

I. Einleitung

Wolf Singer gilt in der Neurophysiologie und Kognitionswissenschaft als Koryphäe. Es ist für Theologen und Philosophen gleichermaßen anregend, sich seinem System des Determinismus zu nähern. Dieser Determinismus, daß alles, was sich als „Verhalten“, „Denken“ und „Handeln“ von einer Person aus sich ereignet, auf neurophysiologische Phänomene zurückführen läßt, scheint auf den ersten Blick reiner Materialismus zu sein. Dieses würde Wolf Singer aber strikt zurückweisen. Warum beschäftigen sich Theologen und Philosophen mit den Forschungen und Ergebnissen Singers? Die Antwort liefert Wolf Singer mit seinem Aufsatz „Der Beobachter im Gehirn“, in dem er sich intensiv mit den Vorgängen „Erkennen“ und „Sich-selbst-erfahren“ beschäftigt. Hier stellt Wolf Singer die grundsätzliche Frage nach dem Menschen. Für Wolf Singer ist die Erforschung des menschlichen Gehirnes gleich der Anthropologie, denn im Gehirn des Menschen ist alles angelegt, was den Menschen ausmacht: „Ich“, „Person“, „Geist“ und letztlich auch „Seele“. Alle diese Phänomene des Menschlichen lassen sich nach Wolf Singer auf physiologische Vorgänge im zentralen Nervensystem reduzieren. Gleichwohl lehnt Wolf Singer die negativen Konsequenzen ab, die sich auf den reinen Determinismus stützen, wie etwa die Infragestellung der Existenzberechtigung bei neurophysiologischen Defekten oder die Zwangsbehandlung von psychiatrisch Kranken ab. Ebenfalls läßt sich Singer auch nicht auf einen Dekonstruktivismus als Folge des Materialismus ab, sondern betont ausdrücklich die Positivität der Kultur. Weiter läßt sich Singer auch auf die Diskussion mit der Philosophie und der Theologie ein und akzeptiert deren Denkweisen.

Es ist also so, daß mit Wolf Singer ein Naturwissenschaftler und Mediziner der Theologie gegenübersteht, der das philosophische Handwerk versteht. An ihm muß die Theologie sich messen, wenn sie weiterhin Antworten geben will auf grundsätzliche fragen des menschlichen Da-Seins, wie „Seele“, „Liebe“, „Geist“ und „Gewissen“. Mit dem letzten Begriff und Phänomen des Menschlichen befaßt sich diese Arbeit und sie hat die Aufgabe, angesichts scheinbar erdrückender wissenschaftlicher Evidenz den Begriff im Horizont der neurophysiologischen Erkenntnisse zu bewahren und „Gewissen“ als Phänomen des Menschlichen zu verteidigen. Darüberhinaus soll vom Gewissen auf die Seele und von dort wiederum auf Gott gegangen werden.

Eine Arbeit in der Fundamentaltheologie ist immer mit der prinzipiellen Gottesfrage verknüpft. Wo ist Gottes Sitz im Gefüge des Daseins, wie ist Gott zu begründen, wie versteht sich „Gottesoffenbarung“? Angesichts der neurophysiologischen Erkenntnisse, die zu Beginn des dritten Jahrtausends gemacht werden stellt sich die Frage, ob Gott nicht ein kulturelles Konstrukt ist, das sich in der Entwicklungsgeschichte aus der Erkenntnis der Menschen, nicht alles, was ihnen

innerweltlich begegnet, erklären zu können. Darin liegt die Hauptherausforderung der fundamentaltheologischen Arbeit dieser Zeit. Es gab noch nie in der Geschichte der Menschheit einen solchen Zweifel an der Existenz Gottes, einen Zweifel, der nur zu gut begründet ist, wenn wesentliche Erkenntnisse aus der Hirnforschung Prinzipien der christlichen Seelenlehre infrage stellen, wie etwa Schuld, Sünde und Gewissen. Gott wird zu einem Phänomen des menschlichen Gehirnes und nicht mehr das Seiende das sich durch Phänomene ausdrückt. Und Gott ist dann nur eines von vielen Phänomenen, die dann nur noch wissenschaftlich analysiert werden müssen, um dann den materiellen Prinzipien von Ursachen und Wirkung, Erhalt der Masse, Erhalt der Energie und Raum-Zeit-Wechselwirkung unterworfen zu werden.

Diesem reinen Materialismus, den Wolf Singer ausdrücklich nicht vertritt, der aber Basis der gesamten Hirnforschung ist, muß sich die Theologie apologetisch erwehren. Sie muß nicht nur die Fehler eines solchen Denkens aufzeigen, sie muß vielmehr neue Lösungsvorschläge auf die Fragen der Menschheit liefern, die prinzipiell das Miteinander konstituieren. Diese Herausforderung anzunehmen, ist auch aus Gründen des interkulturellen Dialogs notwendig. Diese Arbeit soll einen Teil dazu beitragen.

Die Aufgaben, die sich stellen, müssen daher einer bestimmten Gliederung folgen. Zunächst muß man die Position Wolf Singers herausarbeiten, danach den Begriff Gewissen im christlichen Horizont definieren, das trennende und das einende beider Positionen hervorheben und schließlich Gewissen in dem neuen Kontext erklären, ohne den dogmatischen Boden der katholischen Lehre zu verlassen.

Die Arbeit gliedert sich daher wie folgt:

- 1) Untersuchung des neurophysiologischen Ansatzes der Qualia¹ bei Wolf Singer.
- 2) Definition des Gewissens nach katholischer Dogmatik unter besonderer Berücksichtigung der Positionen Thomas v. Aquin und Henry Newman.
- 3) Doppelte *disputatio in utramque partem* unter ontologischer Hinsicht.
- 4) Versuch einer neuen Definition des Gewissens unter Berücksichtigung der katholischen Dogmatik.

Hierbei ist man aktuell weitgehend auf eigene Arbeit angewiesen, man muß präzise argumentieren.

Da die wissenschaftliche Diskussion der Theologie mit den Neurowissenschaften weitgehend noch

1 Qualia sind diejenigen Phänomene des Menschlichen, die sich im sogenannt subjektiven Bereich des Daseins bewegen. Wenn man Da-Sein gebraucht, so ist damit immer schon Da-Sein als menschliches Da-Sein gebraucht. Es ist Martin Heidegger zu verdanken, daß es in dieser Argumentation diese Möglichkeit des Redens über das Menschliche gibt. „Das Seiende dessen Analyse zur Aufgabe steht, sind wir je Selbst. Das Sein dieses Seienden ist *je meines*.“ (Martin Heidegger in „Sein und Zeit“ §9 S. 41). Es steht im Da-Sein also immer das schon als menschliche Sein entdeckte Sein vor Augen.

So sind dann Qualia das, was wir Menschen als Zorn, Wut, Angst, Sorge, Sehnsucht, Liebe, Glaube, Hoffnung artikulieren und als von außen kommend empfinden oder aus einer nicht erreichbaren Quelle des inneren, der Seele, stammend. In beiden Fällen steht dann eine immaterielle Verursachung als gegebene Tatsache voran. Diese Ursache ist dann zumeist etwa „Geist“, „Seele“, „Das Eine“, das „Chi“ oder das „Tao“ oder auch „Gott“. Nur über den letzten Begriff und die Seele wird die Rede sein.

am Anfang steht, existiert noch nicht besonders viele Literatur. Dieser Tatsache muß man im Urteil der Arbeit Rechnung tragen.

II. Hauptteil.

II. Untersuchung des neurophysiologischen Ansatzes der „Qualia“ bei Wolf Singer

In verschiedenen Schriften hat der in Frankfurt lehrende Neurophysiologe und Hirnforscher Wolf Singer Stellung zu den Fragen des menschlichen Verhaltens und seiner Verursachung bezogen. Grundlage dieser Arbeit ist sein Aufsatz „Der Beobachter im Gehirn“² und der Beitrag „Ein neues Menschenbild“ sowie der Vortrag „Wahrnehmen. Erinnern. Vergessen.“³ In diesen nimmt Singer grundsätzlich Stellung zur Einordnung der Neurowissenschaften in die Wissenschaften insgesamt.

Wolf Singer geht in seinem Aufsatz „Der Beobachter im Gehirn“ von der Hypothese aus, daß die Erfahrung des Ichs ein kulturelles Konstrukt sei. Er schreibt: „Die Hypothese, die ich diskutieren möchte, ist, daß die Erfahrung, ein autonomes subjektives Ich zu sein, auf kulturellen Konstrukten beruht, die sich im Laufe unserer kulturellen Evolution entwickelt wurden.“⁴ Diese Hypothese bedeutet nichts anderes, als daß sich das, was als Ich sich in der menschlichen Entwicklung manifestiert hat, nur im gemeinsamen Entwickeln der Species Homo Sapiens entwickeln konnte. Jeder Ansatz eines Ichs wird in das „Wir“ transformiert.

Wie kommt Singer auf diese These? Zunächst zeigt er auf, daß im Laufe der Evolution die Funktionsweise der Nervenzellen prinzipiell, seit es sie gibt, gleich geblieben ist. Die Substanzen, die für die Übertragung der „Reize“ in den Nervenzellen vorhanden sind, sind gleich. Es sind Azetylcholin, die Mineralien Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, γ -Aminobuttersäure (GABA) sowie Zink, NO und Glutaminsäure – Man kennt Glutamat als Geschmacksverstärker – Substanzen auf die jede Nervenzelle, von der Schnecke bis zur humanen Nervenzelle beruht. Was ist also das spezifisch menschliche am Gehirn?

Das menschliche Gehirn zeichnet sich durch einen besonders hohen Anteil an grauer Hirnmasse aus, das heißt Nervenzellen, die dem Neurocortex zugeordnet werden. Deren Nervenzellen besitzen

2 W. Singer, Der Beobachter im Gehirn, in: W. Singer, Essays zur Hirnforschung, Frankfurt 2002. S. 59-75.

3 W. Singer, Wahrnehmen. Erinnern. Vergessen. Über den Nutzen und Vorteil der Gehirnforschung für die Geschichtswissenschaft. Vortrag zur Eröffnung des 43. Historikertags, in: W. Singer, Essays zur Hirnforschung, Frankfurt 2002. S. 76-88.

4 W. Singer, Der Beobachter im Gehirn, in: W. Singer, Essays zur Gehirnforschung. Frankfurt 2002. S. 73.

zumeist NMDA-Synapsen, deren Funktionsweise für besonders sichere Informationsübertragung garantiert⁵. Diese konstituieren ein System von Nervenzellen, die auf mehreren Ebenen Verschaltungen besitzen, welchen dann die Funktion Bewußtsein zukommen.

Es beginnt also mit den unmittelbaren sinnlichen Wahrnehmungen, die von den Sinnesorganen an das jeweilige Zentrum weitergeleitet werden. Diese Sinnesreize rufen elektrische Impulse hervor, die weitgehend gleichbleibend durch die obengenannten Stoffe hervorgerufen werden. Diese elektrischen Impulse sind gerade so stark, daß eine zuverlässige Übertragung stattfindet.

Da aber die Sinnesorgane des Menschen beschränkt sind auf einen Bereich, der im Visuellen von etwa 0,05 mm bis 100 km, im Gehör vom 25 Hz bis 200 Hz reicht, in etwa 1000 Geruchsstoffe unterscheiden kann und fünf Geschmacksrichtungen, sowie einen eingeschränkten Sinn für elektromagnetische Felder hat und einen Tastsinn, der ein Minimal von etwa 0,005 g an den Fingerspitzen erreicht, ist also sein direkter Sinneshorizont beschränkt. Dazu benötigt es eine Wiederholung der Reize, um einen bleibenden Sinneseindruck zu hinterlassen. Dies nennt Wolf Singer Iteration.

Dieses hat zur Folge, daß das menschliche Gehirn nicht alles wahrnimmt, zu Bewußtsein, ja nicht einmal zu einer Reaktion kommen läßt, was von außen auf das Gehirn vermittelt der Sinnesorgane einwirkt. Dadurch haben wir kein wahrheitsgemäßes, kein wirklichkeitsgetreues Abbild in unseren Sinnesorganen, da die Wirklichkeit sich auch auf Bereiche erstreckt, die unserer Sinneserfahrung verborgen bleiben. Wolf Singer Fazit ist also: „Wahrnehmung ist alles andere als ein detailgenauer Abbildungsprozeß. Nur in pathologischen Fällen, wenn höhere Hirnfunktionen gestört sind, kommt es gelegentlich zu dem Phänomen der eidetischen Wahrnehmung, einer nahezu photographischen Erfassung komplexer visueller Szenen. Die Welt auf diese Weise wahrzunehmen, ist jedoch in hohem Maß unökonomisch, und deshalb sind die normalen Wahrnehmungsprozesse gänzlich anders organisiert.“⁶

Von der Wiederholung des Sinneseindrucks muß sich das Gehirn ein Bild machen, davon, was da eigentlich ist. Dieses geschieht durch Nervenzellen, die nicht mit den Sinnesorganen verbunden sind: „Nun gibt es tatsächlich Hinweise, daß die in der Evolution später hinzugetretenen Hirnrindenareale ihre Eingangssignale nicht mehr direkt von den Sinnesorganen beziehen, sondern von den bereits vorhandenen stammesgeschichtlich älteren Arealen, die ihrerseits mit den Sinnesorganen verbunden sind. Die neuen Areale scheinen die Signale, die sie von den alten, von den primären Arealen bekommen, auf die gleiche Weise⁷ zu verarbeiten wie die letztere die Signale,

5 Diese werde ich hier nicht präzisieren. Hingewiesen sei auf den Aufsatz von H. Flohr, Die physiologischen Bedingungen des Bewußtseins, Göttingen u. a. 2002.

