

# Köpfe der TUM – Farbe in der TUM

Rede von Prof. Dr. Dr. h.c. mult.  
Wolfgang A. Herrmann anlässlich der  
Vernissage von **Ina Rosenthal**  
im Präsidialgang der TUM



## Vernissage im Präsidialgang der TUM



## Die Künstlerin Ina Rosenthal

- Künstlerin **Ina Rosenthal**
- 1983/84 USA-Aufenthalt  
„Golden Finalist“ in einem nationalen Zeichenwettbewerb und Stipendium Memphis Kunstakademie
  - 1986 Abitur
  - 1986/88 LMU: Kunstdidaktik und Psychologie
  - 1988/91 Kunstakademie München:  
Freie Malerei (J. Reipka)  
  
Leitung Kindermalschule  
  
Mitarbeit Film-Fernsehproduktion  
  
Regieassistentz Theaterproduktion Zarathustra
  - 1993/97 FH Kommunikationsdesign München (Diplom)
  - 1996 Mitbegründerin Künstlergruppe „werk 3“  
(Kunstpark Ost)
  - 2001 Heirat  
  
Design Werbeartikelpalette und Corporate Design. Baerlocher
  - 2007 Indienreise  
Aufbau Produktionswerkstatt Siebdruckarbeiten
  - 2008 Afrikareise  
  
Chinareise



**Rede von Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang A. Herrmann  
anlässlich der Vernissage von Werken der Künstlerin Ina Rosenthal im Präsidialgang**



Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang A. Herrmann,  
Präsident der Technischen Universität München

6. Juli 2010

In ihrer über 140jährigen Geschichte hat die TU München zahlreiche Persönlichkeiten von internationalem Rang hervorgebracht: Wissenschaftler, Erfinder, Unternehmer, Manager, Politiker. Der Präsidialgang ist zu kurz, um alle unsere besten Köpfe aufzunehmen. Doch soll unsere „Galerie der Ahnen“ anhand ausgewählter Personen auf vorbildhafte Lebensleistungen hinweisen. Geehrt werden

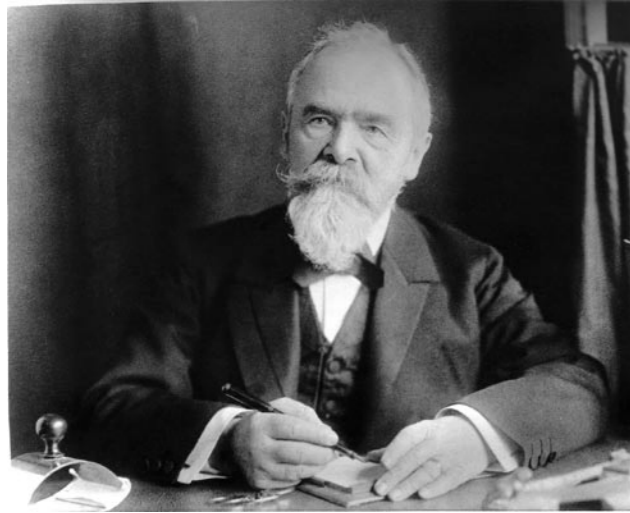
- zwei weltbekannte Erfinderingenieure und Unternehmer,
- unsere erste Studentin für Elektrotechnik,
- unsere erste Professorin, eine Wirtschaftswissenschaftlerin,
- ein Jahrhundertchemiker und Nobelpreisträger
- und nun ein international renommierter Neurologe von unserer erst vier Jahrzehnte jungen Fakultät für Medizin.

Beginnen wir mit zwei großen Namen des ausgehenden 19. Jahrhunderts, die zu Markenzeichen für technische Innovationen „Made in Germany“ wurden: Linde und Diesel.

Bild rechts: Ein Lebensbaum von Ina Rosenthal funkelt in der gläsernen Eingangstür zum Konferenzraum des Präsidenten und des Kanzlers. In Form eines Blattes erzählen seine Moleküle dem Betrachter je nach Lichteinfall eine andere Geschichte



## Carl von Linde



Der Hochschullehrer, Forscher und Unternehmer Carl von Linde (1842 – 1934) im Alter von 83 Jahren.

