

Spiele mit Möglichkeiten

Menschenversuche in der Literatur

Nicolas Pethes (Universität zu Köln)

Erkenntnis und Irrtum.

Skizzen
zur Psychologie der Forschung.

Von
ERNST MACH
Emer. Professor an der Universität Wien.

Zweite durchgesehene Auflage.



LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1906.

Über Gedankenexperimente.¹⁾

1. Der Mensch sammelt Erfahrungen durch Beobachtung der Veränderungen in seiner Umgebung. Die für ihn interessantesten und lehrreichsten Veränderungen sind jedoch jene, welche er durch sein Eingreifen, durch seine willkürlichen Bewegungen beeinflussen kann. Diesen gegenüber hat er nicht nötig, sich rein passiv zu verhalten, er kann sie aktiv seinen Bedürfnissen anpassen; dieselben haben für ihn auch die größte ökonomische, praktische und intellektuelle Wichtigkeit. Darin ist der Wert des *Experimentes* begründet.

Unsere *Vorstellungen* haben wir *leichter* und *bequemer* zur Hand, als die *physikalischen* Tatsachen. Wir experimentieren mit den Gedanken sozusagen mit geringeren Kosten. So dürfen wir uns also nicht wundern, daß das Gedankenexperiment vielfach dem physischen Experiment vorausgeht, und dasselbe vorbereitet. So sind ja die physikalischen Untersuchungen des Aristoteles größtenteils Gedankenexperimente, in welchen die in der Erinnerung und namentlich in der Sprache, aufbewahrten Erfahrungsschätze verwertet werden. Das Gedankenexperiment ist aber auch eine notwendige *Vorbedingung* des physischen

FRANKENSTEIN;

OR,

THE MODERN PROMETHEUS.

IN THREE VOLUMES.

Did I request thee, Maker, from my clay
To mould me man? Did I solicit thee
From darkness to promote me?—
PARADISE LOFT.

VOL. I.

London:
PRINTED FOR
LACKINGTON, HUGHES, HARDING, MAVOR, & JONES,
FINSBURY SQUARE.

STRANGE CASE

OF

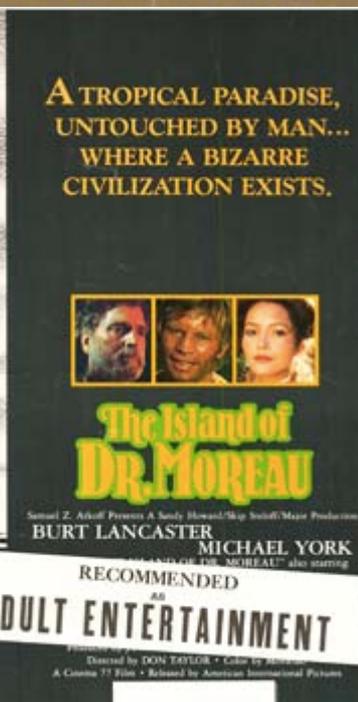
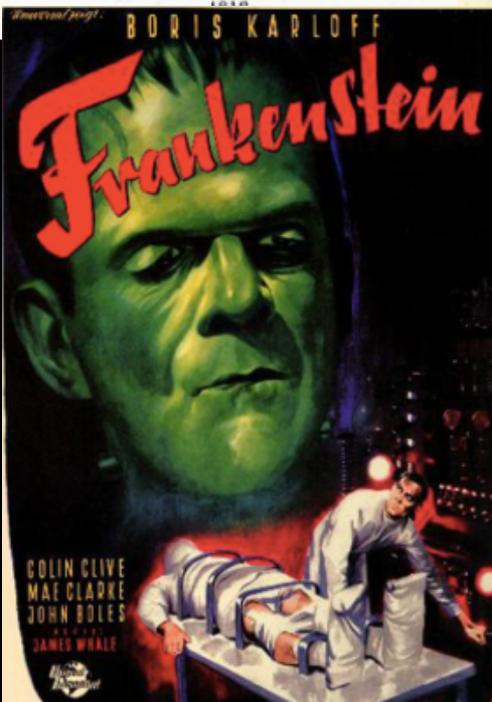
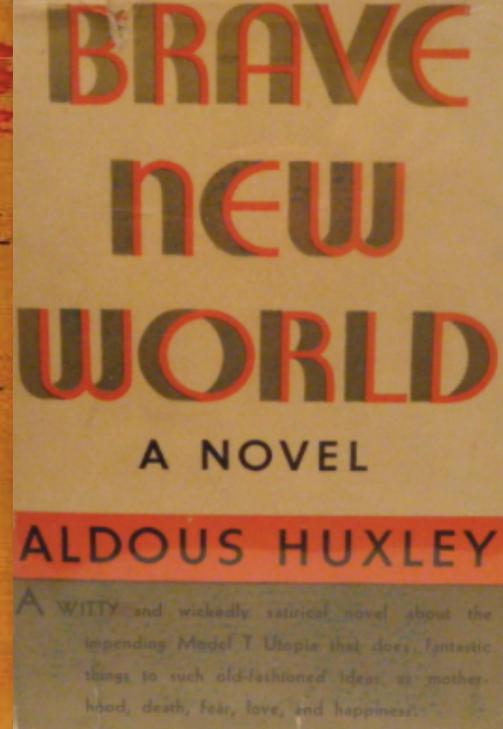
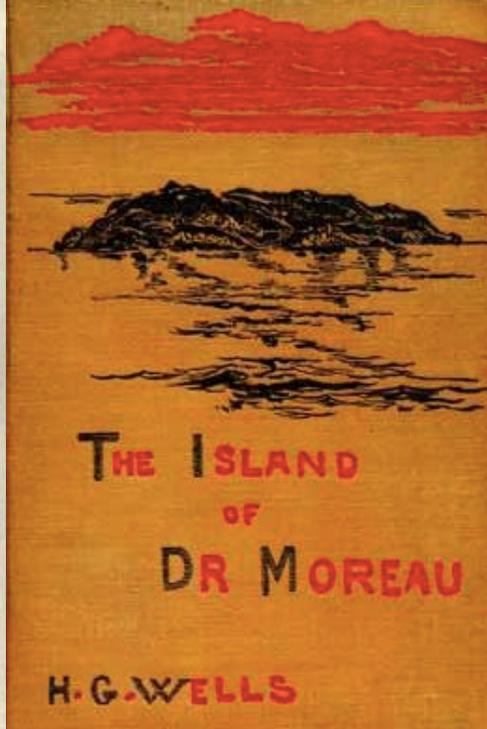
DR JEKYLL AND MR HYDE

