



Übersetzung von Maurice Renard's Artikel „Über den wissenschaftlich-wunderbaren Roman und seinen Einfluss auf das Verständnis von Fortschritt“

Originaltitel: “Du roman merveilleux-scientifique et de son action sur
l’intelligence du progress”

Thomas Sebesta, Neunkirchen (2021)
Universitas Phantastica

Verfolgen Sie diese und weitere Arbeiten unter: <https://sebesta-seklit.net/>

Erbetene und empfohlene Zitierweise:

Thomas Sebesta, Übersetzung von Maurice Renard's Artikel “Über den wissenschaftlich-wunderbaren Roman und seinen Einfluss auf das Verständnis von Fortschritt“, Neunkirchen (2021). Siehe Internet-Blog „Treffpunkt Phantastik“ auf <https://sebesta-seklit.net/>

Dieser Artikel wird Ihnen kostenlos und bei freiem Zugang zur Verfügung gestellt, sofern bei Verwendung und Veröffentlichung auf die entsprechende Seite des Originals im oben angegebenen Internet-Blog verwiesen wird.

DOKUMENTE AUS DER GESCHICHTE DER SCIENCE FICTION

Maurice Renard

Über den wissenschaftlich-wunderbaren Roman und seinen Einfluss auf das Verständnis von Fortschritt

Herausgegeben und übersetzt von Thomas Sebesta

(Dieser Aufsatz wurde erstmals im Oktober 1909 in Paris in der französischen Zeitschrift Le Spectateur veröffentlicht. Abgesehen von der Auslassung einiger obiter dicta ist die folgende Fassung vollständig).

1. Der wissenschaftlich-wunderbare Roman berührt eine Reihe von philosophischen Fragen, und die dem *Le Spectateur* liebgewordenen Verfahren in der experimentellen Logik finden bei seiner Untersuchung die wirksamste Anwendung sowie ein unwiderlegbares Zeugnis für ihre Notwendigkeit und ihren Wert. Es erschien daher nicht unangemessen, sie hier zu erörtern. Ich entschuldige mich jedoch dafür, dass ich dies nicht so tun kann, wie es angemessen wäre, nämlich indem ich für diese Erörterung nur die Fragen isoliere, die in ihren Bereich der Untersuchung fallen, und indem ich die folgenden Überlegungen von bestimmten literarischen Einsichten befreie, deren Abstraktion diesen Artikel überschatten würde.
2. Wenn man es nicht als zu verfrüht betrachtet, Dinge in dem Moment zu diskutieren, in dem sie entstehen, ist der wissenschaftlich-wunderbare Roman jetzt reif für eine kritische Betrachtung. Die heutige Zeit erlaubt es uns, ihn zu definieren. Als unvermeidliches Produkt einer Ära, in der die Wissenschaft dominiert, sie aber unser ewiges Bedürfnis nach Fantasie nicht auslöscht, begründet er ein neues Genre, das gerade erst im Entstehen begriffen ist. *The Island of Dr. Moreau* von Wells und Derennes' *The People of the Pole* liefern uns zum Beispiel zwei ziemlich typische Beispiele dafür. (Dr. Moreau ist ein Chirurg, der Menschen aus Tieren erschafft, und das Volk der Pole ist ein Stamm intelligenter und zivilisierter Wesen, die sich aus denselben vorsintflutlichen Ursprüngen wie wir entwickelt haben, aber Saurier geblieben sind, während wir zu Säugetieren wurden).
3. Ich sage, wir betrachten hier ein neues Genre. - Bis Wells hätte man das bezweifeln können.
4. Vor dem Autor von *The War of the Worlds* gab es die seltenen Darstellungen dessen, was später als "wissenschaftlich-wunderbar" bezeichnet wurde nur ansatzweise, gelegentlich und (wie es scheint) in verspielter Weise. Alle behandelten es als freie Phantasie; keiner spezialisierte sich darauf; die Meisten kombinierten es mit anderen Elementen: Cyrano de Bergerac machte es zu einer Art Sprungbrett für seine Utopien; Swift nutzte es als Mittel, um seine Satiren zu entwickeln; in jüngerer Zeit nutzte es Flammarion, um bestimmte metaphysische Begriffe zu veranschaulichen, welche für den Durchschnittsleser sonst zu abstrakt gewesen wären; Edmond About nützte es, um es in Richtung Komödie zu verwenden und schuf damit eine frühe

Parodie dieses zukünftigen Genres (man vergleiche z. B. seine *The Notary's Nose* mit *The Island of Dr Moreau*). Diese lange Reihe gemischter und phantasieloser literarischer Werke ist noch lange nicht abgeschlossen: Utopisten, die "eine Welt brauchen", sehen im wissenschaftlich-wunderbaren Roman eine Art Entfremdung [dépaysement], die zu kostbar ist, um sie aufzugeben, und Satiriker werden niemals auf eine solche Ressource verzichten, die ihnen so viele Möglichkeiten für Sinnbilder und Anspielungen bietet.

