

■ Zum 80. Geburtstag von Herbert Welling

Herbert Welling, emeritierter Direktor des Instituts für Quantenoptik und Mitbegründer des Laserzentrums Hannover, ist am 1. September 80 Jahre alt geworden. Sein Geburtstag wurde mit einem Festkolloquium im traditionsreichen Magnus-Haus begangen. Die „Laserfamilie Welling“ und viele ehemalige Weggefährten waren eingeladen und sind in großer Zahl nach Berlin gekommen.

Das Buch „Du und die Physik“ von Paul Karlson, das Herbert Welling zu Ostern 1944 von Freunden seiner Eltern geschenkt bekam, weckte sein Interesse an der Physik und bewegte ihn dazu, im Jahr 1945, als es wahrlich andere Sorgen gab, jeden Tag zwei Stunden Physik zu lernen. Nach dem Abitur studierte Herbert Welling an der Technischen Hochschule Hannover zunächst Physik, Mathematik und Philosophie mit dem Ziel höheres Lehramt. Er promovierte dort im Jahr 1960, also vor nahezu 50 Jahren, mit einer Arbeit über Glimmentladungen.

Darauf folgte ein fünfjähriger Forschungsaufenthalt in den USA, wo er in einem staatlichen Forschungslabor anfangs an atomaren Frequenzstandards mit dem Maser arbeitete. Erste Kontakte zu dem sich damals stürmisch entwickelnden Gebiet der optischen Maser (Laser) prägten seinen weiteren wissenschaftlichen Werdegang. Auf Drängen seines Doktorvaters, Alwin Hinzpeter, kam er nach Hannover zurück und habilitierte mit einer Arbeit über das zeitliche Frequenzverhalten des Rubinlasers. Seit 1974 lehrte und forschte er als ordentlicher Professor im heutigen Institut für Quantenoptik. Er konzentrierte sich stets auf das Gebiet des Lasers als Lichtquelle. Zunächst beschäftigte er sich mit grundlegenden Fragen zur Linienbreite sowie mit den Lasertheorien von Roy Glauber und Harry Paul und ihrer Untersuchung auf experimenteller Ebene. Später kam die Entwicklung neuer abstimmbarer Lasersysteme hinzu, wie der Farbzentrenlaser und der Einsatz nichtlinearer op-



Herbert Welling

tischer Prozesse zur Erweiterung der Spektralbereiche.

Die Laserphysik baute Herbert Welling in Hannover zu einem Leuchtturm aus. Mit der Gründung des Laser Zentrums Hannover im Jahr 1986 gelang ihm gemeinsam mit seinen Kollegen Heinz Haferkamp und Hans Kurt Tönshoff ein entscheidender Schritt in Richtung interdisziplinärer Laseranwendungen. Die Arbeitsvolumina stiegen insbesondere durch Drittmittel von Jahr zu Jahr, und der Name des Laser Zentrums Hannover wurde weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt.

Herbert Welling war wesentlich daran beteiligt, das GEO600-Experiment zum Nachweis von Gravitationswellen nach Hannover zu holen – gleichzeitig mit dem experimentellen Teilinstitut des Max-Planck-Instituts für Gravitationsphysik. Für dieses Experiment sind z. B. besonders frequenzstabile Laser notwendig, welche das Laserzentrum entwickelte. Nach Herbert Wellings Emeritierung im Mai 1997 blieb er weiterhin im Vorstand des Laserzentrums tätig und beteiligte sich intensiv an der Planung des erfolgreichen Exzellenzclusters QUEST (Center for Quantum Engineering and Space-Time Research).

Die Ausbildung bei Herbert Welling war außergewöhnlich: In der Institutsfamilie ging es bei weitem nicht nur um wissenschaftliche Exzellenz. Die Maxime war:

In Wellings Institut wurde man nicht nur zum Physiker ausgebildet, sondern man bekam eine Reihe von zusätzlichen Fähigkeiten vermittelt. Aufgrund der nicht-hierarchischen dezentralen Organisation in weitgehend autonomen Arbeitsgruppen bestand die Chance, sich im Management kleiner Einheiten zu üben. Mittelbeschaffung, Kostenmanagement, Personalverantwortung, aber auch Administration wurden so erlernt. Auch in Menschenführung konnte man sich üben, man musste nur das Vorbild beobachten: Der Institutsleiter brachte jedem, auch dem tendenziell etwas Schwächeren, seine Wertschätzung entgegen, und jeder hatte die Chance, mit seinen Problemen zu ihm zu kommen. Trotz knapper Zeit gab es ausreichend Möglichkeit für Gespräche. Herbert Welling hat seine Schüler in die Welt hinausgeschickt, um ein Netzwerk aufzubauen. Das Resultat ist eine ungewöhnlich hohe Zahl an Professoren, nämlich mehr als 20, die er auf den Weg gebracht hat.

Die Erfolgsfaktoren seiner Arbeit sind relativ einfach mit einem Zitat von Friedrich Nietzsche zu benennen: „Viele Menschen verfolgen hartnäckig den Weg, den sie gewählt haben, aber nur wenige das Ziel.“ Strategische Ziele zu verfolgen war zweifellos ein wichtiger Erfolgsfaktor der Welling-Schule.

Herbert Welling hat auch dazu beigetragen, dass aus dem Institut für Quantenoptik und dem Laser Zentrum Hannover ein Dutzend Firmen gegründet wurden, die zum Teil seit 25 Jahren erfolgreich im Markt präsent sind.

In seinen 80 Lebensjahren hat Herbert Welling viel gearbeitet, und sein Schaffensdrang hat ihn frisch gehalten. Er erfreut sich nach wie vor einer hohen Vitalität, was sich insbesondere in seinen sportlichen Aktivitäten wie Tennis, Golf und Skilaufen widerspiegelt. Wir wünschen ihm im Kreise seiner Familie, seiner Schüler und Kollegen viele weitere aktive Lebensjahre!

Gerd Litfin und Jürgen Mlynek

Prof. Dr. Gerd Litfin ist Präsident der DPG, Prof. Dr. Jürgen Mlynek ist Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft