

# Zukunftsvisionen in Büchern

---

BIANCA MEY

WISSEN IN DER MODERNEN GESELLSCHAFT

# Zukunftsromane (ab 1869 bis 2013)

---

JULES VERNE, H.G. WELLS, GEORGE ORWELL, DAVE EGGERS  
WIE VISIONÄR WAREN SIE WIRKLICH?



1869 und 1870 veröffentlichten Roman



20.000 Meilen (80.000 km) ist die bereiste Strecke nicht die Tiefe (16 km)



Handlung spielt 1866/1867

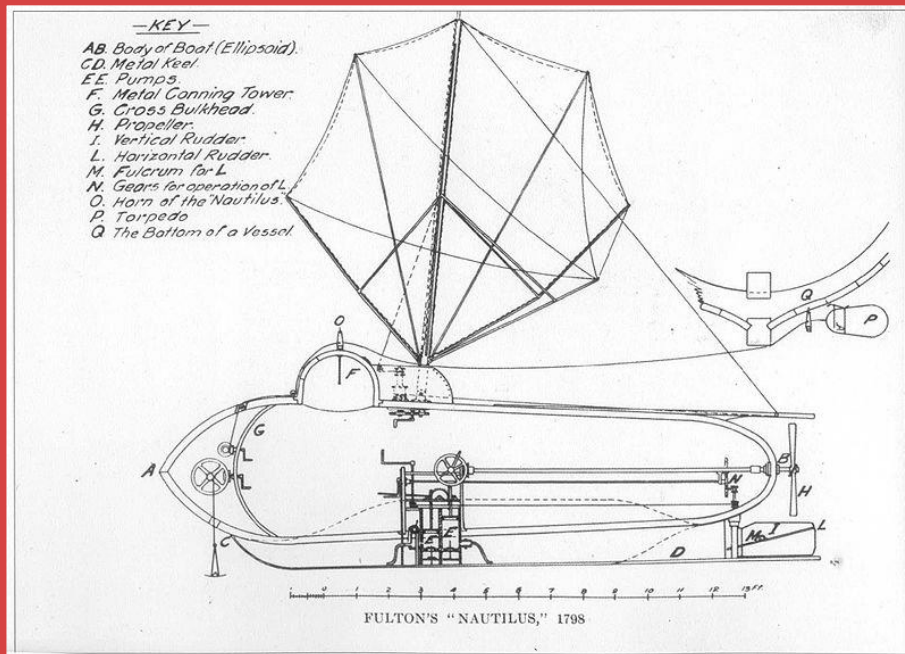


Beschreibt die Abenteuer des Meereskundlers Professor Pierre Arronax auf der Suche nach und an Bord der Nautilus



U-Boot-Pioniere wie Simon Lake oder William Beebe nannten die Nautilus als eine ihrer Inspirationsquellen

