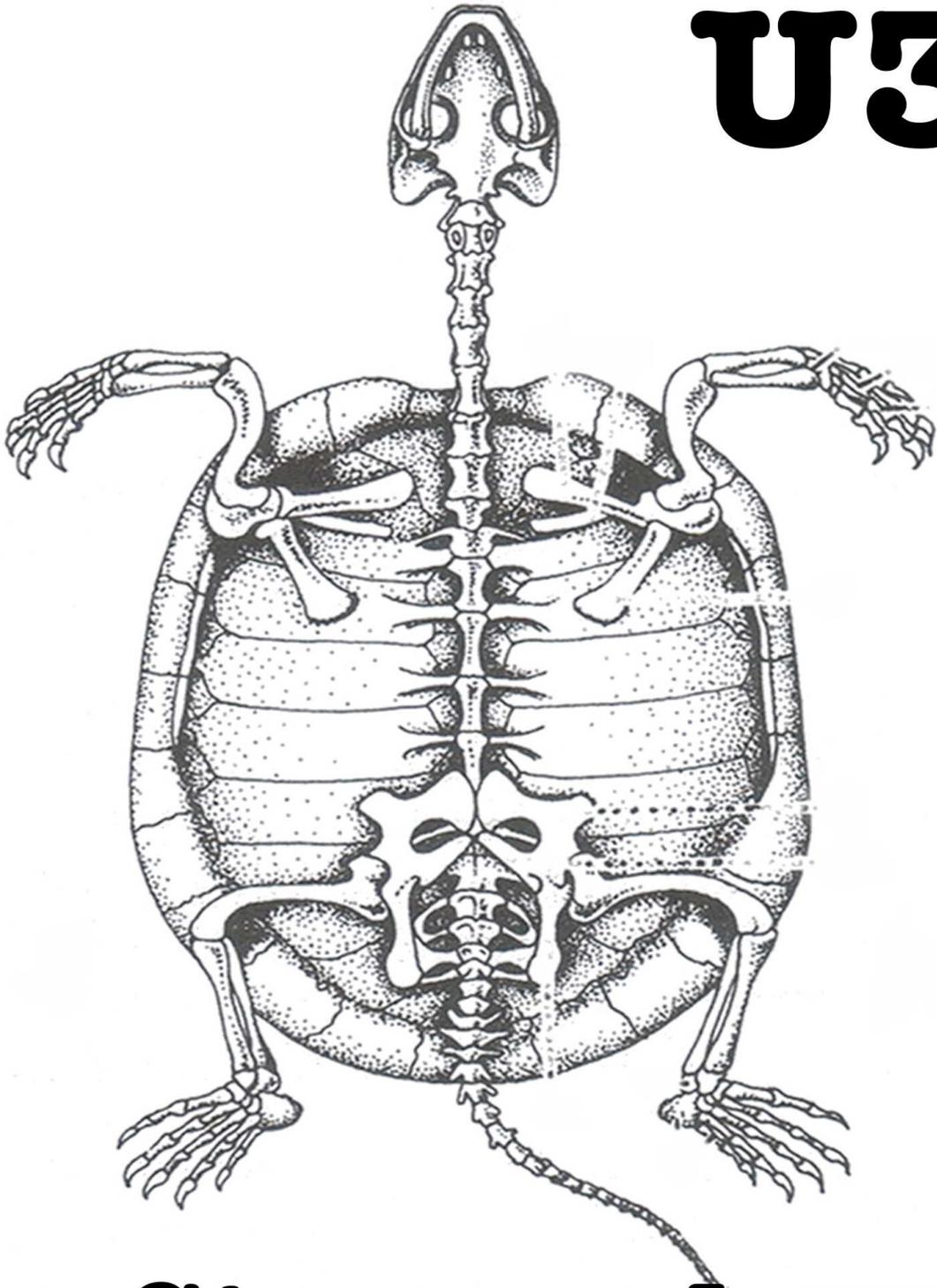


Theater U34



Tom Stoppard

Arkadien

Zum Stück

England, 1809: Lord Byron, berühmter Dichter und Liebhaber, besucht die Familie Coverly auf ihrem englischen Landsitz Sidley Park. Briefe berichten von einem Duell mit dem Poeten Chater, der kurz danach tot ist. Die Mutmaßungen darüber, was Byron auf dem Lande alles getrieben haben könnte, beschäftigen in der Gegenwart den Byron-Forscher Bernard, der heute die Nachkommen der Coverlys auf eben jenem Landsitz besucht. Er wühlt sich bald auf den Spuren Byrons und vermutet, dass der Dichter dort die Frau eines anderen Schriftstellers verführt und diesen dann im Duell erschossen hat. Währenddessen haben 1809 (und später 1812) die Coverlys von damals ganz andere Probleme fast profaner Art: Die junge aber frühreife Tochter des Hauses, Thomasina, ist in den Hauslehrer Septimus verliebt, der sich seinerseits in ein amouröses Abenteuer mit Thomasinas Mutter verstrickt, welche sich aber in den Dichterstar Byron verguckt hat. Zurück in der Gegenwart muss Bernard sich mit der kauzigen attraktiven Erfolgsautorin Hannah herumschlagen, die die Coverlysche Familienbibliothek hütet und an einem neuen Buch über einen mysteriösen Eremiten forscht, der seit 1812 auf dem Anwesen gelebt hat. Glücklicherweise kann er sich mit Chloë, der Tochter des Hauses, ablenken, deren Bruder wiederum in Hannah verliebt ist ...

„Et in arcadia ego“, so einerseits der Ausruf des Lebemanns in der malerischen Landschaft, andererseits die Drohung auf dem Grabstein: Auch in der gottgegebenen Natur lauert der Tod – alles ist vergänglich. Das romantische Temperament in *Arkadien* treibt die Figuren über alle Zeitschranken hinweg zum Sex, um der Vergänglichkeit zu entkommen. Die wissenschaftliche Erkenntnis hat uns inzwischen – in Form der Thermodynamik und Entropie – bewiesen, dass dieses Streben vergeblich ist. Gleichzeitig macht die Thermodynamik alles, was passiert, erst möglich – insbesondere die Liebe. Egal, ob zu Napoleonischen Zeiten oder in Zeiten wissenschaftlicher Höhenflüge.

* * *

Zum Autor

Oscar-Preisträger Sir **Tom Stoppard** (*Shakespeare in Love*), geboren 1937 in der Tschechoslowakei, gelangte im Laufe seiner Kindheit und Jugend über Singapur und Indien nach England, wo er heute als Mitglied des „Order of Merit“ lebt, vom Englischen Königshaus ehrenhalber in den Stand eines Ritters erhoben. Stoppard ist einer der einflussreichsten und renommiertesten britischen Dramatiker, der neben zahlreichen Stücken (u.a. *Rosencrantz und Guildenstern sind tot*) auch für Radio, TV und Film schrieb – u.a. war er Co-Autor von Terry Gilliams *Brazil* und *Das Reich der Sonne*.

THOMASINA COVERLY Mayte Fleischer
SEPTIMUS HODGE, Thomasinas Hauslehrer Henry Toma
JELLABY, Butler..... Mike Sperber / Heribert Gietz
EZRA CHATER, Poet Andreas Wolfer / Mike Sperber
LADY CROOM, Thomasinas Mutter..... Katharina von Savigny
CAPTAIN BRICE, königliche Marine, Lady Crooms Bruder..... Chris Linder
HANNAH JARVIS, Schriftstellerin..... Mo Sauer
CHLOË COVERLY Manuela Morlok
BERNARD NIGHTINGALE, Literaturwissenschaftler..... Nikolaus Frei
VALENTINE COVERLY, Chloës Bruder..... Frank Weiß
GUS COVERLY, Chloës und Valentines Bruder..... Timo Kraus
AUGUSTUS COVERLY, Thomasinas Bruder..... Timo Kraus

REGIE Mike Sperber
BÜHNE Till Grab
KOMPOSITION..... Uwe Schenk, Jörg Koch
WEITERE MUSIK..... Mo Sauer
AUSSTATTUNG Mo Sauer
BELEUCHTUNG Till Grab
LOGISTIK..... Sabine Sperber
COACHING Harry Nehring
DRAMATURGIE..... Steffen Carl

Aufführungsrechte Jussenhoven & Fischer
Deutsch von Frank Günther

Premiere am 8. August 2011, Hamburger Sprechwerk
Spieldauer ca. 3 Stunden. Pause nach dem 1. Akt

* * *

Auf den folgenden Seiten haben wir einige Texte zusammengetragen, die uns bei der Inszenierung von *Arkadien* inspirierten, sowie einige Erläuterungen verfasst, die – wie wir hoffen – auch bei Ihnen die Freude an diesem Theaterabend noch vertiefen können. Das **Glossar** kann vielleicht bei der ein oder anderen begrifflichen Frage weiterhelfen. Weitere Texte zum Stück und zur Inszenierung haben wir in unserem Blog <http://blog.theater-u34.de/> gesammelt.

Wir wünschen viel Vergnügen!

Arkadien, Eremiten und Co.

Arkadien ist eine Gegend im griechischen Parnon-Gebirge, deren raue, aber idyllische Ländlichkeit bereits zu Vergils Zeiten zu einer verklärten Sicht auf das pastorale Leben verführte. Arkadien wurde zum Inbegriff des paradiesischen Hirtenlebens, benannte die Sehnsucht nach dem Idyll. Durch die Jahrhunderte tauchte das Motiv in der Literatur der Antike in der Bukolik auf, also der Dichtung, die sich auf das Leben der Rinderhirten bezieht, dann im Barock und in der Romantik. Aber auch in der Malerei war Arkadien präsent und später in der Gartengestaltung, die versuchte, eine ‚arkadische Landschaft‘ herzustellen.

In der darstellenden Kunst steht ein Bild des italienischen Barockmalers Guercino (Giovanni Francesco Barbieri) am Anfang einer Reihe von Hirtenbildern, in denen sich der Tod im Idyll abzeichnet. Mit der Inschrift „et in arcadia ego“ kommentiert der symbolisch durch einen Schädel anwesende Tod seinen Anteil am Leben. Die Übersetzung des Lateinischen ist mehrdeutig, da das Verb fehlt, was grammatikalisch möglich ist, die Deutung jedoch erschwert. Bei Guercino bedeutet es: „selbst in Arkadien (im idealen Leben) bin ich (muss gestorben werden)“. Spätere Gemälde (z.B. von Nicolas Poussin) werden anders interpretiert; hier wird ein Toter als Sprecher angenommen, nunmehr die Bedeutung: „Im Tode bin ich in Arkadien“, beziehungsweise „Auch ich war in Arkadien“.