5. Edgar Poe begründete mit nur zwei Erzählungen, *The Truth about the Case of Mr. Valdemar* und *The Recollections of Mr. August Bedloe*, den reinen wissenschaftlich-wunderbaren Roman, ebenso wie er die Detektivgeschichte mit drei weiteren prototypischen Kurzgeschichten begründete. Diese beiden Erzählungen waren aber so vollständig und synthetisch, so absolut fertig, dass er in dieser Sache nur Nachahmer und keinen einzigen Schüler fand. Andererseits hatte er in der Welt des wissenschaftlich-wunderbaren Romans berühmte Nachfolger, denn Villiers de l'Isle-Adam schrieb *The Future Eve*, Stevenson *Le Doctor Jeckyll [sic] and Mr. Hyde*, und schließlich war da noch H. G. Wells.
6. Mit Wells begann das Genre in seiner ganzen Fülle zu gedeihen. Mit ihm wurde das Wissenschaftlich-wunderbare (wie es manche nennen) gesegnet und mit Leben erfüllt, wie bei einer Taufe.
7. Damit kein Missverständnis aufkommt – täuschen wir uns nicht. Auch wenn Wells' meisterhafte Vorstellungskraft und seine Fähigkeit, wissenschaftliche Wunder zu thematisieren, den englischen Romancier berühmt gemacht haben, so sind doch alle seine Bücher bei weitem nicht so vielseitig. Ich zähle nur fünf Romane und ein paar Kurzgeschichten in diesem Genre. Ohne die sozialistischen Utopien bestimmter Werke heranzuziehen, gibt es viele Schriften von Wells, die nicht in dieses Genre gehören - in denen das Wissenschaftlich-wunderbare nur ein Vorwand zum Philosophieren ist, ein sekundärer Faktor in der Handlung, wie in *The Food of the Gods*. (Es ist aber nicht so, dass Wells in diesen fünf Romanen und Kurzgeschichten Satire oder Philosophie völlig vermeidet. Ganz im Gegenteil. Aber die Lehren, die er uns durch sie vermittelt, scheinen sich so natürlich aus der wissenschaftlich-wunderbaren Erzählung selbst zu ergeben, dass es nicht nötig ist, sie als solche zu titulieren. Vom Anfang bis zum Ende dieser Romane schildert er das Außergewöhnliche ohne überflüssige Abschweifungen oder angedeutete Belange. Beispiel: die gewaltige Fabel von *The Island of Dr Moreau*). Und es gibt auch andere Werke, die sehr ungewöhnlich sind und Wells zu einem wahren Erneuerer machen, in denen sich nicht mehr die Wissenschaft, sondern nur noch die Logik (nicht als Wissenschaft, sondern als Geisteshaltung betrachtet) mit dem Wunderbaren vermischt. Auch diese lasse ich beiseite und schlage vor, sie als logisch-wunderbar zu bezeichnen (Beispiel: *The Wonderful Visit*) und den Begriff „wissenschaftlich-wunderbar“ denjenigen Erzählungen vorzubehalten, die uns das Abenteuer einer bis zum Wunder gesteigerten Wissenschaft oder eines wissenschaftlich geplanten Wunders vorführen.
8. Wir haben also eine Definition, wenn auch eine vage, mit der wir vorläufig zufriedengeben, bis sich bei einer gründlicheren Untersuchung eine präzisere Definition ergibt.
9. Wie entsteht ein wissenschaftlich-wunderbarer Roman? Wo liegen die Themen, welche behandelt werden können? Was ist die Technik dieses neuen Genres? - Es