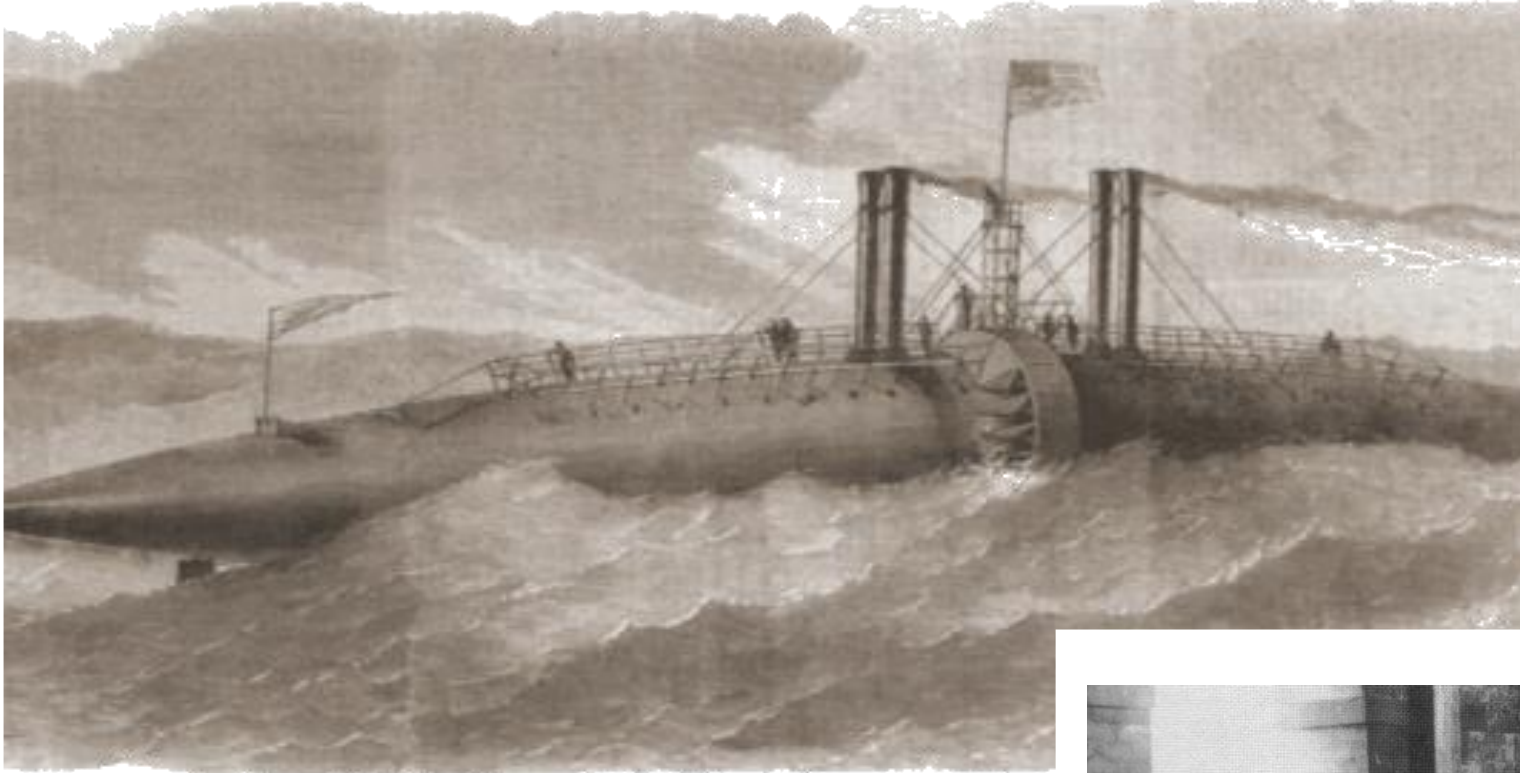
# Jules Verne's - „20.000 Meilen unter dem Meer“



# Die Nautilus

- nahezu autark
  - Ca. viereinhalb Stunden Tauchzeit
  - Heute: Rekord 121 Tage
- elektrisch angetriebene Schiff, das durch das Meer versorgt wird (per Bunsenbatterie)
  - Vor der Erfindung der Glühbirne (1879)
  - ca. 1834 erste Elektromotoren konnten nur wenige 100 m fahren
- Konnte 16km tief Tauchen
  - Das vom Ingenieur Robert Fulton 1800 gebaute U-Boot Nautilus konnte 7,6 m tief tauchen
  - Heute: Deepsea Challenger ca 11km tiefster Bemannter Tauchgang
- Druckschleuse zum Ausstieg – erste um 1866 erfunden aber noch nicht gängig