Der 1842 geborene Carl Linde war Hochschullehrer, Forscher und Unternehmer in einer Person. Lebenslang war er davon überzeugt, dass sich Wirtschaft und Wissenschaft gegenseitig befruchten müssen. Als steter Grenzgänger zwischen beiden Welten führte er vor, wie man dieses Rezept erfolgreich in die Tat umsetzt. Auf der Basis wissenschaftlicher Methodik entwickelte er verbesserte technische Verfahren und vermarktete sie mit großem Erfolg in einer neu gegründeten Gesellschaft, die seinen Namen trug. Schon zu seinen Lebzeiten griff die Linde-Gesellschaft über Europa hinaus. Heute ist die Linde-Gruppe ein Weltkonzern mit rd. 50 Tsd. Mitarbeitern in über 100 Ländern.

Zunächst bestimmten die Theologie, die Geisteswissenschaften und die musischen Fächer das Leben des Pfarrersohns. Doch bald wurde seine Begeisterung für Turbinen und Dampfmaschinen geweckt. Nach dem Maschineningenieurstudium in Zürich erwarb er sich erste berufliche Spuren bei Borsig in Berlin und bei der Lokomotivfabrik Krauss in München. Unser Gründungsdirektor Carl Maximilian von Bauernfeind erkannte sein Talent und berief den 26jährigen auf eine außerordentliche Professur an der neuen „Königlich Bayerischen Polytechnischen Schule München“. Carl Linde war unser erster aus der Industrie berufener Professor.

Sogleich setzte er einen bemerkenswerten Akzent: Linde initiierte ein Maschinenbaulaboratorium – und dies an einer technischen Hochschule, wo nach damaliger Auffassung allenfalls Lehre stattfinden sollte. Denn die Forschung war damals noch den Universitäten vorbehalten. Natürlich ließ es sich unser Linde nicht nehmen, von Anfang an in seinem Laboratorium zu forschen.

Ausgelöst durch den Eisbedarf von Brauereien in heißen Sommern, beschäftigte sich Linde mit der Entwicklung von Kältemaschinen. 1873 reichte er ein erstes Patent für eine robuste Kältdampfmaschine mit Kompressor ein.



Sechs Jahre später gab er dem Drängen interessierter Investoren nach und wurde Vorstand der neu gegründeten „Gesellschaft für Linde's Eismaschinen A.G.“ in Wiesbaden. Nur ungern ließ unsere Hochschule den begabten jungen Professor ziehen. Von der Qualität seiner Erfindungen war Linde so überzeugt, dass er ein hohes Risiko auf sich nahm: Die ersten zehn Jahre bezog er kein Vorstandsgehalt, sondern erhielt lediglich gewinnabhängige Beteiligungen. Der Erfolg gab ihm recht: 1890 standen rund 1000 Linde-Kühlanlagen im In- und Ausland in Betrieb – nicht nur in Brauereien und Eisfabriken, sondern auch in Fleischfabriken, Butterbetrieben, Molkereien, bei Obstherstellern und in der chemischen Industrie.

Doch gab der „Eiskönig“ seinem Leben noch einmal eine neue Wendung: Mit knapp 50 Jahren wandte sich Linde wieder der Lehre und Wissenschaft zu. 1892 übernahm er wieder eine Professor an unserer Hochschule und initiierte 1898 den Studiengang „Technische Physik“ sowie vier Jahre später ein „Laboratorium für Technische Physik“ – ein Vorläufer jener interdisziplinären Zentralinstitute und Forschergruppen, wie sie heute an der TU München so erfolgreich die Schnittmengen zwischen den Fächern nutzen. Der enge Austausch zwischen akademischer Forschung, industrieller Forschung und industrieller Praxis war Linde ein Lebensbedürfnis – und Teil seines Erfolgsrezepts.

In der Forschung wandte sich Linde nun dem Gebiet der tiefen Temperaturen zu. 1895 entwickelte er ein einfaches Verfahren zur Verflüssigung atmosphärischer Luft und anderer Gase unter erstmaliger Ausnutzung des „Thomson-Joule-Effektes“. Damit war der introvertierte und öffentlichkeitsscheue Forscher zum Star geworden. Prinzregent Luitpold verlieh ihm den persönlichen Adel, der technikbegeisterte Kaiser Wilhelm II. bestellte den Professor ein und ließ sich dessen aufsehenerregende Erfindungen vorführen. Es folgte ein weiterer Paukenschlag: Zusammen mit seinem Sohn Richard entwickelte Carl von Linde 1902 ein Verfahren zur Zerlegung der Luft in Sauerstoff und Stickstoff, womit der in der Stahlerzeu-

gung und der Medizin benötigte Sauerstoff kostengünstig hergestellt werden konnte. Seiner Gesellschaft diente Linde weiter als Aufsichtsratsvorsitzender.

