

Unverkäufliche Leseprobe



Edward O. Wilson
Der Sinn des menschlichen Lebens

208 Seiten. Gebunden
ISBN: 978-3-406-68170-7

Weitere Informationen finden Sie hier:
<http://www.chbeck.de/14840791>

INHALT

I	DER GRUND UNSERER EXISTENZ	7
1	<i>Die Bedeutung von Sinn</i>	9
2	<i>Das Rätsel der Spezies Mensch wird gelöst</i>	15
3	<i>Die Evolution und unser innerer Konflikt</i>	26
II	DIE EINHEIT DES WISSENS	35
4	<i>Die Neue Aufklärung</i>	37
5	<i>Die Unumgänglichkeit der Geisteswissenschaften</i>	55
6	<i>Die Antriebskraft der sozialen Evolution</i>	64
III	ANDERE WELTEN	81
7	<i>Die Menschheit im Irrgarten der Pheromonen-Welt</i>	83
8	<i>Superorganismen</i>	97
9	<i>Warum Mikroorganismen die Galaxie beherrschen</i>	108
10	<i>Porträt eines Außerirdischen</i>	118
11	<i>Der Kollaps der Biodiversität</i>	133

IV	IDOLE DES GEISTES	143
I2	<i>Instinkt</i>	145
I3	<i>Religion</i>	158
I4	<i>Freier Wille</i>	171
V	EINE ZUKUNFT FÜR DEN MENSCHEN	185
I5	<i>Allein und frei im Universum</i>	187
	DANKSAGUNG	204
	REGISTER	205

DER GRUND UNSERER EXISTENZ

Geschichte ohne Urgeschichte macht wenig Sinn – und Urgeschichte ohne Biologie genauso wenig. Unser prähistorisches wie biologisches Wissen wächst schnell an, und damit wird immer klarer, wo der Ursprung der Menschheit liegt und warum auf dieser Erde eine Art wie die unsere existiert.

Die Bedeutung von Sinn

Hat die Menschheit im Universum eine Sonderstellung? Wo liegt der Sinn unseres persönlichen Lebens? Ich glaube, wir wissen genug über das Universum und uns selbst, um diese Fragen so zu stellen, dass sie nachprüfbar Antworten finden. Mit eigenen Augen können wir jetzt durch den Spiegel sehen und Paulus' Prophezeiung aus dem Korintherbrief erfüllen: «Jetzt erkenne ich stückweise; dann aber werde ich erkennen, wie ich erkannt bin.» Nun zeigt sich aber, dass unsere Stellung, unser Sinn ganz und gar nicht das sind, was Paulus erwartete. Darüber wollen wir reden und gemeinsam nachdenken.

Ich schlage dazu eine Reise vor, bei der ich als Führer dienen möchte. Unser Weg führt uns zunächst durch den Ursprung unserer Art und ihren Platz in der biologischen Welt, zu Fragen also, die ich ursprünglich in anderem Kontext in *Die soziale Eroberung der Erde* gestellt habe. Dann diskutieren wir in ausgewählten Schritten, von den Naturwissenschaften aus- zu den Geisteswissenschaften überge-

hend und wieder zurück, eine Frage, die schon schwieriger ist: «Wohin gehen wir?», und schließlich die schwierigste von allen Fragen: «Warum?»

Ich glaube, es ist an der Zeit für den Versuch, die beiden großen Wissenschaftszweige, die Naturwissenschaften und die Geisteswissenschaften, zu vereinen. Ich lade nun die Geisteswissenschaften ein, die Welt der Naturwissenschaften mitzubesiedeln. Vielleicht helfen wir ein kleines bisschen nach ...? Wie wäre es zum Beispiel, die Science-Fiction, also die Phantasien eines einzelnen Kopfes, durch neue, ungleich vielfältigere Welten zu ersetzen, die auf wissenschaftlichen Tatsachen, der Arbeit vieler Köpfe, beruhen? Könnten Dichter und bildende Künstler sich vorstellen, in der echten Welt jenseits der Utopie nach unerforschten Dimensionen, Tiefe und Sinn zu suchen? Wollen sie die Wahrheit hinter dem aufdecken, was Nietzsche in *Menschliches, Allzumenschliches* «die Regenbogenfarben um die äußersten Enden des menschlichen Erkennens und Wähnens» nennt? Dort nämlich liegt der Sinn verborgen.