ist fesselnd, Werk für Werk die gesamte literarische Produktion der oben genannten Autoren zu analysieren, die einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen zu entschlüsseln, welche ihre Fantasie bei der Ausarbeitung von Daten und der Verfolgung von Entwicklungen beflügelt haben, und daraus die Gesetze einer allgemeinen Methodik abzuleiten. Dies ist eine strenge Prüfung, dem nur wenige Romangenre standhalten können. Der wissenschaftlich-wunderbare Roman geht jedoch triumphierend aus dieser Untersuchung hervor. Diese Untersuchung zeigt uns, dass sie auf einem mächtigen Gerüst aufgebaut ist - die Vernunft selbst; sie offenbart es uns als ein Gefüge, das aus Weisheit und Genialität gewoben ist. Es ist in der Tat der Modus der zeitgenössischen Literatur, der am ehesten an die Philosophie grenzt, - das heißt inszenierte Philosophie, dramatisierte Logik. Aus der Wissenschaft und der Vernunft geboren, versucht es, das eine mit Hilfe des anderen vorwegzunehmen, und es erscheint uns schließlich mit seinen achtbaren belehrenden und moralisierenden Tendenzen, mit seinen vermittelnden oder unmittelbaren erzieherischen Wirkungen als eine der schönsten Schöpfungen des menschlichen Geistes, als ein sehr großes Kunstwerk, das nur eine optische Täuschung denjenigen klein erscheinen lassen kann, die zu weit davon entfernt sind, und nur denen mit jugendlichem Intellekt kindisch erscheint.

10. Es ist unmöglich, hier jeden Autor und jeden Roman zu analysieren. Ich werde daher versuchen, die wichtigsten Prinzipien aufzuzeigen, zu denen eine solche Analyse letztlich führt und die zusammen fast eine Art Handbuch für den Romanautor des Wissenschaftlich-wunderbaren (im Übrigen eher lächerlich) darstellen würden. Ich sage "fast" - wäre da nicht die Notwendigkeit, um ein wahrer Nachahmer von Poe zu werden, jenes Glück oder jenen Instinkt zu haben, der dazu neigt, die eigenen Gedanken zu modifizieren, wenn man auf der Suche nach dem vergrabenen Schatz ist, in jenem Labyrinth, durch das nur die Logik führen kann, indem sie sagt: "Er ist dort."
11. Wenn wir das Universum als in drei Bereiche unterteilt betrachten, entsprechend der klassischen Idee der drei Grade des Verstehens, gibt es drei Arten von Angelegenheiten: solche, die wir nicht kennen, solche, die wir vermuten, und solche, die wir kennen. Die ersten beiden Kategorien - deren Umfang sich mit der Entwicklung unserer Wissenschaft vermindert, die es aber zweifellos immer geben wird, weil wir nie alles wissen werden, und deren Umfang uns außerdem ständig zu wachsen scheint, weil die Wirkung der Wissenschaft nicht so sehr darin besteht, uns über die Natur der Dinge zu informieren, sondern neue zu entdecken, über die sie uns nichts lehren kann -, die ersten beiden Kategorien bilden, den Bereich des wissenschaftlichen Wunders. Dort, in der Welt des Unbekannten oder des Zweifels, muss es die Substanz ihrer vielfältigen Schöpfungen beziehen, und nicht aus der Welt des Bekannten und Gewissen. Denn die Wissenschaft ist nicht in der Lage, etwas Wunderbares im eigentlichen Sinne des Wortes zu zeigen. Ganz im Gegenteil, sie ist der große Wunderkiller. Es gibt kein Wunder, außer im Rätselhaften, im Unerklärlichen. Jedes Wunder hört auf, ein Wunder zu sein, sobald wir seine wahren Ursachen und sein wahres Wesen erschließen, - sobald es aus dem Reich der Unwissenheit oder aus dem des Zweifels in das der Wissenschaft übergeht.
12. Wir sind also daher gezwungen, unsere wissenschaftlich-wunderbaren, romanhaften Themen entweder im Unbekannten oder im Ungewissen zu suchen. - Aber wie können wir, da es sich um ein wissenschaftliches Wunder handelt, diese widersprüchlichen Anforderungen miteinander in Einklang bringen, die verlangen, dass wir unsere Themen sowohl von der Wissenschaft als auch von dem, was keine Wissenschaft ist,