BY

ROBERT LOUIS STEVENSON



LONDON
LONGMANS, GREEN, AND CO.
1886



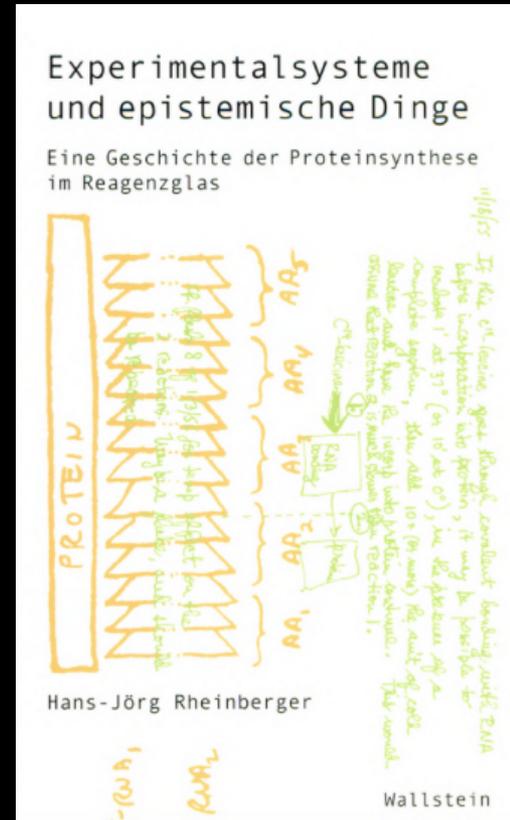
Aufbau der Vorlesung

- I. Theorien des Experiments:
Test oder Spiel?

- II. Versuchspraktiken der Literatur:
Pädagogik, Vivisektion, Mind Control und Humangenetik

- III. Jenseits von Beobachtung und Kontrolle:
Männer ohne Eigenschaften

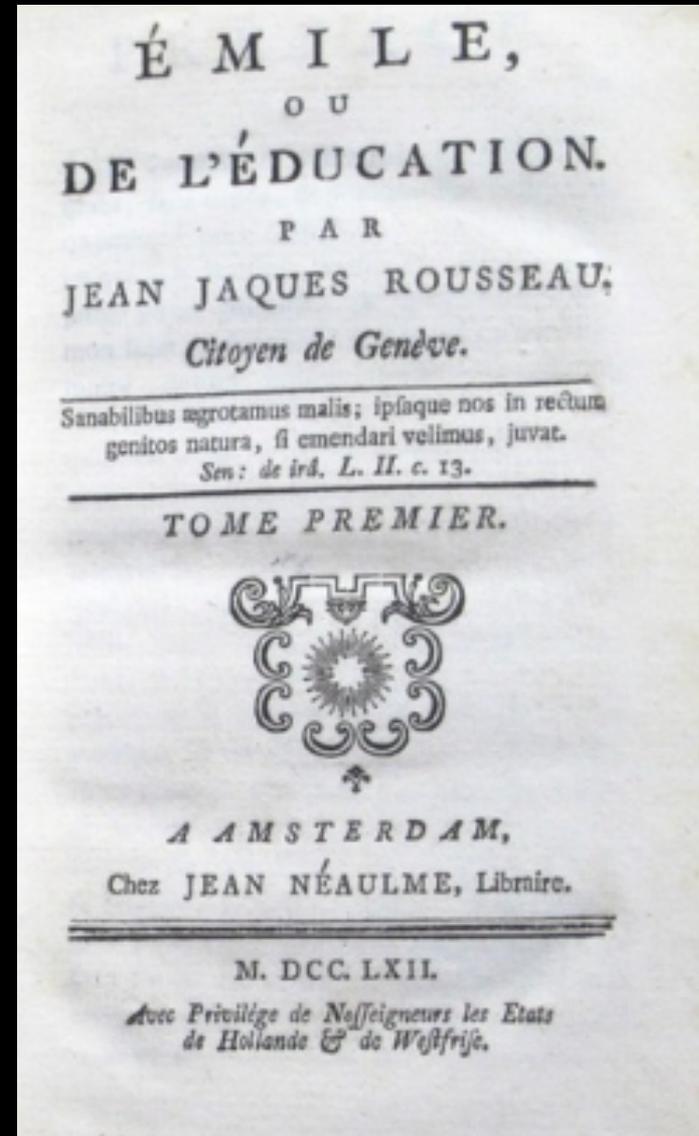
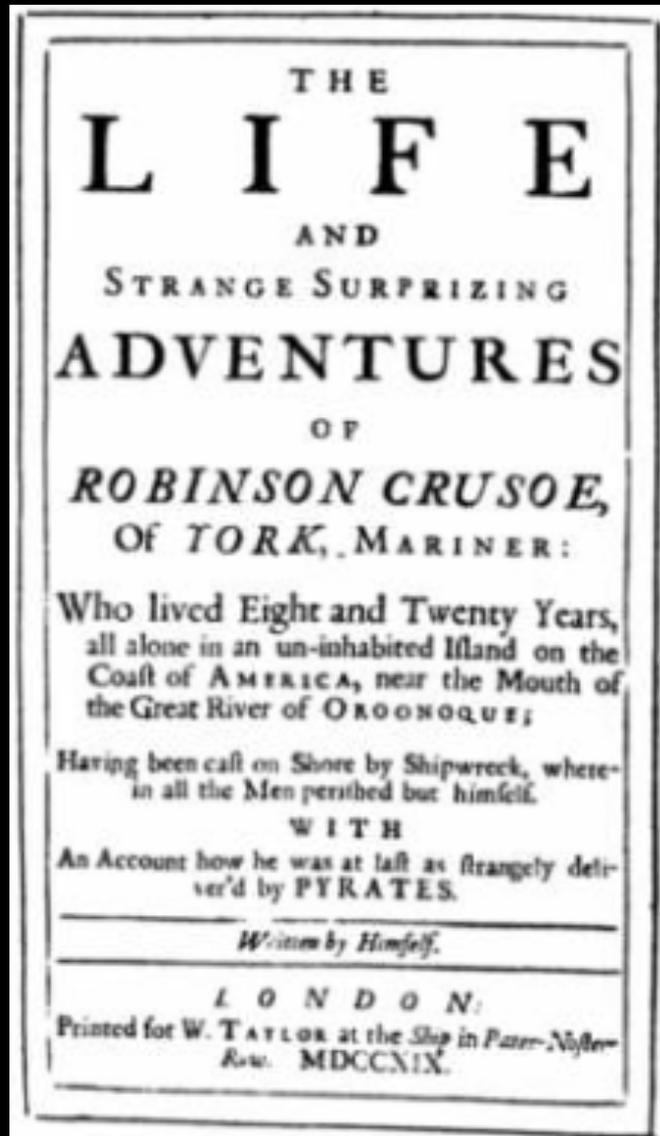
I. Theorien des Experiments: Test oder Spiel?



