



Ein Experiment

„Wie wird die Wissenschaft die Kultur unserer Tage in ferner Zukunft erfassen?“²

Mit diesem Satz beginnt die Einleitung meiner Dissertation *„Die römische Expansion“*. Zukunft und Vergangenheit sind untrennbar miteinander verbunden. Warum sollte sich ein Historiker, dessen Profession ja in der Aufarbeitung der Vergangenheit besteht, nicht auch mit der Zukunft beschäftigen?

Diese kleine Schrift ist als Lesebuch konzipiert, das den Leserinnen und Lesern genre- und professionenübergreifende Zugänge zu Gegebenheiten eröffnen soll, die gemäß meiner Sichtweise mit der Zukunft in Verbindung stehen. Dabei handelt es sich stets um einen Balance-Akt, da alles klar verständlich geschildert werden soll, ohne die Inhalte zu verwässern. Ein wichtiges Mittel hierbei ist die Technik der Kompilation: Die Autorinnen und Autoren, auf deren Werke in diesem Lesebuch zurückgegriffen wird, kommen oft direkt zu Wort. Natürlich kann dieser Sachverhalt die Leserinnen und Leser neugierig auf mehr machen. Grundsätzlich aber dient es dazu, den beschriebenen Balance-Akt aufrecht zu erhalten. Hier treffen Philosophen der Antike auf Science-Fiction-Phantasten, Wahrsager auf Zukunftsprognostiker und die Zukunft auf ihre Vergangenheit. Ich maße mir hinsichtlich der verschiedenen in dieser Publikation auftauchenden Ansätze keinen Status als Experte an. Im Gegenteil: Sie haben es hier mit der Arbeit eines von seiner Neugier getriebenen Amateurs im klassischen Sinne zu tun.³

² Josef LÖFFL, *Die römische Expansion* (= *Region im Umbruch*, Bd. 7), Berlin 2011, S.18.

³ Siehe dazu Hermann Josef ROTH, *Geschichte – die unbotmäßigen „Dilettanten“*, S.84, in: Peter Finke (Hrsg.), *Freie Bürger – Freie Forschung. Die Wissenschaft verlässt den Elfenbeinturm*, München 2015, S.80-84.



Raum für Zukunftsphantasien – Ein Blick in die phantastische Literatur

Zeitreisen

Sich in der Zeit zurückzubewegen, um als Reisender aus der Zukunft etwa einen Blick auf den Bau der Cheops-Pyramide, auf die Ankunft von Christoph Columbus in der Neuen Welt oder auf das Endspiel um die Fußballweltmeisterschaft im Jahre 1954 werfen zu können – oder sich in die ferne Zukunft aufzumachen, um zu erkunden, was auf uns alle zukommen wird: Zweifelsohne zählen diese Gedanken zu den weitverbreitetsten Träumen der Menschheit.

Aber wie sieht es hinsichtlich der Realisierbarkeit solcher Vorstellungen aus? Eine prägnante Übersicht hierzu liefert Rüdiger Vaas:

„Zeitreisen in die Zukunft sind aufgrund der Zeitdilatation bei fast lichtschnellen Bewegungen und in einem starken Gravitationsfeld möglich, aber nur relativ zu einem „langsamen“ oder schwerkraftfreien Bezugssystem.

Ob Zeitreisen in die Vergangenheit möglich sind, ist unklar. Im Rahmen der Allgemeinen Relativitätstheorie scheint es unter exotischen Bedingungen im Prinzip gelingen zu können, etwa durch effektiv überlichtschnelle Bewegungen oder bei einer Verletzung der Schwachen Energiebedingung. Doch Quantengravitationseffekte verhindern eventuell die Entstehung von Zeitschleifen. Aber vielleicht ist das Universum selbst eine „Zeitmaschine“ oder das Ergebnis einer wahrhaft kosmischen Zeitreise...



