

# Collegium Catholicum 2015: „Naturwissenschaften, Technik und Glaube – Woher nehmen wir unsere Handlungsmaximen?“

So lautete das Thema des letztjährigen Seminars im Rahmen des „Collegium Catholicum“ unserer Verbindung. Damit folgten wir einem ausdrücklichen Wunsch unserer Aktivitas, der inzwischen etliche Studierende der Naturwissenschaften, insbesondere der Biotechnologie, angehören. Das war für die Organisatoren – Bbr. Schöndorf und mich – durchaus eine Herausforderung! Im Gegensatz zu den beiden ersten Veranstaltungen, bei denen jeweils einer von uns eine gewisse Nähe zum Thema hatte, waren wir dieses Mal beide fachfremd. Im Nachhinein betrachtet sind wir zufrieden, nicht nur selbst etwas hinzugelernt zu haben, nein – wir können auch sagen, dass das Seminar mit spannenden Vorträgen, guten Diskussionen und hervorragenden Referenten eine super Veranstaltung war!

Nach der Eröffnung durch den Philistersenior Bbr. Matthias Neff, übermittelte Prof. Dr. Frank Hellwig, Dekan der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät, die Grüße der Friedrich-Schiller-Universität Jena (FSU), in deren Räumen das Seminar wieder stattfand. In seinem Statement verwies er auf die Möglichkeiten und Risiken der „life sciences“ und begrüßte ausdrücklich, dass die KDStV Saarland mit ihrer Veranstaltung der Bewahrung der Schöpfung in Verantwortung vor Gott in den Naturwissenschaften größeres Gewicht beimesse. Als Vertreter der



**COLLEGIUM CATHOLICUM**  
WISSENSCHAFT – GLAUBE – ETHIK

Das Jenaer Studienkolleg der KDStV  
Saarland (Saarbrücken) zu Jena im CV

**Naturwissenschaften,  
Technik und Glaube –  
Woher nehmen wir unsere  
Handlungsmaximen?**

**EINLADUNG**

zu einem wissenschaftlichen Seminar  
nicht nur für Studierende der Ingenieur- und  
Naturwissenschaften

14. November 2015  
9:00 bis 16:00 Uhr  
Friedrich-Schiller-Universität  
Campus Ernst-Abbe-Platz, SR 308  
Carl-Zeiß-Straße 3, 07743 Jena



*Einladungsflyer des Collegium Catholicum.*

Ernst-Abbe-Hochschule Jena wünschte uns deren Prorektor für Studium, Lehre und Weiterbildung, Prof. Dr. Alexander Richter, einen guten Verlauf des Tages. Unter dem frischen Eindruck der bedrückenden Ereignisse des Vor-

abends in Paris verzichtete er auf seine vorbereitete Ansprache, gab vielmehr seiner schweren Betroffenheit in kurzen Worten Ausdruck und zeigte uns eindringlich, wie nah dieses Geschehen uns alle berührt.

Zu Beginn des „offiziellen Teils“ stellte Bbr. **Prof. Dr. Norbert Schön-dorf** zunächst noch einmal die Intention unseres Collegiums vor, die in vier Zielen ihren Ausdruck findet: 1. Verdeutlichung eines ethisch ausgerichteten Bildungsauftrages der Verbindung (scientia, religio), 2. stärkere Integration der Korporation in die Hochschule am Ort, 3. Sensibilisierung der Aktiven für die ethische Verankerung ihres Studiums und 4. Werbung um junge Studierende für die Verbindung und den CV („Keilarbeit“).

Leider hatte nicht nur unser Bbr. Dr. Bernd Gawlik berufsbedingt seine Teilnahme als Referent abgesagt, auch der Präsident der CV-Akademie, Cbr. Prof. Dr. Michael Klein, der das Einführungsreferat halten sollte, fiel zwei Tage zuvor krankheitshalber aus. Deshalb sind wir dem Ordinarius für angewandte Ethik an der FSU, **Prof. Dr. mult. Nikolaus Knoepffler**, zu besonderem Dank verpflichtet. Er erklärte sich spontan bereit, neben seinem schon vorgesehenen Referat, nicht nur die Einführung in das Thema des Tages zu übernehmen, sondern zudem auch die erste Diskussionsrunde zu moderieren.

