

UNIVERSITÄT LEIPZIG
Fakultät für Geschichte, Kunst- und Orientalwissenschaften
Religionswissenschaftliches Institut

**Von wissenschaftlicher Suche und religiöser Antwort.
Eine systemtheoretische Positionsbestimmung des
Intelligent Design.**

Magisterarbeit
eingereicht von

Thomas Heinrich

am 14. November 2017

Gutachter:

Prof. Dr. Christoph Kleine (Religionswissenschaftliches Institut)

Gutachter:

Prof. Dr. Sebastian Schüler (Religionswissenschaftliches Institut)

Bearbeitungszeitraum: 20. April 2017 bis 12. November 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Theoretische Grundlage: Supertheorie Systemtheorie	3
2.1	Der Systembegriff.....	4
2.2	Der Systembegriff Luhmanns	4
2.2.1	Systemtypen	5
2.3	Autopoiesis.....	5
2.4	Soziale Systeme und Komplexitätsreduktion.....	7
2.5	Systemzugehörigkeit.....	8
2.6	„Verweisungsreiche“ Begriffe am Beispiel des Wissenschaftssystems.....	9
2.6.1	Der Wahrheitsbegriff.....	10
2.6.2	Resonanz, Kopplung und Interdependenz als Systembeziehung	11
2.7	Systemzuständigkeiten und Umweltirritationen	12
2.8	Harmonisierungsversuche von Religion und Wissenschaft	15
2.9	Die Sonderstellung des Religionssystems	16
3	Der Nährboden des Intelligent Design.....	18
3.1	Historische Grundlagen des US-amerikanischen Kreationismus.....	18
3.2	Die Evangelikale	23
3.2.1	Der amerikanische Exzeptionalismus als normative Interpenetration der Gesellschaft	29
3.3	Kreationistische Argumente	30
3.4	Das Discovery Institute.....	32
3.4.1	Das „Wedge Document“ - Strategiepapier des Discovery Institute	35
3.5	Gesellschaftliche Erwartungen an die Wissenschaft	37
3.6	Verhältnis von Wissenschaft und Intelligent Design - Theorie	40
4	Eine systemtheoretische Positionsbestimmung des Intelligent Design	44
4.1	Bemerkungen zur Vorgehensweise.....	44
4.2	Der steinige Weg zum wissenschaftlichen Durchbruch.....	45
4.2.1	Versuch einer Kategorisierung der wissenschaftlichen Publikationen	48
4.2.2	Resonanz vor Wissenschaftlichkeit?.....	55
4.2.3	Wissenschaftsverständnis und Argumentationsführung	56
4.2.4	Wissenschaft als „notwendiges Übel“?.....	58
4.3	Betrachtungen im Wirtschaftssystem	60
4.3.1	Steuerrechtlich „gemeinnützig“ – das Discovery Institute	62
4.3.2	Budgets und Finanzen des Discovery Institute	65
4.3.3	Einschätzung anhand der Tätigkeitsbeschreibungen	70
4.4	„Peer-reviews“ als Qualitätssiegel!?.....	73
4.5	Das System der Massenmedien – „Spielwiese“ der Intelligent Design -Bewegung.....	74
4.5.1	Der Internetauftritt des Discovery Insitute.....	75

4.5.2	Weitere Medien des Discovery Institute	78
4.5.3	Moralkommunikation und „Feindbildrhetorik“	81
4.6	Ergebnisüberblick der Teilsystem-Betrachtungen.....	82
5	Gegenrepräsentation in der Gesellschaft.....	84
6	Schlussbemerkungen	87
7	Abbildungsverzeichnis	91
8	Literaturverzeichnis	92
9	Anhang.....	I
9.1	E-Mail von Ann K. Gauger	I
9.2	Liste der kategorisierten „peer-reviewed articles“	II

1 Einleitung

Die vorliegende Arbeit untersucht die Intelligent Design-Bewegung auf Basis der Luhmannschen Systemtheorie und soll sich von dort aus an deren Einordnung, einer Positionsbestimmung innerhalb der Gesellschaft versuchen. Dazu sind einige Vorbetrachtungen notwendig, aus denen sich das Gesamtbild ergeben soll. Für ein Verständnis des modernen Intelligent Design ist die Betrachtung der historischen Ausgangslage unabdingbar. Die Wurzeln finden sich bei streng gläubigen Protestanten unterschiedlicher Konfessionen, die aufgrund ihres Glaubens verfolgt wurden und sich damit zur Emigration in die „neue Welt“ gezwungen sahen. Dort wird die geschichtliche Darstellung ansetzen und den weiteren Verlauf bis hin zum modernen politischen Aktivismus der Evangelikalen verfolgen. Letztere sind hier auch wegen ihres Verhältnisses und ihrer Bedeutung für die Politik interessant und stellen den Großteil der Mitglieder des Discovery Institute. Letzteres soll als „Dachorganisation“ des Intelligent Design gehandhabt werden, was sich insbesondere mit dem hier gewählten Fokus auf die USA begründet. Mit der systemtheoretischen Herangehensweise bietet sich eine Betrachtung der Intelligent Design-Bewegung aus verschiedenen Perspektiven an. Ein Schwerpunkt der Darstellung des Intelligent Design, als wissenschaftliche Theorie propagiert, liegt im System der Wissenschaft. Eine anleitende Frage ist daher, in welchem Verhältnis Intelligent Design zur Wissenschaft steht und wie die Bemühungen um wissenschaftliche Anerkennung gedeutet werden können. Die Betrachtung der Beziehungen zum Wissenschaftssystem soll insbesondere auch hinsichtlich der Gründe und Motivationen, des *warum* erfolgen. Weshalb wurde gerade der Weg über die Wissenschaften gewählt und was wird damit verbunden? Damit wird der Aspekt des Intelligent Design als eine wissenschaftliche Theorie behandelt. Als Organisationssystem, institutionalisiert im Discovery Institute, bietet sich ein weiterer Schwerpunkt für die Untersuchung innerhalb des Wirtschaftssystems an. Forschung will finanziert sein, weshalb das Intelligent Design als Organisation auf Geldmittel und deren Management angewiesen ist. Wie diese Mittel in den unterschiedlichen Programmen die das Discovery Institute verfolgt aufgewandt werden, soll mit dem Ziel verfolgt werden, diese Ergebnisse wiederum auf den wissenschaftlichen Anspruch des Intelligent Design zu beziehen. Ein letzter großer Baustein wird die Betrachtung der Massenmedien, der öffentlichkeitswirksame Auftritt des Intelligent Design durch das Discovery Institute sein. Das Religionssystem wurde hier keinesfalls als irrelevant übersehen. Vielmehr schwingt es als quasi omnipräsente Moralkommunikation mit und durchdringt jedes mit dem Intelligent Design

gekoppelte System. Der Einbezug und die Bewertung von religiös motivierter, moralisch-normativer Kommunikation ist daher fester Bestandteil der Untersuchungen.

Dieser Aufbau ergibt sich aus der Systemtheorie und liefert gleichzeitig die Begründung zu deren Verwendung. Denn die moderne Gesellschaft als Kommunikationstheorie über funktionale Teilsysteme zu beschreiben, ermöglicht eine differenzierte Betrachtung unterschiedlicher Aspekte und deren gleichzeitige Einordnung in einen größeren Kontext. Teilsysteme können hinsichtlich ihrer Funktion betrachtet werden, die über Organisationssysteme verbunden, beziehungsweise gekoppelt sein können. Organisationen wie das Discovery Institute, nehmen in der Gesellschaft starke Steuerungsfunktionen wahr und sind dementsprechend wichtiges Element der Systemtheorie. Gleiches gilt für normative und moralische Kommunikationen, die die Gesellschaft durchdringend ebenfalls steuernd wirken. Diese theoretische Basis soll die Betrachtungen der Intelligent Design-Bewegung, organisiert im Discovery Institute anleiten und helfen, ein möglichst umfassendes, einer Positionsbestimmung dienliches Bild des Themas zu zeichnen.

Da die folgenden Überlegungen auf die Konzepte und Begrifflichkeiten der Luhmannschen Systemtheorie zurückgreifen, schließt sich deren Vorstellung hier an.

2 Theoretische Grundlage: Supertheorie Systemtheorie

Sowohl vom Umfang als auch ihrem Anspruch nach „das Ganze“ erfassen und beschreiben zu wollen, verwehrt sich die Systemtheorie Luhmanns recht erfolgreich gegen das, was man unter *Zusammenfassung* verstehen möchte – einer Kürzung auf das Wesentliche. Denn der Anspruch eine Supertheorie „mit universalistischen (und das heißt auch: sich selbst und ihre Gegner einbeziehenden) Ansprüchen“¹ zu schaffen, „erzwingt eine Darstellung in ungewöhnlicher Abstraktionslage.“² Dabei, so Luhmann, kommt es

„mir [...] nur darauf an, die komplexe relationistische Struktur des Gesamtarrangements zu illustrieren: Die Variation von in sich schon komplexen, Relationen zwischen Relationen formulierenden Semantiken wird bezogen auf Veränderungen in ebenfalls komplexen sozialstrukturellen Verhältnissen.“³

Die Erklärungskraft der Systemtheorie schöpft sich demnach gerade aus ihrer Abstraktheit, die eine erkenntnistheoretische Notwendigkeit darstelle, aber „ein Problem beim Schreiben von Büchern und eine Zumutung für den Leser [bleibt].“⁴ Die begriffliche Komplexität die die Verbindungen der interoperablen Systeme beschreibt und sich durch ihren Querverweischarakter nur noch weiter steigert, macht es schwer, Teile vorab zu priorisieren und kontextfrei vorzustellen. Dies im Hintergrund werden sich die folgenden theoretischen Betrachtungen dem Gerüst grundlegender Begriffe und Annahmen widmen, die sich für diese Arbeit bereits thematisch hervortun. Dabei kommt es durchaus zu Sprüngen, um Begriffe von „verweisungsreiche[r] Dichte“⁵ mit anderen gleichen Kalibers zu erläutern. In solchen Fällen wird sich aber möglichst nah um deren eine Erläuterung bemüht, um diese Begriffe nicht unnötig lang als unbekannte Variablen mitlaufen zu lassen.

Das Werk Luhmanns ist von der Frage bestimmt, wie gesellschaftliche Ordnung überhaupt möglich ist und wie sie sich erhält, ja immer wieder neu erschafft. Und das trotz der zunehmenden Komplexität der Welt, die immer undurchschaubarer scheint und Ordnung damit, so möchte man meinen, ebenfalls immer unwahrscheinlicher werde. Die Systemtheorie möchte

¹ Niklas Luhmann, *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie*, 4. Auflage (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1991), S. 19.

² Ebd., S.12-13.

³ Niklas Luhmann, „Ideengeschichte in soziologischer Perspektive.“ in *Lebenswelt und soziale Probleme*, hrsg. v. Joachim Matthes, Verhandlungen des 20. Deutschen Soziologentages (Frankfurt/Main: Campus-Verl., 1981), S. 59.

⁴ Luhmann, *Soziale Systeme*, S. 13.

⁵ Detlef Krause, *Luhmann-Lexikon: Eine Einführung in das Gesamtwerk von Niklas Luhmann mit ... über 500 Stichworten*, 2., vollst. überarb., erw. und aktualisierte Aufl. (Stuttgart: Enke, 1999), S. 4.

dieses, wie jedes andere gesellschaftliche Phänomen, erklärend adressieren. Dazu ist, so beschreibt Luhmann, der Weg durch ein Labyrinth,⁶ oder der Flug über einer Wolkendecke⁷ anzutreten, der nur selten einen fernen Blick auf Vertrautes freigibt. Die folgenden Betrachtungen stellen den Versuch dar, hierfür zumindest eine Wegbeschreibung an die Hand zu geben,

2.1 Der Systembegriff

Der aus dem griechischen stammende Begriff „systema“ findet sowohl in den Naturwissenschaften, wie auch der Philosophie Verwendung. Seiner Übersetzung „Zusammenstellung“ nach, bezeichnet er ein strukturiertes Ganzes, das sich aus mehreren Teilen zusammensetzt.⁸ Das philosophische Denken der Neuzeit ist methodisch von den Leitideen der Ordnung und Begründetheit bestimmt. Kant verstand unter „System“ eine dem Wesen menschlicher Vernunft zugehörige, strukturierende Einheit. Da eine ganzheitliche Erfahrung der Welt jedoch unmöglich sei, könne „Systemizität“ aber keine Eigenschaft eines Gegenstandes sein, so Luhmann.⁹ Im 19. Jahrhundert werden die Vorstellungen der Notwendigkeit und Einheit bzgl. bisheriger Systemgedanken überarbeitet und durch Pluralität und Kontingenz ersetzt und erweitert.

2.2 Der Systembegriff Luhmanns

„Die folgenden Überlegungen gehen davon aus, dass es Systeme gibt“¹⁰, ist der vorsichtige Hinweis Luhmanns auf die Prämisse seines Theoriekonstrukts. Dies meint nichts anderes, als das auch seine Theorie, wie jede andere, vor allem ein Instrument darstellt, die Komplexität der Welt zu reduzieren und durch die Selektion bestimmter Informationen zu beschreiben. „Damit wir überhaupt irgendetwas wahrnehmen und erkennen können, kreieren wir Theorien, die es uns erlauben, soziale Phänomene zu erkennen und einzuordnen.“¹¹ Das Ausgangsproblem ist also, auf welche Weise Komplexität reduziert wird, damit die Welt funktioniert. Durch die

⁶ Vgl. Luhmann, *Soziale Systeme*, S. 12-13.

⁷ Vgl. ebd., S. 14.

⁸ Emil Angehrn, „System“, in *Religion in Geschichte und Gegenwart: Handwörterbuch für Theologie und Religionswissenschaft*, Bd. 4, hrsg. v. Hans D. Betz et al., 4. Aufl., 8 Bde. (Tübingen: Mohr Siebeck, 1998), 2007–8, 4.

⁹ Vgl. ebd., S. 2008.

¹⁰ Luhmann, *Soziale Systeme*, S. 30.

¹¹ Detlef Horster, „Luhmann und die nächste Gesellschaft“, in *Zukunftsgenese: Theorien des zukünftigen Wandels*, hrsg. v. Victor A. Tiberius (Wiesbaden: Springer VS, 2012), 107–2725.

Übernahme oder Herausbildung von Funktion konstituiert sich ein System in der Welt. Es muss seine eigene Komplexität selektiv einsetzen können, um die Störungen, die es aus seiner Umwelt empfängt zu kompensieren – wobei die Umwelt immer komplexer als das System selbst ist.¹² Kurz gesagt, es muss in der Lage sein, sich selbst zu organisieren.

2.2.1 Systemtypen

Luhmann unterscheidet verschiedene Typen von Systemen, von denen die allopoietischen und die autopoietischen die Grundformen darstellen. Zu Ersteren, die hier nicht weiter interessieren, können beispielsweise Maschinen gerechnet werden. Sie formen auf eine exakt bestimmbare, da von außen festgelegte Art und Weise, Inputs aus ihrer Umwelt in Outputs an die Umwelt um. Dies kann eine Waage darstellen, die bei Belastung (Input) ein bestimmtes Gewicht (Output) ausgibt, beziehungsweise anzeigt. Autopoietische Systeme werden hingegen in die weiteren Typen *lebende Systeme* und *Sinnsysteme*, wozu *psychische Systeme* und *kommunikative Systeme* zählen, unterschieden. Das *Gesellschaftssystem* als das umfassendste System, bringt Leistungen hervor, die nicht bereits von anderen Systemen erbracht wurden oder erbracht werden können, weshalb Luhmann es als ein System höherer Ordnung bezeichnet.¹³ Die Gesellschaft umfasst alle kommunikativen Systeme, die *sozialen Systeme* und *soziale Organisationssysteme*. Als *kommunikative Wirklichkeiten* bezeichnet Luhmann „jene kommunikativen Zusammenhänge, die es in sozialen Systemen gibt, ohne selbst soziale Systeme zu sein, wie z.B. Moral, Werte, Normen, Angst, Personen, Rollen.“¹⁴

2.3 Autopoiesis

Lebende Systeme, wie zum Beispiel der menschliche Körper und psychische Systeme, die als „Bewusstsein“ verstanden werden können, sind hier thematisch weniger relevant, weshalb eine Abgrenzung zu den sozialen Systemen genügen soll. Entscheidend ist, dass mit Blick auf die operative Ebene eine Theorie selbstreferentieller Systeme die Abgrenzung verschiedener Systemtypen voneinander notwendig macht.¹⁵ „Es gibt Maschinen, chemische Systeme, lebende Systeme, bewußte [sic!] Systeme, sinnhaft-kommunikative (soziale) Systeme; aber es

¹² Georg Kneer und Armin Nassehi, *Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme: Eine Einführung*, 4., unveränderte Auflage, Uni-Taschenbücher Soziologie, Philosophie, Literaturwissenschaft 1751 (München: Wilhelm Fink, 2000), Vgl. S. 41.

¹³ Vgl. ebd., S. 41-43.

¹⁴ Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 136.

¹⁵ Vgl. Luhmann, *Soziale Systeme*, S. 67.

gibt keine all dies zusammenfassenden Systemeinheiten.“¹⁶ Denn damit die Elemente eines Systems mittels Rückbezug auf sich selbst überhaupt operieren und Zusammenhänge herstellen können, wird „eine hinreichende Homogenität der Systemoperationen“¹⁷ vorausgesetzt. Dieser Selbstbezug auf der „Ebene der Konstitution von Elementen,“¹⁸ leitet über zum Begriff der Autopoiesis, beziehungsweise dem des autopoietischen Systems. „Die Systeme produzieren die Elemente, aus denen sie bestehen, durch die Elemente, aus denen sie bestehen,“¹⁹ lautet die denkbar knappste Definition dazu. Beziehungsweise, um noch weiter zu konkretisieren, sie bestehen „durch *Verknüpfungen* [Hervorhebung: T.H.] zwischen den Elementen“²⁰ aus denen sie bestehen.

Die Systemtheorie behandelt autopoietische Systeme als offen durch Geschlossenheit. Geschlossen hinsichtlich der internen Verarbeitung von Informationen im jeweils systemeigenen Code. Offen hingegen für Informationen aus seiner Umwelt, wenn diese gemäß dem Programm des jeweiligen Systems Relevanz für eine Verarbeitung im systemeigenen Code erzeugen. Demnach sind autopoietische Systeme *operativ geschlossen* und *kognitiv offen*. Sie sind weiterhin beschrieben als *struktur determiniert*, da sie für Operationen auf relativ dauerhafte Verknüpfungen unter ihren Elementen zurückgreifen.²¹ Diese Verknüpfungen bilden sich sozusagen selektiv als „Gedächtnis“ des Systems heraus, werden als „relevante Ereignisklasse [...] kondensiert und konfirmiert, für Wiederverwendbarkeit abrufbar bereitgehalten oder bei Bedarf auch wieder vergessen.“²² Und schließlich sind Systeme *umweltangepasst* und gleichzeitig durch diese Umwelt determiniert. Dabei kann man sagen, dass ein System die Grenze zwischen Umwelt und System *ist*, beziehungsweise genauer, die Einheit der Differenz aus System und Umwelt. Indem es sich von ihr unterscheidet, schafft ein System *seine* Umwelt. „Das Umweltverhältnis [ist] *konstitutiv* [sic!] für Systembildung“²³, es begrenzt und bestimmt den Operationsradius und „[j]ede Änderung eines Systems ist Änderung der Umwelt anderer Systeme.“²⁴ Input aus der Umwelt wird durch systemimmanente Strukturen transformiert und in, im Sinne des Systems sinnvollen, Output gewandelt. Aber Umwelt selbst „ist keine operationsfähige Einheit, sie kann das System nicht wahrnehmen,

¹⁶ Ebd., S. 67.

¹⁷ Ebd., S. 68.

¹⁸ Ebd., S. 60.

¹⁹ Ebd., S. 49.

²⁰ Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 22.

²¹ Vgl. ebd., S. 24.

²² Ebd., S. 25.

²³ Luhmann, *Soziale Systeme*, S. 242.

²⁴ Ebd., S. 243.

nicht behandeln, nicht beeinflussen.“²⁵

2.4 Soziale Systeme und Komplexitätsreduktion

Ein soziales System besteht aus mindestens zwei Akteuren, die mit dem System, in dem sie interagieren, ebenso verknüpft sind, wie untereinander. Diese strukturelle Kopplung wird von Luhmann als Interpenetration bezeichnet, die einen Konstitutionszusammenhang darstellt, jedoch keinen Leistungszusammenhang.²⁶ Ein soziales System nährt sich aus unterschiedlichen Quellen, verschiedenen Bewusstseins, also den psychischen Systemen seiner Akteure. Das Bewusstsein selektiert aus dem sozialen System jene Elemente, die eine Anschlusskommunikation ermöglichen. Für den Systemerhalt ist das existentiell, da sich durch diese Differenzierung die Systemgrenze erhält, durch die sich das System als solches erst konstituiert. Mit dem Prozess der Selektion wird innerhalb der Systemtheorie des Universalmedium *Sinn* beschrieben, als die Auswahl zwischen verschiedenen Alternativen, beziehungsweise „die Einheit der Differenz von Aktualität und Possibilität.“²⁷ Psychische und soziale Systeme konstituieren sich in der luhmannschen Theorie durch Sinn, während deren „Operationsmittel“ Gedanken (psychische Systeme) und Kommunikationen (soziale Systeme) sind. Sinn ist die operative Grundlage aller autopoietischen Systeme und die Einheit der Differenz aus dem, was wirklich und faktisch der Fall ist und dem, was kontingenterweise auch möglich sein könnte, wäre es denn selektiert worden: „Das Sinnprozessieren ist vielmehr ein ständiges Neuformieren der sinnkonstitutiven Differenz von Aktualität und Möglichkeit. Sinn ist laufendes Aktualisieren von Möglichkeiten.“²⁸ Indem ein System selektiv operiert und damit weitere Möglichkeiten ausschließt, beschränkt es „die Beliebigkeit weiterer Selektion.“²⁹ Es reduziert so systemeigene Komplexität, während die systembezogene Umweltkomplexität zunimmt, da die Zahl der kontingenten Möglichkeiten, also das was hätte selektiert werden können, zunimmt.³⁰ Hervorzuheben ist hier noch einmal, dass sich nicht die „Weltkomplexität“ als ganze reduziert, sondern nur die interne Systemkomplexität, indem sich das „System mit einer Auswahl aus möglichen Strukturen“³¹ in der Welt einrichtet.

Auch wenn sich psychische und soziale Systeme gegenseitig bedingen und nur „Co-

²⁵ Ebd., S. 249.

²⁶ Vgl. Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 126.

²⁷ Ebd., S. 180.

²⁸ Luhmann, *Soziale Systeme*, S. 100.

²⁹ Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 180.

³⁰ Vgl. ebd., S. 137.

³¹ Luhmann, *Soziale Systeme*, S. 94.

evolutionär“³² möglich sind, kann daraus für die Systemtheorie nicht folgen,

„daß [sic!] der Mensch als animal sociale Teil der Gesellschaft sei, die Gesellschaft also »aus Menschen bestehe«. [...] Wer an dieser Prämisse festhält und mit ihr ein Humanitätsanliegen zu vertreten sucht, muß [sic!] deshalb als Gegner des Universalitätsanspruchs der Systemtheorie auftreten.“³³

Denn *Kommunikation* ist die einzige systemkonstituierende soziale Operationsweise.³⁴

2.5 Systemzugehörigkeit

Wann eine Kommunikation einem Funktionssystem zugerechnet wird, entscheidet sich anhand des operativen Codes, der diese fortschreibt. So bewegt sich eine Diskussion nicht deshalb im Wissenschaftssystem, weil sich daran Wissenschaftler beteiligen oder besonders häufig von Wahrheit die Rede ist. Oder, wie im Fall der Intelligent Design-Bewegung besonders häufig eine Wissenschaftlichkeit betont wird. Sie ist vielmehr dann dem Wissenschaftssystem zuzurechnen, wenn Wahrheit codiert wird, also die Differenz von wahr/unwahr die Kommunikation leitet. Dies ist dann der Fall, wenn etwa eine Aussage durch diese systemeigene Operation adressiert und – dies wäre dann eine Beobachtung zweiter Ordnung – reflektiert wird, unter welchen Bedingungen diese Aussage falsch sein könnte. Es geht also nicht darum, dass jede Aussage eine Äußerung über Wahrheit sein muss, sondern dass die Kommunikation unter dem binären Code wahr/unwahr fortgeschrieben wird.³⁵ Für die Zuordnung ist entscheidend, dass diese Differenz ihre Relevanz behält und die Kommunikation anleitet – weshalb Luhmann treffend von *Leitdifferenz* spricht. Die für Selektion notwendigen Einschränkungen, da eine Wahl zu treffen natürlich Kontingenz erzeugt, werden von der Leitdifferenz arrangiert. So bestimmt das Thema eines Vortrags durch seine Struktur und den Inhalt die Zugehörigkeit zu einem System. Alle Zuhörenden und der Vortragende gehören in diesem Rahmen dem gleichen *Interaktionssystem* an, das die Anwesenden und deren Handlungen einschließt.³⁶ Diese Form sozialer Systeme kommt „überall in der Gesellschaft vor, [ist aber] nicht funktional spezialisiert.“³⁷ Dass der Vortrag vielleicht an einer Universität stattfindet, entscheidet noch nicht über dessen Systemzugehörigkeit, denn es könnte sich ja auch

³² Vgl. ebd.

³³ Ebd., S.92, in Fußnote 1.

³⁴ Vgl. Margot Berghaus, *Luhmann leicht gemacht: Eine Einführung in die Systemtheorie*, UTB 2360 (Köln, Stuttgart: Böhlau; UTB GmbH, 2011), S. 21.

³⁵ Vgl. Roland Lippuner, *Raum, Systeme, Praktiken: Zum Verhältnis von Alltag, Wissenschaft und Geographie*, Geographie 2 (Stuttgart: Steiner, 2005), 105-109.

³⁶ Vgl., Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 39-40.

³⁷ Ebd., S. 27.

um die Vorstellung eines neuen Finanzierungsplans handeln. Die Universität bildet, als weitere Form „sozialer Systeme eigener Art“³⁸ ein *Organisationssystem*, welches die Zugehörigkeit an bestimmte Bedingungen knüpft. Organisationen sind gekennzeichnet durch eine an die Mitglieder gerichtete formalisierte Erwartungsstruktur und Akzeptanz der Organisationszwecke.³⁹ Wie am Beispiel der Universität deutlich wird, können Organisationssysteme verschiedenen Teilsystemen zugeordnet werden. Die „Inklusion in Organisationen ist nur zum Preis der Exklusion zu haben,“⁴⁰ wie dem Ausschluss von Nichtmitgliedern anhand bestimmter Kriterien. Denn Gleichberechtigung kann nicht Grundlage für Mitgliedschaft sein. Für Organisationssysteme ergibt sich „ein beachtliches Steuerungs- [...] oder Integrationspotential in der funktional differenzierten Gesellschaft“,⁴¹ weshalb Luhmann im Hinblick darauf durchblicken lässt, „es könnte eine gesellschaftliche Supercodierung Organisation/Nichtorganisation geben.“⁴² So zum Beispiel in der Beschreibung der Staatsordnung „westlicher“ Demokratien, wo sich „eine Art Supercodierung entwickelt [habe], die die Spitze der Ämterhierarchie nochmals binär codiert mit Hilfe des Schemas Regierung/Opposition.“⁴³ Organisationsstrukturen müssen dafür als Basis vorausgesetzt werden, hier ausdifferenzierte Parteien, die „als Unterbau der pluralistischen Konkurrenzdemokratie begriffen werden.“⁴⁴ Alle zuvor bis hier genannten Systemtypen gehören selbstverständlich auch dem Gesellschaftssystem an.

2.6 „Verweisungsreiche“ Begriffe am Beispiel des Wissenschaftssystems

Im Folgenden sollen einige Begriffe genauer beleuchtet werden, die in der Systemtheorie eine tragende Rolle spielen. Viele wurden – wie kaum anders zu erwarten – von Luhmann in einer über die Alltagssprachliche Verwendung hinausgehenden Weise belegt. Eine Auswahl dieser Begriffe, beziehungsweise deren zugrundeliegende Konzepte, bietet sich für eine genauere Betrachtung an, da im weiteren Verlauf wiederholt auf sie zurückgegriffen wird. Des Umfangs und der Relevanz halber wird nur das Religionssystem eine isolierte Beschreibung erfahren. Daher werden die folgenden Begriffskonzeptionen, soweit es sich anbietet, insbesondere in

³⁸ Vgl. ebd., S. 27, Abbildung 8.

³⁹ Vgl. ebd., S. 40-41.

⁴⁰ Ebd., S. 52.

⁴¹ Ebd., S. 53.

⁴² Ebd., S. 41.

⁴³ Niklas Luhmann, *Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft*, 2. Aufl., Soziologische Aufklärung 4 (Opladen: VS Verl. für Sozialwiss, 1994), S. 28.

⁴⁴ Stefan Lange, *Niklas Luhmanns Theorie der Politik: Eine Abklärung der Staatsgesellschaft* (Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2003), S. 176.

einem auf das Wissenschaftssystem bezogenen Kontext erläutert und dieses damit „nebenbei“ abgedeckt.

2.6.1 *Der Wahrheitsbegriff*

Wahrheit ist ein solch verweisungsreicher Begriff, der für die Positionsbestimmung des Intelligent Design und dessen Intersystembeziehungen von besonderer Bedeutung scheint. Zunächst ein paar Anmerkungen bezüglich der Unterscheidung und Relativität von *Wahrheit* und *Wirklichkeit*.

„The views of reality may differ regarding their relations to science. These relations are especially important to bring forward, bearing in mind the dominating position of science in today’s western society.“⁴⁵

Aussagen die das Metaphysische beinhalten, können durch ihre empirische Unfalsifizierbarkeit klar von einer naturalistischen Wissenschaftskonzeption unterschieden werden, wenn man diese, unter anderem, über das Prinzip der Verifizierung definiert.⁴⁶ „On this basis the logical empiricists argue for a non-cognitive view which means that metaphysical sentences are meaningless.“⁴⁷ Sie können durch das Prinzip der Falsifizierung von der so definierten Wissenschaft unterschieden und als nicht-wissenschaftlich ausgeschlossen werden. Da sie jedoch Aussagen über die Wirklichkeit treffen, müssen sie, abhängig vom Betrachter, nicht unbedingt „meaningless“ sein. Und da auch sie einen Teil von „Realität“ darstellen, ist es möglich „...that at least some of them may have an important function in scientific work by for example supporting methodological rules“⁴⁸, wie Karl Popper feststellt.

Luhmann nutzt „Wahrheit,“ wie so viele Begriffe, nicht nur in einer nach dem Alltagsverständnis vermuteten Weise. Dieses als alltäglich bezeichnete Verständnis folgt gerade nicht der Reflektion über Wahrheit, es hinterfragt Gesagtes *nicht* ständig: „Eine Rose, die man sieht, ist eine Rose, oder jedenfalls doch eine Blume.“⁴⁹ Genauer gesagt, es orientiert sich in der weiteren Kommunikation nicht an der ständigen Überprüfung, ob etwas wahr oder unwahr sei. Die alltägliche Wahrnehmung, etwas sei eine „Blume“, ist weniger dem Zweifel ausgesetzt,

⁴⁵ Anders Nordgren, *Evolutionary thinking: An analysis of rationality, morality and religion from an evolutionary perspective*, Studia philosophiae religionis 17 (Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1994), S. 10.

⁴⁶ Ebd., S. 12.

⁴⁷ Ebd., S. 13.

⁴⁸ Ebd., S. 13.

⁴⁹ Niklas Luhmann, *Die Wissenschaft der Gesellschaft*, 1. Aufl., Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1001 (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1992), S. 325.

als wissenschaftlich erhobene Daten, die sich schon programmatisch – durch Theorie und Methodik – kritischer Prüfung stellen, ja unter diesen Gesichtspunkten überhaupt erst erhoben werden. Dass auch außerhalb des Wissenschaftssystems von Wahrheit die Rede ist, wird nicht bezweifelt. Dort dient sie „in der Alltagskommunikation beispielsweise als Symbol der Bekräftigung.“⁵⁰ Doch eine Hoffnung auf sicheres Erkenntniswissen (epistémé), in Abgrenzung eines vermeintlich weniger sicheren Meinungswissen (doxa), wird in diesem Zusammenhang enttäuscht.

„Durch Wissenschaft wird nicht Sicherheit, sondern gerade Unsicherheit gesteigert - in gerade noch tolerierbaren Grenzen. Die Wissenschaft versucht, mit anderen Worten, den mit Komplexitätszunahme einhergehenden Zuwachs an Unsicherheit noch unter Kontrolle zu halten. Ihre Methoden dienen der Kompensation ihrer eigenen Effekte.“⁵¹

Der Wahrheit des Wissenschaftssystems kann prinzipiell jeder zustimmen. Gleichzeitig schwingt aber immer die Möglichkeit zur Negation mit, etwa durch neue Erkenntnisse, weshalb wissenschaftliche Wahrheit nie absolut sein kann.

2.6.2 Resonanz, Kopplung und Interdependenz als Systembeziehung

„Sterbende Wälder und versiegende Ölvorräte erzeugen nur dann gesellschaftliche Resonanz, so Luhmanns berühmt provokative Feststellung, wenn darüber kommuniziert wird.“⁵²

Irritationen aus der Umwelt, also die Resonanzen zwischen den Teilsystemen, sind die Irritationen, die diese aus ihrer Umwelt empfangen. Gemäß der jedem Funktionssystem eigenen operativen Grundlagen werden sie verarbeitet, jeweils durch eine spezifische Codierung im spezifischen Medium.⁵³ Luhmann verwendet Begriffe aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Bereichen, wie den der Resonanz und bezieht diese entsprechend der Semantik ihrer Herkunft auf seine Systemtheorie. Im Fall des aus der Physik stammenden Resonanzbegriffs also als *Mitschwingen* oder als *Nachhall*. Hier soll nun die Resonanz des Systems der Wissenschaft innerhalb der Gesellschaft betrachtet werden, womit die Interdependenzen, die „wechselseitigen Abhängigkeiten von System und Umwelt“⁵⁴ sichtbar werden. Diese wechselseitigen Abhängigkeiten werden wiederum als *Kopplungen* bezeichnet,

⁵⁰ Lippuner, *Raum, Systeme, Praktiken*, S. 106.

⁵¹ Luhmann, *Die Wissenschaft der Gesellschaft*, S. 325.

⁵² Peter Weingart, „Resonanz der Wissenschaft der Gesellschaft,“ in *Ökologische Aufklärung: 25 Jahre „Ökologische Kommunikation“*, hrsg. v. Christian Büscher (Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss, 2010), S. 157.

⁵³ Vgl. ebd., S. 157.

⁵⁴ Ebd., S. 158.

in der Bedeutung von *Beziehung* – was Luhmann aber wohl für zu „vorbelastet“ hielt.⁵⁵

2.7 Systemzuständigkeiten und Umweltirritationen

Eine der Grundannahmen der Systemtheorie ist, dass sich Funktionssysteme durch binäre Codes voneinander unterscheiden, also eine Eigenfrequenz besitzen die zwischen der einen und der anderen Seite der Unterscheidung „schwingt“. Dies weist darauf hin, dass es zwischen den Systemen „keine direkte, einsinnige Kommunikation“⁵⁶ geben kann. Die Verarbeitung von Irritationen aus der Umwelt auf Basis der systemeigenen Struktur gibt den selektiven Charakter dieser Beziehungen bereits vor: es kann keine „Punkt-für-Punkt-Übereinstimmungen zwischen Systemen und Umwelt“⁵⁷ geben. Somit finden zum Beispiel in der Wissenschaft formulierte Empfehlungen, die an die Wirtschaft, Medien oder Politik gerichtet werden, kaum die dort intendierte 1:1 Umsetzung – zumindest kann darauf nicht spekuliert werden. Dies liegt in der grundsätzlichen Unmöglichkeit der direkten Konvertierung von Medien zwischen Systemen begründet. Im konkreten Fall des Wissenschaftssystems dann am „Wesen“ des Mediums Wahrheit, dass, wie bereits beschrieben, eben nicht auf sicheren Boden führt und der Politik, die nach sicheren Angelegenheiten verlangt, damit Probleme bereitet. Greift sie auf Expertenwissen zurück, muss sie dieses „sozusagen wider besseres Wissen versteifen, sie muß [sic!] zum Beispiel erklären, der CO₂-Ausstoß verursache eine Klimakatastrophe.“⁵⁸ Denn nur wenn sich die Politik auf diesen Zusammenhang, dieses potentiell unsichere Wissen festlegt, kann es Basis politischer Entscheidungen sein – aber damit ist es dann auch unvermeidlich, dass dieser Schritt zwangsweise zur Überforderung des Politiksystems führt. Dennoch bleibt dann „nur noch die Frage, ob zur Durchsetzung einer solchen Entscheidung [gemeint sind Interventionen] ausreichend Macht und Geld zur Verfügung steht.“⁵⁹ Hervorzuheben bleibt, dass die Verarbeitung von Informationen immer im je systemeigenen Medium vollzogen und dort mit systemspezifischen Abweichungen versehen wird.

Aus seiner Umwelt heraus werden an die Wissenschaft unterschiedliche Forderungen gestellt. So erwächst aus dem Legitimationsproblem, das die Politik mit der Wissenschaft hat da sie deren Finanzierung (mit) sicherstellt, eine bestimmte Leistungserwartung. Mit dieser Erwartung eines in Entscheidungen umsetzbaren „Nutzens“ versucht die Politik dann die finanzielle Förderung der Wissenschaft gegenüber ihren Wählern zu rechtfertigen. Womit es

⁵⁵ Vgl. Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 45 und ebd. in Fußnote 145.

⁵⁶ Peter Weingart, „Resonanz der Wissenschaft der Gesellschaft“ in *Ökologische Aufklärung* (s. Anm. 52), S. 158.

⁵⁷ Ebd., S. 158.

⁵⁸ Niklas Luhmann und André Kieserling, Hrsg., *Die Politik der Gesellschaft*, 1. Aufl., Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1582 (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2002), S. 161.

⁵⁹ Ebd. S. 161.

manche Disziplinen deutlich leichter haben als andere und sich ein breites Laienpublikum mit der „Bodenständigkeit“ der Erforschung neuer Medikamente eher anfreunden mag, da der praktische Nutzen auf der Hand zu liegen scheint, als mit der Aussicht über Gesellschaft zu reflektieren. Ob dann eine an solchen Kriterien der Politik und Wirtschaft orientierte Förderung, und damit Forschung, für gesamtgesellschaftlich wirklich „besser“ ist, ist eine andere Frage. Jedenfalls kann die Wissenschaft dann aber nur nach Maßgabe der Strukturen des Politik- und Wirtschaftssystems arbeiten, von denen sie als Umweltirritation anhand der Codes von Macht und Geld prozessiert wird. Während Politiker also den wissenschaftlichen Nutzen betonen und somit die Finanzierung von Forschung legitimieren können, ist die Erwartung der Wirtschaft an die Wissenschaft ökonomischer Natur. Was nicht für Zahlungen umgesetzt werden kann, also keine technologische – ökonomisch verwertbare – Innovation hervorbringt oder die Produktion steigert, wird als irrelevant betrachtet und bedarf daher keiner Förderung.⁶⁰ Die Irritationen aus Wirtschaft und Politik, die die Wissenschaft verarbeiten muss, adressieren grob *was* geforscht werden soll, da sie ja selektiv präferieren. Andere Anforderungen an das Wissenschaftssystem können auf die Art der Kommunikation selbst gerichtet sein, wenn man die Operationen der Massenmedien und deren Fokus auf Verständlichkeit und gesellschaftlicher Relevanz an die Wissenschaft richtet. Die Massenmedien „operieren infolgedessen nach den sogenannten Nachrichtenwerten, die für die Wissenschaft irrelevant sind und ihre eigene Kommunikation gar in die Irre führen müssten, würden sie dort verbindlich werden.“⁶¹ Die Wissenschaftssprache der Luhmannschen Systemtheorie liefert hier ihr eigenes Beispiel par excellence – Begriffe, auch aus der Alltagssprache, sind innerhalb des Theoriekonstrukts oft anders belegt und finden eine kontextspezifische Verwendung, die erst einer Erläuterung bedarf. Eine alltagstaugliche, beziehungsweise massenmedientaugliche Umformulierung systemtheoretischer Konzepte bedeutet in jedem Fall Komplexitätsreduktion, dann aber auch im Sinne der Reduzierung ihrer Fähigkeit zur Beschreibung von Gesellschaft.

Auch auf Proteste gegen Tierversuche oder genmanipulierte Nahrungsmittel, die beispielsweise religiös begründet und motiviert sein können und sonst keine weiteren Forderungen an die Wissenschaft stellen, außer die Forschung zu stoppen, reagieren die Systeme. Dabei kann die systeminterne Verarbeitung die Resonanzen der Umwelt ebenso missdeuten, wenn die Wissenschaft sich von verschiedenen Seiten „unter Druck“ gesetzt fühlt, gleichsam sich zur Resonanzkatastrophe aufschwingender Wellen aus verschiedenen Teilsystemen. Derartige

⁶⁰ Peter Weingart, „Resonanz der Wissenschaft der Gesellschaft“ in *Ökologische Aufklärung* (s. Anm. 52), S. 159.

⁶¹ Ebd., S. 159.

