



ORDEN POUR LE MÉRITE
FÜR WISSENSCHAFTEN UND KÜNSTE

Aushändigung des Ordenszeichens durch den Ordenskanzler
EBERHARD JÜNGEL an

ERIC WIESCHAUS

bei der Öffentlichen Sitzung im Großen Saal des Konzerthauses,
Berlin, am 04. Juni 2012

GÜNTER BLOBEL sprach die Laudatio auf ERIC WIESCHAUS

Herr Bundespräsident, liebe Festversammlung,
es ist mir ein großes Vergnügen, unser neues Ordensmitglied, Eric
Wieschaus, vorzustellen.

Eric wurde 1947 in South Bend, Indiana, einem Staat im Mittleren Westen der USA, geboren. Er gehörte somit zu einer Generation von überdurchschnittlich zahlreichen Geburten in den USA in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg, den sogenannten »Babyboomers«. Sechs Jahre nach seiner Geburt zog seine Familie nach Birmingham, der Hauptstadt des US-Staates Alabama. In den 50er und 60er Jahren war Birmingham ein wichtiges Zentrum in den Kämpfen der amerikanischen Bürgerrechtsbewegung. Im Jahre 1963, zum Beispiel, sprengten Mitglieder des Ku-Klux-Klan eine afroamerikanische Kirche in der 16ten Straße von Birmingham. Dabei verloren vier junge afroamerikanische Mädchen ihr Leben. Diese Gewalttat löste eine Welle weltweiter Empörung aus und führte, unter Präsident Johnson, zu dem berühmten »Civil Rights Act« im Jahre 1964. Von einer Jugend in Birmingham ging es dann wieder in den Norden zurück, nach South Bend, Indiana, wo er sich als Student an der Universität Notre Dame immatrikulierte. In seinem vierten und letzten Jahr an der Notre-Dame-Universität nahm Eric an vielen Studentendemonstrationen gegen den Vietnamkrieg teil. Er versuchte als Wehrdienstverweigerer anerkannt zu werden. Diese Bemühungen blieben allerdings ohne Erfolg, da dieser Status nur für Behinderte und Mitglieder bestimmter Religionen vorbehalten war. Zunächst schaffte Eric den Sprung, als »Graduate Student« an der Universität Yale angenommen zu werden. Damit war die große Gefahr, zum Wehrdienst nach Vietnam eingezogen zu werden, vorübergehend gemindert, aber keineswegs aufgehoben.

Bald danach kam es zum Ende des Vietnamkriegs.

In der Yale-Universität begannen sich Erics wissenschaftliche Interessen zu fokussieren. Zunächst war er »Graduate Student« von Donald Poulsen, der sich in den 30er und 40er Jahren als Genetiker intensiv mit der Embryologie der Fruchtfliege, *Drosophila Melanogaster*, befaßt und sie im Detail beschrieben hatte. Diese Begegnungen eröffneten für den jungen Eric zwei Welten, die der Genetik und die der Entwicklungsbiologie. Mit beiden Gebieten hat sich Eric seitdem intensiv befaßt.

Nach einem Jahr bei Donald Poulsen wechselte er zu Walter Gehring's Labor. Walter Gehring (das zukünftige Ordensmitglied), auch ein Genetiker, wurde im Jahre 1969 zum »Assistant Professor« an der Yale Medical School ernannt. Eric Wieschaus war nun Walter Gehring's erster »Graduate Student«. Im Jahre 1972 wechselte Walter Gehring nach Basel, und Eric Wieschaus folgte ihm.

Die letzten zwei Monate von Erics Aufenthalt in Basel koinzidierten mit der Ankunft von Christiane Nüsslein-Volhard in Walter Gehring's Labor, wo sie Embryologie lernen wollte. Mit dieser Begegnung keimte, was später zu einer legendären wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Janni und Eric führte. Beide waren an Genetik und Embryologie interessiert. Und beide erhielten unabhängige Juniorenpositionen an dem neugegründeten European Molecular Biology Laboratory (EMBL) in Heidelberg. Ein wahrer Glücksfall.

Wie kann ich Ihnen die Resultate dieser Zusammenarbeit beschreiben, ohne in Fachsimpelei zu verfallen?

Ich dachte hier an Goethes Gedicht *Brautnacht*. Da heißt es:

Im Schlafgemach, entfernt vom Feste,
Sitzt Amor dir getreu und bebt
Daß nicht die List mutwill'ger Gäste
Des Brautbetts Frieden untergräbt.

