

**Zeitschrift:** Schweizer Monat : die Autorenzeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur  
**Band:** 100 (2020)  
**Heft:** 1074  
  
**Artikel:** Der Baustoff der Zivilisation  
**Autor:** Morris, Ian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-914534>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Der Baustoff der Zivilisation

Von Wildbeutern über Bauern bis zur Erdölgesellschaft:  
Ressourcen prägen nicht nur unsere Lebensart, sondern auch unser Wertesystem.

von Ian Morris

Wie reagieren Affen auf Ungleichheit? Dieser Frage ging die Biopsychologin Sarah Brosnan in einem Experiment nach. Viele Forscher vor ihr hatten Primaten darauf trainiert, sich mit der Erfüllung einfacher Aufgaben Essen zu verdienen. Brosnan wollte wissen, was passieren würde, wenn sie einige Versuchssubjekte besser bezahlen würde als andere. In ihren Experimenten gab Brosnan Kapuzineraffen Kieselsteine. Die Affen lernten schnell, dass sie, wenn sie die Steine zurückgaben, ein Stück Gurke als Belohnung erhielten. Einigen der Tiere gab sie jedoch eine bessere Belohnung: eine süsse Traube. Als sie sahen, dass ihre Kollegen eine höhere Bezahlung für die gleiche Arbeit bekamen, schmolten einige Affen und weigerten sich, ihre Gurke zu essen. Andere brachen in Zorn aus und schmissen das Gemüse in Richtung der Forscherin.

Das Experiment wies darauf hin, dass Affen einen angeborenen Sinn für Fairness haben. Dadurch ermutigt, weitete Brosnan ihre Forschung auf Schimpansen und menschliche Kinder aus. Ihre Forschung zeigte, dass alle Primaten in irgendeiner Form moralische Werte haben.

## Drei Wertesysteme

Doch woher kommen diese Werte? Viele Biologen und Psychologen vertreten die Ansicht, dass menschliche Werte Anpassungen seien, die sich entwickelt hätten und die die Chancen ihrer Träger erhöhten, ihre Gene weiterzugeben. Dies würde erklären, warum praktisch alle Menschen einen Sinn für richtig und falsch haben.

Dies erklärt allerdings nicht, warum wir Menschen so uneinig darüber sind, was konkret als richtig oder falsch betrachtet werden soll. Beispielsweise wird ein Ethnologe, der die Hadza im Norden Tansanias untersucht, feststellen, dass die Angehörigen dieses Volkes es für gut und richtig halten, dass sowohl Männer als auch Frauen um Sexualpartner buhlen. Reist er nur 100 Kilometer weiter und fragt die Nyamwezi, wird er die einhellige Meinung hören, dass dieses Verhalten alles andere als gut und richtig sei. Wie kann es solche Differenzen zwischen den Werten unterschiedlicher Kulturen geben, wenn sich diese Werte biologisch entwickelt haben? Haben die Ethnologen etwas übersehen? Oder die Primatologen?

Beide haben auf ihre Art recht. Bloss waren die Wissenschaftler zu nahe an ihrem Forschungsobjekt und sahen vor lauter Bäumen den Wald nicht. Wir müssen uns wegbewegen von den Detailspekten der Hadza und Nyamwezi oder anderer Kulturen – so weit weg, bis wir den ganzen Planeten über die gesamten 15 000 Jahre seit dem Ende der letzten Eiszeit sehen können. Dann verschmilzt das Chaos der Details zu drei grossen Wertesystemen, und die übergreifende Erklärung hinter diesen Systemen vereint nicht nur Philosophie mit Primatologie, sondern gibt uns auch Hinweise darauf, was uns im 21. Jahrhundert erwartet.

## Alle sind Häuptlinge

Das erste der drei Systeme nenne ich «Wildbeuterwerte», weil es eng verknüpft ist mit den Gesellschaften, die sich vorwiegend durch Jagen und Sammeln versorgen. Über Hunderttausende von Jahren lebten alle Menschen der Welt auf diese Weise, heute ist es kaum einer in einer Million. Das ist ein Problem für die Forschung: Archäologen können keine Moral ausgraben; daher müssen sie das Wertesystem der Wildbeuter von den wenigen heutigen Beispielen ableiten. Immerhin: Wo sich prähistorische und moderne Wildbeuter vergleichen lassen, überwiegen die Ähnlichkeiten die Differenzen. Es scheint, dass sich viele Aspekte des Wildbeuterlebens seit der Eiszeit kaum verändert haben.