Mit seinen Forschungsergebnissen konnte sie ihre Angebotspalette diversifizieren. In Höllriegelskreuth bei München wurde eine florierende Abteilung zur Herstellung von Gasverflüssigungsanlagen und technischen Gasen begründet.

Carl von Linde war ein christlich geprägter Unternehmer, der sich seiner sozial- und gesellschaftspolitischen Verantwortung bewusst war und zahlreiche Projekte als Mäzen unterstützte. Hochgeehrt starb er 1934 im biblischen Alter von 92 Jahren im Kreis seiner großen Familie.

An der TU München erinnert die von der Linde AG finanziell unterstützte „Carl von Linde-Akademie“ an den großen Ingenieur, Unternehmer und Ehrendoktor der Hochschule. Entsprechend dem Vorbild des Namensträgers schlägt die interdisziplinäre Akademie mit ihrem Lehr- und Veranstaltungsangebot Brücken von den Natur- und Ingenieurwissenschaften zu den Geistes- und Kulturwissenschaften sowie zur Wirtschaft und zur Politik.

Das Leben von Rudolf Diesel weist manche Parallelen mit seinem Lehrer Carl von Linde auf. Auch Diesel wurde mit einer bahnbrechenden Erfindung weltberühmt, und er wagte den Schritt in das Unternehmertum. Doch verlief seine Karriere weniger glücklich. Schon mit 55 Jahren schied Rudolf Diesel auf tragische Weise aus dem Leben. Den großen Durchbruch des von ihm erfundenen Motors konnte er nicht mehr erleben, und als Unternehmer hatte er keine so glückliche Hand. Rudolf Diesel wurde 1858 als Sohn eines deutschen Handwerkerhepaares in Paris geboren. Schon mit 14 Jahren wollte er Ingenieur werden. Ohne jegliche finanzielle Unterstützung durch seine Eltern nahm er 1875 mit einem Begabtenstipendium das Studium des Maschinenbaus an der Polytechnischen Schule in München auf. 1880 schloss er mit dem besten Ergebnis seit Bestehen der Hochschule ab und erhielt das nur in Ausnahmefällen verliehene (Ehren-)Diplom. Sein ehemaliger Lehrer Linde stellte den hochbegabten und weltläufigen Ingenieur in die Dienste der neu gegründeten Linde-Gesellschaft und machte ihn zum Direktor der Pariser Repräsentanz.

Seit seinem Studium war Diesel bemüht, einen sparsamen Verbrennungsmotor mit hohem Wirkungsgrad zu entwickeln. So berichtete er später: *„Als mein verehrter Lehrer Professor Linde am Polytechnikum in München 1878 seinen Zuhörern in der thermodynamischen Vorlesung erklärte, daß die Dampfmaschine nur 6 bis 10 Prozent der disponiblen Wärme des Brennstoffs in effektive Arbeit umwandle, da schrieb ich an den Rand meines Kollegheftes: Studieren, ob es nicht möglich ist, die Isotherme praktisch zu verwirklichen.“*

Solche aufmerksamen und beharrlichen Studierenden wünschen wir uns auch heute! Unbeirrbar verfolgte Diesel seine Ideen weiter. Linde ermöglichte ihm 1890 die Rückkehr nach Deutschland, schließlich machte sich Diesel selbständig. Bei der Suche nach Investoren musste er viele Rückschläge verkraften: Namhafte Firmen wie Mannesmann oder Deutz konnten von den Erfolgsaussichten seines Motors nicht überzeugt werden. Schließlich

fand er in Heinrich Buz, dem Direktor der Maschinenfabrik Augsburg, und den Essener Krupp-Werken die geeigneten weitsichtigen Partner.

Mit 35 Jahren erhielt Rudolf Diesel im Februar 1893 ein Patent über „Arbeitsverfahren und Ausführungsart für Verbrennungskraftmaschinen“ zuerkannt. Schließlich kam am 10. August 1893 der große Tag. Diesel setzte in der Maschinenfabrik Augsburg erstmals den von ihm erfundenen Motorzylinder in Gang. In den Annalen der MAN heißt es: „Als das Petroleum im heißen Inneren des Kolbens explodierte, ertönte ein ohrenbetäubender Knall. Scheiben klirrten. Teile des Messgerätes flogen durch die Luft. Doch die Maschine blieb heil.“ Der „Dieselmotor“, wie er bald genannt wurde, funktionierte nach folgendem Prinzip: Mit einem Kolben wird Luft in einem Zylinder stark zusammengepresst, dadurch extrem erhitzt, dann löst die Hinzufügung einer kleinen Menge Petroleum eine Explosion aus und treibt den Motor an.

Ähnlich wie Linde hielt auch Diesel engen Kontakt zu seiner früheren Hochschule. Am 17. Februar 1897 erfolgte im Maschinenbaulaboratorium der TH München der Abnahmeprobelauf eines verbesserten Versuchsmotors. Der gemessene Wirkungsgrad von 26,2 % war dreimal so hoch wie bei einer Dampfmaschine, der Kraftstoffverbrauch besonders niedrig. Begeistert propagierte Professor Moritz Schröter daraufhin den „Rationellen Wärmemotor“ auf der Hauptversammlung des Vereins Deutscher Ingenieure in Kassel und rühmte ihn als „Triumph der Theorie“ über die Praxis. 1900 erhielt der Dieselmotor auf der Weltausstellung in Paris den Grand Prix, und 1903 fuhr das erste mit diesem Antrieb ausgerüstete Schiff, das französische Kanalboot „Petit Pierre“. Gerade in der Schifffahrt sollte sich der sparsame Dieselantrieb sowohl gegenüber der Dampfmaschine wie auch gegenüber dem Ottomotor weltweit durchsetzen.

Doch musste der Dieselmotor noch manche Kinderkrankheiten überwinden, und erst in langwieriger großindustrieller Entwicklung konnte er zur Reife gebracht werden.



Federführend war die aus den Augsburger und Nürnberger Maschinenfabriken hervorgegangene MAN: 1905 errichtete sie in Kiew das erste Dieselmotorkraftwerk, 1912 baute sie die erste Diesellokomotive und 1923 den ersten Dieselmotorkraftwagen mit der von MAN entwickelten, richtungsweisenden Direkteinspritzung.

Wie Linde war sich auch Diesel seiner gesellschafts- und sozialpolitischen Verantwortung bewusst. Der unberechenbare Monopolkapitalismus großer Kartelle war ihm genauso zuwider wie sozialistische Zwangssysteme. Mit seiner 1903 publizierte Schrift „Solidarismus. Natürliche wirtschaftliche Erlösung des Menschen“ wollte er einen Weg zwischen beiden Extremen aufzeigen. Große Genossenschaften sollten mit den Beiträgen ihrer Mitglieder selbst verwaltete Unternehmen aufbauen. Dadurch würde ein Netz von Genossenschaftsbetrieben entstehen, die sich gegenseitig zum Selbstkostenpreis belieferten. Die Arbeiter könnten auf diesem Weg alle lebensnotwendigen Bedürfnisse zu niedrigen und berechenbaren Preisen decken. Seine auf Selbstbestimmung und Freiheit beruhende Utopie war ihm wichtiger als seine technische Innovation: „Dass ich den Dieselmotor erfunden habe, ist schön und gut. Aber meine Hauptleistung ist, dass ich die soziale Frage gelöst habe.“ In der Praxis haben seine sozialreformatorischen Ideen freilich kaum Niederschlag gefunden.

Nach der Jahrhundertwende wurde der sensible Rudolf Diesel von Rückschlägen zermürbt. Kunden schickten Motoren zurück, weil einzelne Teile wie Luftkompressor und Siebzerstäuber noch nicht robust genug waren. Konkurrenten verwickelten ihn in kräftezehrende Patentprozesse. Schneller als sein Vorbild Linde wurde Diesel reich – und genau so schnell verspielte er wieder seine Millionen bei erfolglosen Firmengründungen und -beteiligungen. Am 29. September 1913 ging Rudolf Diesel in Antwerpen an Bord eines Postdampfers, um nach Harwich überzusetzen. Am nächsten Morgen wurde er vermisst. Wochen später wurde seine Leiche gefunden. Wahrscheinlich hat der nervlich zerrüttete und finanziell ruinierte Rudolf Diesel Suizid begangen.