...

Eric und Janni gelang Goethes »... List mutwill'ger Gäste des Brautbetts Frieden« zu untergraben, nämlich des Brautbetts Frieden der Fruchtfliege. Und zwar durch mutwillige, chemisch induzierte Mutationen, gefolgt von mikroskopischen Beobachtungen der mutierten Embryonen und einer molekularen Charakterisierung der betroffenen Gene. Die aufregenden Konsequenzen dieser Studien, die mit dem Nobelpreis für Medizin 1995 ausgezeichnet wurden, waren, daß von den ungefähr 20.000 Genen der Fruchtfliege nur um

die einhundert in den frühesten Stadien der Entwicklung involviert sind. Mehr noch, die involvierten Gene haben verwandte Gene in anderen Tieren. Und im Menschen. Mit diesem genialen Forschungsansatz wurden wichtige Fragen der frühen Entwicklung nach der Befruchtung der Eizelle mit einem Schlag und in ziemlich universeller Form beantwortet.

Nach diesem großen Coup der »Heidelberger Experimente« wurde Eric an die Universität Princeton berufen. Dort setzte er seine molekulargenetischen Analysen fort. Die Resultate dieser Studien sind neue und aufregende Einsichten in die Mechanismen der Gestaltveränderungen der Zelle während der embryonalen Entwicklung. Im weiteren Verlauf von Goethes *Brautnacht* heißt es:

Zum Zittern wird nun ihre Strenge,
denn deine Kühnheit wird zur Pflicht.

Dieses Quantum von »zur Pflicht werdenden Kühnheit« ist nicht nur in Goethes *Brautnacht* von dem Bräutigam gefragt, sondern es ist eine für alle menschliche Kreativität, nicht nur für Prokreativität, gültige Maxime.

Lieber Eric, herzlich willkommen in unserem Kreis.

ERIC WIESCHAUS dankte mit folgenden Worten:

Herr Bundespräsident
Herr Ordenskanzler,
meine Damen und Herren,

Ich danke Herrn Günter Blobel für seine lobenden Worte, mit denen er mich vorgestellt hat.

Für einen Wissenschaftler hat die Verleihung des Ordens Pour le mérite eine besondere Bedeutung. Seit seiner Gründung hat der Orden Naturwissenschaftler mit führenden Persönlichkeiten auf den Gebieten Geschichte, Philosophie und dem der schönen Künste zusammengebracht. Dies zeigt, daß der Orden nicht nur die wichtige praktische Rolle der Naturwissenschaft in unserer Gesellschaft anerkennt, sondern auch ihren inneren Wert und ihren Beitrag zu

der menschlichen Kulturgeschichte.

Ich selbst bin noch sehr aktiv in der Forschung und habe immer noch große Freude an der täglichen Praxis der Wissenschaft und an meinen eigenen Forschungsergebnissen. Ich verstehe aber, daß die Bedeutung dessen, was ich im Labor erreiche, nicht nur daran hängt, wie andere Wissenschaftler auf meinen Ergebnissen aufbauen, sondern auch daran, wie die größere Welt auf sie reagiert, wie sie benutzt werden zum Guten oder zum Bösen.

Deshalb glaube ich, Wissenschaftler müssen eine aktivere Rolle ergreifen, um die neuesten Forschungsergebnisse dem breiteren Publikum zu erklären, und ich glaube, daß die Gesellschaft als ganze eine Pflicht hat, sich über die Wissenschaft und deren Auswirkungen auf ihr Leben zu informieren. Aus diesen Gründen ist der größte Teil meiner Lehrtätigkeit an der Universität Princeton nicht auf junge Biologie-Studenten gerichtet, sondern auf Nichtwissenschaftler und auf Studenten in wissenschaftlichen Gebieten außerhalb der Biologie.

Ich freue mich deshalb auf die jährlichen Tagungen des Ordens und auf die Gelegenheit, Fragen der menschlichen Existenz zu diskutieren, Fragen, die Denker zu allen Zeiten der Geschichte beschäftigt haben. Solche Diskussionen stellen ein lebendiges Beispiel dar, wie wir uns als Menschen in der Gesellschaft engagieren sollen. Ich danke den Mitgliedern des Ordens für diese besondere Gelegenheit, und ich verspreche, das Beste daraus zu machen.