



Die kulturelle Evolution des Dinosauriers

*Ideen, Bilder und Theorien der Entwicklung des Dinosauriers und
unsere Vorstellung davon*

Autor: Alexis Dworsky, TU München, Lehrstuhl für Landschaftsökologie /

Projekt: Die kulturelle Evolution des Dinosauriers /

Art des Projektes: *Dissertation*



Es gibt kein Fach „Dinosaurierkunde“. Aber es gibt Wissenschaftler verschiedener Disziplinen, die den Dinosaurier aus ganz unterschiedlichen Perspektiven betrachten. Der Dinosaurier als Gegenstand meiner Arbeit verschränkt Aspekte dieser weitauseinander liegenden Denkweise. Inwiefern hat sich unsere Vorstellung vom Dinosaurier gewandelt? Warum wird der Dinosaurier jeweils auf eine bestimmte Art und Weise gesehen? Einerseits werden Sichtweisen und historische Entwicklungen rekonstruiert und geordnet. Die Dissertation verfolgt damit ein systematisches Anliegen; sie soll Übersicht schaffen. Andererseits werden Erklärungen für diesen Wandel angeboten – keine empirisch überprüfbareren Aussagen, sondern Interpretationen. Die Dissertation soll so zum Verständnis unterschiedlicher Saurierbilder beitragen.



Ich promoviere über *die kulturelle Evolution des Dinosauriers*. In diesem Lernpapier stelle ich meine dabei gemachten Erfahrungen mit interdisziplinärem Arbeiten dar. Hierfür skizziere ich zunächst den Inhalt der Dissertation. Davon ausgehend wird mein bisheriger Arbeitsprozess reflektiert. Abschließend möchte ich den Blick von der unmittelbaren Doktorarbeit lösen und zeigen wie ich bislang für mein Thema Räume im „Dazwischen“ schaffen konnte.

Gegenstand meiner Arbeit ist der Dinosaurier. Ich grabe aber keine Knochen aus, sondern gewissermaßen Ideen, Bilder und Theorien. Untersucht wird also nicht die Entwicklung des Dinosauriers als einstmals tatsächlich lebendes Tier, sondern unsere Vorstellung davon. Inwiefern hat sich unser Bild vom Dinosaurier gewandelt? Warum wird der Dinosaurier jeweils auf eine bestimmte Art und Weise gesehen? Einerseits werden Sichtweisen und historische Entwicklungen rekonstruiert und geordnet. Die Dissertation verfolgt damit ein systematisches Anliegen; sie soll Übersicht schaffen. Andererseits werden Erklärungen für diesen Wandel angeboten – keine empirisch überprüfbaren Aussagen, sondern Interpretationen. Die Dissertation soll so zum Verständnis unterschiedlicher Saurierbilder beitragen.

Der Dinosaurier meiner Arbeit ist das, was Bruno Latour (2000, 327 ff.) als *Faitiche* bezeichnet. Dieser französische Neologismus lässt sich nicht direkt übersetzen. Er setzt sich zusammen aus *fait* (Faktum) und *fétiche* (Zauber, Einbildung, Fetisch). Der Dinosaurier ist also gleichzeitig real und erfunden. Die kulturelle Evolution, die dieses Hybridwesen aus Fakt und Fiktion in den letzten 200 Jahren vollzogen hat, erscheint ähnlich weitreichend, komplex und undurchsichtig wie seine biologische Entwicklung während des gesamten Mesozoikums. Stränge von Ideen divergieren, entwickeln sich unabhängig voneinander weiter und – was kulturelle Entwicklungen so ungleich schwerer begreiflich macht – verschmelzen wieder. Der Wandel dieser Vorstellungen ist kein linearer Prozess; er ist ein Wirrwarr. Um diese Entwicklung in greifbare Begriffe zu bringen und Zusammenhänge systematisch darstellen zu können, entwickle ich Idealtypen von Dinosauriervorstellungen. Diese Methode geht auf Max Weber zurück. Idealtypen bilden die Wirklichkeit nicht eins zu eins ab, sondern werden zu heuristischen Zwecken konstruiert. Das an den jeweiligen Vorstellungen vom Saurier markant Erscheinende wird überhöht und zugespitzt. Der Hauptteil der Dissertation gliedert sich in die Darstellung sechs idealtypischer Dinosaurierbilder.