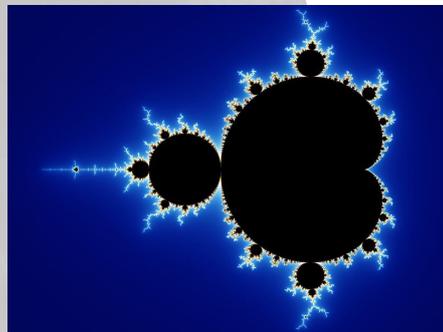
Eine neue Deutung schleicht sich beim Adel ein, der vor allem im 18. Jahrhundert eine eskapistische Tendenz mitsamt Idealisierung des Schäferdaseins feierte. Arkadien lieferte die Vorlage zu einem Leben außerhalb gesellschaftlicher Zwänge. So wurde die persönliche Freiheit in den Vordergrund gestellt – et in arcadia ego: „Hier bin ich in (meinem) Arkadien!“ – und der eigene Grundbesitz zur arkadischen Landschaft stilisiert. Der berühmte Englische Landschaftsgarten zeichnet sich durch bewusst angelegte, pittoreske „Natürlichkeit“ aus, das Gegenteil barocker (französischer) Gartengeometrie. Großzügige, in Hügeln angelegte Wiesen mit perspektivisch geschickt platzierten Baumgruppen wurden durch intensive Beweidung (da sind die Hirten!) kurz gehalten. Künstliche Bachläufe schlängelten sich in Seen, Wasserfälle lösten die streng kaskadisch arrangierten Wasserbecken ab. Es waren „begehbare Gemälde“, die ihr Vorbildern in Landschaftsdarstellungen fanden, welche die griechische bukolische Literatur bebildern sollten.

Arkadien spielt in der Wendezeit zur Romantik. Der sogenannte Schauerroman (spätere Werke erreichten Weltruhm, so z.B. Mary Shelleys „Frankenstein“ oder Bram Stokers „Dracula“) setzte in der Literatur den Grundstein zum gepflegten Grusel. Viele englische Gärten wurden dem neuen Stil angepasst. Grotten, künstliche Ruinen, düstere Wälder mit gestürzten Bäumen wurden angelegt. *Eremiten* lösten die Hirten als Träger adliger Phantasien ab. So war es üblich, professionelle ‚Eremiten‘ anzustellen, welche die eigens erbauten Eremitagen bewohnten und sich zu festgelegten Tageszeiten den Adligen und ihren Gästen zu deren Unterhaltung zu zeigen hatten.

In diesem Szenario verklärten nicht nur die romantischen Werke sondern auch die Adligen ihre Eremiten gern zu *Genies*. Der Begriff wurde jedoch etwas anders verwendet als heute landläufig üblich. Genie bezeichnete einen von Natur aus talentierten Menschen, der möglichst ungeformt von Kultur oder Bildung mit dementsprechend ungehinderter ‚Klarheit‘ Großes erkennen konnte. Verrückte Künstler, wirre Forscher oder dauerdenkende Naturphilosophen erfüllten die Anforderungen. Ein solches Genie hatte in der Romantik Kultstatus, war nicht durch die Vernunft gebunden, konnte seiner Phantasie freien Lauf lassen.

Fraktale

Ein *Fraktal* ist eine geometrische Form, deren Teile ähnlich einer im Maßstab reduzierten Kopie ihrer selbst sind. Diese Eigenschaft heißt *Selbstähnlichkeit*. Wegen dieser Selbstähnlichkeit bestehen fraktale Kurven ‚nur aus Ecken‘. Die erste fraktale Kurve wurde erst 1872 von Karl Weierstrass gefunden. Lange galten solche Kurven – da sie sich der Intuition entziehen – als ‚extravagant‘ oder ‚monströs‘. Erst ab etwa 1960 machte Benoit Mandelbrot, der bedeutendste Fraktalforscher, nachdem die nebenstehend abgebildete *Mandelbrot-Menge* benannt ist, selbstähnliche Formen einem breiteren Publikum zugänglich. Den Begriff Fraktal prägte er erst 1975.



„Die Philosophie ist in diesem großen Buch niedergeschrieben, das fortwährend vor unseren Augen offen liegt [ich meine das Universum], welches wir aber nicht verstehen können, wenn wir nicht zuvor lernen, die Sprache zu verstehen und die Schriftzeichen zu deuten, in denen es niedergeschrieben ist. Es ist in der mathematischen Sprache niedergeschrieben, und seine Schriftzeichen sind Dreiecke, Kreise und andere geometrische Figuren ...“

– Galilei, *Il Saggiatore* [4]

„Warum wird die Geometrie oft als ‚kalt‘ und ‚trocken‘ beschrieben? Ein Grund liegt in ihrer Unfähigkeit, die Gestalt einer Wolke, eines Bergs, einer Küstenlinie oder eines Baums zu beschreiben. Wolken sind keine Kreise, Berge sind keine Kegel, Küstenlinien sind keine Kreise und Rinde ist nicht glatt, und Blitze verlaufen nicht in einer geraden Linie.“

Grundsätzlicher noch behaupte ich, dass viele Muster der Natur so unregulär und fragmentiert sind, dass, verglichen mit [Euklids gewöhnlicher Geometrie], die Natur nicht nur einen höheren Grad, sondern eine grundsätzlich andere Art der Komplexität aufweist. [...]

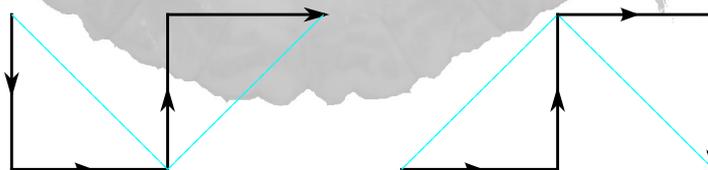
Die Existenz dieser Muster fordert uns heraus, die Formen zu studieren, die Euklid links liegen lässt, weil sie „formlos“ sind, also die Morphologie des „Amorphen“ zu untersuchen. Mathematiker haben diese Herausforderung jedoch verachtet und haben sich entschieden, vor der Natur zu flüchten, indem sie Theorien konstruieren, die nichts zu tun haben mit irgendetwas, was wir sehen oder fühlen können.“

– Benoit Mandelbrot, *The Fractal Geometry of Nature* [7]

Valentine Coverly demonstriert an der Tafel ein Fraktal aus der Familie der sogenannten *L-Systeme*. Ein L-System beginnt immer mit einem einfachen Bild – einer einfachen Linienfolge, oft nur mit einer einzigen Linie. Aus diesem Bild wird dann ein weiteres Bild (eine neue *Generation*) erzeugt, und zwar dadurch, dass nach einer *Regel* jede Linienfolge des alten Bilds im neuen Bild durch eine andere Linienfolge ersetzt wird. So geht es zum Beispiel bei der *Drachenkurve*. Diese beginnt mit wahlweise Generation a oder b:

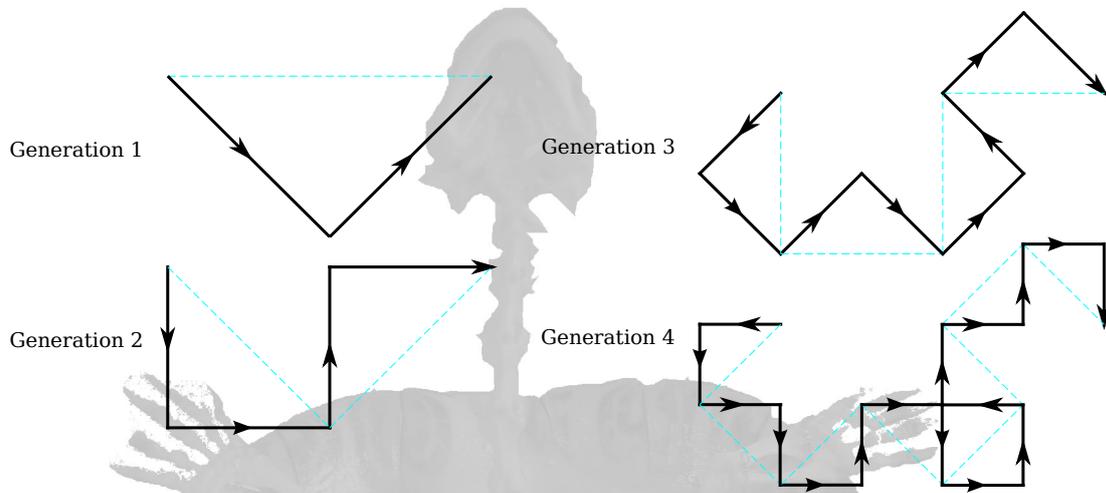


Das L-System der Drachenkurve macht aus jeder Zwei-Linien-Folge der Form a die Folge auf der linken Seite bzw. aus der Zwei-Linien-Folge der Form b die Folge auf der rechten Seite des folgenden Bilds:

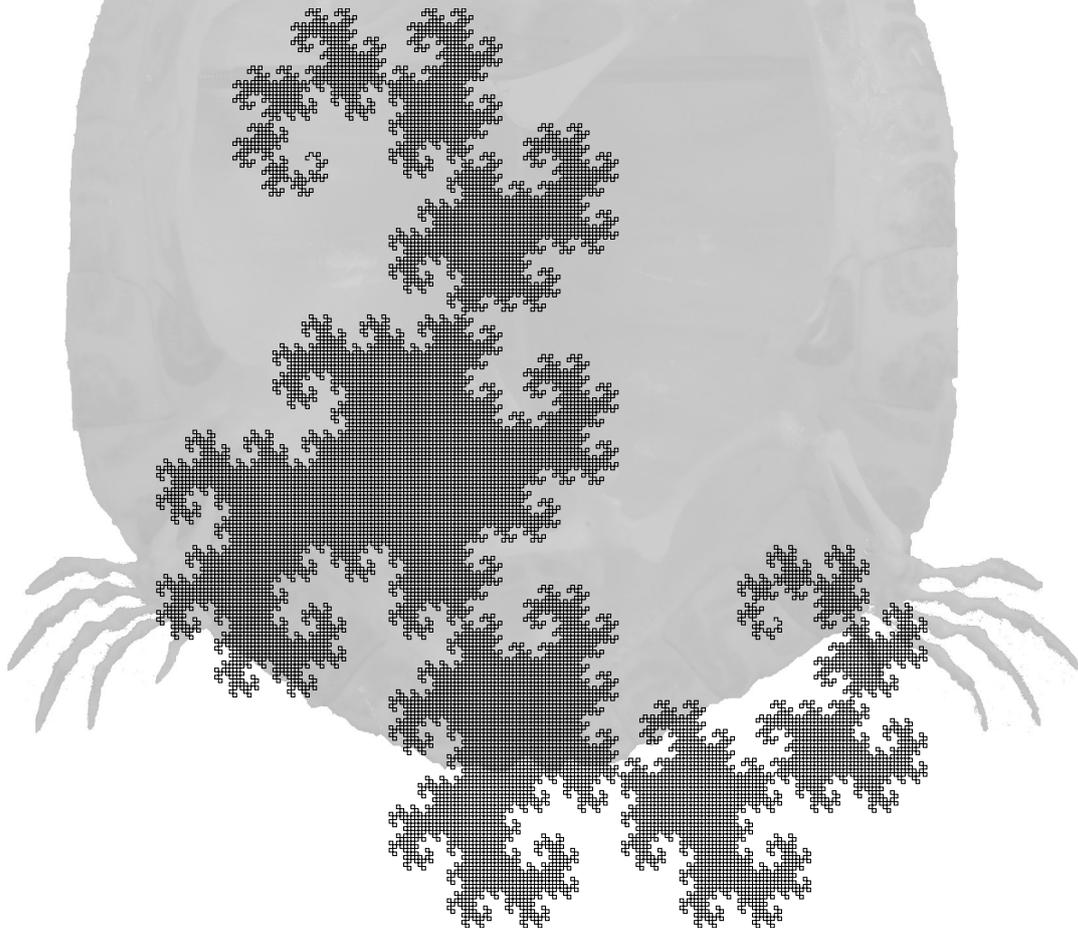


(Die alten Linienfolgen a und b sind blau gestrichelt angedeutet.)

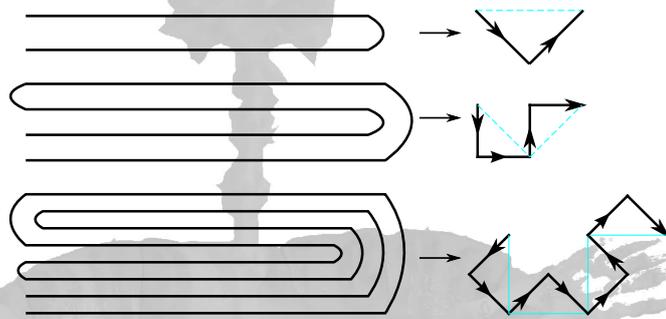
Die ersten vier Generationen dieses Prozesses sehen folgendermaßen aus:



Wenn dieser Vorgang oft genug wiederholt wird, sieht das Ergebnis dann so aus:



Diesen Vorgang können Sie auch zu Hause mit einem Streifen Papier nachvollziehen, den Sie falten. Halbieren Sie ihn zunächst und falten die eine Hälfte auf die andere. Das Ergebnis *davon* falten Sie wiederum. Und noch einmal. Bis Sie keine Lust mehr haben. Jetzt *entfalten* Sie das Ganze wieder, und zwar so, dass jeder Knick zu einem rechten Winkel wird:



Fermats letzter Satz

Im *Paradoxon von Zenon* entwirft der griechische Philosoph Zenon ein Gedankenexperiment, in dem der griechische Held Achilles (der sehr schnell laufen konnte) und eine Schildkröte ein Wettrennen veranstalten. Die Schildkröte überredet Achilles, ihr einen Vorsprung zu geben, und überzeugt ihn dann, dass er sie niemals einholen kann, da sich, immer wenn Achilles den Punkt erreicht, an dem die Schildkröte sich vorher befand, diese sich schon ein kleines Stück weiter bewegt hat. In Douglas Hofstadters zauberhaftem Buch *Gödel, Escher, Bach* führen Achilles und die Schildkröte eine Reihe von Diskussionen über die Unendlichkeit. In der folgenden Szene sind die beiden bei ihrem Freund, der Krabbe, zum Tee eingeladen. Sie haben zwei Schallplatten als Gastgeschenk mitgebracht. Der Ameisenbär ist auch da:

ACHILLES: Ähem. Wären Sie daran interessiert, von einem bemerkenswerten Resultat aus der Mathematik zu erfahren, dem diese Schallplatten ihre Existenz verdanken?

KRABBE: Meine Schallplatten haben sich aus der Mathematik ergeben? Wie merkwürdig! [...]

ACHILLES: Jawohl. (*Hält einen Moment inne, um an seinem Tee zu nippen, fährt dann fort.*) Haben Sie von Fermats berühmtem „Letzten Satz“ gehört?

AMEISENBÄR: Ich bin nicht sicher ... Es hört sich bekannt an, aber ich weiß nicht, woher.

ACHILLES: Es ist eine ganz einfache Idee. Pierre de Fermat, ein Rechtsanwalt von Beruf, aber Mathematiker von Berufung, hatte in seiner Ausgabe des

Klassikers *Arithmetica* von Diophant gelesen, und geriet dabei auf eine Seite, auf der stand: $a^2 + b^2 = c^2$. Ihm wurde sofort klar, dass die Gleichung unendlich viele Lösungen für a , b , c hat, und schrieb an den Rand den folgenden berühmten Kommentar:

Die Gleichung $a^n + b^n = c^n$ hat Lösungen in den positiven ganzen Zahlen a , b , c und n nur, wenn $n = 2$ (und dann gibt es unendlich viele Tripel a , b , c , welche die Gleichung erfüllen); aber es gibt keine Lösungen für $n > 2$. Ich habe einen wahrhaft wundervollen Beweis dieses Satzes gefunden, für den, leider, dieser Rand zu klein ist.

Seit diesem Tag vor dreihundert Jahren haben Mathematiker vergeblich versucht, eins von zwei Dingen zu tun: entweder Fermats Behauptung zu beweisen und so Fermats Ruf zu verteidigen, der, obwohl sehr groß, doch von Kritikern beschmutzt wurde, die glauben, dass er den Beweis, den er behauptet hat gefunden zu haben, nicht wirklich gefunden hat – oder seine Behauptung zu widerlegen, indem sie ein Gegenbeispiel finden: Vier ganze Zahlen a , b , c und n mit $n > 2$, welche die Gleichung erfüllen. Bis vor kurzem war jeder Versuch in jede Richtung vergeblich. Tatsächlich ist der Satz für viele feste Werte für n bewiesen – zum Beispiel für alle n bis 125000.

AMEISENBÄR: Sollte es nicht „Behauptung“ statt „Satz“ heißen, falls es nie einen richtigen Beweis gegeben hat?

ACHILLES: Genau genommen schon, aber so ist es Tradition.

KRABBE: Hat jemand es denn nun endlich geschafft, dieses gefeierte Problem zu lösen?

ACHILLES: In der Tat! Mr. Schildkröte hat es getan, und zwar durch einen Zauberstreich, wie immer! Er hat nicht nur einen *Beweis* für Fermats Letzten Satz gefunden (der damit auch den Namen rechtfertigt und Fermats Ruf rettet), sondern auch ein *Gegenbeispiel*, was zeigt, dass die Skeptiker einen guten Riecher hatten!

KRABBE: Du meine Güte! Das ist eine revolutionäre Entdeckung!

AMEISENBÄR: Aber jetzt lassen Sie uns doch bitte nicht im Ungewissen. Welche magischen Zahlen erfüllen Fermats Gleichung? Mich interessiert vor allem der Wert für n .

ACHILLES: Oh Schreck! Es ist mir äußerst peinlich! Können Sie das glauben? Ich habe die Werte zu Hause gelassen, auf einem riesigen Blatt Papier. Es war leider zu groß, um es mitzubringen.

– Douglas R. Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach* [5]

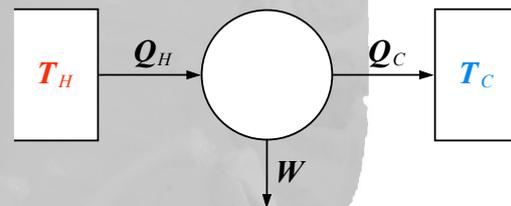
1995 – kurz nach der Uraufführung von *Arkadien* – fand der britischer Mathematiker Andrew Wiles einen Beweis für den Satz [11], wofür er allerdings große Teile der erst nach Fermat entdeckten Zahlentheorie verwendete. Für diese Leistung wurde Wiles 2000 der Ritterorden des *Order of the British Empire* verliehen.

Entropie und Irreversibilität

Die **Thermodynamik** ist eine übergreifende Lehre über die Energie und die Transformation zwischen verschiedenen Arten von Energien, also über eigentlich alles, was im Universum passiert. Sie wird charakterisiert durch vier *Hauptsätze* (nummeriert von 0 bis 3): Der nullte Hauptsatz beschreibt das Konzept der *Temperatur*. Der erste Hauptsatz ist die bekannte Einsicht der *Energieerhaltung* – dass in einem geschlossenen System (insbesondere im Universum) die Energiemenge gleich bleibt.

Am wichtigsten ist jedoch der zweite Hauptsatz, der eine Eigenschaft der Energie namens *Entropie* definiert: Während der erste Hauptsatz besagt, dass die Menge der Energie gleichbleibt, besagt der zweite Hauptsatz, dass die „Qualität“ der Energie im Universum stetig abnimmt, ein irreversibler Vorgang. Diese Qualität wird durch die Entropie beschrieben, die in der populären Überlieferung das Maß der Unordnung im Universum ist: mit sinkender Energiequalität nimmt also die Entropie zu. Mit zunehmender Entropie verteilt sich die Energie im Universum immer gleichmäßiger und lässt damit immer weniger Rückschlüsse auf die Vergangenheit zu.

Dieses *Wärmetauschdiagramm* (Quelle: Wikipedia) beschreibt, wie durch die Übertragung von Wärme von einem Körper mit Temperatur T_H auf einen Körper T_C die Energie Q_H den warmen Körper verlässt und der kalte Körper die Energie Q_C aufnimmt.



Dabei kann Arbeit W verrichtet werden. Der französische Ingenieur Carnot entdeckte das Prinzip – den *Carnotschen Zyklus* – 1824. Die Gesamt-Entropie des Systems nimmt bei dieser Wärmeübertragung zu, so dass der Vorgang nicht vollständig umkehrbar ist.