Ob Zeitparadoxien möglich sind, wenn es Zeitreisen in die Vergangenheit gäbe, ist ebenfalls unklar, jedoch aus verschiedenen Gründen unwahrscheinlich.⁴

Völlig losgelöst von der Realisierung eröffnet sich eine ganze Fülle phantastischer Vorstellungen im Bereich der Belletristik. Bei Zeitreisen handelt es sich keineswegs um einen neuartigen Topos der Literatur, wie der Roman „Das Jahr 2440 – Ein Traum aller Träume“ von Louis-Sébastien Mercier beweist, der noch vor der Französischen Revolution abgefasst wurde. Mercier lässt seinen Protagonisten auf die wohl angenehmste aller denkbaren Arten eine Reise in die Zukunft unternehmen – er verschläft mehr als sechs Jahrhunderte, um wieder an gleicher Stelle in Paris, aber zu einer völlig anderen Zeit und äußerst stark gealtert zu erwachen:

„[...] Ich war ein wenig müde, schloß meine Tür zu und legte mich nieder. Sobald mir der Schlaf die Augen zudrückte, träumte ich, daß ich eingeschlafen wäre und aufwachte.[...] Ich stand auf und fand eine Schwere an mir, die mir ganz ungewöhnlich war. Meine Hände zitterten und meine Beine wankten. Als ich mich im Spiegel besah, kannte ich mein Gesicht kaum mehr. Ich hatte mich mit blonden Haaren, weißer Hautfarbe und geröteten Wangen niedergelegt. Als ich aber wieder aufstand, fand ich meine Stirne von Runzeln durchfurcht und meine Haare eisgrau. Unter den Augen standen zwei Knochen heraus, und ich hatte eine lange Nase bekommen; eine blasse, gelbliche Farbe hatte sich über meine ganze Gestalt ausgebreitet. Sobald ich gehen wollte, stützte ich meinen Körper in maschinenmäßigen Bewegungen auf einen Stock; doch hatte ich nicht die schlechte Laune, die bei alten Leuten nur allzu üblich ist. Als ich ausging, sah ich einen öffentlichen Platz, der mir unbekannt war. Man hatte dort eine pyramidenartige Säule errichtet, die die Augen der Neugierigen auf sich zog. Ich gehe darauf los und lese ganz

⁴ Rüdiger VAAS, Tunnel durch Raum und Zeit. Von Einstein zu Hawking: Schwarze Löcher, Zeitreisen und Überlichtgeschwindigkeit, 6. Aufl., Stuttgart 2013, S.367.



deutlich. Das Jahr des Heils MMIVCXL. Mit goldenen Buchstaben war die Schrift in den Marmor gemeißelt. Anfänglich bildete ich mir ein, dies sei ein Irrtum meiner Augen oder vielmehr ein Fehler des Künstlers, und ich wollte schon eine Bemerkung darüber laut werden lassen, als mein Erstaunen noch größer wurde; denn es fielen mir zwei oder drei Verordnungen des Regenten in die Augen, die an die Mauer geheftet waren. Ich bin immer ein neugieriger Leser der Anschlagzettel in Paris gewesen. Ich sah das gleiche Datum MMIVCXL [2440] getreulich auf allen öffentlichen Papieren ausgedruckt. Wie? sagte ich bei mir selbst, so bin ich denn so alt, ohne daß ich selber weiß? Ist möglich? Ich habe sechshundertundzweiundsiebzig Jahre geschlafen?[...] Alles war verändert. Alle die Stadtviertel, die mir so bekannt waren, stellten sich mir in einer anderen erst vor kurzem verschönerten Gestalt vor. Ich verlor mich in großen und schönen Straßen, die schnurgerade liefen. Ich kam an weite Kreuzungen, wo eine so schöne Ordnung herrschte, daß ich auch nicht die kleinste Verwirrung bemerkte. Jenes ungeheure Durcheinanderschreien, das meinem Ohr vormals so unangenehm gewesen war, [...] war nicht zu vernehmen. Ich traf auch keinen von diesen Wagen, die mich alle Augenblicke umfahren wollten. Ein Gichtkranker hätte bequem gehen können. Die Stadt bot einen lebhaften Anblick, aber ohne Unruhe und Verwirrung. Ich war so erstaunt, daß ich die Passanten nicht bemerkte, welche stehenblieben und mich von Kopf bis Fuß mit der größten Verwunderung ansahen. Sie zuckten die Achseln und lächelten, so wie wir lächeln, wenn wir einer Maske begegnen. In der Tat mußte ihnen mein Aufzug originell und grotesk vorkommen, so sehr verschieden war er von dem ihrigen. Ein Bürger (in dem ich später einen Gelehrten erkannte) näherte sich mir und sagte sehr höflich, aber mit einer ernsten Miene zu mir: „Guter Alter, wozu dient diese Verkleidung? Ist es Eure Absicht, uns an die lächerlichen Gewohnheiten eines abgeschmackten Jahrhunderts zu erinnern? Wir haben keine Lust sie nachzuahmen. Laßt diese eitlen Possen.[...]“⁵

