

**Zwischen Paradies und Apokalypse:
Die Beziehung zwischen Mensch, Natur und Technologie
in Matthias Glaubrechts Sachbuch
*Das Ende der Evolution***

Jan Doria

(Institut für Digitale Ethik, Hochschule der Medien Stuttgart)

Abstract

Diese narrative Medienanalyse des Sachbuchs *Das Ende der Evolution* von Matthias Glaubrecht (2019) zeigt auf, wie ein non-fiktionales Medium nach dem Muster eines Future Narrative den Kampf zwischen Mensch und Natur inszeniert. Technologie spielt dabei nur dann eine positive Rolle, wenn sie die Biologie in ihrer Arbeit unterstützt, deren Ergebnisse als Herrschaftswissen dominant gesetzt werden.

Keywords: Narrative Medienanalyse, Sachbuchforschung, Future Narrative, Beziehung Mensch-Natur-Technologie, starke Nachhaltigkeit

Abstract

This narrative media analysis of the popular German science non-fiction best-seller *Das Ende der Evolution* by Matthias Glaubrecht (2019) shows how such a medium can portray the conflict between humans and nature in the shape of a Future Narrative. Humans are displayed as «predators» that must withdraw from nature in order to preserve it, popularizing in this way the scientific concept of strong sustainability. Technology can only support humans that work as biologists, whilst other humans are depreciated, thus constructing the biologists' knowledge as dominant. Nevertheless, the text itself discusses on a meta-textual level its constructive character, thus leading to a doubled paradox of postulating the inambiguity of facts despite of the existence of contesting alternatives.

Keywords: Narrative Media Analysis, Non-Fiction, Future Narrative, Relationship Human-Nature-Technology, Strong Sustainability

Jan Doria, *Zwischen Paradies und Apokalypse: Die Beziehung zwischen Mensch, Natur und Technologie in Matthias Glaubrechts Das Ende der Evolution*, «NuBE», 4 (2023), pp. 213-236.

DOI: <https://doi.org/10.13136/2724-4202/1410> ISSN: 2724-4202

1. Was soll ich tun? Sachbücher als literaturwissenschaftlicher Forschungsgegenstand

Die multiplen Krisen der Gegenwart – von denen die Krise des Ökologischen nur eine, wenn auch vielleicht die größte, darstellt – erfordern, will das Individuum nicht in eine totale Resignation verfallen, Orientierungs- und Handlungswissen, ergo eine Antwort auf Immanuel Kants Frage «Was soll ich tun?» (Kant 1800, 49). Mögliche Antwortversuche bieten populärwissenschaftliche Sachbücher, die nach Stephan Porombka als Erzählungen «über die Kultur» (Porombka 2005, 19) «*Regelwissen*» und «*Weltwissen*» in einem «*Bezug zur Gegenwart*» vermitteln (Porombka 2005, 11, Hervorhebungen im Original).

Dass Literatur ein Medium gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse sein kann, ist lange bekannt (vgl. Krahl 2015, 354f.), und doch geriet das Sachbuch seit den 80er Jahren aus dem Blick der literaturwissenschaftlichen Forschung (Oels 2005, 13). David Oels diagnostiziert hier «eine grundsätzliche Unterhaltungsfeindschaft, die einen hermeneutischen Zugang zu Produkten der Populären Kultur wenig angemessen erscheinen lässt» (Oels 2005, 21). Der vorliegende Aufsatz möchte daher in erster Linie einen Beitrag zur Überwindung dieser «Unterhaltungsfeindschaft» leisten, indem er ein Werk analysiert, das Anfang 2020 auf der SPIEGEL-Bestsellerliste stand: *Das Ende der Evolution* von Matthias Glaubrecht (Glaubrecht 2019).¹ Glaubrecht versucht darin, wie zu zeigen sein wird, seine ganz eigene Antwort auf die Frage nach dem Wesen des Menschen im Anthropozän und seinem Verhältnis zu Natur und Technologie zu finden.

Da jeder Text seine eigene Welt als «Vorstellung eines Wünschenswerten» (Krahl 2015, 240) entwirft, ist eine solche Analyse kein reiner

¹ Im Folgenden beziehen sich alle Zitate ohne Autor-Namen auf diese Quelle. Zitiert wird aus der E-Book-Ausgabe.

Selbstzweck. Wenn es, wie Porombka annimmt (Porombka 2005, 15), zutrifft, dass Sachliteratur ein Mittel der Produktion von «Großen Erzählungen» (Lyotard 1999) ist, dann sind bei einer solchen Untersuchung vor allem narrative Strukturen von Interesse, wie sie sehr wohl auch in Sachtexten vorkommen können (vgl. Kraß 2015, 180). Eingesetzt wird daher die Methode der narrativ-semiotischen Medienanalyse (vgl. Müller und Grimm 2016), die sich in allererster Linie auf die Analyse der semantischen Raumstruktur nach Lotman (Müller und Grimm 2016, 64-76) und der Aktantenstruktur nach Greimas (Müller und Grimm 2016, 86-91) konzentriert. Beide werden im zweiten Kapitel des Aufsatzes ausführlicher dargestellt. Der restliche Aufsatz ist anhand der vier Kant'schen Leitfragen (Kant 1800, 49) gegliedert:

- «Was soll ich tun?» (Kapitel 1),
- «Was ist der Mensch?» (Kapitel 3),
- «Was kann ich wissen?» (Kapitel 4) und
- «Was darf ich hoffen?» (Kapitel 5).

Auf diese Weise soll beantwortet werden, wie Glaubrechts Text das Verhältnis zwischen Mensch, Natur und Technologie konzeptioniert (Kapitel 3), wie in diesem Text ein spezifisches Wissen – das des Evolutionsbiologen – als Herrschaftswissen gesetzt wird, während andere Formen von Wissen delegitimiert werden (Kapitel 4), und, als Fazit, welche Art von Antwort Glaubrechts Text auf die Krise des Ökologischen gibt (Kapitel 5).

