

CHRISTINA HARDER

# Die Vermessung des Glaubens

---

Ein Streifzug durch die Wissenschaft des Glaubens als Beitrag zum konstruktiven Umgang mit Kritik an Glaube und Religion.  
Unterrichtsbausteine für den Sekundarbereich II

Materialien zum Pelikan 3/2020



© Jens Schulze/EMSZ

## M1

## DIE EVOLUTION DES GLAUBENS

---

### Ausgangshypothese

Die infantile Illusion namens „Religion“ verschwindet, wenn Menschen konsequent aufgeklärt werden und ihnen wissenschaftliches Denken beigebracht wird.



#### Aufgaben:

1. Stellen Sie sich vor, Sie haben den Auftrag erhalten, diese Hypothese in verschiedenen Langzeitstudien zu überprüfen. Sie dürfen sich ein Team aus erfahrenen Wissenschaftler\*innen verschiedener Fachdisziplinen zusammensetzen.
2. Überlegen Sie zunächst, mit welchen Mitteln und in welchen Fachdisziplinen Sie entsprechende Studien durchführen könnten, um die Hypothese zu überprüfen. Überlegen Sie dann, aus welchen Fachgebieten Sie sich ein Forschungsteam zusammensetzen würden.

Da Sie diese Langzeitstudien mangels Zeit und Fördermitteln natürlich nicht selbst durchführen können, werden Ihnen im Folgenden verschiedene Studien und Experimente, die so tatsächlich durchgeführt wurden, nacheinander vorgestellt. Nach jeder vorgestellten Studie haben Sie die Aufgabe, zunächst die Methode sowie die Ergebnisse kritisch zu überprüfen und dann zu überlegen, ob Sie die Ausgangshypothese beibehalten, ändern oder ganz verwerfen würden.

### 1. Ein historisches Experiment

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts unternahmen die Kommunisten in Russland den Versuch, den christlich-orthodoxen Glauben zu eliminieren, um dem neuzeitlichen, an Wissenschaft und Marxismus-Leninismus orientierten Denken Platz zu machen. Die Maßnahmen waren vielfältig und umfangreich. So wurden beispielsweise Klöster geschlossen und als antireligiöse Museen wiedereröffnet. Wertvolle Schätze wurden aus den Kirchen entnommen und in das sogenannte Volkseigentum überführt. Religiöse Feiertage wurden abgeschafft und durch weltliche wie z. B. Erntefeste oder den „Tag der Industrie“ ersetzt. Der Druck und Import von Bibeln wurde verboten. Dafür wurde Denksport wie Schach gefördert, weil davon ausgegangen wurde, logisches Denken mache gegen religiösen Irrglauben immun. Dass im Volk auch nach Jahren religiöse Überzeugungen nicht verschwanden, schob die kommunistische Führung zunächst auf die Trägheit der menschlichen Natur.

Bei einer Volksbefragung im Jahr 1937, also 20 Jahre nach der Oktoberrevolution, kreuzten noch immer überraschend viele Russen das Kästchen „gläubig“ an.

Nach dem Zweiten Weltkrieg, Anfang der Sechzigerjahre, unternahm der Staatschef der Sowjetunion, Chruschtschow, wiederholt einen energischen Versuch, seinen Landsleuten den religiösen Glauben auszutreiben. Nachdem das Sowjetreich schließlich zusammengebrochen war, wurde Mitte der Neunzigerjahre erneut das Religionsprofil der Russen ermittelt. Dabei stellte sich heraus, dass noch immer 72 Prozent der Bevölkerung (zumindest nominell) der russisch-orthodoxen Kirche angehörten. Weniger als 19 Prozent stuften sich als „unreligiös“ ein. Das waren etwa dieselben Zahlen wie in anderen Ländern, in denen es keine atheistische ‚Umerziehungsbemühungen‘ wie in der Sowjetunion gegeben hatte.<sup>1</sup>



### Aufgaben:

Überlegen Sie zunächst selbst, welche Schlussfolgerungen Sie aus diesen historischen Erfahrungen in der Sowjetunion ziehen und ob Sie deshalb die Ausgangshypothese ändern oder sogar bereits verwerfen würden.

Lesen Sie bitte erst nach Ihren eigenen Überlegungen die folgenden Informationen.