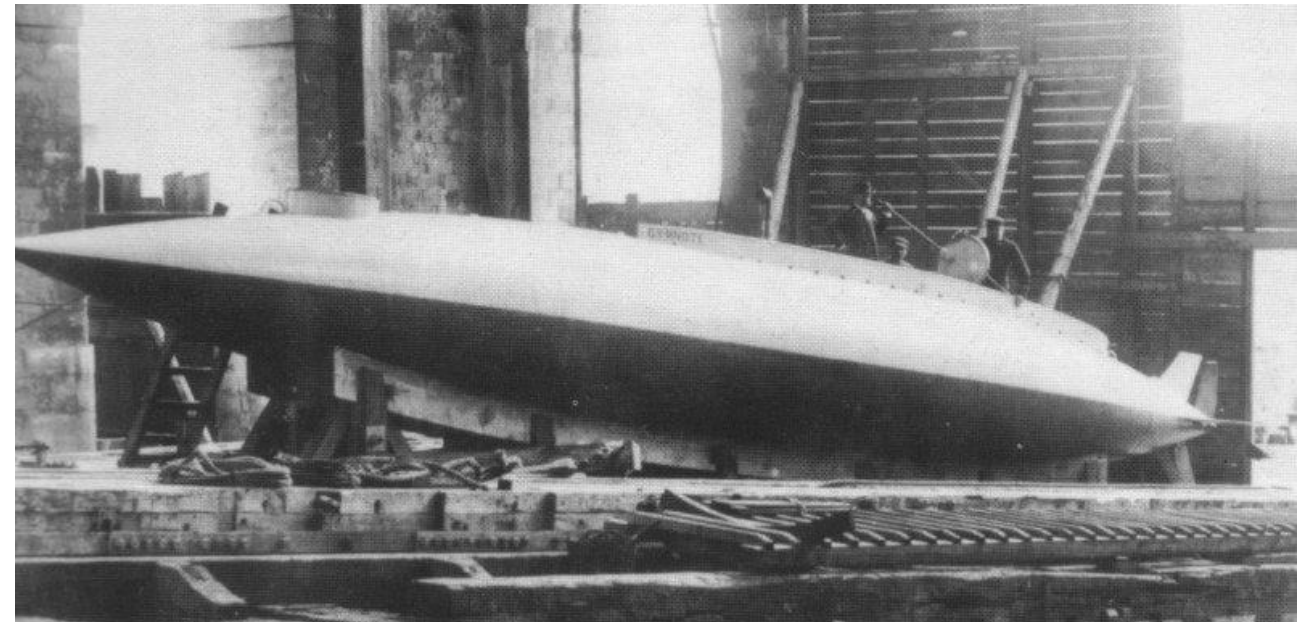


### Gymnote – 1889

- Von U-Boot Pionier Gustave Zédé entworfen
- Modell dafür vermutlich 1868 zusammen mit Vernes entworfen
- Hatte Tiefenruder um die Lage des Boots im Wasser zu stabilisieren
- Verwendete Bleiakumulatoren

### Winan's Cigar Ship -1858

- Von Ross Winans und seinen Söhnen gebaut
- Moderne Dampfschiffe
- Stromlinienförmig - langer Zylinder mit zugespitzten Enden
- U-Boote damals eher zylindrisch-Form





# Jules Verne 1828-1905

---

- saß stundenlang in Bibliotheken
- Baut Erklärungen zu grundlegenden naturwissenschaftlichen Phänomenen ein
  - Wie Meeresströmungen oder die Klassifizierung von Fischen
- „Als ich in meinen Schriften von ihnen wie von tatsächlichen Dingen gesprochen habe, da waren sie zur Hälfte schon gefunden. Ich habe lediglich eine Fiktion aus dem entwickelt, was in der Folge zur Tatsache werden musste.“ (Verne 1902 in einem Interview)

# Jules Vernes weitere Ideen

---

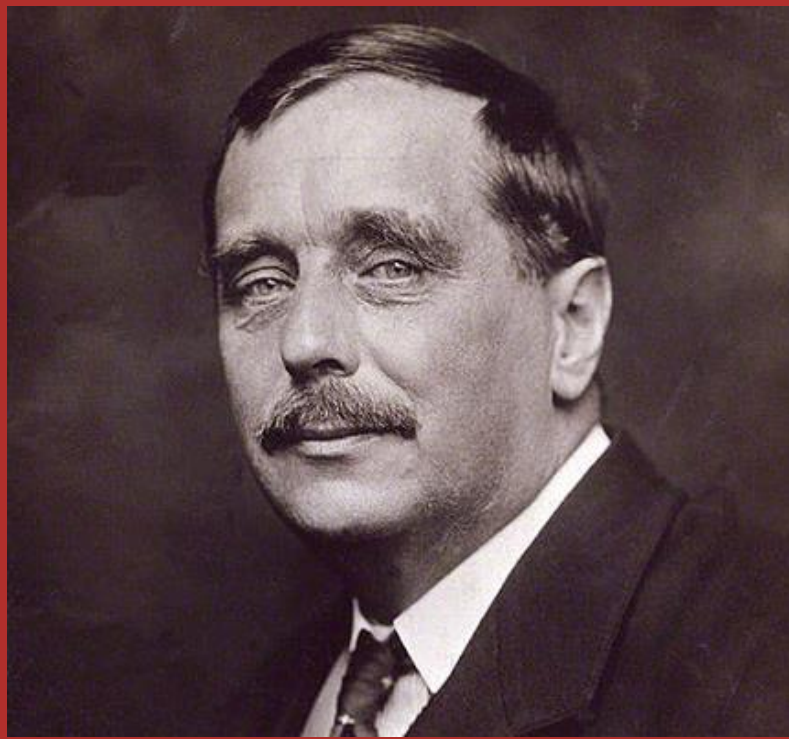
- Fernsehen (1920)
- "light-propelled spacecraft" (Solarsegel 1923)
- Videotelefonate (1936)
- Landekapseln
- freie Rückkehrbahn (1959)
- Fischen mit Teasern(1910)
- Bremsrakete (1966),
- Mondlandung:
  - Wasserlandung
  - Von der USA aus mit 3 Menschen