6 W. Singer, Wahrnehmen. Erinnern. Vergessen. Über den Nutzen und Vorteil der Gehirnforschung für die Geschichtswissenschaft. Frankfurt 2002, S. 80.

7 Also nach den Regeln der NMDA-Synapse. (Anm. des Autors der Arbeit)

die sie von den Sinnesorganen erhalten. So ließen sich im Prinzip durch Iteration der immer gleichen Repräsentationsprozesse Metarepräsentationen aufbauen – Repräsentationen von Repräsentationen –, die hirnterminale Prozesse abbilden anstatt die Welt draußen.“⁸

Repräsentation wiederum bedeutet, daß aus einer Iteration sich in einem Hirnbereich ein Abbild eines Reizes ergibt, der ein bleibendes Verschaltungsmuster hinterläßt, so daß der jeweilige Eindruck mit einer festen Konnotation verbunden ist, wie etwa Beute, Feind, Gefahr für das Leben, sexuelle Stimulation, Fürsorge für Nachwuchs, Erhaltung der Art, Eßbares und Nicht-Eßbares. Dieses hat sich bis zur Gattung *Homo Sapiens* durchgehalten⁹.

Wenn nun Hirnbereiche damit beschäftigt sind, von diesen Repräsentationen erneute Repräsentationen herzustellen, so muß dieses ein anderes Ergebnis haben als primäre Repräsentationen. Wolf Singer nennt diese Metarepräsentationen. Wenn man berücksichtigt, daß so nur ein Bruchteil von Welt direkt erschlossen werden kann, so ist es nötig, sich den Rest des innerweltlich Daseienden zu erschließen. Dieses basiert wiederum auf die Repräsentationen der Repräsentationen, den Metarepräsentationen. Wichtig ist es nun zu unterscheiden. Es gibt von diesen Metarepräsentationen zwei Arten. Die einen sind mit den Hirnarealen für Sinneseindrücke verbunden, die anderen sind davon unabhängig¹⁰. Das bedeutet, daß es Hirnareale gibt, die sich ausschließlich mit Metarepräsentation befassen, die Repräsentationen koordinieren und so zu einem Bild von Welt werden läßt, das sich begründen läßt. Dieses „Weltbild“ läßt sich speichern und bearbeiten. So ist das Gehirn selbst aktiv und keine Eingabemaschine.

Wolf Singer formuliert das so: „Diese Beispiele¹¹ sollten deutlich machen, wie groß bei Wahrnehmungsprozessen der Anteil selbstgenerierter Aktivität sein kann. Es bestätigt auf eindrucksvolle Weise, was wahrnehmungsphysiologische Untersuchungen nahelegen: daß Wahrnehmung nicht als passive Abbildung von Wirklichkeit verstanden werden darf, sondern als das Ergebnis eines außerordentlich aktiven, konstruktivistischen Prozesses gesehen werden muß, bei dem das Gehirn die Initiative hat. Das Gehirn bildet ständig Hypothesen darüber, wie die Welt sein sollte, und vergleicht die Signale von den Sinnesorganen mit diesen Hypothesen. Finden sich die Voraussagen (über die Welt. *Anm.*) bestätigt, erfolgt die Wahrnehmung nach sehr kurzen Verarbeitungszeiten. Treffen diese nicht zu, muß das Gehirn seine Hypothesen korrigieren, was die Reaktionszeit verlängert. In den meisten Fällen dürfte sich der Wahrnehmungsakt jedoch auf das

8 W. Singer, *Der Beobachter im Gehirn*, in: W. Singer, *Essays zur Gehirnforschung*. Frankfurt 2002. S. 70.

9 Dieses geschieht mit der Taktfrequenz von etwa 40 Hertz. So bleibt für diesen Zeitraum jeweils nur ein Sinneseindruck übrig, der einen Bewußtseinszustand hinterlassen kann. Auch dieses zeugt von der Unreife des menschlichen Hirnsystems, die Realität tatsächlich abzubilden.

10 Das bedeutet, daß zum Beispiel die eine Form von Repräsentation nur zu beobachten ist, wenn ein Sinneseindruck vorhanden ist, die andere Form läßt sich aber beobachten, wenn der subjektive Eindruck, die subjektive Vorstellung von etwas Da-Seiendem vorhanden ist.

11 Es sind die Beispiele von Vorstellung und Halluzination, die bei Gesunden und Kranken jeweils andere Repräsentationen erzeugen, die aber inhaltlich identisch sind.

Bestätigen bereit formulierter Hypothesen beschränken.“¹²Diese Form von Hirnaktivität ist ohne „ontologische Diskontinuität in der Evolution“¹³ möglich.

Wie kommen wir aber von der Möglichkeit, die vorhandene Um-Welt zu diesem jemeinigen Gehirn in beziehung zu setzen und von „Ich“, „Seele“ zu sprechen. Wolf Singer setzt die Hypothese des „kulturellen Konstruktes“ an: „Die Hypothese, die ich diskutieren möchte, ist, daß die Erfahrung ein autonomes, subjektive Ich zu sein, auf Konstrukten beruht, die im Laufe unserer kulturellen Evolution entwickelt wurden. Selbstkonzepte hätten dann den ontologischen Status einer sozialen Realität. In die Welt kamen diese wie die sie ermöglichenden Kulturen erst, nachdem die Evolution Gehirne hervorgebracht hatte, die zwei Eigenschaften aufwiesen: erstens, ein inneres Auge zu führen über hirnterne Prozesse, diese in Metarepräsentationen zu fassen und deren Inhalt über Gestik, Mimik und Sprache anderen Gehirnen mitzuteilen; und zweitens, die Fähigkeit, mentale Modelle von den Zuständen der je anderen Gehirne zu erstellen, eine >theory of mind< aufzubauen, wie die Angelsachsen sagen.“¹⁴In der Gesamtschau der menschlichen Wahrnehmung beschreibt dieses Singer so: „Auf diesen frühen Stufen der Informationsverarbeitung laufen die interpretativen und synthetischen Operationen bei allen Menschen noch nach sehr ähnlichen Regeln ab, da die Kriterien für das Zusammenbinden und Trennen von Merkmalen durch Verarbeitungsprozesse erfolgt, die weitestgehend genetisch festgelegt sind. Dies ist der Grund, warum unsere Wahrnehmungen von konkreten Gegenständen trotz ihres konstruktivistischen Charakters in der Regel ähnlich sind.“¹⁵

Erst in der kindlichen Entwicklung aber entsteht das „Ich“ als ontologische Kategorie. Erst durch die vielfältigen Beziehungen des Kindes entsteht das „Ich“: „Der Dialog, der den Individuationsprozeß erst möglich macht, vollzieht sich bereits in der frühen Kindheit und erlaubt erste Ich-Identifikationen schon nach den ersten paar Lebensjahren. Dieser frühe Dialog zwischen Bezugsperson und Kind vermittelt diesem in sehr prägnanter und asymmetrischer Weise die Erfahrung, offenbar ein autonomes, freiagierendes, verantwortliches Selbst zu sein, hört es doch ohne Unterlaß: 'tu dies nicht, sondern tu das, laß das sonst -' oder 'mach das, andernfalls -'“¹⁶.