übernehmen? - Wir werden genau verfahren, wie der Wissenschaftler, wenn er sich mit unbekanntem Problemen auseinandersetzt; wir werden die Methoden der wissenschaftlichen Untersuchung auf das Unbekannte und das Zweifelhafte anwenden. - Aber wie unterscheiden sich dann unsere imaginären Lösungen von den realen Lösungen der Wissenschaft? Mit anderen Worten, was unterscheidet die Argumentation, die wir für das Wissenschaftlich-wunderbare verwenden, von derjenigen, die von echten Wissenschaftlern verwendet wird, da wir uns völlig bewusst sind, dass wir keine echten wissenschaftlichen Entdeckungen machen? - Es handelt sich um die absichtliche Einführung eines oder mehrerer abnormaler Elemente in die Kette der Aussagen, die später die Erscheinung des wunderbaren Wesens, des Gegenstandes oder der Tatsache bestimmen (wunderbar, das heißt: die uns gegenwärtig wunderbar erscheinen). Denn die Zukunft könnte zeigen, dass das vermeintlich abnormale Element gar nicht abnormal war und dass unser wissenschaftliches Wunder schlicht und einfach Wissenschaft war, unfreiwillig wie die Prosa von Herrn Jourdain. Der Fortschritt des Wissens mag zeigen, dass unsere irrationale Spekulation in Wirklichkeit gar nicht so war – aber in dem Moment, in dem wir sie schreiben, ist sie es. - Es sei jedoch am Rande bemerkt, dass die Neigung eines fiktionalen Textes, leidenschaftliches Interesse und eine manchmal beunruhigende Wahrhaftigkeit zu erzeugen, in direktem Verhältnis zu der geringen Anzahl abnormaler Elemente steht, die wir in ihn einbringen. Je weniger Unwahrheiten es gibt, desto mehr verleiht die gesicherte Logik dem Werk den Anschein von Wahrheit. So beschränken sich die meisten wissenschaftlich-wunderbaren Romane darauf, nur eines der Naturgesetze zu verfälschen und es in seinen Beziehungen zu den anderen Gesetzen, die unangetastet bleiben, verändert darzustellen.

13. Dieses allgemeine Verfahren zur Konstruktion des Rahmens einer wissenschaftlich-wunderbaren Geschichte nimmt eine unendliche Vielzahl an Formen an. Beispiel: Man kann bestimmte wissenschaftliche Hypothesen als realisierbar annehmen und dann die unmittelbaren Konsequenzen daraus ableiten (die Besiedlung des Mars wird als offensichtlich angenommen und mit dem verbunden, was die Erforschung des Planeten uns gelehrt oder nahegelegt hat und man hat Wells' *War of the Worlds*). - Wir können eine Idee durch eine andere ersetzen, die einen die Eigenschaften der anderen geben, ein Trick, der es uns erlaubt, ein Untersuchungssystem anzuwenden, das in Wirklichkeit ziemlich undurchführbar ist, uns aber hilft, ein Problem zu lösen, indem wir es als gelöst betrachten. (z. B. geben wir der Zeit die Eigenschaften des Raums, und wir haben *The Time Machine*). Wir können die Methoden der wissenschaftlichen Erforschung auch auf Objekte, Wesen oder Phänomene anwenden, die im Unbekannten durch rationale Analogie und des Kalküls, durch logische Annahmen geschaffen wurden. (z. B. nehmen wir eine empirische Studie über Außerirdische an, und wir haben [Derennes'] *The People of the Pole*). Und hier werde ich wieder eine Klammer öffnen. Es geht darum, die Wissenschaft ins Unbekannte zu führen und nicht darum, sich einzubilden, dass sie dieses oder jenes Kunststück im Prozess der realen Ausführung endlich vollbracht hat. Es geht zum Beispiel darum, die Idee einer Zeitmaschine zu haben, und nicht darum, zuzugeben, dass eine fiktive Figur ein U-Boot gebaut hat, und zwar genau zu dem Zeitpunkt, an dem die echten Ingenieure dieser Entdeckung auf der Spur sind. Und wenn ich darauf bestehe, dann deshalb, weil hierin der große Unterschied zwischen Wells und Jules Verne liegt, die so oft in einen Topf geworfen werden. Jules Verne hat nicht einen einzigen Satz über wissenschaftliche Wunder geschrieben. Zu seiner Zeit war die Wissenschaft voll von bestimmten Entdeckungen; er beschränkte sich darauf, sie für abgeschlossen zu halten, bevor sie es waren. Er ahnte kaum, welche Entdeckungen sich anbahnten. Man könnte höchstens sagen, dass es bei seinen Problemen nur ein einziges unbekanntes

Element gab. Und da wir gerade beim Thema sind, sollte man einen großen Unterschied zwischen Wells und Robida machen, der in seinem allzu berühmten *Le Vingtième siècle* lediglich davon ausging, dass einige unserer am wenigsten raffinierten und überflüssigen Wünsche erfüllt seien, ohne sich die Mühe zu machen, die Ergebnisse kohärent darzustellen oder Schlussfolgerungen daraus zu ziehen.