Beobachtung vs. Experiment
 Natur vs. Laboratorium
 Vorwissen vs. Zufall

II. Versuchspraktiken der Literatur

1. Pädagogik



L'ÉLÈVE
DE
LA NATURE.
PREMIÈRE PARTIE.

Meare
De caelo ad terram, de terrâ ad sidera mundi.
Lucrèce, Liv. I.



A AMSTERDAM,
& se trouve à Paris,
Chez PANCKOUCKE, Libraire, rue & à
côté de la Comédie Française,
au Parnasse.

M. DCC. LXIV.

„Mit dreiundzwanzig Jahren lernte ich, daß es außer mir noch andere Menschen gibt, daß Raum und Zeit genau und präzise meßbar sind und daß der Raum drei, die Zeit aber nur eine Dimension hat und so weiter und so fort. All das lehrte mich ein alter Mann, den ich auf einem der äußersten Zipfel jener Insel traf, wo ich jetzt meine Memoiren schreibe. Ich wohnte schon lange hier, ohne je auf eine Menschenseele gestoßen zu sein. Ich hatte keine Ahnung, wie ich hierher gekommen war, und abgesehen von den Worten: ›Laßt ihn in Ruh! Laßt ihn in Ruh!‹, die ich aber auch nur ein einziges Mal gehört hatte, waren niemals menschliche Laute an mein Ohr gedrungen. Ich kannte nur meine Insel und einige Tiere, in den ersten fünfzehn Jahren sogar nur das Innere eines großen, von allen Seiten geschlossenen Holzkäfigs, eine Fliege, ein paar Bündel Stroh sowie Fleisch, Brot, Obst und Wasser.“

LA DISPUTE, COMÉDIE.

EN PROSE EN UN ACTE.

Par M. DE MARIVAUX.

Répresentée par les Comédiens
Français.

Le Prix est de Vingt-quatre sols.



A PARIS,
Chez JACQUES CLOUSIER,
rue S. Jacques, à l'Écu de France.

„Hören Sie erst die Geschichte. Achtzehn oder neunzehn Jahre sind es, daß unser izeiger Streit am Hofe meines Vaters entstanden ist. Er wurde hitzig getrieben und dauerte lang. Mein Vater, der von Natur ein ziemlicher Philosoph und nicht von Ihrer Meinung war, beschloß zur Entscheidung dieser Sache eine solche Probe anzustellen, die keinen Zweifel mehr übrig ließe. Einige Kinder, theils von Ihrem, theils von unserm Geschlecht, wurden auf seinen Befehl, gleich von der Wiege an, in einen Wald gebracht, wo er dieses Haus ganz besonders für sie hatte zurichten lassen. Jedem von Ihnen wurde seine eigene, abgesonderte Wohnung gegeben. Ein Platz, den sie bis jetzt noch inne haben, und niemals verließen, so, daß sie auch niemals bisher einander sahen“.

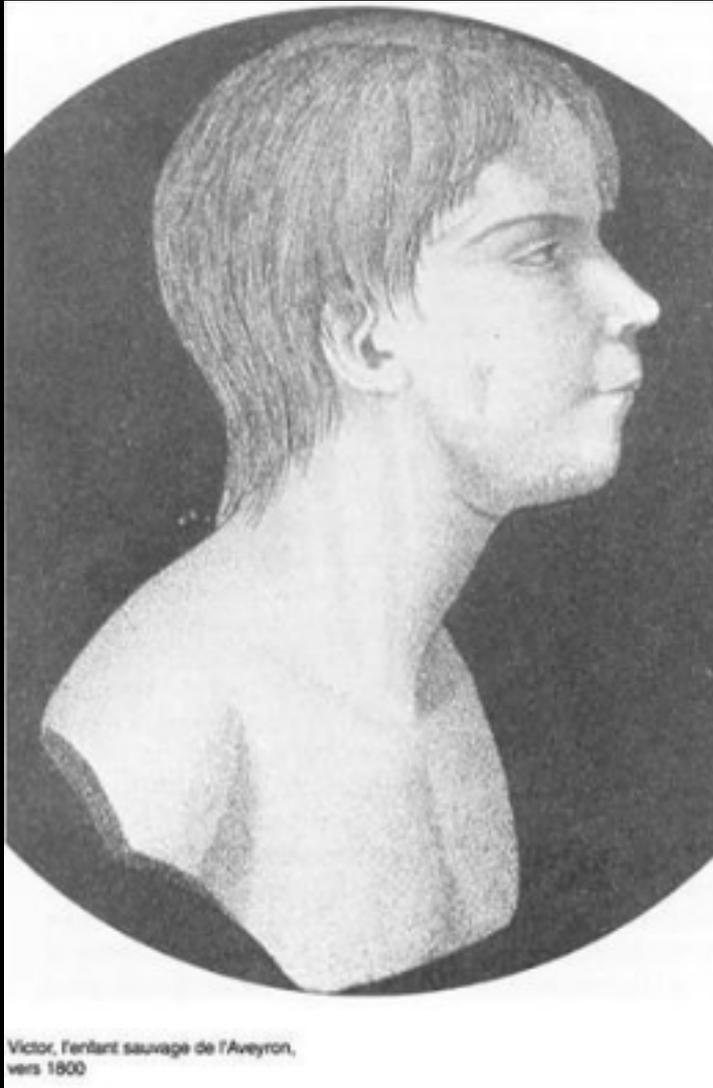
„Société des Observateurs de l'homme“ (1799)