Prägnant ist, daß diese Ich-Erfahrung schon in einer Phase der Entwicklung geschieht, in der es von der Hirnentwicklung kein episodisches Gedächtnis geben kann, also in den ersten drei Lebensjahren. Dieses hat zur Folge, daß wir uns an den Zeitpunkt, an dem man sich zum erstenmal als wirkliches Individuum begreift, nicht erinnern können: „Wir haben an den Verursachungsprozeß

12 W. Singer, Der Beobachter im Gehirn, in: W. Singer, Essays zur Gehirnforschung. Frankfurt 2002. S. 72.

13 W. Singer, Der Beobachter im Gehirn, in: W. Singer, Essays zur Gehirnforschung. Frankfurt 2002. S. 72

14 W. Singer, Der Beobachter im Gehirn, in: W. Singer, Essays zur Gehirnforschung. Frankfurt 2002. S. 73.

15 W. Singer, Wahrnehmen. Erinnern. Vergessen. Über den Nutzen und Vorteil der Gehirnforschung für die Geschichtswissenschaft. Frankfurt 2002, S. 80.

16 W. Singer, Der Beobachter im Gehirn, in: W. Singer, Essays zur Gehirnforschung. Frankfurt 2002. S. 74.

keine Erinnerung. Und deshalb erscheinen uns die subjektiven Aspekte von Bewußtsein als immer schon dagewesen, als von aller Gebundenheit losgelöst, als alles Materielle transzendierende Entitäten, die jeder Verursachung entzogen sind und jedem reduktionistischen Erklärungsansatz trotzen.“¹⁷. Dieses hat zur Folge, daß alles, was wir erleben als je subjektiv erleben und dieses als nicht materielle Tatsache erleben, außerhalb unseres Ichs gelegen, von außen kommend, ohne daß dieses ein direkten Zusammenhang mit unserer Subjektivität besitzt.

Daraus leitet sich die Frage nach der Eigenverantwortung des Menschen für sein Denken und Handeln, die Vernünftigkeit des Handelns und Denkens, die Verursachung und Begründung für Denken und Handeln, das Problem der Berechtigung in Kategorien von Schuld und Strafe zu denken und von gültigen Gesetzen menschlichen Zusammenlebens zu reden, und letztlich das Problem der Freiheit(en) ab¹⁸. Wolf Singer schreibt: „Auch kann nicht ausgeschlossen werden, daß bestimmte Inhalte unserer Selbsterfahrung, beispielsweise die Überzeugung, frei entscheiden zu können, illusionäre Komponenten haben. Im Bezugssystem neurobiologische Beschreibungen gibt es keinen Raum für objektive Freiheit, weil die je nächste Handlung, der je nächste Zustand des Gehirns immer schon determiniert wäre durch das je unmittelbar Vorausgegangene.“¹⁹

Es folgt daraus ein Determinismus, der in der Forschung je nur durch ihre Möglichkeiten, das Gehirn *in actu* zu beobachten, Beschränkung erfährt. Ein „Gewissen“ hat in diesem System kein Platz. Des weiteren sind alle „Qualia“, wie sie beschrieben worden sind, nur momentane Gehirnzustände, die sich in Erinnerungsbildern ausdrücken und geprägt sind durch Eindrücke, die sich in den verschiedenen Entwicklungsstufen des Menschen ausdrücken.

II. 2. Definition des Gewissens nach katholischer Dogmatik.

Das Gewissen ist ein genuin christlicher Begriff und ist in der Antike – wenn überhaupt – erst zu römischer Zeit rudimentär vorhanden. In der lateinischen Sprache heißt dieses „conscientia“. „Gewissen“ wird zu einem großen Thema in der „Summa theologiae“ des Thomas v. Aquin. Deser Begriff durchzieht wie ein roter Faden dieses Hauptwerk und ist in vielen Bezügen aufgewiesen, wie etwa der Sakramentenlehre, der Sündenlehre und eben auch in bezug auf das Naturrecht. In

17 W. Singer, Der Beobachter im Gehirn, in: W. Singer, Essays zur Gehirnforschung. Frankfurt 2002. S. 75.

18 Es existieren in der Philosophie zwei Gattungen von Freiheit: Die eine ist die Willensfreiheit, die andere ist die Handlungsfreiheit. Willensfreiheit besagt, daß innerhalb der Entität Mensch es ein Autonomes gibt, etwas was dem Menschen Verantwortung zuschreibt – dieses ist zum Beispiel bei Kant die Seele – und uns in die Lage versetzt, tatsächlich frei wählen zu können. Dieses setzt ein aktives Bewußtsein voraus, ein intellectus agens, oder ein νοῦς, der frei von materieller Verursachung dem Menschen zukommt

19 W. Singer, Der Beobachter im Gehirn, in: W. Singer, Essays zur Gehirnforschung. Frankfurt 2002. S. 75.

diesem Zusammenhang ist es auch für die philosophische und fundamentaltheologische Auseinandersetzung mit der modernen Hirnforschung von Bedeutung. Insbesondere die Quaestiones 19, 87 und 94 bilden das Fundament, auf dem sich aufbauen läßt²⁰

Für Thomas von Aquin ist das Gewissen durch das Naturrecht begründet. Zuallererst ist es aber ein Wissen. Es heißt in quaestio 15 a 5 des zweiten Teiles des ersten Buches: „Ich antworte, daß man sagen muß, daß, weil das Gewissen auf eine bestimmte Art ein Anruf der Vernunft ist (es ist ja eine gewisse Anwendung von Wissen in Bezug auf eine Handlung, wie im ersten (Artikel *Anm.*) gesagt worden ist), es dasselbe ist, zu untersuchen, ob ein Wille, der von der Vernunft abweicht, schlecht sei, wie zu untersuchen, ob ein Gewissen, das irrt, verpflichtet.“²¹