Eine derartige Untergliederung darf natürlich nicht dazu führen, dass relevante Daten aus Glaubrechts Text vernachlässigt werden. Allerdings können bei über 1000 Seiten Originaltext im begrenzten Rahmen dieses Aufsatzes nicht *alle* Strukturen des Textes gleichermaßen ausführlich analysiert werden. Daher muss sich die Auswahl der hier vorgestellten Befunde geradezu zwangsläufig an den obenstehend genannten Forschungsfragen orientieren (vgl. dazu Kraß 2015, 338).

2. Zwischen Paradies und Apokalypse: Skizze der narrativen Grundstruktur

Abbildung 1 zeigt die semantische Raumstruktur des Narrativs, das sich aus Glaubrechts Text rekonstruieren lässt, einschließlich einer Auflistung einiger der semantischen Oppositionspaare (vgl. Müller und Grimm 2016, 65), von denen sie gebildet wird. Letztere werden in Kapitel 3 eingehender betrachtet.

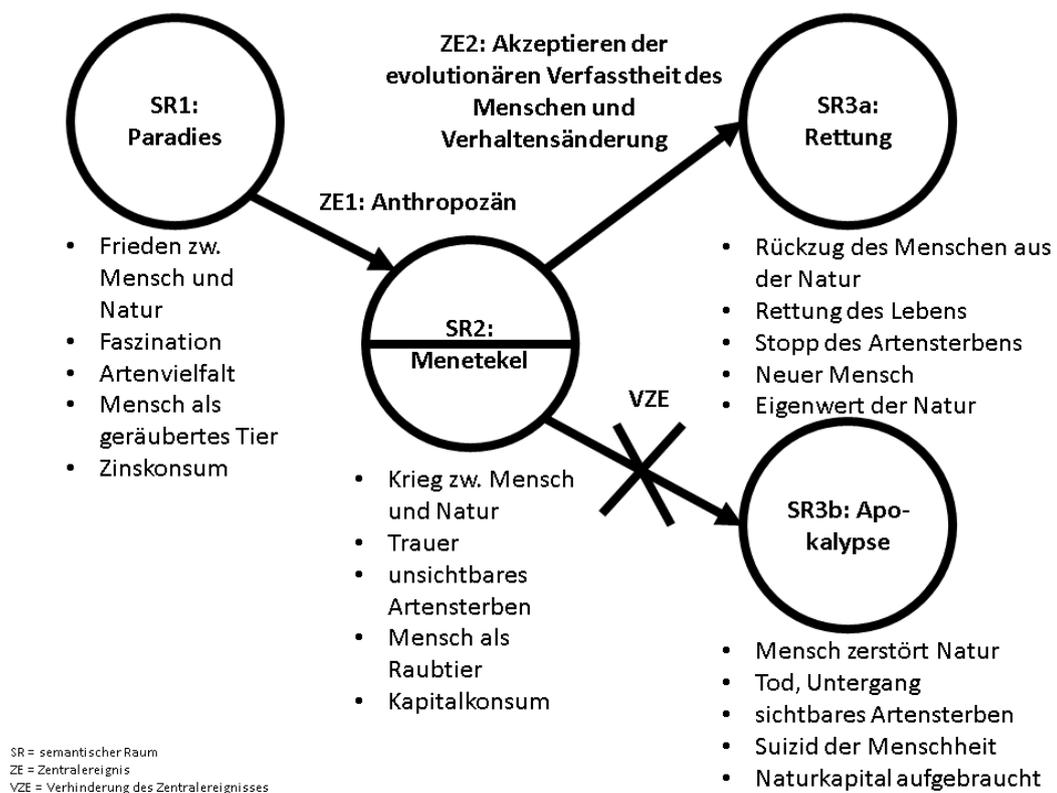


Abbildung 1 Semantische Raumstruktur (eigene Arbeit) von Matthias Glaubrechts Das Ende der Evolution

Der Protagonist von Glaubrechts Erzählung ist das Leben auf der Erde selbst («Unsere Erde und ihre Geologie spielen die Hauptrolle in der

Geschichte der Menschheit», 681), das als aktiver Gestalter seines Ökosystems personifiziert dargestellt wird: Elefanten und Rhinoceros sind «natürliche Ökosystemingenieure» (743) und «betätigen [...] sich als Gärtner» (743); Nilpferde betreiben Siliziumbergbau (742), «[e]rfolgreich angepasste Arten sind so etwas wie hochqualifizierte Facharbeiter in der Natur» (755) und Seeotter sind «Meeresförster im Unterwasserwald» (748). Die ganze Vielfalt des irdischen Lebens muss jedoch, um zu überleben (Wunschobjekt), ständig gegen den Menschen (Gegner) kämpfen, der in vielerlei Weise Natur und Artenvielfalt zerstört: durch Landwirtschaft und Jagd, durch seine Sucht nach wirtschaftlichem Wachstum auf Kosten der Natur und durch das, was der Text seine «evolutionäre Verfasstheit» nennt:

Wir [Menschen] verhalten uns aber vielfach noch immer wie unsere Vorfahren in der Steinzeit [...]: Wir sind Pioniere im Frontier-Modus [...]. [...] Wir sind weiterhin gewohnt, unsere Umwelt zu plündern und uns zu verschaffen, was wir brauchen. Dadurch entstehen heute immense Probleme für uns, unsere Umwelt und die Natur auf der Erde (201).

Dieses kurze Zitat zeigt bereits exemplarisch auf, dass das Menschenbild in Glaubrechts Text ein weitgehend negativ-pessimistisches ist (siehe Kapitel 3). Die einzigen Menschen, die in diesem Weltentwurf eine positive Rolle spielen können, sind die Biologen («Wenn Wissenschaft etwas beitragen kann, dann ist es, uns die Unwissenheit über ökologische Zusammenhänge zu nehmen», 847), zu denen sich auch Glaubrecht selbst zählt («Ausgerüstet mit dem Blick des Evolutionsbiologen und dem Wissen des Biodiversitätsforschers zu Artenvielfalt ebenso wie Artenschwund», 30).²

² Der Autor des Buches ist laut Klappentext «Evolutionsbiologe und Professor für Biodiversität der Tiere» (S. 2).