„Sind alle Gesetze der Physik irreversibel? Versuchen Sie mal, ein Ei auseinander zu rühren! Lassen Sie einen Film rückwärts laufen, und nach nur ein paar Minuten fangen alle an zu lachen. Die natürlichste Eigenschaft aller Phänomene ist deren offensichtliche Irreversibilität.“

Wo kommt die Irreversibilität her? Sie kommt nicht aus Newtons Gesetzen. [...] Wie kommt es dann, dass in der Natur im Großen die Dinge nicht

reversibel sind? Offensichtlich muss es ein Gesetz geben, eine obskure aber fundamentale Gleichung, [...] in der es darauf *ankommt*, in welcher Richtung die Zeit verläuft.

Lassen Sie uns diese Frage jetzt diskutieren. Wir kennen schon eines dieser Gesetze, das besagt, dass die Entropie immer steigt. Falls wir einen heißen Gegenstand und einen kalten Gegenstand haben, geht die Wärme vom Heißen zum Kalten. [...]

Soweit wir wissen, sind alle fundamentalen Gesetze der Physik, wie Newtons Gleichungen, reversibel. Wo also kommt die Irreversibilität her? Daher, dass Ordnung sich in Unordnung verwandelt. [...]

Ordnung ist die Erinnerung an den Zustand, mit dem alles begann. Das heißt nicht, dass wir die Logik dahinter verstehen. Aus irgendeinem Grund hatte das Universum irgendwann eine sehr geringe Entropie für seinen Energiegehalt und seitdem steigt die Entropie. Das ist also der Weg in die Zukunft. Das ist der Ursprung aller Irreversibilität, das ist es, was den Prozess von Wachstum und Verfall ausmacht, was uns die Vergangenheit erinnern lässt und die Zukunft vergessen, die Dinge erinnern, die näher an dem Moment in der Geschichte des Universums sind, als die Ordnung noch größer war als jetzt, und warum wir uns nicht der Dinge erinnern, wenn die Unordnung größer sein wird als jetzt, was wir die Zukunft nennen. [...] Das ganze Universum ist in einem Glas Wein, wenn wir nur genau genug hinsehen. In diesem Fall ist das Glas Wein komplex, weil da Wasser ist und Glas und Licht und alles andere.“

– Feynman et al.: *The Feynman Lectures On Physics*, Volume 1. [3]

Determinismus und freier Wille

„Haben wir wirklich einen freien Willen, oder, wie ein paar sehr entschlossene Menschen behaupten, ist alles nur Illusion? Wir wissen es nicht, werden aber in diesem Aufsatz beweisen, dass, falls es Experimentatoren mit einem Minimum an freiem Willen gibt, auch Elementarteilchen einen Anteil dieses wertvollen Rohstoffs besitzen.

„Ich habe gesehen, wie du den Fisch reingeworfen hast“ sagt der Dummkopf zum Angler, der einen Köderfisch benutzt hat, um einen Barsch zu fangen. Unsere Antwort auf den entsprechenden Einwand wäre, dass wir nur eine winzige Menge menschlichen freien Willens benutzen, um nicht nur den freien Willen der Partikel in uns selbst, sondern überall im Universum herzu-leiten.“

– John H. Conway, Simon Kochen: *The Free Will Theorem* [2]

Conway und Kochen beweisen also nicht, dass es den freien Willen gibt – das ist prinzipiell unmöglich – beweisen aber, *falls* es freien Willen gibt, dass

dieser nicht nur im Menschen wohnt. Sie definieren den freien Willen als die Fähigkeit, Entscheidungen zu treffen, die nicht von der Vergangenheit des Universums abhängen.

Conway und Kochen leiten ihren Satz über den freien Willen mathematisch aus zwei Erkenntnissen der Quantenphysik und einer Erkenntnis aus der Relativitätstheorie her. Obwohl „freier Wille“ historisch häufig mit „Zufall“ in Verbindung gebracht wird (bzw. „Zufall“ als Gegenteil von „Determinismus“ gesehen wird), unterscheiden Conway und Kochen eindeutig und formal zwischen Zufall und freiem Willen.

„Wir können den gegenwärtigen Zustand des Universums als eine Folge seiner Vergangenheit und als Ursache seiner Zukunft ansehen. Ein Intellekt, der an einem bestimmten Moment alle Kräfte kennt, welche die Natur in Bewegung versetzen, und die Positionen aller Gegenstände, aus denen die Natur besteht, wenn dieser Intellekt groß genug wäre, um all diese Daten zu analysieren, würde er in einer einzigen Formel die Bewegungen der größten Körper des Universums und der winzigsten Atome erfassen; für solch einen Intellekt wäre nichts unsicher und die Zukunft genau wie die Vergangenheit lägen klar vor seinen Augen.“

– Pierre-Simon Laplace, *Essai philosophique sur les probabilités* [6]

(Diese Idee – von Laplace 1814 formuliert – ist als *Laplacescher Dämon* bekannt.)

„Wenn wir die Naturgesetze und den Zustand des Universums an einem bestimmten Moment genau kennen würden, könnten wir den Zustand desselben Universums an einem folgenden Moment vorhersagen. Aber selbst wenn die Naturgesetze nicht länger ein Geheimnis für uns wären, könnten wir den Anfangszustand nur *ungefähr* wissen. Wenn das uns in die Lage versetzen würde, den nächsten Zustand mit der gleichen Genauigkeit vorherzusagen, dann wäre das alles, was wir brauchen, und wir könnten sagen, dass der Zustand vorhergesagt wurde, dass er durch Gesetze bestimmt wird. Aber es ist nicht immer so; es kann sein, dass kleine Unterschiede beim Anfangszustand große Unterschiede im Endphänomen produzieren. Ein kleiner Fehler beim Anfangszustand produziert enorme Fehler beim Endzustand. Vorhersage wird unmöglich, und wir haben das zufällige Phänomen.“

– Henri Poincaré, *Science et méthode* [10]

Erkenntnis

„[...] Tatsächlich benutzen Naturwissenschaftler das Wort „Realist“ selten, weil sie es für selbstverständlich halten: *Natürlich* wollen sie (manche Aspekte) der Welt entdecken, wie sie wirklich sind! Und *natürlich* sind sie Anhänger einer „Entsprechungs“-Auffassung der Wahrheit (wieder ein Wort, das selten benutzt wird): Wenn eine Biologin feststellt, dass es wahr ist, dass eine bestimmte Krankheit von einem bestimmten Virus verursacht wird, meint sie, dass die Krankheit tatsächlich von dem Virus verursacht wurde. Natürlich kann viel Vordiskussion notwendig sein, in jedem Fall, um die *Bedeutungen* der Begriffe in dieser Behauptung zu klären; aber sobald die Bedeutung der Äußerung soweit geklärt ist, dass das, was behauptet wird, (ausreichend) unstrittig ist, ist die Richtigkeit der Äußerung nur dadurch bestimmt, inwieweit die Behauptung der Realität entspricht oder nicht.

Es sei angemerkt, dass wir, indem wir diese Bedeutung der Wahrheit annehmen, keinerlei Behauptung darüber abgeben, wie jemand *Beweise* über die Wahrheit oder Unwahrheit einer bestimmten Äußerung erlangt, oder darüber, ob das überhaupt möglich ist. Dies sind separate Fragen: Es ist eine Sache, ein Problem klar darzustellen, die andere ist, es zu lösen. Betrachten Sie zum Beispiel die Äußerung „William Shakespeare wurde am 23. April 1564 geboren“. Niemand weiß heute sicher, ob diese Äußerung wahr ist oder falsch, und niemand hat bisher eine Methode gefunden, um definitive Beweise für die eine oder andere Richtung zu erhalten. Trotzdem *ist* die Äußerung wahr oder falsch (sobald man zum Beispiel klarstellt, dass sie relativ zum Julianischen Kalender interpretiert werden muss); und ihre Wahrheit oder Unwahrheit hängt nur von den Fakten von Shakespeares Geburt ab (und nicht, zum Beispiel, vom Glauben oder anderen Eigenarten eines Individuums oder einer sozialen Gruppe).

Wie also *erhält* man Beweise über die Wahrheit oder Unwahrheit naturwissenschaftlicher Behauptungen? Mit den gleichen unvollkommenen Methoden, mit denen wir Beweise über empirische Behauptungen im allgemeinen erhalten. Die moderne Naturwissenschaft ist, unserer Ansicht nach, nicht mehr und nicht weniger als die (bis heute) weiteste Verfeinerung der rationalen Haltung zur Untersuchung *jeder* Frage über die Welt, ob Atomspektren, die Ätiologie der Pocken oder die Buslinien Londons. Historiker, Detektive, Klempner – in der Tat alle Menschen – benutzen die gleichen elementaren Methoden der Induktion, Deduktion und der Bewertung von Beweisen wie Physiker oder Biochemiker. Die moderne Naturwissenschaft versucht, diese Techniken auf sorgfältigere und systematischere Weise durchzuführen, durch Kontrollexperimente, statistische Tests, dem Bestehen auf Wiederholbarkeit, und so weiter. Außerdem sind naturwissenschaftliche Messungen oft sehr viel genauer als alltägliche Beobachtungen; sie erlauben uns, bisher unbekannte Phänomene zu entdecken; darüberhinaus sind manche natur-

wissenschaftliche Theorien im Konflikt mit dem „gesunden Menschenverstand“. Aber dieser Konflikt ist auf der Ebene der Schlussfolgerungen, nicht auf der des fundamentalen Ansatzes.“

– Alan Sokal, *Defense of a Modest Scientific Realism*, in: Beyond the Hoax [12]

Kosmologie

„Lieber Stephen Hawking,

[Sie schreiben], dass Gott das Universum nicht erschaffen hat. Es habe sich selbst erschaffen.

[...] Ihr IQ soll über 160 liegen (normal wären 100). Sie waren in Cambridge der Inhaber des Lehrstuhls von Newton.

Ich muss Ihnen mit meinem Normalgehirn widersprechen.

Ich dumm, Sie Genie.

Sie sagen, dass das Universum sich selbst erschaffen hat, zufällig [...]. Ihre Schlussfolgerung ist, wir sind alle zufällige Kreaturen.

Wenn wir tot sind, dann sind wir tot. Wen interessiert's. Das Nichts interessiert nichts. Was für ein fürchterliches Universum beschreiben Sie. Ein Universum ohne Liebe, Humanismus, Mitgefühl.

Ein Leben ohne Sinn,

Ein Leben ohne Mutterliebe.

Ein Leben ohne Vatersein.

Vor dem Urknall war für mich Gott.“

– Franz Josef Wagner, „Bild“, 3. September 2010.

Analysis, Leibniz vs. Newton

Die *Analysis* ist die Mathematik der Veränderung; ihre zentralen Studienobjekte sind *Grenzwerte*, *Ableitungen*, *Integrale* und *unendliche Reihen*.