Diese Aussage steht in Zusammenhang mit der Frage nach dem Willen des Menschen und der Vernunft, respektive des Wissens. Schon in dieser Aussage legt Thomas v. Aquin das Gewissen auf die Seite des Intellektes. Das Gewissen bleibt zunächst auf der Stufe eines Wissens. Zu unterscheiden sei dann nur noch, ob das Wissen richtig oder falsch sei. Dieses wird dann in Artikel 6 derselben quaestio in bezug auf die Ergebnisse der Gewissensentscheidung festgestellt. Thomas v. Aquin stellt in diesem Artikel klar, daß es verschuldete und unverschuldete Unwissenheit gibt. Wenn nun aus unverschuldeter Unwissenheit das Gewissen eine falsche Entscheidung trifft, so ist die Handlung zwar falsch aber ohne Schuld. Thomas sagt das folgendermaßen: „Ich antworte, daß man sagen muß, daß, wie die vorangegangene Untersuchung dieselbe wie die Untersuchung, in der untersucht wurde, ob ein irriges Gewissen verpflichtet, so diese Untersuchung dieselbe ist wie jene, in der untersucht wird, ob ein irriges Gewissen entschuldigt. Diesem Problem stellt er sich im zweiten Teil des zweiten Buches, wenn er schreibt. „Zum vierten (Problem *Anm.*) ist zu sagen, daß ein Mensch in den Dingen, die sich auf die eigene Person beziehen, sein Gewissen aus den ihm zugänglichen Quellen informieren muß.“²² (s. th. II II q 67. a 2 ad 2.). Thomas besteht also auf der Verpflichtung, sein Gewissen zu bilden. Gewissen kommt somit neben einer moralischen eine erkenntnistheoretische Komponente. Das Gewissen ist also die Instanz, in der bevorstehende Handlungen – dazu gehören im Prinzip alles, was der Mensch tut – geprüft werden.

Es soll hier nicht um eine moraltheologische Wertung der Position Thomas` in bezug auf das Gewissen gehen, dazu ist hier nicht der Raum. Vielmehr ist aus dem oben schon erwähnten eines klar geworden: Gewissen ist bei Thomas von Aquin eine potentia, die in bezug auf den actus steht.

20 Daß auch in der Psychologie das Gewissen ein Thema ist, sei nur am Rande erwähnt. Belegt ist diese Tatsache zum Beispiel durch eine Lexikonartikel: Trasler, G. B. Art „Gewissen“ in Arnold-Eysenck-Meili: Lexikon der Psychologie, Freiburg, Basel, Wien ³1977.

21 [34383] I^a-IIae q. 19 a. 5 co. Respondeo dicendum quod, cum conscientia sit quodammodo dictamen rationis (est enim quaedam applicatio scientiae ad actum, ut in primo dictum est), idem est quaerere utrum voluntas discordans a ratione errante sit mala, quod quaerere utrum conscientia errans obliget.

22 II -IIae q. 67 a. 2 ad 4 Ad quartum dicendum quod homo in his quae ad propriam personam pertinent, debet informare conscientiam suam ex propria scientia.

Gewissen kommt also der Rang eines *a priori* zu. Bei Bernhard Häring heißt es: „In Gott sind der erkennend Liebende (der Vater), Sein Erkennen (das Wort) und Sein Lieben (der Heilige Geist) geeint in der einengöttlichen Wesenheit, drei Personen in einem Wesen. Die Seele als ganze (Seelengrund, Intellekt und Wille in ihrer Einheit) ist das tiefste Ebenbild der göttlichen Dreieinigkeit. Mögen sich im Menschen Seelengrund, Erkennen und Wollen real unterschieden, sie können real nicht ohne einander leben.“²³. Diese ganzheitliche Gewissenstheorie, die sich auch nach dem II. Vaticanum gehalten hat, vereint die beiden Gewissensmodelle, die in der scholastischen Philosophie entstanden waren, das intellektualistische – dieses Modell führt das Gewissen hin zur Erkenntnis, es ist also eher rational zu verstehen – und das voluntaristische, das freien Willen den Vorzug gab. Dem Gewissen kommt also in der christlichen Dogmatik ein doppelte Rolle zu: Zum einen ist die Freiheit des Gewissens in bezug auf den Willen, wie Bonaventura und seine Richtung sagen und Freiheit des Gewissens auf das Erkannte, auf die unmittelbar bevorstehende Handlung vorhanden. Thomas von Aquin hat sich, wie oben beschrieben, auf die Freiheit des Gewissens in bezug auf das Erkannte entschieden. Das Gewissen ist also in der katholischen Dogmatik der Anruf aus dem innersten der Seele, es ist der Anruf Gottes in allen Vollzügen des Menschlichen. Dem Gewissen ist, insofern er den Naturgesetzen entspricht, insofern das Gewissen nicht durch Krankheit, Mißhandlung oder eine sonstige existenziell relevante Situation beeinträchtigt ist, Gehorsam zu leisten, da in dem Gewissen Gottes Anruf an den Menschen stattfindet.

II. 3 Doppelte disputatio in utramque partem unter ontologischer Hinsicht.

Gehen wir zunächst auf die Position Singers ein. Singer geht von einem neurobiologischen Determinismus aus. Es ist also dem Menschen nicht möglich, eine Entscheidung aus immateriellen Gründen zu treffen. Alles unterliegt den biologischen Grundlagen des Nervensystems und seiner zugehörigen Organe wie etwa Hormondrüsen, die für bestimmte Funktionen im Körper verantwortlich sind, wie etwa Blutdruck, Atmung oder Stoffwechsel. Der Mensch ist von seiner Evolution her determiniert.

Wolf Singer hat zwei „Evolutionen“ unterschieden, die biologisch-genetische Evolution, das Herausbilden der species homo sapiens, und die kulturelle Evolution, in der sich der Mensch in die verschiedenen Lebensräume angepaßt und diese sich mit den Mitteln der Hirnleistung unterworfen hat. Hierbei ist der Mensch in Distanz zu seinem eigentlichen Erkenntnisvermögen, was die sinnesphysiologischen Grundlagen angeht, getreten. Der Mensch hat Regeln erkannt, die es in der

23 B. Häring: Das Gesetz Christi, Moralthologie in drei Bänden, Friburg 1962.

Natur gibt und gleichzeitig versucht, diese Regeln für sich auszunutzen. Danach, nachdem also die Regularien der sinnlich erfaßbaren Natur erkannt worden sind und sie für den Menschen allesamt nutzbar gemacht worden sind, hat der Mensch versucht tiefer in die Natur einzudringen und sie durch Experiment zur Gänze zu erschließen. Dazu bedient er sich technischer Mittel, die ihm das Innerweltliche erschließen, was er nicht mit seinen Sinnen wahrnehmen kann, wie etwa Quanten, Gene und mathematische Gesetze.

Für das Zusammenleben des Menschen und das längere und erfolgreichere Zusammenleben hat der Mensch ebenfalls Gesetze „entdeckt“, die ihm beim Überleben des Individuums und der Art gleichermaßen dienlich sind. Dazu gehört die Distanzierung des Menschen von sich selbst und die Erklärung der Phänomene des Menschlichen aus immaterieller Verursachung heraus. Hierbei sind Begriffe entstanden wie „Geist“, „Seele“, „Gewissen“ und auch „Gott“. Dieses alles, so Wolf Singer ging ohne ontologischen Bruch vonstatten. Hierbei überwindet Singer die philosophische Anthropologie Schellers, Plessner und auch Gehlens. Er lehnt jegliche Emergenz geistiger Dinge ab, da die geistigen Dinge sich in unserem Gehirn als Verschaltungen, als Metarepräsentationen abspielen. Geistige Dinge sind kulturelle Konstrukte.