14. Dies ist also die elementare Struktur aller Werke des Wissenschaftlich-wunderbaren, unabhängig von ihrer literarischen Form: ob sie nun als theatralische Darstellung eines Paradoxons oder als aktive Paraphrase einer Metapher erscheinen. Und wenn wir unsere Analyse weiter vorantreiben, dann erscheint uns dieser Übergang vom Bekannten zum Unbekannten, dieses ständige Kommen und Gehen von der Wissenschaft zur Unwissenheit - so schnell vollzogen, dass diese beiden Gegensätze für uns zu einem einzigen übernatürlichen Ganzen verschmelzen - am häufigsten in Form eines Syllogismus, bei dem eine der Prämissen absichtlich falsch ist. Ein wissenschaftlich-wunderbarer Roman basiert immer auf einer Täuschung; und meistens genügt ein einziger Scheinbeweis am Anfang des Werkes, eine anfängliche Abweichung von der Grundidee, um den Doppelcharakter von wunderbar und wissenschaftlich zu bewahren, ohne dass der Autor, um dieses Ergebnis zu erreichen, im Laufe seines Werkes weitere Täuschungen verüben muss. Oft ist der beste mathematische Beweis in der Lage, sich an eine lange Reihe von Fakten anzupassen, die mit beeindruckender Logik aufeinander folgen, während sie von dem Punkt an, an dem der absichtliche Fehler begangen wurde, immer mehr von der Wahrheit abweichen. Diese Schwachstelle, dieses Phantom zwischen der Welt der Gewissheit und der Welt der Vermutung, ergäbe eine faszinierende Studie über die Tricks, mit denen die Schriftsteller sie zu verbergen versuchen! Nichts ist fadenscheiniger als ihre List, um die Einführung dieser zweideutigen Idee zu verdecken und es zu schaffen, mit einem falschen Beweis des Axioms die erstaunlichsten Behauptungen aufzustellen; nichts ist faszinierender als die geduldige Geschicklichkeit, mit der sie eine Argumentationskette verdrehen oder ein Vorurteil mit diesen winzigen und fast unmerklichen Dosen von scheinbar gesundem Menschenverstand verändern - aber einem gesunden Menschenverstand, der getäuscht wurde.
15. Dennoch finden wir ein gewisses Vergnügen daran, uns von diesen Tricks täuschen zu lassen, und wir akzeptieren sie bereitwillig wegen des Gesamtwerts des Endprodukts selbst.
16. Es wäre überflüssig zu sagen, dass der wissenschaftlich-wunderbare Roman eine wertvolle Wirkung hat, wenn es um die Entwicklung einer gesellschaftlichen Theorie geht, sei sie auch noch so utopisch, oder wenn es sich um einen satirischen Roman handelt. Diese Art von Werken hat immer eine offensichtliche moralisierende oder reformistische Absicht und wirkt daher unmittelbar wertvoll. Man kann aber auch sagen, dass der wissenschaftlich-wundersame Roman in hohem Maße pädagogisch ist: Ein fiktives Werk dieser Art enthält oft einen ganzen Kurs in Paläontologie oder in Optik oder in Chemie oder in Chirurgie usw. Und diese Lektionen sind nicht nur oberflächlich, denn der Autor geht oft über die Grundlagen der Wissenschaft selbst hinaus bis zu ihrem metaphysischen Kern - eine Frage, die allgemeinen oft vernachlässigt wird.
17. Aber - und das ist eine weitere nützliche Wirkung - habe ich bei vielen Menschen eine Art meditatives Staunen beobachtet, wenn sie einen wissenschaftlich-wunderbaren Roman zu Ende gelesen haben. Ich habe sie gefragt, worauf sie dies zurückführen (und mir selbst oft die gleiche Frage gestellt), und ich bin nun von

Folgendem überzeugt: Nach der Lektüre eines Werks wie *The Invisible Man* oder *In the Abyss*, sehen wir die Dinge nicht mehr auf dieselbe Weise wie zuvor. Bei der Analyse dieser veränderten Wahrnehmung bin ich zu dem Schluss gekommen, dass sie auf den Einfluss des wissenschaftlich-wunderbaren Romans auf unser Verständnis von Fortschritt zurückzuführen ist.