Die Grundlagen der Analysis wurden von einer Reihe von Mathematikern im 17. Jahrhundert gelegt, darunter Bonaventura Cavalieri und Pierre de Fermat. Zu einer vollständigen Disziplin wurde die Analysis in den Arbeiten der Zeitgenossen Isaac Newton und Gottfried Wilhelm Leibniz. Während wahrscheinlich Newton seine Arbeiten früher vornahm, war es Leibniz, der zuerst veröffentlichte. Eine bittere Auseinandersetzung um den wahren „Erfinder“ der Analysis folgte; Newton startete eine regelrechte Kampagne, Leibniz zu diskreditieren [8]. Im folgenden Text schreibt er von sich in der dritten Person:

„Hier begann Mr. Leibnitz damit, zunächst seine Differentielle Methode vorzustellen, und es gibt nicht den geringsten Beweis, dass er dies vor dem Empfang von Mr. Newtons letztem Brief wusste. Er [...] bestätigte dies in anderen Briefen, dass er mehrere konvergierende Reihen – direkt und invers – erfunden hat, bevor er die Methode hatte, um sie zu erfinden; und dass er die inverse Methode der Reihen vergessen hatte, bevor er wusste, wozu er sie gebrauchen konnte. Aber kein Mann ist Zeuge in eigener Sache. [...] Und deswegen liegt es bei Mr. Leibnitz, zu beweisen, dass er seine Methode erfunden hat, bevor er Mr. Newtons Briefe bekam. Und wenn er es nicht beweisen kann, ist die Frage, Wer der erste Erfinder der Methode war, entschieden. [...]

Es sei zugestanden, dass diese beiden Gentlemen sehr unterschiedliche Philosophien vertreten. Der eine arbeitet ausgehend von Beweisen, die sich aus Experimenten und Phänomenen ergeben, und hört auf, wenn die Beweise mangeln; der andere ist beschäftigt mit Hypothesen, und legt diese vor, nicht um sie durch Experimente zu untersuchen, sondern um sie ohne Untersuchung zu glauben. [...] Der eine lehrt, dass die Philosophen von Phänomenen und *Experimenten* zu ihren Ursachen argumentieren sollten, und von dort zu den Ursachen der Ursachen, und so weiter, bis wir zu ersten Ursache kommen: der andere, dass alle Handlungen der ersten Ursache Mirakel sind, und dass alle Gesetze, die der Natur durch den Willen Gottes aufgelegt sind, immerwährende Mirakel sind, und deswegen nicht in der Philosophie behandelt sind. Aber müssen die immerwährenden und universellen Gesetze der Natur, falls sie von der Macht Gottes und der Handlung einer Ursache, die uns noch nicht bekannt ist, Mirakel genannt werden oder okkulte Qualitäten, also *Wunder* und *Absurditäten*? [...] Und muss die Experimentelle Philosophie abgetan werden als übernatürlich und absurd, weil sie nichts behauptet als das, was durch Experimente bewiesen werden kann, und weil wir noch nicht durch Experimente beweisen können, dass alle Phänomene der Natur durch rein Mechanische Ursachen gelöst werden können? [...]

Der Satyr und die Gräfin

George Noel Gordon, **Lord Byron** of Newstead and Rochdale (1788–1824) war der Rockstar der europäischen Romantik. „Live fast, love hard, die young“ hätte sein Wahlspruch sein können. Er prägte mit Shelley, Keats, Wordsworth und Coleridge, gleichwohl als Solitär, die Epoche der englischen Hochromantik (ca. 1810–1830).



Noch heute ist er eine feste Größe im anglophonen Kulturrepertoire und Zitatlieferant wie in Deutschland Goethe und Schiller.

Die ersten beiden Lyrikbände des 21-Jährigen wurden von der englischen Kritik ausdrücklich gelobt, von schottischen Kollegen jedoch verrissen. Sein erstes großes Verspoem *English Bards and Scottish Reviewers* erschien daraufhin im März 1809 anonym. Byron watschte darin den britischen Literaturbetrieb im Rundumschlag ab. Die unwiderstehliche satirische Verve und ungestüme Energie machten in diesem einzigartigen Frontalangriff nicht einmal vor bereits etablierten Größen wie Wordsworth und Coleridge Halt. Der Senkrechtstarter mischte die verfilzte Bücherszene zwischen Schriftstellerkungelei und Verlegerkaste auf. Byron legte sich mit allen an, gewann mit ätzender Ironie und schneidender Rhetorik jedes Duell mit Kollegen und die Herzen seiner gleichaltrigen Leser im Sturm. Byrons Vorfahren waren Gentleman-Abenteurer gewesen; auch er gierte nach Herausforderungen, Ruhm und Liebe.

Caroline Lamb war eine britische Aristokratin und Romanautorin. Sie und Byron hatten 1812 eine heftige Beziehung: Hier der frühreife Poet aus verarmtem Landadel, da die als spleenig geltende Tochter aus gutem Hause. Caroline Lamb genoss die beste Bildung, die jungen Frauen damals zugestanden wurde. Sie hatte die Perspektive, es in die Regierungskreise des künftigen Empires zu schaffen. Sie interessierte sich für Politik, schwärmte für Sprachen und Kulturen, brannte für die Lösung akuter sozialer Fragen. Möglichkeiten, ihren Vorstellungen Ausdruck zu verleihen, suchte sie in der Ehe mit dem liberalen Abgeordneten Lamb vergebens. Byron und Lamb inszenierten ihre nur vier Monate währende Affäre durch Rollentausch und Travestie so nachhaltig und gekonnt, dass sie das gesamte Londoner Regelwerk für den gehobenen Seitensprung außer Kraft setzten.

Kulturwissenschaftler spekulierten noch 175 Jahre später ernsthaft über den Einfluss dieser *amour fou* auf den Verlauf der Englischen Romantik: Wie viel weibliche Phantasie steckte in den Phantasmagorien des humpelnden Satyrs Byron, die, z.B. nach Forscherinnenansichten, unmöglich von einem Mann allein ersponnen sein konnten?

Ensemble

Mayte Fleischer (*Thomasina*, Jahrgang 1979, lebt in Stuttgart) hat in Tübingen Deutsch und Biologie studiert. Neben ihrem Studium konnte sie am Landestheater Tübingen erste Eindrücke in Regiehospitalität und Inspizienz sammeln; erste Schauspielerfahrungen eignete sie sich bereits zu Schulzeiten bei zwei Projektangeboten des Thalia Theaters (Hamburg) an. Diese wurden später bei fünf Produktionen von Theater U34, einer Produktion im Zimmertheater Tübingen sowie bei einem Auslandsaufenthalt in Neuseeland, wo sie Film- und Theaterwissenschaften studiert hat, weiter ausgebaut. Zur Zeit unterrichtet sie an einem Gymnasium in Stuttgart unter anderem das Fach „Literatur und Theater“ in der Oberstufe.

Henry Toma (*Septimus*, Jahrgang 1971, lebt in Hamburg) hat versucht, in Tübingen Geschichte, Politikwissenschaft und Allgemeine Rhetorik zu studieren. Erfolgreicher war er als Schauspieler in Studententheaterproduktionen, u.a. *Othello* und *Equus*, und als Beleuchter, Abendregisseur und Ko-Autor des Kabarettisten Bernd Kohlhepp. Außerdem wirkte er in zahlreichen Produktionen der Filmakademie Baden-Württemberg mit und absolvierte Schauspielworkshops bei Tom Toelle und Christian Wagner. Es folgten Engagements bei TV-Movies und Werbespots. Dazu spielte er am Stadttheater Dortmund ein von der Presse gefeiertes Solo (*Kreisleriana*) und realisierte ein Stück in französischer Sprache im Loiretal (*Verdi*).

Heribert Gietz (*Jellaby*, Jahrgang 1955, lebt in Berlin) hat in Tübingen deutsche und spanische Literatur und Neuere Geschichte studiert, ist aber seit vielen Jahren als freier Schauspieler tätig.

Michael Sperber (*Regie, Jellaby, Chater*, Jahrgang 1971, lebt in Tübingen) ist Informatiker und hat in Tübingen über Bühnenbeleuchtung promoviert. Seine Forschertätigkeit führte ihn u.a. nach Princeton, Cambridge, Boston, Salt Lake City und Bloomington – inzwischen leitet er die Software-Entwicklung bei einer IT-Firma in Filderstadt. Bei Theater U34 war er u.a. das Sams; *Arkadien* ist seine fünfte Regiearbeit.

Andreas Wolfer (*Chater*, Jahrgang 1970, lebt in Esslingen) hat in Tübingen Germanistik und Geschichte studiert. Während seines Studiums arbeitete er als Schauspieler, Bühnenbildner und Produzent verschiedener studentischer Theatergruppen. Unter anderem spielte er unter der Intendanz von Knut Weber am LTT Tübingen an der erfolgreichen Produktion *Cyrano de Bergerac* mit. Seit Mitte der neunziger Jahre arbeitete er als Leiter des Betriebsbüros für den Konzertveranstalter Musik und Kunst im Zentrum Zoo e.V. in Tübingen. Dort war er zuständig für die Planung, Durchführung und Umsetzung des

Internationalen Tübingen Festivals mit seinem Highlight *Viva Afro Brasil*. Inzwischen ist er als Eventmanager und Inhaber der Eventmarketing-Agentur *touch events* und Dozent tätig.

Katharina von Savigny (*Lady Croom*, Jahrgang 1972, lebt in Scheeßel) hat Literatur- und Sprachwissenschaft in Tübingen studiert, wo sie an etlichen Theaterproduktionen mitwirkte. Nach einem Auslandsjahr in Toronto, das sie auch für praktische und theoretische Weiterbildung (u.a. bei Christopher Innes) in Sachen Theater nutzte, verfasste sie ihre Abschlussarbeit über zeitgenössisches britisches Drama. Inzwischen arbeitet sie als Lektorin für einen Münchner Buchverlag.

Chris Linder (*Captain Brice*, Jahrgang 1972, lebt in Tübingen) lernte im Jugendspielclub der Württembergischen Landesbühne in Esslingen bei Brigitte Dethier und Martin Frank und nahm an Clown-Seminaren des Marceau-Schülers Klaus Boltze sowie an einem Commedia-dell'-Arte-Kurs an der Scuola Teatro Dimitri teil. Während seines Englisch- und Mathematikstudiums in Tübingen wirkte er in vielen Studententheatergruppen mit, gastierte am LTT Tübingen mit der Operette *The Pirates of Penzance* und dem Solo-Stück *Der Kontrabass*. Seit 2002 arbeitet er in Tübingen als Gymnasiallehrer.