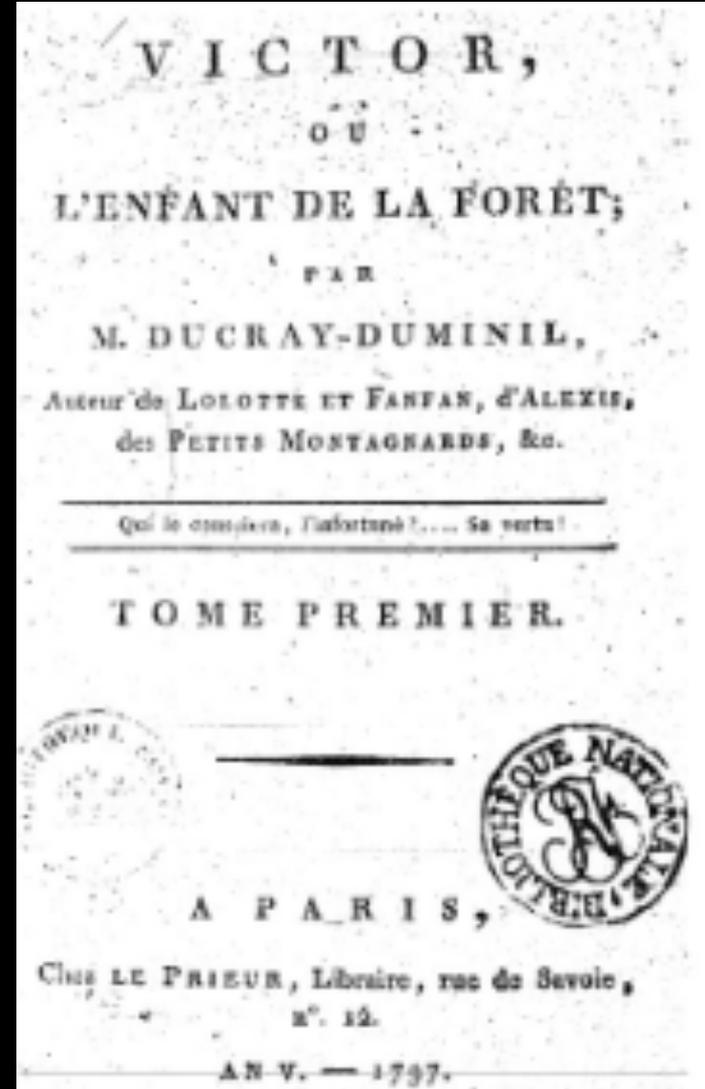
Louis-François Jauffret
1770-1840

„Eines Tages muß die Gesellschaft wohl prüfen, ob es, um die fortschreitende Entwicklung der physischen, intellektuellen und moralischen Fähigkeiten des Menschen auf eine so neue wie umfassende Weise zu verfolgen, nicht günstig wäre, mit Genehmigung der Regierung ein Experiment über den Naturmenschen zu unternehmen, das darin bestünde, während zwölf oder fünfzehn Jahren vier oder sechs Kinder, zur Hälfte männlichen, zur Hälfte weiblichen Geschlechts, sorgfältig zu beobachten, nachdem man sie von Geburt an am selben umfriedeten Platz, fern jeder gesellschaftlichen Einrichtung ausgesetzt und die Entwicklung ihrer Ideen und ihrer Sprache dem natürlichen Instinkt überlassen hätte. Zweifellos erhielte man zahlreiche außerordentlich nützliche Beobachtungen, um uns mit Sicherheit über die Entwicklung unserer Fähigkeiten aufzuklären, indem die Philosophie einige von Geburt an von unseren Sitten, unseren Einrichtungen, unseren Vorurteilen und sogar von unserer Sprache getrennte Kinder beobachtete, die nicht anders als auf Grund des allen Menschen gemeinsamen natürlichen Instinkts und Naturzustandes handeln und sich ausdrücken würden.“

Das ‚Wolfskind‘ Victor von Aveyron (1800)



Victor, l'enfant sauvage de l'Aveyron,
vers 1800



Das Dessauer „Philantropinum“

Immanuel Kant

„Erst muß man Experimentalschulen errichten, ehe man Normalschulen errichten kann. [...] Die einzige Experimentalschule, die hier gewissermaßen den Anfang machte, die Bahn zu brechen, war das Dessauische Institut. Man muß ihm diesen Ruhm lassen, ohngeachtet der vielen Fehler, die man ihm zum Vorwurfe machen könnte; Fehler, die sich bei allen Schlüssen, die man aus Versuchen macht, vorfinden, daß nämlich noch immer neue Versuche dazu gehören. Es war in gewisser Weise die einzige Schule, bei der die Lehrer die Freiheit hatten, nach eigenen Methoden und Planen zu arbeiten, und wo sie unter sich sowohl, als auch mit allen Gelehrten in Deutschland in Verbindung standen.“