„Wir haben alle unsere Zeitmaschinen,  
nicht wahr. Diejenigen, die uns  
zurückbringen, sind Erinnerungen... Und  
diejenigen, die uns nach vorne tragen,  
sind Träume“

---

H. G. WELLS „DIE ZEITMASCHINE“ (1895)





H.G. Wells

## Menschen Göttern gleich 1923 :

- kommuniziert wird per Voicemail die zwischen Handys verschickt wird statt zu telefonieren
- Erste Anrufbeantworter existiert seit ca. 1935, Technologie gab es aber schon früher
- Die Idee für Handys gibt es schon seit mind. 1913 (in der Literatur), das erste Handy kam aber erst 1973 (Telefone seit ca. 1879)

## Wenn der Schläfer erwacht 1899:

- Automatische Türen, allerdings nach oben auf statt zur Seite
- Erste automatische Tür erst 1931 erfunden
- Ab ca. 1920 gibt es Garagentore die nach oben aufrollen, 1926 die ersten Elektrischen
- Autos die bis zu 580 km/h schnell fahren - momentan bei 482km/h
- tragbare DVD Player – 1998 von Panasonic erfunden

## The World Set Free 1914:

- Atombomben und Folgen dieser
- die Möglichkeit im Labor Essen zu erschaffen (und Menschen die natürliches Essen bevorzugen)

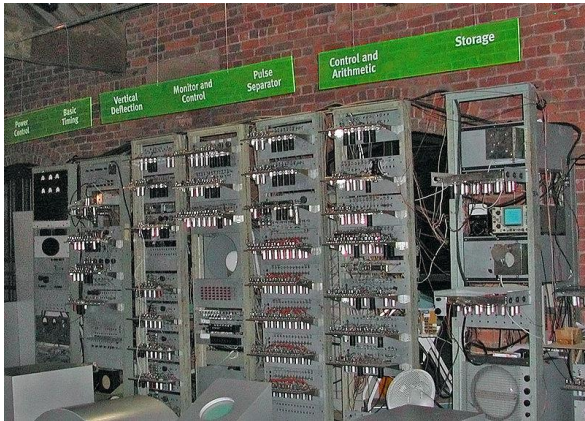
# H.G. Wells

## 1866-1946

"They are all fantasies; they do not aim to project a serious possibility; they aim indeed only at the same amount of conviction as one gets in a good gripping dream. They have to hold the reader to the end by art and illusion and not by proof and argument, and the moment he closes the cover and reflects he wakes up to their impossibility."

"Seven Famous Novels by H. G. Wells" published by Knopf in 1934

- Glaubte nicht das er irgendwas vorhersah
  - Die meisten Dinge blieben Fiktion: Mars Invasion, Unsichtbarkeit und Zeitreisen
  - Er war nicht damit einverstanden "English Jules Verne" genannt zu werden
  - Verne schrieb, über was er für möglich hielt
    - „Während mein Buch [...] ein Werk der Imagination ist, ist es meine Überzeugung, dass alles was ich in ihm beschreibe, wahr werden wird“(Verne 1902 in einem Interview)
  - Wells schrieb, was er "exercises of the imagination in a quite different field.“ nannte
- Er hat seine Ideen nie als Möglichkeiten / Vorhersagen gesehen