⁵ Louis-Sébastien MERCIER, Das Jahr 2440. Ein Traum aller Träume. Aus dem Französi-



Die Idee, sich in eine weit entfernte Zukunft „hineinzuschlafen“, erwies sich als ein erfolgreiches literarisches Konzept zur Vermittlung von Utopien, deren Wesen in diesem Kapitel noch kurz erläutert wird:

“The future was not found only in the pages of political analysis and utopian ideology. Science fiction introduced it to people who had no interest in Marx or Hegel. In the 1880s several novels dealt with what the future might hold through the conceit of a central character falling asleep and waking up in the future. [...] Such works were set in the real world; they were idealistic expressions of what their authors hoped would come true in their own societies.”⁶

Anscheinend nicht nur weitaus unkomfortabler, sondern auch wesentlich risikoreicher und mit großer Angst verbunden gestaltet sich eine Zeitreise in der Phantasie von H.G. Wells am Ende des 19. Jahrhunderts. In seinem Klassiker „Die Zeitmaschine“ beschreibt er den Einsatz selbiger wie folgt:

„Das größte Risiko lag in der Möglichkeit, daß ich in dem Raum, den ich mit meiner Maschine einnahm, auf eine feste Substanz stoßen konnte. Solange ich mit hoher Geschwindigkeit durch die Zeit raste, machte das kaum etwas aus: Ich war sozusagen verdünnt, ich schlüpfte wie eine Dampf Wolke durch die Zwischenräume der mir begegnenden Substanzen! Aber halt zu machen bedeutete die Gefahr, Molekül für Molekül mit dem zusammenzuprallen, was mir im Weg lag; bedeutete, meine Atome in so engen Kontakt mit denen des Hindernisses zu bringen, daß eine heftige chemische Reaktion – vielleicht eine weitreichende Explosion – entstehen konnte, die meinen Apparat und mich selbst aus allen möglichen Dimensionen herauschleudern würde – ins völlig Unbekannte. Diese Möglichkeit hatte ich mir wieder und wieder ausgemalt, während ich die Maschine konstruierte; aber damals hatte ich sie ohne Bedenken als ein un-

schen übertragen von Christian Felix WEIßE. Herausgegeben, mit Erläuterungen und einem Nachwort versehen von Herbert JAUMANN, Frankfurt am Main 1989, S.31-32.

⁶ Ian MORTIMER, Centuries of change. Which century saw the most change and why it matters to use, London 2014, S.287.



vermeidliches Risiko hingenommen – ein Risiko, dem ein Mann sich eben aussetzen muß! Jetzt, da dieses Risiko unvermeidlich geworden war, sah ich es in weniger heiterem Licht. Unmerklich hatten die völlige Fremdartigkeit ringsum, das beunruhigende Schwanken und Rasseln der Maschine und vor allem das Gefühl endlosen Fallens meine Nerven angegriffen. Ich redete mir ein, niemals mehr anhalten zu können, und in einem Anfall von Trotz beschloß ich, sofort haltzumachen. Wie ein ungeduldiger Narr drückte ich mit aller Kraft auf den Stophebel, die Maschine stürzte abrupt nach vorne, und ich wurde kopfüber durch die Luft geschleudert.“⁷

