animator Randy Dutra stellte eine »Dinosaurier-Bibel« von Bewegungen zusammen, die auf dem Computer gespeichert und für eine finale Überarbeitung verwendet wurde, in der die gelegentlichen »Stroboskop-Effekte«, die durch Stop-Motion-Technik entstehen, eliminiert wurden. Generell war die Vorgabe für die Animation, den Eindruck einer warmblütigen, beweglichen, intelligenten Lebensform wiederzugeben – im Gegensatz zum typischen Dinosaurier-Image von Tieren, die schwerfällig, beschränkt und verständlicherweise ausgestorben waren. Entsprechend legten sowohl der Roman als auch der Film großen Wert auf das Verhalten der Dinosaurier. »Was wir machen wollten«, erklärte der Dinosaurier-Designer Rick Carter, »war, das Tier im Dinosaurier zu finden anstelle des Monsters im Dinosaurier.«





Die Re-Sexualisierung des Lebens an sich

Die sexuelle Politik von Jurassic Park bietet eine Perspektive, aus der sich erfassen lässt, wie die traditionelle Erzählung die verstörenden und beunruhigenden Vorstellungen, die sie entfesselt, wieder aufzufangen versucht. Die Dinosaurier in Jurassic Park sind im buchstäblichen Sinn gendered: sie sind durch molekulare Programmierung alle genetisch Weibchen. Als feminisierte, animatronische Monster spielen sie die verschiedenen bekannten Verkleidungen von »Mutter Natur« durch, vom kuh-artigen, pflanzenfressenden Brachiosaurus bis zum räuberischen, zerstörerischen T-Rex. Sie sind in ihrer reproduktiven und Vererbungsfähigkeiten defizient, was ihre inhärente Tendenz zum Hermaphroditismus einschließt. Diese wird ermöglicht durch die Frosch-DNA, mit der Stellen im Dinosaurier-Genom gefüllt wurden, die bei der Überlieferung mittels blutsaugender Insekten schadhafte geworden waren. Die zerbrochenen Eierschalen und kleinen Fussabdrücke von Baby-Dinos, die Grant, Lex und Tim bei ihrer Wanderung finden, bestätigen die Vorhersage von Chaostheoretiker Ian Malcolm, dass »das Leben einen Weg finden wird.« Das Leben bricht sich in Jurassic Park Bahn als reproduktiv und familienorientiert, ganz so wie Grant seine unterdrückten Vaterinstinkte wiederentdecken muss, als er die beiden Kinder aus dem Park rettet.

Es ist immer unklar, inwieweit die Struktur der Erzählung tatsächlich glaubhaft die Ordnung wiederherstellen kann, die im Plot überschritten wird. Entsprechend lässt sich behaupten, dass der Horror, den Jurassic Park hervorruft, die Absicht der erzählten Geschichte überschreitet. Bemerkenswert ist aber, wie Familie und Vaterschaft, eine zutiefst traditionelle sexuelle Politik, wiederhergestellt werden an einem Ort, wo sie eigentlich aufgelöst sind. Der Film zeigt uns sowohl vielversprechende Monster als auch einen Fluchtweg vor ihnen.

Ganz offensichtlich ist die Neuverhandlung des »Lebens an sich« von einem hohen Grad sozialer Angst umgeben. Man die Frage auch so stellen: Was bedeutet Verwandtschaft angesichts von instrumenteller Vererbung, medikalisierte Blutsverwandtschaft und neugeschaffener Biologie? Traditionellerweise, anthropologisch und üblich, wird Verwandtschaft begründet über Reproduktion, Heirat oder andere rechtliche Instrumente wie Adoption. Wie Strathern sagt, handelt Verwandtschaft »nicht einfach davon, wie Verwandte miteinander agieren, sondern davon was nach allgemeiner Überzeugung Verwandtschaft begründet.« Dora Haraway eröffnet hierzu eine andere Perspektive: »Verwandtschaft ist eine Technologie, die das Material und die Begrifflichkeit von natürlicher Beziehung produziert, von geteilter Identität ... [sie ist] eine Frage von Einschätzung, Kategorie, und des natürlichen Status von künstlichen Identitäten ... Die Schaffung von Identitäten ist die reale Verwandtschaftsarbeit.« Das führt sie zu der Frage: »Wie wird natürliche Zugehörigkeit im Techno-science des späten 20. Jahrhunderts identifiziert? Welche Arten von Kreuzungen und Nachkommen gelten als legitim oder illegitim? Wer sind meine Verwandten?«