Jede Wildbeutergruppe ist besonders, aber praktisch alle sind sich darüber einig, dass eine faire Welt eine ist, in der alle mehr oder weniger gleichbehandelt werden. Niemand sollte reicher oder mächtiger sein als andere, und Frauen und Männer sollten mehr oder weniger die gleiche Freiheit haben, das zu tun, was sie als das Beste erachten. Wer gegen diese Werte verstösst, wird durch Spott, Ächtung oder sogar Gewalt in die Schranken verwiesen. Ein Angehöriger der !Kung in der Kalahari-Wüste antwortete dem Ethnologen Richard Lee auf die Frage nach Anführern: «Natürlich haben wir Häuptlinge! Wir sind sogar alle Häuptlinge... Jeder von uns ist Häuptling seiner selbst.»

## Die gottgewollte Hierarchie

Das zweite Wertesystem könnte kaum unterschiedlicher sein. Ich nenne es «Landwirtschaftswerte», weil es mit Gesellschaften ver-

knüpft ist, die sich vor allem von domestizierten Pflanzen und Tieren ernähren. Die Landwirtschaft wurde etwa 9500 v.Chr. im heutigen Mittleren Osten erfunden, und bis 1800 v.Chr. hatte sie jede nutzbare Nische auf der Welt übernommen. Während Tausenden von Jahren gehörten fast alle Menschen auf der Welt einer landwirtschaftlichen Gesellschaft an. Praktisch allen diesen Gemeinschaften lag das Prinzip zugrunde, dass nicht alle gleich behandelt werden. Vielmehr herrschte der Grundsatz vor, unterschiedliche Individuen unterschiedlich zu behandeln. Einige waren nach dieser Auffassung weiser und tugendhafter als andere und verdienten es deshalb, reich und mächtig zu sein. Es war akzeptiert, Sklaven zu besitzen, und legitim, dass Frauen Männern und alle einem Herrscher gehorchen mussten, weil der Herrscher von Gott auserkoren war (oder selbst Gott war).

Die Werte von landwirtschaftlichen Gesellschaften zu erforschen, birgt ebenso viele Probleme wie die Erforschung der Werte von Wildbeutern. Zwar gibt es in diesem Fall eine Fülle historischer Quellen. Was die Aufgabe aber anspruchsvoll macht, ist, dass fast alle schriftlichen Quellen von einer kleinen Gruppe von Männern an der Spitze der Hierarchie stammen. Es erstaunt kaum, dass diese Männer glaubten, dass die Hierarchie gut sei; doch was ist mit den Frauen, Knechten und Sklaven am anderen Ende?

Hier kommen uns ethnologische Studien moderner landwirtschaftlicher Gesellschaften zur Hilfe. Gemäss den Erkenntnissen der Forschung haben die Unterdrückten im allgemeinen nicht ein Problem mit Hierarchien per se, wohl aber mit ihrem Platz in der Hierarchie oder damit, dass die vermeintlich «Besseren» den Ansprüchen an ihre Position nicht gerecht werden. Sich gegen einen Ehemann oder einen Feudalherrn aufzulehnen, der seine Autorität missbraucht, kann aus dieser Perspektive gut und richtig sein – sich gegen Autorität per se aufzulehnen, hingegen nicht. Ähnliche Einstellungen finden wir in Texten aus mittlerweile verschwundenen landwirtschaftlichen Gesellschaften. «Der Zar ist gut, aber die Bojaren [lokale Eliten] sind schlecht», lautet eine russische bäuerliche Redensart. Rebellion war legitim, wenn es darum ging, den Zaren darauf hinzuweisen, dass seine Vertreter versagten, jedoch nicht, wenn die Herrschaft des Zaren selbst in Frage gestellt wurde.

### Fossile Energien machen egalitär

Das dritte Wertesystem nenne ich «Werte fossiler Energien», weil es in Gesellschaften vorherrscht, die den Ertrag aus Pflanzen und Tieren mittels Energie aus fossilen Quellen gesteigert haben, indem sie Kohle und Öl verbrannten und damit Maschinen antrieben. Die Gesellschaft der fossilen Brennstoffe nahm ihren Anfang in Grossbritannien um 1800 und verbreitete sich rasch um die Welt. Im Zuge dessen brachen die Werte der landwirtschaftlichen Gesellschaft zusammen. Gemäss Meinungsumfragen waren im Jahr 2010 überwältigende Mehrheiten der Meinung, dass politische, ökonomische oder Geschlechterungleichheiten schlecht seien. Steile Hierarchien sind laut den Anhän-

gern dieses Wertesystems nicht fair, und wer anderer Meinung ist, wird heute als ebenso unmoralisch angesehen wie Demokraten, Sozialisten oder Feministen vor tausend Jahren.

