

Kreationismus und Wissenschaftsgläubigkeit – empirisch erfasst!?

von
Britta Klose

Abstract

Der vorliegende Artikel stellt einen ersten Versuch für eine Annäherung zur Erhebung kreationistischer und wissenschaftsgläubiger Positionen im Kontext schulischen Lernens dar. Anhand zweier Skalen quantitativer Forschungsprojekte wird sowohl ein erster Zugang zur Erhebung dieser problematischen Denkmuster (Kreationismus und Szientismus) entworfen und diskutiert als auch die im Zusammenhang hiermit durchgeführte empirische Vorgehensweise reflektiert.

1. Kreationismus und Szientismus im Kontext schulischen Lernens

Aktuelle Ergebnisse des amerikanischen Forschungsinstituts Gallup belegen die breite Akzeptanz kreationistischen Gedankenguts in der amerikanischen Gegenwartsgesellschaft.¹ Doch auch in Deutschland scheinen kreationistische Ideen zunehmend an Bedeutung zu gewinnen.² Die Verengung der Perspektive allein auf biblische Erzählungen trifft hierbei auf eine entgegengesetzte Extremposition: die Wissenschaftsgläubigkeit, die ausschließlich wissenschaftliche Erkenntnisse als allumfassende Erklärungen akzeptiert. Beide Modi der Welterschließung spiegeln einen Ansatz des Komplementären Denkens, der einen unüberwindbaren Konflikt zwischen Naturwissenschaft und Theologie sieht³ und ein gemeinsames Gespräch unmöglich scheinen lässt. In einem auf Dialog und Verständigung ausgerichteten Religionsunterricht sind beide Perspektiven problematisch.⁴ Gilt es doch die Entweder-Oder-Grenzen zu öffnen und in einen konstruktiven Dialog zu treten, ohne die Besonderheiten der jeweiligen Fachkultur aufzugeben.⁵ An dieser Stelle stellt sich für die empirische Unterrichtsforschung die Frage: Wie können „Kreationismus“ und „Wissenschaftsgläubigkeit“ im Kontext schulischen Religionsunterrichts objektiv, reliabel und valide erfasst werden, um diesen Tendenzen zu begegnen? Dieser Frage soll in dem vorliegenden Artikel anhand zweier Skalen aus dem englischsprachigen Raum nachgegangen werden. Hintergrund der Reflexionen stellt mein Forschungsprojekt zum Religionsunterricht dar, im Rahmen dessen die Skalen eingesetzt und überprüft wurden. Interessierte Nachfragen meiner KollegInnen führten dazu, dass erste Schritte der Erhebungen bereits vor Abschluss des Forschungsprozesses veröffentlicht werden sollen. Der vorliegende Artikel versteht sich hierbei als ein Ansatz, der erste Reflexionen und Erfahrungen mit den Skalen zur Diskussion stellen möchte.

2. Die englische Originalfassung

Die in diesem Artikel thematisierten Skalen zu „Kreationismus“ und „Wissenschaftsgläubigkeit“ wurden bereits 1988 von Fulljames und Francis in englischer Sprache

¹ Das Gallup-Institut gibt für folgendes Item im Jahr 2008 eine Zustimmung von 44% der ProbandInnen an: „God created man in present form.“ Eindeutiger werden die Befunde bei folgendem Item: „Creationism, that is the idea that God created human beings pretty much in their present form at one time within the last 10.000 years.“ Hier erreichen die Zustimmungswerte 2007 eine Höhe von 66%. Vgl. Gallup, Evolution, Creationism, Intelligent Design.

² MERSCH 2006.

³ BARBOUR 2003, 114.

⁴ EKD 2007, 20ff.

⁵ NIPKOW 2007.

veröffentlicht.⁶ „*Creationism*“ wird von diesen beiden Autoren definiert „[...] as the view that the accounts of the origins of creation in the first chapters of Genesis are literally true.”⁷ Die Definition von Wissenschaftsgläubigkeit formulieren die Autoren wie folgt: „*Scientism* is defined as the view that scientific methods and scientific theories can attain to absolute truth.”⁸ Die von Fulljames und Francis entwickelten vierstufigen Likertskalen wurden in einem Fragebogen zum *Einfluss von Kreationismus und Wissenschaftsgläubigkeit auf die Einstellung zum Christentum* eingesetzt und durch 624 kenianische SchülerInnen (Mittleres Alter 18,9 Jahre; SD 1,2; range 16-29 Jahre) beantwortet. Die Skalen wurden in dem folgenden Wortlaut erforscht und veröffentlicht:

“Perception of creationism.
Christian believe the bible is historically accurate.
True Christians do not believe Darwin’s theory of evolution.
All church leaders teach there are no errors in the bible.
True Christians believe the universe was made in 6 days of 24 hours each.”

und

„*Scientism*.
Theories in science can be proved to be definitely true.
The laws of science will never be changed.
There is a lot of evidence for Darwin’s theory of evolution.
Theories in science are never proved with absolute certainty.”⁹

In der Studie von Fulljames und Francis erreichte die Skala „Perception of creationism“ einen Alphakoeffizienten von .6156 und die Skala „*Scientism*“ einen von .6065. Beide Werte werden durch die Autoren als akzeptabel für Skalen angegeben, die aus lediglich vier Items bestehen.¹⁰

Im Rahmen meines Promotionsprojektes wurden diese Items erstmals ins Deutsche übersetzt und neben neu entwickelten Skalen für den Themenbereich „Naturwissenschaft und Theologie“ eingesetzt.