Irritationen und Missdeutungen könnten sich in einer Überreaktion als allgemeine Wissenschaftsfeindlichkeit deuten lassen. Eine mögliche und öffentlichkeitswirksame Reaktion wäre dann ein „science march“, ein Protest für die Wissenschaft, wie er im April 2017 „weltweit“ stattfand.⁶² Ohne hier genauer auf die Intentionen und Rezeptionen dieses Ereignisses einzugehen, erzeugen diese Demonstrationen Resonanzen, die von anderen Teilsystemen auf spezifische Weise verarbeitet werden und wechselwirken. Klar ist, dass sich auch das Wissenschaftssystem überfordern kann, ähnlich dem zuvor genannten Beispiels des Politiksystems. Denn, und es wäre verwunderlich, würde man anders erwarten, Resonanz erzeugte der „science march“ auch im Discovery Institute und zwar, wie weiter oben beschrieben, ganz im Sinne der „Organisationszwecke.“ So erschien auf der News Seite des DI bereits einen Tag zuvor ein Artikel mit dem Titel „What the March for Science Is Really About: Your Money,“⁶³ um am nächsten in einem weiteren Artikel zum Thema nachzulegen: „the April 22 March for Science seems set to be, despite the name, a march for conformity.“⁶⁴ Die Resonanzen sind also unterschiedlich, unvorhersehbar und häufig auch anders als vielleicht intendiert.

Wissenschaft ist zumindest insofern von anderen Systemen abhängig, als das sie vor dem Problem der Finanzierung steht. Damit muss sie sich an äußere Erwartungen anpassen, die jeweils auf unterschiedliche Weise, zum Beispiel je nach aktueller politischer Doktrin, variieren. Entscheidend ist, ob es hierbei wirklich zu Anpassungen der inneren, der systemeigenen Kommunikation des Wissenschaftssystems kommt, es also „Auswirkungen auf die Forschungsprozesse, die Prioritätensetzungen, die Qualitätskriterien der Forschung“⁶⁵ gibt. Oder ob nur ökonomisch motivierte, theatralische Resonanz über eine „oberflächige“ Anpassung an die Öffentlichkeit, Politik oder Wirtschaft erzeugt wird, die keine nachhaltige Auswirkung auf das System selbst hat. Die Wissenschaft wirkt also auch durch bestimmte Versprechen oder in Aussicht gestellte zukünftig mögliche Errungenschaften und Projekte auf ihre Umwelt zurück, sei es die Besiedlung neuer Planeten oder neue Heilmethoden. Was die medizinische Forschung betrifft, so liefert diese ein anschauliches Beispiel für

⁶² ZEIT ONLINE, „March for Science: Weltweit Demonstrationen für die Wissenschaft,“ ZEIT ONLINE, zuletzt geprüft am 09.07.2017, <http://www.zeit.de/wissen/2017-04/march-for-science-demonstration-freiheit-wissenschaft>.

⁶³ David Klinghoffer, „What the March for Science Is Really About: Your Money,“ zuletzt geprüft am 03.10.2017, <https://evolutionnews.org/2017/04/what-the-march-for-science-is-really-about-your-money/>

⁶⁴ David Klinghoffer, „March for Science or March for Scientism? Discovery Institute Joins Heritage Foundation, April 19,“ zuletzt geprüft am 03.10.2017, <https://evolutionnews.org/2017/04/march-for-science-or-march-for-scientism-meyer-richards-smith-to-converge-on-heritage-foundation-april-19/>

⁶⁵ Peter Weingart, „Resonanz der Wissenschaft der Gesellschaft“ in *Ökologische Aufklärung* (s. Anm. 52), S. 160.

moralische oder normative Interpenetration. Denn gerade die Medizin hat sich nach den Erfahrungen der Verbrechen während der NS-Herrschaft besonderen ethischen Regeln verpflichtet, die 1964 in der Helsinki Deklaration mündeten, also eine politisch-rechtliche Setzung, die auch weiterhin Kontrolle in Ethikkommissionen findet. Auch eine Ausweitung auf neuere Bereiche wie die der Genetik bleibt Teil von Diskussionen.⁶⁶ Damit wurde jedoch nicht in die dem Wissenschaftssystem zugrunde liegenden Operationen, die interne Kommunikation eingegriffen: „Die „Ethisierung“ führt jedoch keineswegs zu einer Ersetzung epistemischer Kriterien durch ethische, sondern sie wirkt allenfalls selektiv begrenzend auf den Forschungsprozess, bleibt ihm also äußerlich.“⁶⁷ Auch beim Beispiel der ethischen Regulierung von Forschung wirken mehrere Teilsysteme wechselseitig aufeinander. Man mag die Einhaltung ethischer Regeln dem Rechtssystem zuordnen. Aber natürlich hat ebenso die Politik offensichtlich Einfluss, da während der NS-Herrschaft in Deutschland eine völlig andere Doktrin mit anderen Werten, Zielsetzungen und somit Erwartungen an die Wissenschaft zugrunde lag. Nicht zuletzt spielt auch das Religionssystem eine Rolle für die heutigen Verhältnisse: „Insoweit die ethischen Werte ihren Bezug in den Menschenrechten haben, die sich aus dem Menschenbild der großen Religionen herleiten, lassen sie sich als Erwartungen des Rechts interpretieren.“⁶⁸

2.8 Harmonisierungsversuche von Religion und Wissenschaft

Das Verhältnis von Religion und Wissenschaft befand sich seit jeher in einem dynamischen und bisweilen spannungsgeladenen Verhältnis. Eine Diskussion, die hin und wieder auch die Öffentlichkeit erreicht, wenn es darum geht, ob staatliche Universitäten ein angemessener Platz für die Theologie sind. Oder diese nicht besser in einem kirchlichen Rahmen aufgehoben wäre.⁶⁹ Auch wenn Religion im allgemeinen ihre Rolle der Deutungshoheit eingebüßt hat und religiöse Autoritäten nicht mehr allein über „wahr/falsch“ entscheiden, gibt es äußerst verschiedene Wirklichkeitsdeutungen. Eine Harmonisierung von Religion und Wissenschaft kann aus der religiösen Dogmatik heraus nicht zum Erfolg führen. Denn „science differentiates only between known and unknown, or between explained and unexplained, not between natural

⁶⁶ Ebd., S. 161.

⁶⁷ Ebd., S. 161.

⁶⁸ Ebd., S. 160.

⁶⁹ Beispielhaft: Heinz-Werner Kubitz, „Ist Theologie eine Wissenschaft? Lehre unter Denkmalschutz,“ zuletzt geprüft am 30.09.2017, <http://www.tagesspiegel.de/wissen/ist-theologie-eine-wissenschaft-lehre-unter-denkmalschutz/11588538.html>. Der Theologe Kubitz spricht der Theologie den Status einer Wissenschaft gänzlich ab.

and supernatural.“⁷⁰ Von religionsphilosophischer Seite kann das Verhältnis Religion – Wissenschaft jedoch durchaus in einen sinnvollen und beschreibbaren Zusammenhang gebracht werden, da die Theologie im Gegensatz zur Wissenschaft „von verbindlichem und sicherem Glaubenswissen ausgehen“⁷¹ kann. Somit werde die Evolution in der römisch – katholischen Theologie als Teil des Schöpfungsprozesses verstanden, in der Gott die Rolle des Einen, Einigen einnimmt.⁷² Diese Beschreibung hat sich im Laufe der Geschichte immer wieder gewandelt und im zeitlichen Ablauf ein relatives Moment "schöpferischer Wahrheit" in der Wahrnehmung der Menschen hinterlassen. So musste sich die christliche Schöpfungslehre, einhergehend mit dem Wandel des Weltbildes, immer wieder neu artikulieren. Vor diesem Hintergrund müssen die seit dem 19. Jahrhundert immer weiter ausgearbeitete Evolutionstheorie und der sich in Folge herausbildende "moderne" Kreationismus gesehen werden.

2.9 Die Sonderstellung des Religionssystems

Das bisher Vorgestellte beschränkt sich auf die hier notwendigen Schwerpunkte der Systemtheorie, die für eine grundlegende Vorstellung ausreichen sollen. Nachfolgend soll nur das Religionssystem noch einmal gesondert betrachtet werden. Dies ergibt sich zum einen aus dessen Sonderstellung innerhalb der Systemtheorie hinsichtlich der Handhabung von Unterscheidungen – der Operation *Beobachtung*. Zum anderen, da es sich wie das bereits behandelte Wissenschaftssystem im thematischen Rahmen dieser Arbeit hervortut. Es werden im weiteren Verlauf, wenn nötig, ergänzende Hinweise an den entsprechenden Stellen der Arbeit erbracht.

Luhmann betrachtet Religion, wie z.B. auch Politik oder Wirtschaft, als ein soziales System neben anderen. Wie jedes System kann es hinsichtlich der mit ihm unterschiedlich wahrgenommenen Funktionen, bestehend aus systemspezifischen Kommunikationsereignissen, untersucht werden. Nach Luhmann ist es die besondere Funktion von Religion, Kontingenz zu bearbeiten, die entsteht, wann immer sinnhafte Selektion und mit ihr die Gleichzeitigkeit von Bestimmtheit und Unbestimmtheit zu Tage tritt. Mit ihrer

⁷⁰ Mark Perakh und Matt Young, „Is Intelligent Design Science?“, in *Why intelligent design fails: A scientific critique of the new creationism*, hrsg. v. Matt Young und Taner Edis (New Brunswick, NJ: Rutgers Univ. Press, 2006), 185–97S. 189.

⁷¹ Jürgen Hübner in Betz; Janowski; Browning; Jüngel; Persch, *Religion in Geschichte und Gegenwart* in *Religion in Geschichte und Gegenwart: Handwörterbuch für Theologie und Religionswissenschaft*, hrsg. v. Hans D. Betz et al., 4. Aufl., 8 Bde. (Tübingen: Mohr Siebeck, 1998), S. 1753.

⁷² Vgl. ebd., S. 1753.

funktionalen Ambivalenz wirkt Religion hier ordnend, indem sie diese Gleichzeitigkeit von Bestimmtheit und Unbestimmtheit in ein Verhältnis setzt und für dieses Vollständigkeit beansprucht.⁷³ Religion überführt Unbestimmbares, die „Unsicherheit“ der Kontingenz, in Bestimmbares, Absolutes. Diesen Vorgang nennt Luhmann Chiffrierung. Diese Chiffren, die in diesem Fall als religiöse Symbole verstanden werden können, setzt Religion als Repräsentanten der Einheit von Immanenz und Transzendenz ein. Eine Frage nach dem Unbestimmten/Transzendenten erübrigt sich somit, denn dies ist durch den Vorgang der Sakralisierung, so Luhmann, bereits gesetzt. Die Sakralisierungsfunktion ist für Luhmann die Hauptfunktion der Religion, weshalb er sie mit den „Funktionserfordernissen von hochdifferenzierten, mit offenen Verweisungshorizonten arbeitenden modernen Gesellschaften“⁷⁴ für schwer kompatibel hält. Die Transzendenz überhaupt erst für Kommunikation verfügbar zu machen, erreicht das Religionssystem zum Beispiel durch die Einführung von Gott. Das, was den Horizont eines Systems übersteigt, was für ein System also Umwelt ist, markiert einen Überschuss an Unbestimmtheit. Das ist der Teil der Kommunikation, der mit den Mitteln eines Systems nicht sinnvoll kommuniziert und damit nicht bearbeitet werden kann. Die Leitdifferenz der Religion, Transzendenz/Immanenz, löst dieses Umweltproblem auf, indem es sie durch den Verweis auf das Transzendente zugänglich und damit letztlich bestimmbar macht. Zu dieser ordnenden Strategie gehören zum Beispiel bestimmte Riten, die eine strukturierende Rolle übernehmen, während religiöse Symbole, wie zum Beispiel das Kreuz, die Bestimmbarkeit der Welt kennzeichnen. Neben der Offenbarung und Dogmatik kennzeichnen diese das Programm des Religionssystems, welches durch das Medium des Glaubens kommuniziert. Im Religionssystem, wo „die Kontingenzformel „Gott“ die Unterscheidung von System und Umwelt leitet,”⁷⁵ muss Gott als Immanent und Transzendent zugleich verstanden werden. Gott bedeutet einen unübersteigbaren Horizont und berührt so die Umwelten aller Systeme. Die Kommunikationen des Religionssystems sind logischerweise nur für diejenigen von Bedeutung, die sich ihm, durch den Glauben, zurechnen. Aufgrund der Unüberbietbarkeit der Kontingenzformel „Gott“ nimmt die Problematik hinsichtlich der religiösen Wirkung des Religionssystems zu. Denn mit der fortschreitenden Ausdifferenzierung der Gesellschaft steigt die Bedeutung dessen was gesagt wird und nicht wer etwas sagt. „Die Teilnahme am Religionssystem führt daher [...] zu einer gesteigerten

⁷³ Vgl. Detlef Pollack, „Systemtheorie,“ in Betz; Janowski; Browning; Jünger; Persch, *Religion in Geschichte und Gegenwart* (s. Anm. 73), 7, S. 2019-2020.

⁷⁴ Ebd., S. 2021.

⁷⁵ Dietrich Korsch, „Niklas Luhmann: Religion als Funktion der Gesellschaft,“ in *Kompendium Religionstheorie*, hrsg. v. Volker Drehsen, Wilhelm Gräb und Birgit Weyel, UTB Religion, Theologie 2705 (Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 2005), 248–59.

Notwendigkeit der Wahl in einer pluralen Systemfunktionalität.”⁷⁶

3 Der Nährboden des Intelligent Design

3.1 Historische Grundlagen des US-amerikanischen Kreationismus

Als große Veränderungen oder Umbrüche wahrgenommene Ereignisse in der Gesellschaft, brachten bestimmte Aspekte des Christentums mit diesen neuen Entwicklungen in Konflikt. Dies gilt insbesondere für diejenigen, die eine zunehmende funktionale Ausdifferenzierung nach sich zogen und damit das Zurückdrängen einer religionsbestimmten Entscheidungsfindung. Die in Darwins Evolutionstheorie dargestellte natürliche Entstehung, Verbreitung und Evolution des Lebens als ungesteuerter, zufälliger Prozess, ohne Wirken eines Schöpfers, stellt das Paradebeispiel eines solchen Konfliktes der jüngeren Zeit dar. Denn Darwins Theorie der natürlichen Selektion stellt die Rolle Gottes für die Entstehung des Menschen in Frage, da sie einer Verabschiedung der teleologischen Form der Evolution gleichkommt. Es ist damit die auf der modernen (Natur-)Wissenschaft fußende, als gegenwärtig dominierend verstandene materialistische Weltsicht, gegen die sich kreationistische Vorstellungen richten.⁷⁷

Der Kreationismus und einige seiner Besonderheiten sollen hier vor allem unter einem historischen Aspekt, als geistigem Nährboden des Intelligent Design betrachtet werden. Für das vorliegende Thema ist insbesondere deren gemeinsamer Nenner, die übernatürliche Schöpfung oder die Existenz eines Schöpfers, relevant. Neben einer wie in christlich-fundamentalistischen Kreisen anzutreffenden wortwörtlichen Auslegung der Bibel und dem darauf fußenden Junge-Erde-Kreationismus, der von einem Erdalter von 6000 Jahren ausgeht,⁷⁸ finden sich auch solche, die wissenschaftliche Erkenntnisse aufgreifen und in ihrem Sinne umdeuten.⁷⁹ Letztere Strömungen haben sich hinsichtlich ihrer Reichweite und ihres Erfolgs als sehr effizient erwiesen, weshalb die Wahl solcher „systemübergreifenden“ Wege naheliegt. Der bewusste

⁷⁶ Ebd., S. 253.

⁷⁷ Vgl. Joachim Klose und Jochen Oehler, Hrsg., *Gott oder Darwin? Vernünftiges Reden über Schöpfung und Evolution* (Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2008), S. 2.

⁷⁸ vgl.: Ronald L. Numbers, *The creationists: From scientific creationism to intelligent design*, Expanded ed., Harvard University Press paperback edition" (Cambridge, Mass: Harvard University Press, 2006), S. 10-11. Dort findet sich ein schematischer Überblick verschiedener kreationistischer Schöpfungsinterpretationen, inkl. wichtiger Vertreter.

⁷⁹ Ebd., S. 29-32.

Rückgriff auf andere Systeme, wie das der Wissenschaft, hat sich demnach in gewisser Weise auch für religiöse Ziele empfohlen. Sowohl das historische Fundament des Intelligent Design als auch eine Etymologie des Kreationismus-Begriffs soll im Folgenden betrachtet werden, um eine begriffliche Eindeutigkeit und Definition des Bezeichneten zu gewährleisten.

Die verschiedenen Richtungen des Kreationismus unterscheiden sich vor allem hinsichtlich konkreter Interpretationen des Ablaufs und des Vollzugs der Schöpfung voneinander. So wird das Erdalter unterschiedlich bestimmt und auch das göttliche Eingreifen hinsichtlich der Dauer, des Zeitpunkts aber auch nach der „Intention“ Gottes unterschieden. Gemeinsam ist allen christlichen kreationistischen Richtungen – und diese sind hier immer gemeint, wenn nicht anders ausgewiesen – der besondere Bibelbezug, beziehungsweise der Verweis auf die Genesis, unabhängig weitere Auslegungen. Doch bereits Vertreter des sogenannten Junge-Erde-, oder Kurzzeitkreationismus bemühten sich, allerdings nur für die Öffentlichkeit, um Verwendung wissenschaftlicher Terminologie. Die Beschreibungen fußten weiterhin auf einer wörtlichen Bibelauslegung, ohne eine direkte Bezugnahme.⁸⁰ Neo-Kreationistische Bewegungen, zu denen auch die des Intelligent Design zählt, vermeiden eine Bezugnahme auf die Bibel und Gott hingegen konsequent, wodurch sie sich von anderen Strömungen unterscheiden. Daraus kann jedoch nicht geschlossen werden, man wäre sich hinsichtlich der Schöpfung unsicher und würde alle beliebigen Schöpfungsmythen als gleichberechtigte Alternativen behandeln. Um in Nordamerika zu bleiben, so finden sich dort bereits über 300 „myths about the beginning, creation, or formation of the world or earth [...] in North American Indian literature.“⁸¹ Hinsichtlich solcher Lehren sind jedoch keine Bestrebungen bekannt, diesen einen Einzug in den Biologieunterricht zu verschaffen.

Als Darwins „On the Origins of Species“ 1859 erschien, wurden Anhänger der Schöpfungslehre nur als eben solche bezeichnet – „Anhänger/Vertreter der Schöpfung“. Mit der Verbreitung und Akzeptanz der Evolutionstheorie wurden deren Gegner zunehmend als „anti-evolutionists“ adressiert. Das, wenn man so will, einende Moment der Gegner fand sich in ihrer Ablehnung der Evolutionstheorie, nicht in Einigkeit über kreationistische Vorstellungen. Die Selbstbezeichnung als „Kreationisten“ ließ noch auf sich warten. Während der Begriff „Creationism“ heute mit „Kreationismus“ übersetzt wird und ihm die verschiedenen Schöpfungsvorstellungen zu Grunde liegen, bezog sich der vor-darwinsche „Creationism“ auf

⁸⁰ Vgl. Robert T. Pennock, *Tower of Babel: The evidence against the new creationism* (Cambridge, Mass: MIT Press, 2000), S. 25-26.

⁸¹ Anna B. Rooth, „The Creation Myths of the North American Indians,“ in *Sacred narrative: Readings in the theory of myth*, hrsg. v. Alan Dundes (Berkeley, Calif: University of California Press, 1984), 166–81

den „Kreatianismus.“ Aus dem lateinischen „creatio“ – „das Erschaffen“⁸² stammend, war damit ein theologisches Konzept der Erschaffung der Seelen gemeint. Der Kreatianismus stellt dabei die noch heute verbindliche Doktrin der katholischen Kirche dar, die die Schöpfung der Seele durch Gott, zum Zeitpunkt der Zeugung eines Menschens beschreibt. Die Seele würde demnach in den sich nach der Zeugung bildenden neuen Körper durch Gott eingefügt.⁸³ Dem gegenüber standen weitere Lehren über die Herkunft der Seelen, dem sogenannten Generatianismus, aus dem Lateinischen *generatio* – „Zeugung.“ Insbesondere seien hier der Traduzianismus⁸⁴, vorgetragen bereits von Tertullian im 2. Jh.u.Z. und die Präexistenzlehre⁸⁵ des Origenes genannt. Tertullian vertrat die Meinung, die Seele würde, verstanden als Teil des Körpers, durch den Samen des Vaters an das Kind weitervermittelt werden – womit konsequenterweise die Seelen der ganzen Menschheit von Adam abstammten. Ähnlichkeiten zur christlichen Präexistenzlehre finden sich hingegen auch in anderen Religionen, wobei hier von einer körperunabhängigen Existenz der Seelen ausgegangen wird. Nach Origenes habe Gott alle Seelen schon zu Beginn der Schöpfung erschaffen. Diese sei beim Menschen also präexistent und könne damit sowohl vor, als auch nach dessen Tod bestehen.

1929 ermutigte der Kreationist Harold W. Clarks mit der Veröffentlichung seines Buches *Back to Creationism* seine Leser dazu, von einer alternativlosen Ablehnung der Evolutionstheorie abzurücken.⁸⁶ Stattdessen sollten diese seinen propagierten „wissenschaftlichen Kreationismus“ annehmen und den Vertretern der Evolutionstheorie entgegenhalten. Er prägte damit den Begriff *Kreationismus* in seiner heutigen Bedeutung als Bezeichnung für die *Anti-Evolutionisten*. Clark, Biologe und Siebenten-Tags-Adventist, griff in seinem Buch den Katastrophismus, genauer gesagt die *Flutgeologie* seines ehemaligen Lehrers George McCready Price auf. Price war Lehrer und kann als Begründer der *Schöpfungswissenschaft* gesehen werden. Er besaß keinen wissenschaftlichen Bildungshintergrund und interpretierte das, was er über Geologie und Biologie kennenlernte auf Basis seiner adventistischen Überzeugungen – und sah damit die Bibel als einzige, verbindliche, wortwörtlich richtige Autorität. Die Schlussfolgerungen der Geologen seien falsch, was er mit mehreren eigenen Buchveröffentlichungen zu beweisen versuchte.⁸⁷ Er prägte auch den Begriff des christlichen *Fundamentalismus* entscheidend, da er sein frühes Werk *Outlines of Modern Christianity and*

⁸² Marty M. Maddox, „Kreationismus,“ in Betz; Janowski; Browning; Jüngel; Persch, *Religion in Geschichte und Gegenwart* (s. Anm. 82), 4 S. 1738.

⁸³ Vgl. Herbert Vorgrimler, *Neues Theologisches Wörterbuch* (Freiburg: Verlag Herder, 2008), S. 372f.

⁸⁴ Vgl. ebd., S. 635.

⁸⁵ Vgl. ebd., S. 515.

⁸⁶ Vgl. Numbers, *The creationists*, S. 123f.

⁸⁷ Vgl. ebd., S. 92-93.

Modern Science von 1902 als „the first Fundamentalist book“⁸⁸ bezeichnete. Sein 1923 erschienenes, über 700 Seiten starkes Lehrbuch *The New Geology* bringt zahlreiche, in kreationistischen Kreisen bis heute populäre Argumente gegen die Evolutionstheorie hervor. Diese formuliert er als biblisch belegte Standpunkte innerhalb der Geologie: „According to the Bible account, the Flood prevailed over the whole earth a little more than a year with much additional time before a complete readjustment was effected.“⁸⁹ Insbesondere was Untersuchungen über Fossilien und geologische Schichten betrifft, deren Datierungen und Interpretation, könnten diese nach Price am ehesten mit einer biblischen Flut erklärt werden, woher auch die Bezeichnung *Flutgeologie* rührt. Auch die bis heute von Kreationisten bemühte Kritik und Ablehnung wissenschaftlicher Arbeitsweisen findet sich bei ihm. Demnach sah er die Evolutionstheorie und auf ihren Annahmen fußende Theorien, wie das Gleichförmigkeitsprinzip, die methodische Grundlage der Geologie⁹⁰, als wissenschaftlich falsche, „infallible dogmas.“⁹¹ Diese seien so lange gelehrt und wiederholt wurden „that in effect it [der uniformitarianism] has become an iron dogma which rules out of consideration all evidence not agreeable to its teachings.“⁹² Jene „Dogmen“ würden die Wissenschaft gegenüber abweichenden Thesen blind machen. Weshalb er mit Blick auf die *Vermutung* der „evolutionary succession of life“⁹³ mahnte, dass „we should [...] also remember clearly that we can never prove it as a real scientific fact.“⁹⁴ Mit Price als Vordenker der *Schöpfungswissenschaft* und Clarks Forderung den *Kreationismus* als wissenschaftliche Alternative der Evolutionstheorie entgegenzuhalten, war eine Art intellektueller Nährboden für (neo)kreationistische Strömungen geschaffen, denen letztlich auch die Intelligent Design-Bewegung entstammt.

Neokreationistische Kreise grenzen sich insbesondere in ihrem Vorgehen von den „klassischen“ kreationistischen Bewegungen ab. Während Letztere sich klar und unmissverständlich auf die biblische Schöpfung beziehen, vermeiden Neokreationisten religiöses Vokabular meist konsequent und betonen ihre Distanz zum Kreationismus. Die Gründe für die Adaption dieser relativ neuen Vorgehensweise sind in der damals schnellen Verbreitung der darwinschen Evolutionstheorie zu suchen, insbesondere was die

⁸⁸ Ebd., S. 76.

⁸⁹ George McCready Price, *The New Geology: A Textbook for Colleges, Normal Schools, and Training Schools; and for the General Reader* (Mountain View, California: Pacific Press Publishing Association, 1923), S. 280-281.

⁹⁰ Vgl. Burghard Flemming, „Aktualismus als Forschungsprinzip,“ zuletzt geprüft am 10.08.2017, http://www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=3316.

⁹¹ Price, *The New Geology*, S. 6.

⁹² Ebd. S. 643.

⁹³ Ebd., S. 19.

⁹⁴ Ebd., S. 19.

Wissenschaften betrifft. Da damit auch eine Verbreitung im Erziehungssystem einherging, wurden die Interessen der Kreationisten direkt berührt. In den USA kann von einer breiten Akzeptanz so verallgemeinernd jedoch nicht gesprochen werden. Die Zahlen schwanken erheblich, je nachdem wer, wo gefragt wird. Umfragen von 2014 kamen zu dem Ergebnis, das 98% der mit der *American Association for the Advancement of Science* – die weltweit größten wissenschaftliche Gesellschaft – verbundenen Wissenschaftler „believe humans evolved over time.“⁹⁵ Während dem insgesamt nur 62% zustimmten, wovon wiederum nur knapp 33% überzeugt waren, dass der Mensch „evolved *solely* due to natural processes.“⁹⁶

Abseits der statistischen Daten sind hier jedoch die Ansichten der kreationistisch-evangelikalen Bewegungen entscheidend, die deren Wahrnehmung von Gesellschaft und Welt mitbestimmen und konstituieren. Die Politik hatte sich anfangs, als die Evolutionstheorie in den Unterricht einzog, auf die verfassungsmäßige Meinungs- und Redefreiheit gestützt um deren Verbannung aus den Schulen abzuwehren. Eingedenk der politisch aktiven Evangelikalen, war dies vom Standpunkt der Evolutionsbefürworter aus auch bitter nötig. Allein in den 1920er Jahren wurden 45 Gesetzesentwürfe in 20 Staaten eingereicht, die eine Verbannung der Evolutionstheorie aus dem Unterricht vorsahen. In fünf Staaten wurde diese Entwürfe gebilligt.⁹⁷ Dies führte schließlich über den Grundsatz der Weltanschauungsfreiheit zum Verbot christlicher Mission an staatlichen Schulen.

Da die Naturwissenschaften Übernatürliches ausschließen, beziehungsweise mangels empirischer Untersuchungsmöglichkeiten nicht zu ihrem Forschungsgegenstand machen (können), konnten auf Bibelzitate fußende Ideen kaum Wirksamkeit auf wissenschaftlicher Ebene erzielen. Die Strategie, Sprache und Begrifflichkeit der Wissenschaften anzunehmen und damit eigene „Theorien“ zu formulieren, erschien hinsichtlich der Zielstellungen deutlich fruchtbarer: breite Akzeptanz im Lehrbetrieb, in den Medien und damit in der öffentlichen Meinung zu erreichen.

Ganz diesem Ziel und dem schon angedeuteten Anspruch „wissenschaftlicher Seriosität“ hat sich die „Intelligent Design“-Bewegung verschrieben. Auf eine möglichst breite Darstellung dieser Bewegung, mit Fokus auf ihrer im Discovery Institute quasi „institutionalisierten“ Form, zielen die folgenden Betrachtungen. Einer weiteren Darstellung und Eingrenzung der

⁹⁵ David Masci, „For Darwin Day, 6 facts about the evolution debate,“ Pew Research Center, zuletzt geprüft am 12.10.2017, <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2017/02/10/darwin-day/>.

⁹⁶ Ebd.

⁹⁷ Vgl. James W. Fraser, *Between church and state: Religion and public education in a multicultural America*, Second edition (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2016), S. 119-120.

spezifischen Ausgangsbedingungen widmet sich der folgende historische Abriss über die Evangelikalen in den USA.

3.2 Die Evangelikale

Die Evangelikale und deren spezifische theologische Interpretationen mit Blick auf die „Intelligent Design“-Bewegung und das Discovery Institute sind von besonderer Bedeutung. Das zeigt sich auf verschiedenen Ebenen. Zum einen verlangt deren besondere Lesart der Bibel die Annahme einer kreationistischen Schöpfungslehre und von diesem Standpunkt aus die Ablehnung Darwins Evolutionstheorie. Zum andern zeigt sich die Relevanz mit Blick auf die personelle Zusammensetzung und in den Aktivitäten des Discovery Institutes. Nachfolgend werden einige Besonderheiten hinsichtlich der Glaubensauslegung und Glaubenspraxis, sowie die historische Stellung der Evangelikalen in den USA umrissen. Ein intensiverer Blick auf das Verhältnis zur Politik erscheint hier sinnvoll, ebenso wie eine Definition „der“ Evangelikalen - und die mit einer solchen Festlegung einhergehenden Schwierigkeiten.

Die Vertreter des Evangelikalismus werden innerhalb des Christentums als besondere theologische Strömung des Protestantismus betrachtet. Die Zuordnung verläuft dabei konfessionsübergreifend, ohne dass sich daraus eine eigene Konfession ergeben würde. In seiner Bedeutung „auf das Evangelium zurückgehend“ namensgebend, ist die besondere Lesart der Bibel als irrtumsfreies, alleingültiges Wort Gottes entscheidendes Merkmal der Evangelikalen. Auch hinsichtlich der theologischen Auslegung und der liturgischen Praxis ist diese Strömung daher nicht mit der evangelischen Kirche gleichzusetzen, auch wenn begrifflich natürlich ebenfalls der Bezug zu den Evangelien als Glaubensgrundlage existiert.⁹⁸

Neben dem bereits erwähnten besonderen Bibelbezug gibt es einige weitere essenzielle Merkmale, die eine Abgrenzung von anderen Strömungen des Christentums verdeutlichen. Dazu gehört die persönliche Hinwendung zu Gott, womit eine durch die Verbindung von Wiedergeburt und Bekehrung vollzogene geistliche Erneuerung verstanden wird. Gott wirkt aktiv in der Wiedergeburt, während die Bekehrung die aktive Suche des Menschen nach Gott meint, womit zwischen beiden eine neue, besondere Beziehung geschaffen wird. In den USA hat sich für diese „bekennenden“ Christen die Bezeichnung „born again“ durchgesetzt, womit die Erneuerung und (Wieder)Erweckung des Menschen grob beschrieben ist. Diese (geistige) Wiedergeburt und der damit verbundene freiwillige Gehorsam gegenüber Gott, geht einher mit

⁹⁸ Vgl. George M. Mardden und William L. Svelmoe, „Evangelical and Fundamental Christianity,“ in *Encyclopedia of religion*, hrsg. v. Lindsay Jones, 2nd ed. (Detroit: Macmillan Reference USA, 2005), 2887.

der Vergebung der Sünden und der Fähigkeit, Gottes Wirken erkennen zu können. Nur durch das Opfer Jesu am Kreuz ist die persönliche, und die Erlösung der Menschheit überhaupt möglich. Dieser sogenannte „crucicentrism“ kann daher als eine weitere Besonderheit des Evangelikalismus gesehen werden. Die Bedeutung der Erfahrung der Wiedergeburt bringt es mit sich, dass der bewussten und aktiven Entscheidung für Gott eine größere Bedeutung zukommt, als der Kindertaufe. Auch ergibt sich aus der individuellen Verbundenheit ein personales Gottesbild, welches Gott durch das Gebet direkt verfügbar macht. Aus der strengen Lesart der Bibel ergeben sich weitere Forderungen, wie die Evangelisation und Mission, also die aktive Verbreitung und Einladung zum Christentum, was auf den Missionsbefehl Jesus im Matthäus-Evangelium⁹⁹ zurückgeht. Andere sich aus diesem Verständnis ergebende Konsequenzen sind die aktive Einflussnahme auf gesellschaftliche Prozesse, auch wenn sich politische Aktivitäten in der frühen Geschichte der Evangelikalen, bis Ende des 18. Jahrhundert, nur auf solche Angelegenheiten beschränkte, „as these matters seemed to promote or threaten personal faith.“¹⁰⁰ In der jüngeren amerikanischen Geschichte, etwas ab den 1960er Jahren, formierten sich jedoch auch politisch aktive, evangelikale Organisationen. Die 1942 gegründete *National Association of Evangelicals* (NAE) wurde insbesondere ab Ende der 1970er Jahre politisch aktiv, während man sich zuvor vor allem auf religiöse Fragen beschränkte.¹⁰¹ Die *Concerned Women for America* (CWA) stellen ein weiteres Beispiel einer politisch äußerst aktiven evangelikalen Vereinigung dar. Diese war in den 1990er Jahren mit „an estimated eighteen hundred local prayer chapters spread across all 50 states“¹⁰² aktiv, angeführt von sogenannten „Prayer Action Captains“¹⁰³. Ihren „Handlungsauftrag“ entnahmen die Mitglieder konkret dem Brief Paulus an die Epheser (5, 11): „und habt nicht Gemeinschaft mit den unfruchtbaren Werken der Finsternis, strafet sie aber vielmehr.“¹⁰⁴ Hier bleibt festzuhalten, dass es ein breites Feld evangelikaler (Lobby)Organisationen gibt, die mittels eines biblisch begründeten Aktivismus Einfluss auf die Politik nehmen. Hierzu werden Wege über die Massenmedien, wie zu Beginn per Radiosendungen, ebenso gewählt, wie wissenschaftliche Ansätze. Jeder ist aufgerufen die Gesellschaft aktiv im Sinne der Botschaft Jesu zu formen, sei es im Privaten bei der Erziehung der Kinder, bis hin zur erwähnten politischen Lobbyarbeit.¹⁰⁵

⁹⁹ Vgl. Martin Luther, *Lutherbibel: Textfassung 1912* (Altenmünster: Jazzybee Verlag J. Beck, 2016).

¹⁰⁰ Mark A. Noll, *Rise of Evangelicalism: The Age of Edwards, Whitefield and the Wesleys*, History of Evangelicalism Series (Downers Grove, Illinois: InterVarsity Press, 2015)

¹⁰¹ Vgl. William R. Stevenson, *Christian political activism at the crossroads*, Calvin Center series (Lanham, Md.: University Press of America, 1994), S. 138.

¹⁰² Ebd., S. 141.

¹⁰³ Ebd.

¹⁰⁴ Luther, *Lutherbibel*, S. 823.

¹⁰⁵ Vgl. Stevenson, *Christian political activism at the crossroads*, für einen Überblick evangelikaler, politisch

Mit Fokus auf die USA nehmen entsprechende Themenfelder, wie Abtreibung, Homosexualität, aber auch Fragen bezüglich staatlicher Sozialleistungen gerade bei Wahlen eine entscheidende Stellung ein. Zwar spiegelt die massenmediale Aufbereitung dieser Themen nicht zwangsläufig deren wirklichen Stellenwert in evangelikalen Kreisen wieder, was von deren Seite auch zur Kritik an der so empfundenen Überrepräsentation jener Themen führt.¹⁰⁶ Jedoch ist auch deren bewusste Instrumentalisierung von Seiten evangelikaler Bewegungen selbst zu beobachten, wenn es bestimmten eigenen Zielen dienlich ist.

Die Evangelikalismus-Definition des Historikers David Bebbington findet breite Anwendung und wird auch von verschiedenen evangelikalen Verbänden¹⁰⁷ und Colleges¹⁰⁸ akzeptiert:

„conversionism, activism, biblicism, and crucicentrism – that is, evangelicals emphasize conversion experiences; an active laity sharing the gospel and engaged in good works; the Bible; and salvation through the work of Christ on the cross.“¹⁰⁹

Bezüglich der Verknüpfung mit und der Haltung gegenüber der Politik in den USA, kommt den Evangelikalen ebenfalls eine besondere Bedeutung zu. Auch mit Hinblick auf das Discovery Institute, als dem „Dachverband“ der Intelligent Design-Bewegung, sowie dem per Definition vermuteten „Gebot zum Aktivismus“, soll das Verhältnis der Evangelikalen gegenüber der Politik weiterhin Berücksichtigung finden. Auch wenn sich eine gewisse Kategorisierung anhand der obigen Definition vornehmen ließe, sind „generalization[s] about the movement [...] hazardous.“¹¹⁰ Denn „[m]any evangelicals were in major American denominations, such as Baptist, Presbyterian, Methodist, Disciples of Christ, or Episcopal, but might be as much shaped by the distinctiveness of their denomination’s history as by a conscious evangelical identity.“¹¹¹ Solche Verallgemeinerungen sind insbesondere bei Aussagen über das Wahlverhalten und die politischen Standpunkte problematisch. Dass bei Wahlen die meisten Evangelikalen die Republikaner bevorzugen, liegt auch im Wahlrecht bedingten quasi-zwei-Parteien-System

aktiver Organisationen: S. 138-141; Vgl. S. 150-152 für eine Darstellung konkreter politischer Aktivitäten.

¹⁰⁶ Vgl. Myriam Renaud, „Myths Debunked: Why Did White Evangelical Christians Vote for Trump?“, zuletzt geprüft am 01.09.2017, <https://divinity.uchicago.edu/sightings/myths-debunked-why-did-white-evangelical-christians-vote-trump>.

¹⁰⁷ Vergleiche dazu die „National Association of Evangelicals“, als einen der größten evangelikalen Verbände der USA: National Association of Evangelicals, „What is an Evangelical?“, National Association of Evangelicals, zuletzt geprüft am 02.09.2017, <https://www.nae.net/what-is-an-evangelical/>.

¹⁰⁸ Larry Eskridge, „Defining Evangelicalism“, zuletzt geprüft am 02.09.2017, http://www2.wheaton.edu/isae/defining_evangelicalism.html.

¹⁰⁹ Timothy Larsen, „Defining and locating evangelicalism“, in *The Cambridge companion to evangelical theology*, hrsg. v. Timothy Larsen und Daniel J. Treier, Cambridge Collections Online (Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press, 2007), 1–14.

¹¹⁰ George M. Mardden und William L. Svelmoe, „Evangelical and Fundamental Christianity“ in *Encyclopedia of religion* (s. Anm. 98).

¹¹¹ Ebd., S. 2891.

begründet, denn eine Entsprechung ihrer Positionen finden sie – *statistisch* betrachtet – zumeist bei den Konservativen.¹¹² Was jedoch zum einen am Mangel an Alternativen liegen mag und oft nicht mehr heißt, als sich eben zu entscheiden. Und zum anderen an der zugrunde gelegten Definition von „evangelicals“. Nebenbei bieten, ausgehend von Präsidentschaftswahlen, auch nachgeordnete Wahlen auf Bundesebene, bis hin zu personellen Neubesetzungen des Supreme Courts, Möglichkeit und Hoffnung auf weitere Einflussnahme oder auf eine übereinstimmende Repräsentation der eigenen Vorstellungen, weshalb der Blick nicht auf den Präsidentschaftskandidaten allein beschränkt sein sollte.

Unzulänglichkeiten statistischer „Wahrheiten“ zeigen sich insbesondere im Fall von politischen Meinungsumfragen. Durch Versäumnisse, die Befragten per Definition klar zu beschreiben, entstehen Zerrbilder „evangelikalen“ Wahlverhaltens, womit zwar immer noch Aussagen über den Wahlausgang getroffen werden können. Deren Beitrag zum Verständnis jener Wählerschichten fällt dann jedoch eher gering aus. Dieses Problem beschränkt sich natürlich nicht auf die US- Wahlumfragen, oder die Evangelikalen, sollte aber bedacht sein. Auch im Wahlkampf zwischen Trump und Hillary ergab sich in Meinungsumfragen das vermeintlich klare Bild des evangelikalen Trump-Wählers. Zum einen verdeutlicht dies das Problem, dass

„[p]olls often don’t find ways to properly categorize African American, Hispanic or other kinds of evangelicals of color. They often wind up in categories such as “Historically Black Protestant” or “Protestant” because of how “evangelical” has become associated with being white and Republican. But whatever their religious commitments, Hispanics and especially African Americans are overwhelmingly against Trump. Some key black evangelicals, such as Washington, D.C., pastor Thabiti Anyabwile, are openly advocating that evangelicals vote for Clinton as the lesser of two evils.“¹¹³

Je nach zu Grunde gelegten Kriterien schwanken demnach auch die Mitgliederzahlen erheblich.¹¹⁴ Denn in die meisten Hochrechnungen zu den Mitgliederzahlen fließen nur weiße Evangelikale ein, was schätzungsweise 6 – 8 Millionen „farbige Evangelikale“ unberücksichtigt lässt. Dies deutet ebenfalls auf eine politische Grenzziehung beziehungsweise Politisierung des Begriffs hin. Um 1980, als die Evangelikale der breiten Öffentlichkeit insbesondere im Zusammenhang mit der Wahl des demokratischen Jimmy Carter

¹¹² Ebd., S. 2891.