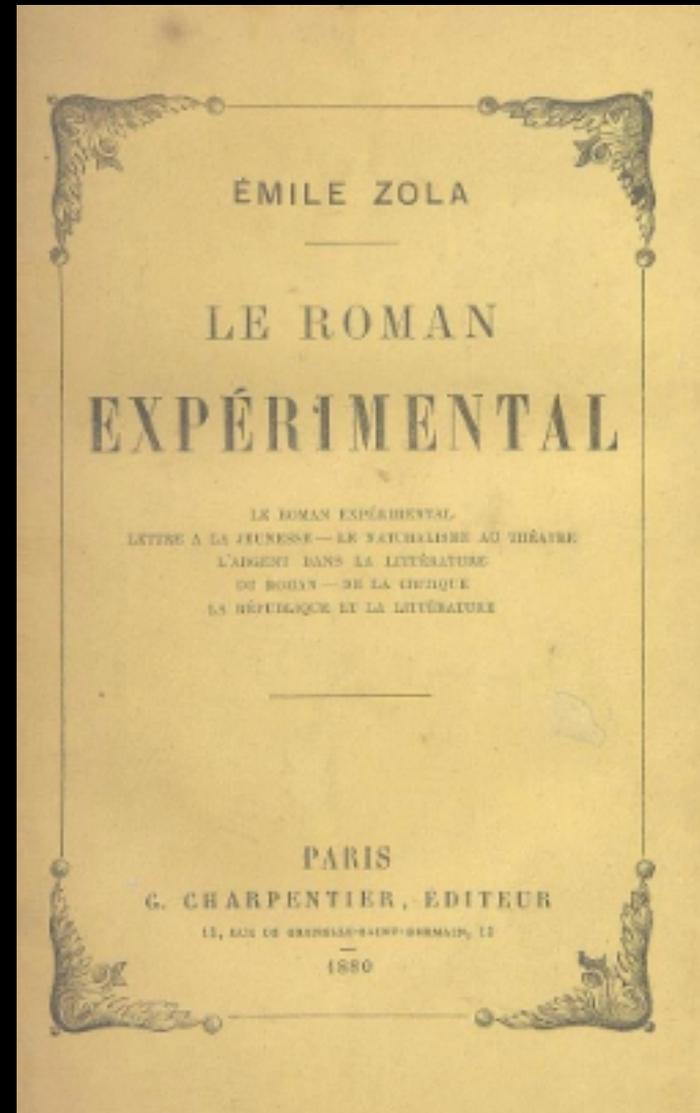
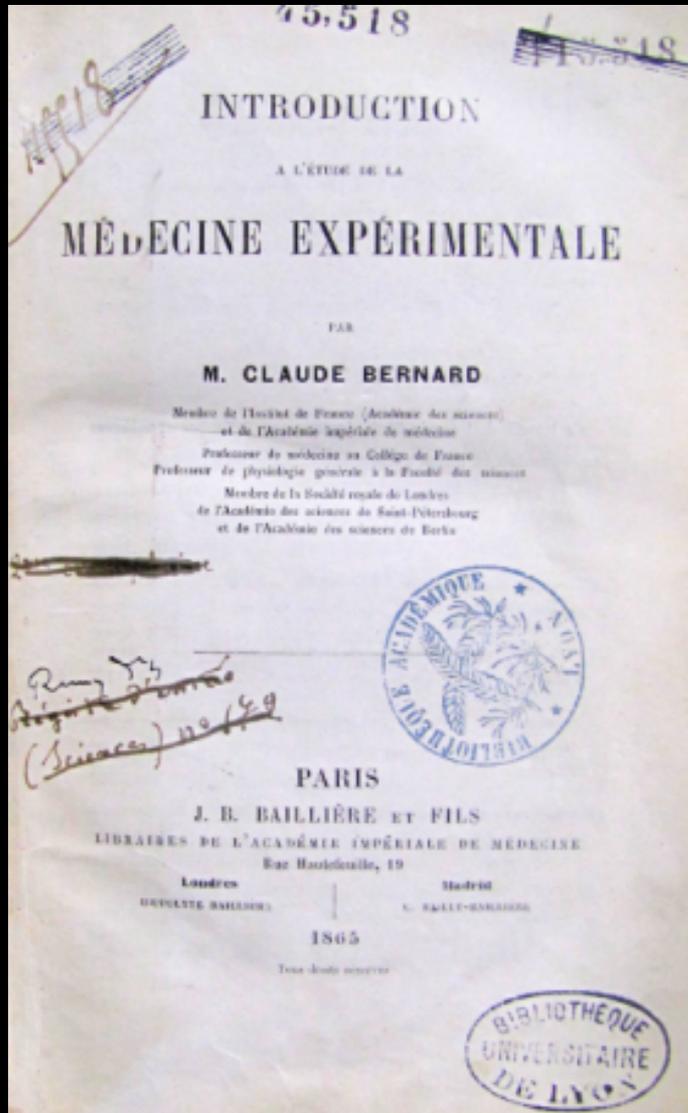
Johann Carl Wezel

»So wenig jemand seinen geliebten [...] Kanarienvogel einem Naturforscher gern hergiebt, um an ihm die Wirkungen der Electricität oder des luftleeren Raums untersuchen zu lassen, eben so wenig, und noch millionenmal weniger wird jemand seinen Sohn zum Experimentiren für die Erziehung ausliefern. [...] Jeder gute Lehrer und Hofmeister macht es zu einem seiner Hauptzwecke, an seinem Untergebenen, durch Beobachtung und Versuche Erfahrungen einzusammeln; aber würde man sich wohl entschließen, einen Mann ins Haus zu nehmen, der uns sagte, daß er blos der Hofmeister unserer Kinder werden wolle, um pädagogische Experimente an ihnen zu machen“?

Ernst Christian Trapp

»Diese Beobachter müßten nun auf jede auch die allerkleinste Bewegung der Kinder, auf ihre Ursachen und Folgen Acht geben, und sie alle gezählt in ihr Protokoll tragen. Ein solches Protokoll würde zwar Vielen eine lächerliche Sache scheinen, und sie würden es eben so wenig lesen mögen, als eine Reihe Wetterbeobachtungen. Aber ich glaube, daß jenes für die Erziehung wenigstens eben so nützlich sein würde, als diese für den Landmann und den Reisenden. In dieses Protokoll würde nun eingetragen, welche und wie Viele onanistische Ausschweifungen begehen und Andere diese Kunstlehren; welche und wie Viele Ihre Hände, Füße, Zunge, Augen, Ohren, auf andere Weise beschäftigen, und auf welche Art und wie oft sie es thun; welche gähnen, welche schlafen, welche in den Tisch schneiden, und was sie hineinschneiden, welche malen, und was sie malen, u.s.w.«

2. Vivisektion



Claude Bernard

„Der Physiologe ist kein Mensch des öffentlichen Lebens, er ist ein Forscher, ein Mensch, der von einem wissenschaftlichen Gedanken, den er verfolgt, gepackt und ausgefüllt ist; er hört nicht die Schreie seiner Versuchstiere, er sieht nicht das Blut fließen, er sieht nur seinen Gedanken und Organismen mit verborgenen Problemen, die er aufklären will. Auch der Chirurg läßt sich nicht durch die Schreie und das erschütternde Schluchzen seiner Patienten aufhalten, denn er sieht nur seinen Gedanken und das Ziel seiner Operation.“

Robert Bartholow

„In den linken hinteren Hirnlappen wurde eine isolierte Nadel eingeführt, bis der nicht isolierte Teil vollständig in der Hirnmasse steckte. In einer Entfernung von 60 mm wurde die zweite isolierte Nadel mit der Hirnhaut in Kontakt gebracht. Sobald der Stromkreis geschlossen wurde, zeigten die unteren und oberen Extremitäten der rechten Körperhälfte Muskelkontraktionen wie in den vorangegangenen Versuchen. [...] Trotz des offensichtlichen Schmerzes, unter dem sie litt, lächelte sie als ob sie äußerst amüsiert sei.

