

**Nachruf**  
**auf Herrn Prof. Dr. Joachim Engels**  
19.3.1944 – 10.7.2018  
Mitglied der wissenschaftlichen Gesellschaft von 1996 bis 2018  
*verfasst von Harald Schwalbe*

Unser Kollege, Mitglied und Vorsitzender der wissenschaftlichen Gesellschaft, Prof. Dr. Joachim Engels, ist am 10. Juli 2018 im Alter von 74 Jahren in Kronberg gestorben. Zusammen mit seiner Frau Barbara Engels-Wehr und seinen drei Kindern haben wir Abschied genommen von unserem geschätzten Kollegen.

Joachim Engels studierte zwischen 1964 und 1968 Chemie an der FU Berlin, an der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Universität Regensburg, wo er 1972 auch seine Promotion abschloss. Zwischen 1973-1979 habilitierte Joachim Engels an der Universität Konstanz auf dem Gebiet der Chemie der Nucleinsäuren. Er wechselte erneut in die USA und schloss sich der Gruppe von Marvin H. Caruthers an der Boulder Universität von Colorado an. Von 1982 an leitete Engels eine DNA-Synthese-Gruppe bei der Hoechst AG in Frankfurt. 1985 folgte er einem Ruf an die Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, wo er von 1993 bis zu seiner Emeritierung 2011 Professor für Organische Chemie war.

Joachim Engels' Forschungsinteresse seit seiner Doktorarbeit galt der **Chemie der Nucleinsäuren**, der Herstellung von DNA und von RNA. In seinem Postdoktorat (1972-73) bei E. E. van Tamelen an der Stanford University ging es um die Synthese (von Teilen) von Genen von Viren, also die Einbringung nicht-natürlicher Gensequenzen in Organismen, um damit die Gewinnung von Proteinen in Bakterien gentechnisch zu ermöglichen. Dieser Weg von der rein organischen Synthese kleiner Nucleinsäurebausteine hin zu ihrer Verwendung in der biologischen Synthese war ein Weg, der Anfang der 70er Jahre in der Chemie noch nicht etabliert war. Die biologische Synthese verfolgte Joachim Engels in seinem wissenschaftlichen Weg. Insbesondere sollten Proteine biosynthetisch, also unter Zuhilfenahme von Bakterien, hergestellt werden – zum Beispiel ein dem humanen identisches, für viele von uns **lebenswichtiges Insulin**. Es ging also um den Einsatz der Biotechnologie zum Wohl und medizinischen Heil der Menschen. Dies wird ihn mit seinem Vater, einem Mediziner, verbunden haben – auch wenn Joachim Engels den naturwissenschaftlichen, nicht den medizinischen Weg gegangen ist.

**Noch nicht-etablierte Chemie** – darum ging es in Engels' Forschung und Lehre. So haben wir ihn als Studenten erlebt, der im Fach der Organischen Chemie die Biotechnologie lehrte – weit, bevor sich unser Institut, auch ihm zu Ehren, in Institut für Organische Chemie und Chemische Biologie umbenannte. In der Lehre ging es um die Gensequenzierung und um die Expression menschlicher Proteine in Bakterien. Dies war Mitte und Ende der 80er Jahre gerade in Hessen ein politisch heiß umkämpftes Thema. Als Studenten haben wir Joachim Engels gebeten, mit uns über die ethischen Aspekte der Gentechnologie zu diskutieren. Wir haben das Buch von Hans Jonas: das Prinzip Verantwortung zusammen gelesen. Es prägte Joachim Engels' Haltung, dass er sich auf eine Ergebnis-offene Diskussion über solche Fragen eingelassen hat. Ein **unvoreingenommener Diskurs** war ihm wichtig, auch wenn ein solcher die Verantwortung für die Entscheidung des Pro oder Contra auf einen selbst zurückwarf.