2.1 Wiederholte *Mise-en-abyme*-Struktur in den Einleitungskapiteln

Glaubrecht erzählt die Geschichte vom Kampf des Menschen gegen die Natur jedoch nicht strikt chronologisch, sondern als sich mehrfach wiederholendes *Mise-en-abyme*. Das Buch beginnt mit einem Prolog, dem fünf thematisch ausgerichtete Überkapitel und ein Epilog folgen. Jedes Überkapitel außer dem letzten beginnt mit einer im Verhältnis zum Gesamttext relativ kurzen Einleitung, die nach Art eines szenischen Einstiegs den vom Menschen verursachten Untergang der ökologischen Vielfalt einer Stadt (Bangkok, Singapur) oder einer Insel (Bali, Sulawesi) schildert.

Jede dieser Einleitungen durchläuft den oben dargestellten Übergang vom semantischen Raum 1 (SR1) «Paradies» zum SR2 «Menetekel»: Zunächst wird die Natur in ihrem Ursprungszustand als geradezu paradiesisch geschildert («Er [der Fluss] führt der Kornkammer im zentralthailändischen Becken das lebenswichtige Wasser zu und sorgt für Reis im Überfluss», 205). Mit dem Auftauchen und der Vermehrung des Menschen wird die Natur zerstört (ebenda), und der Ausgangsraum «Paradies» wird zum Menetekel (SR2), zur Warnung vor dem Untergang, der als apokalyptische Vernichtung aller Arten (SR 3b) einzutreten droht («Die Metropole ist ein abgasverpesteter Moloch versagender Mobilität – und Menetekel jener Megacitys in Asien [...]», 207), wenn der Mensch sein Verhalten nicht, wie untenstehend als Zentralereignis 2 (ZE2)³ beschrieben, ändert.

Der durch die menschliche Besiedelung neu entstandene topographische Raum «Stadt» wird jedoch durchgehend negativ semantisiert, selbst wenn der Mensch, wie im Falle Singapurs, versucht, einen Rest von Natur innerhalb der Stadt zu bewahren:

³ Mit diesem Begriff ist das Makroereignis eines Narrativs gemeint. Dieses «ist dann gegeben, wenn entweder die zentrale Grenze einer semantischen Raumstruktur überschritten wird oder eine grundsätzliche Strukturveränderung der semantischen Räume erfolgt» (Müller und Grimm 2016, 72). Ein Narrativ kann mehrere Makro- oder Zentralereignisse aufweisen.

Natürlich gibt sich die Stadt mit diesem modischen Grün lediglich einen ökologischen Anstrich, ist diese kryptische Begrünung nur Kosmetik in der ansonsten gigantischen Beton-, Stahl-, Glas- und Asphaltwelt Singapurs (677).

Das Artensterben teilt den SR2 außerdem in ein «Oben» und ein «Unten», wie durch den Querstrich in Abbildung 1 angedeutet, denn die naturzerstörende Lebensweise des Globalen Nordens beruht auf der Ausbeutung der Ressourcen des Globalen Südens (vgl. 703).

Gleichzeitig gilt jedoch für den SR2, dass das Artensterben noch nicht in das kollektive Bewusstsein der Menschheit vorgedrungen ist und somit prinzipiell noch aufgehalten werden könnte: «Dies zu verhindern ist die größte Herausforderung, der sich die Menschheit jemals gegenübersehen hat» (357). Damit handelt es sich beim Übergang von SR2 zu SR3b, der endgültigen Katastrophe, um eine besondere Kategorie von Zentralereignis, die der Autor in einer vorherigen Untersuchung in einem Korpus aus Fernsehmagazinbeiträgen als *Verhinderung des Zentralereignisses (VZE)* identifizieren konnte. Dieses zeichnet sich dadurch aus, dass

das Zentralereignis in der dargestellten Welt eines Narrativs zwar möglich ist und gleichzeitig nicht erreicht wird, dieses Nicht-Erreichen im Unterschied zum NSZE vom Protagonisten jedoch gewollt ist. Der Protagonist möchte damit das «Umkippen» eines positiv konnotierten Weltentwurfes in einen negativ konnotierten Entwurf verhindern [im Original hervorgehoben] (Doria 2023, 189).

Da also der Kampf zwischen Mensch und Natur noch nicht entschieden, das ZE1 noch nicht getilgt ist, ist es der Einleitung des fünften Überkapitels möglich, vom hier geschilderten Grundmuster abzuweichen. Die untergegangene Stadt Angkor Wat ist die einzige Stadt des Weltentwurfes, die positiv semantisiert wird (vgl. 797f.), da die Natur dort über den Menschen gesiegt und sich ihren angestammten Raum zurückerobert hat. Besonders deutlich zum Ausdruck kommt dies in der untenstehend wiedergegebenen Abbildung 2, die dem Angkor-Wat-Kapitel vorangestellt wird:

ein Baum überwächst die Ruinen der untergegangenen Stadt; die wieder-auferstandene Natur ersetzt die untergegangene menschliche Zivilisation und holt sich zurück, was ihr gehört.



Abbildung 2 Screenshot von 795 des Buches

Das gegenüber dem VZE präferierte ZE2 findet in diesem Weltentwurf also genau dann statt, wenn der Mensch seine evolutionäre Gier überwindet, sein Verhalten ändert und sich aus der Natur zurückzieht:

Wir können, statt von der ersten Natur blind getrieben und der zweiten Natur, unserer Kultur, verwirrt auf den Abgrund zuzurennen, unsere Zukunft auch mit Hilfe unserer dritten Natur selbst gestalten und unsere Um- und Mitwelt dabei erhalten (849).

Dies malen die letzten beiden Unterkapitel des Buches vor dem Epilog genauer aus. In einer doppelten, fiktionalen «Rückschau auf 2062» schildert Glaubrecht nochmals ausführlich die zwei obenstehend dargestellten Optionen: das titelgebende «Ende der Evolution» als SR3b (859-870) oder aber die «Rettung» (871-885) als SR3a. Diese wird dadurch ermöglicht, dass sich die Helfer des Weltentwurfs, die Biologen, zu einer «als historisch zu bezeichnenden Biodiversitätskonferenz» (877) versammeln, auf der der weitestgehende Rückzug der Menschheit aus der Natur und die globale Einrichtung von sogenannten «EcoRegionen», die «die Hälfte der Erde» (878) umfassen, beschlossen wird.