Insoweit man akzeptiert, daß sich der Mensch schon immer als Leib-Seele-Einheit gesehen hat, kann man Singers Positionen ohne weiteres akzeptieren. Sie sind sogar hilfreich in bezug auf pädagogische Konzepte und sogar pastoraltheologische Ansätze wie im Bereich der Sakramentenpädagogik, besser Religionspädagogik. Kritisch muß man aber festhalten, daß ein vollständiger Determinismus aus ontologischen Gründen nicht zu halten ist. Es besteht in der Neurophysiologie und Kognitionswissenschaft das Problem der Identität von Subjekt und Objekt, zwischen *explanans* und *explanatum*. Hierbei besteht die Gefahr des logischen Zirkelschlusses und des *regressum ad infinitum*. Zudem besteht die immer noch ausstehende wissenschaftliche Rechtfertigung dieser Positionen durch ein, der Natur des Menschen gerechtes Experiment. Und es besteht das logische Problem der Nicht-Identität aller Gehirne, denn jedes Gehirn ist je ein individuelles, aus seinem genetischen Programm und in seinem je vorhandenen Raum-Zeit-Bezug geformtes Gehirn, was je unterschiedliche Sinneseindrücke hat. Kein Experiment kann also absolut identische Bedingungen schaffen. Dazu sind dann logische Schlüsse notwendig, die Formulierung von Sätzen, Begriffen und Sachurteilen. Hierbei werden *immaterielle* Gesetze, wie die der Mathematik verwendet.

Es existieren also immaterielle Entitäten, die für die Erklärung von Welt benötigt werden, die der Welt den Zusammenhang geben, in der wir die Welt sehen wollen. Dazu gehört auch die Freiheit des Gewissens, ja die Existenz des Gewissens überhaupt.

In der kirchlichen Dogmatik besteht das Problem, daß „Gewissen“ überwiegend im Zusammenhang

mit moraltheologischen Fragen gesehen wird. Es gibt kaum einen größeren Ansatz, Gewissen anthropologisch zu deuten. Gewissen ist schon je vorhanden, wobei der Begriff des Gewissens erst zu römischer Zeit überhaupt in die Philosophie Eingang gefunden hat. Vorher waren die Worte „Herz“ (לב) und dann „Seele“ (ψυχή) ausreichend für die Erklärung des „von außen kommenden Anrufs Gottes“. Hierbei ist zu sagen, daß sich der Begriff Gewissen erst und eigentlich im christlich-abendländischen Zusammenhang entwickeln konnte. Es fehlt in der kirchlichen Dogmatik einen, für die Philosophie ausreichenden Begriff von „Gewissen“, „Gewissen“ ist philosophisch nur in Zusammenhang mit existenzialphilosophischen oder moralisch-ethischen Fragen für die Philosophie interessant gewesen. Daß die katholische Dogmatik oft die anthropologische Dimension ausgeblendet hat, ist aus der scholastischen Theologie her allzu verständlich. „Gewissen“ ist auch immer zunächst eine Frage nach Moral, nach der persönlichen Disposition des Menschen zum Anruf Gottes und kann dogmatisch nur sehr schwer festgelegt werden.

Doch daß das Gewissen jedem Menschen zueigen ist, kann die Kirche nur aufgrund der Schöpfungsordnung und der Liebe Gottes erklären. Sie kann und sie darf keine allgemeingültigen Festlegungen für den Begriff „Gewissen“ machen, da sich dieser Begriff in ihrem ureigensten Glaubenshorizont geformt hat und in diesem seinen genuinen Platz hat. Die Kirche kann „Gewissen“ nur in ihrem Glauben vertreten, andere Gewissensmodelle und -deutungen sind ja in Auseinandersetzung mit ihrer Auffassung entstanden. Wenn die Kirche also von Gewissen redet, dann darf sie das nur in ihrem Glaubenshorizont, indem sie Gewissen als den, aus der tiefsten Mitte der Seele kommenden Anruf der Liebe Gottes zu den Menschen sieht. Der Vorteil dieser Position ist es aber, daß es keinen metaphysischen Bruch zwischen Denkstruktur und „Realität“ gibt. In der kirchlichen Dogmatik und Theologie ist „Gewissen“ eine universell Gültigkeit besitzende Instanz der Seele.

II. 4 Versuch einer neuen Definition von Gewissen unter Berücksichtigung des katholischen Begriffs.

In der Entwicklung des Menschen kommen dem Menschen immer neue Fähigkeiten hinzu, andere verliert er. Jeder Mensch ist in je seiner Zeit zuhause. Dort hat er sein Lebensmittelpunkt, sein Werden und Vergehen. Zugleich ist der Mensch in seiner Leib-Seele-Einheit gleichsam gefangen. Der Mensch unterliegt Prägungen, die sich aus seinem Lebensumfeld her ereignen, und der ureigensten materiellen Grundlage, den genetischen Vorbedingungen aber auch der physikalischen

Umwelt, in dem das Gehirn heranwächst.

Daraus läßt sich von dem katholischen Gewissensbegriff her mit der neurophysiologischen Lehre der Determination menschlicher Gehirne und der teilweise schroffen Ablehnung immaterieller Ursachen zunächst wenig aussagen. Deutlicher wird der Begriff „Gewissen“, wenn es klar wird, wo man den Begriff ansiedelt. Faßt man „Gewissen“ als eine, dem Menschen immer schon zugehöriges Phänomen auf, so wird der Begriff „Gewissen“ deutlicher. Gewissen ist also das *a priori* vorhandene Vermögen, eigene Handlungen und Gedanken nach den Möglichkeiten, die der Mensch von seinen natürlichen Anlagen und seinem persönlichen Umfeld je besitzt, zu beurteilen, bevor sie ausgeführt werden, sich seiner Freiheit bewußt werden. Dieses Vermögen ist aber nicht durch seine genetische Disposition her *ursächlich* vorhanden, sondern nur aus seiner Geschöpflichkeit durch den liebenden Gott *begründet*. Da nun aber der Mensch durch die Evolution und die natürlichen Anlagen ein Wesen ist, das nur in der Gemeinschaft mit seinen Artgenossen leben und überleben kann, ist der Mensch ein soziales Wesen. Daher ist das Gewissen auch durch die sozialen Hintergründe formbar. Zudem ist der Mensch ein Wesen, das von Natur aus die Möglichkeit zum transzendenten Denken hat, also zum Denken von *immateriellen* Entitäten. Wäre dieses nicht so, dann wären „Glaube“ und „Philosophie“ krankhafte Zustände, die nicht den natürlichen Anlagen des Menschen entsprechen.