Small-Scale Experimental Machine (SSEM) 1948



# 1984 - Georg Orwell 1948

- Speakwrite – Spracheeingabe
  - Forschung begann in den 1960ern
  - jedoch keine wirklichen Erfolge bis 1980iger
- *Teleschirme – Fernseher bzw. Computer*
  - *nehmen konstant auf (per Kamera und Mikrofon)*
  - *geben Unterhaltungsprogramm wieder*
  - *Digitales Dateinsystem das durchsucht werden kann (Suchmaschine)*
  - *Nicht ausschaltbar*
  - *Fernseher gibt es seit ca. 1930, Computer noch in Kinderschuhen*

# 1984 – Orwell 1948

- *Massen-Überwachung*
- *Raketenabwehrsysteme*
- „vorgedruckte Postkarten“ :
  - Einige Sätze, man streicht die die man nicht braucht
  - Autovervollständigung bei Google 2004 entwickelt
- Versifactor: Gerät das Lieder komponiert
  - *1965 erstes von einem Computer komponiertes Lied*



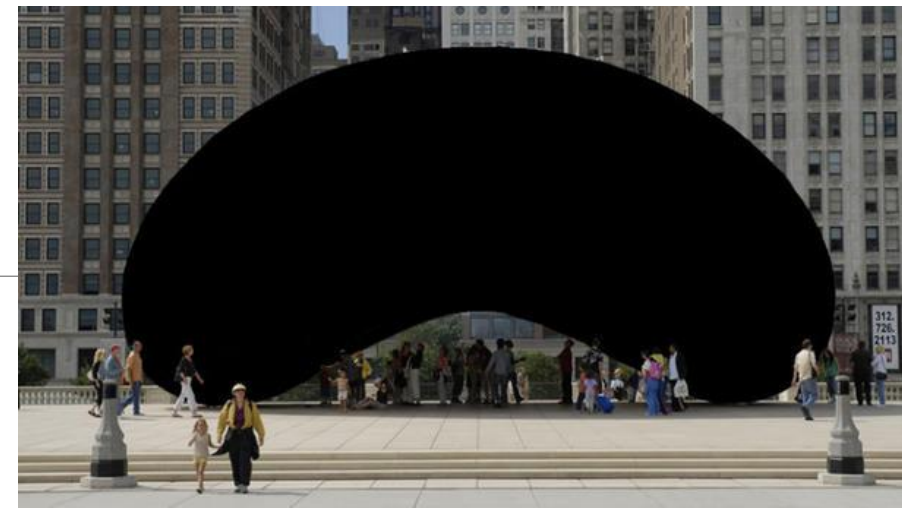
Georg Orwell  
1903-1950

# Douglas Adams 1952-2001

---

## **Per Anhalter durch die Galaxis 1979:**

- Babel Fish: Übersetzer der im Ohr getragen wird
- Deep Thought: Künstliche Intelligenz der Größe einer Kleinstadt
- Per Anhalter durch die Galaxis: Kindle & Wikipedia mit Audioausgabe
- Gestenbedingung – von Knöpfen zu Touch zu Gersten:
  - Ab 1983 mit Handschuhen, mittlerweile in vielen Smartphones und Konsolen
- Echtes Menschliches Persönlichkeitsbild: Türen, Roboter, Computer, alles hat eine Persönlichkeit





# Douglas Adams

## 1952-2001

---

- Joo Janta 200 Super-Chromatic Peril Sensitive Sunglasses:
  - Sonnenbrille die bei Gefahr dunkel werden
  - selbsttönende Brillen gibt es seit 1964
- Nutri-Matic:
  - Maschine die versucht zu entscheiden was man trinken möchte und es dann zubereitet

### **Restaurant am Ende des Universums:**

- Absolutes Schwarz– Vantablack nimmt 99,6% des einfallenden Lichts auf (2014)