2.2 Charakterisierung der narrativen Grundstruktur als Future Narrative

Der Text präsentiert damit explizit zwei unterschiedliche Endzustände, die als gleich wahrscheinlich betrachtet werden: den apokalyptischen Untergang (SR3b) und die Wiederherstellung des Paradieses durch den Rückzug des Menschen aus der Natur (SR3a). Damit weicht er von der herkömmlichen Grundstruktur eines Narrativs mit *genau einem* Endzustand ab.

Derartige Narrative wurden erstmals von 2009 bis 2012 in einem umfangreichen Forschungsprojekt⁴ als «*Future Narratives*» beschrieben. Diese weisen einen multilinearen Charakter auf (Bode 2013, 16f.), erlauben also auf eine Erzählsituation «more than one continuation. We call this a “nodal situation”» (Bode 2013, 1). Eine solche liegt hier im SR2 vor, denn der

⁴ Siehe <https://www.anglistik.uni-muenchen.de/forschung/nafu.html>

Mensch kann sich entweder dafür entscheiden, seine evolutionäre Verfasstheit zu akzeptieren und sein Verhalten zu ändern (ZE2) oder aber unterzugehen (SR3b).

Christian Bode hält derartige multilineare Narrative für besonders geeignet, um von der Zukunft zu erzählen, womit er die Namensgebung «Future Narrative» begründet:

Future Narratives are always about how we see ourselves in relation not to “things as they are”, but in relation to *things to come – in relation to things that are not (yet), in relation to what is in a state of becoming* [emphasis as in the original] [...] (Bode 2013, 3).

Hieran wird deutlich, dass jede Rede über die Zukunft nun mal mit der Unsicherheit verbunden ist, dass ein direkter empirischer Zugriff auf und damit gesicherte Aussagen über die Zukunft nun mal nicht möglich sind, und wie in Kapitel 4 noch zu zeigen sein wird, reflektiert Glaubrechts Text diese Tatsache auf einer metatextuellen Ebene durchaus, ohne jedoch den Anspruch auf Faktizität aufgeben zu wollen.

3. Was ist der Mensch? Von einem Raubtier und seinen Schöpfungen

Wie bereits bemerkt, ist dieser Weltentwurf von einem sehr negativen Bild des Menschen als Gegner der Natur geprägt. Die Beziehung des Menschen zu Natur und Technologie soll im Folgenden noch genauer untersucht werden.

3.1 Das Raubtier Mensch und die Faszination der Natur

Für Glaubrechts dargestellte Welt ist der Mensch in erster Linie ein Tier von vielen, eine «Eintagsfliege der irdischen Evolution» (25) und damit

– im Gegensatz zur Natur – keineswegs um seiner selbst willen schützenswert. Doch der Begriff des Menschen geht hier noch weit über den modernen *homo sapiens* hinaus; er weitet sich auf seine affenmenschlichen Vorfahren aus, die mehrfach in familiärer Semantik als «Ahnen» angesprochen und somit als gleichwertig gesetzt werden (78ff.). Diese «Ahnen» lebten im paradiesischen Urzustand (SR1) anfangs friedlich miteinander und mit ihrer Umwelt (80). Die Katastrophe tritt erst ein (= ZE1), als der Mensch sich über alle anderen Arten erhebt und zur «Unkrautart» (162), gar zum «aktiven Raubtier» (173) wird: «Wo der moderne Mensch hinkam, zerstörte er Natur» (174).

Eine Konstante, die in Glaubrechts Welt jedoch für alle Menschen zu allen Zeiten an allen Orten gilt, stellt die Beziehung Mensch-Umwelt-Klima dar, also die Abhängigkeit des Menschen von äußeren klimatischen Umständen (vgl. bspw. 829). Auf diese Weise beeinflussen Klima und Umwelt sowohl die Evolution des menschlichen Gehirns (135) als auch ganz direkt die Geschichte der Menschheit, wenn bspw. die erfolgreiche «Eroberung» Amerikas als Ergebnis nicht der Überlegenheit der Waffen, sondern der der Krankheitserreger der Eroberer gelesen wird (234). Glaubrechts Weltentwurf ist also von einem tiefgreifenden biologischen Materialismus geprägt, der nur als gültig setzen kann, was sich in evolutionsbiologischen Kriterien ausdrücken lässt (siehe dazu auch Kapitel 4).

Im Gegensatz zum «Raubtier Mensch» wird die Natur überall da, wo sie zur Sprache kommt, mit einer Semantik der Faszination verbunden, die sich insbesondere auf die Vielfalt der in der Natur vorkommenden Arten bezieht (bspw. «faszinierende zoologische Gruppe», 75; «faszinierende Welt», 76), und es wird ausdrücklich bedauert, dass selbst auf über 1000 Seiten nicht genug Platz bleibt, um diese «ganz eigene Tierwelt, über die allgemein viel zu wenig bekannt ist» (76), in allen Farben zu schildern (ebenda).

Doch überall da, wo Natur als faszinierend beschrieben wird, ist auch eine beobachtende Instanz, die sie «mit der Leidenschaft eines Forschers» (347) als faszinierend beschreibt: die Gruppe der Biologen, vor allem die der Taxonomen, die als einzige Menschengruppe ebenfalls mit einer Semantik der Faszination verbunden wird. Besonders positiv aus ihr hervor stechen insbesondere Charles Darwin und Alfred Russel Wallace, «[g]roße Namen [...], die durch ihre leidenschaftliche Suche auch mithelfen, ein neues Bild der Naturwelt zu entwerfen» (368).

Andere Menschengruppen dagegen, die der Natur nicht mit vergleichbarer Bewunderung begegnen, werden negativ semantisiert, darunter *die* Politik (da sie die Dimension des Artensterbens verkennt: «Da fasseln Minister [...], vom ökologischen Basiswissen meist gänzlich unbeleckt», 701) und *die* Medien (da sie die Menschen über diese Dimension im Unklaren lassen: «kaum einmal wird über diejenigen berichtet, die den Irrsinn um geschmuggeltes Elfenbein ursächlich zu verantworten haben», 474). Beide werden, im Gegensatz zu den Biologen, als Kollektivsubjekte ohne autonom handelnde Individuen angesprochen. Diese selektive Semantik der Faszination trägt dazu bei, andere Formen von Wissen als das rein Biologische abzuwerten (siehe Kapitel 4).

