

Entwicklung der Gesellschaft statt Geschichte

Was ist die Idee von Geschichte? Was treibt Geschichte vorwärts oder ist es gar kein vorwärts? Geschichte wird seit dem 19. Jahrhundert in Analogie zur christlichen Heilsgeschichte als stetiger Aufstieg verstanden, der üblicherweise nationalstaatlich verstanden und durch Handlungen herausragender Personen vorangetrieben wird. Dem stelle ich eine andere Vorstellung entgegen: Geschichte als durch die menschliche Neugierde getriebene stetige Veränderung durch Technologien (im weitesten Sinne), die das Wohlergehen der Menschen verbessert.

4. August 2023

Inhaltsverzeichnis

<i>Geschichtsbegriff</i>	1
<i>Begriff der Technologie</i>	2
<i>Technologie als Treiber der Veränderung</i>	2
<i>Technologische Veränderung verändern die Wertskalen</i>	3
<i>Wie werden Veränderungen bewertet? Ein systemtheoretischer Ansatz</i>	3
<i>Zur Illustration: Einige Beispiele sozialer Techniken"</i>	4
<i>Eigentum</i>	4
Rom: Privateigentum an Land befördert das Ende der Republik	4
Mittelalter	5
<i>Geld</i>	5
<i>Fernhandel, Banken, Versicherungen und Recht</i>	5
<i>Universität</i>	5
<i>Zur Illustration: Einige Beispiele technischer Neuerungen mit sozialen Folgen</i>	6
<i>Einige Beispiele zur Illustration</i>	6

Geschichtsbegriff

Geschichtsbegriff

Geschichte wird seit dem 19. Jahrhundert in Analogie zur christlichen Heilsgeschichte als stetiger Aufstieg verstanden, der üblicherweise

nationalstaatlich verstanden und durch Handlungen herausragender Personen vorangetrieben wird.¹

Dem stelle ich eine Vorstellung von Geschichte getrieben durch technischen Fortschritt (im weitesten Sinne) entgegen: Durch die menschliche Neugierde getrieben erfolgt eine stetige Veränderung durch Technologie-Entwicklung, die das Wohlergehen der Menschen verbessert.²

Entscheidend für die Entwicklung sind nicht die Handlungen einzelner geschichtlicher Personen³ sondern die Entstehung neuer Technologien, das sind Vorstellungen über Wirkungszusammenhänge, die systematisch Angewandt zu einer Verbesserung der Wirksamkeit menschlicher Handlungen führen.

Solche Wirkungszusammenhänge können

- physikalisch-naturwissenschaftlich
- sozial begründet sein.

¹ Auch moderne Darstellungen oder der umfassenden Sammlungen von Beschreibungen wichtiger Veränderungen in Wikipedia sind immer noch auf Handlungen von Personen, wenn nicht gar auf die Beschreibung der Personen und ihres Lebens, konzentriert. Systematische Darstellungen von Veränderungen in der Zeit als Interaktion verschiedener Kräfte fehlen fast ganz, angeboten werden manchmal Zeitreihen für einzelne Sachverhalte. Um diese Vergleichbar zu machen und zu Analysieren ist mehr Aufwand erforderlich als ein Leser leisten kann. Piketty hat eine neuen Stil der Untersuchung demonstriert (**piketty2013capital**; **piketty2021capital**; **piketty2015economics**), der nun möglich ist, aber noch nicht in Darstellungen wie Wikipedia Eingang gefunden hat.

² Die Beurteilung der Veränderung als positiv, d.h. dass eine Veränderung in die die Zukunft zu erhalten, oder als negativ, d.h. zu verwerfen oder zu korrigieren ist, wird nach Pareto-Optimalität beurteilt [<https://de.wikipedia.org/wiki/Pareto-Optimierung>]: jede Verbesserung muss einen besserstellen und darf keinen schlechter stellen. Mit dieser Regel wird vermieden, dass eine Vergleichbarkeit des Nutzens verschiedener Individuen vorausgesetzt werden muss.

³ Könige, Kaiser, Führer, Staatsmänner und Politiker

-clearpage -

Naturwissenschaftliche Einsichten, die auf systematischen Beobachtungen beruhen haben, höhere Chancen auf Richtigkeit und werden seltener vollständig revidiert und meist nur in der Anwendbarkeit eingeschränkt⁴

Naturwissenschaftlich begründete Techniken⁵ sind für die systematische Anwendung geeignet, weil sie objektiv kommunizierbar und verifizierbar sind.⁶

Sozial begründete Techniken beruhen entweder auf grundsätzlichen Eigenschaften von Menschen⁷ oder auf allgemeiner, verbreiteter Übung beruhe, die sich *bewährt hat*⁸. Meist brauchen soziale Techniken eine konzeptionellen Apparat von sozial konstruierten Begriffen,⁹ die verschiedene Sachverhalte, Tätigkeiten und Symbole miteinander verbinden.

Begriff der Technologie

In meinem Verständnis von Geschichte spielt ein sehr allgemeiner Begriff von Technologie eine wichtige Rolle:

Technologie beschreibt, wie sich Menschen und Gesellschaften mit der physikalischen und biologischen Welt arrangiert.

Technologie wird hier und im Folgenden immer als sehr umfassend verstanden und jedenfalls Technik, Recht und soziale Usancen, Kultur und Religion einschliessend und oft auch mit *Institutionen* bezeichnet. Ich folge hier dem Ansatz der Institutionen-Ökonomie des Nobelpreisträgers Douglas North¹⁰, der die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft als durch die Entwicklung von Techniken im weitesten Sinne getrieben sieht^{11,12}

Technologie als Treiber der Veränderung

Technologie als Treiber der Veränderung

Technologie treibt die Geschichte - aber nicht nur naturwissenschaftliche Technik, sondern auch soziale Techniken verändern die Welt. Wie sind Entwicklungen zu beurteilen?

In diesem Zusammenhang wird Technologie als sehr allgemein verstanden werden. Technologie schliesst jede Erfindung von Menschen ein, die Verfahren verändert und deren Wirtschaftlichkeit verbessert - auch Änderungen von Institutionen des Rechtes und deren Anwendung, von Moden und Übung im einer Gesellschaft, Handwerkskunst, Medizin, kultureller Leistungen etc.

Technologie-Änderungen verändern den Wert von Gütern und damit das Gewicht, das Spieler, die über diese Güter verfügen, zugeschrieben wird - und zwar positiv und negativ.

⁴ Relativitätstheorie oder Quantenmechanik schränkt die Anwendbarkeit Newtonscher Mechanik auf *normale* Situationen ein, erklärt sie aber nicht als falsch.

⁵ Oft ist das der typische Sinn des Wortes *Technik*

⁶ Wohl auch gut falsifizierbar, d.h. viele alternativen ausschliessen, und darum *stark*. (**popper2003offene**)

⁷ D.h. Eigenschaften, die alle Menschen qua Menschsein haben.

⁸ Im Sinne der Verbesserung des Lebensstandards

⁹ **Searle1995**.

¹⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Douglas_North

¹¹ **North1981; North1997; north2005understanding**

¹² Wichtig war für mich auch (**eggertsson1990economic**) und das Buch *Die soziale Konstruktion der Realität* (**Berger1996**) und *Die Konstruktion sozialer Realität* (**Searle1995**).

-clearpage -

Technische Veränderungen, die langsamer verlaufen als die Abschreibungszeiträume¹³ führen zu langsamen, aber wirtschaftlich unproblematischen Veränderungen. Verändern sich die Bewertungen von Gütern rascher als der Abschreibungszeitsaum, so entstehen Verluste und die Technologie-Entwicklung vernichtet Kapital¹⁴, sowohl den Wert von Investitionen als auch den Wert von Ausbildungen¹⁵

Technologische Veränderung verändern die Wertskalen

Rasche technische Veränderungen entwerten die Investitionen von Menschen in eine Berufsausbildung. Die Kunstfertigkeit des Stenographieren ist durch Diktiergeräte entwertet, Photograph und Photolaborant mussten umlernen um digitale Geräte nutzen zu können.

Gewerkschaften haben sich oft bemüht, solche Entwicklungen zu bremsen um Individuen nicht die Kosten einer gesellschaftlich wünschbaren Entwicklung (sogenannter Fortschritt) tragen zu lassen. Solche Bemühungen sind wahrscheinlich ökonomisch vernünftig und meist sozialpolitisch geboten solange sie die *normale Abschreibung* für *human capital* berücksichtigen.¹⁶

Wie werden Veränderungen bewertet? Ein systemtheoretischer Ansatz

Wie werden Veränderungen bewertet? Ein systemtheoretischer Ansatz

Die Bewertung von Veränderungen in der Gesellschaft kann leicht zur Diskussion über *gut* und *schlecht* führen, die nicht von der subjektiven Position des Betrachters getrennt werden kann und von Philosophen seit mindestens 2000 Jahren geführt wird, ohne wesentliche neue Erkenntnis zu liefern.¹⁷