Mo Sauer (*Hannah*, Jahrgang 1972, lebt in Starkow) hat in Tübingen Literatur- und Kulturwissenschaft mit Schwerpunkt Theater studiert. Ein universitäres Forschungsprojekt über Tanz und die eigene empirische Forschung am Edinburgh Fringe Festival waren theaterwissenschaftlich ausgerichtet. Während, anstatt und nach Beendigung des Studiums spielte sie in neun Stücken und führte Regie bei elf Produktionen.

Manuela Morlok (*Chloë*, Jahrgang 1972, lebt in Berlin) hat an der Universität Hildesheim Kulturwissenschaften und Ästhetische Praxis studiert. Während des Studiums assistierte sie u.a. am Landestheater Tübingen und dem Staatstheater Stuttgart jeweils im Bereich Kinder- und Jugendtheater. Nach ihrem Abschluss arbeitete sie zunächst an der Oper Hannover und dann am Theaterpädagogischen Zentrum in Stralsund. Manuela Morlok ist freiberuflich als Theater- und Medienpädagogin tätig und leitet Video- und Theaterprojekte mit Kindern und Jugendlichen.

Nikolaus Frei (*Bernard*, Jahrgang 1972, lebt in München) spielt seit seinem 10. Lebensjahr Theater und lernte bei Achim Freyer, Dieter Hildebrandt und Jörg Hube. Er spielte Haupt- und Nebenrollen in über 30 Produktionen, u.a. am Theater Rampe in Stuttgart, am Zimmertheater Tübingen, am Theater Die Tonne in Reutlingen und an den Kammerspielen München. Mit *Sonny Boys* gastierte er u.a. am Theater am Kurfürstendamm, den Hamburger Kammerspielen und am Schauspielhaus Dresden. Für die Uraufführung und

Tournee von *In Europa gehen die Lichter aus*, die vom BR aufgezeichnet wurde, gestaltete er Text und Regie. Seine Dissertation verfasste er 2005 über deutsches Gegenwartsdrama.

Frank Weiß (*Valentine*, Jahrgang 1972, lebt in Berlin) hat an der Filmakademie Baden-Württemberg Drehbuch studiert. Seit 2001 arbeitet er als freier Film- und Fernsehautor. Zu seinen Arbeiten zählen unter anderem der Kinofilm *Abgefahren* und die Pro7-Serie *Unschuldig*, bei der er als Chefautor tätig war. Während seines Studiums spielte er in diversen Stücken und Kurzfilmen (Regie u.a.: Sven Taddicken und Benjamin Quabeck).

Timo Kraus (*Gus/Augustus*, Jahrgang 1991, lebt in München) hat sein Abitur am Dietrich-Bonhoeffer Gymnasium in Metzingen absolviert. Erste schauspielerische Erfahrungen hat er v.a. im Schultheater gesammelt und hat u.a. in Theaterstücken wie *Wilhelm Tell* (Friedrich Schiller), *Woyzeck* (Georg Büchner), *Romeo & Julia* (William Shakespeare), *Korczak-Mensch* oder *Max & Moritz* (Wilhelm Busch) sowie einer Musicalproduktion in Metzingen mitgewirkt. Derzeit studiert er Betriebswirtschaft in München.

Till Grab (*Bühnenbild und Beleuchtung*, Jahrgang 1968, lebt in Stuttgart) baute bereits als Schüler eigene Anlagen zur computergestützten Regelung der Bühnenbeleuchtung. In Berlin arbeitete er während des Studiums der Theater- und Veranstaltungstechnik in vielen Sparten mit Beleuchtung: So im Varieté Chamäleon, bei Modenschauen in der Bar jeder Vernunft, im Theater Mehringhof, im Theater zerbrochene Fenster sowie bei vielen freien Theatergruppen. Später war er Leiter der Beleuchtungsabteilungen im Zimmertheater Tübingen, im Theater im Depot des Staatstheaters Stuttgart und dem Stadttheater Heidelberg. Vom stellvertretenden technischen Leiter des Theaterhauses Stuttgart wechselte er in die Software-Branche. Er machte Lichtdesigns u.a. mit/für Elias Perrig, Elmar Goerden, Stephan Kimmig, Günther Beelitz, Martin Nimz (Regie) und Alexander Müller-Elmau, Christof Cremer, Wolfgang Münzer, Günther Hellweg (Ausstattung).

Harry Nehring (*Coaching*, Jahrgang 1957, lebt in Düsseldorf) hat 1982–1986 an der Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Furtwangen/Essen Schauspiel studiert. Seit 1986 Engagements und Gastauftritte u.a. in Essen, Neuss, Aachen, Tübingen, Zürich, Berlin, Karlsruhe, Stuttgart. Daneben Fernseh- und Filmarbeiten (u.a. *Lindenstraße*, *Schindlers Liste*) sowie Lesungen. 1992–2002 arbeitete er am Landestheater Württemberg-Hohenzollern in Tübingen unter Manfred Weber und Knut Weber (u.a. in den Titelrollen von *Othello* und *Totmacher*). Dasselbst begegnete er Mike Sperber, Nikolaus Frei, Henry Toma und Andreas Wolfer und arbeitete und unterstützte die Arbeit von Theater U34. In *Arkadien* coachte Nehring intensiv die Regie- und Schauspielarbeit.

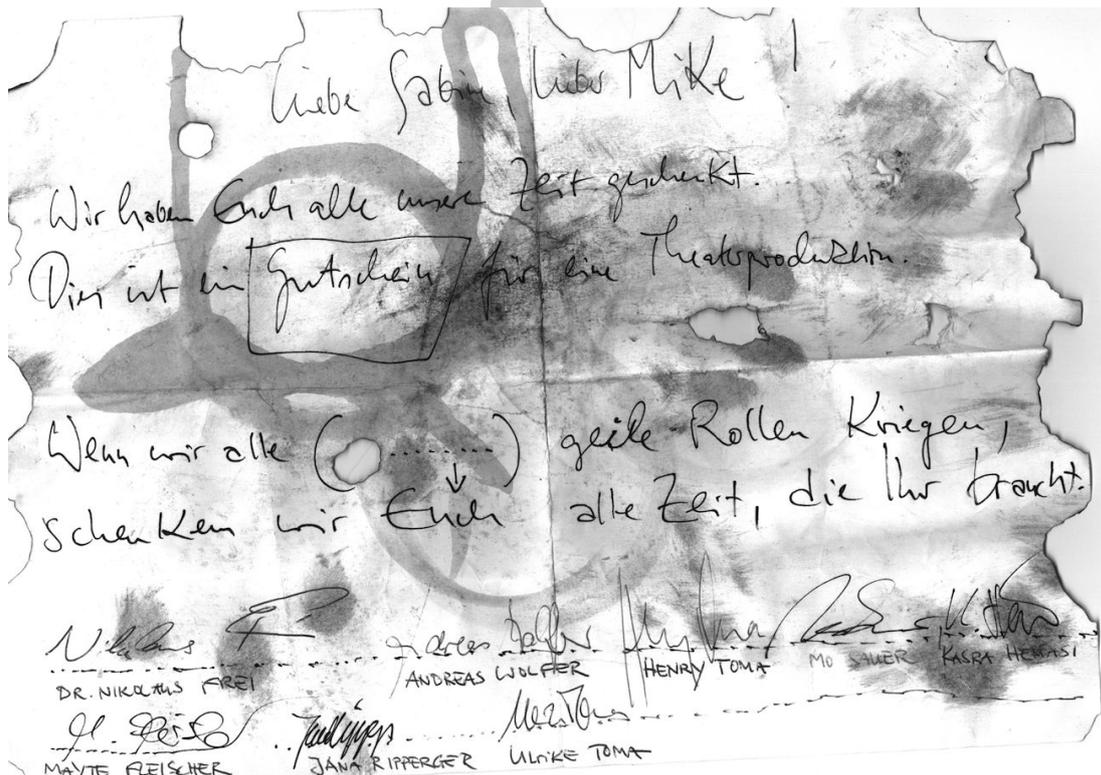
Uwe Schenk (*Komponist*, Jahrgang 1966, lebt in Stuttgart) hat in Amsterdam Populärmusik mit Hauptfach Klavier studiert und arbeitet als freischaffender Musiker, Komponist und Musikproduzent auf der Bühne und im eigenen Tonstudio. Bis heute entstanden unter anderem die Filmmusiken zu Christoph Schlingensiefels *Freakstars3000*, Till Schauders *Santa Smokes* sowie Auftragsarbeiten für Industriekunden, Funk und Fernsehen. So schrieb er beispielsweise die Titelmusiken zu *SOKO Stuttgart* (ZDF), *Sport im Dritten* (SWR) und produzierte Klanginstallationen für Messe-Präsentationen der Automobilbranche, Hörspiele, Hörbücher und Hörstationen. Seit Herbst 2009 produziert er gemeinsam mit Andreas Vogel die Reihe *Uwe Schenk trifft...* In der „Fernsehshow ohne Sendetermin“ werden Musiker und Komponisten abseits des Mainstream vorgestellt, spielen Ausschnitte ihres gewohnten Programms und musizieren gemeinsam mit der Uwe-Schenk-trifft-Showband.

Sabine Sperber (*Logistik*, Jahrgang 1973, lebt in Tübingen) hat in Landau, Tübingen und Michigan Psychologie studiert. In der amerikanischen Studententheatergruppe in Tübingen kümmerte sie sich darum, alles heranzuschaffen, was die Schauspieler, Regisseure und Bühnenbildner sich wünschten. Obwohl sie nie selber „kreativ“ war, genoss sie die Gruppendynamik von Theaterproduktionen und lernte dabei auch ihren Mann kennen. In dieser Produktion kümmerte sich die Psychotherapeutin und Mutter um Unterkünfte, Reise- und Speiseplanungen, Kinderbetreuungen und das Erledigen von Kleinigkeiten, um die kreativen Geister zu entlasten.

Steffen Carl (*Dramaturgie*, Jahrgang 1966, lebt in Ostfildern) Bildung? Geht nur mit Theater! Das ist das Credo des gelernten Erziehers Steffen Carl. Deshalb bildete er sich zunächst zum Theaterpädagogen fort, hat dann in Tübingen, Leeds, Konstanz und Moskau slawische und englische Literaturwissenschaften mit Schwerpunkt Theater studiert. Er assistierte bei Yaron Goldstein, Stefan Hallmayer, Christina Rast, Heiner Kondschat, Thomas Krupa und Enrico Lübke. Und in Fragen der Dramaturgie und Ausstattung ließ er sich sehr gerne von Torsten Buß, Sabina Moncys, Hugo Gretler, Claudia Rüll und Etienne Pluss belehren.