Seine Tour d’horizon „Naturwissenschaft und Glaube als Spannungsfeld“ führte von Sokrates, Thomas von Aquin und Galilei hin zu dem Glaubenslehrer Joseph Kardinal Ratzinger, dessen lebenslange Auseinandersetzung mit

dem Thema „Glaube und Vernunft“ er uns anschaulich erläuterte. Was sich mir dabei einprägte ist, dass kein Gegensatz bestehe zwischen Evolutionstheorie, „die nur das Fassbare zeigt“, und dem Schöpfungsglauben, der besagt, „dass Gott der Grund davon ist, dass etwas ist“.

Mit dem anschließenden Vortrag von **Prof. Dr. Gerhard Wenzel** ging es mitten hinein ins Leben! Begeistert und engagiert führte er uns unter der Überschrift „Mit Teufelswerkzeug zum Genmais“ in die Welt der DNA und der Gentechnik ein. Bei der im Jahre 1943 entdeckten Desoxyribonukleinsäure (DNA) – ein in allen Lebewesen und bestimmten Virentypen vorkommendes Biomolekül und Träger der Erbinformation, also der Gene – ist erst seit 2015 eine zielgenaue Veränderung (Crispr/Cas9-Verfahren) möglich. Er zeigte die Möglichkeiten der Gentechnik auf und verteidigte mit Verve ihren Einsatz zum Wohl der Menschen; sei es bei der Ernährung der zunehmenden Erdbevölkerung (z. B. durch reichere Ernten oder durch Vitamin A reicheren Reis zur Erblindungsvorbeugung) oder im Bereich der Pharmaindustrie, wo inzwischen die 30 wichtigsten Biopharmaka bereits gentechnisch hergestellt seien.

Er bestritt keineswegs die Risiken der Gentechnik. Wie bei allen neuen Hochtechnologien bedürfe es aber auch bei der Gentechnik ethischer Einhegung durch Experten und – falls nötig – gesetzlicher Rahmenbedingungen. Vor dem Hintergrund der Ausbreitung gentechnischer Agrarproduktion bald über die Mehrheit der weltweiten Anbauflächen (siehe Grafik) bedauerte er

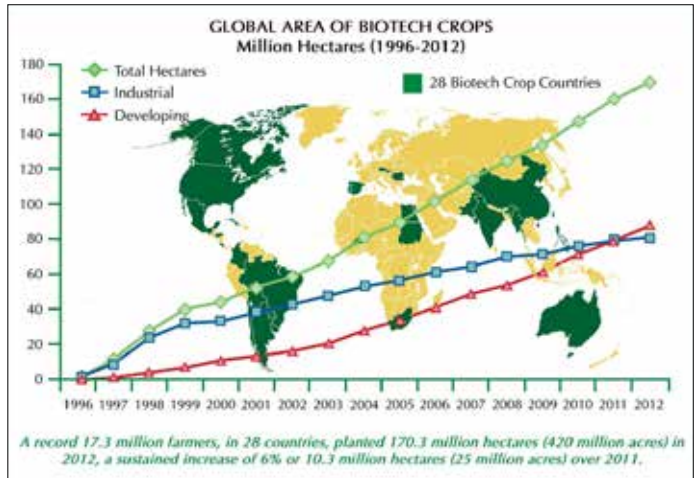
den Verlust an Expertise in unserem Land durch den Forschungsstopp. Sein Fazit deshalb war: „Mit Wissenswerkzeug zum Genmais – ein ethisch gebotener wissenschaftlicher Fortschritt“.

Da passte es gut, dass der Vortrag von **Prof. Knoepffler** „Das menschliche Genom: ein Tabu für den christlichen Forscher?“ sich unmittelbar anschloss.