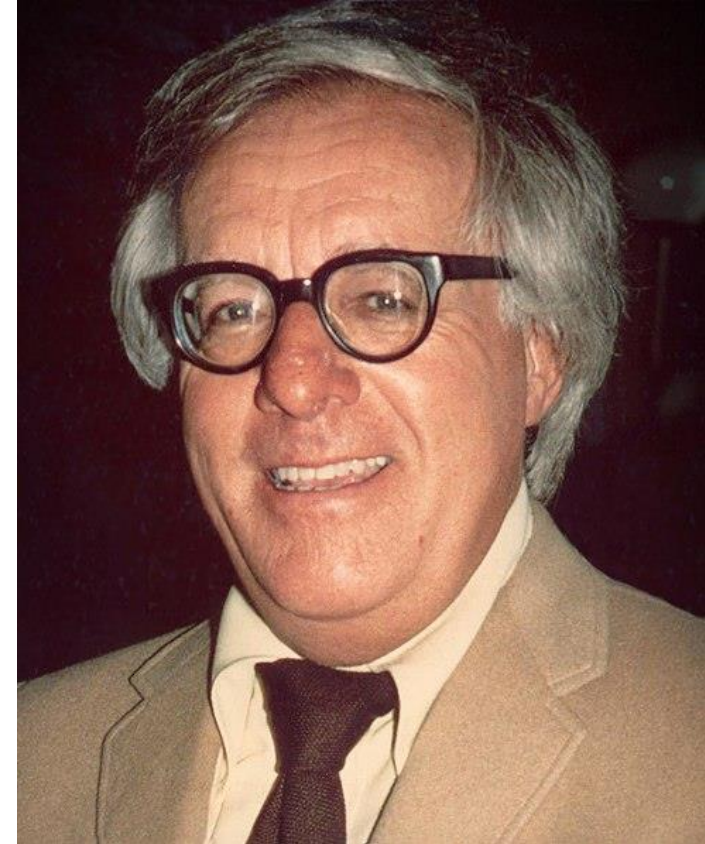
### **Dirk Gentlys holistische Detektei:**

- Elektrischer Mönch: Roboter der für Menschen an Dinge glaubt

# Ray Bradbury 1920-2012 - Fahrenheit 451 (1953)

---

- Fernsehände
  - Erster Flachbildfernseher 1999
- Personalisiertes Fernsehen
- In-Ohr-Kopfhörer: 2 Versionen, Radio und Headset 1954
  - Erste kommerziell erwerbliche 1954
- Brennsichere Hauser
- Mechanischer Hund
- U-Bahn mit Luftantrieb
- Eine vollautomatische Magenpumpe
  - Magenpumpen existieren seit 1867



# Dave Eggers – Der Circle (2013)

---

- Gesundheits-Armbänder - Pflicht für Krankenversicherung
  - Fitbits(2009), Apple Watch(2016), weg vom Athletenhilfsmittel zum Alltagsgegenstand
  - Seit 2014 Prämien für das Tragen
- und Pille im Körper
  - Am nächsten [Kapselendoskopie](#) (2001)
- Komplette Video Überwachung:
  - Menschen die ihr Leben live streamen ([Lifeloggging](#))
  - Kameras an allen [öffentlichen Orten](#) und in [Wohnungen](#)
- Wiederverwendbare Raketen
  - Seit 2015 teilweise



# Dave Eggers – The Circle (2013)

---

- Selbstfahrende Autos mit Fahrgeschichte
  - [Tesla speichert die Autodaten](#)
  - Tempomaten als Vorstufe seit 1958
- Verschmelzung von Facebook, Google, Twitter und co.
- The Circle gleichbedeutend mit Internet
- 1 Person – 1 Konto: keine anonymen Konten mehr
- keine Anonymität mehr: Nur Verbrecher haben Geheimnisse
  - Videoüberwachung mit Netzhaut Erkennung überall, keine Daten geheim alles einsehbar, endlose Livestreams von Menschen



## Dave Eggers (\*1970)

---

“There were a handful of times when I looked something up, or asked the opinion of someone more tech-savvy than I am, but for the most part this was just a process of pure speculative fiction,”

“I wanted the Circle technology to seem logical and likely in the not-distant future. More than a few times, though, I had to make adjustments when I thought I’d invented some scary new product or feature, only to find it already existed or was on its way.”

(Interview with the New York Times, September 2013)

# Inwiefern beeinflusst Literatur unsere technische Entwicklung?

---

VORBESTIMMTE ENTWICKLUNG ODER ZUFALL?