18. Mit dem Begriff Fortschritt meine ich hier die populäre Vorstellung von Fortschritt. - Was ist das? Welche Vorstellung von Fortschritt haben die meisten Menschen?
19. Lässt man alle Vorstellungen von politischem oder moralischem Fortschritt beiseite - womit man sich einer Vielzahl von Meinungen zu Fragen entledigt, über die die meisten Menschen nicht einmal nachdenken und die nichts mit dem vorliegenden Konzept zu tun haben -, so glaube ich, dass das gängigste Verständnis des Wortes "Fortschritt" die Gesamtheit der menschlichen Errungenschaften zu einem bestimmten Zeitpunkt im Vergleich zu einem anderen Zeitpunkt ist. Diese Definition ist weit genug gefasst, um die meisten Menschen zufrieden zu stellen, und sie scheint den ersten Gedanken, der einem bei der Erwähnung des Wortes "Fortschritt" in den Sinn kommt, recht gut auszudrücken: die kontinuierliche Bereicherung des menschlichen Wissens.
20. Aber wie wird sich die Menschheit des Fortschritts bewusst? Durch seine konkrete Verwirklichung, durch die praktischen Erscheinungen, die das einzige Kriterium und das einzige mögliche Maß für ihn sind, das normalerweise wahrnehmbar ist. Für die Allgemeinheit ist der Fortschritt also ein im Wesentlichen utilitaristischer Begriff. Die Allgemeinheit verlangt, dass die Wissenschaften zu verwertbaren Entdeckungen führen. Eine Wissenschaft, die in diesem Sinne alles geleistet hat, was sie zu leisten scheint, wird als ausreichend entwickelt angesehen; es besteht keine Notwendigkeit, sie weiter zu verfolgen. Im Gegensatz dazu erscheinen uns diejenigen Wissenschaften, die keine Steigerung unseres Wohlbefindens oder unserer Macht über die Natur zu bewirken scheinen, als überflüssig, und wir neigen dazu, uns über sie lustig zu machen - wie wir es manchmal mit der Poesie tun -, obwohl es noch gar nicht so lange her ist, dass die Astronomie selbst nichts weiter war als das Freizeitvergnügen von Träumen.
21. Aber wir haben uns ein eher bescheidenes Ziel gesetzt. Wir wünschen uns nur Entdeckungen, die entweder die Gefahr für unser materielles Wohlergehen verringern oder unser physisches oder psychisches Wohlbefinden steigern. Solche Erfindungen werden also entweder ein Übel beseitigen oder etwas Gutes hervorbringen: einige sind negativ, wie die Heilung der Tollwut (mit der Erfindung der Tollwutimpfung stiegen die Fallzahlen damals stark an – Anm.d.Ü); andere, wie der Telegraf, sind positiv. Alles, was unsere Handlungen intensivieren oder unseren Aktionsradius durch Zeit und Raum erweitern kann, und alles, was verhindern kann, dass er eingeschränkt wird, lässt im Volksempfinden den Schluss zu, dass es ein Fortschritt ist, - allerdings ein mehr oder weniger großer Fortschritt.
22. Ein "Menschenfreund" könnte zum Beispiel ein genialer Chemiker sein, der ein Heilmittel für eine Krankheit findet, die weithin als unheilbar gilt. Aber der wahre Held - der göttliche Schöpfer, der wahre Nachfahre des Gottes der Genesis - ist der Ingenieur, der es schafft, unseren Körper zu verbessern, entweder durch eine künstliche Verstärkung unserer Muskelkraft oder durch eine künstliche Erweiterung unserer Wahrnehmungsfähigkeit.