Eindrucksvoll zeigte er in stringenten Definitionen Entscheidungsbäume zur Orientierung in einem schwierigen und komplexen Terrain. So fordere jede moralische Bewertung einer Manipulation am Erbgut zunächst eine differenzierte Unterscheidung von Zielen und möglichen Konsequenzen. Erst die subtile Abgrenzung verschiedener Entscheidungsebenen zwischen Therapie und Prävention, im Hinblick auf Auswirkungen nur auf das entscheidende, autonome Individuum oder auch auf dessen Nachfahren, eröffne Grundlagen für Entscheidungsfindungen, denen wir uns stellen müssten. Zugleich gab er wichtige Hinweise zu Entscheidungshilfen auch aus kirchlichen Quellen.<sup>1</sup>

Bei der Fülle der Informationen, die wir an diesem Vormittag gewon-

<sup>1</sup> Bspw. „Dignitas personae“, Instruktion der Kongregation für die Glaubenslehre vom 8.12.2008.



Quelle: Clive James: *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops for 2012*, in: ISAAA-Brief, Nr. 44-2012.

nen hatten, ergab sich unter der Leitung Prof. Knoepfflers danach eine angeregte Diskussion zwischen den Teilnehmern/-innen und den Referenten.

Nach der Mittagspause in der Mensa der FSU erwarteten wir gespannt den nächsten Referenten **Dr. Markus Muggauer**. Der Astrophysiker entführte uns in seinem Vortrag „Auf der Spur unbekannter Welten – Astronomische Forschung in Jena“ in wiederum ganz andere faszinierende Bereiche. Dr. Muggauer und seine Studenten beschränken sich bei ihrer Forschungsarbeit nicht nur auf Beobachtungen in der Uni-Sternwarte in Großschwabhausen, sie nutzen zu Forschungszwecken regelmäßig auch das „very large telescope“ in der Atacama-Wüste in Chile. Diese Welt der Sterne, Brauner Zwerge und Planeten – Himmelskörper, die sich durch ihre Massegrenzen und damit Leuchtfähigkeit unterscheiden – deren Entstehen, Zusammensetzung, Verge-

hen und vieles andere mehr versetzte uns nicht nur in Erstaunen, es konfrontierte uns auch mit völlig anderen Raum- und Zeitverhältnissen. Unser demütiges Staunen führte uns letztlich wieder zu Ratzinger (s. o.) und dessen Überzeugung, dass, je weiter wir uns in Wissenschaft und Forschung, in Raum und Zeit und neuen Welten hinein bewegen, sich nichts daran ändert, „dass Gott der Grund davon ist, dass etwas ist“.

Herrn Dr. Mugrauer sind wir nicht nur für diese Erkenntnisse zu Dank verpflichtet! Er hat uns auch spontan aus einer großen Verlegenheit geholfen, nachdem der Vortrag von Bbr. Gawlik ausgefallen war. Zudem hat er uns herzlich zu einem Besuch der Sternwarte eingeladen! Welch' schöne Anregung für künftige Semesterprogramme!

Mit dem letzten Vortrag des Tages wurde es wieder ganz profan naturwissenschaftlich. „Heile Welt durch schmutzige Chemie“ hieß der Vortrag von **Prof. Dr. Wolfgang Haubold**, dem er in der Einleitung schon die Antithese „Schmutzige (kranke) Welt und heilende Chemie“ entgegenstellte. In drei Zeitabschnitten zeigte er uns am Beispiel ihre Zeit prägender Wissenschaftler, wie sich „Fortschritt zwischen Ideologie und Klischeedenken“ – so der Untertitel seines Referates – entwickelt. Für die Zeit zwischen 1900 und 1933 standen exemplarisch Haber und Bosch mit der Amoniaksynthese, aus der sich Harnstoff und Salpetersäure erzeugen lassen. Ersterer steht als Kunstdüngerbasis für die Beseitigung von Hunger und Eiweißmangel, letztere als Ausgangsstoff für die Herstel-

lung von kriegswichtigem Sprengstoff und Giftgas für den unmittelbar folgenden Ersten Weltkrieg! Was könnte besser die Antipoden Gut und Böse beim wissenschaftlichen Fortschritt aufzeigen? Das gilt gewiss auch für Otto Hahns (Kern- und Radiochemiker) Forschung, den der Referent für den Zeitraum 1933 bis 1968 exemplarisch nannte. Für die Zeit danach bis heute sind wir alle exemplarische Repräsentanten, denn, so sieht es nicht nur Prof. Haubold, wir befinden uns in einem Zeitabschnitt, „in dem der Mensch zu einem der wichtigsten Einflussfaktoren auf die biologischen, geologischen und atmosphärischen Prozesse auf der Erde geworden ist“.<sup>2</sup> Die Wissenschaft<sup>3</sup> bezeichnet diesen Zeitabschnitt als Anthropozän.<sup>4</sup> Mit dem Menschen als Besatzung des Raumschiffs „Erde“ war auch der Bezug zum vorangegangenen Weltraumvortrag wieder gegeben. Natürlich ergab sich aus den beiden Vorträgen des Nachmittags eine Fülle an Stoff, der in einer zweiten Diskussionsrunde unter der Leitung von Bbr. Prof. Schöndorf erörtert wurde.