Ich möchte die grundlegenden philosophischen Probleme des Ethik-Diskurses vermeiden und schliesse mich eher einem soziologische Systemtheorie Ansatz an¹⁸, insbesondere die Arbeiten von Parson und das AGIL-Schema¹⁹ oder den Überlegungen von Maslow.²⁰

Anständiges Verhalten ist für die Gesellschaft als ganzes zum Überleben notwendig; *anständig* ist, was der Gesellschaft nicht schadet. Das vermeidet eine Diskussion über Ethik und Moral und lässt unterschiedliche Auffassungen über Ethik; vermeidet damit auch Imperialismus durch die Ethik eines Hegemon.

Die Gesellschaft wird gesteuert von einem komplexen Satz von Regeln, die vom religiösen, ethischen, und rechtlichen bis zum *üblichen Verhalten* reichen. Diese Regeln sind soziale Konstrukte²¹ und als solche nur innerhalb eines *Kontext* gültig. Manche der Regeln bilden grundsätzliches menschliches Verhalten ab²² oder zeigen, wie es zu zügeln ist.²³

¹³ Der Wert eines wirtschaftlichen Gutes wird kaufmännisch über die Zeit der erwarteten wirtschaftlichen Nutzung beschrieben, d.h. es werden dem Prozess, der das Gut nutzt anteilig für die Zeit der Nutzung Kosten belastet, so dass der Buchwert des Gutes am Ende der Nutzungsdauer zu Null abgeschrieben ist.

¹⁴ Technisch tauchen dann Begriffe wie *stranded investment* auf und die betroffenen Industrien rufen nach staatlicher Unterstützung.

¹⁵ Auch als *human capital* angesprochen.

¹⁶ Das Bremsen kann aber zu weit gehen, indem durch Regeln nicht ein langsamer, sozial verträglicher Abbau erreicht wird, sondern nicht-mehr notwendige Arbeitsstellen erhalten bleiben, die permanent Kosten verursachen und kaum mehr abgeschafft werden können. Aber nicht jede Arbeitsstelle, die durch gewerkschaftliche Regeln vor dem Rotstift des Buchhaltes bewahrt wird, ist unnützlich; Buchhalter haben die Tendenz nicht leicht messbare Beiträge, z.B. für die Erhaltung der Sicherheit und des Gefühls von Sicherheit bei Passagieren durch Schaffner in Zügen zu ignorieren. Unglücklicherweise vermischen sich bei Gewerkschaften vernünftige Bewahrung von Arbeitsformen mit einem unvernünftigen Erhalten von Arbeitsplätzen um die Zahl von Gewerkschaftsmitgliedern, und damit des eigenen Einflusses, zu sichern.

¹⁷ Ausser vielleicht, dass die Frage so nicht zu beantworten ist.

¹⁸ https://de.wikipedia.org/wiki/Soziologische_Systemtheorie

¹⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/AGIL-Schema>

²⁰ [maslow1968toward](https://de.wikipedia.org/wiki/maslow1968toward).

²¹ Searle1995.

²² Manche menschlichen Verhaltensweisen sind auch bei Tieren, besonders Primaten, anzutreffen; Versuche, diese zu ignorieren sind so wenig erfolgreich wie das Ignorieren von physikalischen Gesetzen; möglich sind gesellschaftliche Regeln, die diese Verhaltensweisen produktiv umleiten.

²³ Mich haben Ergebnisse der Arbeiten von Bruno Frey besonders zur Verhaltensökonomie und Glücksforschung beeindruckt²³ <https://de.wikipedia.org/>

-clearpage -

Es ist nicht notwendig, dass die Regeln sprachlich formuliert, logisch konsistent oder gar aufgezeichnet sind²⁴. Die Regeln werden vor allem durch Nachahmung gelernt²⁵, durch Beispiele, die erzählt werden und wohl nur in wenigen Fällen explizite erklärt.²⁶

Entscheidend ist, dass die Gesellschaft mit ihrem Satz von Regeln langfristig überlebt²⁷. Auf lange Frist scheinen sich Kulturen mit Regelsystemen, die effektiver waren, gegenüber andern durchgesetzt zu haben. Die Regelsysteme wurden über lange Zeit schrittweise entwickelt und sind wegen komplexer und nicht leicht aufdeckbarer Externalitäten schwer zu analysieren.