Nun wurde die Nadel aus dem linken Lappen entfernt und auf dieselbe Weise in die Hirnsubstanz der rechten Seite eingeführt. [...] Als die Nadel in die Gehirnmasse eindrang, beklagte sie sich über intensive Nackenschmerzen. Um deutlichere Reaktionen zu provozieren, wurde die Stromstärke durch Herausziehen des hölzernen Zylinders um 2 ½ cm erhöht. Als Kontakt zwischen den Nadeln hergestellt wurde, litt sie sichtlich und begann zu weinen. Sehr bald streckte sich die linke Hand aus, als ob sie nach etwas greifen wollte; zugleich wurde der Arm von klonischen Spasmen durchzuckt; die Augen wurden starr, die Pupillen waren stark geweitet; die Lippen waren blau und sie hatte Schaum vor dem Mund; der Atem wurde röchelnd; sie verlor das Bewußtsein und ihre linke Körperhälfte zuckte heftig. Die Konvulsion dauerte fünf Minuten an, anschließend fiel Mary ins Koma. Zwanzig Minuten nach Beginn der Attacke erlangte sie ihr Bewußtsein zurück und klagte über etwas Schwäche und Schwindel.“

Georg Büchner: Woyzeck (1836)



Vivisektionen als Genre (1887)

AUGUST STRINDBERG

VIVISEKTIONER II



NORSTEDTS

Experimente der NS-Medizin in den KZ / Alexander Kluge: „Ein Liebesversuch“ (1962)

Als das billigste Mittel, in den Lagern Massensterilisationen durchzuführen, erschien 1943 Röntgenbestrahlung. Zweifelhaft war, ob die so erzielte Unfruchtbarkeit nachhaltig war. Wir führten einen männlichen und einen weiblichen Gefangenen zu einem Versuch zusammen. Der dafür vorgesehene Raum war größer als die meisten anderen Zellen, er wurde mit Teppichen der Lagerleitung ausgelegt. Die Hoffnung, daß die Gefangenen in ihrer hochzeitlich ausgestalteten Zelle dem Versuch Genüge leisteten, erfüllte sich nicht.

Wußten sie von der erfolgten Sterilisation?

Das war nicht anzunehmen. Die beiden Gefangenen setzten sich in verschiedene Ecken des dielengedeckten und teppichbelegten Raumes. Es war durch das Bullauge, das der Beobachtung von außen diente, nicht zu erkennen, ob sie seit der Zusammenführung miteinander gesprochen hatten. Sie führten jedenfalls keine Gespräche. Diese Passivität war deshalb besonders unangenehm, weil hochgestellte Gäste sich zur Beobachtung des Versuchs angesagt hatten; um den Fortgang des Experiments zu beschleunigen, befahl der Standortarzt und Leiter des Versuchs, den beiden Gefangenen die Kleider fortzunehmen.

[...]

Wußten sie, daß im Falle einer Schwängerung beide Körper sezirt und untersucht würden?

Daß die Versuchspersonen das wußten oder auch nur ahnten, ist unwahrscheinlich. Von der Lagerleitung wurden ihnen wiederholt positive Zusicherungen für den Überlebensfall gemacht. Ich glaube, sie wollten nicht. Zur Enttäuschung des eigens herangereisten Obergruppenführers A. Zerbst und seiner ‚Begleitung‘ ließ sich das Experiment nicht durchführen, da alle Mittel, auch die gewaltsamen, nicht zu einem positiven Versuchsausgang führten. Wir preßten ihre Leiber aneinander, hielten sie unter langsamer Erwärmung in Hautnähe aneinander, betrichen sie mit Alkohol und gaben den Personen Alkohol, Rotwein mit Ei, auch Fleisch zu essen und Schampus zu trinken, wir korrigierten die Beleuchtung, nichts davon führte jedoch zu Erregung.

Hat man denn alles versucht?

Ich kann garantieren, daß alles versucht worden ist. Wir hatten einen Oberscharführer unter uns, der etwas davon verstand. Er versuchte nach und nach alles, was sonst totsicher wirkt. Wir konnten schließlich nicht selbst hineingehen und unser Glück versuchen, weil das Rassenschande gewesen wäre. Nichts von den Mitteln, die versucht wurden, führte zur Erregung.

Wurden wir selbst erregt? jedenfalls eher als die beiden im Raum; wenigstens sah es so aus. Andererseits wäre uns das verboten gewesen. Infolgedessen glaube ich nicht, daß wir erregt waren. Vielleicht aufgeregt, da die Sache nicht klappte.

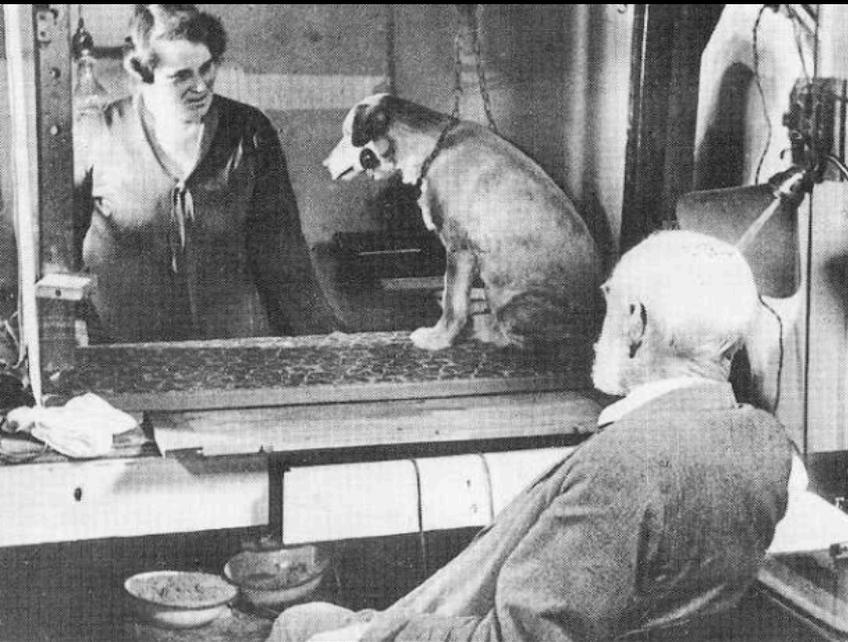
Will ich liebend Dir gehören, kommst Du zu mir heute Nacht?

Es gab keine Möglichkeit, die Versuchspersonen zu einer eindeutigen Reaktion zu gewinnen, und so wurde der Versuch ergebnislos abgebrochen. Später wurde er mit anderen Personen wieder aufgenommen.

Was geschah mit den Versuchspersonen? Die widerspenstigen Versuchspersonen wurden erschossen.

Soll das besagen, daß an einem bestimmten Punkt des Unglücks Liebe nicht mehr zu bewerkstelligen ist?