Mit vielen Eindrücken gingen die gut 20 Teilnehmer und Teilnehmerinnen des Seminars auseinander. Zu den Gästen gehörten auch Pfarrer Stephan Meyer, der in unserem ersten Seminar einer der Referenten war, und ein Ehepaar aus Uder im Eichsfeld, das die

---

2 Siehe Wikipedia: „Anthropozän“.

3 Erstmals 2000 der niederländische Chemiker Paul Crutzen, ebenda.

4 Frei aus dem Griechischen übersetzt: „das vom Menschen gemachte Neue = das durch den Menschen bestimmte neue Zeitalter“.



*Aufmerksame Zuhörerinnen und Zuhörer am 14. November 2015.*

zweieinhalbstündige Fahrt nach Jena gerne auf sich genommen hatte um teilzunehmen. Unser Flyer (s. o.), den die Aktiven bei der Bistumswallfahrt in Erfurt verteilten, hat sie auf das Seminar aufmerksam gemacht. Sie waren von dem Tag bei uns sehr angetan und gaben uns eine Anregung für einen Referenten für das im laufenden Jahr geplante Seminar. Ich bin sicher, sie

werden für unsere Sache als Multiplikatoren im katholisch geprägten Eichsfeld werben.

Das dritte Seminar unseres Collegium Catholicum schloss auch in diesem Jahr mit dem Besuch der Vorabendmesse und einem anschließenden gemütlichen „Thüringer Abend“.

*Hans-Günter Pfeifer Sld! Mw!*

### **Unsere Referenten:**



#### **Prof. Dr. mult. Nikolaus Knoepffler**

Inhaber des Lehrstuhls für Angewandte Ethik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und Leiter des Bereichs „Ethik in den Wissenschaften“ in der Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften.

Promoviert in Philosophie (Rom), Theologie (Bern) und den Staatswissenschaften (Lüneburg). Habilitation in Philosophie an der Universität München. Von seinen zahlreichen Mitgliedschaften in Kommissionen und Gesellschaften sei hier nur die Mitgliedschaft in der Zentralen Ethikkommission für Stammzellforschung der Bundesrepublik Deutschland genannt.



### **Prof. em. Dr. Gerhard Wenzel**

Erster hauptamtlicher Dekan des „Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt“ der TU München, zuvor Ordinarius für Pflanzenzüchtung.

Studium der Botanik, Biochemie und Genetik an der Universität Köln, Dissertation 1970 am Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung in Köln-Vogelsang; Pionier der Genetik und Pflanzenzüchtung und der Genomik, der sog. Grünen Biotechnologie.



### **Dr. Markus Mugrauer**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Astrophysikalischen Institut der Friedrich-Schiller-Universität Jena und Leiter der Uni-Sternwarte im Hain bei Großschwabhausen.

Studierte an der TU in München, promovierte 2007 in Jena. Mit seinen Studenten erforscht er beispielsweise die Entstehung von Sternen, Braunen Zwergen und Planeten.



### **Prof. em. Dr. Wolfgang Haubold**

Ehemaliger Präsident der Universität Hohenheim und Leiter des Instituts für Chemie.

Studium der Chemie in Heidelberg und Karlsruhe, 1965 Promotion in Heidelberg, Habilitation in Anorganischer Chemie in Stuttgart. Seit 1980 Professor für Anorganische und Analytische Chemie in Hohenheim. Initiator des Hohenheimer Osteuropazentrums mit intensivem Studenten- und Professoren-austausch. Seit 2001 Dr. h. c. der Moskauer staatlichen Akademie für Veterinärmedizin und Biotechnologie.