3.2 Problematische Semantiken: Krieg und Kapital

Doch in Glaubrechts Text bleibt es nicht bei diesem einen Beispiel für problematische Semantiken. In diesem Zusammenhang ist nochmals auf die Rhetorik des Krieges sowie auf die des Kapitals einzugehen.

Glaubrecht verwendet für seine Beschreibung des Krieges zwischen Mensch und Natur ein Vokabular, das im kulturellen Wissen (kW) (Titzmann 1989) Europas und insbesondere Deutschlands eigentlich für eine ganz spezifische historische Konstellation reserviert ist: Die Rede ist hier vom «*Blitzkrieg*» [eigene Hervorhebung] [...] gegen die Natur» (190). Die

Problematik einer solchen Begriffsverwendung wird nirgendwo reflektiert; stattdessen heißt es bspw. später über den Walfang, dieser sei ein «blutige[r] Massenmord an hochintelligenten Meeressäugern mittels quasi-militärischer Sprenggeschosse» (592). Hier wird also in juristisch-geschichtswissenschaftlicher Terminologie, die implizit die Begriffe «Völkermord» und «Kriegsverbrechen» aus dem oben referenzierten kW aufruft – auch wenn diese im Text nicht explizit vorkommen – einerseits erneut die Natur als Patiens des Satzes personifiziert («ermorden» kann man normalerweise nur Menschen), andererseits aber auch die Raubtier-Semantik transzendiert (denn auch «morden» können normalerweise nur Menschen, Raubtiere dagegen «fressen» nur oder «töten» bestenfalls). Der «Mord» an der Natur wird so zum größten Verbrechen stilisiert, das der Mensch überhaupt begehen kann, auf einer Ebene mit dem Völkermord.

Neben diese Kriegsmetaphorik tritt eine zweite semantische Aufladung des Konflikts zwischen Mensch und Natur: die des Geldes oder Kapitals. Auffallend häufig wird über den gesamten Text hinweg Naturzerstörung mit dem Aufbrauchen von Sparguthaben assoziiert, wie bspw.:

Arten sind mithin wie Geld; jeder Schwund ist ein Verlust, der die Bilanz bedroht und, wenn wir ihn nicht stoppen, unfehlbar in die Insolvenz führt. Derzeit plündern wir die Konten, heben mehr und mehr Geld ab, leben über unsere biologischen Verhältnisse. Die Natur schafft aber nicht derart schnell neues Kapital herbei, wie wir es ausgeben. Wir müssen also auf unser Geld achten; auf jede einzelne Art (358).

Diese Metaphorik provoziert auf den ersten Blick einen Widerspruch, denn Kapital als nicht-lebendige Sache lässt sich nicht «ermorden». Im SR3a wird dieser Widerspruch aufgelöst, indem zugegeben wird, dass die Kapitalmetapher nur dazu diene, all diejenigen, die der – für den Text ansonsten, wie obenstehend erläutert, als selbstverständlich gesetzten – Faszinationssemantik gegenüber der Natur unaufgeschlossen sind, doch noch von seinem Anliegen zu überzeugen:

Tatsächlich werden gerade dadurch der unmittelbare Nutzen und die «Leistungen» der Biodiversität für den Menschen immer deutlicher, können ökonomische Argumente viele von der Wichtigkeit des Naturschutzes überzeugen (758).

Das eigentliche Anliegen des Textes besteht also vielmehr darin, die Kapitalemantik komplett aufzugeben und die Natur *um ihrer selbst willen* zu bewahren:

«Wir profitieren so offenkundig von der Natur, der Artenvielfalt und ihren vielfältigen Ökosystemdienstleistungen, dass wir die Frage danach, was Biodiversität wert ist, auch gänzlich zurückweisen könnten [...]» (760).

Die Problematik liegt hier also nicht in der Metapher selbst, sondern in ihrem unkonventionellen und den Leser zunächst täuschenden Gebrauch.

3.3 Starke Nachhaltigkeit und Rolle der Technologie

Mit der Kapitalmetapher nimmt der Text gleichzeitig Bezug auf eines der wichtigsten theoretischen Konzepte in der Nachhaltigkeitsdebatte: das der starken Nachhaltigkeit. Dieser ursprünglich wirtschaftswissenschaftliche Begriff framt das Nachhaltigkeitsproblem als Frage danach, wie sich die Summe der drei verschiedenen Kapitalsorten «Naturkapital», «künstliches Kapital» (oder Sachkapital) und «Humankapital» über die Zeit für zukünftige Generationen konstant erhalten lässt (Steurer 2001, 546). Strittig ist dabei, ob es möglich ist, Natur- durch Sachkapital zu ersetzen. Anhänger der starken Nachhaltigkeit verneinen dies (Steurer 2001, 555) und schreiben der Natur somit einen intrinsischen Eigenwert zu. Anhänger des entgegengesetzten Konzepts der schwachen Nachhaltigkeit dagegen bejahen diese Frage (Steurer 2001, 551).

Da dieser Streit prinzipiell nicht empirisch entscheidbar ist, öffnet sich der Raum für eine narrative Popularisierung dieser «Glaubenssystem[e]» (Steurer 2001, 559) durch Sachbücher, wie sie hier beispielhaft mit Glaubrechts Text vorliegt. Denn dieser lehnt eine Ersetzbarkeit von Naturkapital durch Sachkapital eindeutig ab (vgl. bspw. 37), ja, mehr noch: die im SR3a propagierte Idee, die Hälfte der Erdoberfläche unter Naturschutz zu stellen, lässt sich im Lichte dieser Theorie sogar umgekehrt als Ersetzung von Sach- durch Naturkapital deuten, was den Kernbegriff der starken Nachhaltigkeit sogar noch übersteigt.