3. Mind Control



Ivan P. Pavlov (1849-1936)

**John B. Watson/ Rosalyn Rayner:
„Emotional Conditioning of Little Albert“ (1920)**



PHYSICAL CONTROL
OF THE MIND

JOSÉ M. R. DELGADO, M.D.

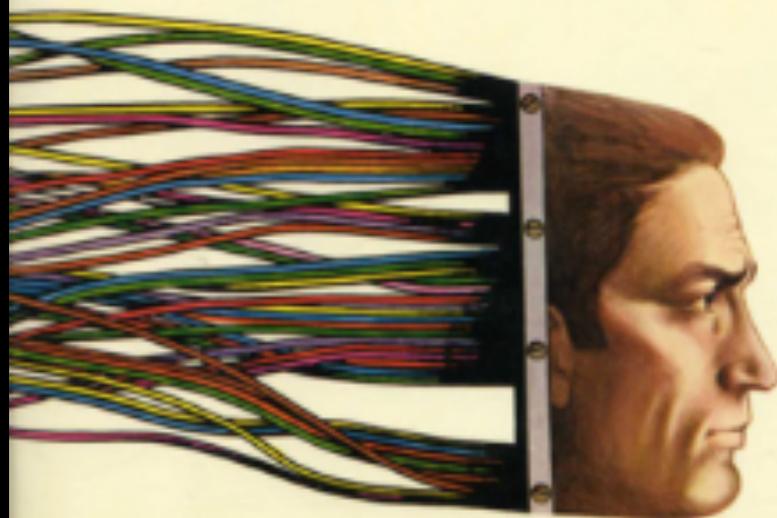
TOWARD A PSYCHOCIVILIZED SOCIETY



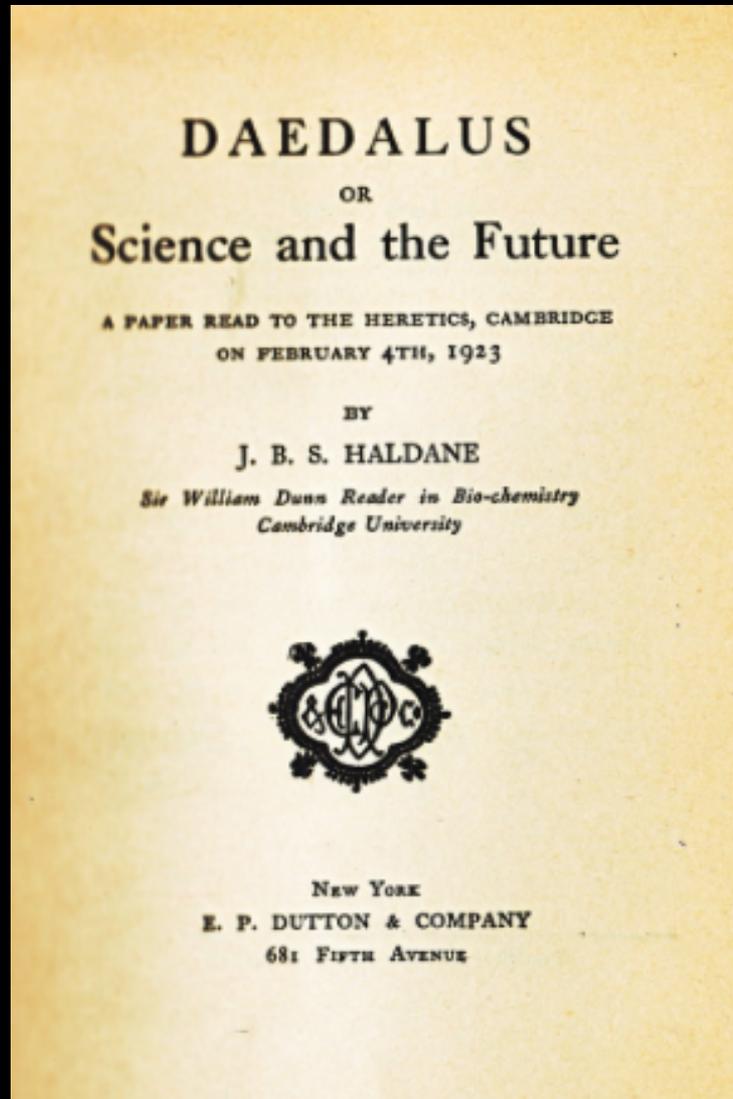
THE
TERMINAL
MAN

A NOVEL BY

MICHAEL CRICHTON



4. Humangenetik

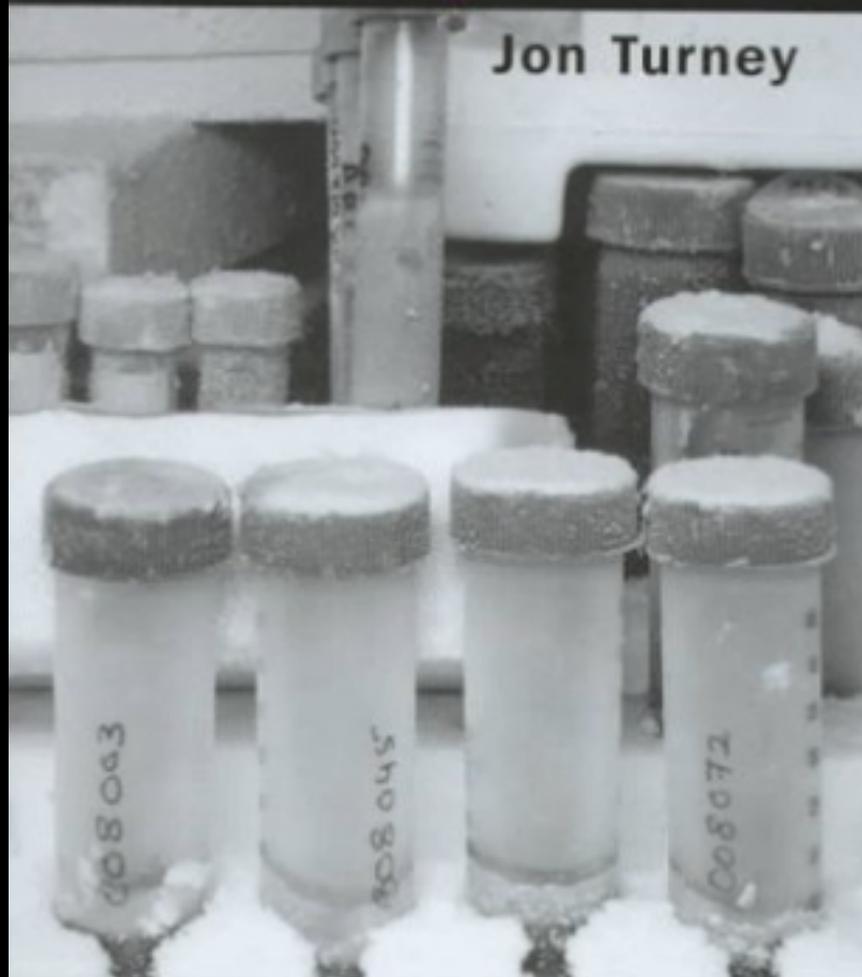


„Wie wir wissen, ist die Ektogenesis heute allgemein verbreitet, und hierzulande werden gegenwärtig weniger als 30% aller Kinder von Frauen geboren. Die Wirkung, welche die im 19. Jahrhundert begonnene und im 20. Jahrhundert vollendete Trennung von Geschlechtsliebe und Zeugung auf das Seelenleben des Menschen und das soziale Leben geübt hat, ist durchaus nicht in allen Beziehungen eine absolut befriedigende. [...] Andererseits wird es allgemein anerkannt, daß die Auswirkungen der Selektion diese Schattenseiten überreichlich aufgewogen haben. Der geringe Prozentsatz von Männern und Frauen, welche als Ahnen für die nächste Generation ausgewählt worden sind, ragt über den Durchschnitt so unanzweifelbar heraus, daß der Fortschritt, den jede neue Generation in allen Einzelpunkten erzielt, von der zunehmenden Hervorbringung erstklassiger Musik bis zur Abnahme in der Anzahl überführter Diebe, ein ganz überraschender ist. Hätte sie sich nicht für Ektogenesis entschieden, so wäre die Zivilisation beinahe zweifellos in absehbarer Zeit zusammengebrochen.“

Frankenstein's Footsteps

Science, Genetics and Popular Culture

Jon Turney



Two nights in the Bay Area.
Two stellar panels.

FREE

GATTACA

20 YEARS LATER
FILM & DISCUSSION

Join us as we revisit the film **GATTACA** and its vision of a vastly unequal future based on human genetic technologies. How does **GATTACA** continue to shape our imaginations about the relationships between science, diversity, and inclusion? How does it help us answer the urgent questions we face today, as genetic modification of future generations becomes technically possible?



TUESDAY MARCH 6

Berkeley

David Brower Center
Goldman Theater
2150 Allston Way, Berkeley

5:00-9:00 PM

GATTACA film screening with opening remarks by Troy Duster [UC Berkeley] and followed by a panel discussion with Mel Y. Chen [UC Berkeley], Osogie K. Obasogie [UC Berkeley], and Rosemarie Garland-Thomson [Emory], moderated by Karen Nakamura [UC Berkeley].

WITH RECEPTION TO FOLLOW

Share your thoughts about *Gattaca* for an upcoming podcast at a story booth hosted by Life of the Lion

THURSDAY MARCH 8

San Francisco

San Francisco Public Library
Latino/Hispanic Community Room
100 Larkin St., San Francisco

5:00-8:00 PM