Paul J. Nahin weist daraufhin, dass die Grundkonstellation der Überlegungen von H.G. Wells zu seiner Zeitmaschine mit einem schwer wiegenden Denkfehler verbunden ist, der jedoch der Faszination seiner Geschichte einer Reise in die Zukunft keinen Abbruch tut:

“Wells’ machine, however, did not move; it always remained in the Time Traveller’s laboratory (or at least on the spot where the laboratory would have been), unless he pushed it about after a trip. Such Wellsian-type time machines are common in science fiction [...], but in fact they really just won’t do. They raise a number of troublesome problems, at least one of which is fatal. To take the worst first, such a machine would run into itself!”⁸

Nicht dem Schlaf oder dem Einsatz einer Maschine, sondern der Nutzung einer kleinen Treppe schreibt Stephen King unlängst in „*Der Anschlag*“ die Funktion eines Tores durch die Zeit zu. Allerdings reist der Protagonist nicht in die Zukunft, sondern in die Vergangenheit, um die Weltgeschichte zu verändern:

„Ich machte einen weiteren Schritt vorwärts und stieg die nächste Stufe hinunter. Meine Augen sagten mir, dass sich auf dem Boden

⁷ H.G. WELLS, Die Zeitmaschine. Aus dem Englischen übersetzt von Annie RENEY und Alexandra AUER, 18. Aufl., München 2015, S.33-34f.

⁸ Paul J. NAHIN, Time machines. Time travel in physics, metaphysics and science fiction, 2.Aufl., New York 1999, S.23.



des Vorratsraums von Al's Diner stand, aber ich stand aufrecht, und mein Scheitel streifte nicht mehr die Aluminiumdecke. Was natürlich unmöglich war. Als Reaktion auf meine Sinnesverwirrung verkrampfte mein Magen sich missvergnügt, und ich konnte spüren, wie das Eiersalatsandwich und das Stück Apfelkuchen vom Mittagessen sich darauf vorbereiteten, gleich die Auswurfaste zu drücken. Hinter mir – aber aus einiger Entfernung, als stünde er nicht anderthalb, sondern fünfzehn Meter weit weg – sagte Al: „Mach die Augen zu, Kumpel, dann ist es leichter.“ Als ich das tat, verflog die Sinnesverwirrung schlagartig. Es war, als hörte man auf zu schielen. Oder noch eher, als setzte man in einem 3-D-Film die Spezialbrille auf. Ich bewegte meinen rechten Fuß und ging eine weitere Stufe hinunter. Ich war auf einer Treppe; daran hatte mein Körper bei geschlossenen Augen keinen Zweifel. „Noch zwei, dann mach sie auf“, sagte Al. Seine Stimme klang weiter entfernt denn je. Als stünde er nicht an der Tür des Vorratsraums, sondern am anderen Ende des Diners. Ich setzte den linken Fuß nach unten. Als ich den rechten folgen ließ, hatte ich plötzlich ein Knacken in den Ohren, wie im Flugzeug, wenn der Kabinendruck plötzlich abfällt. Die Dunkelheit vor meinen Augen verfärbte sich rot, und ich spürte Wärme auf der Haut. Ich war in der Sonne. Das stand außer Zweifel. Und dieser schwache Schwefelgeruch war stärker geworden, war auf der sensorischen Skala von kaum wahrnehmbar auf deutlich unangenehm angestiegen. Auch das stand außer Zweifel.“⁹

All diesen phantastischen Beschreibungen ist wesensgleich, dass es sich bei ihnen um einen Übergang aus dem Hier-und-Jetzt in die Zukunft (oder in die Vergangenheit) handelt: Physisch oder auch nur im Geiste wird eine Art von Grenze über- oder ein Portal durchschritten, das direkt von der Gegenwart in eine andere Zeitspanne führt.

⁹ Stephen KING, Der Anschlag. Aus dem Amerikanischen von Wulf BERGNER, 2. Aufl., München 2013, S.43-44.