Es ist vielleicht das Bemerkenswerteste an der genetischen Imagination von Jurassic Park, dass seine visuellen und erzählerischen Instrumente so viele unterschiedliche und widerstreitende Wege aufzeigen – und dass dieser Überschuss geradezu gefeiert wird. Während der Film den möglichen Missbrauch der neuen Gentechnologien kritisiert, ahmt er deren Potenzial in seinen visuellen Animationstechnologien ungehemmt nach. Noch zugespitzter: der Film bestraft den fiktionalen männlichen, wissenschaftlichen Schöpfer der unnatürlichen Wesen (John Hammond), während er die reale Genialität seines männlichen Autor-Regisseurs zelebriert, in seinen Animationen die höchstmögliche »Lebensechtheit« zu erreichen. Während der Film erzählerische Geschlossenheit und Harmonie herstellt, indem eine Kleinfamilie produziert wird, geschieht dies in einigermaßen merkwürdiger, rekombinierter Form. Diese Widersprüche sind ebenso offensichtlich in der Nutzung des Films durch das wissenschaftliche Establishment wie etwa das Amerikanische Museum für Naturgeschichte, das Ausschnitte aus dem Film nutzt, um seine Erzählung von der Macht wissenschaftlicher Imagination und Forschung vorzutragen. Es ist ein durch und durch hybrides Unterhaltungsgeschäft, das hier



stattfindet, und es zeigt uns eine genetische Imagination, die aus einer Vielzahl von Optionen generiert wird, ganz ähnlich wie die neuen genetischen Konstruktionen, von denen es handelt. Auch in der genetischen Imagination überlagern sich archäologische Schichten und zeigen globale Natur, globale Kultur als einen rekombinierten Text, in dem Identität und Aktivität neu konfiguriert werden. Es ist ein Text, der diskursiv so rekombinierbar ist wie die Dinosaurier selbst, geschaffen von einer Reihe von Instrumenten die gleichzeitig vertraut und seltsam sind, transparent und undurchsichtig, belebt, leblos, und untot. Es stellt sich heraus, dass das Leben an sich nicht nur eine Akkumulationsstrategie von Reichtum ist, sondern ebenso eine kulturelle Technologie.

Das Ende der Trennung: Imagination und Realität an der Jahrtausendwende

Arjun Appadurai schreibt in seinen Ausführungen über die Vorstellungskraft: »das Bild, das Vorgestellte, das Imaginäre – all diese Begriffe weisen uns auf etwas entscheidend Neues in der globalen Kultur hin: die Vorstellung als soziale Praxis ... Imagination ist heute von zentraler Bedeutung für jede Form von Tätigkeit, sie ist selbst eine soziale Tatsache, und sie ist der Schlüssel zur Neuen Weltordnung ... Die Welt, in der wir heute leben, ist bestimmt durch eine neue Rolle des Imaginären im sozialen Leben.« Die Bilder, die Erzählung, und die Publikumswirkung von Jurassic Park können uns wach machen für neue Ebenen der sozialen Praxis, etwa die Rolle der Gen-Phantasien. Aber es geht mir nicht nur darum, grundlegende, naturalisierte Kategorien wie Geschlecht, Verwandtschaft oder Art in ihren neuen Feineinstellungen zu zeigen, und dass daran deutlich wird, mit welchen Methoden Natur als Technik neu erfunden wird. Meine These ist, dass sich daran zeigt, wie globale Natur und globale Kultur heute entstehen, durch spezifische Verschiebungen. Es geht mir nicht nur darum, welche Vorstellung wir uns von Genen, Genetik oder Vererbung machen, sondern um ein sehr viel größeres Arsenal von Orientierungshilfen, mit denen die Welt sowohl vorgestellt als auch reproduziert wird.