¹¹³ Thomas S. Kidd, „Polls show evangelicals support Trump. But the term ‘evangelical’ has become meaningless,“ zuletzt geprüft am 03.09.2017, www.washingtonpost.com/news/acts-of-faith/wp/2016/07/22/polls-show-evangelicals-support-trump-but-the-term-evangelical-has-become-meaningless/.

¹¹⁴ George M. Mardden und William L. Svelmoe, „Evangelical and Fundamental Christianity“ in *Encyclopedia of religion* (s. Anm. 98), S. 2893.

überhaupt erst ins Blickfeld rückte, gingen Schätzungen von 30 Millionen Erwachsenen Amerikanern aus. Die heute bereits rückläufige Zahl von 25% der Bevölkerung – wobei wie erwähnt hier nur Weiße berücksichtigt sind – ergibt für 2016 ca. 80 Millionen Evangelikale in den USA, gemessen an der Gesamtbevölkerung. Ein klares Bild über die Evangelikale in den USA zu erhalten wird weiter erschwert, wenn „pollsters just let people tell them that they are evangelicals, without probing what that means.“¹¹⁵ Dies kann ein Grund dafür sein, weshalb Umfragen zu dem Ergebnis kommen, dass nur 58% der Evangelikalen sich zu den regelmäßigen, gemeint ist wenigstens einmal pro Woche, Kirchengängern zählen. Und das unter diesen Evangelikalen diejenigen, „who did not attend church were more likely to support Trump.“¹¹⁶ Eingedenk des obigen Definitionsversuchs und der Herausstellung der Bedeutung des aktiven „Christseins“, ist diese Konstellation quasi unmöglich: „there can be no such thing as a non-churchgoing evangelical (unless the evangelical in question is imprisoned, incapacitated or similarly detained).“ Oder deutet schlicht eine Neubelegung, „a watering-down and politicization of the term ‚evangelical‘“¹¹⁷ an. Auch unter diesem Gesichtspunkt müssen Versuche theologischer Identitätssuche und Positionsbestimmung gesehen werden, oder Forderungen nach einer „Rückbesinnung“ auf bestimmte fundamentale Werte und Warnungen vor einer Säkularisierung der Gesellschaft.¹¹⁸ Die grundlegenden Motivationen müssen nicht einheitlich in der Religion zu suchen sein.

Ein letzter Punkt der hier noch Berücksichtigung finden soll, betrifft die historischen Ausgangsbedingungen, die die Lebenswelt und das Bewusstsein der Menschen prägten. Insbesondere während der Wende des 17./18. Jahrhunderts und der Besiedlung der USA durch englische Quäker. Die sich weiter ausdifferenzierende Gesellschaft unterlag – nicht erst seitdem – tiefgreifenden Umwälzungen, die Forderungen an die religiösen Bewegungen stellten und umgekehrt in die Gesellschaft als Ganzes reflektiert wurden.¹¹⁹ Die Evangelikalen waren und sind Teil dieser auf Reziprozität beruhenden Transformationsprozesse, die sie und ihre Umwelt gleichermaßen formen. Nach dem Augsburger Religionsfrieden von 1555 bestimmten die Landesherren die Religion ihrer Untertanen gemäß dem Prinzip „wessen Land, dessen Religion“, was viele Protestanten zur Auswanderung in die „neue Welt“ veranlasste. Der Grundstein des Evangelikalismus wurde in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts mit dem

¹¹⁵ Kidd, „Polls show evangelicals support Trump. But the term ‘evangelical’ has become meaningless“, Thomas S. Kidd, online.

¹¹⁶ Ebd., Thomas S. Kidd, online.

¹¹⁷ Ebd., Thomas S. Kidd, online.

¹¹⁸ Vgl. George M. Mardden und William L. Svelmoe, „Evangelical and Fundamental Christianity“ in *Encyclopedia of religion* (s. Anm. 98), S. 2887.

¹¹⁹ Vgl. ebd., S. 2887-2888.

ersten „great awakening“ gelegt, dem Anfang der protestantischen Erweckungsbewegungen, deren Prediger die Bibel in den Mittelpunkt der Menschen stellten. Ende des 18. bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts, die Zeit der „zweiten großen Erweckung“, erhielten die religiösen Bewegungen, insbesondere die Methodisten und Baptisten deutlichen Zulauf.¹²⁰ Die Bewegungen erlebten sowohl einen sozialen, wie auch politischen Aktivismus, nahmen also starken Einfluss auf Themen wie Sklaverei, Alkohol, oder das Frauenwahlrecht. Der Evangelikalismus etablierte sich im 19. Jahrhundert als Religion großer Teile der südlichen und des mittleren Westens der USA und bildete eine eigene christliche Identität heraus. Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts formte sich daraus ein Bewusstsein, evangelikal aufzuwachsen. Dies stand den früheren Lehren völlig entgegen: „You were now born an evangelical, not born-again as one.“¹²¹ Hauptsiedlungsgebiet evangelikaler Christen ist bis heute der sogenannte „bible belt“ in den Südstaaten der USA. Mit der Modernisierung der dortigen Landwirtschaftsbetriebe in den 1960er Jahren nahm die Politisierung der Evangelikalen ihren Anfang. Seitdem treten sie aktiv für eine traditionelle, christliche Moral und konservativ-patriarchalische Vorstellungen ein, also auch mit konkreten an die Politik gerichteten Forderungen. Dies ist als Reaktion auf eine fortschreitende Säkularisierung zu deuten und geht mit einer als unsicher empfundene Zukunft einher. In der Wahrnehmung verschmolzen damit, so die Vermutung, ökonomische Unsicherheit und Säkularisierung zu einer beängstigenden Einheit. Dem nahmen sich die Republikaner seit 1970er Jahren an und integrierten Forderungen der Evangelikalen in ihr Wahlprogramm.¹²²

Für das Verhältnis von Staat und Religion spielten die Bemühungen John Locks eine große Rolle, der sich um Formulierungen für die Konstitution bemühte, die auf eine Trennung von Staat und Religion abzielte. In einer Zeit und einem Umfeld in der Religion als Christentum verstanden wurde ein revolutionäres Unterfangen. Denn eine Betrachtung von Religion als ein Teilsystem unter vielen, war noch kein möglicher Gedanke, durchdrang Religion doch die Lebenswirklichkeit der Menschen und bestimmte die in weiten Teilen stratifikatorisch – hierarchische Gesellschaft. Die Bemühungen Politik und Religion begrifflich zu differenzieren, sollten die am Prozess der Verfassungsgebung Beteiligten sensibilisieren. Denn nur die konstitutionelle Berücksichtigung dieser Trennung, würde die religiösen Bewegungen schützen, wovor sie aus Europa flohen – der staatlichen Bevormundung und Repression. Für das Gesellschaftssystem bedeutete dies einen weiteren Schritt in Richtung funktionaler

¹²⁰ Vgl. ebd., S. 2887-2888.

¹²¹ Kidd, „Polls show evangelicals support Trump. But the term ‘evangelical’ has become meaningless“

¹²² Vgl. George M. Mardden und William L. Svelmoe, „Evangelical and Fundamental Christianity“ in *Encyclopedia of religion* (s. Anm. 98), S.2891-2892.

Ausdifferenzierung und damit die Befähigung, sich selbst aus verschiedener Perspektive beobachten und verstehen zu können. Und so eine für die Politik rechtsverbindliche Trennung von Staat und Religion gesetzlich zu verankern. Mit „der Einrichtung von Verfassungsstaaten und rechtlicher Kontrollen politischer Gewalt,“¹²³ so Luhmann, sei eine erfolgreiche Institutionalisierung der Beschränkung von Willkür erfolgt „und die Legitimation der Notwendigkeit einer Verfassung lag, zunächst jedenfalls, genau in diesem Effekt der Beschränkung.“¹²⁴

Bis heute bieten die Interpretationen des ersten Zusatzartikels zur Verfassung Anlass für landesweite Kontroversen, mit denen sich auch der Supreme Court immer wieder zu befassen hat. Häufig betrifft dies die Grenzziehungen von Religions- und Meinungsfreiheit, wie weit eine Trennung von Staat und Religion zu gehen hat und ob sie überhaupt in jedem Aspekt wünschens- und förderungswert sei. Denn in dieser Säkularisierung, hier also im strikten Heraushalten von Religion aus Sphären der Politik, sehen Evangelikale häufig eine Ursache für einen, wie auch immer gearteten, zumeist aber moralisch begründeten Verfall der Gesellschaft. Konkrete Themen sind dabei zum Beispiel Abtreibung, das Schulgebet oder das Lehren der Evolutionstheorie und einer kreationistischen Alternative, woraus sich auch das Engagement für das „homeschooling“ ergibt.¹²⁵

Es sind demnach häufig auch rechtliche Fragen, die durch die wertkonservative Auslegung der Bibel und einem damit implizierten Moralverständnis ins Interesse evangelikaler Bewegungen rücken. Gleiches gilt für außenpolitische Fragen, wie die religiös motivierte, vorbehaltlose Unterstützung Israels.

3.2.1 Der amerikanische Exzeptionalismus als normative Interpenetration der Gesellschaft

Die Handlungsmotivationen der Akteure des Discovery Institute und anderer Vertreter des Intelligent Design, sofern sie sich als gemeinsamer Nenner erkennen lassen, spielen eine große Rolle für das Verständnis der Intelligent Design-Bewegung. Hier seien daher knapp einige normativ-moralische Besonderheiten der amerikanischen Gesellschaft erwähnt. Einen psychologischen Ansatz verfolgten die Autoren der Studie „American Moral Exceptionalism“¹²⁶ und hoben zwei Punkte die Autoren für den amerikanischen

¹²³ Luhmann und Kieserling, *Die Politik der Gesellschaft*, S. 141.

¹²⁴ Ebd., S. 141.

¹²⁵ Vgl. Robert T. Pennock, Hrsg., *Intelligent design creationism and its critics: Philosophical, theological, and scientific perspectives* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001), S. 756-757.

¹²⁶ Eric L. Uhlmann, T. A. Poehlman und A. J. Bargh, „American Moral Exceptionalism,“ in *Social and*

Exzeptionalismus hervor, durch den sich diese Gesellschaft von anderen, insbesondere hinsichtlich des Bezugs auf moralische Werte unterscheidet. Dies sei zum einen die Herausstellung des Individuums, was Hand in Hand geht mit der von Evangelikalen betonten individuellen Erfahrung und Beziehung zu Gott. Diese Vorstellung fände sich dann auch in den historischen Wurzeln und ersten Siedlern der USA wieder, den Puritanern.¹²⁷ Der zweite Punkt betrifft die Verbindung von Wohlstand und Demokratie zu traditionellen Werten, die Westeuropa zu einer der „world’s least traditional societies“¹²⁸ gemacht hätten, während die USA als große Ausnahme „deeply religious and traditional [geblieben seien,] a consequence of its heritage as a nation founded by extremely devout Puritan-Protestants.“¹²⁹ Auch Luhmann spricht, zumindest bezogen auf die Epoche der Ausformung des amerikanischen Verfassungsstaates, von einer Verlagerung

„der Verfassung [...] auf die »Werte«, die in der Form von Grundrechten und sonstigen Bekenntnissen Verfassungsrang erhalten hatten. In den USA spricht man von »Zivilreligion«.“¹³⁰

3.3 Kreationistische Argumente

William Paley nutzte teleologische Argumente für die Existenz eines Gottes und verwies auf die von Vertretern kreationistischer „Schöpfungstheorien“ heute noch populäre „Uhrmacher Analogie“. Das Problem einer induktiven Logik, wie Paley sie anwendete, ist deren unzureichende Fähigkeit Zusammenhänge richtig darstellen und erschließen zu können. Ob aus der Beobachtung des speziellen Einzelfalls einer im Wald gefundenen Uhr, wie er argumentierte, auf die Existenz eines Uhrmachers, also eines Designers geschlossen werden könne, bleibt fraglich.¹³¹ Nicht nur aus Sicht der Logik, auch vor dem Hintergrund, dass bei dieser Annahme von bereits existierendem Wissen und einem zumindest unterstellten Wissen über das „Wesen“ des Erbauers ausgegangen werden müsste. Von einem vollständig bekannten System, also der Uhr, Rückschlüsse auf die unsicheren, weil unbekanntem Teile eines anderen Systems, den Schöpfer der Uhr, zu ziehen, ist kein Beweis. Daher ist der von Analogieschlüssen zu erwartende erkenntnistheoretische Gewinn vor allem für die Naturwissenschaften

psychological bases of ideology and system justification, hrsg. v. Aaron C. Kay, Hulda Thorisdottir und John T. Jost, Series in political psychology (Oxford, New York: Oxford University Press, 2009), 27–52.

¹²⁷ Ebd., 28.

¹²⁸ Ebd., 28.

¹²⁹ Ebd., 28.

¹³⁰ Luhmann und Kieserling, *Die Politik der Gesellschaft*, 141.

¹³¹ Vgl. Numbers, *The creationists*, S. 373-375.

zweifelhaft. Dort kann es aber zur Formulierung von Hypothesen dienen, die sich jedoch dann den im Wissenschaftssystem üblichen Prozessen der Überprüfung stellen und behaupten müssen. Ungeachtet bestimmter, häufig bemühter „Beweise“, ist

„[t]he basic notion of creationism [...] the rejection of biological evolution in favor of special creation, where the latter is understood to be supernatural. Beyond this there is considerable variability.“¹³²

Die Methoden, sich der Evolutionstheorie zu nähern, was im Fall der Intelligent Design Vertreter immer eine Argumentation gegen selbige zu bedeuten scheint, folgen oft philosophischen Fragestellungen. Auch wenn man sich, im Gegensatz dazu, zumeist durch naturwissenschaftlich begründete Argumente innerhalb der Biologie operieren sieht, übersteigen die Fragestellungen von Seiten der Intelligent Design-Bewegung meist das, was die Naturwissenschaften bearbeiten können. Dies kann durchaus beabsichtigt und im Sinne der Intelligent Design Vertreter sein. Denn nicht nur kann die an ein breites Laienpublikum – wozu potentiell jeder außerhalb der entsprechenden Fachrichtungen zählen kann – gerichtete Literatur mit fachlicher Komplexität beeindrucken, bezüglich bestimmter Details der Evolutionsbiologie. Es kommt damit zur vielleicht nicht unbeabsichtigten Vermischung naturwissenschaftlichen Empirismus und epistemologischen Überlegungen aus dem Bereich der Philosophie. Damit würde unterstellt, die Intelligent Design-Theorie zeige den Naturwissenschaften mit Hypothesen über „Nichtreduzierbare Komplexität“ oder der „Feinabstimmung der Naturkonstanten“, dem anthropischen Prinzip, Grenzen auf. Dies mag Dank seines durchaus intuitiven Charakters Zustimmung finden, lässt aber die methodologischen Prinzipien von Naturwissenschaft außer Acht, die diese auf naturalistische Konzeptionen festlegen. Man könnte sagen sie „wollen“ Fragen der Geisteswissenschaften gar nicht bearbeiten, da sie methodisch überhaupt nicht dazu in der Lage sind. Damit soll nicht behauptet sein, die vermeintlich unterschiedlichsten Wissenschaftszweige würden nicht zusammenarbeiten und sich gegenseitig ergänzend neues Wissen hervorbringen können. Gerade in Bereichen wie der Quantenmechanik beschränkt man sich zur Deutung der Ergebnisse längst nicht mehr auf die Naturwissenschaften allein.¹³³ Aber eben wohlgermerkt hinsichtlich der Interpretation, nicht Zwecks Erhebung von Daten oder zu deren experimenteller Überprüfung.

¹³² Robert T. Pennock, „The Wizards of ID: Reply to Dembski,“ in Pennock, *Intelligent design creationism and its critics* (s. Anm. 126), S. 646.

¹³³ Vgl. Avi Loeb, „Gute Daten allein reichen nicht,“ zuletzt geprüft am 10.10.2017, <http://www.spektrum.de/kolumne/gute-daten-allein-reichen-nicht/1442813>.

Deshalb sollen die Evolutionstheorie und auch die Forschungsbemühungen des Discovery Institute hier in erster Linie in der Biologie und den Naturwissenschaften verortet und danach beurteilt werden, unabhängig sich eventuell ergebender Möglichkeiten etwa für die Philosophie. Damit bleibt festzustellen, dass

„[d]er Naturalismus [...] für die Wissenschaften keine beliebige Setzung [ist], sondern er wird gleichsam von deren methodologischen Prinzipien erzwungen. Wissenschaftliche Hypothesen und Theorien sollen z.B. überprüfbar sein. Überprüfbar ist aber nur das, mit dem wir wenigstens indirekt interagieren können, und das, sich gesetzmäßig verhält. Übernatürliche Wesenheiten entziehen sich hingegen unserem Zugriff und sind auch nicht an (zumindest weltliche) Gesetzmäßigkeiten gebunden. Wissenschaftliche Theorien sollen ferner Erklärungskraft besitzen, d.h., sie sollen nicht alles erklären können, sondern nur genau, das, was erklärt werden soll. *Nur das, was differenziert erklärt, hat Erklärungskraft.*“¹³⁴

3.4 Das Discovery Institute

Frühe Vertreter eines wissenschaftlichen Kreationismus bemühten sich bereits lange vor Bestehen der heutigen Intelligent Design-Bewegung um wissenschaftliche Anerkennung. Aber nicht nur die Forderung nach einem „wissenschaftlichen Aktivismus“ gegen die Evolutionstheorie bestand bereits, sondern auch die Einsicht sich um dieses Ziel Willens zu organisieren. So sah Harold W. Clark bereits 1937 voraus,

„[i]f we ever expect to do anything for the sake of creationism,“ he advised George McCready Price, „we must organize for ourselves and hold to our own particular beliefs and work it out in our own way.“¹³⁵

Die heutigen wissenschaftlichen Aktivitäten der Intelligent Design Vertreter haben ihre Institutionalisierung im Discovery Institute gefunden. Dieses kann es als die Ideenschmiede und Dachorganisation der Bewegung betrachtet werden. Es handelt sich dabei um eine 1990 von Bruce Chapman gegründete, christlich konservative Denkfabrik, mit Zweigstellen in Seattle und Washington. Man stellt sich selbst als wissenschaftlich operierende, säkulare und auf eine *bessere* Zukunft orientierte Organisation dar. Eine der wichtigsten Informationsquellen, sowie Plattform der Selbstdarstellung und Verbreitung der Lehren, stellt der breit gefächerte Internetauftritt dar. Allen voran sind der Homepage www.discovery.org umfangreiche Informationen über die Zielsetzungen, Methodik usw. zu entnehmen. Diese sind natürlich unter Gesichtspunkten gefiltert, die der erwünschten Außenrezeption dienlich sein

¹³⁴ Martin Mahner, „Naturalismus und Wissenschaft: Zeitschrift für Wissenschaft und kritisches Denken,“ *Septiker* 16, Nr. 4 (2003), S. 138. [Hervorheb.: T.H.].

¹³⁵ Numbers, *The creationists*, S. 137.

sollen und müssen dementsprechend gelesen werden. So weist auf den ersten Blick kaum etwas auf eine religiöse Ausrichtung hin. Auch die mittels Keyword-Analyse festzustellenden, für Internetsuchmaschinen relevanten Begriffe, bilden hier keine Ausnahme und sind entweder politischer (Public Policy, Nonprofit, National, Polical) oder wissenschaftlicher (Think Tank, Nonprofit, Research, Analysis, Education) Natur.¹³⁶

Sich selbst verortet man in einer materialistischen Welt, die die Würde und Freiheit des Menschen ablehne und Ideologien der Angst und Verzweiflung hervorbringe. Dieser gegenwärtig pessimistischen Lage stünden die westlich jüdisch-christlichen Werte entgegen, die von den alten Hebräern, Griechen und Christen konzipiert wurden und schließlich in der Gründung der USA elaborierten. Sowohl die Kodifizierung der Menschenrechte wie auch die Schaffung der konstitutionellen Demokratie sei der Verbindung von religiöser, politischer und ökonomischer Freiheit zu verdanken, wofür diese traditionelle – jüdisch-christliche – Wertegemeinschaft stünde. Der Verdacht der religiösen Voreingenommenheit soll mit Verweis auf die religiöse Vielfalt der eigenen Mitglieder und der Befürwortung der Trennung von Kirche und Staat zerstreut werden.

Das nicht ganz widerspruchsfreie Bild zeigt sich auch in den Selbstbeschreibungen auf der Homepage. Die hier relevante Frage, wie sich das Discovery Institute als Organisation positioniert, wird wie folgt beantwortet:

„Discovery Institute is a *secular think tank*, and its Board members and Fellows represent a variety of *religious traditions*, including mainline Protestant, Roman Catholic, Eastern Orthodox, Jewish, and agnostic. Although it is *not a religious organization*, the Institute has a long record of *supporting* religious liberty and *the legitimate role of faith-based institutions* in a pluralistic society.“¹³⁷

Um die gegenwärtigen Missstände zu korrigieren und in der Gesellschaft einen Nährboden für Alternativen zu schaffen, die dies ermöglichen, müsse gegen das Grundübel der westlich-christlichen Gesellschaft angegangen werden: die Evolutionstheorie. Bis Anfang des 20. Jahrhunderts wurde sie insbesondere von Evangelikalen als schlicht falsch, oder unwissenschaftlich betrachtet. Eine Meinung, die sich zum Beispiel in den Ansichten des evangelikalischen Geologen und Theologen George Frederick Wrights findet. Dieser sah

¹³⁶ Martin von der Hocht, „Keyword Domaincheck,“ SAC Solutions GmbH, zuletzt geprüft am 10.10.2017, <http://www.keyword-tools.org/domaincheck/>; Tjark Pauls, „Keyword Analyse: Tool für online Website Keyword Check,“ zuletzt geprüft am 10.10.2017, <http://www.keyword-analyse.com/>

¹³⁷ Discovery Institute, „Frequently Asked Questions,“ zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://www.discovery.org/id/faqs/>. [Hervorhebung: T.H.]

Wissenschaftler und Theologen sich der gleichen Methodik, dem induktiven Schließen, bedienen: „Like students of the Scriptures, they offered probability, not certainty.“¹³⁸ Sie sei mit zentralen Elementen der christlichen Lehre unvereinbar und wurde daher abgelehnt.¹³⁹ Wie bereits erwähnt wurde Darwins Theorie damals jedoch weniger auf wissenschaftlicher Ebene, mit wissenschaftlichen Argumenten konfrontiert, sondern mit auf der Genesis basierenden Thesen. Dem bereits von Harold W. Clark propagiertem Ziel eine wissenschaftliche Alternative zu schaffen widmet sich insbesondere die Unterabteilung des Discovery Institute, das *Center for Science and Culture* (CSC). Es geht nicht nur darum eine relativ wirkungslose Ablehnungs- oder Protesthaltung zu vertreten. Sondern dass man auch für diejenigen außerhalb „religiöser Gewissheit“ absolute „Lösungen“ anbieten möchte – verpackt in wissenschaftliches Gewand, ohne offensichtlich religiöse Semantik. In dieser „Wissenschaftsabteilung“ werden Forschung und Personal koordiniert, die sich wissenschaftlichen Fragestellungen und Formulierungen von Thesen innerhalb eines möglichen Intelligent Design-Theorie-Konstrukts widmen. Bestimmend scheint hier jedoch weniger die Produktion wissenschaftlich verwertbarer Erkenntnisse, als vielmehr das Ziel, die Evolutionstheorie herauszufordern und zu diskreditieren, indem postulierte Schwächen und Unvollständigkeit als Versagen dieser Theorie an sich umgedeutet werden. So stellt sich das Center for Science and Culture dann auch folgendermaßen vor:

„The Center for Science an Culture is a Discovery Institute program that supports the work of *scholars who challenge* various aspects of *neo-Darwinian theory* and scholars who are working on the *scientific theory* known as *intelligent design*, as well as encouraging schools to improve science education by teaching students *more fully* about the theory of evolution.“¹⁴⁰

Das in der Selbstvorstellung des Discovery Institute bereits offenbarte ambivalente Verhältnis, das man zu Religion und Wissenschaft einnimmt, setzt sich auch in der Darstellung des CSC fort. Man fordere den *Neodarwinismus* heraus, betone die Wissenschaftlichkeit des Intelligent Design und setze sich für einen besseren, umfassenderen Unterricht ein. Hier wird recht deutlich impliziert, dass bisher möglicherweise, weil ideologisch motiviert – schließlich spricht man vom Neodarwinismus – Informationen vorenthalten wurden. Dieser Rhetorik, einer ständig argumentleitenden Moralkommunikation begegnet man bei der Betrachtung des Intelligent Design permanent, weshalb darauf wiederholt eingegangen werden wird.

¹³⁸ Numbers, *The creationists*, (2006), S. 36.

¹³⁹ Klose und Oehler, *Gott oder Darwin?*, S. 2.

¹⁴⁰ Discovery Institute Discovery Institute, „Frequently Asked Questions,“ <https://www.discovery.org/id/faqs/>.
[Hervorhebung: T.H.]

3.4.1 Das „Wedge Document“ - Strategiepapier des Discovery Institute

1999 tauchte das vom Discovery Institute nicht für die Öffentlichkeit bestimmte „Wedge Document“ im Internet auf. Darin wird eine auf einen größeren Zeitraum angelegte Planung mit bestimmten Etappenzielen vorgestellt, ähnlich eines strategischen Fahrplans. Dort werden neben den eigenen Zielstellungen auch die gegenwärtigen gesellschaftlichen Probleme identifiziert, sowie Mittel und Methoden gegen diese vorzugehen. Wie der Name bereits andeutet, soll ein Keil zwischen die Wissenschaft und deren materialistischer Ausrichtung getrieben werden, oder mit anderen Worten, ein Tor für die Intelligent Design-Theorie geöffnet werden. Denn solange sich die Wissenschaften dem Übernatürlichen verschließen, beschränken sie sich ihrer Möglichkeiten und natürlich dem Intelligent Design. Daher müsse es das Ziel sein, theistische Denkweisen zuzulassen und so ein mit dem Christentum kompatibles Wissenschaftssystem zu schaffen. Den Beschreibungen ist auch zu entnehmen, dass dieses Ziel nicht als Rückkehr im Sinne eines *Rückschritts* zu überholten Verhältnissen betrachtet wird, sondern vielmehr als eine *Überwindung* des Materialismus. Es sei bemerkt, dass sich die Abteilung die das Dokument verfasste, das heutige "Center for Science and Culture", damals auch noch „Center for the Renewal of Science and Culture“ nannte. Diese teilweise trivial erscheinenden Änderungen reflektieren Erfahrungen, die die Intelligent Design-Bewegung im Laufe ihres Bestehens in der Konfrontation mit Wissenschaft, Politik und Recht gemacht hat. Sie sind durchaus berechnend vorgenommen und stellen quasi die „Evolution“ des Intelligent Design dar, eine Anpassung an Umweltereignisse. Die gegenwärtigen materialistischen Konzeptionen, die unsere Wirklichkeit bestimmen und die von Leuten wie Darwin, Freud oder Marx erdacht wurden, hätten zu einem moralischen Relativismus geführt. Jeder unterliege nur noch seiner Natur und Umwelt, es gäbe keine verbindliche Moral und Ethik mehr:

„Materialists also undermined personal responsibility by asserting that human thoughts and behaviors are dictated by our biology and environment. The results can be seen in modern approaches to criminal justice, product liability, and welfare.“¹⁴¹

Zu bemerken ist hierbei, dass man die „Gottlosigkeit“ der Wissenschaften, beziehungsweise deren Materialismus als Ursache der Probleme identifiziert, gleichzeitig aber *nicht* die (christliche) Religion als Lösung anbietet, sondern für eine „neue“, theistisch ausgerichtete Wissenschaft plädiert. Die Begründung und Handlungslegitimation dafür fänden sich nicht nur

¹⁴¹ Discovery Institute, „The Wedge,“ National Center for Science Education, Inc., zuletzt geprüft am 15.05.2017, https://ncse.com/files/pub/creationism/The_Wedge_Strategy.pdf, S. 2.

im Scheitern der modernen Wissenschaften bei Betrachtung der gegenwärtigen gesellschaftlichen Zustände. Zu bemerken ist, dass auch hier wieder eine Moralkommunikation anleitet und auf bestimmte normative Forderungen abgestellt wird, die latent „mitschwingen“. Auch neue naturwissenschaftliche Erkenntnisse selbst lieferten diesen Grund und „raise serious doubts about scientific materialism and have re-opened the case for a broadly theistic understanding of nature.“¹⁴² Im Selbstverständnis, dem weiteren Vorgehen und damit auch in der Formulierung und Wahl der Argumente, macht dieses Detail einen großen Unterschied. Denn nicht eine bestehende religiöse Grundlage, also die Bibel, solle wissenschaftliche Antworten liefern und die Wissenschaft begründen. Sondern es wird umgekehrt suggeriert, dass sich selbst von der Warte der Wissenschaften letztlich die Wahrheit der Bibel bestätigen müsse. Neueste naturwissenschaftliche Erkenntnisse deuteten in mehreren Disziplinen auf Intelligent Design hin, welches, als wissenschaftliche Theorie formuliert, nur zugelassen werden müsse. Das Ergebnis einer solchen „Öffnung“ der Wissenschaften wäre im Endeffekt das gleiche wie eine biblisch erklärte Schöpfung, nur der Weg dahin ein anderer. Nämlich über den – scheinbar so verstandenen – derzeit einzig legitimen: die Wissenschaft. Bereits anhand des *Wedge*-Dokumentes könnte man demnach mutmaßen, dass die moderne Wissenschaft nur als Vehikel für die eigene „Theorie“ erhalten soll, das eigentliche Ziel aber ein anderes ist.

In der Formulierung der weiteren Etappen sieht das *Wedge* Dokument vor, die Intelligent Design-Theorie binnen fünf Jahren als wissenschaftliche Alternative zu etablieren. Dies soll, wie bei der Vorgehensweise der Intelligent Design Vertreter bereits beschrieben, insbesondere über die Einflussnahme in Bereichen außerhalb der Wissenschaften geschehen. Priorität hat hier, in der Öffentlichkeit eine Diskussion anzuregen, Meinungen zu beeinflussen und auch in der Politik thematisiert zu werden. Angriffspunkte, die die Evolutionstheorie bietet, sollen gezielt adressiert und die eigene Forschung auf diese Bereiche forciert werden, was als „Front line research funding at the ‚pressure points‘“¹⁴³ beschrieben wird. Nach 20 Jahren soll die Intelligent Design-Theorie schließlich die dominante Sichtweise der Wissenschaft darstellen und „our religious, cultural, moral and political life“¹⁴⁴ durchdringen, wozu akademische Konferenzen, öffentliche Vorträge und auch die gezielte Schulung von Lehrern beitragen soll.¹⁴⁵ Sechs Jahre später, 2005, reagierte das Discovery Institute mit einer Stellungnahme auf die Veröffentlichung. Denn die inzwischen kursierenden Gerüchte über das laut eigener Aussage

¹⁴² Ebd., S. 2.

¹⁴³ Ebd., S. 4

¹⁴⁴ Ebd., S. 4.

¹⁴⁵ Vgl. ebd., S. 4 und 6.

lediglich für „Fundraising“ Zwecke¹⁴⁶ angedachte Strategiepapier, entbehrten jeder Grundlage und seien nicht mehr als üble Nachrede¹⁴⁷. Auch sei die Kritik eher ideologischer, denn wissenschaftlicher Natur, weshalb man von „Darwinian activists and self-identified ‚secular humanists‘“¹⁴⁸ schreibt, die diese erheben. Letztlich seien die Interpretationen der Kritiker falsch und das meiste fände sich sowieso auf der Homepage des Instituts, weshalb von „geheim“ keine Rede sein könne.¹⁴⁹ Daher betrachtet man die Relevanz des Wedge-Dokuments von Seiten des Discovery Instituts als gering und distanziert sich auch nicht von dessen Inhalt. Vielmehr nimmt diese Stellungnahme eine Erläuterung und Einordnung der kritisierten Punkte vor und versucht sich damit an einer Legitimation.

Für die weiteren Überlegungen bleibt vor allem festzuhalten, dass die Intelligent Design-Bewegung die Gesellschaft in einer prekären Situation verortet, an der die moderne Wissenschaft und mit ihr einhergehend materialistische Weltvorstellungen eine besondere Schuld tragen. Diesen Umständen möchte man, zumindest vordergründig, von der Warte der Wissenschaften aus begegnen und gestützt auf eine Intelligent Design-Theorie diese schließlich zum positiven ändern.

3.5 Gesellschaftliche Erwartungen an die Wissenschaft

Wissenschaft soll hier hinsichtlich der an sie gerichteten Erwartungen betrachtet werden. Dies soll ein Versuch sein, verschiedene für die Funktion der Wissenschaft relevante Aspekte zu beleuchten, um sich deren Stellung und Verhältnis zu anderen Bereichen und insbesondere den Verknüpfungen innerhalb der modernen Gesellschaft bewusst zu machen.

So wie Wissenschaft heute betrieben und in der Systemtheorie verstanden wird, dient sie der Vermehrung von Wissen und dem Hervorbringen neuer Erkenntnisse. Daran ist im Allgemeinen die Erwartung der Neutralität gekoppelt, oder zumindest eine Vorstellung davon, dass Forschung wertfrei betrieben wird. Dass also die Unterscheidung zwischen wahr und falsch keine Entscheidung aufgrund des eigenen Wertsystems sein solle. Erfindungen im Bereich der Technik oder Entwicklungen der Medizin können prinzipiell der gesamten Menschheit dienlich und nützlich sein und genießen dementsprechend – durch die scheinbare Offensichtlichkeit praktischen Nutzens – hohes Ansehen. Beziehungsweise, weil sie für die Wirtschaft Relevanz erzeugen. Auch die Geisteswissenschaften wie Soziologie, Philosophie oder die

¹⁴⁶ Vgl. Discovery Institute, „The "Wedge Document": "So What?“,“ zuletzt geprüft am 10.10.2017, <http://www.discovery.org/f/349>, S. 1.

¹⁴⁷ Vgl. ebd., S. 11.

¹⁴⁸ Ebd., S. 1.

¹⁴⁹ Vgl. ebd., S. 4.

Religionswissenschaft leisten einen gesellschaftlichen Beitrag. Und zwar nicht nur innerhalb der Wissenschaften selbst, wo sie notwendiger Bestandteil der Selbstreflexion und Interpretation sind, sondern auch systemübergreifend. Deren praktischer, oder spürbarer Nutzen, den die Öffentlichkeit über die Politik von der Wissenschaft fordern mag – liegt sie ihr doch „auf der Tasche“ – ist nicht so offensichtlich wie die „handfeste“ Entwicklung etwa neuer Medikamente. Daraus ergibt sich eine Hierarchie von „Rechtfertigungszwängen“, die umso einfacher zu lösen sind, je leichter eine Kopplung etwa an das Wirtschaftssystem fällt. Insbesondere Geisteswissenschaften scheinen vor dem Problem zu stehen, erst einmal besonders zur Unübersichtlichkeit beizutragen. Im Versuch die Gesellschaft zu beschreiben und ihr so, indem sie ihr aufzeigen wie sie „funktioniert“, stellen sie ihr ein Instrument für Entscheidungen und damit für Handlungsmöglichkeiten zur Seite. Durch dieses Untersuchen und Unterscheiden wird zunächst aber erst einmal Komplexität gesteigert. Diese muss erfasst und verstanden, also als Theorie formuliert werden, um dann als Werkzeug gesellschaftlicher Reflexion „nützlich“ zu sein.

Hier soll erst einmal angenommen werden, dass sich die Wissenschaft durch ihre starke Stellung in der Gesellschaft und die enge Verknüpfung mit anderen Bereichen wie Wirtschaft, Politik und Erziehungssystem, als der von Intelligent Design-Vertretern bevorzugte Raum hervorgetan hat. Auch wenn das politische System dasjenige ist, welches im Medium der Macht operiert, bestehen doch enge Leistungsbeziehungen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Über diese Intersystembeziehungen kann eine Wirkung, also Einflussnahme, auf verschiedene Teilsystem erzielt werden.¹⁵⁰ Dieser Punkt der Wechselwirkungen wird offensichtlich in der Praxis, bei Betrachtung der Tätigkeiten des Discovery Institute, gerade in der Frage nach den Handlungsmotivationen und Zielstellungen der Intelligent Design-Bewegung.

Hier bleibt erst einmal festzuhalten, dass zwischen dem unvoreingenommenen Wissenschaftler, der idealerweise wertneutral seine Arbeit betreibt, und der Realität Spannungen bestehen. So entstammt auch der Wissenschaftler einem ihn prägenden sozialen Umfeld und steht in der Linie einer bestimmten historisch gewachsenen Tradition:

„Wenn ein Soziologe gegenwärtig das, was er betreibt, als Theorie bezeichnen will, muss er sich üblicherweise [...] einer bestimmten Herkunftsrichtung zuordnen und dieser Stammeszugehörigkeit entsprechend auch die jeweiligen Totempfähle begeistert umtanzen.“¹⁵¹

¹⁵⁰ Vgl. Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 146-147.

¹⁵¹ Walter Reese-Schäfer, *Politisches Denken heute: Zivilgesellschaft, Globalisierung und Menschenrechte*, 2. Aufl., Politikwissenschaften 8-2011 (München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2007), S. 84.

Zu diesen Faktoren der historischen und sozialen Prägung kommen Abhängigkeiten, die sich aus dem Wesen differenzierter Gesellschaften ergeben. Die USA bilden dabei als eine administrativ stark differenzierte Gesellschaft keine Ausnahme. So wird der Geldfluss, von dem auch die Wissenschaft abhängt, maßgeblich durch verschiedene Organisationen und Interessengruppen gelenkt, die bestimmte politische oder wirtschaftliche Ziele und Ansprüche haben.¹⁵² Auch in Deutschland gibt es eine Vielzahl an Förderorganisationen, die die Vergabe ihrer Mittel an politische oder konfessionelle Bindung koppeln, oder aus bestimmten Bereichen der Wirtschaft stammen und eine entsprechende Ausrichtung präferieren. Forschungseinrichtungen, die auf diese Mittel angewiesen sind, stellen mit der Wahl eines oder mehrerer Förderer dann ein Bindeglied zwischen verschiedenen Systemen dar.

„[Diese] Förderorganisationen stellen den Kontakt zur Wissenschaft her und müssen gleichzeitig der politischen Seite Rede und Antwort stehen. Sie sind die Institutionen, in denen wissenschaftliche und politische Kräfte unmittelbar aufeinandertreffen und koordiniert werden müssen. Kurz, wer die Politik der Förderorganisationen bestimmen kann, verfügt aller Wahrscheinlichkeit nach über die Vormacht bei der forschungspolitischen Steuerung der Wissenschaft.“¹⁵³

„Think tanks“, als welchen sich auch das Discovery Institute selbst bezeichnet, haben insbesondere in den USA die langfristige Funktion gezielt Einfluss auf verschiedene Bereiche der Gesellschaft zu nehmen. Deren Konzepte und Strategien sollen, so auch das erklärte Ziel der „Intelligent Design“- Bewegung, auf einen längeren Zeitraum angelegt die öffentliche Meinungsbildung und damit indirekt die Politik beeinflussen. Im Falle des Discovery Institute spielen die Interessen und Ansichten der Mitglieder und Förderer eine besondere Rolle, um nicht zu sagen, übergeordnete Rolle. Denn es werden offensichtlich Ziele abseits der Funktion der Wissenschaft als Erweiterung des Wissens verfolgt. Vielmehr soll auf verschiedenen Ebenen Einfluss auf die forschungspolitische Steuerung der Wissenschaft geübt werden, um deren Kurs in eine bestimmte Richtung zu lenken. Die Finanzierung, die im nachfolgenden Abschnitt gesondert betrachtet wird, erfolgt in erster Linie über Spendengelder, die das Discovery Institute aus Kreisen mit bestimmter politischer, religiöser und sozialer Haltung erhält.

Für eine Forschungseinrichtung bzw. für eine Organisation, ist es quasi unumgänglich mehrere Systeme zu berühren und mit diesen vernetzt zu sein. Wenn die Funktion des

¹⁵² Dietmar Braun, *Die politische Steuerung der Wissenschaft: Ein Beitrag zum "kooperativen Staat"*, Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung Köln 28 (Frankfurt/Main: Campus-Verl., 1997), S. 116f und 270f.

¹⁵³ Ebd., S. 316.

Wissenschaftssystem erfüllt werden soll, sollte diese Vernetzung jedoch nicht derart zu Lasten der Wertfreiheit gehen, dass die erarbeiteten Ergebnisse vor allem von Werten und Normen bestimmt sind. Auch das Discovery Institute und seine Vertreter möchten diesen Eindruck der Voreingenommenheit tunlichst vermeiden. Denn die Intelligent Design-Theorie sei ja im System der Wissenschaft konzipiert und soll dort auch etabliert und wahrgenommen werden – und zwar nur dort.