Diesen vorangestellt ist das Kapitel *Vorgeschichte*. Zum einen wird darin gezeigt, warum vor dem 19. Jahrhundert noch gar keine Vorstellung vom Dinosaurier aufkommen konnte: Es gab weder die Idee einer schier unermesslich langen Urzeit, noch war der Gedanke vom



Aussterben konsensfähig. Des Weiteren werden mögliche Erklärungen für den Wandel dieses Denkens angeboten. Dabei beleuchte ich so verschiedenartige Dinge wie die veränderte Raum-Zeit-Wahrnehmung durch die Eisenbahnreise, die sogenannten Würzburger Lügensteine, die Sintflutbelege der Diluvialisten, die Drucktechnik des Kupferstichs und Cuviers Methode der vergleichenden Anatomie.

Das erste idealtypische Saurierbild nenne ich *Rieseneidechse*. Anfang des 19. Jahrhunderts glich die Vorstellung vom Dinosaurier nämlich der einer heute lebenden Eidechse – abgesehen freilich von der enormen Größe. Bei der Erklärung hierfür gehe ich insbesondere auf die Fossilienfunde von Gideon Mantell und William Buckland ein. Mit diesen lässt sich jedoch die in dieser Zeit aufgekommene Vorstellung der Urwelt als Hölle nicht begründen. Ich zeige, dass die apokalyptischen Visionen des Malers John Martin dafür verantwortlich waren.

Der Dinosaurier des nächsten Kapitels kann, dem Wissenschaftshistoriker Adrian Desmond (1981, 21) folgend, als *Krone der reptilischen Schöpfung* bezeichnet werden. Wie richtig ist seine Behauptung, dass der Dinosaurier eine Erfindung von Richard Owen sei? Inwiefern hatte dieser den Dinosaurier als Bollwerk gegen den prädarwinistischen Evolutionismus konzipiert? Neben solchen wissenschaftssoziologischen Erklärungen begründe ich dieses Saurierbild mit den viktorianischen Machtgelüsten nach Weltherrschaft, den baustatischen Notwendigkeiten der ersten Dinoskulpturen und ihrer Nähe zum Kristallpalast, dem damals modernsten Bauwerk. Die Saurier des ausgehenden 19. und des angehenden 20. Jahrhunderts nenne ich rasante Zweibeiner. Unser Bild von ihnen ähnelte nämlich dem von Kängurus oder schnellen Laufvögeln: Diese Dinosaurier standen aufrecht auf ihren Hinterbeinen, rannten und sprangen durch die Lüfte. Sie wurden als weiblich gesehen, liebten die Geschwindigkeit und den Tanz. Als Erklärung für dieses Saurierbild werden unter anderem die ersten vollständigen Fossilienfunde im belgischen Bernissart, der Tanz und Geschwindigkeitsrausch der Roaring Twenties und die medialen Eigenschaften des frühen Zeichentrickfilms herangezogen.

Für weite Teile des 20. Jahrhunderts wurde der Dinosaurier als *schwerfälliger Koloss* gesehen. Er hatte einen gigantischen Körper, war faul, dumm männlich und amerikanisch. Gleichmaßen stand er für Macht und Dominanz als auch für Anachronismus. Insbesondere gehe ich in diesem Kapitel auf die Verbindung von Großkapitalismus und Saurier ein: Warum trug der damals größte Dinosaurier, *Diplodocus carnegii*, den Namen von Andrew Carnegie, dem damals reichsten Mann der Welt? Auch auf das Medium Film gehe ich in diesem Kapitel ein: War die sogenannte Stop-Motion-Technik des Animationsfilms für die typisch kantig träge Sauriermotorik verantwortlich?



Im Atomzeitalter bestand das eine Bild des Dinosauriers eigentlich aus zweien, daher Mitchells (1998, 140 ff.) Ausdruck *Schizosaurus* als Bezeichnung für diesen Idealtyp. Um das zu veranschaulichen wird die Vorstellung vom Dinosaurier mit der Denkweise des Kalten Krieges verwoben: Was hatte die Konfrontation *Tyrannosaurus rex vs. Triceratops** mit der *Kommunismus vs. Kapitalismus* gemeinsam? Insbesondere vergleiche ich das Untergangsszenario des Dinosauriers durch einen Asteroideneinschlag mit der Vorstellung von unserer eigenen Vernichtung durch einen Atomkrieg.