3. Von der englischen Originalfassung zur deutschen Übersetzung

Die englischsprachigen Skalen von Fulljames und Francis wurden, um eine möglichst objektive Übersetzung zu gewährleisten, von zehn Personen akademischen Bildungsgrades mit guten bis sehr guten Englischkenntnissen übersetzt. In einem sich anschließenden Arbeitsschritt wurden die deutschen Übersetzungen miteinander verglichen, um Übereinstimmung und Diskrepanzen zu ermitteln. Der Abgleich verschiedener Perspektiven und Übersetzungspassagen gewährleistete eine hohe Verständlichkeit für die später teilnehmenden ProbandInnen und eine möglichst gering gehaltene subjektive Färbung der Fragebogenformulierungen. In der hieraus hervorgegangenen deutschen Version wurden die Items durch 225 GymnasialschülerInnen

⁶ FULLJAMES 1988, 89. Ebenso GIBSON 1989, 22.

⁷ Ebd., 77.

⁸ Ebd., 78.

⁹ Ebd., 95.

¹⁰ Ebd., 81.

im Evangelischen Religionsunterricht beantwortet (Mittleres Alter 13,94 Jahre; SD 1,8; range 12-19 Jahre). Die genauen Itemformulierungen sahen wie folgt aus:

„Wissenschaftsgläubigkeit

Wissenschaftliche Theorien können als definitiv wahr bewiesen werden.

Es gibt zahlreiche Belege für die Richtigkeit von Darwins Evolutionstheorie.

Die Gesetze der Wissenschaft werden sich nie ändern.

Wissenschaftliche Theorien können nie mit absoluter Sicherheit bewiesen werden.“

„Wahrnehmung des Kreationismus

Christen glauben an die historische Richtigkeit der Bibel.

Wahre Christen glauben nicht an Darwins Evolutionstheorie.

Alle Pastoren und Bischöfe lehren, dass es keine Fehler in der Bibel gibt.

Wahre Christen glauben daran, dass das Universum in 6 Tagen mit je 24 Stunden geschaffen wurde.“

In der vorliegenden Studie ergaben sich für die Skala „*Wahrnehmung des Kreationismus*“ ein Alphakoeffizient von .75 und für die Skala „*Wissenschaftsgläubigkeit*“ ein Alphakoeffizient von .53. Während die deutsche Übersetzung also einen höheren Wert der internen Konsistenz im Bereich der Skala „*Wahrnehmung des Kreationismus*“ erhielt, konnten die ProbandInnen im Bereich der Skala „*Wissenschaftsgläubigkeit*“ nur begrenzt den gleichen Zusammenhang der Items untereinander erkennen wie in der englischsprachigen Version. Diese Feststellung führte zu der Frage, wie die Unterschiede zustande gekommen sein könnten. Um eine sprachliche Beeinflussung durch Übersetzung und sprachliche Konnotationen möglichst gering zu halten, wurde eine Rückübersetzung der Items erstellt. Diese Rückübersetzung wurde durch zwei geprüfte Übersetzerinnen unabhängig voneinander angefertigt und erneut abgeglichen.

4. Die englische Rückübersetzung

Die Rückübersetzung der deutschen Items in die englische Sprache ermöglicht den direkten Vergleich des Originals mit den kulturell-sprachlich überformten Items der vorliegenden Fragebogenstudie. Da Sprachen stets kulturelle Konnotationen transportieren, war hier zu vermuten, dass ein Abgleich der deutschen und der englischsprachigen Perspektive eine größere Annäherung an die ursprünglichen englischsprachigen Formulierungen ermöglichte. Die rückübersetzten Items erhielten nun folgenden Wortlaut:

„Scientism

Scientific theories can definitely be proven true.

The laws of science will never change.

There are numerous proofs of the correctness/soundness of Darwin's Theory of Evolution.

Scientific theories cannot be proven with absolute certainty.”

“Perception of creationism

Christians believe in the historical correctness of the Bible.

True Christians don't believe in Darwin's Theory of Evolution.

All pastors and bishops teach that the Bible doesn't contain any errors.

True Christians believe that the universe was created in 6 days of 24 hours each.”

Doch auch wenn sich im Einzelnen die Wortwahl leicht voneinander unterscheidet, konnten nur wenige tatsächliche Sprachprobleme bei der Übersetzung identifiziert werden. So entstand durch die Formulierung „church leaders“ das Problem, dass im Deutschen kein entsprechender Ausdruck besteht. Die Übersetzung mit „Pastoren und Bischöfe“ kommt der Bedeutung des Begriffs zwar nah, bringt jedoch eine nicht implizierte Engführung mit sich, die bei der Rückübersetzung erneut ins Gewicht fällt.