3.6 Verhältnis von Wissenschaft und Intelligent Design - Theorie

Von Vertretern des Intelligent Design wird der Begriff „Darwinismus“ häufig synonym für die Evolutionstheorie verwendet. Nicht zufällig wird mit diesem *-ismus* impliziert, man habe es mit einer Ideologie oder einem Glaubenssystem zu tun. Und darin seien dessen Anhänger, die Darwinisten, letztlich gefangen und in ihrem Horizont beschränkt, unfähig „more fully about the theory of evolution“ zu erfahren, mit anderen Worten, Intelligent Design zu erkennen. Der Kreationist S. James Bole, der aufgrund seiner fundamentalistischen Haltung vom Wesleyan College entlassen wurde, formulierte es so: „The evolutionist has faith in his hypothesis, the Christian has faith in his God.“ Er beschreibt hier den „Evolutionisten“, ähnlich dem „Darwinisten“, als einen Gefangenen seiner religiös-dogmatischen Sichtweise, ohne einen methodischen Unterschied zwischen wissenschaftlichen Programmen und religiösem Glauben zu machen. Diese Ablehnung resultiert gerade aus jenem Miss- und Fehlverständnis naturwissenschaftlicher Erkenntnis und Methodik. Denn sinnstiftend will und kann die wissenschaftliche Methode *selbst* nicht sein. Zwar können deren Ergebnisse und Erkenntnisse selbstverständlich innerhalb anderer Systeme, wie dem der Religion, interpretiert und damit eine sinnhafte Deutung vorgenommen werden. Aber wenn dies geschieht dann nur, weil es mittels der diesem System inhärenten Operationen dahingehend „übersetzt“ wurde. Und nicht, weil sich die Wissenschaft, oder die Evolutionstheorie eine Sinndeutung, *warum* etwas ist, zum Ziel gesetzt hätte. Das erklärt auch, weshalb es Vertreter der etablierten Wissenschaften lange Zeit vermieden, in irgendeiner Form Stellung zum Intelligent Design zu beziehen. Denn ungeachtet dessen, ob Intelligent Design als Wissenschaft betrachtet wird oder nicht, verhilft bereits der Umstand von anerkannten Wissenschaftlern thematisiert und beachtet zu werden zu Popularität. Gerade weil man von Seiten der Intelligent Design Vertreter an medialer Aufmerksamkeit mit einem möglichst großen Publikum interessiert ist, ist im Falle einer wissenschaftlichen Reaktion kaum von einem positiven Effekt auf die Wissenschaft selbst auszugehen. Einerseits bietet beispielsweise eine Talkshow beiden Seiten eine Plattform, stellt

damit aber bereits das Zugeständnis einer Unterhaltung „auf Augenhöhe“ dar. Andererseits spielt die Verweigerung des Dialogs den Intelligent Design Vertretern ebenso in die Hände, da dann auf die Arroganz und die „dogmatische“ Haltung der etablierten Wissenschaften verwiesen wird. Deren Unwille und Blindheit könnten dann nur noch ideologisch motiviert sein. Die Wissenschaft steht also durchaus vor dem Problem, in jedem Fall auf der „Verliererseite“ zu sein, während die Intelligent Design Position nur dazugewinnen kann. Dies führt etablierte Positionen und Theorien in ein problematisches Ungleichgewicht, wie Dawkins und Coyne nicht zu Unrecht feststellen:

„One side is required to produce evidence, every step of the way. The other side [der Kreationismus] is never required to produce one iota of evidence, but is deemed to have won automatically, the moment the first side encounters a difficulty.“¹⁵⁴

Doch damit, im Versuch „die Wissenschaft“ – man könnte sagen: Dawkins Wissenschaftsverständnis – öffentlich zu verteidigen, ist bereits ein weiterer Schritt zur Überforderung des Wissenschaftssystems getan. Denn öffentlichkeitswirksame Kommunikation verlangt auch nach einem anderen Programm. Die Intelligent Design-Bewegung, die Dawkins im obigen Zitat mit der Bezeichnung „Kreationismus“ einschließt, kann bereits durch die Vereinnahmung einer wissenschaftlichen Sprache an Legitimität gewinnen. Es darf jedoch bezweifelt werden, dass dies auch im umgekehrten Fall ,zutrifft, wenn sich die Zwangslage ergibt, dass

„scientists must compete at the level of popular culture in order to maintain public meanings/understandings of science that more closely adhere to the current consensus of ,Science‘.“¹⁵⁵

Im Umfeld des Intelligent Design bedient man sich leichter des Populismus, der Massenmedien, aber auch medienwirksamer juristischer Prozesse. Operationen jedenfalls, die außerhalb derer des Wissenschaftssystems liegen. Im erwähnten Beispiel der Talkshow, einem den Regeln der Massenmedien unterworfenen Format, ist es fraglich, ob der größte Erfolg wirklich mit wissenschaftlichen Fakten erzielt wird, oder eher durch das rhetorische Geschick der Redner. So kommen dann Faktoren zum Tragen, die nicht von Wissenschaft profitieren und dort auch nicht entsprechend adressiert werden können. Die Vertreter der Intelligent Design-Theorie

¹⁵⁴ Richard Dawkins und Jerry Coyne, „One side can be wrong,“ Guardian News and Media Limited, zuletzt geprüft am 12.08.2017, <https://www.theguardian.com/science/2005/sep/01/schools.research>

¹⁵⁵ Alan Nixon, „Contemporary Atheism as Hyper-real Irreligion: The Enchantment of Science and Atheism in This Cosmos,“ in *Handbook of hyper-real religions*, hrsg. v. Adam Possamai, Brill handbooks on contemporary religion 5 (Leiden: Brill, 2012), S. 388.

setzen dann auf intuitive, schlüssige Argumente für eine breite Öffentlichkeit, die, so darf man annehmen, nur beschränkte Kenntnisse über die Details der Evolutionsbiologie besitzt und möglicherweise auf das ein oder andere Argument anspringt. Man könnte sagen, dass in unserer Gesellschaft „das Gefühl weit fortgeschritten [ist], die Alltagssprache sei nur sozusagen eine intuitive Vorform wissenschaftlichen Sprechens.“¹⁵⁶ Von Seiten des Intelligent Design ist es daher entscheidend, ins Bewusstsein zu rücken und Skepsis gegenüber der Evolutionstheorie zu wecken. Ein anderes Beispiel bietet das Vorgehen von Intelligent Design Vertretern hinsichtlich der Veröffentlichung neuer „wissenschaftlicher“ Beiträge. Diese verkauft man gern als von etablierten und unabhängigen Wissenschaftlern geprüfte und damit in der Wissenschaft akzeptierte Publikationen, welche man dann mit dem „Qualitätssiegel“ *peer-review(ed)* versieht. Ein Prozess, der dem von der American Association for the Advancement of Science (AAAS) geforderten und formulierten Standartvorgehen genügen sollte: „reviewers are experts in the relevant scientific fields who have no conflict of interest with or especially close personal relationships to the authors or requestors.“¹⁵⁷ Auf dieses Thema wird bei der Betrachtung der so beworbenen wissenschaftlichen Publikationen des Discovery Institutes noch einmal eingegangen. Abschließend soll hier noch ein letztes Dilemma des Wissenschaftssystems im Umgang mit dem Intelligent Design vorgestellt werden.¹⁵⁸ Neben der öffentlichen Diskussion zwischen beiden Parteien, Repräsentanten der anerkannten Wissenschaften und denen des Intelligent Design, versuchen letztere auch über Bezugnahme in Publikationen einen Austausch zweier konkurrierender Wissenschaftstheorien zu implizieren. Dafür nimmt man aus Kreisen des Intelligent Design Bezug auf Publikationen oder Aussagen bekannter – und anerkannter – Wissenschaftler, und deutet deren Erkenntnisse als Belege für die Richtigkeit einer Intelligent Design-Theorie. Nicht einmal eine eigene, ernsthafte Forschung ist hierzu notwendig, denn „dieser Trick [ist] nicht an Inhalte gebunden [...]. Er lässt sich auf jedes Thema anwenden.“¹⁵⁹ Und dies geschieht dann auch, Dank des Internets völlig problemlos, mit großer Reichweite und für jeden zugänglich. Der betreffende Wissenschaftler sieht sich zur Reaktion genötigt. Wirkungsentscheidend ist dann nicht die wie auch immer geartete Richtigstellung, sondern die

¹⁵⁶ Robert Spaemann, „Sein und Gewordensein – Was erklärt die Evolutionstheorie?“, in Klose; Oehler, *Gott oder Darwin?* (s. Anm. 150), S. 86.

¹⁵⁷ American Association for the Advancement of Science, „AAAS Dialogue on Science, Ethics and Religion: Intelligent Design and Peer Review“, American Association for the Advancement of Science, zuletzt geprüft am 15.08.2017, https://web.archive.org/web/20120114143309/http://www.aaas.org/spp/dser/03_Areas/evolution/issues/peerreview.shtml.

¹⁵⁸ Daniel C. Dennett, „Intelligent Design – Wo bleibt die Wissenschaft?“, *Spektrum der Wissenschaft* 2005, Nr. 10, S. 112.

¹⁵⁹ Ebd., S. 112.

von Seiten der Intelligent Design Vertreter identifizierte Tatsache, Einzug in anerkannte Fachkreise gefunden zu haben. Das Problem des Wissenschaftlers bleibt zum einen, in der Position des Reagierenden, des „Verteidigers“ zu sein, was als „schwächere“ Position möglicherweise weniger Beachtung findet. Ein frühes Beispiel stellt Karl Popper dar, der mit einer Aussage über die Unwissenschaftlichkeit des *Darwinism* den Kreationisten in die Hände spielte und von ihnen künftig vereinnahmt wurde.¹⁶⁰ Als ihm dies zugetragen wurde, waren jegliche Präzisierungen über wissenschaftliche Methodik bereits zu spät, „his clarification [...] had no noticeable effect on his popularity among creationists.“¹⁶¹ Dies verdeutlicht auch ein weiteres Problem in diesem Zusammenhang. Denn eine wissenschaftliche Antwort, die einen bestimmten Aspekt adressiert und sich damit thematisch wie auch sprachlich in einem sehr speziellen Rahmen bewegt, findet möglicherweise kein breites Publikum mehr. In jedem Fall bedeutet es zusätzlichen Aufwand für den Wissenschaftler abseits seiner eigentlichen Tätigkeit und Aufmerksamkeit für die Intelligent Design-Bewegung. Aber auch diese von Seiten der Intelligent Design-Bewegung aus Eigeninteresse inszenierten Angriffe können sich auf ihre eigene Art als fruchtbar für die Forschung erweisen:

„Ironically, the misapplication of evolutionary theory and misunderstanding of the nature of science inherent in these critiques has so frustrated evolutionary biologists that they have sometimes increased their research efforts in the areas targeted by Intelligent Design. We now know a lot more about how bacterial flagella evolved than we did ten years ago!“¹⁶²

¹⁶⁰ Vgl. Numbers, *The creationists*, S. 246-247.

¹⁶¹ Ebd., S. 247.

¹⁶² University of California Museum of Paleontology, „Intelligent Design: Is it scientific?“, University of California Museum of Paleontology, zuletzt geprüft am 06.08.2017, https://undsci.berkeley.edu/article/id_checklist

4 Eine systemtheoretische Positionsbestimmung des Intelligent Design

4.1 Bemerkungen zur Vorgehensweise

Die Frage nach der Wissenschaftlichkeit der Intelligent Design-Theorie lässt sich nur im System der Wissenschaft beantworten. Was nicht bedeutet, dass die Einbettung in einen größeren Kontext, die Kopplungen und Beziehungen zu anderen Teilsystemen irrelevant wären. Das Discovery Institute als institutionalisierte und damit adressierbare Form relevanter Kommunikationen des Intelligent Design, berührt als Organisationssystem mehrere Funktionssysteme. Die Darstellung eines Gesamtbilds der Intelligent Design-Bewegung, auch wenn kaum alle Verweisungshorizonte abgedeckt werden können, erscheint erstrebenswerter als die bloße Einordnung bestimmter Kommunikationen in Einzelsysteme. Denn erst bei Betrachtung des Zusammenspiels mehrerer Teilsysteme lassen sich ergiebige Aussagen über Zusammenhänge anstellen. Aus diesen sollen nach und nach Rückschlüsse auf die Ziele der Intelligent Design-Bewegung und deren zugrundeliegende Motivation gezogen werden. Das Wissenschaftssystem macht hier den Anfang. Ein in Mission der „Wiederbelebung traditioneller westlicher Prinzipien“¹⁶³ arbeitender Think Tank impliziert jedoch eine über Wahrheitsfindung und Wissensmehrung hinausgehende Absicht. Als Organisation liegen notwendigerweise Zweckprogramme zugrunde, die (Entscheidungs-)Handlungen anleiten.¹⁶⁴ Es kann vermutet werden, dass die Ziele daher Aktivitäten in mehreren Systemen nach sich ziehen. Die zur Umsetzung zu instrumentalisierende Leistung wird dann weniger im Medium Wahrheit, als in der Macht liegen und muss zudem finanziert werden. Die „traditionellen, westlichen Prinzipien“ wollen innerhalb eines demokratischen Herrschaftssystems erst über Einflussnahme und Formung öffentlicher Meinung, aus einer Position der Opposition an die Macht gebracht sein, um dann eventuell Verbindlichkeit zu erlangen. Aber warum wählt man gerade den Weg über eine wissenschaftliche Theorie, warum die Bemühungen als Wissenschaft wahrgenommen und anerkannt zu werden? Weiterhin stellt sich auch die Frage, welche Leistungen die dazu instrumentalisierten sogenannten *kommunikativen Wirklichkeiten*, namentlich Moral, Normen und Werte, vollbringen sollen und welche Rolle sie für die Intersystembeziehungen spielen. Damit kämen als relevante „Beobachtungseinheiten“ wohl alle denkbaren Systeme in Frage, die Wissenschaft, Religion, Politik, Wirtschaft,

¹⁶³ Discovery Institute Discovery Institute, „Frequently Asked Questions,“ <https://www.discovery.org/id/faqs/>.

¹⁶⁴ Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 161.

Massenmedien und kommunikative Wirklichkeiten. Dies muss hier beschränkt werden. Eine breitere, kontextbezogene Betrachtung des Intelligent Design, beziehungsweise dessen Organisationsabteilung, das Discovery Institute, soll auf einige Systeme reduziert werden. Eine gänzlich isolierte Darstellung ist ohnehin nicht möglich. Der Fokus liegt jedoch auf dem Wissenschaftssystem, dem Wirtschaftssystem, auf den für die Massenmedien relevanten Aktivitäten und den religiös-moralischen Verknüpfungen, die überall „mitschwingen“. Es interessieren die Bedingungen unter denen das Discovery Institute arbeitet und welche Erwartungen sich aus den Tätigkeiten ergeben, sowohl im Selbst,- als auch Fremdbezug. Die Intelligent Design-Forschung muss sich an ihrer Selbstdarstellung messen und bewerten lassen. Ebenso sollen die verfügbaren Finanzmittel und ihre Aufwendungen in ein Verhältnis gesetzt und in Bezug auf die Zweckprogramme der Organisation interpretiert werden. Als Bemühungen um öffentliche Meinungsbildung soll dann der mediale Auftritt des Discovery Institute behandelt werden, bevor – so der Anspruch – der so geschaffene Kontext positionsbestimmend gedeutet werden kann.

4.2 Der steinige Weg zum wissenschaftlichen Durchbruch

Der erste Schritt wird unter den Gesichtspunkten der Funktion, Leistung und des Programms des Wissenschaftssystems vollzogen. Die folgenden Untersuchungen werden von der Frage geleitet, was die Organisation hinsichtlich wissenschaftlicher Forschung bislang erreicht hat. Wurde zum Thema Intelligent Design geforscht? Und zwar mit dem Ziel geforscht, eine eigene Theoriekonzeption auf Basis anerkannter naturwissenschaftlicher Methodik zu formulieren, die in Konkurrenz treten oder als Erweiterung der Evolutionstheorie fungieren *kann* und *will*. Eine naturalistische Beschreibung ist hier gefordert, was höchst selektiv erscheinen mag, aber in den Formulierungen der Intelligent Design-Bewegung selbst Deckung findet. Weiterhin interessiert daher, was genau von wissenschaftlicher Seite beigetragen wurde, ob man das formulierte Ziel verfolgt hat und ob sich dieses in den eigenen, als wissenschaftlich ausgewiesenen Publikationen widerspiegelt.

Das Discovery Institute wirbt damit, unter anderem auf seiner eigenen Homepage, man habe mit dem Intelligent Design eine wissenschaftliche Theorie zur Hand:

“Intelligent Design: A scientific theory that holds that certain features of the universe and of living things are best explained by an intelligent cause rather than undirected

process such as natural selection.”¹⁶⁵

Dies wird mit dem Verweis auf eine zum Download verfügbare und regelmäßig aktualisierte vollständige Bibliographie von „Peer-Reviewed and Peer-Edited Scientific Publications“¹⁶⁶ untermauert. Das peer-review Verfahren und dessen Möglichkeiten im Wissenschaftsbetrieb sollen hier nicht stilisiert, oder dessen Grenzen ignoriert werden. Sondern es rückt in den folgenden Betrachtungen deshalb in den Mittelpunkt, weil sich das Discovery Institute selbst darauf beruft und eigene Publikationen damit wissenschaftlich legitimiert sieht: „ID’s peer-reviewed publication record shows that it deserves— and is receiving—serious consideration by the scientific community.“¹⁶⁷ Eine kritische Bemerkung zum peer-review schließt sich nach der Abhandlung der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Aspekte an, da sich gerade aus letzteren einige Kritikpunkte ergeben.¹⁶⁸ Im Folgenden soll das Verfahren jedoch als „Qualitätssiegel“ weiterbehandelt werden. Neben dem Verweis auf wissenschaftlich anerkannte Publikationen ist auch von „multiple hubs“ die Rede, in denen zum Thema geforscht wird, wovon das *Biologic Institute* und das *Evolutionary Informatics Lab* konkret benannt sind.¹⁶⁹ Beide Einrichtungen sind an das Discovery Institute angeschlossen, worauf in der Betrachtung des wirtschaftlichen Teils eingegangen wird. Die in der Bibliographie gelisteten Publikationen sollen anhand der Kriterien betrachtet werden, an denen sich Veröffentlichungen neuer naturwissenschaftlicher Hypothesen bemessen. Eine fachliche Bewertung ist hier weder zielführend, noch möglich, da sie sich natürlich mehrheitlich auf Fachbereiche außerhalb der Geisteswissenschaften beziehen (sollten). Die Zuweisung von Wahrheitswerten bleibt also den Spezialisten vorbehalten. Aber Wissenschaftlichkeit entscheidet sich nicht an diesem Wert allein, beziehungsweise nicht kontextlos. Ob eine Kommunikation vom Wissenschaftssystem als relevant angenommen wird, ob der *Inhalt* einer Hypothese überhaupt in den Blick des operativen Codes Wahrheit/Unwahrheit gelangt, entscheidet sich auch am Programm – nämlich ob Theorien und Methoden ihrem Namen gerecht werden und eine Zuweisung von Wahrheitswerten möglich machen, oder dies bereits limitierend ausschließen. Nicht umsonst ist die Kontingenzformel des Wissenschaftssystems die Limitationalität. Dem Vorwurf sich bereits methodisch nicht in den Naturwissenschaften zu bewegen, also unter Bedingungen, unter denen

¹⁶⁵ Discovery Institute, „Peer-Reviewed Articles Supporting Intelligent,“ zuletzt geprüft am 10.10.2017, <http://www.discovery.org/id/peer-review/>.

¹⁶⁶ Ebd.

¹⁶⁷ Ebd.

¹⁶⁸ Siehe Kapitel 4.2.1 dieser Arbeit.

¹⁶⁹ Vgl. Discovery Institute, „Peer-Reviewed Articles Supporting Intelligent,“ <http://www.discovery.org/id/peer-review/>.

Aussagen nicht als wahr oder falsch bezeichnet werden können, wie dies etwa bei unzulässigen Analogieschlüssen der Fall ist, sehen sich Vertreter des Intelligent Design häufiger ausgesetzt. Bei der Betrachtung der Bibliographie soll jedoch nur berücksichtigt werden, ob die Artikel in einer vom Discovery Institute unabhängigen Fachzeitschrift erschienen sind und von unabhängigen Fachexperten gegengelesen und bewertet wurden. Anthologien sollen hier ausgeschlossen werden, da sie als Medium für eine wissenschaftliche Erstveröffentlichung ungeeignet scheinen. Zum einen stellen sie keine verlässliche Quelle für unabhängig geprüfte Neueröffentlichungen dar. Es kann hier nicht davon ausgegangen werden, dass die gelisteten Anthologien nur Nachdrucke enthalten die bereits ein peer-review Verfahren durchlaufen haben. Vielmehr wird vermutet, dass, wenn ein solches Verfahren bereits erfolgreich durchlaufen wurde, auch das Discovery Institute ein besonderes Interesse daran hätte explizit darauf zu verweisen, statt auf die Angabe eines Sammelbands auszuweichen.¹⁷⁰ Denn, wie sich zeigen wird, sind gerade die im Fall des Discovery Institute gewählten Werksammlungen hinsichtlich ihrer Objektivität und Neutralität zweifelhaft, da es sich ausschließlich um Eigenpublikationen handelt. Weiterhin müssen Forschungsergebnisse in den naturwissenschaftlichen Fachbereichen erarbeitet worden sein, in denen die Evolutionstheorie Darwins wiederlegt, erweitert, oder untermauert werden kann. Die Geisteswissenschaften, allen voran „übernatürliche“, auf Transzendenz gerichtete, theologische oder teleologische und philosophische Überlegungen über die Verfasstheit von Welt und Wirklichkeit werden hier ganz klar als ungeeignet, da naturwissenschaftlicher Methodik und Theorie unzugänglich, ausgeschlossen. Ebenso mathematische Ansätze, insbesondere solche, die Wahrscheinlich- bzw. Unwahrscheinlichkeit als „Gegenbeweis“ zur Evolutionstheorie aufstellen. Die in der Bibliographie genannten Autoren sollten Mitarbeiter des Discovery Institutes sein oder sich zumindest in irgendeiner Form der „Intelligent Design“-Forschung zurechnen, da eine Bewertung der wissenschaftlichen Leistungen des Discovery Instituts sonst nicht möglich ist. Außerdem sollten sich die Artikel natürlich der Entwicklung, oder dem Beweis der „Intelligent Design“-Theorie widmen.

Die „Intelligent Design“-Theorie möchte einem Eckpfeiler der Evolutionstheorie, dem „undirected process such as natural selection“¹⁷¹ als bessere Alternative entgegentreten. Sie sollte dies daher auch zuallererst in der Biologie bewerkstelligen, wo die Evolutionstheorie

¹⁷⁰ Vgl. Scott Martin, „Research Guides: Articles, Books, and . . . ? Understanding the Many Types of Information Found in Libraries,“ University of California, Los Angeles Library, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <http://guides.library.ucla.edu/content-types/>, für eine kurze Übersicht und Kategorisierung anerkannter wissenschaftlicher Publikationsformen.

¹⁷¹ Discovery Institute, „Peer-Reviewed Articles Supporting Intelligent,“ <http://www.discovery.org/id/peer-review/>.

formuliert wurde und Anwendung findet. Nur diesen Kriterien entsprechende Veröffentlichungen sollen hier als legitime, wissenschaftlich ernst zu nehmende Publikationen betrachtet werden, da sich daran entscheidet, zumindest im idealtypischen Fall, ob eine Hypothese wissenschaftlichen Ansprüchen genügt und als Theorie beispielsweise Einzug in den (natur-)wissenschaftlichen Unterricht findet. Die Betrachtung der Bibliographie wissenschaftlicher Publikationen des Discovery Institute soll Aufschluss darüber bringen, ob die Bewegung bisher in der Lage war, einem ihrer Ziele, der Widerlegung, Ergänzung oder Umformulierung der Evolutionstheorie näherzukommen. Dabei sei daran erinnert, dass diese Theorie ein Konstrukt, ein Theoriegebäude aus zahlreichen Fachbereichen vor allem – aber nicht nur – der Biologie darstellt, woraus sich die Evolutionstheorie letztlich „zusammensetzt.“ Neue Erkenntnisse spielen ebenso in sie hinein, wie wissenschaftliche Herangehensweisen, welche im Lauf der Geschichte Änderungen unterworfen sein können.

4.2.1 Versuch einer Kategorisierung der wissenschaftlichen Publikationen

Die folgenden vier Ausschlusskriterien sollen der Betrachtung zugrunde gelegt werden, die einer Publikation die Fähigkeit absprechen, innerhalb der Naturwissenschaften Anerkennung zu finden:

1. Neutralität zweifelhaft
2. Fehlschluss
3. Keine naturalistische Konzeption
4. Kein Bezug zu Intelligent Design oder zum Discovery Institute

Diese Kriterien seien hier zusammenfassend dargelegt und begründet.

1. Es wird Befangenheit angenommen, beziehungsweise die Neutralität in Frage gestellt, wenn das veröffentlichende Journal zum Discovery Institute, oder einer deren eigenen Einrichtungen gehört. Damit ist insbesondere das Journal „Bio-Complexity“ gemeint, welches vom Biologic-Institute und deren Mitarbeitern herausgebracht wird. Diese sind ebenfalls Mitglieder des Discovery Institute oder werden von diesem finanziert. Das gleiche gilt dann, wenn Autor und Editor bzw. Herausgeber ein und dieselbe Person sind. Das trifft auch auf Bücher und/oder Anthologien zu, wobei insbesondere eigene Buchveröffentlichungen, vor allem populärwissenschaftliche Literatur, nicht als geeignetes Mittel der Erstveröffentlichung neuer wissenschaftlicher Hypothesen oder Theorien betrachtet werden. Zuletzt seien hier Thesen genannt, die sich zur

Beweisführung oder Untermauerung auf Veröffentlichungen von Intelligent Design Vertretern stützen, die selbst nicht wissenschaftlich anerkannt sind, oder deren „typische“ Intelligent Design Argumente zitieren, die ebenfalls noch keine Akzeptanz gefunden haben. Dies sind insbesondere: irreduzible Komplexität, das fine-tuning Argument, information theory und (Un)Wahrscheinlichkeitsargumente wie der „Junkyard Tornado.“

2. Unter diesem Kriterium sei alles ausgeschlossen, was sich falscher Dichotomien oder falscher Syllogismen bedient. Besonders logische Fehlschlüsse der Art „A ist falsch, also ist B richtig“, worauf unter anderem die beiden Biologieprofessoren Richard Dawkins und Jerry Coyne hingewiesen haben: Dem Intelligent Design liege eine „default‘ assumption [zugrunde,] that if Theory A has some difficulty in explaining Phenomenon X, we must automatically prefer Theory B without even asking whether Theory B (creationism in this case) is any better at explaining it.“¹⁷² Damit sollen hier auch alle Artikel ausgeschlossen sein, deren Ziel und Zweck die „Widerlegung“ oder Diskreditierung bestimmter Teile der Evolutionstheorie ist. Denn von dort auf die „Richtigkeit“ einer Intelligent Design-Hypothese zu schließen, ohne damit eine eigene Forschung oder Theorieformulierung zu verbinden, hat mit Wissenschaft wenig zu tun. Ein Punkt der ebenfalls häufiger kritisiert wird: „Never do they offer positive evidence in favour of intelligent design. All we ever get is a list of alleged deficiencies in evolution. We are told of "gaps" in the fossil record. Or organs are stated, by fiat and without supporting evidence, to be "irreducibly complex": too complex to have evolved by natural selection.“¹⁷³
3. Es geht um die Formulierung und Bearbeitung einer naturwissenschaftlichen Theorie innerhalb einer Naturwissenschaft. Die Festlegung auf ein naturalistisches Konzept bleibt auch hier, wie bereits begründet, bestehen. Dies berührt nicht die Legitimität erkenntnistheoretischen Beiträge, die darüberhinausgehende Konzeptionen für das Verständnis von Welt und Natur liefern können. Von Seiten der Befürworter wird anhand von Beobachtungen der Natur und mittels Experimenten, was auch Darwins Grundlagen waren, auf Intelligent Design geschlossen. Es soll sich demnach gerade *nicht* ausschließlich auf metaphysische Überlegungen stützen. Daher sind die Geisteswissenschaften, philosophische Überlegungen oder teleologische Begründungen usw. hier aufgrund ihrer Methodik ausgeschlossen: „Der Naturalismus ist für die

¹⁷² Dawkins und Coyne, „One side can be wrong“.

¹⁷³ Ebd.

Wissenschaften keine beliebige Setzung, sondern er wird gleichsam von deren methodologischen Prinzipien erzwungen. Wissenschaftliche Hypothesen und Theorien sollen [...] überprüfbar sein. Überprüfbar ist aber nur etwas, mit dem wir wenigstens indirekt interagieren können und das sich gesetzmäßig verhält.“¹⁷⁴ Rein mathematische und/oder computergestützte Erklärungsmodelle der Informatik sollen als „Hilfswissenschaften“ der Naturwissenschaften ebenfalls ausgeschlossen werden. Insbesondere weil sie meist typische Argumente zum „Beweis“ von unter Kriterium zwei abgelehnten Fehlschlüssen, wie (Un)Wahrscheinlichkeitsmodelle, instrumentalisieren und bedienen. Deren Fähigkeit einen Beweis für Intelligent Design zu liefern wird angezweifelt, denn „[c]hance plays a part in evolution (for example, in the random mutations that can give rise to new traits), but evolution does not depend on chance to create organisms, proteins or other entities.“¹⁷⁵

4. Das letzte Kriterium betrifft den Fokus auf die Leistungen des Discovery Institute, zu einer wissenschaftlich anerkannten Theorie beizutragen. Daher werden nur solche Publikationen anerkannt, die von deren Wissenschaftlern formuliert wurden, die sich der Organisation also direkt zurechnen. Dafür ist entweder eine Listung als Mitglied des Discovery Institute, des Biologic Institute oder des Evolutionary Informatics Laboratory notwendig. Haben die beteiligten Autoren keine nachvollziehbare Verbindung zur Organisation, werden die betreffenden Publikationen in der Liste entsprechend markiert (rot durchgestrichen). Als Ausschlusskriterium greift dies jedoch erst, wenn auch erkennbar ist, dass eine Forschung nicht als Intelligent Design Forschung angelegt wurde. Das heißt, wenn sie nicht mit dem Ziel gestartet wurde, Erklärungen, Modelle oder Hypothesen für Intelligent Design zu liefern, sondern eine andere Zielstellung zugrunde lag. Dies ist der Fall, wenn fremde Forschungsergebnisse von Vertretern der Bewegung instrumentalisiert, in eigenem Sinne interpretiert und dann als Intelligent Design- „Beweis“ in die Liste aufgenommen wurden.¹⁷⁶

Ziel war es, eine Kategorisierung möglichst effektiv vornehmen zu können, um Aussagen über

¹⁷⁴ Mario Bunge und Martin Mahner, *Über die Natur der Dinge: Materialismus und Wissenschaft* (Stuttgart: Hirzel, 2004), S. 9.

¹⁷⁵ John Rennie, „15 Answers to Creationist Nonsense,“ in *Evolution vs. creationism: Inside the controversy*, hrsg. v. Scientific American Editors (New York, NY: Scientific American, 2017), 22–35

¹⁷⁶ Vgl. Center for Science & Culture, „Bibliographic and Annotated List of Peer-Reviewed Publications Supporting Intelligent Design: Updated July, 2017,“ Discovery Institute, zuletzt geprüft am 15.10.2017, <http://www.discovery.org/scripts/viewDB/filesDB-download.php?command=download&id=10141>, beispielhaft: S. 5; 46. Eine Studie zu Krebsursachen, zudem von Nichtmitgliedern, gelistet als „peer-reviewed“ ID-Forschung.

die Erfolge des Discovery Institute innerhalb des Wissenschaftssystems zu treffen. Dies schließt das vollständige Lesen aller Publikationen bereits aus. Außerdem wäre ein solches Vorgehen durch fehlende fachliche Qualifikationen beschränkt, eine diesbezügliche Beurteilung konnte und sollte nicht das Ziel sein. Die Bewertung konnte zum allergrößten Teil bereits allein anhand der Titel der Publikationen, sowie deren Kurzbeschreibungen im kommentierten Teil erfolgen. Die methodische Bewertung, basierend auf den vier hier aufgestellten Kriterien, führte mit Ausnahme von zwei Publikation dazu, dass immer *mindestens* ein Ausschlusskriterium als sicher zutreffend angenommen wurde. Von den insgesamt 131 bewerteten Publikationen wurden 69 von unter *Kriterium 4* definierten Mitarbeitern des Discovery Institute erstellt. Da nicht auszuschließen war, ob einer der verbleibenden 62 Artikel nicht doch vom Discovery Institute gefördert oder beauftragt wurde und diesem damit zugerechnet werden müsste,¹⁷⁷ wurden auch diese Publikationen berücksichtigt und kategorisiert. Die Seite des Centers for Science and Culture weist klar darauf hin, dass

„[g]rants and fellowships have gone primarily to scientists and scholars *directly affiliated* with the Center for Science and Culture, *but* recently we have allocated a small number of grants for projects by scientists and scholars at other research institutions and universities. [Hervorhebung: T.H.]“¹⁷⁸

Vor diesem Hintergrund sei nochmals deutlich betont, dass alle hier vorgenommenen eigenen Untersuchungen nur *Ergänzungen* für ein Gesamtbild darstellen sollen und mit der entsprechenden Vorsicht und Einschränkung hinsichtlich ihres Gültigkeitsanspruchs unternommen wurden.

Hier noch einmal die vier Kategorien, die folgendes Bild ergeben:

1. Neutralität zweifelhaft
2. Fehlschluss
3. Keine naturalistische Konzeption
4. Kein Bezug zu ID oder zum DI

¹⁷⁷ Dies trifft z.B. auf Artikel von Andy C. McIntosh, Prof. für Thermodynamik, zu. McIntosh ist Direktor der „Truth in Science“ Organisation in Großbritannien, die die „Teach the Controversy“ Kampagne des DI unterstützt. Vgl. William Crawley, „Creation Wars -- the result,“ BBC, zuletzt geprüft am 08.09.2017, http://www.bbc.co.uk/blogs/ni/2006/12/creation_wars_the_result.html.

¹⁷⁸ Discovery Institute, „Research Grants and Fellowships,“ zuletzt geprüft am 22.09.2017, <http://www.discovery.org/id/research-grants-and-fellowships/>

131 Publikationen insgesamt.	Kategorie				Insgesamt zugeordnet:	Nicht von Mitarbeitern des DI, BI, EIL. ¹⁷⁹
	1	2	3	4		
Pro Kategorie Zugeordnet:	64	18	28	19	129	62

Abbildung 1: „peer-reviewed articles“ des Discovery Institute nach Zuordnung

Im Anhang finden sich die Publikationen entsprechend ihrer Zuordnung farblich markiert. Verwendung dazu fand die zum Zeitpunkt der Erstellung aktuellste Bibliographie,¹⁸⁰ eine Sicherungskopie wurde angelegt. Die 62 Publikationen die nicht von Mitarbeitern des Discovery Institute, Biologic Insitute, oder EvoInfoLabs angefertigt wurden, sind zusätzlich *rot* durchgestrichen.

Am eindeutigsten schien die Anwendung des 1. Kriteriums, weshalb sich in dieser Kategorie die deutlich meisten Artikel finden. Allein 25 von diesen 64 Artikeln erschienen im BIO-Complexity Journal, dem Discovery Institute/ Biologic Insitute eigenen Magazin. Bei anderen dieser Kategorie waren die Herausgeber und Editoren der entsprechenden Sammelbände Mitarbeiter des Discovery Institute oder Biologic Insitute. Andere Publikationen, wie die des deutschen Kreationisten und ehemaligen Max-Planck-Genetikers Wolf-Ekkehard Lönning¹⁸¹, zitieren laut der bibliographischen Anmerkungen wiederholt andere Intelligent Design Vertreter. Als würde dies einer bislang nicht anerkannten – weil schlicht nicht formulierten – Intelligent Design-Theorie zur Akzeptanz verhelfen, wird darauf offen und großzügig verwiesen. So heißt es, um nur ein Beispiel zu nennen, unter einem Artikel Lönning anerkennend, dass er

„favorably cites “intelligent design proponents,” including Michael Behe, William Dembski, Jonathan Wells, and Stephen Meyer, as advocating one of various legitimate “scientific theories on the origin of species.”“¹⁸²

Unter das 3. Ausschlusskriterium fielen acht Artikel die bereits in der Kategorie „Philosophy“ gelistet waren. Nicht selten boten sich mehr als zwei Ausschlusskriterien an. Wo dies der Fall war wurde zugunsten des offensichtlicheren entschieden. Dies stellt sich am

¹⁷⁹ Abkürzungen: Discovery Institute (DI), Biologic Insitute (BI), Evolutionary Informatics Laboratory (EIL).

¹⁸⁰ Center for Science & Culture, „Bibliographic and Annotated List of Peer-Reviewed Publications Supporting Intelligent Design“.

¹⁸¹ Vgl. Ulrich Kutschera, „Germany,“ in *Creationism in Europe*, hrsg. v. Hans H. Hjermitsev et al., Medicine, science, and religion in historical context (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2014), 105–24

¹⁸² Center for Science & Culture, „Bibliographic and Annotated List of Peer-Reviewed Publications Supporting Intelligent Design“, S. 59.

konkreten Beispiel des Artikels „Functional Information and Entropy in Living Systems“¹⁸³ von A. C. McIntosh, einem Professor für Thermodynamik, wie folgt dar. Auch ohne Fachkenntnisse – und dies musste Ziel sein – über den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik und der damit verbundenen fragwürdigen Verwendung und Synthese von „Unordnung“, „Information“ und der Zustandsgröße „Entropie“ ist eine Bewertung allein anhand der Anmerkungen auch hier durchaus möglich. Zum einen werden Intelligent Design Argumente instrumentalisiert, „Entropie“, „Komplexität“ und „Information Theory“, was verborgen bleiben könnte. Nicht aber, dass auch hier wieder auf eine andere Intelligent Design-„Autorität“ (1. Ausschlusskriterium) verwiesen wird: „Citing the work of Stephen Meyer, the author argues that random mutations cannot increase order in a living system.“¹⁸⁴ Weiter wird nah am 2. Kriterium argumentiert, da es zum einen wie ein Fehlschluss, zum anderen wie die Diskreditierung der Evolutionstheorie anmutet, diese wäre unzureichend hinsichtlich der Erklärung eines bestimmten Aspekts:

„Meyer who argues that the neo-Darwinist model cannot explain all the appearances of design in biology.“ Woraus McIntosh dann schließt, „that only teleology -- intelligent design -- can explain the increases in information that generate observed biological complexity.“

Diese Schlussfolgerung liegt dann auch nicht mehr im „Einzugsbereich“ einer naturalistischen Theoriekonzeption der Biologie und fällt damit unter das 3. Ausschlusskriterium. Abgesehen davon, dass diese Thesen auch von fachlich kompetenter Seite aus überprüft und als falsch abgelehnt wurden,¹⁸⁵ bot sich auch ohne die inhaltlich-fachliche Einschätzung genügend Anlass zur Skepsis. Letztlich wurde dieser Artikel dem 2. Kriterium zugeordnet, da wiederholt ausgehend von falschen Prämissen eine Unzulänglichkeit der Evolutionstheorie postuliert wurde und von dort auf Intelligent Design als einzig mögliche Antwort geschlossen wurde. Damit liegt sowohl eine Diskreditierung der Evolutionstheorie, als auch ein logischer Fehlschluss zugrunde.

Insgesamt wurden auf diese Weise 129 Artikel ausgeschlossen. Bei zwei weiteren war keine begründbare eigene Bewertung und Einordnung möglich. Was nicht den Schluss zulässt, man hätte hier nun zwei Publikationen zur Hand, die eine Intelligent Design-Theorie stützen würden. So zogen auch diese beiden Veröffentlichungen eine Überprüfung in Fachkreisen nach sich.

¹⁸³ Ebd., S. 102.

¹⁸⁴ Ebd., S. 102.

¹⁸⁵ Vgl. Matt Young und Taner Edis, Hrsg., *Why intelligent design fails: A scientific critique of the new creationism* (New Brunswick, NJ: Rutgers Univ. Press, 2006), S. 95; Eugenie Carol Scott, *Evolution vs. creationism: An introduction* (Berkeley Calif.u.a.: University of California Press, 2005), S. 144.

Den ersten betreffenden Artikel¹⁸⁶, von Douglas D. Axe, wurde kein Intelligent Design stützendes Ergebniss zugesprochen: “if there is any support for ID in the JMB 2000 article, which Dembski does cite in No Free Lunch, we have not found it.”¹⁸⁷ Noch interessanter scheint die weiter unten zu lesende Aussage, dass

“judging from the careful, noncommittal response received directly from Axe, our survey of the scientific literature, and our own study of his otherwise competent molecular biological research, we find no significant scientific support for ID in results he has so far produced.”¹⁸⁸

Zum einen erfährt Axe durchaus Anerkennung für seine Arbeit abseits von Intelligent Design. Zum anderen ist seine eigene Ansicht darüber, ob sein Werk Intelligent Design unterstützt „much less definitiv“,¹⁸⁹ als die Anmerkungen in der Bibliographie des Discovery Institute glauben machen wollen. Seine Stellungnahme lautete:

„I have not attempted to make such an argument [für ID] in any publications. Since I understand that Bill Dembski has referred [...] to my work in making such an argument, I shall remain open to the possibility that my published findings may support such an inference until I have had a chance to his argument.”¹⁹⁰

Über die Gründe dieser vorsichtigen Distanz gegenüber einer Intelligent Design-Theorie lässt sich ohne genauere Untersuchungen zu einzelnen Beteiligten nur spekulieren, der Aufwand ist hier schlicht zu groß. Etwas verwundern lässt seine Formulierung, die darauf schließen lässt, ihm wäre Dembskis Argument unbekannt. Ohne viel weiter ins Detail zu gehen sei darauf hingewiesen, dass die betreffende Veröffentlichung Axe` aus dem Jahr 2000 und die Ausgabe des zitierten Buches über Axe von 2007 stammt. Jedoch ist bereits das öffentlich einsehbare und für non-profit Organisationen obligatorische Steuerformular des Biologic Insitute von 2006 durch Douglas Axe in der Funktion des Direktors signiert¹⁹¹. Und noch früher, im „Wedge-Document“ von 1998 wird Axe für „Phase I. Scientific Research, Writing &

¹⁸⁶ Center for Science & Culture, „Bibliographic and Annotated List of Peer-Reviewed Publications Supporting Intelligent Design“, S. 87 – 88.