Die Dinosaurier des Informationszeitalters nenne ich *Informationsvögel*: Sie sind eine knallbunte Meute tollwütiger Hühner – schnell, clever und weiblich. Ihre Welt ist nicht mehr die der Materie, sondern die des Codes. Sie bestehen aus ATGCs sowie Nullen und Einsen; sie sind pure Information. In diesem Kapitel wird das postmoderne Denken in seine Komponenten zerlegt und mit dem Dinosaurierbild verwoben. Was haben Terrornetzwerke und Eliteeinheiten mit der Vorstellung vom Kampf in der Urzeit zu tun? Welche Rollen spielen die digitale Revolution und die genzentristische Sichtweise des Neodarwinismus in unserem Bild vom Dinosaurier? Inwiefern verändert die computergenerierte Animation seine Darstellung?

Ein Fazit schließt meine Arbeit ab. Dabei wird die Annahme einer linearen Evolution des Dinosaurierbildes verhandelt: Hat sich die Vorstellung vom Dinosaurier in eine bestimmte Richtung entwickelt oder sind die gleichen Gedanken immer wieder neu „aufgekocht“ worden?

Von der inhaltlichen Skizze der Dissertation ausgehend kann im Folgenden gezeigt werden, dass Interdisziplinarität in meiner Arbeit auf zwei verschiedenen Ebenen eine Rolle spielt: Zum einem geht sie vom Untersuchungsgegenstand aus, zum anderen von der Untersuchungsmethode.

Zum Untersuchungsgegenstand: Das Bild vom Dinosaurier entspringt ganz unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen. Um so verschiedenartige Dinge wie etwa den Film *Jurassic Park*, einen paläontologischen Fachartikel und einen Plastik-Dino aus einem Überraschung-Ei in einem Zug untersuchen zu können, bedarf es gehöriger *Übersetzungsarbeit*. Wenn gemeinhin von Interdisziplinarität die Rede ist, so ist damit meist das Zusammenwirken eng verwandter Fächer gemeint: An der Türe meines Zahnarztes steht „Interdisziplinäre Praxis Zahnmedizin/Dentalchirurgie“, ein befreundeter Doktorand bezeichnet sein Vorhaben als interdisziplinär, da es Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung

* Triceratops ist ein nashornähnlicher Dinosaurier mit Hörnern und Nackenschild.



verschränkt. Auch die Zusammenschau solcher aneinandergrenzender Wissensbereiche bringt gewiss ihre Herausforderungen mit sich. Dennoch findet zumindest ein gleiches Vokabular Verwendung; es kann von einem im Prinzip ähnlichen Verständnis des Untersuchungsgegenstandes ausgegangen werden. Im Fall meiner Arbeit ist das schwieriger. Das Bild des Dinosauriers entstammt nicht nur verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen, sondern ganz andersartigen Wissenskulturen. Um beispielsweise die paläontologische Beschreibung von *Tyrannosaurus rex* mit dem Bild der gleichnamigen Killermaschine in einem Kinofilm vergleichen zu können, müssen diese Dinosaurier zunächst einmal auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden. Bevor Dinge sinnvoll einander gegenübergestellt werden können, gilt es, sie in gleiche Begriffe zu fassen – ein Prozess der, wie ich erfahren musste, nicht nur mühsam ist, sondern bei dem auch Tiefe verloren geht.

Vom Untersuchungsgegenstand zur Untersuchungsmethode: Ich fühle mich keiner bestimmten Betrachtungsweise verpflichtet, sondern kombiniere sehr verschiedenartige Ansätze, etwa die der Wissenssoziologie, der Medientheorie und der Ideengeschichte. Diesen Methodenpluralismus hatte ich mir keineswegs von vorneherein zum Ziel gesetzt. Schnell aber musste ich feststellen, dass es bei der Bearbeitung meines Themas gar nicht anders geht: Zu verstehen, warum beispielsweise ein Paläontologe eine bestimmte Theorie über die Motorik der Dinosaurier favorisiert, bedarf eines ganz anderen Ansatzes als zu begreifen, warum eine bestimmte Trickfilmtechnik die Motorik des Dinosauriers vorgibt. Auch hieraus entstanden unerwartete Herausforderungen. So musste ich mich in Betrachtungsweisen einarbeiten, die mir bis dato weitgehend fremd waren. Wollte ich mein Thema als Ganzes nicht aus dem Blick verlieren, so galt es Abstriche und Eingeständnisse zu machen. Ich musste akzeptieren lernen, in keinem der Ansätze ein Experte zu sein. Interdisziplinär zu arbeiten hieß in meinem Fall zunächst einmal, mir einzugestehen, von den meisten der angewandten Methoden keine wirklich tief greifenden Kenntnisse und Erfahrungen zu besitzen. Zunehmend wurde mir klar, dass ich diese Defizite auch gar nicht ganz aufarbeiten konnte. Vielmehr musste ich mir vergegenwärtigen, dass ich meinem „Dilettantismus“ im Speziellen eine umfassende Kompetenz in der Zusammenschau entgegenzustellen hatte. In der zweiten Hälfte meines Arbeitsprozesses angekommen, versuche ich deshalb nun Anregungen und Verbesserungsvorschläge von Spezialisten aus den jeweiligen Fachgebieten einzuholen. Auch hier zeichnen sich aber bereits die ersten Schwierigkeiten ab: Ich bin bemüht, die Sprache meiner Arbeit so allgemeinverständlich wie möglich zu halten; wenn Namen oder Fachbegriffe auftauchen, so stelle ich sie in Nebensätzen und Fußnoten vor oder erkläre diese. Bei denjenigen Personen, denen ich bereits Textabschnitte zum Lesen gegeben habe, stieß das jedoch auf Unverständnis und Ablehnung. Der