Rudolf Diesel (1858 – 1913) im Jahr 1883. Zu dieser Zeit arbeitete der junge Ingenieur als Repräsentant der Linde-Gesellschaft in Paris.

Wie zukunftsweisend er dachte, zeigt die Tatsache, dass er sich vor seinem Tod theoretisch mit dem Einsatz von Pflanzenölen in seinem Motor auseinandersetzte. Heute sind biosynthetische Kraftstoffe z.B. auf der Basis von Raps- oder Sojaöl hochaktuell. Die TU München erinnert an ihren weltberühmten Ehrendoktor mit dem „Rudolf Diesel Senior Fellowship“ am TUM Institute for Advanced Study.

## Anna Helene Boyksen



Anna Helene Boyksen (1881 – 1920) als Studentin der Elektrotechnik an der TH München im Laboratorium.

Als Rudolf Diesel starb, gab es erst wenige Studentinnen an deutschen Hochschulen. Ein Studium, insbesondere an einer Technischen Hochschule, war Männersache. Die Gesellschaft leistete sich den Luxus, das geistige Potenzial der Hälfte ihrer Bevölkerung zu vernachlässigen.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts konnten Frauen an der TH München nur als Hörerinnen zugelassen werden. 1905 genehmigte das Königreich Bayern als erster deutscher Bundesstaat die Immatrikulation von Studentinnen an einer Technischen Hochschule. Allerdings hatten Frauen mangels geeigneter Gymnasien oder Realgymnasien noch lange Schwierigkeiten, das geforderte Abiturzeugnis vorzulegen. Erfreulicherweise unterstützten Professoren unserer Hochschule damals tatkräftig den Ausbau von Mädchengymnasien.

Die 1881 in der Nähe von Oldenburg geborene Anna Helene Boyksen war unsere erste Studentin der Elektrotechnik. In Karlsruhe hatte sie 1904 die Hochschulreife erworben, danach studierte sie zwei Jahre an der Universität Berlin Mathematik und Naturwissenschaften. 1906 schrieb sie sich an der TH München im Fach Elektrotechnik ein. Zwei Jahre später bestand sie die Vordiplomprüfung als zweitbeste unter 17 Kommilitonen mit einem „Gut“. Ihre Lebensplanung änderte sich 1909 durch die Heirat und bald darauf die Geburt der Tochter. Ihr Ehemann, ein Jurist, verfasste an der Universität Erlangen eine Dissertation. Anna Helene Boyksen folgte ihm dorthin und nahm das Studium der Volkswirtschaftslehre und Rechtswissenschaften auf. 1911 wurden beide Eheleute mit demselben Thema, aber in unterschiedlichen Fakultäten promoviert: „Die deutsche Börsenordnung. Eine vergleichende Darstellung“.

1920 starb Anna Helene Boyksen mit nur 39 Jahren. In ihren letzten Lebensjahren soll sie es sehr bedauert haben, dass sie das Studium der Elektrotechnik nicht beendet hat. Die TU München ist stolz darauf, dass sie bereits vor 100 Jahren so kluge und tüchtige Frauen unter ihren Studierenden hatte.



## Liesel Beckmann



Die Wirtschaftswissenschaftlerin Liesel Beckmann (1914 – 1965) wurde 1946 erste Professorin der TH München.

Nach der Zulassung von Studentinnen sollten noch vier Jahrzehnte vergehen, bis eine Professorin an der TH München lehrte: die 1914 in Limburg an der Lahn geborene Liesel Beckmann. Als der Königsberger Professor der Betriebswirtschaftslehre Karl Rössle 1938 an die TH München berufen wurde, nahm er die talentierte Studentin Liesel Beckmann als Assistentin mit, die er in seiner Funktion als Leiter des Deutschen Handwerkinstituts in Bonn schätzen gelernt hatte. 1939 wurde sie promoviert und 1940 zu ihrem Spezialthema „Die Stellung des Handwerks in der Betriebswirtschaftslehre“ habilitiert. Als erste Frau erhielt sie 1941 an der TH München die Lehrbefugnis. Da kriegsbedingt immer mehr personelle Lücken zu schließen waren, deckte sie bald mit hohem Zeitaufwand weite Teile der Betriebswirtschaftslehre ab. Dem nicht genug: Im Sommersemester 1942 übernahm sie außerdem eine Lehrstuhlvertretung an der Handelshochschule Königsberg, wohin sie blockweise pendelte. Diese Aufgabe