Wie es zu dieser Produktion kam

Es war im Jahr 2006, als Regisseur Michael und seine Frau Sabine ihre Hochzeit feierten. Natürlich waren wir alte Theaterfreunde dabei, sahen uns auch zum ersten Mal seit Jahren wieder. Als nun am Abend genügend Wein geflossen war und wir uns in Schwärmereien über vergessene Produktionen ergingen, kam uns die großartige Idee, ihnen gemeinsam etwas zu schenken. Das:



Kaum überreicht kamen uns Zweifel, ob das wohl so eine gute Idee gewesen war. Uns dämmerte: Wenn irgendjemand uns beim Wort nimmt, dann Mike. Wir waren damals schon über ganz Deutschland verteilt, hatten oder planten Familienzuwachs, und kaum einer war arbeitslos. Vielleicht etwas voreilig?

Durchaus. Im Sommer 2009 erreichte uns die Nachricht, ein passendes Stück sei gefunden. Zu Nikolaus trafen wir uns das erste Mal. *Arkadien* lesen, Hintergründe verstehen (ja, jaja, Mike verdonnerte uns alle zu Referaten über all den Kram, der hier sonst noch im Programmheft steht). Einige von uns schnupperten seit Jahren zum ersten Mal wieder an einem Theaterstück. Hatten wir Lust? Ja, verdammt, wir hatten. Aber wie?

So:

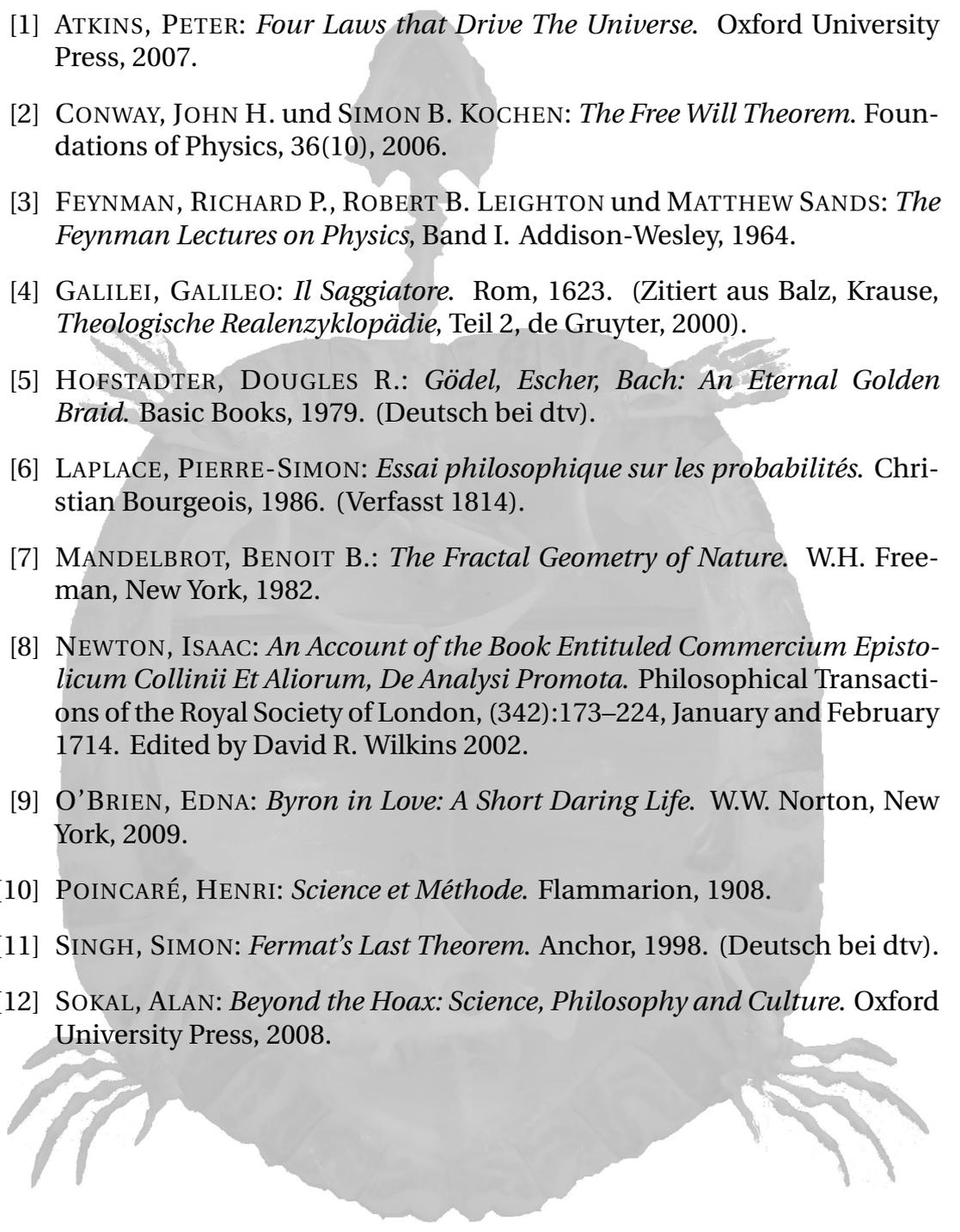
Wir verpflichteten noch einige weitere alte Kolleginnen und Kollegen. Eine war hochschwanger und konnte leider nicht. Sie kam dann ein Jahr später

dazu, als der Kleine aus dem Größten raus war, und ersetzte eine gerade schwanger gewordene Schauspielerin ... Wir probten über 22 Monate, mit teils wochenlangen Pausen dazwischen; dort wo je einer wohnte, dort, wo es Probenräume gab: In Berlin, Hamburg, Stuttgart, Tübingen, Stralsund, Lorch, Scheeßel, Starkow. Und verbrietten unsere Jahresurlaube und reisten mindestens 113.417 km, (also rund drei Mal um die Erde). Dabei tranken wir rund 142 Liter (oder auch 994 Tassen) Kaffee, leerten ungezählte Wasserkisten und Mike kämpfte sich durch rund 114 Flaschen Cola.

Wir schoben Proben über Internet-Konferenz-Telefonie ein, nutzten ein Wiki zur gemeinsamen Charakterentwicklung aus der Ferne, diskutierten dort alle dramaturgische Fragen und schrieben gemeinsam im Internet am Programmheft. Im letzten Monat vor der Premiere trafen wir uns sogar ausschließlich virtuell via Skype, als aus Zeitmangel keiner mehr proben konnte, um wenigstens den Text nicht komplett zu vergessen. Kinder wurden in Gruppen gehordet, an Großeltern verliehen und mit Hilfe von Bestechungen gefügig gemacht. Partner wurden einfach integriert oder vor vollendete Tatsachen gestellt. Und wir hatten Spaß. Großen Spaß.



Literatur

- 
- [1] ATKINS, PETER: *Four Laws that Drive The Universe*. Oxford University Press, 2007.
 - [2] CONWAY, JOHN H. und SIMON B. KOCHEN: *The Free Will Theorem*. Foundations of Physics, 36(10), 2006.
 - [3] FEYNMAN, RICHARD P., ROBERT B. LEIGHTON und MATTHEW SANDS: *The Feynman Lectures on Physics*, Band I. Addison-Wesley, 1964.
 - [4] GALILEI, GALILEO: *Il Saggiatore*. Rom, 1623. (Zitiert aus Balz, Krause, *Theologische Realenzyklopädie*, Teil 2, de Gruyter, 2000).
 - [5] HOFSTADTER, DOUGLES R.: *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*. Basic Books, 1979. (Deutsch bei dtv).
 - [6] LAPLACE, PIERRE-SIMON: *Essai philosophique sur les probabilités*. Christian Bourgeois, 1986. (Verfasst 1814).
 - [7] MANDELBROT, BENOIT B.: *The Fractal Geometry of Nature*. W.H. Freeman, New York, 1982.
 - [8] NEWTON, ISAAC: *An Account of the Book Entituled Commercium Epistolicum Collinii Et Aliorum, De Analysi Promota*. Philosophical Transactions of the Royal Society of London, (342):173–224, January and February 1714. Edited by David R. Wilkins 2002.
 - [9] O'BRIEN, EDNA: *Byron in Love: A Short Daring Life*. W.W. Norton, New York, 2009.
 - [10] POINCARÉ, HENRI: *Science et Méthode*. Flammarion, 1908.
 - [11] SINGH, SIMON: *Fermat's Last Theorem*. Anchor, 1998. (Deutsch bei dtv).
 - [12] SOKAL, ALAN: *Beyond the Hoax: Science, Philosophy and Culture*. Oxford University Press, 2008.

Glossar

Alexandria, Bibliothek von Bedeutendste Bibliothek des klassischen Altertums, nach traditioneller (aber nicht zwingend belegter) Überlieferung von Caesar niedergebrannt, der Kleopatra im ptolemäischen Thronfolgekrieg unterstützte. Die Griechen hatten eine vollständig ausgeprägte Wissenschaftskultur, die durch die Vernichtung der Bibliothek in großen Teilen verloren ging.

Algebra Die Lehre des Rechnens mit Regeln.

Analysis *Siehe* Seite 14.

Archimedes Griechischer Mathematiker und Ingenieur (ca. 287–212 v.Chr.). Erfinder der *archimedischen Schraube* für das Pumpen von Wasser, auf deren Prinzip auch der Korkenzieher beruht.

Aristoteles Einer der einflussreichsten griechischen Philosophen (384–322 v. Chr.), mit entscheidenden Beiträgen zu Logik, Wissenschaftstheorie, Ethik und Staatslehre. Geschätzte 330.000 Zeilen seiner Schriften gingen durch den Niedergang der Bibliothek von Alexandria verloren.

Arkadien *Siehe* Seite 4.

Aufklärung Politisch-wissenschaftlich-gesellschaftliche Strömung, die auf die Anwendung der Vernunft zur Klärung von Fragen setzt; das Zeitalter der Aufklärung im europäisch-nordamerikanischen Raum war das 17. und 18. Jahrhundert.

Ausbreitung der Wärme in Festen Körpern Aufsatz von Joseph Fourier von 1821 (im Stück etwas vordatiert); eine der ersten Arbeiten, welche die Entwicklung des Begriffs der Entropie einleiten.