Im allgemeinen Sprachgebrauch steht hinter dem Wort «Sinn» immer auch ein Zweck, hinter dem Zweck steht eine Absicht und hinter einer Absicht ein Schöpfer. Jede Einheit, jeder Prozess, schon die Definition jedes Worts ist das Ergebnis einer intendierten Folge im Geist des ewigen Gestalters. Das ist der Kern der philosophischen Weltansicht bei den organisierten Religionen, insbesondere ihrer Schöpfungs-

erzählungen. Die Menschheit, so wird da angenommen, existiert für irgendeinen Zweck. Hinter dem Dasein eines jeden Einzelnen auf der Erde steckt ein Ziel. Menschheit und Individuen haben einen Sinn.

Das Wort «Sinn» hat aber noch eine zweite, weitere Bedeutung, und hinter der steht eine ganz andere Weltsicht: nämlich dass die Zufälle der Geschichte und nicht die Absichten eines Schöpfers den Sinn ausmachen. Es gibt keine vorausgehende Planung, sondern nur sich überlappende Netzwerke von physikalischen Ursachen und Wirkungen. Die Entfaltung der Geschichte gehorcht lediglich den allgemeinen Gesetzen des Universums. Jedes Ereignis für sich genommen ist zufällig, beeinflusst aber die Wahrscheinlichkeit, mit der spätere Ereignisse eintreten. Wenn es zum Beispiel während der organischen Evolution durch natürliche Selektion zu einer Adaption kommt, werden bestimmte andere Adaptionen dadurch wahrscheinlicher. Dieses Verständnis von Sinn in Bezug auf die Menschheit und die anderen Lebewesen ist die Weltsicht der Naturwissenschaften.

Für den Kosmos wie für den Menschen besteht der zweite, umfassendere Sinn in der Entwicklung der Wirklichkeit, wie sie heute ist, als einer unter zahllosen anderen möglichen Wirklichkeiten. Bei der Herausbildung komplexerer biologischer Einheiten und Prozesse bekam im Verhalten der Organismen die Absicht immer mehr Raum: Als Erstes entwickelten sich Sinnes- und Nervensysteme der

frühesten vielzelligen Organismen, dann ein steuerndes Gehirn und schließlich zweckgerichtetes Verhalten. Wenn eine Spinne ihr Netz webt, dann beabsichtigt sie damit, ob bewusst oder unbewusst, eine Fliege zu fangen. Darin besteht der Sinn des Netzes. Und unter denselben Vorgaben wie denen des Spinnennetzes bildete sich auch das menschliche Gehirn heraus. Jede Entscheidung eines Menschen hat ihren Sinn in der ersten, zweckgerichteten Bedeutung (wozu?). Aber die Fähigkeit zu entscheiden, das Aufkommen und die Ursache für diese Fähigkeit sowie die Folgen, die sich daraus ergeben haben, bilden den umfassenderen, wissenschaftlichen Sinn der menschlichen Existenz (warum?).

Eine der Hauptfolgen ist unsere Fähigkeit, sich die Zukunft vorzustellen, zu planen und zwischen verschiedenen Möglichkeiten zu wählen. Wie geschickt, wie sinnvoll wir diese rein menschliche Fähigkeit nutzen, hängt davon ab, wie zutreffend unser Selbstverständnis ist. Am relevantesten ist die Frage, wie und weswegen wir so sind, wie wir sind, und danach, was unsere vielen konkurrierenden Zukunftsvisionen bedeuten.

Die Fortschritte in Wissenschaft und Technologie werden uns bald vor das größte moralische Dilemma stellen, seit Gott Abraham von der Opferung Isaaks abhielt: Wie stark sollen wir in den menschlichen Genotyp eingreifen? Stark, ein bisschen oder gar nicht? Diese Entscheidung werden wir treffen müssen, weil unsere Spezies bereits erste

Schritte dahin unternommen hat, die wichtigste und noch immer am wenigsten erforschte Schwelle des wissenschaftlich-technischen Zeitalters zu überschreiten. Wir stehen kurz vor der Abschaffung der natürlichen Selektion, dem Prozess, der uns erschaffen hat; stattdessen wollen wir durch willentliche Selektion unsere eigene Evolution betreiben – einen Prozess also, in dem wir unsere Biologie und die Natur des Menschen nach unseren Wünschen umformen. Die Überlegenheit bestimmter Gene (oder genauer: bestimmter Allele, möglicher Zustandsformen eines Gens) über andere wird sich nicht mehr in Reaktion auf Umweltkräfte erweisen, die der Mensch meist nicht beeinflussen und nicht einmal verstehen kann. Gene und die damit definierten Eigenschaften können so sein, wie wir es wollen. Also, wie wär's mit längerer Lebensdauer, besserem Gedächtnis, schärferen Augen, weniger aggressivem Verhalten, mehr Sportlichkeit, angenehmerem Körpergeruch? Die Wunschliste ist unendlich.