### Information:

Die sowjetischen Führungen übersahen etwas Wesentliches. Aus ihrer Sicht war religiöses Gedankengut einfach eine Art Aberglaube, der dann verschwindet, wenn den Menschen wissenschaftliches Denken beigebracht wird. Ihnen entging dabei aber, dass der religiöse Glaube die Menschen auf einer ganz anderen Ebene anspricht als wissenschaftliche Erkenntnisse. Die Religion erfüllte in ihrem Land nämlich tiefgründige psychologische Funktionen. In der Stunde der großen Not, als Hitler-Deutschland Russland überfiel, machte selbst Stalin davon Gebrauch und appellierte ausgerechnet an den Glauben seiner Landsleute, der sie einen und ihnen Hoffnung schenken sollte.

Ganz offensichtlich ist das Bedürfnis nach einem religiösen Weltbild so tief in der menschlichen Psyche verankert, dass allein wissenschaftliche Welterklärungen dem Menschen nicht ausreichen; vor allem dann nicht, wenn er in eine Notlage gerät.

An dieser Stelle soll jedoch darauf hingewiesen werden, dass 40 Jahre Marxismus-Leninismus in der DDR deutlich mehr Spuren hinterlassen haben. In den östlichen Bundesländern Deutschlands versteht sich heute eine Mehrheit der Menschen als Atheisten und als nicht religiös.

Die Erfahrung, dass Religion sich nicht so einfach in die „Mottenkiste der Geschichte“ verbannen lässt, wie es Religionskritiker wie Karl Marx und Sigmund Freud annahmen, führt erst einmal zu der Frage: Warum hält sich der Glaube an Gott so hartnäckig?

<sup>1</sup> Vgl. Ulrich Schnabel, Die Vermessung, 335-338.

## 2. Eine molekularbiologische Untersuchung

Der amerikanische Molekularbiologe *Dean Hamer* hat folgende Untersuchung an über 1000 Versuchspersonen durchgeführt: Diese wurden im Rahmen einer Raucherstudie auf genetische Dispositionen geprüft. Hamer nahm das zum Anlass, auch ihre religiösen Neigungen zu untersuchen. Dabei stellte er allerdings nicht gezielt ihren Glauben an Gott oder eine Gottheit in den Fokus, sondern setzte bei der viel allgemeineren Fähigkeit zur „Selbsttranszendenz“ an. Diese wurde in einem umfangreichen Fragekatalog geprüft. 240 solcher „Transzendenz-Aussagen“ mussten Hamers Probanden beantworten. Aus den Antworten leitete der Genforscher das jeweilige Maß ihrer Spiritualität ab. Als Nächstes suchte er nach Korrelationen und verglich die Ergebnisse aus dem Fragebogen mit den separat erhobenen genetischen Daten der Versuchspersonen. Dabei konzentrierte er sich auf jene neun Gene, die für die Produktion von Botenstoffen im Gehirn zuständig sind. Hamer wurde fündig: Eine Variante des Gens VMAT2 schien exakt mit der Punktezahl zu korrelieren, die der jeweilige Genträger im Spiritualitätstest erzielt hatte. Daraus zog der Molekularbiologe folgenden Schluss: „Eine einzige Änderung in einer bestimmten chemischen Base in der Mitte des Gens scheint direkt verknüpft mit der Fähigkeit, sich selbst zu transzendieren.“<sup>2</sup>



### Aufgaben:

Überprüfen Sie wieder zunächst selbst Hamers Vorgehen und seine Schlussfolgerung, die er aus seinen Ergebnissen zieht, bevor Sie die folgenden Informationen lesen.

Überprüfen Sie die anfängliche Hypothese. Würden Sie sie modifizieren?



### Information:

Hat Hamer damit nun wirklich das Gottes-Gen entdeckt? Das sollte aus folgenden Gründen bezweifelt werden:

1. Hamer hat lediglich die menschliche Neigung zur Selbsttranszendenz untersucht, die allenfalls eine Facette des vielfältigen Phänomens Religion ist.
2. Er hat genau genommen nicht mehr gefunden als eine Korrelation zwischen zwei Datensätzen. Ein solches statistisches Korrelationsmuster sagt wenig über einen ursächlichen Zusammenhang aus – genauso wenig, wie eine Korrelation zwischen der sinkenden Geburtenrate in Deutschland und der abnehmenden Zahl der Störche.
3. Die Gensequenz VMAT2 bestimmt zwar mit darüber, wie viele Moleküle einer bestimmten Gruppe von Botenstoffen durch das Hirn zirkulieren; und erhöhte oder verringerte Mengen von Dopamin oder Serotonin können massive Änderungen von Bewusstseinszuständen herbeiführen. Doch solche Veränderungen der Hirnchemie sind zunächst einmal unspezifisch. Außerdem ist es alles andere als klar, ob sie zu transzendenten oder spirituellen

<sup>2</sup> Dean Hamer, zitiert nach Ulrich Schnabel, *Die Vermessung*, 341. Vgl. zu den Ausführungen ebenfalls Ulrich Schnabel, *Die Vermessung*, 340f.