¹⁸⁷ Barbara Forrest, Paul R. Gross und Barry Lynn, *Creationism's Trojan horse: The wedge of intelligent design* (New York: Oxford Univ. Press, 2007), S. 42.

¹⁸⁸ Ebd., S. 42.

¹⁸⁹ Ebd., S. 42.

¹⁹⁰ Ebd., S. 42.

¹⁹¹ Vgl. ProPublica, „Form 990 Biologic Institute 2006: Return of Organization Exempt From Income Tax,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 24.09.2017, https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2008_09_EO%2F84-1670187_990_200709.pdf, S. 9. Auf die diese „Form 990“ wird im nächsten Abschnitt genauer eingegangen.

Publication“¹⁹² für die Leitung des „Molecular Biology Research Program“¹⁹³ genannt. Das er mit dem Discovery Institute und dem Intelligent Design nur am Rande zu tun hatte, wie es in seinen Statements wirkt, scheint daher eine Untertreibung. Dem zweiten Artikel¹⁹⁴ der nicht sicher eingeordnet werden konnte, wurde durch Jerry Coyne, Biologie Professor mit Schwerpunkt auf Artbildung, ebenfalls keine Intelligent Design stützende Funktion zugesprochen:

„I think that while Behe’s summary of the results of these short-term lab experiments is generally accurate, one would be completely off the mark to extend his conclusions to evolution in general.“¹⁹⁵

Er schließt damit, dass „[t]he paper says absolutely nothing—zilch—that supports any contention of ID ‚theory‘.“¹⁹⁶ Es sind keine weiteren Details über die Forschungsarbeit des DI bekannt. Ebenso hat bisher keine Intelligent Design Hypothese oder gar Theorie Anerkennung als naturwissenschaftlicher Beitrag zur Evolutionstheorie gefunden. Die der Darstellung zugrundeliegende „peer-review Liste“ wurde daher auch als eine legitime Bemessungsgrundlage zur Einschätzung und Interpretation der Forschungsarbeit des Discovery Institute gehandhabt.

4.2.2 Resonanz vor Wissenschaftlichkeit?

Neben den ernüchternden Ergebnissen, was den wissenschaftlichen Beweis des Intelligent Design und die Formulierung einer eigenen Theorie belangt, wird hier ein weiterer, immer wiederkehrender Punkt deutlich. Dieser betrifft die Ausrichtung aller Bemühungen des DI auf eine öffentliche Wirksamkeit. Zwar sind die gelisteten Veröffentlichungen hinsichtlich ihres Themas und der Begrifflichkeiten an ein Fachpublikum gerichtet. Dies trifft jedoch nicht auf deren Vermarktung zu, die sich teils mit blumigen Worten über den „cutting-edge scientific research“¹⁹⁷ um eine breite Aufmerksamkeit und Anerkennung bemüht. Auch das man bezüglich anderer Themen, etwa der Klimaerwärmung, nicht mit Fakten, sondern mit

¹⁹² Discovery Institute, „The Wedge“, S. 5.

¹⁹³ Ebd., S. 5.

¹⁹⁴ Vgl. Center for Science & Culture, „Bibliographic and Annotated List of Peer-Reviewed Publications Supporting Intelligent Design“, S. 57–58

¹⁹⁵ Jerry Coyne, „Why Evolution is True: Behe’s new paper,“ zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://whyevolutionistrue.wordpress.com/2010/12/12/behes-new-paper/>

¹⁹⁶ Ebd.

¹⁹⁷ Discovery Institute, „About Center for Science and Culture,“ zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://www.discovery.org/id/about/>.

„Reputation“ arbeitet, sollte ein wissenschaftliches Publikum relativ unbeeindruckt lassen – „And never mind that there are *reputable* climate and other scientists who do not accept the *establishment view* about man-made global warming.“¹⁹⁸ Das Discovery Institute adressiert dieses Thema in teilweise sehr umfassenden Beiträgen, wie „Intelligent Design Is Peer-Reviewed, but Is Peer-Review a Requirement of Good Science?“¹⁹⁹ Eine etwas umständlich wirkende Überschrift, die dem zwiespältigen Verhältnis zur Wissenschaft geschuldet sein dürfte. Zuerst gesteht man dem peer-review Verfahren eine Legitimation zu, indem man es selbst vereinnahmt. Nur um danach dessen Aussagekraft zu beschränken. Das mag prinzipiell nicht völlig unberechtigt zu sein, aber hier geht es darum, dass die positiven Aspekte mitgenommen werden sollen, während man sich gleichzeitig für den Fall absichert, dieses „Statussymbol“ nicht zu erlangen. Es ist auch zu vermuten, dass sich nur eine sehr begrenzte Leserschaft in die über 100 Seiten starke Auflistung der „peer reviewed article“ „verirrt“ und die Kurzbeschreibungen begutachtet. Umso bemerkenswerter scheint es daher, dass sich selbst dort viel Lob und Anerkennung für die Autoren findet, statt sich auf eine nüchterne Inhaltsangabe zu beschränken. Selbst dieser sehr spezielle Teil leistet daher seinen Beitrag zu einer öffentlichen Anerkennung, unabhängig seiner fachlichen.

Die wissenschaftliche Legitimität kann und soll den betrachteten Veröffentlichungen hier nicht grundsätzlich abgesprochen werden. Es sollte eine Einschätzung formuliert werden, inwieweit diese Publikationen dem propagierten Ziel des Discovery Institute entsprechen. Ob eine Intelligent Design-Theorie formuliert, gestützt und überhaupt adressiert wurde. Bevor das Discovery Institute aus der Warte des Wirtschaftssystem betrachtet wird, schließt sich hier noch eine letzte Anmerkung zu dessen Position im Wissenschaftssystem, auch von „offizieller“ Seite, an.

4.2.3 Wissenschaftsverständnis und Argumentationsführung

Anhand der vorangegangenen Darstellungen lässt sich nicht von Forschungserfolgen, ja kaum von erkennbaren Forschungsbemühungen hinsichtlich einer in den Naturwissenschaften angesiedelten, konsequenten Intelligent Design-Theorie reden. Es zeigte sich weiterhin, dass auch kein Konsens über eine halbwegs homogene Strategie zu existieren scheint, wie man sich einer solchen Theorie annähern wollte. Denn die Publikationen stammen aus allen möglichen

¹⁹⁸ Wesley J. Smith, „To Avoid Debate--Castigate!“, Center on Human Exceptionalism, zuletzt geprüft am 11.10.2017, <http://www.discovery.org/a/22181>, [Hervorhebung: T.H.].

¹⁹⁹ Casey Luskin, „Intelligent Design Is Peer-Reviewed, but Is Peer-Review a Requirement of Good Science?“, Discovery Institute, zuletzt geprüft am 09.10.2017, <http://www.discovery.org/a/18301>.

Bereichen der Wissenschaften und liefern ebenso heterogene Argumente, ohne dass sich bisher eine klare Linie ausmachen ließe. Genau dies bestätigt eine Studie²⁰⁰, die sich mit dem Wesen der Argumente des Intelligent Design befasste. Hierbei wurden allerdings keine „peer-reviewed“ Artikel, sondern nur „normale“ Beiträge im Internet untersucht und verglichen. Unterschieden wurde zwischen solchen, die die Evolutionstheorie, eine kreationistische Schöpfung, oder Intelligent Design vertraten.²⁰¹ Relevant für die hier angestellten Überlegungen sind insbesondere zwei Ergebnisse dieser Studie. So liegen die Unterschiede von Kreationisten und Intelligent Design Vertretern im Vergleich zu den Vertretern der Evolution vor allem in „their view of the nature of science (NOS).“²⁰² Die erste Erkenntnis ist demnach, dass sich Evolutionsvertreter zur Untermauerung wissenschaftlicher Ergebnisse vorrangig auf „positive empirical evidence, while many proponents of creationism or I.D. may feel that the best way to support a scientific claim is to use *any type of argument* available.“²⁰³ Das Verständnis der „Natur der Wissenschaft“ von Intelligent Design Vertreter ist insofern problematisch, als das sich daraus entsprechende Forderungen an die Ausbildung des Nachwuchses ergeben. Denn Ausbildungsmängel können diese Wissenschaftssicht begünstigen, die dann entsprechend weitergegeben würde. „[T]he differences between formal biology education and the informal creationism and I.D. education“²⁰⁴ könnten hier die Ursache sein. Unterschiede in der Bildung stellen sich damit als zweite Erklärung für die Argumentationsweise der Intelligent Design Vertreter dar.

„Standards set by governments, accrediting bodies, as well as broad agreement among biologists may work to homogenize biology content in secondary school and college. In contrast, when it comes to creationism and I.D., there is no single authority that dictates what should be taught or how it should be taught.“²⁰⁵

Die einheitliche formelle Bildung ist auch dem wissenschaftlichen Austausch dienlich, weshalb sich dieser mit der Intelligent Design-Bewegung häufig als problematisch herausstellt. Im Gegensatz zu den Wissenschaften der Universitäten sticht ein weiterer Punkt hervor. Die Wertfreiheit, der naturwissenschaftliche Theorien an sich folgen, wird ganz klar als Mangel der Wissenschaften identifiziert. Umso deutlicher ist die Argumentationsführung von Intelligent

²⁰⁰ R. M. Barnes, R. A. Church und Draznin-Nagy S., „The Nature of the Arguments for Creationism, Intelligent Design, and Evolution,“ *Science & Education* März 2017, Nr. 26, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11191-017-9875-5>.

²⁰¹ Vgl. ebd., S. 5.

²⁰² Ebd., S. 17.

²⁰³ Ebd., S. 17, [Hervorhebung: T.H.].

²⁰⁴ Ebd., S. 17.

²⁰⁵ Ebd., S. 17.

Design Vertretern an die Propagierung von Normen, Werten und Moralvorstellungen geknüpft.

4.2.3.1 *Normativ beschränkte Wissenschaft*

Eine religiös oder ideologisch in ihrer Funktion begrenzte Wissenschaft ist natürlich kein spezifisches Merkmal einer religiös oder individualistisch orientierten Gesellschaft. Und mit dieser Begrenzung ist hier nicht nur die normative Beschränkung dessen gemeint *was* geforscht werden darf, sondern eine durch Werte verursachte Blockierung des Codes des Wissenschaftssystems. So hat der Kommunismus unter Stalin eine „Wissenschaft“ hervorgebracht und am Leben gehalten, die allen Fakten zum Trotz ihre „Wahrheit“ beibehielt: den Lysenkoismus. Der Agrarwissenschaftler Trofim Lysenko behauptete, es gebe keine Gene und Getreidesorten würden sich durch ihre Umweltbedingungen in andere wandeln lassen.²⁰⁶ Dass Theorien wie diese eine wissenschaftliche Funktionen, wenn überhaupt nur sehr eingeschränkt übernehmen können liegt nahe und zog in diesem Fall drastisch Folgen nach sich. Die aus einer wissenschaftlich begründeten Misswirtschaft resultierenden Ernteausfälle wurden Saboteuren zugeschrieben, womit entsprechend willkürlich verurteilt wurde. Dieses Beispiel ideologisch-politisch „blockierter“ Wissenschaft scheint wieder an Aktualität zu gewinnen: „Wir beobachten in Russland gegenwärtig in den Biowissenschaften eine unheilvolle Verbindung von Politik und Wissenschaft,²⁰⁷ weshalb erst kürzlich eine Studie mit dem Titel „Russia’s new Lysenkoism“²⁰⁸ erschien.

4.2.4 *Wissenschaft als „notwendiges Übel“?*

Die Instrumentalisierung von Wissenschaft mit dem Ziel eine Intelligent Design-Theorie zu propagieren, scheint eine ungünstige Ausgangslage für „ernsthafte“ Forschungsbemühungen darzustellen. Denn „[i]f we attack a problem, certain of the answer, then we will find that answer, whether it is right or not.“²⁰⁹ Da diese Prämisse, zu untersuchen *ob* etwas wahr ist, statt die Antwort bereits zu setzen, fehlt oder ignoriert wird, wird der Anspruch wertfrei Wissenschaft zu betreiben von vornherein untergraben und die Ergebnisse erscheinen vorbestimmt. In seiner Zielstellung die Gesellschaft auf eine gewisse Art zu reformieren zu

²⁰⁶ Vgl. Stephan Laudien, „Lysenkoismus in Russland: Ein Zombie kehrt zurück,“ Friedrich-Schiller-Universität Jena, zuletzt geprüft am 13.10.2017, <https://idw-online.de/de/news682475>

²⁰⁷ Ebd.

²⁰⁸ Ebd.

²⁰⁹ Young und Edis, *Why intelligent design fails*. S. 188.

wollen, besteht für das Discovery Institute die Notwendigkeit ganz bestimmte Antworten liefern zu *müssen*. Denn wenn es darum geht „christliche Werte“ wissenschaftlich zu legitimieren, dann *muss* Intelligent Design in der Wissenschaft bewiesen werden, auch wenn dafür teils fragwürdige Wege eingeschlagen werden müssen. Dass die Wissenschaft auch für die eigenen Zwecke wenigstens ein notwendiges Übel, oder zumindest Hindernis darstellt, da man sich ihr annehmen, sie vereinnahmen und dann „meistern“ müsse, bestätigte auch Ann Gauger per Mail²¹⁰:

„1. We are responding to the direct scientific challenge against design in nature. [...] He [Darwin] claimed that evolution could explain the appearance of design, purely by natural processes. His argument was made using scientific evidence, even though it had theological implications. So we, as ID proponents, have to address the question of evolution on the same terms, using scientific arguments to establish the reality and not just the appearance of design. Our arguments have theological implications also, but *our arguments are scientific because they must be* to counter Darwin, and modern day evolutionists.

2. When Paul spoke to the Areopagus in the book of Acts, he addressed the Greeks using language and ideas they knew. He began where they were. In speaking to modern people, many of whom have no faith because they accept what they have been taught about evolution having disproved the need for God. We begin there, arguing that evolution can't explain what we see in the universe, especially in living things. *We speak science because that is where they are. We will not reach them with the Bible, until their questions about science are answered.* [Hervorhebung: T.H.]“

Die Antwort spricht eine deutliche Sprache und bestätigt damit auch von „offizieller“ Seite einige Vermutungen. Die Wissenschaft ist eine erzwungenermaßen als notwendig ausgemachte Position. Von ihr aus sollen die eigentlichen religiösen Ziele adressiert werden. Die Frage des Autors lautete wie folgt (Auszug):

„For me as a Christian in Germany, it seems completely irrelevant whether science can or can not confirm God. Whether the very interesting idea of Intelligent Design finds acceptance there, does not matter to me personally. If you allow me the question why

²¹⁰ Vgl. agauger@discovery.org, e-mail an heinrich_thomas@gmx.de, 31.05.2017, die vollständige Anfrage und vollständige Antwort findet sich im Anhang.

do you think this is important? Why the effort for scientific recognition?“²¹¹

Befragungs- und Interviewsituationen grenzen sich als spezielle Form der Kommunikation von „Austauschbeziehungen des alltäglichen Lebens insofern“²¹² ab, als sie nur auf der Suche nach Erkenntnissen sind. Bourdieu, dessen Forschungswerk vom Interview quasi „lebt“, führt weiter aus, dass die Befragungssituation „durch dieses Eindringen und Sicheinmischen“²¹³ bestimmte Effekte ausübt, deren man sich bewusst sein sollte. Der Interviewer müsse das Ziel verfolgen sich gedanklich in den Befragten zu versetzen, sich hineinzufühlen, „um ihn von diesem Punkte aus zu fordern und von dort aus sozusagen Partei für ihn zu ergreifen.“²¹⁴ Letztlich müsse es das Ziel sein, durch eigene Offenheit „die Probleme des Befragten zu seinen eigenen zu“²¹⁵ machen und so zum *Verstehen* zu gelangen. Daraus begründet sich auch die konkrete Einnahme der Position eines beobachtenden und fragenden „Christen aus Deutschland“. Denn es wurde davon ausgegangen, dass diese Wortwahl die Antwort maßgeblich beeinflussen würde. Damit sollte vermieden werden, von vornherein als möglicherweise „befangener“ Opponent wahrgenommen zu werden, ohne jedoch auf die direkte Frage zu verzichten.

4.3 Betrachtungen im Wirtschaftssystem

Der Betrachtung finanzieller Aspekte, also von der Warte des Wirtschaftssystems aus, soll erstens der einer Einordnung dienliche Vergleich mit einem anderen Forschungsinstitut vorangehen. Und zweitens soll darauf basierend eine Einschätzung der Aktivitäten, allen voran der Forschungsbemühungen des Discovery Institute erfolgen. Dazu sollen vor allem der rechtliche Status dieser Organisation und die Budgets, beziehungsweise deren Verteilung betrachtet werden. Bezug wird dabei letztlich auch auf die Selbsteinschätzung der finanziellen Situation genommen, die hier vorangestellt im Hinterkopf behalten werden sollte:

„ID has already gained the kind of scientific recognition you would expect from a young (and *vastly underfunded*) but promising scientific field.“²¹⁶

Grundsätzlich ist ein allgemeiner Vergleich der Gehälter zwischen verschiedenen Ländern aufgrund sehr unterschiedlicher Sozial- und Vorsorgesysteme nur mit Einschränkungen

²¹¹ Ebd..

²¹² Pierre Bourdieu, „Verstehen,“ in *Das Elend der Welt: Zeugnisse und Diagnosen alltäglichen Leidens an der Gesellschaft*, hrsg. v. Pierre Bourdieu und et al, édition discours 9 (Köln: Herbert von Halem, 2017), S. 780.

²¹³ Ebd., S. 781.

²¹⁴ Ebd., S. 786.

²¹⁵ Ebd., S. 788.

²¹⁶ Discovery Institute, „Peer-Reviewed Articles Supporting Intelligent“. [Hervorhebung: T.H.].

möglich. Als einleitender Maßstab und zur Einschätzung von Relationen seien jedoch einige Durchschnittsgehälter hier relevanter Branchen innerhalb der USA genannt. Die USA gelten als eines der reichsten Länder der Erde und sind gleichzeitig eines mit der größten Einkommensungleichverteilung. So entsprach im Jahr 2012 das reale Durchschnitts-Bruttojahreseinkommen der „unteren“ 90% der US-Bevölkerung mit ungefähr 30.000\$ dem Stand von 1965. Nach Berechnungen des Wirtschaftswissenschaftlers Emmanuel Saez erzielten die oberen 10% hingegen ein Einkommen von ungefähr 254.000\$ im Jahr.²¹⁷ Das Durchschnittseinkommen beläuft sich 2016 auf ca. 59.000\$ pro Kopf.²¹⁸ Dass 2013 20% der US-Haushalte auf Lebensmittelmarken angewiesen waren, ergänzt das Bild großer Ungleichheiten.²¹⁹ Das Durchschnittseinkommen im akademischen Bereich betrug 2016 ca. 89.000\$, während es im Bereich der non-profit Organisationen mit ca. 100.000\$ und in der Industrie mit 132.000\$ für Akademiker nochmals deutlich höher lag. Die Fachgebiete Bio-Technologie und Genetik lagen dabei an der Spitze.²²⁰

Um den „Forschungoutput“ des Discovery Instituts als wirtschaftliches Kriterium zu bewerten, soll dessen über die letzten zehn Jahre verfügbares Budget mit einer Einrichtung ähnlichen finanziellen Umfangs verglichen werden. Zu diesem Zweck wurde ein Institut gewählt, das sowohl ein vergleichbares Forschungsgebiet bearbeitet, zudem in den USA ansässig ist und, hier besonders relevant, dessen finanzielle Mittel in ähnlicher Höhe angelegt sind. Dabei fiel die Wahl auf das 2008 gegründete *National Institute for Mathematical and Biological Synthesis (NIMBioS)*, welches mathematische Modelle auf Problemstellungen der Entwicklungsbiologie und Immunologie anwendet:

“Besides ecology and evolution, which already have strong mathematical components, NIMBioS aims to bring mathematics to parts of biology that it has so far had little impact on, such as development and immunology.”²²¹

Es fällt damit in einen Bereich, der auch vom Discovery Institute gern adressiert wird, zum

²¹⁷ Vgl. Emmanuel Saez, „Striking it Richer: The Evolution of Top Incomes in the United States,“ University of California, Department of Economics, zuletzt geprüft am 13.10.2017, <https://eml.berkeley.edu/~saez/saez-UStopincomes-2012.pdf>, S. 0-1.

²¹⁸ Vgl. Jessica L. Semega, Kayla R. Fontenot und Melissa A. Kollar, „Income and Poverty in the United States: 2016,“ U.S. Census Bureau, Current Population Reports, zuletzt geprüft am 02.10.2017, <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2017/demo/P60-259.pdf>, S. 8-12.

²¹⁹ Vgl. Ali Meyer, „Record 20% of Households on Food Stamps in 2013,“ Media Research Center, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://www.cnsnews.com/news/article/ali-meyer/record-20-households-food-stamps-2013>.

²²⁰ Vgl. Karen Zusi, „2016 Life Sciences Salary Survey,“ The Scientist LLC, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/47311/title/2016-Life-Sciences-Salary-Survey/>.

²²¹ John Whitfield, „Mathematical biology centre launched,“ Nature Publishing Group, zuletzt geprüft am 08.11.2017, <http://www.nature.com/news/2008/080903/full/455011a.html>.

Beispiel durch den Mathematiker und Philosophen William A. Dembski, der in dieser Funktion im Evolutionary Informatics Lab aktiv ist.²²² Das NIMBioS wird vom *National Science Foundation's Biological Sciences Directorate* mit 35 Millionen Dollar über 10 Jahre gefördert.²²³ 2008 wurde unter Einbezug aller Förderungen ein jährlich zur Verfügung stehendes Budget von fünf Millionen Dollar erwartet.²²⁴ Damit läge es, zumindest was das reine Budget betrifft, mit dem Discovery Institute gleichauf. Dieses hat für den Zeitraum 2005–2015 insgesamt ca. 50 Millionen Dollar erhalten,²²⁵ was einen ungefähren Vergleich erlaubt. Eine genauere Betrachtung der Ausgaben soll auf das Discovery Institute beschränkt bleiben, da weder eine detaillierte Einzelaufstellung noch eine solche Bewertung des NIMBioS hier zielführend ist. Hinsichtlich ihrer Ausrichtung handelt es sich natürlich um zwei unterschiedliche Typen von Organisationsformen. So kann das NIMBioS zwar von seiner Anbindung an die University of Tennessee profitieren. Anders als im Fall des Discovery Institute muss aber auch ein Lehrauftrag realisiert und finanziert werden. Nur gemessen an der quantitativen Leistung, nämlich der Anzahl veröffentlichter Publikationen, fällt der Vergleich zwischen beiden Einrichtungen eindeutig aus. Betrachtet man nur den Zeitraum ab 2009, als das NIMBioS seine Aktivitäten aufnahm, bis 2017, dann ist dort die Rede von der „publication of over 700 peer-reviewed scientific articles in a variety of disciplines, from anthropology to zoology.“²²⁶ Diesen 700 Veröffentlichungen stehen 35 gegenüber, die von Mitarbeitern des Discovery Institute im selben Zeitraum verfasst wurden, einmal ungeachtet deren Akzeptanz in der Wissenschaft. Allein auf finanzielle Unterschiede sollte diese Differenz kaum zurückzuführen sein, so die Annahme. Wie das Budget des Discovery Institute gehandhabt wird, soll nachfolgend untersucht und einige rechtlich und politisch relevante Aspekte betrachtet werden.

4.3.1 Steuerrechtlich „gemeinnützig“ – das Discovery Institute

Mit Blick auf den Rechtsstatus des Discovery Institute ist es deren „gemeinnützig“ gesellschaftlicher Beitrag der auf dem Prüfstand steht, aus wirtschaftlicher

²²² The Evolutionary Informatics Lab, „People - The Evolutionary Informatics Lab: Senior Researchers,“ zuletzt geprüft am 08.10.2017, <http://evoinfo.org/people.html>.

²²³ National Institute for Mathematical and Biological Synthesis, „NIMBioS Spring Book 2017,“ University of Tennessee, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <http://www.nimbios.org/press/springbook2017>, S. 2.

²²⁴ Whitfield, „Mathematical biology centre launched“

²²⁵ Vgl. Mike Tigas und Sisi Wei, „Nonprofit Explorer Research Tax-Exempt Organizations: Discovery Institute,“ ProPublica, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://projects.propublica.org/nonprofits/organizations/911521697>. Berechnung basierend auf dem Gesamtumsatz („total revenue“) wie angegeben und in den entsprechenden, dort zum Download verfügbaren Form 990 PDFs. Sicherungskopien wurden erstellt.

²²⁶ National Institute for Mathematical and Biological Synthesis, „NIMBioS Spring Book 2017“, S. 2.

Sicht zumindest für den amerikanischen Steuerzahler. Denn beim Discovery Institute handelt es sich juristisch um eine vom *Internal Revenue Service* (IRS), der US-Bundessteuerbehörde, anerkannte gemeinnützige Organisation.²²⁷ Genauer gesagt eine Organisation nach §501(c), worunter 28 Typen US-amerikanischer non-profit Organisationen kategorisiert sind. Dem Discovery Institute wurde der Status Typ 501(c)(3) anerkannt, was zutrifft, wenn eine Organisation „organized and operated exclusively for one or more of the following purposes. Religious. Charitable. Scientific. Testing for public safety. Literary. Educational.“²²⁸ Auf der Spendenseite des Instituts werden zwei Bereiche einschränkend beschrieben: „As a private *research and educational institute*, Discovery Institute is recognized by the IRS as a 501(c)(3) charitable organization.“²²⁹ Für das Institut bedeutet dies zum einen eine Einkommenssteuerbefreiung und, nicht weniger wichtig, für Spenden eine 50prozentige steuerliche Absetzbarkeit.²³⁰ Auch wenn das Discovery Institute hervorhebt sich durch „the generosity of public-spirited private donors“²³¹ zu finanzieren und damit keine Steuergelder zu benötigen, sind abgesetzte Steuern natürlich der öffentlichen Hand nicht zugängliche Steuern. Mit diesen Vorteilen geht die Verpflichtung einher, politische Aktivitäten zu beschränken und bestimmte Steuerformulare öffentlich zu machen. Die Beschreibungen der Bundessteuerbehörde hierzu sind vage, was immer wieder zu Rechtsstreitigkeiten und Kritik von Seiten religiöser Gruppierungen bezüglich der genauen Auslegung führte:

„In general, no organization may qualify for section 501(c)(3) status if a substantial part of its activities is attempting to influence legislation (commonly known as *lobbying* [sic!]).“²³²

Hinsichtlich der Einflussnahme auf laufende politische Wahlen sprechen die Bestimmungen jedoch ein konkretes Verbot jeglicher darauf zielender Tätigkeiten aus.²³³ Sonstige auf den

²²⁷ Vgl. IRS, „Exempt Organizations Select Check: Organizations Eligible to Receive Tax-Deductible Charitable Contributions,“ Internal Revenue Service, Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://apps.irs.gov/app/eos/pub78Search.do?ein1=91-1521697&names=&city=&state=All...&country=US&deductibility=all&dispatchMethod=searchCharities&submitName=Search>.

²²⁸ IRS, „Publication 557: Tax-Exempt Status for Your Organization,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://www.irs.gov/pub/irs-pdf/p557.pdf>, S. 21.

²²⁹ Discovery Institute, „Support the Work of Discovery Institute,“ zuletzt geprüft am 08.11.2017, <https://www.discovery.org/gen-donate>. [Hervorhebung: T.H.]

²³⁰ Vgl. IRS, „Exempt Organizations Select Check: Organizations Eligible to Receive Tax-Deductible Charitable Contributions,“ Internal Revenue Service, Department of the Treasury, <https://apps.irs.gov/app/eos/pub78Search.do?ein1=91-1521697&names=&city=&state=All...&country=US&deductibility=all&dispatchMethod=searchCharities&submitName=Search>

²³¹ Discovery Institute, „About Center for Science and Culture“.

²³² IRS, „Lobbying,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://www.irs.gov/charities-non-profits/lobbying>.

²³³ Vgl. IRS, „The Restriction of Political Campaign Intervention by Section 501(c)(3) Tax Exempt

public policy Bereich angelegte Arbeit wird nicht als Lobbyismus gewertet, wenn insbesondere eine edukative Ausrichtung vermutet werden kann: „[O]rganizations may conduct educational meetings, prepare and distribute educational materials, or otherwise consider public policy issues in an educational manner.“²³⁴ Der gewagten Vermutung hier im Deckmantel von Bildungsarbeit ein sehr säkulares, opportunistisches Motiv der Aktivitäten des Discovery Institute zu erkennen, soll weiter nachgegangen werden. Im Bundessteuergesetz §501(h) Punkt (5) *Disqualified organizations*, heißt es in Unterpunkt (B), dass „an integrated auxiliary of a church or of a convention or association of churches“²³⁵ von einer Anerkennung im Sinne von §501 ausgeschlossen sind. Weitere Schritte auf juristischem Terrain sind hier nicht notwendig, die dargestellten Grundvoraussetzungen sollen für die weiteren Überlegungen genügen.

Im Zusammenhang mit den Bestimmungen bezüglich der non-profit Organisationen, ist hier noch das Johnson Amendment von 1954 zu erwähnen, welches seitdem die rechtliche Grundlage für die Beschränkungen politischer Aktivitäten von non-profit Organisationen darstellt.²³⁶ Diese Verordnung war, wie bereits kurz erwähnt, schon häufiger Gegenstand der Kritik von Christlich-Konservativen und Evangelikalen.²³⁷ Dennoch, nur 25% der Evangelikalen hielten 2015 die öffentliche Unterstützung von Wahlkandidaten während des Gottesdienstes für angemessen,²³⁸ nur um die bereits angemahnte Vorsicht in Erinnerung zu rufen, mit der Pauschalaussagen und Statistiken über die heterogenen religiösen Bewegungen gehandhabt werden sollten. Erst im Februar 2017 lieferte der Präsident diesen Kritikern einen Grund zur Freude:

„Trump vowed on Thursday to overturn a law restricting political speech by tax-exempt churches, a potentially huge victory for the religious right and a gesture to evangelicals,

Organizations,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 08.11.2017, <https://www.irs.gov/charities-non-profits/charitable-organizations/the-restriction-of-political-campaign-intervention-by-section-501c3-tax-exempt-organizations>.

²³⁴ IRS, „Lobbying“

²³⁵ Office of the Law Revision Counsel, „§501. Exemption from tax on corporations, certain trusts, etc.,“ OLRC, U.S. House of Representatives, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <http://uscode.house.gov/view.xhtml?req=granuleid:USC-prelim-title26-section501&num=0&edition=prelim>.

²³⁶ Vgl. IRS, „Charities, Churches and Politics,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 08.11.2017, <https://www.irs.gov/newsroom/charities-churches-and-politics>.

²³⁷ Vgl., beispielhaft, Jacques Berlinerblau, „Where does church end and state begin?,“ zuletzt geprüft am 08.11.2017, https://www.washingtonpost.com/blogs/georgetown-on-faith/post/where-does-church-end-and-state-begin/2011/10/04/gIQAzY2RNL_blog.html?utm_term=.383a9cb7f12f. Dies ist auch aktuell (Oktober 2017) ein in US-Medien sehr präsent Thema, wie eine Google-Suche nach „Trump+Johnson Amendment“ zeigt.

²³⁸ Vgl. Bob Smietana, „American Views on Candidate Endorsements and Tax Exemption,“ zuletzt geprüft am 08.11.2017, <http://lifewayresearch.com/wp-content/uploads/2016/09/American-Views-on-Candidate-Endorsement-and-Tax-Exemption-Sept-2015.pdf>, S. 8.

a voting bloc he attracted to his campaign by promising to free up their pulpits. ²³⁹

Die Religionsfreiheit sei, so Trump bei einer Rede vor religiösen Führern, ein „sacred right“²⁴⁰, weshalb er „will get rid of and totally destroy the Johnson Amendment“,²⁴¹ wie es weiter hieß. Dies käme, so kritische Stimmen, einem Abbau der Trennung von Kirche und Staat gleich, müsste aber erst durch den Kongress angenommen werden. Deutlich wird hier eine Verbindung von Wirtschaft, Politik und Religion gleichermaßen. Nach 501(c) geführte Organisationen müssen eine Steuererklärung abgeben, deren spezielles „Form 990“²⁴² öffentlich einsehbar sein muss. Abrufen lassen sich auch ältere Formulare auf Nachfrage bei der entsprechenden Organisation oder im Internet. Die Steueridentifikationsnummer (*EIN - Employer Identification Number*) des Discovery Institute lautet 91-1521697, die Suche nach den entsprechenden *Form 990* ist aber auch über den Namen einer Organisation möglich.²⁴³

4.3.2 Budgets und Finanzen des Discovery Institute

Das Budget der letzten fünf Fiskaljahre stellt sich entsprechend der jeweiligen *Form 990* wie folgt dar (alle Angaben in US-Dollar):

Discovery Insitute	2011	2012	2013	2014	2015
Einnahmen:	5.656.478	5.100.271	4.074.669	4.828.431	5.928.826
Davon Spenden: ²⁴⁴	5.433.226	4.964.321	3.890.839	4.698.817	5.773.002
Gesamt:	25.588.675				
Spenden gesamt:	24.760.205				

Abbildung 2: Discovery Institute Budget 2011-2015

Mit einem Budget von über 25 Millionen Dollar über die letzten fünf Jahre hinweg, ist die

²³⁹ Mark Landler und Laurie Goodstein, „Trump Vows to ‘Destroy’ Law Banning Political Endorsements by Churches,“ The New York Times Company, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://www.nytimes.com/2017/02/02/us/politics/trump-johnson-amendment-political-activity-churches.html>.

²⁴⁰ Ebd.

²⁴¹ Ebd.

²⁴² Abrufbar unter: IRS, „About Form 990, Return of Organization Exempt from Income Tax,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://www.irs.gov/forms-pubs/about-form-990>.

²⁴³ Vgl. Mike Tigas und Sisi Wei, „Nonprofit Explorer Research Tax-Exempt Organizations: Discovery Insitute,“ ProPublica, <https://projects.propublica.org/nonprofits/organizations/911521697>. Die Steuerformulare *Form 990* des Discovery Institute sind dort bis ins Jahr 2001 als PDFs zum Download verfügbar. Entsprechende Sicherheitskopien wurden angelegt.

²⁴⁴ Vgl. ebd. In den *Form 990*-PDFs der entsprechenden Jahrgänge ist dies auch einzeln jeweils auf S. 15 nachzuvollziehen.

wissenschaftliche Eigenleistung bislang nur als äußerst gering zu bewerten, legt man die vorherigen Betrachtungen der Publikationen zugrunde. Was die bloße Anzahl betrifft, so wurden wie im vorherigen Abschnitt gezeigt, lediglich 131 Artikeln seit Gründung des Instituts im Jahre 1990 verfasst, beziehungsweise nur 69 von eigenen Mitarbeitern. Dies wirkt noch deutlicher, wenn man es so formuliert, dass mit ca. 50 Millionen Dollar die von 2005 – 2015 zur Verfügung standen nur 32 wissenschaftliche Publikationen von Discovery Institute Mitarbeitern verfasst wurden, ihre Resonanzen einmal außen vorgelassen. Noch schwerer wiegt jedoch, dass es trotz des Anspruchs ernsthafte Forschung zu betreiben nicht gelungen ist, eine innerhalb der Wissenschaften anerkannte Theorie oder Hypothese des Intelligent Design aufzustellen, geschweige denn produktiv zur Evolutionstheorie beigetragen zu haben.

Daher soll nun untersucht werden, wofür und wie das Discovery Institute seine Mittel aufwendet. Insbesondere die Verteilung der Ausgaben ist dabei interessant und die Angaben bezüglich der Tätigkeitsbeschreibung der einzelnen Programme des Discovery Institute. Dabei liegt der Fokus auf den aktuellsten verfügbaren Angaben, dem Form 990 von 2015. Dort werden für das Jahr 2015 20 Mitarbeiter gelistet, von denen sieben für eine 40h-Stelle bezahlt wurden. Die verbleibenden 13 sind ohne Kompensationen mit einer 1h-Stelle aufgelistet und bleiben damit unberücksichtigt.²⁴⁵ Es handelt sich bei Letzteren ausschließlich um *Board Members*, also um den Vorstand. Um Missverständnisse zu vermeiden, werden in den nachfolgenden Aufstellungen die englischen Originalbezeichnungen, wie in Form 990 angegeben, verwendet. Die Ausgaben für Gehälter setzen sich wie folgt zusammen:

Name und Position:	Vergütung: ²⁴⁶
Bruce Chapman, Chairman	85.456
Steven Buri, President	147.497
John West, Vice President	138.791
Eric Garcia, Vice President	118.791
Kelly Unger, Secretary	83.778
Stephen Meyer, Employee	219.576
Robert Haney, Employee	122.560
Teilsomme:	916.449

²⁴⁵ ProPublica, „Form 990 Discovery Institute 2015: Return of Organization Exempt From Income Tax,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 08.10.2017, https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2017_03_EO%2F91-1521697_990_201512.pdf, S. 7-8.

²⁴⁶ Vgl. ebd., S. 7-8.

<i>Independent Contractors:</i> ²⁴⁷		
George Gilder (Research)		120.000
<i>Grants and Other Assistance to Domestic Individuals:</i> ²⁴⁸		
<i>Type of grant or assistance:</i>	<i>Number of recipients:</i>	
CSC Fellowships	8	172.513
Technology Fellowships	1	93.113
WPM Fellowships	3	73.750
Other research/Fellowship	1	15.536
Gesamtsumme für 21 Gehälter:		1.391.361

Abbildung 3: Discovery Institute Personalausgaben/Gehälter 2015

Das bedeutet, dass von den Gehältern, die als solche ausgewiesen werden mussten, ca. 66%, gut 900.000\$, an sieben Mitarbeiter gezahlt werden. Von diesen sieben Stellen, sind drei Präsidentenstellen und eine die des Vorsitzenden. Angesichts der Gesamtzahl von sieben vollen Stellen beziehungsweise 21 Zahlungsempfängern erscheinen vier Direktorenstellen (drei Präsidenten plus ein Vorsitzender) recht überladen. Darüber sollen hier jedoch keine Mutmaßungen angestellt werden. Die Gesamtausgaben, ohne Angaben der Einzelaufstellung, für Gehälter belaufen sich auf etwa 2.37 Millionen Dollar²⁴⁹ oder 40% des Gesamtbudgets. Für Lobbyarbeit wird laut Angaben in Form 990 weniger als die steuerfrei zulässige Gesamtsumme ausgegeben, womit der Rechtsstatus gewahrt bleibt:²⁵⁰

Lobbying nontaxable amount: ²⁵¹	362.609
Grassroots nontaxable amount: ²⁵²	90.652

Abbildung 4: Ausgaben für Lobbyismus

Darauf muss noch einmal eingegangen werden, wozu aber die vorhergehende Betrachtung der

²⁴⁷ Vgl. ebd., S. 8.

²⁴⁸ Vgl. ebd., S. 36.

²⁴⁹ Vgl. ebd., S. 1.

²⁵⁰ Vgl. IRS, „Measuring Lobbying Activity: Expenditure Test,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://www.irs.gov/charities-non-profits/measuring-lobbying-activity-expenditure-test>.

²⁵¹ Vgl. ProPublica, „Form 990 Discovery Institute 2015: Return of Organization Exempt From Income Tax,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2017_03_EO%2F91-1521697_990_201512.pdf, S. 23. Nur Posten über 10.000\$ wurden berücksichtigt, kleinere Beträge haben keinen signifikanten Einfluss auf die Gesamtdarstellung.

²⁵² Vgl. ebd., S. 23.

Ausgaben für die anderen Programme und deren Beschreibung notwendig ist:

3 largest program services: ²⁵³	Beschreibung:	Kosten:
Center for Science and Culture	Promotes research, education, and discussion relating to the scientific theory of Intelligent Design. The Center's Activities include the Sponsorship of scientific research and writing, the production of books, Articles, Reports, and Curricula, the organizing of seminars and conferences, and the development and operation of educational websites, podcasts, and videos	3.039.099
Technology and Democracy Project	Examines how new technologies are transforming business, education, defense, and government and proposes how society can get the most benefit (and least harm) from these developments	306.634
Center on Wealth, Poverty, and Morality	Connects the practical truths of economics with the perennial truths of ethics. The program – home of leading scholars in philosophy and economics – is building sustained and accessible defense of free enterprise, entrepreneurship, and stewardship in the moral categories consonant with most americans	156.947
Other program services: ²⁵⁴		289.860
Chapman Center for Citizen Leadership	A training program for young professionals interested in a career in public and/or community service the center enables young leaders to consider the foundational ideas of leadership [...]	
Cascadia Center Program	Promotes regional cooperation as the key to ensuring mobility, economic growth and a healthy environment in the pacific northwest	
Bioethics Program	Examines a constellation of issues such as assisted suicide and euthanasia, embryonic stem cell research, human genetic manipulation, human cloning, and animal rights	
Religion, Liberty, and Public Life Program	Examines the proper role of religion in a free society	
The American Center for Transforming Education	Works with state legislators, policymakers, and parents to promote systemic change to our nation's education system, with an emphasis on parental choice, improved teacher quality, and better governance structures	

Abbildung 5: Discovery Institute Programmbeschreibungen und Kosten

²⁵³ Vgl. ebd., S. 2. Dort finden sich die vollständigen, hier auszugsweise übernommenen Tätigkeitsbeschreibungen.