In derselben Weise wird das Verhältnis zwischen Mensch, Natur und Technologie konzeptualisiert. Auch technologische Innovationen wie die Raumfahrt werden in diesem Text mit abwertenden Ausdrücken belegt («fantasiert» (44), «Unfug» (45), «Spinnerei» (ebenda)), und ihr Beitrag zur Überwindung des Artensterbens wird als inexistent bewertet. So heißt es beispielsweise über das Konzept der «Smart City»: «Hier sollen Technologie und Kreativität ein nachhaltiges Leben für die Menschen ermöglichen. Der Natur und den Arten ist damit freilich nicht geholfen» (323), und in der apokalyptischen Variante der «Rückschau auf 2062» heißt es, die Menschen «haben sich über künstliche Intelligenz den Kopf zerbrochen, statt ihre eigene zu nutzen» (861). Insbesondere der digitalen Technologie wird vorgeworfen, genauso wie das herkömmliche Mediensystem vom Totalversagen der Politik beim Stopp des Artensterbens abzulenken, «unser moderner Lebensstil eben, bei dem sich symptomatisch am neuesten Smartphone und der coolsten App dazu der Zufriedenheitszustand einer ganzen Zivilisation bemisst» (526).

Bemerkenswerterweise schlägt die Abwertung der Technologie wiederum in eine Aufwertung um, sobald sich ihr Einsatzkontext ändert. Trotz der durchgehenden Ablehnung technologischer Lösungen reflektiert der Text nicht, dass es die Technologie gewesen ist, die dem Men-

schen die Erforschung und Erfassung der Artenvielfalt überhaupt erst ermöglicht hat; im Gegenteil, im Kontext des Biologen wird der positive Beitrag moderner Technologie sogar explizit markiert (bspw. 330: «Hier helfen moderne molekulargenetische Methoden»). Hier doppelt sich also das bereits in Kapitel 3.1 beschriebene Paradoxon der Faszination.

4. Was kann ich wissen? Epistemologische Aspekte

Was sagt diese paradoxe Rolle der Technologie nun über die Rolle der unterschiedlichen Formen von Wissen in diesem Weltentwurf aus? Und wie werden sie in diesem Text produziert?

Wie zu zeigen sein wird, liegt auch hier ein doppeltes Paradoxon vor, nämlich eines der Inszenierung der Eindeutigkeit von Aussagen trotz der Existenz konkurrierender Wissensbestände, das sich sowohl auf Aussagen über die Vergangenheit (Kapitel 4.2) als auch auf Aussagen über die Zukunft (Kapitel 4.4) bezieht.

4.1 Biologisches Wissen als Herrschaftswissen

Zunächst muss noch einmal hervorgehoben werden, dass Glaubrechts Text lediglich eine bestimmte Form von Wissen als gültig und relevant setzt: das Wissen der (Evolutions-)biologie als «Leitwissenschaft des 21. Jahrhunderts» (365). Dies geschieht einerseits dadurch, dass der Autor durch den Einsatz autobiographischer Berichte von seinen Forschungsreisen in den Einleitungskapiteln (vgl. 30), aber auch durch die bewusste Setzung des Datums 2062 als seinem 100. Geburtstag (36) für seine beiden «Rückschauen» (siehe Kapitel 2.1) sich selbst und seine Mitbiologen als oberste Norminstanz des Textes setzt, und andererseits auch dadurch, dass andere Formen von Wissen explizit abgewertet werden. So wird beispielsweise für den Rettungsraum SR3a explizit gesagt, dass dort im Zuge

einer «Bildungsreform» die «Dominanz sogenannter schöngeistiger Fächer», also der Geistes- und Sozialwissenschaften, abgeschafft werden soll (884). Nun sind es aber ausgerechnet die Geisteswissenschaften, insbesondere die Ethik und die Philosophie, denen in der außertextuellen Wirklichkeit die Aufgabe zukommt, unterschiedliche Wertekonflikte innerhalb von Gesellschaften zu untersuchen, zu reflektieren und ggf. Vorschläge zu ihrer Balance zu erarbeiten, und die Politik- und Medienwissenschaften könnten dazu beitragen, zu klären, wie und warum die in diesem Text so viel gescholtenen Kollektivsubjekte «Politik» und «Medien» nicht der postulierten Dimension der Krise des Artensterbens gerecht werden können. Dass der Text eine konstruktive Rolle dieser Fächer explizit verneint, zeigt, dass es für ihn letztlich nur auf ein Fach ankommt, das eindeutige Handlungsanweisungen (Zieht euch aus der Natur zurück!) als Antworten auf komplexe soziale Probleme (den Konflikt zwischen einer intakten Natur und der ökonomischen Entwicklung) gibt, die ohne Rücksicht auf Verluste (Wer bezahlt für den Naturschutz?) durchzusetzen sind. Auf diese Weise wird biologisches Wissen zum Herrschaftswissen: der Text thematisiert zwar, dass es die moderne, westliche Naturwissenschaft war, die die Krise des Artensterbens verursacht hat, und er thematisiert durchaus auch nicht-westliche Lösungsansätze (827f.), aber indem er, wie in Kapitel 3.3 aufgezeigt, die Rolle der Technologie innerhalb der Wissenschaft unhinterfragt positiv semantisiert, setzt er wiederum die moderne Naturwissenschaft als einzig gültige Lösung derselben Krise. Man kann (in diesem Text) also nicht nicht (natur-)wissenschaftlich denken.

4.2 Paradoxon der Wissensproduktion in der Vergangenheit

Wie bereits in Kapitel 2.2 angedeutet, kann der Text nicht darauf verzichten, biologisches Wissen, das aus vergangener Naturbeobachtung resultiert, als einzig gültig zu setzen, obwohl er sich der sozialen Konstruktion

auch dieses Wissens sehr wohl bewusst ist. Das gilt zum einen für die in Kapitel 2 aufgezeigte Grundstruktur selbst, die explizit als narrative Konstruktion markiert wird:

Wir setzen mit unseren Erzählungen die Anfänge erst, während die eigentlichen Anfänger von den Anfängen kaum etwas wussten. [...] Dass solche Narrative vom Anfang irreführend sind, gilt umso mehr für evolutive Abläufe und natürliche Entwicklungsprozesse (68).