Die Klärung von «Wie-und-warum»-Fragen sind in der Biologie Routine; man spricht dort von «proximaten» und «ultimaten» Ursachen für biologische Prozesse. Proximat ist zum Beispiel diese Begründung: Wir haben zwei Hände mit zehn Fingern, und die verwenden wir so und so. Eine ultimate Fragestellung lautet, *weswegen* wir überhaupt zwei Hände mit zehn Fingern haben und warum wir sie so und so verwenden und nicht anders. Der proximate Ansatz

erkennt, *dass* Anatomie und Gefühle für bestimmte Aktivitäten programmiert sind. Der ultimate Ansatz erklärt, *warum* wir genau so programmiert sind und nicht anders. Um die Menschheit zu erklären, also der menschlichen Existenz Sinn zu verleihen, müssen wir beide Erklärungsebenen berücksichtigen.

In den folgenden Essays spüre ich dem zweiten, umfassenderen Sinn unserer Spezies nach. Die Menschheit, so meine Argumentation, ist durch eine fortgesetzte Folge von Ereignissen während der Evolution aus sich heraus entstanden. Wir sind nicht dazu bestimmt, irgendein Ziel zu erreichen, und Rechenschaft schulden wir keiner Macht außer uns selbst. Nur kluges Handeln auf der Grundlage von klarem Selbstverständnis wird uns retten, nicht irgendeine Frömmigkeit. Es gibt keine Erlösung, keine zweite Chance, die uns von oben gewährt wird. Wir haben nur diesen einen Planeten und diesen einen Sinn. Um auf unserer Reise den Schritt tun zu können, mit dem wir definieren, was das Menschsein ausmacht, müssen wir als Nächstes einen sehr viel umfassenderen Geschichtsbegriff definieren als weithin üblich.

Das Rätsel der Spezies Mensch wird gelöst

Um das heutige Menschsein zu begreifen, müssen wir auf die biologische Evolution unserer Art und die Umstände ihrer prähistorischen Entwicklung zurückgehen. Die Aufgabe, die Menschheit zu verstehen, ist zu bedeutsam und zu einschüchternd, um sie ganz den Geisteswissenschaften zu überlassen. Deren zahlreiche Disziplinen von Philosophie bis Jura, von Geschichte bis bildende Kunst, haben die Besonderheiten der menschlichen Natur in zahllosen Variationen wieder und wieder beschrieben, und das mit unstreutigem Genie und bis ins letzte Detail. Nicht erklärt aber haben sie, warum wir gerade unsere Natur haben und keine andere von den vielen vorstellbaren Naturen. In diesem Sinn haben die Geisteswissenschaften noch kein volles Verständnis für den Sinn unserer Existenz erbracht und werden es auch nie erbringen.

Versuchen wir also eine Antwort auf die Frage, was wir eigentlich sind. Die Lösung des großen Rätsels liegt in den Umständen und dem Prozess, der unsere Spezies hervor-

gebracht hat. Die Menschheit ist ein Produkt der Geschichte – nicht nur der sechstausend Jahre alten Geschichte der Zivilisation, sondern viel weiter zurück über Hunderttausende von Jahren. Um dem Geheimnis ganz auf den Grund zu gehen, müssen wir die biologische und kulturelle Gesamtevolution als nahtlose Einheit erforschen. Betrachten wir die Geschichte der Menschheit von ihren Anfängen bis heute, dann hilft sie uns auch zu verstehen, wie und warum unsere Spezies entstanden ist und überlebt hat.

Viele Menschen interpretieren die Geschichte lieber als Umsetzung eines übernatürlichen Plans, dessen Urheber wir Gehorsam schulden. Diese bequeme Interpretation ist aber nicht mehr tragbar, seit das Wissen über die wirkliche Welt sich in dem Maße erweitert hat, wie wir das heute konstatieren müssen. Zählt man Forschungsprojekte und wissenschaftliche Zeitschriften, so verdoppelt sich insbesondere das naturwissenschaftliche Wissen seit über einem Jahrhundert alle zehn oder zwanzig Jahre. In traditionellen Deutungen wurden einst religiöse Schöpfungsgeschichten mit geisteswissenschaftlichen Darlegungen vermischt, um der Existenz unserer Spezies Sinn zu verleihen. Jetzt ist es an der Zeit zu überlegen, welchen Beitrag die Naturwissenschaften zu den Geisteswissenschaften leisten können und umgekehrt, damit sie gemeinsam nach einer solider begründeten Antwort auf das große Rätsel unseres Lebens suchen können.