²⁵⁴ Vgl. ebd., S. 13 (*Additional Data Form 990, Part III – 4*). Dort finden sich die vollständigen, hier auszugsweise übernommenen Tätigkeitsbeschreibungen.

Das *Biologic Institute* wird vom Discovery Institute finanziert, stellt aber kein angeschlossenes Programm dar, sondern fungiert als selbstständige, nach 501(c)(3) geführte Organisation, weshalb es unten separat steht. Warum man sich zu dieser subsidiären Form entschlossen hat, darüber kann nur spekuliert werden, die Gründe könnten steuerrechtlicher Natur sein. Der Status erlaubt es auch dem Biologic Institute Steuervergünstigungen in Anspruch zu nehmen und Gelder zu werben. Gleichzeitig kann das Discovery Institute Zahlungen an das Biologic Institute als Spenden an eine gemeinnützige Organisation verbuchen. Finanziell sind das Biologic- und Discovery Institute eng verbunden, was auch eine Gegenüberstellung der Einnahmen und Spendenzahlungen zwischen den Organisationen nahelegt:

Biologic Insitute ²⁵⁵	2013	2014	2015
Gesamteinnahmen:	343.459	386.557	274.297
Einnahmen aus Spenden:	321.312	367.820	252.575
Davon Zahlungen des Discovery Institute:	285.680 ²⁵⁶	324.500 ²⁵⁷	230.250 ²⁵⁸

Abbildung 6: Enge finanzielle Bindung zwischen *Biologic Institute* und *Discovery Institute*

Das *Biologic Institute* wird auch vom *Discovery Institute* als eine *Intelligent Design-Forschungseinrichtung* genannt, auch die Mitarbeiter sind quasi dieselben. Insbesondere ist hier Ann K. Gauger zu nennen, die diverse Positionen in diesem Rahmen besetzt: Staff - *Discovery Institute*; Senior Fellow - *Center for Science and Culture*; Senior Research Scientist - *Biologic Institute*; *Bio-Complexity Journal Editorial Board*, *Writer – Evolution News*. Gauger beantwortete auch die unter 4.2.4 zitierte Mail von ihrer Position im *Discovery Institute* aus, als *Director of Science Communication Center for Science and Culture*. Dennoch findet sich kein Hinweis auf eine bestehende direkte Verbindung zwischen *Discovery Institute* und

²⁵⁵ Vgl. Mike Tigas und Sisi Wei, „Nonprofit Explorer Research Tax-Exempt Organizations: Biologic Insitute,“ ProPublica, zuletzt geprüft am 09.10.2017, <https://projects.propublica.org/nonprofits/organizations/841670187>.

²⁵⁶ Vgl. ProPublica, „Form 990 Discovery Institute 2013: Return of Organization Exempt From Income Tax,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 09.10.2017, https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2014_11_EO%2F91-1521697_990_201312.pdf, S. 31.

²⁵⁷ Vgl. Foundation Center, „Form 990 Discovery Institute 2014: Return of Organization Exempt From Income Tax,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 09.10.2017, http://990s.foundationcenter.org/990_pdf_archive/911/911521697/911521697_201412_990.pdf, S. 36.

²⁵⁸ Vgl. ProPublica ProPublica, „Form 990 Discovery Institute 2015: Return of Organization Exempt From Income Tax,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2017_03_EO%2F91-1521697_990_201512.pdf, S. 35.

Biologic Institute. Auf der Homepage von letzterem steht stattdessen: „Most of our funding has been in the form of grants from Discovery Institute, a larger non-profit with an experienced fund-raising team.“²⁵⁹

Die Tätigkeiten des Biologic Institute werden in dessen Form 990 (2014), wie folgt beschrieben:

„To conduct basic scientific research on topics relating to the origin, organization and operation of living things and their parts, and to the nature of ecosystems and environments conducive to life.“²⁶⁰

4.3.3 *Einschätzung anhand der Tätigkeitsbeschreibungen*

Geht man nur von den zugrunde gelegten Zahlungen aus, hielten sich die Aktivitäten im Bereich der Lobbyarbeit in Grenzen. Dies liegt jedoch vor allem in der sehr vagen Definition dieses Bereichs begründet, weshalb man einen großen Teil in anderen Sektionen der Steuererklärung verbuchen kann. Selbst die Tätigkeitsbeschreibung des Biologic Instituts ist weit von einer konkreten Beschreibung entfernt, die die Entwicklung eines wissenschaftlichen Modells zum Nachweis von Intelligent Design in der Natur, oder die Arbeit an einer Neuformulierung der Evolutionstheorie nahelegt. Stattdessen ist vage von „basic scientific research“ die Rede, die sich auf verschiedene Aspekte („topics relating to“) der Evolutionstheorie beziehe. Hinzu kommt, dass die Beschreibung der Tätigkeiten des Center for Science and Culture (CSC) wie eine gutmütigere Formulierung für Lobbyarbeit wirkt, um noch in den wissenschaftlichen oder edukativen Bereich zu fallen. Dies ist insofern relevant, als dass dort, neben dem zweitgrößten Posten der Gehälter, die meisten Mittel aufgewendet werden. Leider ist eine Einzelaufstellung nicht einsehbar und für die Organisationen auch nicht verpflichtend. Unverständlich bleibt, wie das CSC seiner Mission dem Intelligent Design „through cutting-edge scientific research and scholarship“²⁶¹ zum Durchbruch verhelfen will, wenn die meiste Energie, wie es die Beschreibung vermuten lässt, in die Promotion – im besten Sinne des Wortes „Werbung“ – gesteckt wird. Als müsste es in erster Linie und vor allem nicht um die Entwicklung einer Intelligent Design-Theorie gehen, wird diese bereits vor ihrer Formulierung vermarktet. Und zwar in einem breiten Feld des Medien- und Erziehungssystems, als „the production of books,

²⁵⁹ Biologic Institute, „About,“ Discovery Institute, zuletzt geprüft am 12.10.2017, <http://www.biologicinstitute.org/about>

²⁶⁰ ProPublica, „Form 990 Biologic Institute 2014: Return of Organization Exempt From Income Tax,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, zuletzt geprüft am 08.10.2017, https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2016_12_EO%2F84-1670187_990_201509.pdf, S. 1.

²⁶¹ Discovery Institute Discovery Institute, „About Center for Science and Culture,“ <https://www.discovery.org/id/about/>.

Articles, Reports, and Curricula, the organizing of seminars and conferences, and the development and operation of educational websites, podcasts, and videos."²⁶² Da dies den Großteil der Tätigkeitsbeschreibung des CSC ausmacht, wird zumindest der Verdacht geweckt, dass ein nicht unerheblicher Teil der Mittel in die Lobbyarbeit fließt. Aus der Betrachtung des Discovery Institute als wirtschaftliches Unternehmen ergibt sich hieraus eine weitere Überlegung. Im Falle einer Anerkennung des Intelligent Design als legitime wissenschaftliche Position, zum Beispiel wie schon mehrfach versucht in Form einer Senatsabstimmung, böte jedenfalls eine Grundlage für den Einzug in Schulen und Universitäten. Womit der Weg für bestimmte Bücher, die „students *more fully* about the theory of evolution“²⁶³ informieren, frei wäre. Und da die „production of books, Articles, Reports, and Curricula“ usw., wie oben zu lesen, zu den Haupttätigkeiten zu zählen scheint, würde man diesen neuen Markt auch als gut aufgestelltes Unternehmen betreten. So viel zu den grundsätzlich in Betracht zu ziehenden Möglichkeiten und Motivationen, die sich von wirtschaftlicher Seite ergeben.

Worauf die anderen genannten Programme zielen ist hier ebenfalls nicht ganz nachvollziehbar, da sie zu unkonkret in ihrer Tätigkeitsbeschreibung bleiben. Zwar stellt sich das Discovery Institute als *think tank* mit breit formuliertem Handlungskonzept vor. Der wissenschaftliche und gesellschaftliche Fokus ist anhand der bisherigen Darstellung jedoch nicht zweifelsfrei ersichtlich. Ebenso bleibt die Frage offen, wie die Bearbeitung eines derart breit gefächerten Feldes angelegt und bewältigt werden soll. Denn dieses reicht von der Verteidigung der freien Marktwirtschaft innerhalb „moral categories consonant with most americans“²⁶⁴, über die Untersuchung des Einflusses moderner Technologien auf die Gesellschaft,²⁶⁵ bis hin zu Themen wie „assisted suicide and euthanasia, embryonic stem cell research, human genetic manipulation“²⁶⁶ und der Ergründung der „proper role of religion in a free society.“²⁶⁷

Davon ausgehend, dass das Discovery Institute bezüglich seiner eigenen *Forschungsbemühungen* ausschließlich und wiederholt²⁶⁸ nur auf das *Biologic Institute*

²⁶² ProPublica ProPublica, „Form 990 Discovery Institute 2015: Return of Organization Exempt From Income Tax,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2017_03_EO%2F91-1521697_990_201512.pdf, S. 2.

²⁶³ Discovery Institute, „Frequently Asked Questions“. [Hervorhebung: T.H.].

²⁶⁴ ProPublica, „Form 990 Discovery Institute 2015: Return of Organization Exempt From Income Tax,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2017_03_EO%2F91-1521697_990_201512.pdf, S. 2.

²⁶⁵ Vgl. ebd., S. 2.

²⁶⁶ Ebd., S. 2.

²⁶⁷ Ebd., S. 2.

²⁶⁸ Vgl. Discovery Institute, „About Center for Science and Culture,“ <https://www.discovery.org/id/about/>; Discovery Institute, „Peer-Reviewed Articles Supporting Intelligent,“ <http://www.discovery.org/id/peer-review/>.

verweist, welches weniger als 5% des Budgets erhält, fällt es schwer ernsthafte Anstrengung um Forschungsergebnisse anzunehmen. Angegeben wurde ebenfalls das *Evolutionary Informatics Lab*, welches von den Discovery Institute Mitgliedern William A. Dembski und Robert Marks gegründet wurde, dem aber keine Zahlungen zugeordnet werden können. Dembski selbst findet sich 2013 noch in Form 990 des Discovery Institute als Zahlungsempfänger unter *Independent Contractors*²⁶⁹, ab 2014 jedoch nicht mehr. In den Form 990 Unterlagen des Evolutionary Informatic Labs wird er, wie auch Robert J. Marks, nur mit 1h/Woche und ohne Kompensation gelistet.²⁷⁰ Damit ergibt sich für den in „scientific research“ investierten Teil der insgesamt zur Verfügung stehenden Mittel ein ähnlich dünnes Bild, wie bei der Betrachtung der „peer-reviewed“ Publikationen.

Einschränkend muss darauf hingewiesen werden, dass auch diese Überlegungen nur Interpretationen sein können, die sich aus und durch die gewählten Ausschnitte ergeben. Die Ergiebigkeit der Steuerunterlagen ist ungewiss, gerade mit Hinblick auf die Finanzierung der dem Discovery Institute „angeschlossenen“ Einrichtungen, wie dem Biologic Institute. Dessen geringe finanzielle Unterstützung könnte sich auch im steuerrechtlichen Status erklären, gleichwohl eine undurchsichtige Streuung der Finanzen aus Steuergründen, gerade mit Blick auf non-profit Organisationen umso fragwürdiger bliebe. Für konkretere und weiterführende Aussagen wäre eine tiefere Untersuchung der Zusammenhänge und des „Spendennetzwerks“ rund um das Discovery Institute vonnöten. Dies würde, soviel sei hier gesagt, das bisherige Bild nur weiter ergänzen. Denn der Großteil des Budgets

„comes from evangelical Christian organisations. One important donor is the Ahmanson family, who have a long-standing affiliation to Christian Reconstructionism, an extreme faction of the religious Right that wants to replace American democracy with a fundamentalist theocracy.“²⁷¹

²⁶⁹ ProPublica ProPublica, „Form 990 Discovery Institute 2013: Return of Organization Exempt From Income Tax,“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury, https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2014_11_EO%2F91-1521697_990_201312.pdf

²⁷⁰ Vgl. Mike Tigas und Sisi Wei, „Nonprofit Explorer Research Tax-Exempt Organizations: Center for Evolutionary Informatics,“ ProPublica, zuletzt geprüft am 09.10.2017, <https://projects.propublica.org/nonprofits/organizations/262789385>, jeweils S. 2 in *Form 990-EZ*.

²⁷¹ Helen Phillips, „The Cell That Makes Us Human,“ in *Inventing Arguments: 2016 Mla Update*, hrsg. v. John Mauk und John Metz (Boston, MA: Cengage Learning, 2016), 539-547.

4.4 „Peer-reviews“ als Qualitätssiegel!?

Da sich innerhalb der vorherigen zwei Darstellungen wiederholt auf „peer-reviews“ bezogen wurde, insbesondere weil das Discovery Institute dies selbst tut, sei hier nochmals knapp auf dieses Verfahren eingegangen. Dem Grundgedanken als Verfahren zur Qualitätssicherung nach, sollte man an obige Überschrift getrost ein Ausrufezeichen fügen können. Es handelt sich zwar um das häufigste zur Anwendung kommende Verfahren zur Qualitätssicherung innerhalb des Wissenschaftsbetriebs und erscheint in seiner Reichweite und Zuverlässigkeit ohne Alternative. Aber Der Vergleich zweier Forschungsinstitute – auch dem Discovery Institute sei diese Bezeichnung hier gewährt – über quantitative Kriterien wie der Anzahl von Publikationen, kann nur Anhaltspunkte innerhalb des Wissenschafts- und Wirtschaftssystems liefern, die erst in einem größeren Kontext ihren Sinn entfalten. Und auch dann bleibt eine darauf beruhende Bewertung fragwürdig. Die kritische Botschaft des Ausspruchs „publish or perish“ wird auch vom Discovery Institute vereinnahmt, natürlich in eigenem Interesse:

„Given the pressure on everyone to "publish or perish," reviewers may feel tempted to approve papers for publication, hoping that when they want their own papers published, others in the field will do the same for them.“²⁷²

Dies mag angesichts der bisherigen Betrachtungen der Intelligent Design-Bewegung etwas doppelzünftig wirken, ändert letztlich aber nichts am wahren Kern dieser Aussage. Denn diese Zwänge resultieren aus einer Umwelt, die genau das begünstigt und erzeugt, sei es von politischer-bürokratischer, oder wirtschaftlicher Seite. Daher sei hier grundsätzlich auf die Fragwürdigkeit bibliometrisch-quantitativer Kriterien verwiesen, die die Wissenschaft in weitere Probleme führen die sie selbst kaum lösen können wird. Damit wird letztlich das Vertrauen der Öffentlichkeit gefährdet und könnte sich in einem ähnlichen Dilemma äußern, wie es die Massenmedien als „Fake-News-Krise“ erlebt haben. Außerdem wäre es denkbar, dass „the sheer quantity of scientific research published must mean the quality has gone down.“²⁷³ Die Bewertung und Unterordnung von Wissenschaft und Forschung unter wirtschaftliche Aspekte, aus einem Zwang der Rechtfertigung gegenüber Politik und Öffentlichkeit heraus, bietet genügend Ansatzpunkte berechtigter Kritik, die jene Zwänge

²⁷² Luskin, „Intelligent Design Is Peer-Reviewed, but Is Peer-Review a Requirement of Good Science?“.

²⁷³ Hannah Devlin, „'Exaggerations' threaten public trust in science, says leading statistician,“ Guardian News and Media Limited, zuletzt geprüft am 09.10.2017, <https://www.theguardian.com/science/2017/jun/28/exaggerations-threaten-public-trust-in-science-leading-statistician-david-spiegelhalter>.

thematisieren müsste. Dies ist hier jedoch nicht das Ziel, wohl aber der Rückgriff auf arbeitsfähige und begründbare Festlegungen. Hier soll die Feststellung genügen, dass ein kleines Fragezeichen hinter der Überschrift nicht völlig unangemessen scheint.

4.5 Das System der Massenmedien – „Spielwiese“ der Intelligent Design - Bewegung

„Here’s How You Can Help Us Magnify Our Impact, Communicating *Around* [sic!] the Mainstream Media.“²⁷⁴

Ausgehend von den bisherigen Darstellungen der Finanzen und der Forschungsarbeit des Discovery Institute, zeigt sich hinsichtlich der an die Öffentlichkeit gerichteten Selbstdarstellung ein ambivalentes Bild. Ungeachtet ob als Wissenschaft anerkannt oder nicht, 10 Jahre und 50 Millionen Dollar später können für den Zeitraum 2005-2015 lediglich 32 von Mitgliedern des Discovery Institute verfasste, von diesen selbst als wissenschaftliche Publikationen ausgewiesene Beiträge vorgewiesen werden. Dass man bisher keine wissenschaftlich anerkannte Theorie vorweisen kann, müsste insofern ernüchtern und zur Zurückhaltung mahnen. Doch, und das ist die andere Seite des Bildes, die Selbstdarstellung ist eine gänzlich andere. Ein letzter Beitrag zur Positionsbestimmung soll zwei weitere grundlegende Konzeptionen der Systemtheorie in den Mittelpunkt rücken, Resonanz und Interpenetration. Diese sind nur funktionssystemübergreifend zu verstehen, da hier, vom Standpunkt der Intelligent Design-Bewegung, von einer „Durchdringung“ der Gesellschaft durch Moral und normative Erwartungen ausgegangen wird, beziehungsweise diese von der Organisation forciert wird. Die Resonanz, die damit in allen möglichen Systemen erzeugt wird, stellt so auch einen Indikator der Wirksamkeit von Massenmedien dar. Letztere beanspruchen Realität abzubilden und wiederzugeben, konstituieren sie jedoch im gleichen Zuge auch. Damit erzeugen Massenmedien für alle Systeme Relevanz, wobei sich durchaus Schwerpunkte in Richtung der Politik oder Wirtschaft vermuten lassen, wo das reziproke Verhältnis besonders intensiv scheint. Beispiele wären hier die Werbung im Fall der Wirtschaft oder das ständige Bemühen der Politik um ein positives Bild in der Öffentlichkeit, das quasi direkt in Wählerstimmen – also Macht – übersetzt wird. Das System der Massenmedien operiert entlang der Codierung informativ/nichtinformativ.²⁷⁵ In Frage kommt hier für eine Betrachtung

²⁷⁴ Kelly J. Unger, „Here's How You Can Help Us Magnify Our Impact, Communicating Around the Mainstream Media,“ Discovery Institute, zuletzt geprüft am 14.10.2017, https://evolutionnews.org/2015/12/heres_how_you_c/.

²⁷⁵ Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 191-192.

prinzipiell alles, das auf öffentlichkeitswirksame Kommunikation angelegt ist. Weder eine eindeutige Grenzziehung, noch eine Gesamtdarstellung ist realisierbar. Deshalb beschränken sich die Folgenden Darstellungen auf einige aussagekräftige Beispiele des massenmedialen Auftritts der Intelligent Design-Bewegung. Die angesprochene Interpenetration der Teilsysteme durch eine Moralkommunikation wird als „handlungsleitend“ angenommen. Diesen zugrundeliegenden Motivationen, als intentionale Zurechnung von Handlungen auf Zwecke, soll größte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Denn es geht darum, die „wahren“ Beweggründe für die Aktivitäten der Intelligent Design-Bewegung herauszustellen. Natürlich kann auch dies nicht mehr als Interpretation auf Basis vorheriger Selektion sein. Anleitend bleibt die Annahme der Repräsentation des Intelligent Design im Discovery Institute als greifbarem, institutionellen Kern. Ebenso deren Selbstdarstellung als vornehmlich wissenschaftliche Einrichtung mit dem Ziel der Formulierung oder Erweiterung der Evolutionstheorie, wenigstens aber als eine um Anerkennung in Wissenschaftskreisen bemühte Organisation.

4.5.1 Der Internetauftritt des Discovery Institute

Ein erster Anlaufpunkt stellt der Internetauftritt dar, gefolgt von einigen Filmtiteln und Büchern. Zuletzt werden noch einige Artikel Beachtung finden. Diese Darstellungen beschränken sich aus zweierlei Gründen nur auf die Titel und (Domain)Namen, ausschnittsweise noch auf grobe Inhaltsdarstellungen. Zum einen ergibt sich die Einschränkung hier bereits aus der bloßen Masse des vorhandenen Materials – wie hunderte registrierte Domains und mehrere tausend Buch-, Film-, und Nachrichtenartikel. Zum andern sind Namen, Titel, Unterüberschriften und beispielsweise Buchrückentexte erste Aufhänger für potentielle Interessenten. Diesem ersten Eindruck als vorderster Linie der Selbstdarstellung soll hier bewusst die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Der Internetauftritt des Discovery Institute selbst erfolgt nüchtern, wissenschaftlich orientiert. Die den Internetsuchmaschinen zugeführten Keywords boten ebenfalls keinen Grund anderes zu vermuten. Der erste Anhaltspunkt sind, um noch bei der Struktur des Internetauftritts zu bleiben, die auf das Discovery Institute registrierten Domains. Diese lassen sich über einen sogenannte *rückwärtige DNS-Anfrage* ermitteln, ähnlich einer bei Telefonen bekannten inversen Suche. Notwendig ist hierfür lediglich der Name des Registranden oder die hierfür genutzte E-Mailadresse. Für die folgenden Schritte wurde die frei zu nutzende Seite *viewdns.info* herangezogen. Dabei wurde das Discovery Institute selbst als Registrator vermutet und so als

Inhaber von 263 Internetdomains ermittelt. Deren Namen lassen bereits das Programm, oder ein mögliches Zukünftiges, vermuten. Aus Gründen des Umfangs wird hier lediglich auf eine selektive Darstellung zurückgegriffen und zwecks Lesbarkeit einige URL Bestandteile (*http://*) ausgelassen. Beispielphaft einige Discovery Institute-eigenen Domains:²⁷⁶

darwinontrial.com	academicfreedomact.com	faithandevolution.com
darwinismanddesign.com	doverintelligentdesign.com	scienceandgod.org
darwinsconservatives.com	dovertrial.org	
darwinsdilemma.org		idthefuture.com
darwinsheretic.com	explore-evolution.com	
debatingdarwin.com	exploreevolutiondebunked.com	privilegedplanet.com
deniablerdarwin.com		humanexceptionalism.com
darwinsgod.net	dawkinsgoddelusion.com	
findingdarwinsgod.net		

Abbildung 7: Vom Discovery Institute registrierte Domainnamen

Ein Blick auf die Wahl der Domainnamen in der ersten Spalte lässt eine Diskreditierung Darwins, beziehungsweise seiner Glaubwürdigkeit als Wissenschaftler vermuten. Er, und damit natürlich „seine“ Evolutionstheorie wird „on trial“ gesetzt, in ein noch ausdiskutierendes Dilemma, das auch abgelehnt werden könnte („debatingdarwin.com“ und „deniablerdarwin.com“). Insbesondere wird aber auch religiöse Rhetorik bemüht: darwinsheretic.com; der gemeinte Häretiker ist sein Zeitgenosse, der Biologe Alfred Russel Wallace, dessen Ideen sich nicht durchsetzen konnten. In dem zugehörigen Dokumentarfilm gleichen Titels²⁷⁷ wird Wallace als Opfer, als gebrandmarkter Ketzer stilisiert und für eigene Zwecke eingespannt: dessen „remarkable life and career has been completely ignored: His embrace of intelligent design.“²⁷⁸

Auch als Vertreter absoluter Dogmen – der „unumstößlichen“ Evolutionstheorie – wenigstens aber als von religiösen Motiven geleitet („darwinsgod.net“ und „findingdarwinsgod.net“²⁷⁹)

²⁷⁶ Vgl. ViewDNS.info, „Reverse Whois Lookup - ViewDNS.info: Discovery Institute,“ zuletzt geprüft am 09.10.2017, <http://viewdns.info/reversewhois/?q=discovery+institute>, für eine Gesamtübersicht aller Domain-Ergebnisse.

²⁷⁷ Vgl. Center for Science and Culture, „Darwin's Heretic,“ Discovery Institute, zuletzt geprüft am 09.10.2017, <http://www.darwinsheretic.com/>. Die Domain wurde für den gleichnamigen Dokumentarfilm *Darwin's Heretic* vom Center for Science and Culture angelegt, der entsprechende Vermerk findet sich unten auf der Startseite.

²⁷⁸ Ebd.

²⁷⁹ Die Namen sollen suggerieren, wie auch auf den entsprechenden Internetseiten nachzulesen, Darwin hätte

wird Darwin benutzt. Die Domains der mittleren Spalte decken konkrete Ereignisse oder Kampagnen ab, auf die im Anschluss an diesen Abschnitt noch kurz eingegangen wird. Die Beispiele der rechten Spalte adressieren das Verhältnis von Wissenschaft und Religion und versuchen auf die sich damit ergebenden Fragen Antworten zu geben. Konkret werden Fragen gestellt wie

„Can you believe in God and Darwin at the same time? What is “theistic” evolution[...]? What challenges does Darwin’s theory pose for Protestants, Catholics, and Jews? Is it “anti-science” to question Darwinian Theory?“²⁸⁰

Die Seite „idthefuture.com“ kann als ehrgeizige Zukunftsvision betrachtet werden, verlinkt derzeit aber nur direkt auf die Homepage des Discovery Institute. Dies ist auch bei vielen anderen Domains der Fall, die bei gleichem Namen vor allem zur Deckung aller Top-Level-Domains, also .org., .com, .net., angelegt wurden.²⁸¹ Bezüglich des Buchs *The God Delusion* des Biologen Richard Dawkins, verweist die Seite „dawkingoddelusion.com“ auf ein Statement des Biochemikers Michael Behe, Senior Fellow des „Center for Science and Culture“, Mitglied des „Bio-Complexity Journal Editorial Board“ und Autor für „Evolution News & Views“.²⁸² Dawkins Buch verdankt seinen Erfolg,²⁸³ so die Unterstellung, nicht allein der Darstellung *alles* sei genetisch bestimmt – auch der menschliche Wille. Vielmehr, und dies lässt der Titel bereits vermuten, ist ein öffentlichkeitswirksamer Populismus, die Resonanz in den Massenmedien, hier durchaus, auch aus wirtschaftlicher Sicht, erwünscht und intendiert worden. Der Autor, der sozusagen für seine naturalistische Härte bekannt ist, erntete für seine Positionen auch die Kritik, dass diese ebenfalls religiöse Züge annähmen.²⁸⁴ So ist es nicht verwunderlich, dass Behe’s Statement entsprechend ausfällt: „Dawkins painted the abstruse concept so clearly, and drew out the logic of its problematic premises so brightly, that it quickly became evolutionary orthodoxy.“²⁸⁵ Auch hier der Verwurf, es bei der Evolutionstheorie mit

ebenfalls einen Schöpfer angenommen und letztlich auch Intelligent Design vertreten.

²⁸⁰ Jay W. Richards, „God and Evolution - faith & evolution“, Center for Science and Culture, zuletzt geprüft am 09.10.2017, <http://www.faithandevolution.org/god-and-evolution/>.

²⁸¹ Vgl. ViewDNS.info ViewDNS.info, „Reverse Whois Lookup - ViewDNS.info: Discovery Institute“, <http://viewdns.info/reversewhois/?q=discovery+institute>.

²⁸² Vgl. Discovery Institute, „Michael J. Behe - Discovery Institute“, zuletzt geprüft am 09.10.2017, <http://www.discovery.org/p/31>.

²⁸³ Vgl. Hans Michael Heinig, *Die Verfassung der Religion: Beiträge zum Religionsverfassungsrecht* (Tübingen: Mohr Siebeck, 2014), S. 149. Weltweit mehr als zwei Millionen Exemplare, in mehreren Sprachen.

²⁸⁴ Vgl. Sebastian Schüler, „Religiöser Dialog als Diskurs - Eine religionswissenschaftliche Perspektive“, in *Religion im Dialog: Interdisziplinäre Perspektiven; Probleme; Lösungsansätze*, hrsg. v. Tobias Müller, Karsten Schmidt und Sebastian Schüler, 1. Aufl. (s.l.: Vandenhoeck Ruprecht, 2012), 113–38. Vgl. auch EKD - Kirchenamt: Stabsstelle Kommunikation, „Evangelische Kirche in Deutschland“, EKD-Online, zuletzt geprüft am 09.10.2017, <https://www.kirche-im-aufbruch.ekd.de/aktuell/55579.html>.

²⁸⁵ Michael Behe, „What Michael Behe actually wrote in TIME“, zuletzt geprüft am 05.10.2017, https://evolutionnews.org/2007/05/time_what_michael_behe_actuall/

religiös-dogmatischen Festlegungen zu tun zu haben, wozu Dawkins als Repräsentant der „Gegenseite“ ebenfalls einen Teil beiträgt. Die meisten der zuvor genannten Internetseiten dienen schlicht der Promotion von Filmen oder Büchern, die von Mitgliedern des Discovery Institute verfasst wurden. Am Rand sei erwähnt, dass auf das Biologic Institute 17 Domains registriert wurden, darunter auch *thegodlab.com*. Bedenkt man, dass das Biologic Institute von Seiten des Discovery Institute als *Forschungseinrichtung* ausgewiesen ist, fällt es schwer diesen Namen mit „biologischer“ Forschung in Einklang zu bringen. Vielleicht versteckt sich dahinter auch ein Hinweis auf die Forschung nach oder geleitet vom christlichen Gott. Die Domain ist bislang lediglich registriert, es wurde noch keine Seite eingerichtet.

4.5.2 Weitere Medien des Discovery Institute

Bevor eine abschließende Bewertung der Argumente und Rhetorik vorgenommen wird, hier noch ein beispielhafter Überblick über einige Filme, Bücher und Artikel, die im Rahmen des Discovery Institute erschienen sind oder vermarktet wurden. Die Auswahl ist wie zuvor darauf ausgerichtet, gewisse Argument- und Rhetorikmuster zu erkennen und hervorzuheben. Der besseren Übersicht und Erkennbarkeit halber wurden die Wörter hervorgehoben, denen eine plakative Semantik unterstellt wird. Also diejenigen, die sich dem Leser in Titeln und Überschriften geradezu effekthascherisch ins Auge drängen und für die hier angelegte Suche nach begrifflichen Mustern dienlich sind. Die Online-Artikelwahl beschränkt sich auf Veröffentlichungen der Seite *evolutionnews.org*²⁸⁶ (EN), für die sich in der *Article Database* des Discovery Institute bereits über 2500 Artikel finden²⁸⁷. Auch deshalb bleibt die Auswahl hier auf sehr selektiv:

²⁸⁶ Evolution News, „Evolution News & Science Today“, Discovery Institute, zuletzt geprüft am 09.10.2017, <https://evolutionnews.org/>.

²⁸⁷ Vgl. Discovery Institute, „Search for Articles“, zuletzt geprüft am 09.10.2017, <http://www.discovery.org/scripts/viewDB/index.php>. Eine Anzeige aller Ergebnisse für *Evolution News & Views* ist über die Suchfunktion nicht möglich. Die Zählung wurde anhand der Veröffentlichungen aller Mitglieder vorgenommen.

Bücher ²⁸⁸	Filme ²⁸⁹	Online Artikel (EN) ²⁹⁰
<p>„The <i>Deniable</i> Darwin“</p> <p>„Darwin's <i>Doubt</i>“</p> <p>„<i>Darwinism: Science or Philosophy</i>“</p> <p>„Intelligent Design <i>Uncensored: An Easy-to-Understand Guide to the Controversy</i>“</p> <p>„<i>Hitler's Ethic: The Nazi Pursuit of Evolutionary Progress</i>“</p> <p>„<i>Hitler's Religion: The Twisted Beliefs that Drove the Third Reich</i>“</p> <p>„<i>Culture of Death - The Assault on Medical Ethics in America</i>“</p>	<p>The <i>privileged planet</i></p> <p>The War on Humans</p> <p><i>Expelled: No Intelligence Allowed</i></p> <p><i>Darwin on Trial</i></p>	<p><i>Hitler's Religion? Evolutionary Pantheism</i></p> <p>Did Hitler Use the Term "Evolution" in Mein Kampf?</p> <p>The Curious Romance of Darwinism and Creationism -- And <i>Why Intelligent Design Must Be Silenced</i></p> <p>The Rest of the Story -- Eugenics, Racism, Darwinism</p> <p>For Its Moral Ideals, Evolutionary Materialism "<i>Freeloads</i>" from Christianity</p>

Abbildung 8: Bücher, Filme und Online Artikel des Discovery Institute

Die Bücher werden bereits auf der Seite des Discovery Institute in den drei Kategorien „Science (including Philosophy of Science)“, „Science and Culture“ und „Science and Faith“ kategorisiert.²⁹¹ In letztgenannter Kategorie finden sich erwartungsgemäß solche, die das Verhältnis von Wissenschaft und Religion, oder Gott und Evolution thematisieren. Diese wurden hier außen vorgelassen, da dort deutlich auf die religiöse Thematik verwiesen wird. Dass damit eine entsprechende Rhetorik eingeschlossen wird, ergibt sich zwangsweise. Für die meisten Bücher tritt das DI selbst als Verleger auf.

Das bereits bei den Domainnamen erkennbare Bild zeigt sich auch in den weiteren Werken des Discovery Institute. Mit Zweifel und Verneinung wird Darwin in Verbindung gebracht, ebenso ist wird auch Hitler als das personifizierte Böse mit ihm in eine Reihe gestellt. Hitlers Ethik oder Religion, beides scheint irgendwie aus dem Gedankengut Darwins Theorie zu stammen und könne daher nur äußerst suspekt sein, so wird suggeriert. Aber auch die Außenseiterrolle, die Zensur des Intelligent Design wird bemüht. Nicht nur ist die Wortwahl, die sich natürlich nicht auf die Titel und Überschriften beschränkt, hinsichtlich einer vielleicht antizipierten

²⁸⁸ Vgl. Discovery Institute, „Books by Center for Science and Culture Fellows,“ zuletzt geprüft am 09.10.2017, <https://www.discovery.org/id/books/>, es werden 68 Bücher gelistet. Eigene Zählung.

²⁸⁹ Vgl. Discovery Institute, „youtube-channel DiscoveryInstitute,“ zuletzt geprüft am 13.10.2017, <https://www.youtube.com/user/DiscoveryInstitute>, der offizielle Youtube Kanal des Discovery Institute listet einige Filme, bzw. deren Trailer. Darüber hinaus sind aufgezeichnete Vorträge und Interviews verfügbar.

²⁹⁰ Vgl. Discovery Institute, „Search for Articles“.

²⁹¹ Vgl. Discovery Institute, „Books by Center for Science and Culture Fellows“.

Wirkung interessant. Diese simplifizierende Rhetorik und Argumentationsweise erzwingt beim Empfänger geradezu die Entscheidung für eine von zwei Seiten. Die Trennung erfolgt dabei quasi entlang der Linie gut/böse, ohne Schattierungen, ohne Mittelweg und erzeugt damit einen gesteigerten Zwang zur Wahl zwischen zwei Polen – ein Kontingenzproblem des Religionssystems in der modernen Gesellschaft:

„The Bible is either inerrant or worthless
Christianity or Atheism
Certainty or Skepticism
Absolute Morality or Subjectivism (Relativism).“²⁹²

Was mit dem Internet- und dem Medienauftritt begonnen wurde ließe sich über die Kampagnen des Discovery Institute fortsetzen. Der Ton bleibt letztlich derselbe, moralisierende, die Forderungen ähnlich, aber oft wenig wissenschaftlich.²⁹³ Wie bereits erwähnt fänden sich allein in nordamerikanischen Traditionen mehrere hundert Varianten von Schöpfungsgeschichten. Diesen müsste, im Sinne von Intelligent Design-Kampagnen wie „teach the controversy“²⁹⁴, oder „academic freedom act“²⁹⁵, die gleiche „faire“ Behandlung zukommen. Davon ist dort natürlich keine Rede, die Fairness beschränkt sich auf die Schöpfungsgeschichte des Gottes christlich-jüdischer Tradition. Diese Kampagnen sind in erster Linie nicht darauf angelegt mit wissenschaftlichen Fakten zu argumentieren, sondern appellieren an Gefühle wie Gerechtigkeit und Fairness. Zum einen sichert dies ein gewisses öffentliches Interesse und weckt Sympathien. Hinzu kommt außerdem, dass auf diesem Weg auch keinerlei wissenschaftliche Erkenntnisse nötig sind, da es sich, wieder einmal, um Moralkommunikation handelt. Dass die Wissenschaft auf verschiedener Ebene nur instrumentalisiert wird hat sich bereits deutlich gezeigt. Auch warum die Intelligent Design-Bewegung sie als ein „Trojanisches Pferd“²⁹⁶ erwählt hat, hat sich spätestens mit dem Statement Ann gezeigt. Auch die strukturelle Kopplung an das Erziehungssystem liefert hierfür eine weitere Erklärung. Die erwähnten Kampagnen und der öffentlichkeitswirksame Medienauftritt sollen das Ziel Einzug ins Schulsystem zu erhalten beschleunigen.

“The idea of teaching about a controversy may sound good, but it’s disingenuous because there is no scientific controversy,” Krauss said. “They [ID proponents] use

²⁹² Pennock, *Tower of Babel*, S. 41.

²⁹³ Vgl. ebd., S. 38.

²⁹⁴ Ebd., 37-42.

²⁹⁵ Forrest, Gross und Lynn, *Creationism's Trojan horse*, S. 204.

²⁹⁶ Angelehnt an den Titel des Buches von ebd..

language that sounds sensible. ‘We just want fairness,’ they’ll say. ‘We just want an equal playing field for our ideas.’ The point is they already have an equal playing field: the field of science. They can submit their ideas to journals, and get peer reviewed, and if their ideas are any good they’ll make it into the scientific canon, and make it down into the high schools. What they want is something completely unfair, to bypass the whole process and go directly to the high school students.”

4.5.3 Moralkommunikation und „Feindbildrhetorik“

Welch drastische Wirkungen eine instrumentalisierte Moralkommunikation erzielen kann, lässt sich anhand der Brandmarkung von Darwin nachvollziehen. Wenn das Discovery Institute ihn mit Hitler in eine Linie stellt und Bücher und „Dokumentarfilme“ promotet die eine geistige Verbindung suggerieren, wie *From Darwin to Hitler*, oder *The Biology of the Second Reich: Social Darwinism and the Origins of World War I*. Die Instrumentalisierung von Wissenschaft mag für eine Bewegung die einem religiös fundamentalistischen Boden entstammt relativ exklusiv sein, Rhetorik und „Feindbildproduktion“ hingegen sind es nicht. Ein plakativer Vergleich anhand des „Wedge“-Dokuments kann demonstrieren, wie leicht sich solch fragwürdige „Korrelationen“ herstellen und instrumentalisieren lassen:

„The teachings of Darwin, Marx, Nietzsche, Durkheim, Weber, and Freud made their way into most Western societies through educational systems and media industries designed to produce generations void of any traces of the [göttliche Schöpfung] Children – and even adults – were taught that man’s creation was the result of pure chaos, that history was the result of conflicts merely over material resources, that religion was the fabrication of simpleminded men, that the family social unit was adopted merely out of convenience.“²⁹⁷

Im „Wedge“-Dokument heißt es ähnlich:

„Debunking the traditional conceptions of both God and man, thinkers such as Charles Darwin, Karl Marx, and Sigmund Freud portrayed humans not as moral and spiritual beings, but as animals or machines who inhabited a universe ruled by purely impersonal forces and whose behavior and very thoughts were dictated by the unbending forces of biology, chemistry, and environment. This materialistic conception of reality eventually infected virtually every area of our culture, from politics and economics to literature and art.“²⁹⁸

Beiden Zitaten ist die Ablehnung der gleichen „westlichen“ Konzeptionen gemein und der moralische Protest darüber, dass der Mensch damit entwertet und die Gesellschaft zerstört

²⁹⁷ Islamic State, „The Fitrah of Mankind: And the Near-Extinction of the Western Woman,“ *Dabiq* 2016, Nr. 15, zuletzt geprüft am 13.10.2017, <https://azelin.files.wordpress.com/2016/07/the-islamic-state-e2809cdacc84biq-magazine-1522.pdf>, S. 20.

²⁹⁸ Discovery Institute, „The Wedge“, S. 2.

würde. Beide Verfasser scheinen englische Muttersprachler, relativ gut gebildet und eventuell in den USA aufgewachsen zu sein, was Ausdruck, Kenntnis und die Themenwahl nahelegen. Ohne hier weitere Interpretationen anzustellen – das erste Zitat stammt aus dem Magazin *Dabiq* des Islamischen Staats, das zweite wie erwähnt aus dem „Wedge“-Dokument.