Wenn ich vertrete, dass Jurassic Park ein Zeitzeichen ist, dann beziehe ich mich nicht nur auf den Film selbst, sondern auf das ganze Geflecht um ihn herum, das ihn einbettet in einen breiteren sozialen Prozess der Umdefinition dessen, was natürlich, was global, was Zukunft ist. Mit der Einführung einer virtuellen Naturgeschichte, der Wiedererweckung von ausgestorbenen Lebensformen, der Verbindung von zeitgenössischer Paläontologie und erfolgreicher öffentlicher Unterhaltung nahm Jurassic Park nicht nur wesentliche Verschiebungen in der Wahrnehmung von Natur vorweg, sondern auch Verschiebungen in der Produktion von Wissen. Die Erweiterung der Vorstellungskraft in die Vergangenheit wurde innerhalb des wissenschaftlichen Establishments gefeiert als Bestätigung ihrer eigenen spekulativen Rekonstruktion vergangener Welten. Fernsehserien wie Walking With Dinosaurs der BBC, die im Herbst 1999 mit großem Tamtam anlief, verschieben den Akzent ausdrücklich hin zu einer neuen Form von virtueller Paläontologie. Bewusst auf der erfolgreichen Animatronik von Jurassic Park aufbauend, brachte man für die hocheffiziente Serie den Dinosaurier-Modellen bei zu gehen, zu essen, sich zu paaren, zu rennen, schwimmen und kämpfen. Die Visualisierung dient hier nicht nur dem Zweck der Unterhaltung, sondern der Produktion von Tatsachen. Kritiker befürchteten entsprechend, damit verabschiedete sich eine weltweit führende Institution von den Kriterien wissenschaftlicher Verantwortlichkeit. War das, was die BBC mit Walking With Dinosaurs lieferte, »Naturgeschichte«, wie der öffentliche Anspruch lautete und wie durch die realistische Art der Darstellung impliziert wurde? War es überhaupt noch eine Dokumentation? Umgekehrt führten Paläontologen, die eng mit dem Produzenten der Serie, Tim Haines, zusammenarbeiteten, an, dass gerade das Experimentieren mit der Animation verschiedene offene Fragen lösen half.

Imagination wird hier zur Schlüsselfrage, zum tragenden Bestandteil im Nachbau von Natur,





ein »organisierter Bereich sozialer Praxis, eine Arbeitsform ... und eine Form der Verhandlung zwischen verschiedenen Bereichen von Tätigkeit«, wie Appadurai schreibt. Der Nachbau und die Neuschöpfung von Natur wird in solchen Beispielen deutlich als ein kultureller Prozess, der die Unterscheidung zwischen »wirklichem« und »veranschaulichtem« Leben hinter sich lässt. Dass das Leben selbst zur Matrix für diesen Zusammenbruch der Unterscheidung zwischen Spektakel und Realität, zwischen dem Materiellen und dem Virtuellen, geworden ist, unterstreicht nur seine massive Überdeterminiertheit als Feld sozialer Praxis, ganz ähnlich wie das für »die Natur« in einer früheren Epoche galt. Wenn wir die Arbeit der genetischen Imagination nachzeichnen, gewinnen wir kritische Einsichten in die Funktion globaler Kultur und globaler Natur. Sowohl das, was durch die Imagination zusammengebracht wird, durch Spekulation als Anschauung, als auch das, was durch die Imagination getrennt wird (zum Beispiel durch die Distanzierung, die auf Ängsten beruht), zeigt uns etwas über die Formen von Leben, Welt und Selbst, die an der Jahrtausendwende kreierte und zerstört werden.

AUTORIN: ☒ FRANKLIN, SARAH (PROFESSOR) – PROFESSOR IN SOCIOLOGY
MORE INFORMATION: STAFF PAGE
CONTACT DETAILS: ROOM S210, 020 7955 6465, S.FRANKLIN@LSE.AC.UK

QUELLE: ☒ LIFE ITSELF. GLOBAL NATURE AND THE GENETIC IMAGINARY. ONLINE PAPER (ERSTFASSUNG), VERÖFFENTLICHT VOM DEPARTMENT OF SOCIOLOGY UND DEM CENTRE FOR SCIENCE STUDIES, UNIVERSITÄT LANCASTER, 2000. GEKÜRZT UND ÜBERSETZT DURCH CHRISTOPH SPEHR (REDAKTION ALASKA). AUCH ERSCHIE- NEN IN: FRANKLIN, SARAH (2000): GLOBAL NATURE, GLOBAL CULTURE. SAGE: LON- DON U.A., 246 SEITEN

ÜBERSETZUNG UND KÜRZUNG: ☒ CHRISTOPH SPEHR.

AUS ☒ GENE GIBT ES NICHT, **alaska:materialien**, 2006, S. 16–24