erfüllte sie so gut, dass sie Rufe der Handelshochschule Königsberg und der Universitäten Königsberg und Breslau auf Professuren erhielt. Einer ihrer Mentoren versäumte es nicht, erfreut anzumerken, dass sie keineswegs ein „Blaustrumpf“ sei (was etwa dem heutigen Begriff einer „Emanze“ entspricht): Denn neben hervorragenden Kenntnissen in ihrem Fach verstehe sie sich auch auf das Backen wohlgeschmeckender Obsttorten.

Doch Liesel Beckmann wollte ihre Arbeit in München fortsetzen. Bemühungen ihres Doktorvaters, ihr den Titel eines außerplanmäßigen Professors zu verschaffen, scheiterten, weil die damaligen beamten- und laufbahnrechtlichen Bestimmungen dies noch nicht zuließen. Nach dem Krieg vertrat sie jahrelang den Lehrstuhl ihres Lehrers, der sich einem Entnazifizierungsverfahren unterziehen musste. Sie selbst war von politischer Überprüfung nicht betroffen: Deziert katholisch geprägt, hatte sie der NS-Ideologie von Anfang an widerstanden. Liesel Beckmann soll deshalb sogar vom Sicherheitsdienst der SS beobachtet worden sein. Zugute kam ihr unter dem damaligen Regime, dass sie sozial engagiert und eine hervorragende Sportlerin war.

Als die Fakultät nach Kriegsende einen neuen Anlauf machte, um ihr den Professorentitel zu verschaffen, reagierten Rektor und Kultusministerium wieder ablehnend. 1946 war es endlich soweit: Liesel Beckmann wurde „außerplanmäßige außerordentliche Professorin für Betriebswirtschaftslehre“. Als Voraussetzung hierfür musste sie versichern, ledig zu sein und die „akademische Laufbahn als Lebensziel“ anzustreben. Leider blieb sie unserer Hochschule nicht lange erhalten. Denn die Wirtschaftswissenschaftliche Abteilung musste bald darauf auf Weisung des Kultusministeriums an die Staatswirtschaftliche Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität abgegeben werden. Dort erhielt Liesel Beckmann 1957 ein persönliches Ordinariat. Mit dem jährlichen Liesel-Beckmann-Symposium des TUM Institute for Advanced Study erinnern wir an unsere 1965 verstorbene erste Professorin.



## Ernst Otto Fischer

Mit den Liebig-Schülern Emil Erlenmeyer und Carl Stölzel besaß unsere Chemie von Anfang an hervorragende Wissenschaftler und erhielt im 1905 eingeweihten Erweiterungsbau der Hochschule großzügig dimensionierte und modern eingerichtete Laboratorien. 1930 wurde unser organischer Chemiker Hans Fischer für die Synthese des Blutfarbstoffs Hämin mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Zu dieser Zeit etablierte sein Kollege Wilhelm Manchot die Metallcarbonyl-Forschung an der TH München. Sein Nachfolger Walter Hieber setzte diese Richtung mit neuen Untersuchungsverfahren fort. Gekrönt wurden die Arbeiten 1973 mit dem Nobelpreis für dessen Schüler und Nachfolger Ernst Otto Fischer, an den wir ebenfalls in der „Galerie der Ahnen“ erinnern.

Der 1918 geborene Fischer wurde wie viele andere Angehörige seiner Generation zum Kriegsdienst eingezogen. Ursprünglich wollte er sich der Kunstgeschichte widmen, doch ließ er sich während eines Studienurlaubs im Winter 1941/42 von Professor Walter Hieber für die Chemie begeistern. Fischer konnte einen der umkämpften Laborplätze ergattern und schloss sein Studium in den schwierigen Nachkriegsjahren ab, als jeder Student Schutt räumen musste, um zugelassen zu werden. Rasant entwickelte sich Fischers akademische Karriere: Promotion, Habilitation, eine Dozentur, ein Forschungsaufenthalt in den USA.