Vertreter des Intelligent Design bedienen sich einer Moralkommunikation um das was als Feindbild ausgemacht wurde zu diskreditieren. Die so identifizierten Repräsentanten und was mit ihnen verbunden wird, wie etwa Darwin und „seine“ Evolutionstheorie, werden mit dem „personifizierten Bösen“ in Verbindung gebracht. Auch Ängste vor einem moralischen Verfall und dem Werteverlust der Gesellschaft werden geschürt, wie sich zeigte auch mit Rückgriff auf alte Feindbilder, wie den Kommunismus. Andere vielleicht weniger drastische Ansätze adressieren die Besonderheit des Menschen als Krone der Schöpfung Gottes, ein Konzept das ebenso durch die Evolutionstheorie und eine materialistische Wissenschaft im Allgemeinen bedroht sei. Rhetorisch verortet man den „Feind“ in einem Kampf gegen das von Werten und Vernunft geleitete Menschenbild. Der Mensch sei von einer Degradierung hinab auf die Stufe eines triebgesteuerten Tieres bedroht, unfähig sich des freien Willens zu bedienen. Im Gegensatz dazu betonen die Argumentationslinien, die nicht direkt auf eine Verunglimpfung der „Gegner“ ausgerichtet sind, die eigene Opferrolle. Beziehungsweise stilisieren sie die Intelligent Design-Bewegung zu mutigen Verfechtern von Wahrheit und freier Meinungsäußerung und sehen sich als vom „Establishment“ unerwünschte und zensierte Außenseiter.

4.6 Ergebnisüberblick der Teilsystem-Betrachtungen

Eine Positionsbestimmung die sich als konkrete Verortung innerhalb eines Funktionssystems versteht ist unmöglich, dies schließt auch die bisherige Behandlung des „institutionalisierten“ Intelligent Designs als Organisationssystem aus. Denn letztere koppeln als auf Entscheidungen basierende System immer mehrere Funktionssysteme.²⁹⁹ Aber auch der Weg über eine Gewichtung von Kommunikationen, um sich dann auf eine „Schwerpunktkommunikation“ festzulegen, kann nicht recht überzeugen. Gleichwohl waren die vorangegangenen Überlegungen und Untersuchungen nicht ergebnislos, was im Folgenden komprimiert wiedergegeben werden soll.

Die Wissenschaft stellt sich lediglich als ein Instrument dar, dessen Möglichkeiten trotz einer

²⁹⁹ Vgl. Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 160-161.

umfangreichen finanziellen Ausstattung nicht ausgenutzt werden. Vielmehr wird sich auch von dort aus um Resonanz, beziehungsweise öffentliche Wirksamkeit über Massenmedien bemüht. All dies ist darüber hinaus mal mehr, mal weniger offensichtlich von einer Moralkommunikation durchdrungen und bestimmt. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Intelligent Design-Bewegung sich in jedem Fall um Änderungen in der Gesellschaft bemüht, wo sie bestimmte problematische Entwicklungen identifiziert hat. Diese führt sie wiederum auf Ursachen zurück, die sie unter anderem in einer naturalistischen und materialistischen Wissenschaft verortet. Die Motivationen und Handlungsgründe sind in einer jüdisch-christlichen Wertetradition zu suchen, die für eine bessere Gesellschaft stünde, deren Normen momentan aber keine verbindliche Geltung mehr hätten. Man selbst vertritt demnach ein besseres Gesellschaftsmodell und positioniert sich entsprechend als Repräsentant einer, vielleicht religiös legitimierten, anzustrebenden *möglichen* Gesellschaft. Das Problem aber ist – und hier zeigen sich die Grenzen des bisherigen Untersuchungsansatzes – von wo aus, von welchem Funktionssystem aus soll diese „bessere“ Gesellschaft in einer funktional ausdifferenzierten Gesellschaft repräsentiert werden, wenn es keine Hierarchie mehr gibt? Für die Intelligent Design-Bewegung muss sich dann die Frage stellen, von wo und wie man dann, wenn überhaupt, eine Änderung der Gesellschaft herbeiführen sollte. Es bliebe nur, als Gegner der funktionalen Differenzierung aufzutreten und wie auch immer geartete Blockierungen und Beschränkungen von Systemfunktionen einzufordern. Für einen abschließenden Versuch einer Positionsbestimmung soll die Ebene der funktionalen Teilsysteme noch einmal verlassen und die Intelligent Design-Bewegung explizit unter den Gesichtspunkten von Interaktions- und Organisationssystemen und als soziale Bewegung behandelt werden.

5 Gegenrepräsentation in der Gesellschaft

Die Intelligent Design-Bewegung steht vor mehreren Problemen, die sie als solche erst in der Gesellschaft identifiziert hat. Von wo aus auch immer ihre Vertreter Aussagen über die Gesellschaft formulieren, stoßen sie auf Misstrauen. Nicht allein weil sie es sind, die die Aussagen formulieren, sondern weil Sätze „über die Gesellschaft dem Ideologieverdacht“³⁰⁰ unterliegen. Dies trifft gerade auf Gespräche und Diskussion zu, wo solche Aussagen nicht an der bloßen Interaktionserfahrung überprüfbar sind.³⁰¹ Das „gute“, die bessere Alternative, die auch die Intelligent Design-Bewegung bieten will, wird dort noch nicht erfahrbar, denn sie kann nicht erlebt werden. Die Vorbehalte sind umso größer, als das die Formulierungen nicht nur deskriptiv bleiben, sondern Forderungen stellen, *wie* es stattdessen sein sollte – sie haben normative Ansprüche. Aber von wo aus werden diese formuliert und an wen adressiert? Die „moderne Gesellschaft [glänzt] durch Omniabsenz: Immer ist sie irgendwo anders und niemals kann man sie an den Anwesenden selber zur Rede stellen.“³⁰² Niemals sprechen die Beteiligten eines Gesprächs, einer Diskussion usw. im Namen der Gesellschaft und wenn, „dann handelt es [sich] um Appelle, die an eine unbestimmte Vielzahl von Abwesenden adressiert sind.“³⁰³ Kurz: „Die Gesellschaft – das sind immer die Abwesenden.“³⁰⁴ Die Konsequenz dieser Feststellung demonstrieren die Bücher, Filme und Artikel des Discovery Institute, die Kritik nur allzu deutlich äußern. Im eigenen „Protestkreis“ kann die Gesellschaft bequem abgelehnt werden, ohne selbst Ablehnung fürchten zu müssen. Einer politischen Partei nicht unähnlich, vereinnahmt die Intelligent Design-Bewegung den Begriff der guten Gesellschaft und verbindet ihn mit dem eigenen Programm, mit den eigenen Forderungen.

„Würde man dergleichen ernstnehmen, dann müßte [sic!] man sich zu einer Auffassung verstehen, wonach es bei der politischen Wahl um die Entscheidung zwischen guter und schlechter Gesellschaft geht.“³⁰⁵

Durch die funktionale Differenzierungsform entfällt die Möglichkeit Gesellschaft hierarchisch zu repräsentieren. *Warum* also die normativen Forderungen der Intelligent Design-Bewegung erstrebenswerter seien als andere, lässt sich kaum begründen, auch nicht aus dem

³⁰⁰ André Kieserling, „Das Ende der guten Gesellschaft,“ *Soziale Systeme* 7, Nr. 1 (2001), <http://www.unibielefeld.de/sozsys/pdf/kiserli.pdf>, S. 181.

³⁰¹ Ebd., S. 182.

³⁰² Ebd., S. 180.

³⁰³ Ebd.

³⁰⁴ Ebd., S. 181.

³⁰⁵ Ebd., S. 182.

Religionssystem heraus. Denn prinzipiell, und dies ist das Dilemma der Bewegung, „repräsentiert [jedes Teilsystem] die moderne Gesellschaft, aber nur dann, wenn das Thema die eigene Zuständigkeit berührt.“³⁰⁶ Zwar erweitert man die Zuständigkeit, indem man etwa versucht im Wissenschaftssystem Fuß zu fassen. Aber dort muss man sich den Gegebenheiten dieses Systems unterwerfen, auch wenn eine Intelligent Design-Theorie eine Änderung dieser Gegebenheit forciert. Das ständige Bemühen von Moralkommunikation deutet ebenfalls auf die Ablehnung der funktionalen Differenzierung hin, denn diese ist nicht an Funktionssysteme gebunden, sondern interpenetriert und wirkt steuernd auf sie. Eventuell erweisen sich an die Politik gerichtete Apelle dann irgendwann als vorteilhaft. Jedes Teilsystem der modernen Gesellschaft existiert nur, wenn es daneben noch andere gibt und es sich in Differenz zur Gesellschaft setzt. „Keines dieser Teilsysteme kann den Anspruch erheben, die gute Gesellschaft zu sein, an der gemessen alles andere zur bloßen Gesellschaft herabsinkt.“³⁰⁷ Die Sozialstruktur bietet mangels Hierarchie keine Repräsentationsmöglichkeiten für die gute Gesellschaft, die man zum Ziel hat. Womit hier nur noch der Protest bleibt, die „Gegenrepräsentationen [sic!], nämlich Versuche, die gute und eigentliche Gesellschaft gegen die Funktionssysteme zu Geltung zu bringen.“³⁰⁸ Diese Gegenrepräsentation lebt von der bewussten Ablehnung der gesellschaftlichen Strukturen. Dies bedeutet, dass „man die Semantik der Repräsentation nur halten [kann], indem man zur Differenzierungsform selbst auf Distanz geht.“³⁰⁹ Und im Fall der Intelligent Design-Bewegung könnte das übersetzt werden, als der Wunsch der Wiedereinführung religionsbestimmter Entscheidungsfindung. Aber eine solche Re-hierarchisierung dürfte kaum umzusetzen sein, weshalb die Herstellung der guten Gesellschaft möglicherweise nur noch als Organisation oder Bewegung gedacht werden kann.

„So wurden im Laufe des neunzehnten Jahrhunderts die Sozialutopien von Interaktion auf Organisation umgestellt. Aber spätestens seit dem Zusammenbruch der sozialistischen Organisationsgesellschaft, die alles daransetzte, diese Utopie zu verwirklichen, wird man darauf schwerlich zurückkommen können.“³¹⁰

Dennoch bietet die soziale Bewegung eine Möglichkeit „außerhalb von Funktionssystemen und doch innerhalb der Gesellschaft [zu] kommunizieren.“³¹¹ Auch wenn die Protestbewegung „noch kein vollständig ausdifferenziertes autopoietisches soziales System [ist], weist [es]

³⁰⁶ Ebd., S. 185.

³⁰⁷ Ebd.

³⁰⁸ Ebd.

³⁰⁹ Ebd., S. 186.

³¹⁰ Ebd., S. 189.

³¹¹ Ebd., S. 189, Fußnote 11.

jedoch einige typische Merkmale auf.“³¹² Und diese scheinen sehr genau auf die Intelligent Design-Bewegung zuzutreffen. Ihren Protest, ihre Gegenrepräsentation führt sie als angst- und moralbesetzte Kommunikationen, forciert eine Entscheidung in der Codierung von „Dafür/Dagegensein“ und selektiert Probleme die sie als protestfähige Themen adressiert.³¹³ Damit wird es der Intelligent Design-Bewegung möglich, die Gesellschaft in der Gesellschaft abzulehnen, wenngleich sie auch dadurch nie die *gute Gesellschaft* repräsentieren wird.³¹⁴ Aber dies scheint sich, so die hier gewählte Interpretation, als deren „Form des Umgangs mit als sonst nicht beherrschbar beobachteter Komplexität“³¹⁵ anzubieten.

³¹² Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 168.

³¹³ Vgl. ebd.

³¹⁴ Vgl. Kieserling, „Das Ende der guten Gesellschaft“, S. 190.

³¹⁵ Krause, *Luhmann-Lexikon*, S. 168.

6 Schlussbemerkungen

Die Unfähigkeit, oder methodische Unmöglichkeit, eine naturwissenschaftliche Intelligent Design-Theorie zu formulieren, erzwingt geradezu eine Abkürzung zu wählen. Das Bildungssystem, vor allem die Schulen mögen schon immer ein Ziel der Bewegung gewesen sein, bilden sie doch den Startpunkt aller zukünftigen Wissenschaftskarrieren. Die Bibel bietet sich in diesem Fall auch als Beleg an: „Wahrlich ich sage euch: Wer das Reich Gottes nicht empfängt wie ein Kindlein, der wird nicht hineinkommen.“³¹⁶ Dies begründet zum einen die Kritik der Intelligent Design Vertreter, der moderne materialistische Unterricht und das Lehren der Evolutionstheorie würden eine unmoralische Gesellschaft erziehen, ohne Werte zu vermitteln. Zum anderen darf daher angenommen werden, dass Teile der Evangelikalen ein besonderes Interesse an einer bibelkonformen Ausbildung junger Menschen haben.

Kommunikation kann zumindest theoretisch geregelt werden, wenn man deren Aussetzung anordnet. Aber selbst den repressivsten Bemühungen sind durch moderne Technologien dabei enge Grenzen gesetzt. Sie lässt sich aber auch regeln, wenn man darunter eine gezielte Forcierung bestimmter Themen und Positionen verstehen möchte. Die Intelligent Design-Bewegung zeigt Tendenzen in dieser Richtung, den eigenen Forderungen mittels Überrepräsentation suggestiv zur Geltung zu verhelfen. Etwa wenn Kontroversen aufgemacht werden, wo keine sind. Oder wenn von Meinungsfreiheit gesprochen wird, es aber nicht um Meinungen, sondern wissenschaftliche Fakten gehen müsste. Was sich häufig als Moralkommunikation äußert, die ihre Wurzeln aber nicht in der Wissenschaft, sondern im Religionssystem hat – schließlich beruft man sich auf „jüdisch-christliche“ Werte. Es mag in einer funktional differenzierten Gesellschaft ungenügend sein,

„das System/Umwelt-Verhältnis mit einem positiv/negativ-Schematismus zu beschreiben und die Umwelt als Abweichung von dem aufzufassen, was eigentlich (und auch im Sinne Gottes) zu verlangen wäre.“³¹⁷

Aber genau dieser Schematismus scheint die Intelligent Design-Bewegung anzutreiben, eine Entscheidung zur Teilnahme zu forcieren. Dies wird zwar nicht direkt als eine Entscheidung zur Teilnahme am Religionssystem formuliert, aber moralisierend als Wahl zwischen einer „guten“ und einer „schlechten Gesellschaft“, der richtigen, oder der falschen zum Ausdruck gebracht. Diese Entscheidung wird nicht in der Wissenschaft getroffen, sondern normativ-

³¹⁶ Luther, *Lutherbibel*, S. 699.

³¹⁷ Niklas Luhmann und André Kieserling, Hrsg., *Die Religion der Gesellschaft*, 1. Aufl., [Nachdr.], Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1581 (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2002), S. 324.

moralisch durch und innerhalb von Moralkommunikation. Eine solche Entscheidung kann von jedem Teilsystem aus gefordert werden. Gleichzeitig kann aber keines für sich allein beanspruchen, die *gute Gesellschaft* zu repräsentieren.

Die vorherigen Betrachtungen lassen sich wie folgt komprimieren. Die strengen Glaubensauslegungen früher europäischer Emigranten bilden die religiöse Grundlage des amerikanischen Evangelikalismus. Der historische Kontext begünstigte, dass dieser immer wieder handlungsmotivierend für politischen Aktivismus war. Die auf einer persönlichen Gottesbeziehung fußende Betonung des Individualismus prägte das „Wesen“ der amerikanischen Gesellschaft. Der amerikanische Exzeptionalismus bildet dieses Wesen in der Gesellschaft ab, welche die aus religiösen Überzeugungen stammenden normativen und moralischen Werte verinnerlicht hat. Man könnte sagen, dass eine Moralkommunikation die amerikanische Gesellschaft interpenetriert, Moral als sehr präsent Element in den Kommunikationen mitschwimmt. Wenigstens aber scheint es, als sei diese „Moralkommunikation“ von großem Vorteil für Intersystembeziehungen, weshalb sich ihrer häufig bedient wird. Steuerungsmöglichkeiten in der Gesellschaft bedient man sich als Organisation im Discovery Institute und über eine religiös-moralische Kommunikation als Protestbewegung.

Die Auflösung der stratifikatorisch-hierarchischen Gesellschaft und die folgende Ausdifferenzierung funktionaler Teilsysteme brachte mit der Herausbildung des Rechtssystems, im Kontext der Einrichtung von Verfassungsstaaten, die Ausschaltung der Kontingenz normativen Erwartens mit sich.³¹⁸ Das Rechtssystem der USA betont die Trennung von Staat und Kirche. Religiös-moralisch begründete Forderungen und Erwartungen können zwar gestellt und formuliert werden, besitzen aber für sich keine rechtliche Verbindlichkeit. Was über den gesetzlich verankerten Rahmen hinausgeht, wird rechtlich beschränkt, oder jedenfalls im Rechtssystem entschieden und nicht im Religionssystem. So auch über die Zulässigkeit dessen, was an staatlichen Schulen und Universitäten gelehrt werden darf. Hierbei kann dem Wissenschaftssystem ein großes „Mitspracherecht“ zugestanden werden, insofern es zum „Hauptprogramm“ von Schulen und Universitäten gehört. Kurz, dessen strukturelle Kopplung an das Erziehungssystem macht es für die Intelligent Design-Bewegung attraktiv, denn dort geht es um die Festlegung oder Änderung von Lehrplänen. Wenngleich es nie das Wissenschaftssystem selbst ist, wo über die Verbindlichkeit von Lehrplänen *entschieden*, im Sinne der Bestimmung von Wahrheit aber sozusagen *mitverhandelt* wird. Denn, obwohl es kein

³¹⁸ Niklas Luhmann, *Kontingenz und Recht: Rechtslehre im interdisziplinären Zusammenhang*, 1. Aufl., neue Ausg., hrsg. von Johannes Schmidt (Berlin: Suhrkamp, 2013), S. 106.

sicheres Wissen sein kann, greift auch die Politik in bestimmten Entscheidungsfällen auf Expertenwissen zurück. Wenn es also darum geht zumindest Einfluss auf die schulische Erziehung zu nehmen, liegt es nahe, sich selbst in eine wissenschaftlich anerkannte Position zu versetzen. Das einer solchen Anerkennung auch über diverse andere Wege, wie einem über die Massenmedien erzeugten Druck auf das Politiksystem, konkrete Einzelpersonen oder das Rechtssystem nachgeholfen werden kann, zeigt das Discovery Institute wiederholt.

Der Protest hat auch etwas Politisches, allein weil er sich häufig an die Politik richtet und an diese Forderungen stellt. Die Politik, beziehungsweise die Regierung entscheidet dann darüber, das Politiksystem prüft den Protest sozusagen dahingehend, ob und wie er sich in Wählerstimmen und somit Macht umsetzen lässt. Auch die Opposition kann sich der Forderungen der Protestierenden annehmen, wieder daran entschieden, ob es mit dem Parteiprogramm vereinbar und in Macht übersetzbar ist. Wenn man die Intelligent Design-Bewegung als „Protestsystem“ betrachten will, dann hängt deren Bestand auch davon ab, ob der konstituierende Protestgegenstand seine Aktualität behält. Ob etwa die Massenmedien diesem Thema zu gesellschaftlicher (Dauer)Präsenz verhelfen und damit an der Realität, die sie vorgeben abzubilden, selektiv mitwirken. Auch die Fassade der Wissenschaftlichkeit könnte als ein von Moralkommunikation durchdrungenes Instrument des Protests interpretiert werden. „Wer moralisiert, will verletzen,“³¹⁹ so Luhmann, was sich in zahlreichen Formulierungen der Intelligent Design-Bewegung widerspiegelt. Denn auch wo es um Wissenschaftler und Denker wie Darwin geht, werden „der Gesellschaft“ jene schlechten Bilder und Entwicklungen vorgehalten, die deren materialistische Ideen erst hervorgebracht hätten. Die Entscheidung an diesem Protest teilzunehmen oder nicht, ist letztlich die Entscheidung zwischen einer guten und einer bloßen³²⁰ Gesellschaft.

Die Intelligent Design-Bewegung, „verorganisiert“ im Discovery Institute, überzieht und durchdringt die gesellschaftlichen Teilsysteme mit einer Moralkommunikation. Dies trifft ebenso auf das Wissenschaftssystem zu, wo einer der Schwerpunkte dieser Bewegung liegt. Die Beweggründe für diese Wahl könnte man bis zu den Forderungen Harold W. Clarks vor nunmehr genau 80 Jahren zurückverfolgen. Der Evolutionstheorie und allem was mit ihr verbunden wurde, müsse man entgegentreten. Und zwar in organisierter Form und mit einer wissenschaftlichen Alternative. Zweierlei Begründungen bieten sich auch für das heutige, ähnliche Vorgehen der Intelligent Design-Bewegung an. Zum einen dort anzusetzen, wo das

³¹⁹ Niklas Luhmann und Detlef Horster, Hrsg., *Die Moral der Gesellschaft*, 4. Aufl., Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1871 (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2016), S. 371.

³²⁰ Vgl. Kieserling, „Das Ende der guten Gesellschaft“, S. 187.

„Übel“ seinen Anfang nahm, also in der Auseinandersetzung zwischen Religion und Wissenschaft. Moderne Technologien wie das Internet bieten leicht verfügbare Mittel zur Beeinflussung der öffentlichen Meinung und Erzeugung von Resonanz. Die zweite Vermutung gründet auf der strukturellen Kopplung von Wissenschafts- und Erziehungssystem. Denn Einfluss auf die Erziehung nehmen zu können, könnte eines der Hauptziele der Intelligent Design-Bewegung sein. Die Änderungen die diese an der Wissenschaft vornehmen möchten, würden die Funktion des Wissenschaftssystems beschränken, indem der Code Wahrheit/Unwahrheit blockiert und kritisches Denken an bestimmten Stellen durch religiös-normative Setzungen reguliert wäre. Der Wunsch mag die Strukturierung und Steuerung eines religiös begründeten moralischen Verhaltens sein. Dies als kollektiv bindende Entscheidung durchzusetzen, ist mit Bemühungen im Wissenschaftssystem allein nicht zu erreichen. Es wäre in der funktional differenzierten Gesellschaft wohl überhaupt nicht mehr möglich, ohne zur Hierarchie zurückzukehren. Die Repräsentation der Gesellschaft in der Gesellschaft ist nur noch von überall aus gleichberechtigt möglich und der Protest des Intelligent Design nur noch in der Gegenrepräsentation als soziale Bewegung denkbar, in der Ablehnung der bloßen Gesellschaft, im Unterschied zur guten.

Wie Kieserling mit Blick auf Protestbewegungen schließt, kann man der Intelligent Design-Bewegung „bescheinigen, daß [sic!] sie ein Gespür für die Folgeprobleme der modernen Gesellschaft haben, das man in den Funktionssystemen nicht würde voraussetzen können.“³²¹ Aber man muss dieser Bewegung deshalb noch lange nicht folgen, nur weil „sie sich selbst für die gute Gesellschaft hält.“³²²

³²¹ Ebd. S. 190.

³²² Ebd., S. 190.

7 Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: „peer-reviewed articles“ des Discovery Institute nach Zuordnung52**
Eigene Grafik.
- Abbildung 2: Discovery Institute Budget 2011-201565**
Eigene Grafik, Daten von Abb. 2: Tigas, Mike und Sisi Wie. „Nonprofit Explorer Research Tax-Exempt Organizations: Discovery Institute.“ ProPublica. Zuletzt geprüft am 08.10.2017, <https://projects.propublica.org/nonprofits/organizations/911521697>.
- Abbildung 3: Discovery Institute Personalausgaben/Gehälter 201567**
Eigene Grafik, Daten von Abb. 3: ProPublica. „Form 990 Discovery Institute 2015: Return of Organization Exempt From Income Tax.“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2017_03_EO%2F91-1521697_990_201512.pdf
- Abbildung 4: Ausgaben für Lobbyismus67**
Eigene Grafik, Daten von Abb. 4: ProPublica. „Form 990 Discovery Institute 2015: Return of Organization Exempt From Income Tax.“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2017_03_EO%2F91-1521697_990_201512.pdf
- Abbildung 5: Discovery Institute Programmbeschreibungen und Kosten.....68**
Eigene Grafik, Daten von Abb. 5: ProPublica. „Form 990 Discovery Institute 2015: Return of Organization Exempt From Income Tax.“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2017_03_EO%2F91-1521697_990_201512.pdf
- Abbildung 6: Enge finanzielle Bindung zwischen Biologic Institute und DI.....69**
Eigene Grafik, Daten von Abb. 6: Tigas, Mike und Sisi Wie. „Nonprofit Explorer Research Tax-Exempt Organizations: Biologic Institute“ ProPublica. Zuletzt geprüft am 09.10.2017. <https://projects.propublica.org/nonprofits/organizations/841670187>.
- Abbildung 7: Vom Discovery Institute registrierte Domainnamen76**
Eigene Grafik, Daten von Abb. 7: ViewDNS.info. „Reverse Whois Lookup - ViewDNS.info: Discovery Institute.“ Zuletzt geprüft am 09.10.2017
<http://viewdns.info/reversewhois/?q=discovery+institute>.
- Abbildung 8: Bücher, Filme und Online Artikel des Discovery Institute79**
Eigene Grafik, Daten von Abb. 8: Vgl.: Discovery Institute. „Books by Center for Science and Culture Fellows“ Zuletzt geprüft am 09.10.2017. <https://www.discovery.org/id/books/>.

8 Literaturverzeichnis

- agauger@discovery.org. e-mail an heinrich_thomas@gmx.de, 31.05.2017.
- Angehrn, Emil. „System.“ In Betz; Janowski; Browning; Jüngel; Persch, *Religion in Geschichte und Gegenwart*, 2007–8.
- Barnes, R. M., R. A. Church und Draznin-Nagy S. „The Nature of the Arguments for Creationism, Intelligent Design, and Evolution.“ *Science & Education* März 2017, Nr. 26: 27–47.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11191-017-9875-5>.
- Berghaus, Margot. *Luhmann leicht gemacht: Eine Einführung in die Systemtheorie*. UTB 2360. Köln, Stuttgart: Böhlau; UTB GmbH, 2011.
- Betz, Hans D., Bernd Janowski, Don S. Browning, Eberhard Jüngel und Jörg Persch, Hrsg. *Religion in Geschichte und Gegenwart: Handwörterbuch für Theologie und Religionswissenschaft*. 4. Aufl. 8 Bde. Tübingen: Mohr Siebeck, 1998.
- Bourdieu, Pierre. „Verstehen.“ In *Das Elend der Welt: Zeugnisse und Diagnosen alltäglichen Leidens an der Gesellschaft*. Hrsg. von Pierre Bourdieu und et al, 779–822. édition discours 9. Köln: Herbert von Halem, 2017.
- Braun, Dietmar. *Die politische Steuerung der Wissenschaft: Ein Beitrag zum "kooperativen Staat"*. Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung Köln 28. Frankfurt/Main: Campus-Verl., 1997.
- Bunge, Mario und Martin Mahner. *Über die Natur der Dinge: Materialismus und Wissenschaft*. Stuttgart: Hirzel, 2004.
- Dennett, Daniel C. „Intelligent Design – Wo bleibt die Wissenschaft?“ *Spektrum der Wissenschaft* 2005, Nr. 10: 110–113.
- Forrest, Barbara, Paul R. Gross und Barry Lynn. *Creationism's Trojan horse: The wedge of intelligent design*. New York: Oxford Univ. Press, 2007.
- Fraser, James W. *Between church and state: Religion and public education in a multicultural America*. Second edition. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2016.
- Heinig, Hans M. *Die Verfassung der Religion: Beiträge zum Religionsverfassungsrecht*. Tübingen: Mohr Siebeck, 2014.
- Horster, Detlef. „Luhmann und die nächste Gesellschaft.“ In *Zukunftsgenese: Theorien des zukünftigen Wandels*. Hrsg. von Victor A. Tiberius, 107–27. Wiesbaden: Springer VS, 2012.
- Hübner, Jürgen. „Evolution.“ In Betz; Janowski; Browning; Jüngel; Persch, *Religion in Geschichte und Gegenwart*, 1753.
- Islamic State. „The Fitrah of Mankind: And the Near-Extinction of the Westen Woman.“ *Dabiq* 2016, Nr. 15: 20–25. Zuletzt geprüft am 13.10.2017. <https://azelin.files.wordpress.com/2016/07/the-islamic-state-e2809cdacc84biq-magazine-1522.pdf>.
- Kieserling, André. „Das Ende der guten Gesellschaft.“ *Soziale Systeme* 7, Nr. 1 (2001): 177–191.
<http://www.unibielefeld.de/sozsys/pdf/kiserli.pdf>.
- Klose, Joachim and Jochen Oehler, Hrsg. *Gott oder Darwin? Vernünftiges Reden über Schöpfung und Evolution*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2008.
- Kneer, Georg und Armin Nassehi. *Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme: Eine Einführung*. 4., unveränderte Auflage. Uni-Taschenbücher Soziologie, Philosophie, Literaturwissenschaft 1751. München: Wilhelm Fink, 2000.
- Korsch, Dietrich. „Niklas Luhmann: Religion als Funktion der Gesellschaft.“ In *Kompendium Religionstheorie*. Hrsg. von Volker Drehsen, Wilhelm Gräß und Birgit Weyel, 248–59. UTB Religion, Theologie 2705. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 2005.
- Krause, Detlef. *Luhmann-Lexikon: Eine Einführung in das Gesamtwerk von Niklas Luhmann mit ... über 500 Stichworten*. 2., vollst. überarb., erw. und aktualisierte Aufl. Stuttgart: Enke, 1999.
- Kutschera, Ulrich. „Germany.“ In *Creationism in Europe*. Hrsg. von Hans H. Hjermitsev et al., 105–24. Medicine, science, and religion in historical context. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2014.
- Lange, Stefan. *Niklas Luhmanns Theorie der Politik: Eine Abklärung der Staatsgesellschaft*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2003.
- Larsen, Timothy. „Defining and locating evangelicalism.“ In *The Cambridge companion to evangelical theology*. Hrsg. von Timothy Larsen und Daniel J. Treier, 1–14. Cambridge Collections Online. Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press, 2007.
- Lippuner, Roland. *Raum, Systeme, Praktiken: Zum Verhältnis von Alltag, Wissenschaft und Geographie*. Geographie 2. Stuttgart: Steiner, 2005.
- Luhmann, Niklas. „Ideengeschichte in soziologischer Perspektive.“ In *Lebenswelt und soziale Probleme*. Hrsg. von Joachim Matthes, 49–61. Verhandlungen des 20. Deutschen Soziologentages. Frankfurt/Main: Campus-Verl., 1981.
- Luhmann, Niklas. *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie*. 4. Auflage. Frankfurt am Main:

- Suhrkamp, 1991.
- Luhmann, Niklas. *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. 1. Aufl. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1001. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1992.
- Luhmann, Niklas. *Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft*. 2. Aufl. Soziologische Aufklärung 4. Opladen: VS Verl. für Sozialwiss, 1994.
- . *Kontingenz und Recht: Rechtstheorie im interdisziplinären Zusammenhang*. 1. Aufl., neue Ausg. Hrsg. von Johannes Schmidt. Berlin: Suhrkamp, 2013.
- Luhmann, Niklas and Detlef Horster, Hrsg. *Die Moral der Gesellschaft*. 4. Aufl. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1871. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2016.
- Luhmann, Niklas and André Kieserling, Hrsg. *Die Politik der Gesellschaft*. 1. Aufl. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1582. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2002.
- , Hrsg. *Die Religion der Gesellschaft*. 1. Aufl., [Nachdr.]. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1581. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2002.
- Luther, Martin. *Lutherbibel: Textfassung 1912*. Altenmünster: Jazzybee Verlag J. Beck, 2016.
- Maddox, Marty M. „Kreationismus.“ In Betz; Janowski; Browning; Jüngel; Persch, *Religion in Geschichte und Gegenwart*, 1738.
- Mahner, Martin. „Naturalismus und Wissenschaft: Zeitschrift für Wissenschaft und kritisches Denken.“ *Septiker* 16, Nr. 4 (2003): 137–139.
- Mardden, George M. und William L. Svelmoe. „Evangelical and Fundamental Christianity.“ In *Encyclopedia of religion*. Hrsg. von Lindsay Jones. 2nd ed., 2887–93. Detroit: Macmillan Reference USA, 2005.
- Nixon, Alan. „Contemporary Atheism as Hyper-real Irreligion: The Enchantment of Science and Atheism in *This Cosmos*.“ In *Handbook of hyper-real religions*. Hrsg. von Adam Possamai, 375–400. Brill handbooks on contemporary religion 5. Leiden: Brill, 2012.
- Noll, Mark A. *Rise of Evangelicalism: The Age of Edwards, Whitefield and the Wesleys*. History of Evangelicalism Series. Downers Grove, Illinois: InterVarsity Press, 2015.
- Nordgren, Anders. *Evolutionary thinking: An analysis of rationality, morality and religion from an evolutionary perspective*. Studia philosophiae religionis 17. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1994.
- Numbers, Ronald L. *The creationists: From scientific creationism to intelligent design*. Expanded ed. Harvard University Press paperback edition". Cambridge, Mass: Harvard University Press, 2006.
- Pennock, Robert T. *Tower of Babel: The evidence against the new creationism*. Cambridge, Mass: MIT Press, 2000.
- , Hrsg. *Intelligent design creationism and its critics: Philosophical, theological, and scientific perspectives*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001.
- , „The Wizards of ID: Reply to Dembski.“ In *Intelligent design creationism and its critics: Philosophical, theological, and scientific perspectives*. Hrsg. von Robert T. Pennock, 645–67. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001.
- Perakh, Mark und Matt Young. „Is Intelligent Design Science?“ In *Why intelligent design fails: A scientific critique of the new creationism*. Hrsg. von Matt Young und Taner Edis, 185–97. New Brunswick, NJ: Rutgers Univ. Press, 2006.
- Phillips, Helen. „The Cell That Makes Us Human.“ In *Inventing Arguments: 2016 Mla Update*. Hrsg. von John Mauk und John Metz, 539-547. Boston, MA: Cengage Learning, 2016.
- Pollack, Detlef. „Systemtheorie.“ In Betz; Janowski; Browning; Jüngel; Persch, *Religion in Geschichte und Gegenwart*, 2020–1.
- Price, George M. *The New Geology: A Textbook for Colleges, Normal Schools, and Training Schools; and for the General Reader*. Mountain View, California: Pacific Press Publishing Association, 1923.
- Reese-Schäfer, Walter. *Politisches Denken heute: Zivilgesellschaft, Globalisierung und Menschenrechte*. 2. Aufl. Politikwissenschaften 8-2011. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2007.
- Rennie, John. „15 Answers to Creationist Nonsense.“ In *Evolution vs. creationism: Inside the controversy*. Hrsg. von Scientific American Editors, 22–35. New York, NY: Scientific American, 2017.
- Rooth, Anna B. „The Creation Myths of the North American Indians.“ In *Sacred narrative: Readings in the theory of myth*. Hrsg. von Alan Dundes, 166–81. Berkeley, Calif: University of California Press, 1984.
- Schüler, Sebastian. „Religiöser Dialog als Diskurs - Eine religionswissenschaftliche Perspektive.“ In *Religion im Dialog: Interdisziplinäre Perspektiven; Probleme; Lösungsansätze*. Hrsg. von Tobias Müller, Karsten Schmidt und Sebastian Schüler. 1. Aufl., 113–38. s.l.: Vandenhoeck Ruprecht, 2012.
- Scott, Eugenie C. *Evolution vs. creationism: An introduction*. Berkeley Calif.u.a.: University of California Press, 2005.
- Spaemann, Robert. „Sein und Gewordensein – Was erklärt die Evolutionstheorie?“ In *Gott oder Darwin? Vernünftiges Reden über Schöpfung und Evolution*. Hrsg. von Joachim Klose und Jochen Oehler, 81–102. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2008.
- Stevenson, William R. *Christian political activism at the crossroads*. Calvin Center series. Lanham, Md.: University Press of America, 1994.

- Uhlmann, Eric L., T. A. Poehlman und A. J. Bargh. „American Moral Exceptionalism.“ In *Social and psychological bases of ideology and system justification*. Hrsg. von Aaron C. Kay, Hulda Thorisdottir und John T. Jost, 27–52. Series in political psychology. Oxford, New York: Oxford University Press, 2009.
- Vorgrimler, Herbert. *Neues Theologisches Wörterbuch*. Freiburg: Verlag Herder, 2008.
- Weingart, Peter. „Resonanz der Wissenschaft der Gesellschaft.“ In *Ökologische Aufklärung: 25 Jahre "Ökologische Kommunikation"*. Hrsg. von Christian Büscher, 157–72. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss, 2010.
- Young, Matt and Taner Edis, Hrsg. *Why intelligent design fails: A scientific critique of the new creationism*. New Brunswick, NJ: Rutgers Univ. Press, 2006.

8.1 Online-Quellen

- American Association for the Advancement of Science. „AAAS Dialogue on Science, Ethics and Religion: Intelligent Design and Peer Review.“ American Association for the Advancement of Science. Zuletzt geprüft am 15.08.2017.
https://web.archive.org/web/20120114143309/http://www.aaas.org/spp/dser/03_Areas/evolution/issues/peerreview.shtml.
- Behe, Michael. „What Michael Behe actually wrote in TIME.“ Zuletzt geprüft am 05.10.2017.
https://evolutionnews.org/2007/05/time_what_michael_behe_actually/.
- Berlinerblau, Jacques. „Where does church end and state begin?“ Zuletzt geprüft am 08.11.2017.
https://www.washingtonpost.com/blogs/georgetown-on-faith/post/where-does-church-end-and-state-begin/2011/10/04/gIQAzy2RNL_blog.html?utm_term=.383a9cb7f12f.
- Biologic Institute. „About.“ Discovery Institute. Zuletzt geprüft am 12.10.2017.
<http://www.biologicinstitute.org/about>.
- Center for Science & Culture. „Bibliographic and Annotated List of Peer-Reviewed Publications Supporting Intelligent Design: Updated July, 2017.“ Discovery Institute. Zuletzt geprüft am 15.10.2017.
<http://www.discovery.org/scripts/viewDB/filesDB-download.php?command=download&id=10141>.
- Center for Science and Culture. „Darwin's Heretic.“ Discovery Institute. Zuletzt geprüft am 09.10.2017.
<http://www.darwinsheretic.com/>.
- Coyne, Jerry. „Why Evolution is True: Behe's new paper.“ Zuletzt geprüft am 08.10.2017.
<https://whyevolutionistrue.wordpress.com/2010/12/12/behes-new-paper/>.
- Crawley, William. „Creation Wars -- the result.“ BBC. Zuletzt geprüft am 08.09.2017.
http://www.bbc.co.uk/blogs/ni/2006/12/creation_wars_the_result.html.
- Dawkins, Richard und Jerry Coyne. „One side can be wrong.“ Guardian News and Media Limited. Zuletzt geprüft am 12.08.2017. <https://www.theguardian.com/science/2005/sep/01/schools.research>.
- Devlin, Hannah. „'Exaggerations' threaten public trust in science, says leading statistician.“ Guardian News and Media Limited. Zuletzt geprüft am 09.10.2017.
<https://www.theguardian.com/science/2017/jun/28/exaggerations-threaten-public-trust-in-science-leading-statistician-david-spiegelhalter>.
- Discovery Institute. „About Center for Science and Culture.“ Zuletzt geprüft am 08.10.2017.
<https://www.discovery.org/id/about/>.
- Discovery Institute. „Books by Center for Science and Culture Fellows.“ Zuletzt geprüft am 09.10.2017.
<https://www.discovery.org/id/books/>.
- Discovery Institute. „Frequently Asked Questions.“ Zuletzt geprüft am 08.10.2017.
<https://www.discovery.org/id/faqs/>.
- Discovery Institute. „Michael J. Behe - Discovery Institute.“ Zuletzt geprüft am 09.10.2017.
<http://www.discovery.org/p/31>.
- Discovery Institute. „Peer-Reviewed Articles Supporting Intelligent.“ Zuletzt geprüft am 10.10.2017.
<http://www.discovery.org/id/peer-review/>.
- Discovery Institute. „Research Grants and Fellowships.“ Zuletzt geprüft am 22.09.2017.
<http://www.discovery.org/id/research-grants-and-fellowships/>.
- Discovery Institute. „Search for Articles.“ Zuletzt geprüft am 09.10.2017.
<http://www.discovery.org/scripts/viewDB/index.php>.
- Discovery Institute. „Support the Work of Discovery Institute.“ Zuletzt geprüft am 08.11.2017.
<https://www.discovery.org/gen-donate>.
- Discovery Institute. „youtube-channel DiscoveryInstitute.“ Zuletzt geprüft am 13.10.2017.
<https://www.youtube.com/user/DiscoveryInstitute>.
- Discovery Institute. „The Wedge.“ National Center for Science Education, Inc. Zuletzt geprüft am 15.05.2017.
https://ncse.com/files/pub/creationism/The_Wedge_Strategy.pdf.
- Discovery Institute. „The "Wedge Document": "So What?“.“ Zuletzt geprüft am 10.10.2017.
<http://www.discovery.org/f/349>.

EKD - Kirchenamt: Stabsstelle Kommunikation. „Evangelische Kirche in Deutschland.“ EKD-Online. Zuletzt geprüft am 09.10.2017. <https://www.kirche-im-aufbruch.ekd.de/aktuell/55579.html>.

Eskridge, Larry. „Defining Evangelicalism.“ Zuletzt geprüft am 02.09.2017. http://www2.wheaton.edu/isae/defining_evangelicalism.html.

Evolution News. „Evolution News & Science Today.“ Discovery Institute. Zuletzt geprüft am 09.10.2017. <https://evolutionnews.org/>.

Flemming, Burghard. „Aktualismus als Forschungsprinzip.“ Zuletzt geprüft am 10.08.2017. http://www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=3316.

Foundation Center. „Form 990 Discovery Institute 2014: Return of Organization Exempt From Income Tax.“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 09.10.2017. http://990s.foundationcenter.org/990_pdf_archive/911/911521697/911521697_201412_990.pdf.