Zuständen führen und was das VMAT2-Gen damit zu tun hat. Dean Hamer gibt selbst zu, dass dieses Gen letztlich nur eine sehr kleine Rolle bei der Varianz auf der Selbsttranszendenz-Skala spielt. Es könnte noch fünfzig weitere Gene geben, die sich ebenso stark auswirken. Und dabei ist noch nicht einmal die Rede von den vielfältigen Umwelteinflüssen, die in das komplizierte Zusammenspiel von Genen und Proteinen eingreifen.

So gesehen entpuppt sich das sogenannte „Gottes-Gen“ als völlig überzogener Werbeslogan, mit dem sich zwar gut Bücher verkaufen, nicht aber Gründe für die Hartnäckigkeit menschlicher Religiosität erklären lassen.

### 3. Zwillingsstudien aus dem Fachbereich der Psychologie

Der amerikanische Psychologe *Thomas Bouchard* führte in den Achtzigerjahren an der University of Minnesota Zwillingsstudien durch. Er untersuchte erwachsene Zwillinge, die bei der Geburt getrennt wurden und in verschiedenen Elternhäusern aufgewachsen waren. Mit ausführlichen Fragebögen erhob Bouchard dabei eine Vielzahl von Charaktereigenschaften, unter anderem die Bedeutung, die die Zwillinge dem Glauben allgemein zuschrieben, ihr Interesse an religiösen Berufen, aber auch die Zeit, die sie für religiöse Aktivitäten, Gottesdienste oder gemeinnützige Arbeiten aufwendeten. Die getrennten Zwillingspaare wiesen in grundsätzlichen religiösen Fragen und spirituellen Erfahrungen zum Teil verblüffende Übereinstimmungen auf, obwohl sie ganz unterschiedlichen Einflüssen durch ihr soziales Umfeld ausgesetzt waren. Die Form ihres kirchlichen oder religiösen Engagements allerdings konnte sich durchaus unterscheiden. Dabei waren die Übereinstimmungen bei eineiigen Zwillingen signifikant höher als bei zweieiigen Zwillingen. Bouchard folgerte daraus, dass die prinzipielle Neigung zu religiösen Gefühlen im menschlichen Erbgut verankert, die jeweilige Ausprägung eines religiösen Glaubens dagegen kulturell beeinflusst ist. Er errechnete sogar einen konkreten Wert für die genetische Komponente. Danach ist die Affinität zu religiösen Themen zu 40 bis 50 Prozent erblich. Spätere Zwillingsstudien von Nicholas Martin und Lindon Eaves kamen zu ähnlichen Ergebnissen in Bezug auf das Merkmal der Selbsttranszendenz.<sup>3</sup>



#### Aufgaben:

Überprüfen Sie auch hier zunächst selbst das Vorgehen sowie die Schlussfolgerungen der Wissenschaftler, bevor Sie die folgenden Informationen lesen.

Überprüfen Sie zudem erneut die anfängliche Hypothese.



#### Information:

Offenbar kann Religiosität auf ähnliche Weise vererbt werden wie etwas ein Sinn für Musikalität. Die Gene determinieren die Religiosität eines Menschen

<sup>3</sup> Vgl. Ulrich Schnabel, *Die Vermessung*, 342f.

aber natürlich nicht vollständig. Zudem liefern solche Untersuchungen lediglich Wahrscheinlichkeitsaussagen, deren Aussagekraft unter Forscher\*innen umstritten ist. Von allen wissenschaftlichen Details einmal abgesehen lässt sich grundsätzlich festhalten, dass einige religiöse Eigenschaften wie etwa die Fähigkeit zur Selbsttranszendenz zumindest teilweise über genetische Dispositionen weitergegeben werden.

Allerdings gibt es keinen Gentest für die individuelle Religionsaffinität, weil nicht bekannt ist, welche Gene dafür verantwortlich sein könnten.

Außerdem müsste hierfür erst einmal grundsätzlich festgelegt werden, was genau eigentlich als „religionsaffin“ bezeichnet werden kann. Und dafür wiederum müsste erst einmal geklärt werden, was unter „Religiosität“ und „Religion“ verstanden wird. Dabei dürften sehr unterschiedliche Auffassungen offenbar werden.