Nun sind aus demoskopischen Untersuchungen heraus folgende Ergebnisse abzulesen: Die Menschen in aller Welt besitzen eine Religiosität und die, die nicht an Gott glauben, haben zumeist ein Begriffsreservoir an Worten, die immaterielle Dinge bezeichnen, wie etwa „Sein“, „Wesen“ oder „Natur“. Der Mensch kann also nicht aus seinem Denken an Immaterielles heraus. Dieses bleibt eine Anlage des Menschen, die nur ihm alleine von allen Lebewesen zukommt. Der Mensch denkt abstrakt.

Doch ohne die Offenbarung Gottes ist ein Gewissen unmöglich, da sich der Mensch aus seiner natürlichen Vernünftigkeit kein Gewissensbegriff ableiten kann, da dieses „Wissen“ des Gewissens nicht aus Vernunft alleine kommen kann. Es bedarf zur Bildung des Gewissens Regeln und es bedarf einer „Stimme“, die die Urteile des Gewissens in das Bewußtsein ruft. Dieses kann nicht durch das Gehirn und seine metarepräsentationalen Zustände erfolgen, sondern nur durch Gott allein. Gottes universell gültiges Gebot bildet die Grundlage für jede Gewissensentscheidung: Dieses Gebot besteht in der Liebe zum Nächsten. Die radikale Naturwissenschaft im Sinne eines Steven Weinberg oder eines Hans Flohr setzt dieses mit dem Begriff „Selbsterhaltungstrieb“ oder „Arterhaltungstrieb“ gleich. Aber sind diese Naturgesetze wiederum nichts anderes als Begriffe, geformt im Gehirn des Menschen, subjektiv in der Gedankenwelt der Naturwissenschaft vorhanden aber nicht im kulturellen Zusammenhang gebraucht. Ontologisch besteht zwischen dem Terminus

„Liebe“ und „Selbsterhaltungs- und Arterhaltungstrieb“ kein Unterschied.

„Gewissen“ ist also dann der in der Schöpfungsordnung Gottes festgelegte Teil des Menschen, der sich dem Sich selbst offenbarenden Gott immer öffnen kann, der zugleich aber auch den aus der christlichen Anthropologie bekannten „Phänomenen des Menschlichen“ unterworfenen Teil, der je im persönlichen Horizont des Menschen wiederzufinden ist.

Daraus lassen sich mehrere Forderungen ableiten: Zum einen darf die Erziehung des Menschen nicht darauf angelegt sein, das Gewissen als unnötig herauszustellen und ihm den zugehörigen Platz im Leben zu verweigern. Zum anderen muß der kulturelle Zusammenhang nicht nur der Entstehung des Begriffs sondern auch seines Inhaltes Teil der Bildung sein. Religiöse Bildung ist daher notwendig. Und die katholische Kirche darf diese „Entdeckung“ den Menschen nicht vorenthalten, sondern sie sollte „Gewissen“ nicht nur in moraltheologischen Fragen erörtern und den Kurzschluß zwischen Moral und Pastoral vermeiden.

Auf der anderen Seite sollten Humanwissenschaftler nicht den Fehler machen, die Erkenntnisse der Neurobiologie und der Neurophysiologie als Grundlage zur Erstellung eines radikal neuen Menschenbildes, eines reduktionistischen Menschenbildes machen, wenn sich dadurch Zweifel an der Menschenwürde und an dem Lebensrecht von Menschen, die nicht in der Lage sind, rational zu denken oder ihres Intellektes so zu betätigen, daß sie sich als autonome Menschen fühlen können. Hier muß die Stimme des Gewissens lauter sein als alles andere, wenn Gefahr für die Menschenwürde besteht. Diese Gefahr ist schon gegeben, wenn aufgrund von genetischen Untersuchungen die „Lebensqualität“ von Menschen vorhersagen läßt. Zum anderen sollten die Neurophysiologen ihre Erkenntnisse der Philosophie und dann auch der Pädagogik nicht vorenthalten, damit die Erziehung der Kinder und Jugendlichen der Gemeinschaft der Menschen wieder etwas mehr Menschenwürde gibt.

III. Fazit.

In der Fundamentaltheologie geht es immer schon um die Frage nach dem Sich offenbarenden Gott. Ist Gott ein Wesen, das existiert, und wenn, in welcher Weise. Oder ist Gott nur ein kulturelles Konstrukt, das sich aus den Bedingungen der Evolution herausgebildet hat? Wenn Gott existiert, offenbart sich dieser Gott? Wie offenbart sich dieser Gott? Hat dieser Gott Einfluß auf die Welt? In welchem Verhältnis steht die Welt zu Gott? Diese Fragen sind nur einige der Fragen, die Themata von Traktaten der Fundamentaltheologie sind.

Die Postmoderne stellt die Berechtigung dieser Traktate infrage. Durch den mehrfachen Paradigmenwechsel der Naturwissenschaften und deren rasanten Fortschritte, die auch vor den Humanwissenschaften, die sich als Naturwissenschaften sehen, wie etwa Kognitionswissenschaften und Neuropsychiatrie, nicht haltgemacht haben, ist in den letzten zehn Jahren das christlich-abendländische Menschenbild grundsätzlich zur Disposition gestellt worden.

Wolf Singers Beitrag zu dieser Diskussion stellt hierbei eine besondere Herausforderung für alle Geisteswissenschaften dar. Er vermag ohne die beliebte Emergenztheorie das Auftreten geistiger Phänomene aus rein neurophysiologischen Ursachen zu erklären. Er erklärt den kulturellen Aufschwung des Menschen mit der Zunahme an präfrontalem Hirnmaterial, das nicht zur unmittelbaren Verarbeitung von Sinneseindrücken verwendet wird. Und so kann er auch in philosophisch ansprechender Weise die Mehrzahl der geistigen Begriffe als kulturelles Konstrukt entlarven. Doch drei Begriffe hat Wolf Singer schon immer in seinem Werk vermieden, es sind die Begriffe „Gott“, „Seele“ und „Gewissen“. Die „Seele“ ist für ihn schlechthin nur ein Begriff, der identisch zu setzen ist mit Gehirn. „Gott“ und „Gewissen“ aber stellen höchste Anforderungen an diejenigen, die ohne diese Begriffe in der westlichen Welt neue geistige Grundlagen setzen wollen. An diesen hängt der Freiheitsbegriff.

Wolf Singer stellt diesen Freiheitsbegriff als kulturelles Konstrukt zur Disposition. Freiheit ist nur durch den kulturellen Zusammenhang erklärbar. Es ist auffällig, daß in der griechisch-römischen Begriffswelt „Freiheit“, so, wie wir ihn heute vorfinden, vor der Stoa nicht gab. Erst mit der Stoa taucht der Begriff der „Freiheit“ auf. Es ist der Begriff des „*liber arbitrium*“ oder im plotinischen Schrifttum „*θῆλημα*“. Zugleich erscheint auch damit der Begriff „Gewissen“ „*conscientia*“. Beide Fragen sind kulturell untrennbar miteinander verbunden.