GATTACA film screening followed by a panel discussion with Alice Wong (Disability Visibility Project), Sara Acevedo (California Institute of Integral Studies), Dominika Bednarska (Performer/Activist), Lawrence Carter-Long (DREDF), Catherine Kudlick (SFSU), and Marcy Darnovsky (Center for Genetics and Society), moderated by Karen Nakamura [UC Berkeley].

III. Jenseits von Beobachtung und Kontrolle: Männer ohne Eigenschaften



Leblich, unbeirrt von Fußstößen, nicht etwa aus hündischer Niedrigkeit, sondern aus Anhänglichkeit und Treue, und gar die kalt berechnenden Menschen haben im Leben nicht halb soviel Erfolg wie die richtig gemischten Gemüter, die für Menschen und Verhältnisse, die ihnen Vorteil bringen, wirklich tief zu empfinden vermögen.

4

*Wenn es Wirklichkeitssinn gibt, muß es auch
Möglichkeitssinn geben*

WENN MAN gut durch geöffnete Türen kommen will, muß man die Tatsache achten, daß sie einen festen Rahmen haben: dieser Grundsatz, nach dem der alte Professor immer gelebt hatte, ist einfach eine Forderung des Wirklichkeitssinns. Wenn es aber Wirklichkeitssinn gibt, und niemand wird bezweifeln, daß er seine Daseinsberechtigung hat, dann muß es auch etwas geben, das man Möglichkeitssinn nennen kann.

Wer ihn besitzt, sagt beispielsweise nicht: Hier ist dies oder das geschehen, wird geschehen, muß geschehen; sondern er erfindet: Hier könnte, sollte oder müßte geschehn; und wenn man ihm von irgend etwas erklärt, daß es so sei, wie es sei, dann denkt er: Nun, es könnte wahrscheinlich auch anders sein. So ließe sich der Möglichkeitssinn geradezu als die Fähigkeit definieren, alles, was ebensogut sein könnte, zu denken und das, was ist, nicht wichtiger zu nehmen als das, was nicht ist. Man sieht, daß die Folgen solcher schöpferischen Anlage bemerkenswert sein können, und bedauerlicherweise lassen sie nicht selten das, was die Menschen bewun-

„Und da der Besitz von Eigenschaften eine gewisse Freude an ihrer Wirklichkeit voraussetzt, erlaubt das den Ausblick darauf, wie es jemand, der auch sich selbst gegenüber keinen Wirklichkeitssinn aufbringt, unversehens widerfahren kann, daß er sich eines Tages als ein Mann ohne Eigenschaften vorkommt.“

„In wundervoller Schärfe sah er, mit Ausnahme des Geldverdienens, das er nicht nötig hatte, alle von seiner Zeit begünstigten Fähigkeiten und Eigenschaften in sich, aber die Möglichkeit ihrer Anwendung war ihm abhandengekommen; und da es schließlich, wenn schon Fußballspieler und Pferde Genie haben, nur noch der Gebrauch sein kann, den man von ihm macht, was einem für die Rettung der Eigenheit übrigbleibt, beschloß er, sich ein Jahr Urlaub von seinem Leben zu nehmen, um eine angemessene Anwendung seiner Fähigkeiten zu suchen.“