#### 4. Die Abfallprodukt-Theorie aus Evolutionsbiologie und -psychologie

Viele Anthropologen können mit dem Gen-Determinismus eines Dean Hamer nicht viel anfangen. Der Religionsanthropologe *Pascal Boyer* beispielsweise argumentiert, ein religiöser Glaube sei uns Menschen ebenso wenig in die Wiege gelegt wie ein Instrument spielen zu können. Es gebe zwar durchaus bestimmte biologische Voraussetzungen, meint der französischstämmige Forscher, doch zu den genetischen Anlagen müssten immer auch entsprechende Umwelteinflüsse dazukommen, um diese Anlagen zur Entfaltung bringen zu können. Eine Veranlagung zur Musikalität könnte sich ja auch nicht ausbilden, wenn der betreffende Mensch in einer Welt ohne Musik aufwachsen würde.

Boyer zufolge muss vielmehr ein ganzes Bündel an kognitiven und emotionalen Fähigkeiten des Menschen in Betracht gezogen werden, nicht nur ein zentraler Faktor wie die genetische Disposition, um die Hartnäckigkeit des religiösen Glaubens bei den Menschen erklären zu können. Alle diese Faktoren zusammen würden den Menschen zum Glauben prädestinieren, meint Boyer, und ihren Ausdruck mal in diesem, mal in jenem religiösen System finden. Allerdings hätten diese Faktoren im Laufe der Evolution einmal ganz anderen Zwecken gedient. Für Forscher\*innen wie Boyer, die die sogenannte „Abfallprodukt-Theorie“ vertreten, ist die Religion kein Ziel der Evolution, sondern ein unbeabsichtigtes Nebenprodukt. Die kognitiven und emotionalen Fähigkeiten, die dem *homo sapiens* im Laufe der Evolution Selektions-Vorteile gebracht hätten, hätten eben auch die Religiosität des Menschen hervorgebracht. Ähnlich sieht es der einflussreiche Evolutionspsychologe Steven Pinker von der Harvard University. Ihm zufolge kann das Zustandekommen der Religion mit der roten Farbe des Blutes verglichen werden. Blutkörperchen sind nicht deshalb rot, weil diese Farbe einem besonderen Zweck diene, sondern weil sie eisenhaltige Moleküle wie Hämoglobin enthalten, die Sauerstoff transportieren können. Hämoglobin wiederum ist rot, wenn es oxidiert. Die Farbe des Blutes ist also nur ein Abfall-Produkt der Sauerstoff-Chemie. Und ähnlich sei die Religion ein zufälliges Abfallprodukt unserer menschlichen Art, zu denken und zu fühlen, was uns bis heute einen Selektionsvorteil erbracht habe, ist Pinker überzeugt.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Vgl. Ulrich Schnabel, *Die Vermessung*, 345-348.



### Aufgaben:

Überprüfen Sie vorerst ein letztes Mal zunächst selbst die Hypothese: Die infantile Illusion namens „Religion“ verschwindet, wenn Menschen konsequent aufgeklärt werden und ihnen wissenschaftliches Denken beigebracht wird, bevor Sie die folgenden Informationen lesen.



### Information:

Evolutionsbiologen führen ein ganzes Bündel psychologischer Grundmuster an, die Menschen von Natur aus mitbringen und die zum Glauben prädestinieren. Die wichtigsten dieser Charakteristika sind das kausale Denken der Menschen, der Hang, tote Gegenstände als belebt wahrzunehmen sowie die Fähigkeit, sich in andere hineinzusetzen (Intentionalität).

Kausales Denken ist dabei die besondere Stärke des menschlichen Gehirns. Diese Fähigkeit führt aber auch als Nebenprodukt dazu, dass die Annahme, etwas geschehe einfach so ohne jeden Grund, dem Menschen zutiefst widerstrebt. Selbst im größten Chaos, vor allem aber in der Not suchen Menschen nach einem Ordnungsprinzip oder einem tiefer liegenden Motiv und Sinn.

Eine besondere Variante des kausalen Denkens ist der menschliche Hang, auch hinter scheinbar toten Dingen ein lebendiges Prinzip zu vermuten. Im Laufe der Evolution wurde das Gehirn des Menschen geradezu darauf getrimmt, nach Wirkkräften hinter den Dingen Ausschau zu halten. Es sicherte ihm das Überleben, wenn der Mensch beispielsweise hinter der Bewegung von Blättern oder dem Knacken von Zweigen zunächst einmal ein gefährliches Tier oder einen Feind vermutete.