Obwohl der Text also transparent macht, dass die Erzählung von der Zerstörung der Natur durch den Menschen nichts anderes ist als eben das, eine aufgrund von empirischen Befunden rekonstruierte und narrativ popularisierte Erzählung, verzichtet er nicht darauf, Faktizität und universale Gültigkeit für das zu beanspruchen, was hier erzählt wird, wie ein etwas längerer Textabschnitt von Seite 240 bis 284 aufzuzeigen vermag, in dem die Ursachen für das exponentiell ansteigende Bevölkerungswachstum der Menschheit seit der Industrialisierung diskutiert werden. Der Text inszeniert an dieser Stelle zunächst am Beispiel der beiden historischen Bevölkerungsforscher Johann Peter Süßmilch und Thomas Robert Malthus durchaus «gegensätzliche [...] Positionen» (245), vertrat doch Süßmilch die These eines «Gleichgewichtszustandes» (247) zwischen Bevölkerungswachstum und Ressourcenverbrauch, während Malthus und seine ideellen Nachfolger vor einer «Bevölkerungsexplosion» (261) warnten, sobald die Grenzen der «Tragfähigkeit der Erde» (245) überschritten wären. In diesem Zusammenhang wird auch die Entstehung der Evolutionstheorie, die bis zu dieser Stelle des Textes noch als absolut gültig gesetzt gewesen war, als systematische Produktion wissenschaftlichen Wissens dekonstruiert, die vom sozialen Kontext ihrer Zeit beeinflusst worden ist:

Denn [...] auch Darwins Blick auf seine unmittelbare Umgebung [prägte] seine Ansicht zur Frage der Überbevölkerung. Darwin lebte [...] seit der

Rückkehr von seiner Weltreise in London [...]. Zweifelsohne dürften Darwin die Stadt und England als ein äußerst übervoller Flecken Erde vorgekommen sein. Und es wundert wenig, dass in der damaligen hochkompetitiven und auf den Erfolg des Einzelnen fokussierten Gesellschaft eine auf Konkurrenz basierte Theorie der Evolution ihre Wurzeln fand (257).

Nachdem also zunächst die Existenz konkurrierenden Wissens eingestanden worden ist, entscheidet sich der Text am Ende doch wieder dafür, eine bestimmte Form von Wissen zu selektieren, diese als unwiderlegbares Faktenwissen zu inszenieren und alle anderen Wissensformen zu marginalisieren. Denn unter der Überschrift «Was wir sicher wissen» (283) heißt es am Ende des referierten Textabschnitts:

Letztlich geht es eben doch, auch wenn dies kaum jemand gern hört oder wahrhaben will, wieder um die alte malthusianische Frage nach den verfügbaren Ressourcen, nach den planetaren Grenzen angesichts einer wachsenden Weltbevölkerung (284).

Das im Buchtitel prophezeite «Ende der Evolution» bleibt daher unabweichlich und der Anspruch auf Gültigkeit für das hier geschilderte Zukunftsszenario aufrecht erhalten, wenn die Menschheit ihr Verhalten nicht ändert.

4.3 Umgang mit Nichtwissen

Im Text werden also zwei verschiedene Formen des Umgangs mit Nichtwissen unterschieden. Auf der einen Seite ist da das biologische Wissen, das dem jeweils aktuellen Forschungsstand entspricht; bzw. dort, wo es noch keinen Forschungsstand (also Nichtwissen) gibt, kann dieses Nichtwissen durch wissenschaftliche Forschung in Wissen transformiert werden (vgl. bspw. 376) – wenn sich die Gesellschaft nur endlich dafür entscheidet, mehr Geld für den Artenschutz auszugeben anstatt für Technologien wie die Raumfahrt (vgl. 362, 893). Auf der anderen Seite ist da das

Nichtwissen (oder besser Unwissen) der Politik und der Medien über das Artensterben, das als «mittelalterlich» (391) abgewertet wird. Der Text inszeniert sich somit als ein Text, der zwar weiß, dass er nichts weiß, der aber im Gegensatz zu anderen Texten aus Politik und Medien die Macht hat, Nichtwissen in Wissen zu verwandeln.

4.4 Paradoxon der Wissensproduktion in der Zukunft

Da im Text also als gültig gesetzt wird, auch in Zukunft wissen zu können, was man jetzt noch nicht weiß, ist es möglich, das «Paradoxon der Wissensproduktion» auch auf die Zukunft zu beziehen. So ist den beiden «Rückschauen auf 2062» zwar ein Unterkapitel «Prognose und Irrtum» (Kapitelüberschrift 852) vorangestellt, das auf den Unterschied zwischen Prognose und Vorhersage eingeht:

Auch Prognosen zur Zukunft der Artenvielfalt tun deshalb gut daran, wohl dosiert zu werden [...], weil sie [...] eines nicht bieten können: Gewissheit. Alles, was Wissenschaftler aussagen können, sind Wahrscheinlichkeiten und Näherungswerte (856).

Das hindert den Text jedoch nicht daran, beide (!) Zukunftsprognosen für 2062 trotz der expliziten Betonung ihres Charakters als «Denkwege und Darlegungen von Möglichkeiten» (856) im Modus des Indikativs der *Gewissheit* anstelle des eigentlich angebrachten Modus des Konjunktivs der *Möglichkeit* zu schildern. Auf diese Weise werden sowohl der bereits in Kapitel 2.2 untersuchte *Future-Narrative*-Charakter als auch das doppelte Paradoxon der Eindeutigkeit von Aussagen trotz der Existenz konkurrierender Wissensbestände bestätigt.

5. Was darf ich hoffen? Ein Fazit

Wenn, wie in Kapitel 1 argumentiert, Sachbücher «Regelwissen für die Jetztzeit» (Porombka) anbieten, welcher Art ist dann – zusammenfassend betrachtet – das Bild von einer nachhaltigen Zukunft, das in *Das Ende der Evolution* entworfen wird, und wer ist der Träger der Hoffnung, eine solche Zukunft in absehbarer Zeit zu erreichen?