23. Die Erfindung der ersten Handaxt war die erste Entdeckung, die in den Augen des primitiven Menschen einen "Fortschritt" darstellte, da sie mit ihrem Feuersteinkopf den Schlag tödlicher machte und dem Arm eine größere Reichweite verlieh. Die nacheinander stattfindenden Verbesserungen der Schleuder, des Bogens, der Armbrust, der Muskete und des modernen Gewehrs sind allesamt Schritte in derselben Entwicklung, in deren Verlauf unsere Schläge immer tödlicher und unsere Armreichweite immer länger wurden. Der Mensch hat seine Träume verwirklicht und seine Märchen wahr werden sehen; in ein Auto zu steigen ist wie in die Schuhe einer leichtfüßigen Sylphe zu schlüpfen, eine Kanone abzufeuern ist wie einen Siebenmeilenhandschuh anzuziehen, mit dem man Dinge meilenweit entfernt berühren kann.
24. Neben diesen Geräten, die unsere muskulären Fähigkeiten erweitern, betrachten wir auch diejenigen als Ausdruck des Fortschritts, welche die Unzulänglichkeiten unserer Sinne korrigieren und somit für unsere Sinnesorgane das sind, was eine Prothese für unsere Gliedmaßen sein könnte: das Mikroskop, das die Sehkraft schärft; das Fernrohr und das Telefon, welche unsere Netzhaut und unser Trommelfells kraftvoll verstärken und dies über große Entfernungen; der Phonograph, der uns Töne im Verlauf der Zeit und in unserer Abwesenheit konserviert; der Kinematograph, eine Maschine zur visuellen Erforschung der Vergangenheit; und die vielen anderen berühmten Entdeckungen, die uns mit den Augen oder Ohren der Titanen versehen.
25. Neben anderen dynamischen Verbesserungen hat sich der Mensch schon immer unermesslich lange Beine gewünscht: die Schnelligkeit der Bewegung und des Transports war uns schon immer sehr wichtig. Jetzt endlich, mit dem Aufkommen des Fluges, der durch die Erfindung von Luftschiffen und vor allem von Flugzeugen ermöglicht wurde, schien uns schließlich der Höhepunkt des Fortschritts erreicht zu sein, da es eine Ära der völlig neuen Art des Reisens einleitete.
26. Eine neue Ära - vielleicht sogar mehr, als wir vermutet hätten. All die positiven Entdeckungen, die dieser vorausgingen, haben in uns bestimmte uralte Fähigkeiten entwickelt, die unsere Vorfahren seit Anbeginn der Zeit besaßen: Sie dienen dazu, die Fähigkeiten zu verbessern, die wir schon immer hatten und die wir mit verschiedenen Tieren teilen. Ein Fernrohr zu benutzen bedeutet, weiter zu sehen, sehr weit zu sehen; dies sind nur der Komparativ und der Superlativ des Verbs sehen - noch besser zu sehen als ein Adler, dessen Sehkraft bereits besser ist als die unsere. In einem U-Boot, in einem Taucheranzug oder sogar völlig nackt zu tauchen, ist immer noch Tauchen, wie es unsere Vorfahren vor langer Zeit in den Seen getan haben. Und in einem Fahrzeug mit einhundert Pferdestärken zu fahren, ist immer noch fahren - wenn auch viel schneller als das Pithecanthropus auf den Pfaden des pliozänen Waldbodens. Eines der von uns am meisten bewunderten Geräte beschränkt sich daher auf die Verbesserung des Schwimmens, ein anderes auf die Verbesserung des Gehens.
27. Im Gegenteil, die Navigation in der Luft eröffnet uns ein bisher unzugängliches Element, für das wir keine natürliche Kraftquelle haben, da unsere Arme zwar zu Flossen, aber nicht zu Flügeln werden können. Sie macht uns zu Herren einer jungfräulichen Unermesslichkeit des Himmels, die wir seit Jahrtausenden heiß begehrt haben, seit wir verstanden haben, dass sie Freiheit ist, dass sie sich unseren Entwicklungen anbietet und dem Angriff der Menschen nur den Schutzwall ihrer Ohnmacht entgegensetzt. Sie befriedigt schließlich unsere tausendjährige Sehnsucht, die durch diese ewig über unseren Stirnen ausgeübte Versuchung und durch die fieberhafte Erwartung einer tieferen Erkenntnis, die sie zu befriedigen vermag,

angestachelt wird. Sie macht uns zu Herrschern über einen Raum, der größer ist als die Oberfläche der Erde und so schön in seinem Azur und seiner Reinheit und so verschönert dadurch, dass er eine verbotene, aber verheißene Zone ist, dass schon die alten Mythen die Anwesenheit von Sterblichen besingen; dass wir dort unsere Götter und unsere Paradiese beherbergen; und dass sich auf den Schultern unserer Seraphim, wie auf den Schultern der alten Genies Ägyptens, die Flügelspanne eines Schwans oder eines Ibis entfaltet. Flügel! Seit Jahrhunderten hören wir diesen Schrei, der durch seine Wiederholung zu einem schamhaften Refrain geworden ist. Die Luftfahrt verleiht uns Flügel und macht uns damit den Vögeln völlig gleich, den einzigen Tieren, die uns, unserem Stolz zufolge, in irgendeiner Weise überlegen geblieben sind. Sie symbolisiert also den Höhepunkt des Fortschritts, und diese kurze Betrachtung, die wir gerade angestellt haben, zeigt uns besser als zwanzig Absätze geistiger Analyse, wie die Allgemeinheit empfindet.

