



Der Heilige Stuhl

**ANSPRACHE VON PAPST BENEDIKT XVI.
AN DIE TEILNEHMER DER VOLLVERSAMMLUNG
DER PÄPSTLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN**

Sala Clementina

Donnerstag, 8. November 2012

*Exzellenzen,
sehr geehrte Damen und Herren!*

Ich begrüße die Mitglieder der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften aus Anlaß dieser Vollversammlung und danke Ihrem Präsidenten, Professor Werner Arber, für seine freundlichen Worte der Begrüßung in Ihrem Namen. Ich freue mich ebenso, Ihren Kanzler, Bischof Marcelo Sánchez Sorondo, zu begrüßen und danke ihm für seine wichtige Arbeit in Ihrem Auftrag.

Die gegenwärtige Vollversammlung über »Komplexität und Analogie in der Wissenschaft: theoretische, methodologische und epistemologische Aspekte« berührt ein wichtiges Thema, das eine Reihe von Perspektiven eröffnet, die auf eine neue Sicht der Einheit der Wissenschaften hinführen. Denn die wichtigen Entdeckungen und Fortschritte der letzten Jahre laden uns ein, die große Analogie zwischen Physik und Biologie in den Blick zu nehmen, die sich jedesmal klar zeigt, wenn wir ein tieferes Verständnis der natürlichen Ordnung gewinnen. Wenn es zudem stimmt, daß einige dieser so gewonnenen neuen Kenntnisse uns ebenso erlauben, Schlüsse über die Prozesse früherer Zeiten zu ziehen, so verweist diese Extrapolation darüber hinaus auf die tiefe Einheit der Natur in der komplexen Struktur des Kosmos sowie auf das Geheimnis der Stellung des Menschen im Kosmos. Die Komplexität und Größe der zeitgenössischen Wissenschaft hat mit all dem, was sie dem Menschen an Wissen über die Natur ermöglicht, direkte Konsequenzen für den Menschen. Nur der Mensch kann seine Kenntnis der Wahrheit beständig erweitern und sie zu seinem Wohl und zum Wohl seiner Umwelt weise ordnen.

In Ihren Diskussionen haben Sie sich bemüht, einerseits die fortschreitende Dialektik der

konstanten Entfaltung der wissenschaftlichen Forschung, der wissenschaftlichen Methoden und Spezialisierungen zu untersuchen, und andererseits nach einer umfassenden Sicht des Universums zu suchen, in dem die mit Intelligenz und Freiheit begabten Menschen gerufen sind, zu verstehen, zu lieben, zu leben und zu arbeiten. In unserer Zeit haben der Einsatz von leistungsfähigen Forschungsinstrumenten und das Potential für hochkomplizierte und präzise Experimente es den Naturwissenschaften ermöglicht, sich den Grundlagen der materiellen Wirklichkeit als solche anzunähern, auch wenn es ihnen nicht gelingt, deren verbindende Struktur und letzte Einheit ganz zu verstehen. Die unaufhörliche Aufeinanderfolge und die geduldige Integration der verschiedenen Theorien, wo die erzielten Ergebnisse wiederum als Voraussetzungen für neue Forschung dienen, bezeugen sowohl die Einheit des wissenschaftlichen Prozesses als auch den beständigen Antrieb der Wissenschaftler, ein angemesseneres Verständnis von der Wahrheit der Natur und eine umfassendere Sichtweise von ihr zu gewinnen. Wir könnten hier zum Beispiel an die Bemühungen von Wissenschaft und Technik denken, die verschiedenen Formen der Energie auf eine wesentliche Grundkraft zurückzuführen, die jetzt – im neuen Denkansatz der Komplexität als Grundlage für Erklärungsmodelle – besser dargestellt zu werden scheint. Wenn diese Grundkraft nicht länger so einfach zu sein scheint, dann fordert dies die Forscher heraus, einen umfassenderen Ansatz auszuarbeiten, der sowohl die einfachsten als auch die komplexesten Systeme einschließt.