Nehmen wir einmal an, dass es trotz aller Widrigkeiten¹⁰ gelingt, eine derartige Reise in die Vergangenheit zu unternehmen wie der Protagonist in Stephen Kings Roman, würde das Ganze wohl zu einer Vielzahl paradoxer Situationen führen, worauf Peter Schlobinski und Oliver Siebold aufmerksam machen:

„Bei der Reise in die Vergangenheit tritt das Paradoxon auf, dass der Reisende seinen eigenen Vater oder einen anderen genetischen Vorgänger ermorden und somit das Kausalitätsprinzip außer Kraft setzen kann (Grossvaterparadox). Die Wirkung verhindert sozusagen ihre eigene Ursache. Solche die Kausalschleifen betreffenden Probleme sind beliebter Gegenstand in Science-Fiction (z.B. in der Filmtrilogie Zurück in die Zukunft). Etwas kann aber auch zu seiner eigenen Ursache werden. Angenommen, ein Physikstudent aus der Zukunft reist in das Jahr 1903 und zeigt einem angestellten Physiker des Berner Patentamtes seine Lösungen zu bestimmten physikalischen Fragestellungen, darunter seine Überlegungen und Berechnungen zur Äquivalenz von Masse und Energie. Dieser kopiert die Arbeit und veröffentlicht sie. Wer hat die berühmte Formel $E = mc^2$ dann erfunden?“¹¹

Stephen Hawking sieht bezüglich der Reise zurück in der Vergangenheit nur zwei verschiedene Optionen:

¹⁰ „Diesbezüglich verweise ich auf die Ausführungen von Stephen HAWKING: „1935 haben Einstein und Nathan Rosen in einem Artikel nachgewiesen, daß nach der Allgemeinen Relativitätstheorie „Brücken“ möglich sind – das, was wir heute Wurm Löcher nennen. Die Einstein-Rosen-Brücken hätten eine extrem kurze Lebensdauer, so daß kein Raumschiff sie passieren könnte – jedes Gefährt müßte an den Singularitäten scheitern, zu denen sich die Brücken verjüngen würden. Man hat allerdings die Vermutung geäußert, eine hochentwickelte Zivilisation könnte in der Lage sein, Wurm Löcher offenzuhalten. Dazu – wie zu jeder anderen Raumzeitverwerfung, die Zeitreisen ermöglicht – braucht man, wie sich zeigen läßt, eine Raumzeitregion mit negativer Krümmung, ähnlich der Oberfläche eines Sattels. Gewöhnliche Materie besitzt eine positive Energiedichte und verleiht der Raumzeit deshalb eine positive Krümmung, wie sie die Oberfläche einer Kugel aufweist. Um Raumzeit also derart zu krümmen, daß sie Reisen in die Vergangenheit zuläßt, braucht man Materie mit negativer Energiedichte.“ (Stephan HAWKING, Eine kurze Geschichte der Zeit. Aus dem Englischen von Hainer KOBER, 7. Aufl., Reinbek bei Hamburg 2015, S.205.)

¹¹ Peter SCHLOBINSKI, Oliver SIEBOLD, Wörterbuch der Science-Fiction, Frankfurt a.M. et al. 2008, S.22.



Beim Ansatz, der von ihm als *consistent histories* (konsistente Geschichten) bezeichnet wird, besteht für den Reisenden in die Vergangenheit keine Möglichkeit, deren Verlauf so zu verändern, dass dadurch die Gegenwart *ad absurdum* geführt wird, da in dieser Vorstellung die Gegenwart unverrückbar ist.¹² Bei der Option der *alternative histories* (alternative Geschichten) ist der Vergangenheitsreisende völlig frei in seinen Handlungen. Diese korrelieren aber dann nicht mit der Welt, aus der er kam, sondern generieren eine davon unabhängige, alternative Welt.¹³ Rüdiger Vaas erläutert darüber hinaus sehr anschaulich, zu welchen Konsequenzen ein „Viele-Welten“-Ansatz führen kann:

„Der Sohn kann also tatsächlich in die Vergangenheit reisen und seinen Vater ermorden. Aber das führt nicht zu einem Widerspruch. Denn er gelangt in ein Universum, das bis zum Moment seiner Ankunft exakt mit seinem eigenen identisch war, nun aber einen anderen Verlauf nimmt. In diesem Universum wird der Zeitreisende niemals das Licht der Welt erblicken. Aber aus diesem Universum ist er auch nicht gekommen, sondern aus einem anderen, in dem er geboren wurde, weil dort sein Vater keines vorzeitigen Todes starb. Der Mann, den er ermordet, ist beziehungsweise wird also auch nicht sein Vater, sondern ist ein – wenn auch hinsichtlich jeder Körperzelle identischer – Doppelgänger seines Vaters. Und der Maler oder Mathematiker, der geistiges Eigentum aus der Zukunft stahl, ist nicht mit dem Maler oder Mathematiker identisch, aus dessen Welt der Zeitreisende kam. [...] Freilich lässt sich einwenden, dass die Viele-Welten-Hypothese eigentlich gar keine Zeitreisen im strengen Sinn beschreibt, sondern eher extreme Raumreisen.“¹⁴

Es existiert ein ganzes Genre der Literatur, das sich der Manipulation oder Umdeutung der Vergangenheit widmet und dessen Kunstfertigkeit

¹² Vgl. Stephan HAWKING, Eine kurze Geschichte der Zeit. Aus dem Englischen von Hainer Kober, 7. Aufl., Reinbek bei Hamburg 2015, S.208.

¹³ Vgl. Ebd., S.209.

¹⁴ Rüdiger VAAS, Tunnel durch Raum und Zeit. Von Einstein zu Hawking: Schwarze Löcher, Zeitreisen und Überlichtgeschwindigkeit, 6. Aufl., Stuttgart 2013, S.362-363.



darin besteht, die daraus resultierende Alternativgeschichte und deren Gegenwart so realitätsnah wie möglich wirken zu lassen.¹⁵ Zeitreisen sind für diese Gattung an Geschichten nicht von Nöten, um Veränderungen in der Vergangenheit zu bewirken. Die Veränderung ist omnipräsent gegenwärtig und bedarf keiner Rechtfertigung. Sie ist gleichsam eine gesetzte „Versuchsbedingung“. Als Beispiel hierfür verweise ich auf eine Passage aus dem Roman *„Fahrenheit 451“* von Ray Bradbury, in dem Feuerwehrmänner nicht einschreiten, um Brände zu bekämpfen, sondern vorsätzlich Feuer legen, um Bücher zu vernichten:

„Stoneman und Black zogen ihr Dienstreglement hervor, das auch einen Überblick über die Geschichte des amerikanischen Feuerwehrwesens enthielt, und wiesen Montag auf die ihm wohl bekannte Stelle hin, wo es hieß:

,Eingeführt 1790, um englisch-verseuchte Bücher in den Kolonien zu verbrennen. Erster Feuerwehrmann: Benjamin Franklin.

Regeln:

- 1. Leiste dem Alarm sofort Folge.*
- 2. Lege rasch Feuer.*
- 3. Verbrenne alles.*
- 4. Melde dich sofort zurück.*
- 5. Stehe für den nächsten Alarm bereit.“¹⁶*

Eine sehr einfallsreiche Lösung um den mit Reisen in die Vergangenheit verbundenen Dilemmata zu entgehen, aber dennoch eine vergangene Epoche der Menschheit – oder etwas damit Vergleichbares – in Augenschein nehmen zu können, ersannen die Gebrüder Strugatzki in ihrer Geschichte *„Es ist schwer, ein Gott sein“*. Diese Erzählung handelt von

¹⁵ Vgl. Andy DUNCAN, *Alternate history*, S.209, in: *The Cambridge companion to Science fiction*, ed. by Edward JAMES and Farah MENDLESOHN, 8.Aufl., Cambridge et al. 2010, S.209-218.

¹⁶ Ray BRADBURY, *Fahrenheit 451*. Mit einem Vorwort von Brian W. ALDISS, 17. Aufl., München 2015, Erster Teil, S.49-50.