Zur Illustration: Einige Beispiele sozialer Techniken"

Zur Illustration: Einige Beispiele sozialer Techniken"

Eine auf sozialem Verhalten basierende Technik hat ähnliche Wirkung in der menschlichen Gesellschaft wie Techniken, die ingenieurmässig auf naturwissenschaftlichen Erkenntnissen abstellen.

Hier werden einige wichtige soziale Techniken beschrieben um dem Begriff etwas Farbe zu geben. Die Beispiele zeigen auf Institutionen²⁸ die in der geschichtlichen Zeit *erfunden* worden sind. Ich verzichte auf die Diskussion der grundsätzlichen sozialen Techniken, wie Sprache, Schrift, Arithmetik und ähnliches, deren Beginn im Dunkeln liegt und die durch diese Techniken erfolgten Veränderung der menschlichen Gesellschaft unbekannt bleiben. Sie waren *immer* da, wie das Rad, der Hammer und andere technische Erfindung, die naturwissenschaftliche Gesetze ausnützen.

Eigentum

Der Ursprung von Eigentum liegt ebenfalls in dunkler Vergangenheit und dürfte in der Anfangszeit einer Ackerbau betreibenden Gesellschaft liegen. Wichtig für meine Diskussion ist der Wandel des Begriffes des Eigentums, insbesondere des Eigentums an Grund. Veränderungen im Verständnis des Eigentumsbegriffes im Laufe der Zeit hat immer wieder zu wichtigen Veränderung des Verständnisses was der Staatsei.²⁹

Rom: Privateigentum an Land befördert das Ende der Republik

Land gehörte dem römischen Staat aber Römische Bürger konnten Eigentum an Grund erwerben. Die Umwandlung von Gemeineigentum in Privateigentum in grossem Umfang erwies sich als nicht verträglich mit der republikanischen Verfassung und führte zu autoritären Strukturen³⁰.

²⁴ Für manche Lebensbereiche, z.B. Handel aber von grossem Vorteil; das römische oder das britische Weltreich dürften auch durch die systematische Entwicklung eines Rechtssystems zu ihrem Erfolg gekommen sein.

²⁵ Ähnlich wie eine natürliche Sprache.

²⁶ Märchen, Sagen, Comics, Filme und schliesslich auch Literatur gibt Beispiele von anständigem Verhalten und tradiert damit gesellschaftliche Normen.

²⁷ North1981; North1997; gibbon1788history

²⁸ Im Sinne von Douglas North (North1997)

²⁹ Staat in einem sehr allgemeinen Sinne verstanden

³⁰ Max Weber: Die römische Agrargeschichte in ihrer Bedeutung für das Staats- und Privatrecht. Stuttgart 1891 (MWG I/2). S. 6.

*Mittelalter**Geld*

Nimmt man an, dass Tausch eine fundamentale Tätigkeit von Menschen ist³¹ so wäre die Erfindung von Geld als universales Tauschobjekt und damit auch zur Aufbewahrung von Wert geeignet eine im menschlichen Wesen begründete soziale Konstruktion.³²

Der Gegensatz zwischen der Bewertung eines Gutes durch ein Individuum und dem Geldwert des gleichen Gutes treibt den Austausch und führt in einem idealen Markt zu einer optimalen Verteilung und Einsatz der Produktionsmittel. Das Konzept von Geld ist Voraussetzung für Handel, Banken und schliesslich wohl aller Wirtschaftswissenschaften.³³

Fernhandel, Banken, Versicherungen und Recht

Voraussetzung für den Fernhandel waren wohl Konzepte, die eine Risikostreuung erlaubten: gemeinsame Ausrüstung von Schiffen für Handelsexpeditionen von mehreren Handelshäuser, so dass Gewinn und Verlust auf mehrere Kapitalgeber und für diese, auf mehrere Unternehmen, verteilt werden konnten.^{34 35}

Banken kamen im 14. Jahrhundert auf und erlaubten den Transfer von Wert ohne physische Transporte durch ein Netz von Agenten.

Banken und Versicherungen sind nur mit Erwartungen, dass sich alle Beteiligten an die Spielregeln³⁶ halten und dass Abweichungen geahndet werden können, d.h. Zwang ausgeübt werden kann.

In diese Zeit fällt auch die Professionalisierung des Rechtes, zu dem universitäre Ausbildung an den neu entstandenen Hochschulen Voraussetzung war.³⁷ Ausgebildete Juristen lassen rechtliche Entscheidungen besser vorhersehen, verringern die Transaktionskosten und erlauben Geschäftsmodelle zur Risikostreuung wie z.B. Banken und Versicherungen.