Austen, Jane Englische Dichterin der Romantik (1775–1817), deren Hauptwerke *Stolz und Vorurteil* und *Emma* zu den Klassikern der angelsächsischen Literatur gehören.

Byron, Lord Englischer Poet und Verführer; *siehe* Seite 16.

Croom, Earl of „Croom“ ist der Name des Adelstitels, der zum Anwesen von Sidley Park gehört. Er gehört im Stück der Familie Coverly.

Derbyshire Englische Grafschaft in den East Midlands.

Determinismus Philosophische These, die behauptet, dass nichts anderes, als das, was passiert, auch passieren kann; *siehe* Seite 11.

Dido Nach traditioneller Überlieferung Königin von Karthago.

Englische Barden und Schottische Rezensenten Erste große Satire von Lord Byron (1809), in der er viele zu seiner Zeit angesehene Schriftsteller parodiert. *Siehe* Seite 16

Entropie *Siehe* Seite 10.

Eremit *Siehe* Seite 5.

Esquire Respekttitel ohne formale Bedeutung; unter einem Adelstitel.

Et in Arcadia ego *Siehe* Seite 4

Fermat, Pierre de Französischer Rechtsanwalt und Hobbymathematiker (1601–1665), Finder des nach ihm benannten „letzten Satzes“; *siehe* Seite 8.

Fraktale *Siehe* Seite 5.

Freier Wille *Siehe* Seite 11.

französierte Mathematik Bezug zu den anfänglichen Arbeiten zur Thermodynamik, die vorwiegend von französischen Forschern wie Carnot und Fourier geschrieben wurden.

Füssli, Johann Heinrich Schweizerisch-englischer Maler der Romantik (1741–1825).

Genie *Siehe* Seite 5.

Geometrie unregelmäßiger Formen Beschreibung Thomasinas für die von ihr gefundenen Fraktale – allerdings gab es den Begriff zu ihrer Zeit noch nicht; *siehe* Seite 5.

Hawking, Stephen Berühmter britischer Physiker und Kosmologe (*1942), sitzt seit 1974 wegen seiner ALS-Erkrankung im Rollstuhl. *Siehe* Seite 14.

Hill, Fanny Prostituierte und Hauptfigur von John Clelands gleichnamigem erotischen Briefroman, der erstmals 1749 in London erschien und bis heute in bestimmten Ländern, z.B. Australien, nicht verkauft werden darf.

Kleopatra Letzte Pharaonin des antiken Ägypten (69–43 v. Chr.), hatte Beziehungen mit Julius Caesar und Marcus Antonius; Shakespeares Stück *Antonius und Kleopatra* beruht auf zeitgenössischen Quellen des Historikers Plutarch, die im Stück zitiert werden.

Lady Chatterleys Liebhaber Bekanntestes Buch von D.H. Lawrence, in dem sich eine verheiratete Frau der Oberschicht in einen Wildhüter verliebt.

Lamb, Caroline Britische Aristokratin und Romanautorin (1785–1828); bekannt für ihre Affäre mit Lord Byron 1812. *Siehe* auch Seite 16.

Laplacescher Dämon Gedankenexperiment des französischen Mathematikers und Astronomen Pierre-Simon Laplace von 1814 – der Dämon kann mit Hilfe der deterministischen Weltformel die Zukunft vorhersagen; *siehe* auch Seite 12.

Lawrence, D.H. Englischer Schriftsteller (1885-1930), Autor von *Lady Chatterleys Liebhaber*.

Leibniz, Gottfried Wilhelm Deutscher Universalgelehrter (1646–1716), der die Analysis gleichzeitig mit Isaac Newton prägte; *siehe* auch Seite 14.

Newstead Familiensitz der Byrons in Nottinghamshire.

Newton, Sir Isaac Englischer Wissenschaftler, Mathematiker und Verwaltungsbeamter (1642–1726), Finder der nach ihm benannten Gesetze der klassischen Mechanik, die deterministisch und reversibel sind. *Siehe* Seite 14.

Nightingale, Florence Englische Sozialreformerin (1820–1910), Begründerin der modernen westlichen Krankenpflege.

Perikles Griechischer Staatsmann (490–429 v.Chr.), dessen Name oft mit einer glanzvollen Zeit der Athener Demokratie in Verbindung gebracht wird.

Quantenmechanik Zweig der Physik, der sich mit der dualen Charakterisierung von Teilchen und Wellen auseinandersetzt; wird interessant bei Beobachtungen unterhalb der Größe von Atomen.

Relativitätstheorie Nachfolger von Isaac Newtons Theorie der Mechanik, in der Zeit nicht mehr uniform und absolut ist; wird interessant bei Beobachtungen von sehr hohen („relativistischen“) Geschwindigkeiten und großen Distanzen.

Romantik Kulturgeschichtliche Epoche vom Ende des 18. bis in das 19. Jahrhundert, die sich zunächst durch die Abwendung von der Antike und klassischen Vorbildern sowie der Aufklärung auszeichnete; Grundthemen waren Gefühl, Leidenschaft und Individualität – im Gegensatz zur Welt der Vernunft. *Siehe* auch Seite 4.

Schildkröte *Siehe* Seite 8.

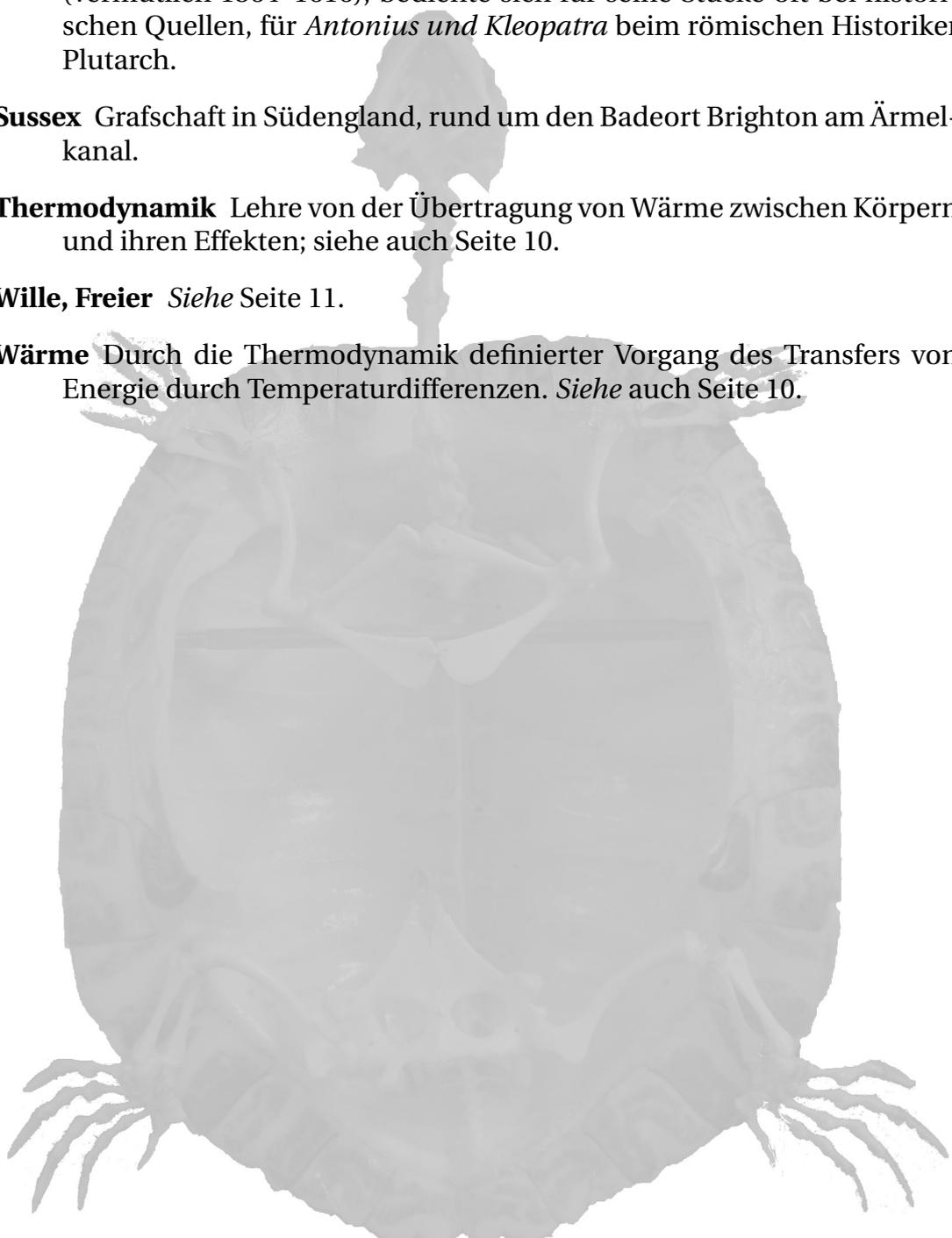
Shakespeare, William Englischer Dichter und Dramatiker der Renaissance (vermutlich 1564–1616); bediente sich für seine Stücke oft bei historischen Quellen, für *Antonius und Kleopatra* beim römischen Historiker Plutarch.

Sussex Grafschaft in Südengland, rund um den Badeort Brighton am Ärmelkanal.

Thermodynamik Lehre von der Übertragung von Wärme zwischen Körpern und ihren Effekten; siehe auch Seite 10.

Wille, Freier *Siehe* Seite 11.

Wärme Durch die Thermodynamik definierter Vorgang des Transfers von Energie durch Temperaturdifferenzen. *Siehe* auch Seite 10.



Wir danken:

- Katja Quinkler
- Susanne Bek-Sadowski, Landestheater Tübingen
- Charlotte Schnatmeier, Thalia Theater
- Inge und Dieter Ferber
- Karl-Heinz Färber, Stuttgarter Zeitung
- Lisa Lorenz
- Carsten Klemm
- Helmut Janisch, Wildermuth-Gymnasium Tübingen
- Prof. Herbert Klaeren, Universität Tübingen
- Theaterhaus Mitte, Berlin
- Ulrike Toma
- Christian von Savigny
- Antje Hoffmann
- Walter Bühler
- Ingo Schulz, Emmaus-Ölberg-Kirchengemeinde Berlin
- unseren Kindern Helena, Clara, Jakob, Henrike, Amrei, Leo, Martha, Anton, Nick, Henri

Es unterstützen uns finanziell:



(Peter Wolf)



(Markus Scherer)

Kontakt Theater U34:

Michael Sperber
Pappelweg 2
72076 Tübingen
kontakt@theater-u34.de

<http://www.theater-u34.de/>