Joachim Engels' Forschungsausrichtung brachte es mit sich, dass er andere Veröffentlichungen las als viele der organisch-synthetisch interessierten Kollegen. So brachte er 1991 in das gemeinsame Seminar des ersten DFG-Graduiertenkollegs „Chemische und biologische Synthese von Wirkstoffen“ einen Artikel mit, der in Science publiziert worden war.<sup>1</sup> Die Frage, ob das **menschliche Genom vollständig sequenziert** werden kann und was die ethischen Konsequenzen seien, war nun mit diesem Artikel keine fiktive Frage mehr, sondern in den Bereich des Möglichen gerückt und, wie sich 2000 zeigt, machbar geworden. Und wir Doktoranden haben die technischen und ethischen Fragestellungen schon 1991, neun Jahre vor ihrer Realisierung, dank Joachim Engels mit unseren Professoren diskutiert – eine Sternstunde gemeinsamen Forschens und Lehrens.

Ab Ende der 90er Jahre und Anfang 2000 übernahm Joachim Engels immer mehr Leitungsfunktionen: darin war er einer Haltung der **dienenden Leitung** verpflichtet: als Gründungsdekan des neu fusionierten Fachbereichs „Chemische und Pharmazeutische Wissenschaften“, als Senator der Goethe-Universität, als Vorsitzender der wissenschaftlichen Gesellschaft und als Sprecher eines neuen Sonderforschungsbereichs, kurz SFBs. Vier Jahre lang hatten sich die Kollegen auf diesen SFB vorbereitet, der, um nicht noch durch weitere inneruniversitäre Stellenreduktionen bestraft zu werden, unumgänglich war: Welches Thema wie bearbeitet werden sollte und wie Vorarbeiten dafür so tragfähig sein können, dass wir in den strengen Augen der Gutachter bestehen können, das hat Joachim Engels erfolgreich auf den Weg gebracht. Die Zeit war geprägt durch den Übergang der isolierten Forschung einzelner Professoren hin zur Bildung von Verbundprojekten, dem gemeinsamen Erforschen eines Themas durch viele Arbeitsgruppen. Ohne Joachim Engels' Haltung der dienenden Leitung wäre weder die Fusion des Fachbereichs noch der erfolgreiche SFB zustande gekommen.

In den letzten Jahren seines Lebens hat Joachim Engels zunehmend seinen **Glauben** auch mit einigen seiner Kollegen geteilt. Joachim Engels hatte eine Sehnsucht nach der barocken Sinnenfreude des Katholischen. Sein Glaube war fest: Treue, Strenge im Ritus, Disziplin und Vertrauen waren ihm wichtig – die Ausrichtung seines Lebens auf das richtige Ziel hin, das das Endliche überwindet, hat ihn begleitet, hat ihn den Tod ohne Angst erwarten lassen, in der Hoffnung, seinen Schöpfer und Erlöser von Angesicht zu Angesicht zu sehen.

All dies, das Fachliche wie das Menschliche, hat er in Gemeinsamkeit mit seiner Ehefrau, Frau Engels-Wehr, unternommen; in einer für unsere universitäre Gemeinschaft nicht häufig anzutreffenden **Gemeinsamkeit**.

Am Ende dieses Nachrufs möge ein Satz aus dem zweiten Brief von **Paulus an Timotheus** stehen, aus dem die Kollegen einen Satz für die Traueranzeige gefunden haben: „Ich habe einen guten Kampf gekämpft, ich habe den Lauf vollendet, ich habe Glauben gehalten.“

A. Heckel, M. Göbel, M. Grininger, H. Schwalbe im Namen der ehemaligen und jetzigen Kollegen des Instituts und der chemischen, pharmazeutischen und biologischen Fachbereiche.

---

<sup>1</sup> Es war wahrscheinlich die Publikation: Hunkapiller T, Kaiser RJ, Koop BF, Hood L Large-scale and automated DNA sequence determination. Science. 1991 Oct 4;254(5028):59-67.