Die Begabung zur Intentionalität nun als dritte wichtige Prädisposition des Menschen zur Religiosität wird oft auch als „theory of minds“ bezeichnet, weil sie voraussetzt, dass wir Menschen eine Theorie, eine Vorstellung von dem Gemütszustand unseres Gegenübers haben. Diese Fähigkeit ist entscheidend, um Freund von Feind unterscheiden, die Absichten eines Gegners oder die Gedanken eines geliebten Menschen zu erraten. Die Fähigkeit also, die Perspektive des Gegenübers einzunehmen und seine Gedanken vergegenwärtigen zu können, führt leicht zu der Vorstellung, materiell Sichtbares und Unsichtbares ließen sich trennen. Und von da aus ist es nur ein kleiner Schritt, sich eine körperlose Seele und einen transzendenten Gott vorzustellen.

## Mögliches vorläufiges Fazit

Pascal Boyer fasst die Position des Neuen Atheismus wie folgt zusammen: „Die Atheisten scheinen zu glauben, dass Menschen religiös sind, weil sie nicht richtig denken oder nur einen begrenzten Horizont haben oder einer Gehirnwäsche unterzogen wurden oder Ähnliches. Und die Lösung bestünde darin, die Menschen aufzuklären, sodass sie ‚richtig‘ – also atheistisch – denken.“<sup>5</sup> Boyers Ansicht nach basiert diese Annahme auf falschen Argumenten, da die natürliche Funktionsweise des Gehirns es ja

<sup>5</sup> Pascal Boyer, zitiert nach: Ulrich Schnabel, Die Vermessung, 359.

gerade sei, religiöse Gedanken zu erzeugen. Dabei funktioniere das Gehirn genau auf die Art und Weise, wie es die Natur vorgesehen habe.

Ähnlich wie Boyer argumentieren auch andere Anthropolog\*innen und Evolutionsbiolog\*innen. Der Anthropologe Scott Atran beispielsweise bezeichnet sich selbst als Atheisten, genauso wie Boyer, ist dennoch davon überzeugt, dass der Versuch, den religiösen Glauben zu eliminieren, wie ihn in der Nachfolge der klassischen Religionskritiker die Neuen Atheist\*innen unternehmen, so sinnvoll sei wie das Bemühen, „die Irrationalitäten der romantischen Liebe abzuschaffen“<sup>6</sup>. Der britische Evolutionsbiologe Lewis Wolpert schließlich hält fest, dass es die Fähigkeit zu glauben sei, die uns überhaupt erst zu Menschen mache.<sup>7</sup>

Mit dieser Schlussfolgerung müsste die Ausgangshypothese verworfen werden. Vielmehr müsste festgehalten werden: Religion wird es immer geben, in welcher Form auch immer, weil der Mensch aufgrund seiner besonderen kognitiv-emotionalen Fähigkeiten einfach eine natürliche Prädisposition zum religiösen Glauben hat.

Doch nun lässt sich fragen, ob diese menschliche Prädisposition zur Religiosität nicht letztlich bedeute, dass Gott doch eine Erfindung des menschlichen Geistes sei; oder hart formuliert: ein Abfallprodukt menschlichen Denkens. Der Direktor des Center of Anthropology and Mind in Oxford, Justin Barret, erwidert darauf, dass es keinesfalls bedeute, Gott existiere lediglich in der Vorstellung der Menschen und sei damit letztlich doch eine Illusion, wenn die Forschung zeige, dass es die mentale Struktur des Menschen sei, die den religiösen Glauben hervorbringe. „Nehmen wir an, die Wissenschaft kann völlig überzeugend erklären, warum ich denke, dass meine Frau mich liebt – sollte ich deshalb aufhören zu glauben, dass sie es tut?“<sup>8</sup>

Festzuhalten bleibt: Wenn versucht wird, den religiösen Glauben „in die Mottenkiste der Geschichte“ abzulegen (so wie in der Sowjetunion), wird eine andere Art von Glauben an dessen Stelle treten: der Glaube an eine Ideologie oder an die angeblich alles erklärende wissenschaftliche Vernunft. „Und ohne es zu wollen, werden wir häufig auch dabei wieder Opfer unserer ‚Glaubensmaschine‘, die uns unseren eigenen, begrenzten Erkenntnishorizont als einzig gültigen erscheinen lässt und dazu neigt, jegliche störende Information auszublenden.“<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Scott Atran, zitiert nach: Ulrich Schnabel, *Die Vermessung*, 360.

<sup>7</sup> Vgl. Ulrich Schnabel, *Die Vermessung*, 360.

<sup>8</sup> Justin Barret, zitiert nach Ulrich Schnabel, *Die Vermessung*, 357.

<sup>9</sup> Ulrich Schnabel, *Die Vermessung*, 358.