Zunächst einmal ist wissenschaftlich erwiesen, dass die biologische Herausbildung des fortgeschrittenen Sozialverhaltens beim Menschen ähnlich verlaufen ist wie an anderer Stelle im Tierreich. Aus komparativen Studien an Tausenden Tierarten, von Insekten bis Säugetieren, ergibt sich, dass die komplexesten Gesellschaften durch Eusozialität entstanden sind – grob gesagt, durch «echte» Sozialität. Als «eusozial» definiert man eine Gruppe dann, wenn ihre Mitglieder ihren Nachwuchs über Generationengrenzen hinweg gemeinschaftlich aufziehen. Außerdem besteht Arbeitsteilung, indem einige Mitglieder des Verbandes zumindest teilweise auf eigene Fortpflanzung verzichten, um damit den «Fortpflanzungserfolg» (Gesamtzahl der Nachkommen eines Individuums) anderer Mitglieder zu erhöhen.

Eusozialität ist in vielerlei Hinsicht eine Kuriosität. Zum Beispiel ist sie extrem selten. Bei Hunderttausenden Evolutionslinien von Landtieren in den letzten 400 Millionen Jahren hat sich dieses Verhalten, soweit wir feststellen können, nur neunzehnmal entwickelt, und das verteilt auf Insekten, Meereskrebse und unterirdisch lebende Nagetiere. Wir kommen auf zwanzig Arten, wenn wir den Menschen mit einrechnen. Möglicherweise liegen wir mit dieser Schätzung unter der wirklichen Anzahl, vielleicht sogar weit darunter, und zwar einfach aufgrund eines Stichprobenfehlers. Dennoch ist unbestreitbar, dass Eusozialität sich nur relativ selten herausgebildet hat.

Außerdem entwickelten sich die bekannten eusozialen Arten erst sehr spät in der biologischen Evolution. Überhaupt nicht gab es sie während der großen Diversifikation der Insekten im Paläozoikum, also vor 350 bis 250 Millionen Jahren, nach der die Vielfalt der Insekten ähnlich groß war wie heute. Auch für das Mesozoikum sind bis heute keine eusozialen Arten nachgewiesen, bis vor 200 bis 150 Millionen Jahren die ersten Termiten und Ameisen aufkamen. Menschen als Hominiden dagegen sind noch sehr viel jünger, entstanden sie doch erst aus der über zig Millionen Jahre sich hinziehenden Evolution der Altweltaffen.

Als fortgeschrittenes Sozialverhalten in Form von Eusozialität dann einmal aufgekommen war, war der ökologische Erfolg bemerkenswert. Von den neunzehn bekannten unabhängigen eusozialen Tierlinien dominieren die beiden Insektenarten darunter – Ameisen und Termiten – weltweit die wirbellosen Landtiere. Obwohl mit 20000 weniger als zwei Prozent der 1000000 bekannten lebenden Insektenarten Ameisen und Termiten sind, stellen sie, gemessen am Körpergewicht, mehr als die Hälfte des gesamten Insektenaufkommens weltweit dar.

Die Geschichte der Eusozialität wirft eine Frage auf: Wenn man sieht, welcher enormen Vorteil diese fortgeschrittene Form des Sozialverhaltens bietet, warum hat sie sich dann nur so selten und so spät herausgebildet? Es liegt wahrscheinlich an der spezifischen Abfolge vorausgehender

Evolutionsschritte, die durchlaufen werden müssen, bevor der letzte Schritt zur Eusozialität erfolgen kann. Bei allen bis heute untersuchten eusozialen Arten bestand der letzte Schritt vor der Eusozialität im Bau geschützter Nistplätze, von denen aus Streifzüge zur Futtersuche unternommen werden und in denen die Brut bis zur Reife aufgezogen wird. Die erste Nestbauerin kann ein einzelnes Weibchen gewesen sein, ein Pärchen oder eine kleine, lose organisierte Gruppe. Ist dieser letzte vorläufige Schritt getan, so brauchen für die Entstehung einer eusozialen Kolonie nur noch Eltern und Nachwuchs gemeinsam im Nest zu verbleiben und bei der Aufzucht nachfolgender Jungtiergenerationen untereinander zu kooperieren. Solche primitiven Verbände lassen sich dann leicht in risikobereite Futtersucher und risikoscheue Eltern und Brutpfleger unterteilen.

[...]