Hocht, Martin von der. „Keyword Domaincheck.“ SAC Solutions GmbH. Zuletzt geprüft am 10.10.2017. <http://www.keyword-tools.org/domaincheck/>.

IRS. „Exempt Organizations Select Check: Organizations Eligible to Receive Tax-Deductible Charitable Contributions.“ Internal Revenue Service, Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <https://apps.irs.gov/app/eos/pub78Search.do?ein1=91-1521697&names=&city=&state=All...&country=US&deductibility=all&dispatchMethod=searchCharities&submitName=Search>.

IRS. „The Restriction of Political Campaign Intervention by Section 501(c)(3) Tax Exempt Organizations.“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.11.2017. <https://www.irs.gov/charities-non-profits/charitable-organizations/the-restriction-of-political-campaign-intervention-by-section-501c3-tax-exempt-organizations>.

IRS. „Charities, Churches and Politics.“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.11.2017. <https://www.irs.gov/newsroom/charities-churches-and-politics>.

IRS. „Measuring Lobbying Activity: Expenditure Test.“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <https://www.irs.gov/charities-non-profits/measuring-lobbying-activity-expenditure-test>.

IRS. „Publication 557: Tax-Exempt Status for Your Organization.“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <https://www.irs.gov/pub/irs-pdf/p557.pdf>.

IRS. „Lobbying.“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <https://www.irs.gov/charities-non-profits/lobbying>.

IRS. „About Form 990, Return of Organization Exempt from Income Tax.“ Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <https://www.irs.gov/forms-pubs/about-form-990>.

Kidd, Thomas S. „Polls show evangelicals support Trump. But the term ‘evangelical’ has become meaningless.“ Zuletzt geprüft am 03.09.2017. www.washingtonpost.com/news/acts-of-faith/wp/2016/07/22/polls-show-evangelicals-support-trump-but-the-term-evangelical-has-become-meaningless/.

Klinghoffer, David. „March for Science or March for Scientism? Discovery Institute Joins Heritage Foundation, April 19.“ Zuletzt geprüft am 03.10.2017. <https://evolutionnews.org/2017/04/march-for-science-or-march-for-scientism-meyer-richards-smith-to-converge-on-heritage-foundation-april-19/>.

Klinghoffer, David. „What the March for Science Is Really About: Your Money.“ Zuletzt geprüft am 03.10.2017. <https://evolutionnews.org/2017/04/what-the-march-for-science-is-really-about-your-money/>.

Kubitza, Heinz-Werner. „Ist Theologie eine Wissenschaft? Lehre unter Denkmalschutz.“ Zuletzt geprüft am 30.09.2017. <http://www.tagesspiegel.de/wissen/ist-theologie-eine-wissenschaft-lehre-unter-denkmalschutz/11588538.html>.

Landler, Mark und Laurie Goodstein. „Trump Vows to ‘Destroy’ Law Banning Political Endorsements by Churches.“ The New York Times Company. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <https://www.nytimes.com/2017/02/02/us/politics/trump-johnson-amendment-political-activity-churches.html>.

Laudien, Stephan. „Lyssenkoismus in Russland: Ein Zombie kehrt zurück.“ Friedrich-Schiller-Universität Jena. Zuletzt geprüft am 13.10.2017. <https://idw-online.de/de/news682475>.

Loeb, Avi. „Gute Daten allein reichen nicht.“ Zuletzt geprüft am 10.10.2017. <http://www.spektrum.de/kolumne/gute-daten-allein-reichen-nicht/1442813>.

Luskin, Casey. „Intelligent Design Is Peer-Reviewed, but Is Peer-Review a Requirement of Good Science?“ Discovery Institute. Zuletzt geprüft am 09.10.2017. <http://www.discovery.org/a/18301>.

Martin, Scott. „Research Guides: Articles, Books, and . . . ? Understanding the Many Types of Information Found in Libraries.“ University of California, Los Angeles Library. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <http://guides.library.ucla.edu/content-types/>.

Masci, David. „For Darwin Day, 6 facts about the evolution debate.“ Pew Research Center. Zuletzt geprüft am 12.10.2017. <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2017/02/10/darwin-day/>.

Meyer, Ali. „Record 20% of Households on Food Stamps in 2013.“ Media Research Center. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <https://www.cnsnews.com/news/article/ali-meyer/record-20-households-food-stamps-2013>.

Myriam Renaud. „Myths Debunked: Why Did White Evangelical Christians Vote for Trump?“. Zuletzt geprüft am 01.09.2017. <https://divinity.uchicago.edu/sightings/myths-debunked-why-did-white-evangelical-christians-vote-trump>.

National Association of Evangelicals. „What is an Evangelical?“, National Association of Evangelicals. Zuletzt geprüft am 02.09.2017. <https://www.nae.net/what-is-an-evangelical/>.

National Institute for Mathematical and Biological Synthesis, Hrsg. „NIMBioS Spring Book 2017.“, University of Tennessee. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <http://www.nimbios.org/press/springbook2017>.

Office of the Law Revision Counsel. „§501. Exemption from tax on corporations, certain trusts, etc.“, OLRC, U.S. House of Representatives. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <http://uscode.house.gov/view.xhtml?req=granuleid:USC-prelim-title26-section501&num=0&edition=prelim>.

Pauls, Tjark. „Keyword Analyse: Tool für online Website Keyword Check.“ Zuletzt geprüft am 10.10.2017. <http://www.keyword-analyse.com/>.

ProPublica. „Form 990 Biologic Institute 2006: Return of Organization Exempt From Income Tax.“, Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 24.09.2017. https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2008_09_EO%2F84-1670187_990_200709.pdf.

ProPublica. „Form 990 Discovery Institute 2013: Return of Organization Exempt From Income Tax.“, Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 09.10.2017. https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2014_11_EO%2F91-1521697_990_201312.pdf.

ProPublica. „Form 990 Biologic Institute 2014: Return of Organization Exempt From Income Tax.“, Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2016_12_EO%2F84-1670187_990_201509.pdf.

ProPublica. „Form 990 Discovery Institute 2015: Return of Organization Exempt From Income Tax.“, Internal Revenue Service (IRS), Department of the Treasury. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. https://projects.propublica.org/nonprofits/download-filing?path=2017_03_EO%2F91-1521697_990_201512.pdf.

Richards, Jay W. „God and Evolution - faith & evolution.“, Center for Science and Culture. Zuletzt geprüft am 09.10.2017. <http://www.faithandevolution.org/god-and-evolution/>.

Saez, Emmanuel. „Striking it Richer: The Evolution of Top Incomes in the United States.“, University of California, Department of Economics. Zuletzt geprüft am 13.10.2017. <https://eml.berkeley.edu/~saez/saez-UStopincomes-2012.pdf>.

Semega, Jessica L., Kayla R. Fontenot und Melissa A. Kollar. „Income and Poverty in the United States: 2016.“, U.S. Census Bureau, Current Population Reports. Zuletzt geprüft am 02.10.2017. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2017/demo/P60-259.pdf>.

Smietana, Bob. „American Views on Candidate Endorsements and Tax Exemption.“ Zuletzt geprüft am 08.11.2017. <http://lifewayresearch.com/wp-content/uploads/2016/09/American-Views-on-Candidate-Endorsement-and-Tax-Exemption-Sept-2015.pdf>.

Smith, Wesley J. „To Avoid Debate--Castigate!“, Center on Human Exceptionalism. Zuletzt geprüft am 11.10.2017. <http://www.discovery.org/a/22181>.

The Evolutionary Informatics Lab. „People - The Evolutionary Informatics Lab: Senior Researchers.“ Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <http://evoinfo.org/people.html>.

Tigas, Mike und Sisi Wei. „Nonprofit Explorer Research Tax-Exempt Organizations: Biologic Insitute.“, ProPublica. Zuletzt geprüft am 09.10.2017. <https://projects.propublica.org/nonprofits/organizations/841670187>.

Tigas, Mike und Sisi Wei. „Nonprofit Explorer Research Tax-Exempt Organizations: Center for Evolutionary Informatics.“, ProPublica. Zuletzt geprüft am 09.10.2017. <https://projects.propublica.org/nonprofits/organizations/262789385>.

Tigas, Mike und Sisi Wei. „Nonprofit Explorer Research Tax-Exempt Organizations: Discovery Insitute.“, ProPublica. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <https://projects.propublica.org/nonprofits/organizations/911521697>.

Unger, Kelly J. „Here's How You Can Help Us Magnify Our Impact, Communicating Around the Mainstream Media.“, Discovery Insitute. Zuletzt geprüft am 14.10.2017. https://evolutionnews.org/2015/12/heres_how_you_c/.

University of California Museum of Paleontology. „Intelligent Design: Is it scientific?“, University of California Museum of Paleontology. Zuletzt geprüft am 06.08.2017. https://undsci.berkeley.edu/article/id_checklist.

ViewDNS.info. „Reverse Whois Lookup - ViewDNS.info: Discovery Institute.“ Zuletzt geprüft am 09.10.2017. <http://viewdns.info/reversewhois/?q=discovery+institute>.

Whitfield, John. „Mathematical biology centre launched.“, Nature Publishing Group. Zuletzt geprüft am 08.11.2017. <http://www.nature.com/news/2008/080903/full/455011a.html>.

ZEIT ONLINE. „March for Science: Weltweit Demonstrationen für die Wissenschaft.“ ZEIT ONLINE. Zuletzt geprüft am 09.07.2017. <http://www.zeit.de/wissen/2017-04/march-for-science-demonstration-freiheit-wissenschaft>.

Zusi, Karen. „2016 Life Sciences Salary Survey.“ The Scientist LLC. Zuletzt geprüft am 08.10.2017. <http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/47311/title/2016-Life-Sciences-Salary-Survey/>.

9 Anhang

9.1 E-Mail von Ann K. Gauger

Anfrage:

Gesendet: Mittwoch, 31. Mai 2017 um 15:19 Uhr

Von: "Thomas Heinrich" <heinrich_thomas@gmx.de >

An: <info@discovery.org>

Betreff: ID as science

Dear Sir or Madam,

I read with great interest some of your articles and follow the discussions about them. For me as a Christian in Germany, it seems completely irrelevant whether science can or can not confirm God. Whether the very interesting idea of Intelligent Design finds acceptance there, does not matter to me personally. If you allow me the question why do you think this is important? Why the effort for scientific recognition?

Thank you in advance for your answer.

Best Regards,
Thomas Heinrich

Antwort:

Betreff: ID as science

Von: "Ann Gauger" [REDACTED]

An: "heinrich_thomas@gmx.de" <heinrich_thomas@gmx.de>

Datum: 31.05.2017 22:30:40

Dear Mr. Heinrich,

You ask a good question. There are two reasons that I can think of.

1. We are responding to the direct scientific challenge against design in nature. When Darwin wrote his book he proposed evolution as a substitute for design. He claimed that evolution could explain the appearance of design, purely by natural processes. His argument was made using scientific evidence, even though it had theological implications. So we, as ID proponents, have to address the question of evolution on the same terms, using scientific arguments to establish the reality and not just the appearance of design. Our arguments have theological implications also, but our arguments are scientific because they must be to counter Darwin, and modern day evolutionists.
2. When Paul spoke to the Areopagus in the book of Acts, he addressed the Greeks using language and ideas they knew. He began where they were. In speaking to modern people, many of whom have no faith because they accept what they have been taught about evolution having disproved the need for God. We begin there, arguing that evolution can't explain what we see in the universe, especially in living things. We speak science because that is where they are. We will not reach them with the Bible, until their questions about science are answered.

Sincerely,

Ann Gauger Ph.D.

Director of Science Communication

Center for Science and Culture

9.2 Liste der kategorisierten „peer-reviewed articles“

PART II: TABLE OF CONTENTS & BIBLIOGRAPHIC LIST OF PAPERS	
PART I: INTRODUCTION	1
PART II: TABLE OF CONTENTS & BIBLIOGRAPHIC LIST OF PAPERS	3
PART III: ANNOTATED BIBLIOGRAPHY OF PEER-REVIEWED PUBLICATIONS	13
Category 1: Scientific Publications Supportive of Intelligent Design Published in Peer-Reviewed Scientific Journals, Conference Proceedings, or Academic Anthologies.....	13
Selected Publications from this Category	13
Annotated Bibliography of Publications in this Category	15
• Wolf-Ekkehard Lönnig, “Mendel’s Paper on the Laws of Heredity (1866): Solving the Enigma of the Most Famous ‘Sleeping Beauty’ in Science,” <i>eLS</i> (Jon Wiley & Sons, 2017).....	15
• Granville Sewell, “On ‘compensating’ entropy decreases,” <i>Physics Essays</i> , Vol. 30:1 (2017). (PDF)	16
• Ola Hössjer, Ann Gauger, and Colin Reeves, “Genetic Modeling of Human History Part 2: A Unique Origin Algorithm,” <i>BIO-Complexity</i> , Vol. 2016 (4).....	18
• Ola Hössjer, Ann Gauger, and Colin Reeves, “Genetic Modeling of Human History Part 1: Comparison of Common Descent and Unique Origin Approaches,” <i>BIO-Complexity</i> , Vol. 2016 (3).....	18
• George D. Montañez, “Detecting Intelligence: The Turing Test and Other Design Detection Methodologies,” <i>8th International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART 2016)</i> , pp. 517-523 (2016).....	20
• Scott T. Matuscak and Change-Laura Tan, “Who are the parents of <i>Mycoplasma mycoides</i> JCVI-syn1.0?,” <i>BIO-Complexity</i> , Vol. 2016 (2).....	21
• Dustin J. Van Hofwegen, Carolyn J. Hovde, and Scott A. Minnich, “Rapid Evolution of Citrate Utilization by <i>Escherichia coli</i> by Direct Selection Requires citT and dctA,” <i>Journal of Bacteriology</i> , Vol. 198 (7): 1022-1034 (April, 2016).....	21
• Douglas D. Axe and Winston Ewert, “Stylus Experiments Made Easy—A Free App for Personal Computers,” <i>BIO-Complexity</i> , Vol. 2016 (1).....	23
• Douglas D. Axe and Ann K. Gauger, “Model and Laboratory Demonstrations That Evolutionary Optimization Works Well Only If Preceded by Invention—Selection Itself Is Not Inventive,” <i>BIO-Complexity</i> , Vol. 2015 (2).....	24
• Winston Ewert, “Overabundant mutations help potentiate evolution: The effect of biologically realistic mutation rates on computer models of evolution,” <i>BIO-Complexity</i> , Vol. 2015 (1) ...	25
• Bhakti Niskama Shanta, “Life and consciousness – The Vedantic view,” <i>Communicative & Integrative Biology</i> , Vol. 8(5): e1085138 (2015).....	26
Bibliographic and Annotated List of Peer-Reviewed Publications Supporting Intelligent Design	
	3

- Winston Ewert, William A. Dembski, Robert J. Marks II, "Measuring meaningful information in images: algorithmic specified complexity," *IET Computer Vision*, Vol. 9 (6): 884-894 (December, 2015). 27
- David W. Snoke, Jeffrey Cox, and Donald Petcher, "Suboptimality and Complexity in Evolution," *Complexity*, Vol. 21(1): 322-327 (September/October, 2015). 28
- Wolf-Ekkehard Lönnig, "Transposons in Eukaryotes (Part B): Genomic Consequences of Transposition," *eLS [Encyclopedia of Life Sciences]*. John Wiley & Sons, Ltd: Chichester, DOI:10.1002/9780470015902.a0026265 (August, 2015). 30
- Mohit Mishra, Utkarsh Chaturvedi, K. K. Shukla, "Heuristic algorithm based on molecules optimizing their geometry in a crystal to solve the problem of integer factorization," *Soft Computing*, DOI 10.1007/s00500-015-1772-8 (July 23, 2015). 31
- Winston Ewert, W. A. Dembski and Robert J. Marks II, "Algorithmic Specified Complexity in the Game of Life," *Systems, Man, and Cybernetics: Systems, IEEE Transactions*, Vol. 45(4): 584-594 (April, 2015). 32
- John Sanford, Wesley Brewer, Franzine Smith, and John Baumgardner, "The waiting time problem in a model hominin population," *Theoretical Biology and Medical Modelling*, Vol. 12:18 (2015). 34
- Laurence A Cole, "The Evolution of the Primate, Hominid and Human Brain," *Journal of Primatology*, Vol. 4(1), DOI:10.4172/2167-6801.1000124 (2015). 34
- Mariclaire A. Reeves, Ann K. Gauger, and Douglas D. Axe, "Enzyme Families—Shared Evolutionary History or Shared Design? A Study of the GABA-Aminotransferase Family," *BIO-Complexity*, Vol. 2014 (4). 36
- David Snoke, "Systems Biology as a Research Program for Intelligent Design," *BIO-Complexity*, Vol. 2014 (3). 37
- Jonathan Wells, "Membrane Patterns Carry Ontogenetic Information That Is Specified Independently of DNA," *BIO-Complexity*, Vol. 2014 (2). 37
- Winston Ewert, "Complexity in Computer Simulations," *BIO-Complexity*, Vol. 2014 (1). 39
- Steinar Thorvaldsen and Peter Øhrstrøm, "Darwin's Perplexing Paradox intelligent design in nature," *Perspectives in Biology and Medicine*, Vol. 56 (1): 78-98 (Winter, 2013). 40
- Winston Ewert, William A. Dembski, Robert J. Marks II, "Active Information in Metabiology," *BIO-Complexity*, Vol. 2013 (4). 41
- Michael J. Denton, "The Types: A Persistent Structuralist Challenge to Darwinian Pan-Selectionism," *BIO-Complexity*, Vol. 2013 (3). 42
- Stephen C. Meyer, *Darwin's Doubt: The Explosive Origin of Animal Life and the Case for Intelligent Design* (HarperOne, 2013). 43
- Granville Sewell, "Entropy and Evolution," *BIO-Complexity*, Vol. 2013 (2). 44

- Michael J. Denton, "The Place of Life and Man in Nature: Defending the Anthropocentric Thesis," *BIO-Complexity*, Vol. 2013 (1). 45
- Berkley E. Gryder, Chase W. Nelson, and Samuel S. Shepard, "Biosemiotic Entropy of the Genome: Mutations and Epigenetic Imbalances Resulting in Cancer," *Entropy*, 15: 234-261 (2013). 46
- Vladimir I. shCherbak and Maxim A. Makukov, "The 'Wow! Signal' of the terrestrial genetic code," *Icarus*, Vol. 224 (1): 228-242 (May, 2013). 47
- Winston Ewert, William A. Dembski and Robert J. Marks II, "Conservation of Information in Relative Search Performance," *Proceedings of the 2013 IEEE 45th Southeastern Symposium on Systems Theory (SSST)*, Baylor University, March 11, 2013, pp. 41-50. 47
- Winston Ewert, William A. Dembski and Robert J. Marks II, "On the Improbability of Algorithmically Specified Complexity," *Proceedings of the 2013 IEEE 45th Southeastern Symposium on Systems Theory (SSST)*, Baylor University, March 11, 2013, pp. 68-70. 48
- Winston Ewert, William A. Dembski, Ann K. Gauger, Robert J. Marks II, "Time and Information in Evolution," *BIO-Complexity*, Vol. 2012 (4). 49
- Matti Leisola, Ossi Pastinen, and Douglas D. Axe, "Lignin -- Designed Randomness," *BIO-Complexity*, Vol. 2012 (3). 49
- Kirk K. Durston, David K.Y. Chiu, Andrew K.C. Wong, and Gary C.L. Li, "Statistical discovery of site inter-dependencies in sub-molecular hierarchical protein structuring," *EURASIP Journal on Bioinformatics and Systems Biology*, Vol. 2012 (8). 50
- Fernando Castro-Chavez, "A Tetrahedral Representation of the Genetic Code Emphasizing Aspects of Symmetry," *BIO-Complexity*, Vol. 2012 (2). 51
- Winston Ewert, William A. Dembski, and Robert J. Marks II, "Climbing the Steiner Tree— Sources of Active Information in a Genetic Algorithm for Solving the Euclidean Steiner Tree Problem," *BIO-Complexity*, Vol. 2012 (1). 51
- Joseph A. Kuhn, "Dissecting Darwinism," *Baylor University Medical Center Proceedings*, Vol. 25(1): 41-47 (2012). 52
- David L. Abel, "Is Life Unique?," *Life*, Vol. 2:106-134 (2012). 53
- Douglas D. Axe, Philip Lu, and Stephanie Flatau, "A Stylus-Generated Artificial Genome with Analogy to Minimal Bacterial Genomes," *BIO-Complexity*, Vol. 2011 (3). 54
- Stephen C. Meyer and Paul A. Nelson, "Can the Origin of the Genetic Code Be Explained by Direct RNA Templating?," *BIO-Complexity*, Vol. 2011 (2). 56
- Ann K. Gauger and Douglas D. Axe, "The Evolutionary Accessibility of New Enzyme Functions: A Case Study from the Biotin Pathway," *BIO-Complexity*, Vol. 2011 (1). 57

- Ann K. Gauger, Stephanie Ebnert, Pamela F. Fahey, and Ralph Seelke, "Reductive Evolution Can Prevent Populations from Taking Simple Adaptive Paths to High Fitness," *BIO-Complexity*, Vol. 2010 (2)..... 57
- Michael J. Behe, "Experimental Evolution, Loss-of-Function Mutations, and 'The First Rule of Adaptive Evolution,'" *The Quarterly Review of Biology*, Vol. 85(4):1-27 (December 2010). 57
- Douglas D. Axe, "The Limits of Complex Adaptation: An Analysis Based on a Simple Model of Structured Bacterial Populations," *BIO-Complexity*, Vol. 2010 (4). 58
- Wolf-Ekkehard Lönnig, "Mutagenesis in *Physalis pubescens* L. ssp. *floridana*: Some further research on Dollo's Law and the Law of Recurrent Variation," *Floriculture and Ornamental Biotechnology*, 1-21 (2010)..... 59
- George Montañez, Winston Ewert, William A. Dembski, and Robert J. Marks II, "A Vivisection of the ev Computer Organism: Identifying Sources of Active Information," *BIO-Complexity*, Vol. 2010 (3). 60
- William A. Dembski and Robert J. Marks II, "The Search for a Search: Measuring the Information Cost of Higher Level Search," *Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics*, Vol. 14 (5):475-486 (2010). 62
- Douglas D. Axe, "The Case Against a Darwinian Origin of Protein Folds," *BIO-Complexity*, Vol. 2010 (1)..... 63
- Winston Ewert, George Montañez, William Dembski and Robert J. Marks II, "Efficient Per Query Information Extraction from a Hamming Oracle," *42nd South Eastern Symposium on System Theory*, pp. 290-297 (March, 2010)..... 63
- David L. Abel, "Constraints vs Controls," *The Open Cybernetics and Systemics Journal*, Vol. 4:14-27 (January 20, 2010)..... 63
- David L. Abel, "The GS (genetic selection) Principle," *Frontiers in Bioscience*, Vol. 14:2959-2969 (January 1, 2010)..... 65
- D. Halsmer, J. Asper, N. Roman, and T. Todd, "The Coherence of an Engineered World," *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, Vol. 4(1):47-65 (2009)..... 65
- Ossi Turunen, Ralph Seelke, and Jed Macosko, "In silico evidence for functional specialization after genome duplication in yeast," *Federation of European Microbiological Societies (FEMS) Yeast Research*, Vol. 9: 16-31 (2009). 66
- Richard A. Carnhart and Adam Cenian, "Implication of Proven Limits on Scientific Knowledge: Gödel's Proof, Quantum Uncertainty, Chaos Theory and Specified Complexity of Information Theory," *Bulletin de la Société Des Sciences Et Des Lettres de Łódź*, Vol. LIX (Série: Recherches Sur Les Déformations LVIII): 7-18 (2009)..... 67
- Winston Ewert, William A. Dembski, and Robert J. Marks II, "Evolutionary Synthesis of Nand Logic: Dissecting a Digital Organism," *Proceedings of the 2009 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics*, pp. 3047-3053 (October, 2009)..... 68

- William A. Dembski and Robert J. Marks II, "Bernoulli's Principle of Insufficient Reason and Conservation of Information in Computer Search," *Proceedings of the 2009 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics*, pp. 2647 – 2652 (October, 2009)..... 69
- William A. Dembski and Robert J. Marks II, "Conservation of Information in Search: Measuring the Cost of Success," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part A: Systems and Humans*, Vol. 39(5):1051-1061 (September, 2009)..... 69
- David L. Abel, "The Universal Plausibility Metric (UPM) & Principle (UPP)," *Theoretical Biology and Medical Modelling*, Vol. 6(27) (2009)..... 70
- David L. Abel, "The Capabilities of Chaos and Complexity," *International Journal of Molecular Sciences*, Vol. 10:247-291 (2009)..... 71
- David L. Abel, "The biosemiosis of prescriptive information," *Semiotica*, Vol. 174(1/4):1-19 (2009)..... 72
- A. C. McIntosh, "Information and Entropy—Top-Down or Bottom-Up Development in Living Systems," *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, Vol. 4(4):351-385 (2009)..... 72
- A.C. McIntosh, "Evidence of design in bird feathers and avian respiration," *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, Vol. 4(2):154–169 (2009)..... 74
- David L. Abel, "The 'Cybernetic Cut': Progressing from Description to Prescription in Systems Theory," *The Open Cybernetics and Systemics Journal*, Vol. 2:252-262 (2008)..... 76
- Richard v. Sternberg, "DNA Codes and Information: Formal Structures and Relational Causes," *Acta Biotheoretica*, Vol. 56(3):205-232 (September, 2008)..... 76
- Douglas D. Axe, Brendan W. Dixon, Philip Lu, "Stylus: A System for Evolutionary Experimentation Based on a Protein/Proteome Model with Non-Arbitrary Functional Constraints," *PLoS One*, Vol. 3(6):e2246 (June 2008). 77
- Michael Sherman, "Universal Genome in the Origin of Metazoa: Thoughts About Evolution," *Cell Cycle*, Vol. 6(15):1873-1877 (August 1, 2007)..... 77
- Kirk K. Durston, David K. Y. Chiu, David L. Abel, Jack T. Trevors, "Measuring the functional sequence complexity of proteins," *Theoretical Biology and Medical Modelling*, Vol. 4:47 (2007)..... 78
- Wolf-Ekkehard Lönnig and Heinz-Albert Becker, "Carnivorous Plants," in *Handbook of Plant Science*, Vol 2:1493-1498 (edited by Keith Roberts, John Wiley & Sons, 2007)..... 78
- David L. Abel, "Complexity, self-organization, and emergence at the edge of chaos in life-origin models," *Journal of the Washington Academy of Sciences*, Vol. 93:1-20 (2007)..... 78
- Felipe Houat de Brito, Artur Noura-Teixeira, Otávio Noura-Teixeira, Roberto C. L. Oliveira, "A Fuzzy Intelligent Controller for Genetic Algorithm Parameters," in *Advances in Natural Computation* (Licheng Jiao, Lipo Wang, Xinbo Gao, Jing Liu, Feng Wu, eds, Springer-Verlag,

- 2006); Felipe Houat de Brito, Artur Noura Teixeira, Otávio Noura Teixeira, Roberto C. L. Oliveira, "A Fuzzy Approach to Control Genetic Algorithm Parameters," *SADIO Electronic Journal of Informatics and Operations Research*, Vol. 7(1):12-23 (2007). 79
- Wolf-Ekkehard Lönnig, Kurt Stüber, Heinz Saedler, Jeong Hee Kim, "Biodiversity and Dollo's Law: To What Extent can the Phenotypic Differences between *Misopates orontium* and *Antirrhinum majus* be Bridged by Mutagenesis," *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability*, Vol. 1(1):1-30 (2007). 79
 - Wolf-Ekkehard Lönnig, "Mutations: The Law of Recurrent Variation," *Floriculture, Ornamental and Plant Biotechnology*, Vol. 1:601-607 (2006). 80
 - David L. Abel and Jack T. Trevors, "Self-organization vs. self-ordering events in life-origin models," *Physics of Life Reviews*, Vol. 3:211-228 (2006). 80
 - David L. Abel and Jack T. Trevors, "More than Metaphor: Genomes Are Objective Sign Systems," *Journal of BioSemiotics*, Vol. 1(2):253-267 (2006). 80
 - Øyvind Albert Voie, "Biological function and the genetic code are interdependent," *Chaos, Solitons and Fractals*, Vol. 28:1000-1004 (2006). 81
 - Kirk Durston and David K. Y. Chiu, "A Functional Entropy Model for Biological Sequences," *Dynamics of Continuous, Discrete & Impulsive Systems: Series B Supplement* (2005). 81
 - David L. Abel and Jack T. Trevors, "Three subsets of sequence complexity and their relevance to biopolymeric information," *Theoretical Biology and Medical Modeling*, Vol. 2(29):1-15 (August 11, 2005). 82
 - John A. Davison, "A Prescribed Evolutionary Hypothesis," *Rivista di Biologia/Biology Forum*, Vol. 98: 155-166 (2005). 82
 - Douglas D. Axe, "Estimating the Prevalence of Protein Sequences Adopting Functional Enzyme Folds," *Journal of Molecular Biology*, Vol. 341:1295-1315 (2004). 83
 - Michael Behe and David W. Snoke, "Simulating evolution by gene duplication of protein features that require multiple amino acid residues," *Protein Science*, Vol. 13 (2004). 83
 - Wolf-Ekkehard Lönnig, "Dynamic genomes, morphological stasis, and the origin of irreducible complexity," in Valerio Parisi, Valeria De Fonzo, and Filippo Aluffi-Pentini eds., *Dynamical Genetics* (2004). 84
 - Stephen C. Meyer, "The origin of biological information and the higher taxonomic categories," *Proceedings of the Biological Society of Washington*, Vol. 117(2):213-239 (2004) (HTML). 84
 - S. C. Meyer, "Dna and the Origin of Life: Information, Specification and Explanation," pp. 223-285, in John Angus Campbell and Stephen C. Meyer, *Darwinism, Design, and Public Education* (East Lansing, Michigan: Michigan State University Press, 2003). 85
 - M. J. Behe, "Design in the Details: The Origin of Biomolecular Machines," pp. 287-302, in John Angus Campbell and Stephen C. Meyer, *Darwinism, Design, and Public Education* (East Lansing, Michigan: Michigan State University Press, 2003). 85

- P. Nelson and J. Wells, "Homology in Biology: Problem for Naturalistic Science and Prospect for Intelligent Design," pp. 303-322, in John Angus Campbell and Stephen C. Meyer, *Darwinism, Design, and Public Education* (East Lansing, Michigan: Michigan State University Press, 2003)..... 85
- S. C. Meyer, M. Ross, P. Nelson, P. Chien, "The Cambrian Explosion: Biology's Big Bang," pp. 323-402, , in John Angus Campbell and Stephen C. Meyer, *Darwinism, Design, and Public Education* (East Lansing, Michigan: Michigan State University Press, 2003. 85
- W. A. Dembski, "Reinstating Design Within Science," pp. 403-418, , in John Angus Campbell and Stephen C. Meyer, *Darwinism, Design, and Public Education* (East Lansing, Michigan: Michigan State University Press, 2003. 86
- Frank J. Tipler, "Intelligent Life in Cosmology," *International Journal of Astrobiology*, Vol. 2(2): 141-148 (2003)..... 86
- David L. Abel, "Is Life reducible to complexity?," *Fundamentals of Life*, Chapter 1.2 (2002).... 86
- David K.Y. Chiu and Thomas W.H. Lui, "Integrated Use of Multiple Interdependent Patterns for Biomolecular Sequence Analysis," *International Journal of Fuzzy Systems*, Vol. 4(3):766-775 (September 2002)..... 87
- Michael J. Denton, Craig J. Marshall, and Michael Legge, "The Protein Folds as Platonic Forms: New Support for the pre-Darwinian Conception of Evolution by Natural Law," *Journal of Theoretical Biology*, Vol. 219: 325-342 (2002). 87
- Wolf-Ekkehard Lönnig and Heinz Saedler, "Chromosome Rearrangement and Transposable Elements," *Annual Review of Genetics*, Vol. 36:389-410 (2002). 87
- Douglas D. Axe, "Extreme Functional Sensitivity to Conservative Amino Acid Changes on Enzyme Exteriors," *Journal of Molecular Biology*, Vol. 301:585-595 (2000)..... 87
- Solomon Victor and Vijaya M. Nayak, "Evolutionary anticipation of the human heart," *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, Vol. 82:297-302 (2000)..... 88
- Solomon Victor, Vijaya M. Nayek, and Raveen Rajasingh, "Evolution of the Ventricles," *Texas Heart Institute Journal*, Vol. 26:168-175 (1999)..... 88
- William A. Dembski, *The Design Inference: Eliminating Chance through Small Probabilities* (Cambridge: Cambridge University Press, 1998)..... 88
- R. Kunze, H. Saedler, and W.-E. Lönnig, "Plant Transposable Elements," in *Advances in Botanical Research*, Vol. 27:331-470 (Academic Press, 1997)..... 89
- Michael Behe, *Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution* (New York: The Free Press, 1996)..... 89
- Charles B. Thaxton, Walter L. Bradley, Roger L. Olsen, *The Mystery of Life's Origin: Reassessing Current Theories* (New York: Philosophical Library, 1984; Dallas, Texas: Lewis & Stanley Publishing, 4th ed., 1992)..... 89

• Stanley L. Jaki, "Teaching of Transcendence in Physics," <i>American Journal of Physics</i> , Vol. 55(10):884-888 (October 1987).....	89
• Granville Sewell, "Postscript," in <i>Analysis of a Finite Element Method: PDE/PROTRAN</i> (New York: Springer Verlag, 1985).....	90
• William G. Pollard, "Rumors of transcendence in physics," <i>American Journal of Physics</i> , Vol. 52(10) (October 1984).....	90
Selected Publications from this Category	91
Annotated Bibliography of Publications in this Category	92
• William A. Dembski, Winston Ewert, and Robert J. Marks II, "A General Theory of Information Cost Incurred by Successful Search," pp. 26-63, in Robert J. Marks II, Michael J. Behe, William A. Dembski, Bruce L. Gordon, and John C. Sanford eds., <i>Biological Information: New Perspectives</i> (Singapore: World Scientific, 2013).....	92
• Winston Ewert, William A. Dembski, and Robert J. Marks II, "Tierra: The Character of Adaptation," pp. 105-138, in Robert J. Marks II, Michael J. Behe, William A. Dembski, Bruce L. Gordon, and John C. Sanford eds., <i>Biological Information: New Perspectives</i> (Singapore: World Scientific, 2013).....	92
• George Montañez, Robert J. Marks II, Jorge Fernandez, and John C. Sanford, "Multiple Overlapping Genetic Codes Profoundly Reduce the Probability of Beneficial Mutation," pp. 139-167, in Robert J. Marks II, Michael J. Behe, William A. Dembski, Bruce L. Gordon, and John C. Sanford eds., <i>Biological Information: New Perspectives</i> (Singapore: World Scientific, 2013).....	93
• Granville Sewell, "Entropy, Evolution and Open Systems," pp. 168-178, in Robert J. Marks II, Michael J. Behe, William A. Dembski, Bruce L. Gordon, and John C. Sanford eds., <i>Biological Information: New Perspectives</i> (Singapore: World Scientific, 2013).....	94
• Andy C. McIntosh, "Information and Thermodynamics in Living Systems," pp. 179-201, in Robert J. Marks II, Michael J. Behe, William A. Dembski, Bruce L. Gordon, and John C. Sanford eds., <i>Biological Information: New Perspectives</i> (Singapore: World Scientific, 2013).....	95
• Jonathan Wells, "Not Junk After All: Non-Protein-Coding DNA Carries Extensive Biological Information," pp. 210-231, in Robert J. Marks II, Michael J. Behe, William A. Dembski, Bruce L. Gordon, and John C. Sanford eds., <i>Biological Information: New Perspectives</i> (Singapore: World Scientific, 2013).....	96
• Donald Johnson, "Biocybernetics and Biosemiosis," pp. 402-413, in Robert J. Marks II, Michael J. Behe, William A. Dembski, Bruce L. Gordon, and John C. Sanford eds., <i>Biological Information: New Perspectives</i> (Singapore: World Scientific, 2013).....	97
• Jed C. Macosko and Amanda M. Smelser, "An Ode to the Code: Evidence for Fine-Tuning in the Standard Codon Table," pp. 418-434, in Robert J. Marks II, Michael J. Behe, William A.	

Dembski, Bruce L. Gordon, and John C. Sanford eds., <i>Biological Information: New Perspectives</i> (Singapore: World Scientific, 2013).	97
• Michael J. Behe, "Getting There First: An Evolutionary Rate Advantage for Adaptive Loss-of-Function Mutations," pp. 450-473, in Robert J. Marks II, Michael J. Behe, William A. Dembski, Bruce L. Gordon, and John C. Sanford eds., <i>Biological Information: New Perspectives</i> (Singapore: World Scientific, 2013).	98
• Jonathan Wells, "The Membrane Code: A Carrier of Essential Biological Information That Is Not Specified by DNA and Is Inherited Apart from It," pp. 474-488, in Robert J. Marks II, Michael J. Behe, William A. Dembski, Bruce L. Gordon, and John C. Sanford eds., <i>Biological Information: New Perspectives</i> (Singapore: World Scientific, 2013).	100
• Douglas D. Axe and Ann K. Gauger, "Explaining Metabolic Innovation: Neo-Darwinism versus Design," pp. 489-507, in Robert J. Marks II, Michael J. Behe, William A. Dembski, Bruce L. Gordon, and John C. Sanford eds., <i>Biological Information: New Perspectives</i> (Singapore: World Scientific, 2013).	100
• A. C. McIntosh, "Functional Information and Entropy in Living Systems," <i>Design and Nature III: Comparing Design in Nature with Science and Engineering, Vol. 87</i> (Ashurst, Southampton, United Kingdom: WIT Transactions on Ecology and the Environment, WIT Press, 2006).....	102
• Jonathan Wells, "Do Centrioles Generate a Polar Ejection Force?" <i>Rivista di Biologia / Biology Forum</i> , Vol. 98:71-96 (2005).	102
• Heinz-Albert Becker and Wolf-Ekkehard Lönnig, "Transposons: Eukaryotic," <i>Encyclopedia of Life Sciences</i> (John Wiley & Sons, 2005).	103
• Scott A. Minnich and Stephen C. Meyer, "Genetic analysis of coordinate flagellar and type III regulatory circuits in pathogenic bacteria," <i>Proceedings of the Second International Conference on Design & Nature</i> , Rhodes, Greece, edited by M.W. Collins and C.A. Brebbia (Ashurst, Southampton, United Kingdom: WIT Press, 2004).	103
• William A. Dembski, "The Logical Underpinnings of Intelligent Design," pp. 311-330, in William A. Dembski and Michael Ruse, eds., <i>Debating Design: From Darwin to DNA</i> (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2004).	103
• Walter L. Bradley, "Information, Entropy, and the Origin of Life," pp. 331-351, in William A. Dembski and Michael Ruse, eds., <i>Debating Design: From Darwin to DNA</i> (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2004).	104
• Michael Behe, "Irreducible Complexity: Obstacle to Darwinian Evolution," pp. 352-370, in William A. Dembski and Michael Ruse, eds., <i>Debating Design: From Darwin to DNA</i> (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2004).	104
• Stephen C. Meyer, "The Cambrian Information Explosion: Evidence for Intelligent Design," pp. 371-391, in William A. Dembski and Michael Ruse, eds., <i>Debating Design: From Darwin to DNA</i> (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2004).	104

• Granville Sewell, "A Mathematician's View of Evolution," <i>The Mathematical Intelligencer</i> , Vol. 22(4) (2000) (HTML).....	105
Category 3: Articles Supportive of Intelligent Design Published in Peer-Reviewed Philosophy Journals, or Peer-Reviewed Philosophy Books Supportive of Intelligent Design	106
Selected Publications from this Category	106
Partially Annotated Bibliography of Publications in this Category	106
• Michael C. Rea, <i>World without Design: The Ontological Consequences of Naturalism</i> (Oxford University Press, 2004).....	106
• William Lane Craig, "Design and the Anthropic Fine-Tuning of the Universe," in <i>God and Design: The Teleological Argument and Modern Science</i> , pp. 155-177. (Neil Manson ed., London: Routledge, 2003).....	106
• Michael Behe, "Reply to my Critic: A Response to Reviews of <i>Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution</i> ," <i>Biology and Philosophy</i> , Vol. 16, 685-709, (2001).	106
• Del Ratzsch, <i>Nature, Design, and Science: The Status of Design in Natural Science</i> (State University of New York Press, 2001).....	106
• William Lane Craig, "The Anthropic Principle," in <i>The History of Science and Religion in the Western Tradition: An Encyclopedia</i> , pp. 366-368 (Gary B. Ferngren, general ed., Garland Publishing, 2000).....	106
• Michael Behe, "Self-Organization and Irreducibly Complex Systems: A Reply to Shanks and Joplin," <i>Philosophy of Biology</i> , Vol. 67(1):155-162 (March, 2000).....	106
• William Lane Craig, "Barrow and Tipler on the Anthropic Principle vs. Divine Design," <i>British Journal for the Philosophy of Science</i> , Vol. 38: 389-395 (1988).....	106
• William Lane Craig, "God, Creation, and Mr. Davies," <i>British Journal for the Philosophy of Science</i> , Vol. 37: 168-175 (1986).....	107

Selbstständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Alle aus fremden Quellen im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommenen Aussagen sind durch Angaben der Herkunft kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungskommission vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Leipzig, den 13. November 2017

Thomas Heinrich