Was lernen wir aus diesen drei grundsätzlich unterschiedlichen Wertesystemen? Wie kommen diese Werte zustande?

Vor vierzig Jahren schrieb der Biologe E. O. Wilson, dass «die Zeit gekommen ist, die Ethik vorübergehend den Händen der Philosophen zu entreissen und sie zu biologisieren». Das mag ein unschönes Wort sein, aber Biologisierung ist genau, was wir brauchen.

Unser Gehirn gab uns die intellektuelle Fähigkeit, Kultur zu erfinden – diese Ansammlung von Information, die wir durch Lehre, Imitation und andere Übertragungswege erwerben. Mit kleinen Ausnahmen sind die Menschen die einzigen Tiere, die Kultur kennen. Damit sind wir die einzigen, die auf Veränderung reagieren können, indem wir uns kulturell weiterentwickeln, anstatt Tausende von Jahren zu warten, bis wir biologisch zu anderen Tieren werden. Kulturelle Evolution kann unsere biologische Prädisposition nicht verändern, dass Fairness und Gerechtigkeit wichtig sind, sie kann aber unsere Auffassung darüber verändern, was Fairness und Gerechtigkeit sind.

Genau das ist es aus meiner Sicht, was in den letzten 15 000 Jahren passiert ist. Wildbeuter konnten der Natur nicht sehr viel Energie entnehmen – typischerweise nicht mehr als 5000 Kalorien pro Person und Tag –, deshalb mussten sie in kleinen Gruppen von normalerweise weniger als zehn Personen leben. Unter diesen Bedingungen konnten sich keine steilen politischen, ökonomischen oder Geschlechterhierarchien entwickeln. Folglich waren jene, die Fairness so interpretierten, dass alle etwa gleich behandelt werden sollten, im Vorteil gegenüber jenen, die es angebracht fanden, Menschen unterschiedlich zu behandeln. Ein wettbewerblicher, evolutionärer Prozess trieb die Menschen in Richtung von «Wildbeuterwerten».

Dies änderte sich, als sich die Welt nach der Eiszeit erwärmte und Landwirtschaft möglich wurde. Als Wildbeuter zur Landwirtschaft überzugehen, hatte viele Nachteile. Bauern arbeiteten im allgemeinen länger, hatten eine einseitigere Ernährung sowie schlechtere Gesundheit und starben früher. Die Landwirtschaft hatte aber den Vorteil, dass sie viel mehr Energie einbrachte: Meinen Berechnungen zufolge versechsfachte sich der Energiekonsum zwischen 10 000 v.Chr. und Christi Geburt etwa auf 30 000 Kalorien pro Person und Tag. Die Bauern verwendeten einen grossen Teil der gewonnenen Energie für mehr Menschen. 10 000 v.Chr. gab es etwa 5 Millionen Wildbeuter; zu Beginn unserer Zeitrechnung gab es 250 Millionen Bauern, und die wenigen Tausend verbliebenen Wildbeuter waren in Gebiete vertrieben, welche die Bauern nicht wollten.

Die grösste Stadt zu dieser Zeit, Rom, hatte eine Million Einwohner. Um sich zu ernähren, schaffte sie Nahrungsmittel aus dem ganzen Mittelmeerraum heran, was eine sehr komplexe Arbeitsteilung erforderte – eine Arbeitsteilung, die nicht möglich



war ohne Hierarchien bis auf die Stufe des einzelnen Haushalts. Als Folge davon explodierte die wirtschaftliche Ungleichheit. Wenn wir den Gini-Koeffizienten als Mass verwenden, der von 0 (alle haben genau gleich viel) bis 1 (eine Person besitzt alles) reicht, kam die durchschnittliche Wildbeutergesellschaft auf eine Einkommensungleichheit von 0,25. Die durchschnittliche landwirtschaftliche Gesellschaft lag bei 0,48, und das Frankreich des 18. Jahrhunderts erreichte eindruckliche 0,59.

Steile politische, wirtschaftliche und Geschlechterhierarchien wurden nicht nur möglich, sondern nötig. Dies kehrte den selektiven Druck auf moralische Werte der Wildbeutergesellschaften um. Im Zeitalter der Landwirtschaft ging es Leuten, welche die Ungleichbehandlung von Menschen als gerecht betrachteten, relativ gut; jene, die Gerechtigkeit als Gleichbehandlung interpretierten, waren tendenziell weniger gut gestellt.