# Buch-Quellen

---

1984 - George Orwell

The Circle - Dave Eggers

Die Zeitmaschine - H.G. Wells

20.000 Meilen unter dem Meer - Jules Verne

Von der Erde zum Mond – Jules Verne

# Quellen

---

<https://de.wikipedia.org/wiki/Elektromotor>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Bunsenelement>

[https://de.wikipedia.org/wiki/Julius\\_Kr%C3%B6hler](https://de.wikipedia.org/wiki/Julius_Kr%C3%B6hler)

[https://de.wikipedia.org/wiki/Projekt\\_941#TK-208\\_Dmitri\\_Donskoi](https://de.wikipedia.org/wiki/Projekt_941#TK-208_Dmitri_Donskoi)

[https://www.scinexx.de/service/dossier\\_print\\_all.php?dossierID=91457#](https://www.scinexx.de/service/dossier_print_all.php?dossierID=91457#)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Jules\\_Verne](https://en.wikipedia.org/wiki/Jules_Verne)

<https://de.wikipedia.org/wiki/Telefon>

<https://news.nationalgeographic.com/news/2011/02/pictures/110208-jules-verne-google-doodle-183rd-birthday-anniversary/>

[https://de.wikipedia.org/wiki/H.\\_G.\\_Wells](https://de.wikipedia.org/wiki/H._G._Wells)

<https://gutenberg.spiegel.de/buch/die-zeitmaschine-9264/5>

[https://de.wikipedia.org/wiki/H.\\_G.\\_Wells](https://de.wikipedia.org/wiki/H._G._Wells)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Automatic\\_door](https://en.wikipedia.org/wiki/Automatic_door)

<https://techkhabaren.wordpress.com/2014/10/09/1984-george-orwell-michael-radford/>

<https://www.thoughtco.com/the-invention-of-television-1992531>

<http://www.technovelgy.com/ct/content.asp?Bnum=629>

[https://de.wikipedia.org/wiki/Apple\\_Watch](https://de.wikipedia.org/wiki/Apple_Watch)

<https://www.aerzteblatt.de/archiv/174975/Fitness-Tracker-Der-Datenhunger-waechst>

<https://daveeggers.net/dave-eggers>

[https://de.wikipedia.org/wiki/Douglas\\_Adams](https://de.wikipedia.org/wiki/Douglas_Adams)

[https://de.wikipedia.org/wiki/Per\\_Anhalter\\_durch\\_die\\_Galaxis](https://de.wikipedia.org/wiki/Per_Anhalter_durch_die_Galaxis)

<https://de.wikipedia.org/wiki/Vantablack>

<https://pdfs.semanticscholar.org/3416/9a33e0666bb82f8e927f5d6020e2f28bef96.pdf>

<https://www.welt.de/wissenschaft/chemie/article3701762/Wie-funktionieren-selbst-toenende-Sonnenbrillen.html>

<https://www.googlewatchblog.de/2013/08/google-suggest-die/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Music\\_and\\_artificial\\_intelligence](https://en.wikipedia.org/wiki/Music_and_artificial_intelligence)

[https://de.wikipedia.org/wiki/Falcon\\_9](https://de.wikipedia.org/wiki/Falcon_9)

<https://de.wikipedia.org/wiki/Elektrofischerei>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Videotelephony#History>

<https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/fernsehgeraete-von-1990-bis-heute-die-glutzen-der-nation/10190994.html>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Headphones#History>

Bildquellen sind verlinkt

# Zukunftsvisionen in Büchern

---

Schon immer haben sich Menschen die Zukunft vorgestellt und Geschichten über sie und ihre technologischen Entwicklungen geschrieben. Ich will einen Blick auf diese Technologien werfen, die in den Büchern beschrieben werden.

Waren einige Autoren den realen Entwicklungen so nahe wie es scheint? Welche ehemals veröffentlichten „Spinnereien“ entsprachen reiner Zukunftsmusik und sind heute doch Realität? Konnte die Literatur die Technologieentwicklung beeinflussen?

Die Analyse beschränkt sich dabei auf die wissenschaftlich-technische Spekulationen. Philosophische Gedankengänge wie die Träume von der idealen Gesellschaft oder dystopische Ansätze wie bei Orwells 1984 und vielen anderen Werken werden nicht behandelt. Ich werde mich mit Science Fiction, mit Technikideen und deren mögliche und unmögliche Umsetzung beschäftigen. Im Hauptteil des Vortrages werde ich beispielhaft einige ältere Autoren aufgreifen und deren Ideen vorstellen und analysieren. Woher hatte z.B. Jules Verne seine Ideen und wo steht er im Vergleich zu den Entwicklungen bis hin zur Gegenwart?

Was ist wahr geworden was ist weiterhin Fiktion? Welche diese Entwicklungen scheinen noch möglich? Welchen Ausblick geben uns dann zeitgemäße Bücher für die Zukunft?