Diese Entwicklung ist befördert in den norditalienischen Kleinstaat und dann auch in Deutschland - weil dort den absolutistischen Herrschern vergleichbare Gegengewichte gesetzt werden konnten. In England später, nach dem Bürgerkrieg und der Regierungszeit Cromwells³⁸, hatte ein Gleichgewicht Parlament der Bürger vs. König gefunden.

Universität

Begrifflich charakterisiert durch

- Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden,
- Selbstverwaltung, und
- Verleihung akademischer Grade.

Universitäten entstanden aus den mittelalterlichen Kloster- und Domschulen weil ein grösserer Bedarf an ausgebildeten Laien für die Verwaltung des Kaisers benötigt wurde.³⁹

³¹ und möglicherweise auch von Primaten

³² Die zentrale Rolle der Speicherbarkeit von Getreide, und damit einem Wert, für die Entwicklung der Menschen wird von Scheidel ([scheidel2018great](#)) als Voraussetzung für die Differenzierung in der Gesellschaften gesehen.

³³ Ein neuerer Zugang ist die Messung von Lebensglück [<https://de.wikipedia.org/wiki/Bruttonationalgl%C3%BCck>] zu dem auch ein Karte gezeichnet wurde.

³⁴ https://it.wikipedia.org/wiki/Storia_dell%27assicurazione

³⁵ Beachte, die englische Wiki setzt den Beginn 400 Jahre später in London an...

³⁶ https://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_des_Handelsrechts

³⁷ Bericht über Karrieren von Juristen in Deutschland im 15. Jh.

³⁸ https://de.wikipedia.org/wiki/Oliver_Cromwell

³⁹ Rechtsschule in Bologna 1088 gegründet; ähnlich Medizinschule von Salerno 1057.

In die Bewegung zur Professionalisierung des Rechtes fällt auch der Aufstieg der rechtskundigen Laien, die in den Kanzleien der Herrscher zunehmend wichtiger wurden und damit eine neue Adelsschicht bildeten, die Ministerialen⁴⁰. Die *Technologie* der Schrift und des Rechtes erlaubte den Ministerialen grossen Einfluss und Besitz zu erringen und die Freien Bauern zu entmachten.⁴¹

Universitäten und ihre Lehrer waren einer besonderen Gerichtsbarkeit unterworfen und unterstanden besonderer Beobachtung.⁴². Die aufstrebenden Städte Lucca und Florenz sahen die Notwendigkeit einer Universität, die aber vorsichtigerweise in Pisa angesiedelt wurde um die Handelsstädte Florenz und Lucca nicht durch *moderne* Ideen zu verunsichern.

Zur Illustration: Einige Beispiele technischer Neuerungen mit sozialen Folgen

Zur Illustration: Einige Beispiele technischer Neuerungen mit sozialen Folgen

Einige Beispiele zur Illustration

Eine Technologie verändert nicht nur der Wert physischer Rohstoffe, sondern auch den Wert von Wissen und Kunstfertigkeiten.

- Automobil als primäres Transportsystem ist eine komplexe Technologie, die zur Nachfrage nach Erdöl führt und damit das weltpolitische Gewicht der Golfstaaten, die über Erdölreserven verfügen, erhöht hat.
- Elektro-Automobil ist eine neue Technologie, die sich um 2020 ausgebreitet hat, so dass erwartet wird, dass sich die Nachfrage nach Erdöl verringern würde und damit der Einfluss von Erdöllieferanten schwindet. Gleichzeitig entsteht aber eine höhere Nachfrage nach Lithium für die Herstellung der Batterien, das in Chile, Australien und Argentinien vorkommt und deren Gewicht erhöht.
- Photographie: Die Entwicklung der klassischen Photographie hat die Kunstfertigkeit des Porträtmalers (wie auch der Scherenschnitt-Porträtisten) entwertet und Photostudios, Kamerafabriken und Film und Photopapier-Firmen entstehen lassen⁴³. Was wiederum zu einem Ende kam, als Digitalkameras praktikabel wurden, die dann nach wenigen Jahren als selbständige Geräte in den Smartphones aufgingen.

⁴⁰ <https://de.wikipedia.org/wiki/Ministeriale>

⁴¹ Dazu gehörten auch meine *Flückiger* Vorfahren. (**Flückiger**)

⁴² Z.B. war das Ziel des Papstes Gregor IX bei der Gründung der Universität Paris, die theologische Ausbildung zentral kontrollieren zu können

⁴³ Mit bekannten Marken wie Kodak, Leica, Rolleiflex, Agfa etc., die auch schon wieder vergessen sind.