Die Diskussion mit Muttersprachlern im Vergleich der Originalfassung mit den rückübersetzten Fragebogenversionen zeigte, dass zwar eine leichte Differenz in der Wortwahl festzustellen war, jedoch konnten keine auffälligen Bedeutungsunterschiede festgestellt werden. Die Übersetzungen waren korrekt und konnten durch die Rückübersetzung bestätigt werden. Dennoch bleiben inhaltlich bei den vorliegenden Items einige Fragen offen.

5. Inhaltliche Fragen an die Skalen von Fulljames und Francis

Nach eingehender Beschäftigung mit den vorgestellten Skalen von Fulljames und Francis stellt sich die Frage, ob anhand der Skalen von Fulljames und Francis *Kreationismus* und *Wissenschaftsgläubigkeit* in der Schule erfasst werden können.

Die Skala zur *Wissenschaftsgläubigkeit* erfasst wichtige Aspekte des Phänomens, jedoch kann vermutet werden, dass nicht nur wissenschaftsgläubige Jugendliche den Items zustimmen werden. Der Aussage „Es gibt zahlreiche Belege für die Richtigkeit von Darwins Evolutionstheorie“ können auch Probanden zustimmen, die nicht wissenschaftsgläubig sind. Eine unklare Aussage lässt sich bei der Itemformulierung „Die Gesetze der Wissenschaft ändern sich nie“ finden. Was genau ist mit den Gesetzen der Wissenschaft gemeint? Und um welche Wissenschaft handelt es sich?

Auch in Hinsicht auf die Skala „Wahrnehmung des Kreationismus“ haben sich einige noch offene Diskussionspunkte herausgestellt: Grundsätzlich fragten die SchülerInnen der Vorstudie überdurchschnittlich oft nach, wie genau sie die Formulierungen „Christen“ bzw. „Wahre Christen“ verstehen sollten. Sie fragten sich, ob es hier um Stereotype des Christen ginge, um eine Überzeugung, wie sie sich selbst als Christen sahen oder darum, Christen zu beurteilen, die sie konkret kannten. Die Itemformulierungen zeigten das gleiche Phänomen wie die Items zur Wissenschaftsgläubigkeit. Auch nicht kreationistische Menschen konnten einigen Formulierungen zustimmen, was vor allem in Wissenschaftskontexten für Irritationen sorgte. Die historische Richtigkeit der Bibel vertraten hier auch TheologInnen, die sich nicht mit dem Kreationismus identifizieren konnten. Ein tiefgehendes Übersetzungsproblem zeigte sich, wie bereits angedeutet, in Bezug auf den Begriff „church leader“. Hier konnte bisher keine entsprechende Übersetzung für den Begriff gefunden werden.

Doch auch wenn sich während der Arbeit mit den Skalen von Fulljames und Francis einige Probleme bei Einzelitems gezeigt haben, kann die Auseinandersetzung mit diesen Forschungsgrundlagen die Diskussion durchaus voranbringen und wichtige Impulse für die Erforschung der Phänomene „Kreationismus“ und „Wissenschaftsgläubigkeit“ geben.

Literatur

BARBOUR, IAN G., *Wissenschaft und Glaube*, Göttingen 2003.

EVANGELISCHE KIRCHE IN DEUTSCHLAND (Hg.), *Weltentstehung, Evolutionstheorie und Schöpfungsglaube in der Schule. Eine Orientierungshilfe des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland*, EKD-Texte 94, Hannover 2008.

FULLJAMES, PETER / FRANCIS, LESLIE J., *The Influence of Creationism and Scientism on Attitudes towards Christianity among Kenyan Secondary School Students*, in: *Educational Studies* 14 (1988), H. 1, 77-96.

GALLUP-INSTITUT, *Evolution, Creationism, Intelligent Design*. URL: <http://www.gallup.com/poll/21814/Evolution-Creationism-Intelligent-Design.aspx> [Zugriff 12.04.2009].

GIBSON, HARRY. M., *Attitudes to Religion and Science Among Schoolchildren Aged 11 to 16 Years in a Scottish City*, in: *Journal of Empirical Theology* 2 (1989), H. 1, 5-26.

MERSCH, BRITTA, *Vor uns die Sintflut*. in: *Spiegel online* 4 (2006). URL: <http://www.spiegel.de/schulspiegel/wissen/0,1518,437733,00.html> [Zugriff 12.04.2009].

NIPKOW, KARL-ERNST, *Zum Verhältnis von Unterricht über Weltentstehung und Evolution in Physik UND Biologie und über den Schöpfungsglauben in Religion*. URL: http://www.ekd.de/vortraege/070704_nipkow.html [Zugriff 12.04.2009].

Britta Klose, Stipendiatin im DFG-Graduiertenkolleg Passungsverhältnisse schulischen Lernens am Zentrum für empirische Unterrichts- und Schulforschung der Georg-August-Universität Göttingen.