Kulturwissenschaftler sah es für überflüssig an, Michel Foucault als postmodernen Philosophen einzuführen – es weiß doch nun wirklich jeder, wer das ist, so die Anmerkung. Der Paläontologe hingegen fand es albern, den Unterschied zwischen *Saurischia* und *Ornithischia* zu erklären – das müsse ich doch in einer Dissertation über Dinosaurier voraussetzen.

Eine andere Herausforderung, die durch meinen interdisziplinären Ansatz entsteht, hängt damit zusammen, dass die akademische Landschaft weitestgehend in Schubladen unterteilt ist: Wo bewirbt man sich um weitere Fördermittel, wenn die meisten Stiftungen einem Fach verpflichtet sind? Wo versucht man Artikel zu veröffentlichen, wenn die meisten Wissenschaftsjournale einen bestimmten Forschungsbereich abdecken? Es mag sein, dass sich diese Schwierigkeiten auflösen, sobald man eine gewisse Reputation erlangt hat. Als „kleiner Doktorand“ hingegen scheint nur eines zu helfen: sich seine eigenen Räume im „Dazwischen“ zu schaffen.

Dieses Lernpapier abschließend zeige ich an vier Beispielen, wie ich mein Thema bislang abseits des klassisch akademischen Betriebs kommuniziert und zur Diskussion gestellt habe.

So konnte ich von Juli bis August 2007 *die kulturelle Evolution des Dinosauriers* zum Gegenstand einer Ausstellung im lothringer13/laden machen. Den Inhalt meiner Arbeit habe ich gestalterisch umgesetzt: Dinge, die im Text beschrieben werden, waren im Original zu sehen.



Visuelle Präsentation meiner Dissertation

Ausstellungsposter



Im Herbst letzten Jahres fanden in der Ludwig-Maximilians-Universität die Münchner Wissenschaftstage statt. Im Rahmen der sogenannten Marktstände des Wissens habe ich mich daran beteiligt und meine Dissertation zur Diskussion gestellt.

Mein Marktstand des Wissens, Teilansicht

Vortragsperformance in der Kunst und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland, Bonn



Im Rampenlicht: Beipiaosaurus und ich



Was im Winter besonders Spaß gemacht hat: neben Kindergärten und am Schlittenberg nachts heimlich Saurierspuren anzulegen. Am nächsten Morgen war der Tumult groß: „Hat hier etwa ein Dino sein Unwesen getrieben?“

Ausgleichssport: unterwegs mit Dino-Schneeschuhen

Quellenhinweis:

Desmond, Adrian. 1981. *Das Rätsel der Dinosaurier*. München: Heyne.

Latour, Bruno. 2000. *Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Mitchell, W. J. T. 1998. *The Last Dinosaur Book: The Life and Times of a Cultural Icon*. Chicago: The University of Chicago Press.



Curriculum Vitae

14.05.1976	Geboren in Freising
1997-2000	Studium der Landschaftsarchitektur an der TU München
2000-2005	Kunststudium an der Akademie der Bildenden Künste München bei Prof. Res Ingold
2001-2007	Kuration des lothringer13/laden, einer Plattform des Kulturreferats der Landeshauptstadt München Ausstellungen und Aktionen im In- und Ausland
Seit 2007	Promotion über „Die kulturelle Evolution des Dinosauries“ bei Prof. Dr. Ludwig Trepl, Lehrstuhl für Landschaftsökologie, TU München
06.2007-06.2008	Promotionsstipendium der Andrea von Braun Stiftung



Alexis Dworsky