An diesen Fragen hängt nicht zuletzt unser gesamtes Menschenbild ab. Haben wir bei einem „gesunden“ Menschen ein autonomes, dem freien Willen zugehöriges, Subjekt, einem „Ich“ zu tun, das frei entscheiden kann, oder haben wir es mit einem Lebewesen zu tun, das die Möglichkeit besitzt, sich über seinen eigenen Zustand zu täuschen und sich „Freiheit“ aus kulturellen Gründen zu konstruieren, um seine Handlungen und Gedanken *ex posteriori* zu erklären? Diese Alternativen stellt die heutige Neurowissenschaften dem Geisteswissenschaftler vor und ein Teil der Neurowissenschaftler hat diese Frage nach dem Menschen reduktionistisch schon beantwortet. Der Mensch ist demnach rein aus einer Gehirnstruktur zu erklären, wenn man diese vollständig erforscht. Ein anderer Teil aber, zu denen Wolf Singer gehört, sehen notwendige Differenzierungen solcher Determinismen.

Singer ist sich über die physikalischen Beschränkungen seiner Forschung bewußt. Er weiß, daß er nicht in alle Phänomene des Menschlichen mit den Methoden neurophysiologischen Untersuchens

und neurobiologischen Forschens eindringen kann. Andere Methoden wie etwa soziologische oder psychologische Methoden sind genauso relevant. Singer ist auch einer der wenigen Forscher, die den Widerspruch zwischen den Ergebnissen der Astrophysik und der Quantenmechanik als ein Problem unserer Erkenntnis aufgewiesen haben. Er beschreibt dieses als ein Dilemma.

Gleichwohl kann man in der Kirche die Erkenntnisse über die Entwicklung der Hirnstruktur nutzen, um etwa in der Religionspädagogik neue Ansätze zu gehen, zum Beispiel im Bereich der Erstspende von Sakramenten. Es ist ja auffällig, daß die aktuellen neurobiologischen und entwicklungsphysiologischen Erkenntnisse der Hirnforschung besondere Stufen in der Entwicklung des Kindes und des Jugendlichen herausgearbeitet haben: daß zum Beispiel im Alter von 6-9 Jahren die soziale Entwicklung, d. h. die Vollendung der primären Sozialisation insofern zum Abschluß kommt, als daß Kinder mit rationalen Mitteln elementare „Gebote“ menschlichen Zusammenlebens erfassen können und sie als begründet zu ihrem Wissen hinzufügen können; daß im Pubertätsalter die Hirnentwicklung in Diskontinuitäten verläuft und hier dann die vollständige Einordnung sowohl in hierarchisches Denken als auch in der sexuellen Orientierung und in die speziellen Normen des jeweiligen kulturellen Kontextes erfolgen; daß im Alter von 30-35 die Entwicklung präfrontaler Hirnstrukturen aufhört und kein soziales Lernen mehr möglich ist außer durch Rationalisierung der Lebenserfahrung.

Daß hier Parallelen zur Sakramentenlehre der Kirche vorhanden sind, ist nicht von der Hand zu weisen. Heutzutage gehen die Kinder mit etwa 8,5 Jahren zur Ersten Heiligen Kommunion. Das ist genau dieses Alter, in dem sich Kinder rational in Gemeinschaften einfügen können. Hier wird das Kind zum erstenmal verantwortlich für sein Denken und Handeln. Es kann die Stimme des Gewissens aus eigenen Möglichkeiten ohne das Bild der Mutter deuten und sich danach richten. Die zweite Parallele ist mit dem Sakrament der Firmung zu sehen. Hier bekommt der gläubige Jugendliche die volle Verantwortung für seinen Glauben und die Autonomie, sich für den Glauben zu entscheiden, sich also in die kulturellen Normen der Kirche einzuordnen. Die dritte Parallele bezieht sich auf den Priesterberuf. Zumeist bekommen die jungen Priester heutzutage ihre erste Stelle als Gemeindepriester etwa im Alter von 32 Jahren – dies insoweit sie nicht von einem Orden zu einer bestimmten Stelle berufen werden und daher flexibel sein müssen – und sind damit verantwortlich für die Gemeinde.

Man findet also naturwissenschaftlich bestätigt, was in der Kirche schon immer (ca. 500 Jahre) vorhanden war. Es sind also gemeinsame Ansätze vorhanden, die zu einer Diskussion anregen sollten.

In der Frage des Gewissens aber kommen Naturwissenschaft und Theologie, so das Fazit, sich so nahe wie sonst nur in bezug auf die Schöpfung und die Eschatologie. Hier sollten beide

Wissenschaften einen (Neu)ansatz zur Diskussion finden, ohne vorherige Verurteilung von Wissenschaft oder irrelevant-machen von seiten der Naturwissenschaften. Gerade in Zeiten spiritueller Not und religiösem Fundamentalismus sollten beide sich annehmen und ermöglichen, daß Glaube und Wissenschaften nicht zu einander sich ausschließenden Denkmodellen werden. Glaube, das haben die Ereignisse des Jahres 2005 – der bewegende Tod des Papstes Johannes Pauls II. und die Wahl des Theologen Joseph Ratzingers, eben eines Fundamentaltheologen, zu dessen Nachfolger, als Benedikt XVI, dessen Auftritt während des Weltjugendtages und auch die Neueinsegnung der Frauenkirche zu Dresden – gezeigt, ist keine irrelevante Größe. Zugleich darf Glauben nicht als Vorwand für Gewalt und Haß dienen, wie etwa bei den Anschlägen zu London und im Irak während desselben Jahres. Der Glaube muß sich also immer durch die Mittel der *ratio* prüfen lassen. Dazu hat Papst Johannes Paul II die Gläubigen und gerade die Fundamentaltheologen in seiner berühmten Enzyklika „Fides et Ratio“ aufgefordert.

Zugleich muß sich die Wissenschaft fragen lassen, inwieweit sie zu einem besseren Zusammenleben der Menschen in einer Welt knapper werdender Ressourcen und zunehmender sozialer Probleme beitragen kann. Den Menschen als reine Maschine zu deuten, reicht da nicht aus. Der Mensch ist eben mehr als die Summe der vorhandenen Organe. Der Mensch genießt – dank seiner Geschöpflichkeit – die unantastbare Würde. Diese hat er sich nicht selbst gegeben. Diese ist eben auch Grundlage aller freiheitlichen Modelle, die eben auch die Frage nach der Freiheit des Gewissens mit einbezieht. Zwischen Glaube und Naturwissenschaft darf da kein Widerspruch bleiben.