5.1 Evolutionärer Fatalismus

Wie die narrativ-semiotische Medienanalyse zeigen konnte, inszeniert Glaubrechts Text einen unerbittlichen Kampf zwischen Mensch und Natur um das Überleben auf der Erde, verbunden mit durchaus problematischen Semantiken (Kapitel 3.2). Dieser Kampf wird in einer mehrfachen *Mise-en-abyme*-Struktur (Kapitel 2.1) nach dem Schema eines *Future Narrative* (Kapitel 2.2) erzählt. Demnach präsentiert jedes Unterkapitel außer dem letzten die drohende Zerstörung der als paradiesisch geschilderten Natur durch den Menschen, die es jedoch nach dem Muster eines VZE_s zu verhindern gilt. Eine solche «Rettung» (SR3a) ist aber nur zu erreichen, wenn Sachkapital durch Naturkapital ersetzt wird, weswegen es sich um einen Weltentwurf der starken Nachhaltigkeit handelt. Technologie kann dazu nur dann einen positiven Beitrag leisten, wenn sie von Biologen zur Erforschung der Natur eingesetzt wird (Kapitel 3.3). Der Weltentwurf ist sich dabei auf paradoxe Weise des Konstruktcharakters sowohl seiner narrativen Struktur als auch der von ihr transportierten Wissens- und Wertvorstellungen bewusst, wobei biologisches Wissen als einzig gültiges Herrschaftswissen inszeniert wird (Kapitel 4).

Besonders hervorzuheben ist nochmals, dass als Helfer dieses Weltentwurfs ausschließlich die Biologen auftreten. Das ZE₂, mit dem der «Sündenfall» des Anthropozäns (= ZE₁) getilgt wird, besteht, wie in Ka-

pitel 2.1 geschildert, aus der Durchführung einer globalen Biodiversitätskonferenz, auf der Politik und Medien der Wissenschaft endlich Gehör schenken. Damit ist die zentrale Transformation dieses Narrativs ausschließlich auf der gesellschaftlichen Makroebene angesiedelt. Fast könnte man hier von einem gewissen «evolutionären Fatalismus» sprechen, denn der Einzelne kann aufgrund des Raubtier-Charakter des Menschen (Kapitel 3.1) in diesem Text so gut wie nichts selbst zur Erreichung des Wunschobjekts beitragen und wird dementsprechend auch vom Text kaum angesprochen; er bleibt darauf angewiesen, dass andere, mächtigere und besser informierte Akteure *stellvertretend für ihn* handeln. Eine der wenigen Möglichkeiten, die der Text dem Einzelnen anbietet, um Handlungsautonomie zu erlangen, besteht darin, dass dieser selbst zum Biologen wird und sich als «Bürgerwissenschaftler» beispielsweise an der positiv semantisierten Zählung von «Gartenvögel[n]» beteiligt (556). Der vorliegende Weltentwurf changiert so zwischen einem optimistischen Ausblick einerseits und einem Fatalismus andererseits, der sowieso nicht mehr an das glaubt, was er sich einst erhofft hat.

5.2 Ausblick: Auf dem Weg zu einer Poetik des Sachbuchs

Selbstredend darf am Ende dieses Aufsatzes nicht derselbe Fehler begangen werden, der in Glaubrechts Buch begangen wird, also konkurrierendes Wissen als ungültig abzuwerten. *Das Ende der Evolution* bietet Orientierung für die Jetztzeit, ja, aber es bleibt dennoch nur ein *möglicher* Antwortversuch, wie er sich in einem ganz *spezifischen* Sachbuch darstellt. Um darüber hinausgehende Aussagen über die Antwortversuche anderer Sachbücher treffen und Glaubrechts Text über das in Kapitel 4.3 vorgeschlagene Konzept der starken Nachhaltigkeit hinaus im Nachhaltigkeitsdiskurs verorten zu können – und um vielleicht sogar eine Art Poetik des populärwissenschaftlichen Sachbuchs zu verfassen –, wären weitere Analysen notwendig.

Bibliographie

- Bode Christoph 2013, *The Theory and Poetics of Future Narratives. A Narrative*, in Bode Christoph und Dietrich Rainer (hrsg.), *Future narratives. Theory, poetics, and media-historical moment*. De Gruyter, Berlin, 1-108.
- Doria Jan (2023), *Zwischen Utopie und Dystopie. Künstliche Intelligenz als nicht-stattfindendes Zentralereignis (NSZE) in Fernsehmagazinbeiträgen der ARD*, in Grimm Petra, Pechlaner Harald und Zöllner Oliver (hrsg.), *Medien – Ethik – Digitalisierung. Aktuelle Herausforderungen*. Steiner, Stuttgart, 175-195.
- Glaubrecht Matthias 2019, *Das Ende der Evolution. Der Mensch und die Vernichtung der Arten*. C. Bertelsmann, München.
- Kant Immanuel 1800, *Logik. Ein Handbuch zu Vorlesungen*. Friedrich Nicolovius, Königsberg.
- Krah Hans 2015, *Einführung in die Literaturwissenschaft. Textanalyse*. Ludwig, Kiel.
- Lyotard Jean-François 1999, *Das postmoderne Wissen. Ein Bericht*. Passagen, Wien.
- Müller Michael und Grimm Petra 2016, *Narrative Medienforschung. Einführung in Methodik und Anwendung*. UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz, München.
- Oels David 2005, *Wissen und Unterhaltung im Sachbuch. Warum es keine germanistische Sachbuchforschung gibt und wie eine solche aussehen könnte*. «Arbeitsblätter für die Sachbuchforschung», 1, 1-32, https://www.blogs.uni-mainz.de/fb05-sachbuchforschung/files/2012/04/Arbeitsblaetter_Sachbuchforschung_01.pdf [22/04/2023].

Porombka Stephan 2005, *Regelwissen und Weltwissen für die Jetztzeit. Die Funktionsleistungen der Sachliteratur*. «Arbeitsblätter für die Sachbuchforschung», 2, 1-19, https://www.blogs.uni-mainz.de/fb05-sachbuchforschung/files/2012/08/Arbeitsblaetter_Sachbuchforschung_02.pdf [22/04/2023].

Steurer Reinhard 2001, *Paradigmen der Nachhaltigkeit*. «Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht», 4, 537-566.

Titzmann Michael 1989, *Kulturelles Wissen – Diskurs – Denksystem. Zu einigen Grundbegriffen der Literaturgeschichtsschreibung*. «Zeitschrift für französische Sprache und Literatur», 1, 47-61, <https://www.jstor.org/stable/40617329> [10/11/2023].

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Semantische Raumstruktur (eigene Arbeit) von Matthias Glaubrechts <i>Das Ende der Evolution</i>	216
Abbildung 2 Screenshot von 795 des Buches	220