### Die Industrie mag Ungleichheit nicht

Im Zuge der industriellen Revolution wuchs der Energiekonsum noch dramatischer. Um 1700 verbrauchte der durchschnittliche Nordwesteuropäer 32 000 Kalorien pro Tag. Bis 1900 verdreifachte sich dieser Wert. Heute verbrennt der durchschnittliche US-Amerikaner jeden Tag 230 000 Kalorien. Und wiederum führt die zusätzliche Energie zur Erzeugung von noch mehr Menschen. Im Jahr 1800 zählte die Menschheit eine Milliarde Personen; heute sind es sieben Milliarden.

Das Erstaunliche an dieser Energieexplosion ist, dass sie die Hierarchien der vormals landwirtschaftlichen Welt nicht etwa verstärkte, sondern genau das Gegenteil bewirkte. Heute leben 60 Prozent der Weltbevölkerung in Demokratien. In allen demokratischen Ländern können Frauen wählen (wenn auch die Schweiz das Frauenstimmrecht erst 1971 eingeführt hat), und die wirtschaftliche Ungleichheit hat abgenommen. Bis in die 1970er Jahre ist der Gini-Koeffizient für Einkommensungleichheit (nach Steuern) in den Ländern der OECD auf 0,26 gefallen – ein Wert, der Wildbeutergesellschaften nahekommmt. Seit den 1980er Jahren haben die Gini-Werte aufgrund von Globalisierung und neuen Technologien wieder zugenommen, doch sie liegen noch immer weit unter jenen landwirtschaftlicher Gesellschaften.

Hierarchien sind nach 1800 flacher geworden. Das liegt daran, dass auf fossilen Ressourcen basierende Volkswirtschaften die enorme Menge gewonnener Energie in Güter und Dienstleistungen umwandeln, doch diese Güter und Dienstleistungen sind nutzlos ohne Konsumenten, die sie sich leisten können. Solche Volkswirtschaften brauchen daher kaufkräftige Mittelschichten, idealerweise solche, die gebildet und frei sind, um informierte ökonomische Entscheide zu treffen. Als Folge davon blühten Gesellschaften auf, die sich in Richtung freie Marktwirtschaft, Liberalisierung und Demokratie bewegten – mit dem voraussehbaren Resultat, dass Leute, die Fairness als Gleichbehandlung aller betrachten, tendenziell erfolgreicher waren.

### Das ist erst der Anfang

Die Lektion der Geschichte scheint klar. Menschliche Werte sind biologisch entwickelte Anpassungen; doch die Art und Weise, wie wir diese Werte interpretieren, hat sich kulturell entwickelt. Daraus ergeben sich mehrere Konsequenzen. Erstens ist das lange verfolgte Vorhaben von Moralphilosophen, ein perfektes, allgemeingültiges System von menschlichen Werten zu definieren, zum Scheitern verurteilt. Aristoteles hielt Sklaverei für legitim, weil er in einer landwirtschaftlichen Gesellschaft lebte, für die Sklaverei notwendig war; John Rawls glaubte, dass Sklaverei ungerecht sei, weil er in einer auf fossiler Energie basierenden Gesellschaft lebte, in der Sklaverei nicht nur unnötig, sondern sogar schädlich ist.

Zweitens werden sich die Werte, die Leute heute haben, weiter verändern. Während 200 Jahren war es eine produktive Strategie, zu glauben, dass steile Hierarchien ungerecht seien; doch unsere Energiegewinnung verändert sich schneller als je zuvor. Neue Methoden zur Gewinnung fossiler Brennstoffe entwickeln sich, insbesondere Fracking; gleichzeitig verbreitet sich die (umweltschonendere) Nutzung von Energieformen wie Sonneneinstrahlung, Wind und Wellen – und, womöglich noch wichtiger, neue Methoden zur Speicherung von Energie in Batterien und zur Nutzung in dezentralen Stromnetzen. Möglicherweise werden diese Veränderungen Leute bevorzugen, die noch egalitärer denken. In diesem Fall wären China und andere aufstrebende Länder gezwungen, ihre Gesellschaften und politischen Systeme zu liberalisieren, um wirtschaftlich erfolgreich zu sein. Vielleicht führen die Veränderungen aber auch dazu, dass wieder steilere Hierarchien belohnt werden. Immerhin steigt die Einkommensungleichheit seit einigen Jahrzehnten wieder.

Menschliche Werte haben sich ausgehend vom simplen Sinn für Fairness, den Sarah Brosnan bei ihren Kapuzineraffen fand, stark entwickelt. Doch das ist erst der Anfang. ◀

---

### Ian Morris

ist Professor für Archäologie und Geschichte an der Stanford University in Kalifornien und Autor von «Beute, Ernte, Öl. Wie Energiequellen Gesellschaften formen» (2020).