Ein solcher interdisziplinärer Ansatz hinsichtlich der Komplexität zeigt auch, daß die Wissenschaften keine voneinander getrennten und von der Realität abgekoppelten intellektuellen Welten sind, sondern vielmehr miteinander verbunden und auf das Studium der Natur als einheitliche, intelligible und harmonische Realität in ihrer unbezweifelbaren Komplexität ausgerichtet sind. Eine solche Sichtweise hat fruchtbare Berührungspunkte mit der Sicht des Universums, die die christliche Philosophie und Theologie einnimmt: mit ihrer Vorstellung vom Sein durch Teilhabe, nach der jedes mit seiner eigenen Vollkommenheit ausgestattete individuelle Geschöpf auch an einer besonderen Natur teilhat, und dies in einem geordneten Kosmos, der seinen Ursprung in Gottes schöpferischem Wort hat.

Gerade diese ihr innewohnende »logische« und »analogische« Organisation der Natur ist es, die die wissenschaftliche Forschung unterstützt und die den menschlichen Geist dazu führt, die horizontale Teilhabe unter dem Seienden und die transzendente Teilhabe durch das Höchste Sein zu entdecken. Das Universum ist weder Chaos noch das Ergebnis des Chaos, es erweist sich vielmehr immer deutlicher als eine geordnete Komplexität, die es uns erlaubt, durch vergleichende Analyse und Analogie von der spezifischen zu einer universaleren Perspektive vorzudringen und umgekehrt. Während die allerersten Augenblicke des Kosmos und des Lebens sich der wissenschaftlichen Beobachtung immer noch entziehen, ist die Wissenschaft dennoch dabei, eine weite Reihe von Prozessen zu erwägen, und dies offenbart eine Ordnung von klaren Konstanten und Entsprechungen und dient als wesentliche Komponente einer permanenten Schöpfung.

In diesem weiter gefaßten Kontext möchte ich darauf hinweisen, daß sich die Anwendung der Analogie für Philosophie und Theologie als sehr fruchtbar erwiesen hat, nicht nur als Werkzeug einer horizontalen Analyse der natürlichen Wirklichkeit, sondern auch als Impuls für ein kreatives Denken auf einer höheren transzendentalen Ebene. Gerade aufgrund des Begriffs der Schöpfung hat das christliche Denken die Analogie nicht nur verwendet, um die irdische Wirklichkeit zu ergründen, sondern auch als Mittel, um von der geschaffenen Ordnung zur Betrachtung ihres Schöpfers aufzusteigen, unter gebührender Berücksichtigung des Grundsatzes, daß Gottes Transzendenz impliziert, daß jede Ähnlichkeit mit seinen Geschöpfen notwendigerweise eine noch größere Unähnlichkeit beinhaltet: Während die Struktur des Geschöpfes die eines Seins durch Teilhabe ist, ist die Natur Gottes die eines Seins durch sein Wesen oder *Esse subsistens*. Ich bin überzeugt, daß beim großen menschlichen Abenteuer des Versuchs einer Entschlüsselung der Geheimnisse des Menschen und des Universums ein ständiger Dialog und eine Zusammenarbeit zwischen der Welt der Wissenschaft und der Welt des Glaubens dringend notwendig sind, um eine Kultur des Respekts aufzubauen im Hinblick auf den Menschen, die Menschenwürde, die Rechte des Menschen, die Zukunft unserer Menschenfamilie und die nachhaltige Entwicklung unseres Planeten. Ohne dieses notwendige Zusammenspiel verlassen die großen Fragen der Menschheit den Bereich der Vernunft und Wahrheit und werden dem Irrationalen, dem Mythos und der Gleichgültigkeit überlassen, zum großen Schaden der Menschheit, des Friedens in der Welt und unserer letzten Bestimmung.

Liebe Freunde, zum Abschluß dieser Überlegungen möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf das [Jahr des Glaubens](#) lenken, das die Kirche im Gedenken an den 50. Jahrestag des Abschlusses des [Zweiten Vatikanischen Konzils](#) begeht. Ich danke Ihnen für den besonderen Beitrag der Akademie zur Verstärkung der Beziehung zwischen Vernunft und Glauben und versichere Sie meines aufmerksamen Interesses für Ihre Aktivitäten sowie meines Gebetes für Sie und Ihre Familien. Auf Sie alle rufe ich den Segen des allmächtigen Gottes und die Gaben der Weisheit, der Freude und des Friedens herab.