28. Je länger und intensiver etwas herbeigesehnt wird, desto fortschrittlicher erscheint es uns, wenn es endlich verwirklicht wird. Im Gegenteil wurden einige große Entdeckungen, wie die der Röntgenstrahlen oder des Radiums, deren Notwendigkeit nicht erkannt wurde und deren unmittelbare praktische Anwendbarkeit nicht offensichtlich war, trotz des großen Erstaunens, das sie ausgelöst haben, im Ergebnis umso weniger als Fortschritt gewertet. Röntgen und Curie erfreuten sich nicht der sofortigen und breiten öffentlichen Anerkennung eines Wright oder eines Blériot, und zwar aus den oben genannten Gründen und auch, weil ihre Erkenntnisse zunächst nicht für die praktische Anwendung geeignet schienen.
29. So haben wir uns daran gewöhnt, die Wissenschaft als etwas zu betrachten, das unseren Wünschen und Vorstellungen gehorcht. Wir glauben, dass sie sich entwickelt und wächst, um unsere menschlichen Bedürfnisse besser zu befriedigen - in Anbetracht des Raums und der Bedingungen, in denen die Menschen seit der Vorgeschichte leben - und wir bewundern die Wissenschaft nur dafür. Denn auch wenn die Erde nicht mehr das Zentrum des Universums ist, so ist der Mensch doch immer noch an ihre Oberfläche gefesselt, und jeder von uns möchte glauben, dass er immer noch im Mittelpunkt der Dinge steht.
30. Der Einfluss des wissenschaftlich-wunderbaren Romans auf eine solche Fortschrittskonzeption ist beträchtlich. Durch seine überzeugende Rationalität enthüllt er uns schonungslos all das, was das Unbekannte und Ungewisse vielleicht für uns bereithält: all die wunderbaren oder schrecklichen Dinge, die aus den Tiefen des Unerklärlichen auftauchen könnten, all das, was die Wissenschaft entdecken kann, wenn sie sich über die vielen Erfindungen hinaus ausdehnt, die ihr Ende zu markieren scheinen, all die unvorhergesehenen, aber möglichen Nebenprodukte solcher Erfindungen und all die neuen Wissenschaften, die sich entwickeln könnten, um solche unvermuteten Phänomene zu untersuchen.... Es zeigt unser alltägliches, eintöniges Leben, das durch verschiedene Katastrophen der natürlichsten und unerwartetsten Art erschüttert wird. Es zeigt uns in einem neuen und verblüffenden Licht die Unbeständigkeit des Alltäglichen und die allgegenwärtige Bedrohung durch das Mögliche. Das gibt uns das schale Unbehagen des Zweifels. Durch ihn erscheint uns schließlich der ganze Schrecken des Unbekannten mit einer fürchterlichen Intensität. Sie entdeckt für uns den unermesslichen Raum, den es außerhalb unseres unmittelbaren Wohlbefindens zu erforschen gilt; sie befreit die Idee der Wissenschaft gnadenlos von allen Hintergedanken des Hausgebrauchs und allen Gefühlen des Anthropozentrismus. Sie durchbricht unsere Gewohnheit und bringt uns zu anderen Standpunkten, außerhalb unserer selbst.

31. Obwohl wir gedanklich wissen, dass die Ereignisse, die uns wirklich bedrohen, wahrscheinlich nicht dieselben sind, über die wir lesen, haben wir dennoch das Gefühl, dass uns oder unseren Kindern wahrscheinlich irgendwann in der Zukunft ganz ähnliche Umwälzungen bevorstehen - Ereignisse, die die Menschheit mit Katastrophen oder Wundern konfrontieren werden, die den in solchen Romanen beschriebenen sehr ähnlich sind. Wir spüren es und wissen es aus Erfahrung, denn die aktuellen Schöpfungen der Wissenschaft würden unseren Vorfahren als wundersam und unmöglich erscheinen. Die jüngsten und unerwarteten Entdeckungen wie Röntgenstrahlen und Radium haben uns nicht weniger beeindruckt als die, welche in Wells' *The New Accelerator* beschrieben werden.
32. Ich werde nicht weiter auf die vielen Fragen eingehen, die die Geburt des wissenschaftlichen-wundersamen Romans aufgeworfen hat. Die summarische Art und Weise, in der ich sie behandelt habe, erspart mir eine Zusammenfassung, die die Studie nur in die Länge ziehen würde, ohne sie weiter zu erhellen.
33. Da die vorstehenden Überlegungen zu dieser neuen literarischen Gattung meines Erachtens jedoch alle Elemente ihrer Definition enthalten, möchte ich sie abschließend darlegen, und ich glaube nicht, dass der Sache von Wells und seinesgleichen besser gedient werden kann, noch ihre Werke besser für die Aufmerksamkeit und den Respekt aller bestimmt werden können, als wenn ich sage:
34. *"Der wunderbare wissenschaftliche Roman ist eine Fiktion, die auf einem Sophismus beruht; sein Ziel ist es, den Leser zu einer Betrachtung des Universums zu führen, die der Wahrheit näherkommt; sein Mittel ist die Anwendung wissenschaftlicher Methoden auf das umfassende Studium des Unbekannten und Ungewissen."*
35. (6. Oktober 1909)