Professor Ernst Otto Fischer (1918 – 2007) wurde am 10. Dezember 1973 in Stockholm der Nobelpreis für Chemie von Schwedens König Carl XVI. Gustav überreicht.

1957 folgte er einem Ruf auf eine Professur an der Ludwig-Maximilians-Universität. In selben Jahr erhielt er mit 39 Jahren seine erste wissenschaftliche Auszeichnung: den Preis für Chemie der Göttinger Akademie der Wissenschaften. Als sein Lehrer Walter Hieber emeritiert wurde, kehrte er 1964 auf dessen Lehrstuhl an die TH München zurück.

Die Synthese des Dibenzolchrom zusammen mit Walter Hafner im Jahr 1955 machten Ernst Otto Fischer international bekannt. Metalle mit Kohlenwasserstoff-Fragmenten zu verbinden und mit diesen neuen Bindungen eine ungeahnte Reaktivitätsvielfalt der Metalle hervorzubringen, wurde zu Fischers Lebensaufgabe. Damit gelang ihm der Brückenschlag zwischen anorganischer und organischer Chemie.

Mit den Synthesen des ersten Metallcarben-Komplexes im Jahr 1967 und des ersten Metallcarbin-Komplexes im Jahr 1973 wurde Ernst Otto Fischer zu einem der weltweit bekanntesten Chemiker. Jahrzehntlang lieferte er sich einen erbitterten Wettlauf mit seinem britischen Kollegen Geoffrey Wilkinson. Beide beschritten getrennte Wege, doch kamen sie gemeinsam am Ziel an: 1973 wurde ihnen der Chemie-Nobelpreis für die Entwicklung der metallorganischen Sandwich-Verbindungen verliehen. Wie sein Lehrer Hieber begeisterte Fischer seine Hörer und pflegte vor überfüllten Hörsälen zu sprechen. Der heimatverbundene Professor blieb ein Forscherleben lang in München und lehnte ehrenvolle Rufe aus Jena und Marburg ab. Seine begabtesten Schüler schickte er weltweit zu den besten Spezialisten, um das neueste methodische Wissen nach München zu holen und in seine Forschung einzubringen. Die „E.O.Fischer-Schule“ ist legendär. Zwölf Schüler von ihm erhielten Lehrstühle an deutschen und österreichischen Universitäten.

Ernst Otto Fischer war ein mutiger Professor, der die Autonomie und die Qualität von Lehre und Forschung stets engagiert verteidigte. Im Unruhejahr 1968 erschien er mit Hitlers „Mein Kampf“ in der einen, der „Mao-Bibel“ in der anderen Hand in der Vorlesung, und warnte seine Schüler eindringlich vor neuen Irrwegen.

Zu seinem 85. Geburtstag habe ich den wenige Jahre später, im Juli 2007, verstorbenen Jahrhundertchemiker mit den Worten gewürdigt:

„Impulsiv und nachdenklich, weltgewandt und heimatliebend, Naturwissenschaftler und Schöngeist: Das sind die Gegensätze, die den Münchner Chemie-Nobelpreisträger Ernst Otto Fischer als Persönlichkeit so spannend machen. Seine Stärke war das Erkennen der großen Linien und Zusammenhänge. Als Pionier der Metallorganischen Chemie prägte er eine Ära. Ein großer Bayer, mit dem München leuchtet.“

Das TUM Catalysis Research Center auf dem Forschungscampus Garching trägt seinen Namen.

Mit Albrecht Struppler schließlich ehren wir heute einen Arzt und Wissenschaftler, der unsere Fakultät für Medizin von 1968 bis zu seinem Tod im Jahr 2009 stark geprägt hat.

Der 1919 geborene Struppler studierte an der Ludwig-Maximilians-Universität Medizin und wurde dort promoviert und habilitiert. Seine Lehrer waren der bekannte Internist Gustav von Bergmann und der Neurologe Gustav Bodechtel. Nach Forschungsaufenthalten in Schweden, Dänemark und den USA arbeitete Struppler als Oberarzt an der Neurologischen Klinik des damals städtischen Krankenhauses rechts der Isar. Er gehörte zu den ersten, die die Muskelstrommessung über Elektromyogramm in Deutschland einführten. 1961 wurde er zum außerplanmäßigen Professor ernannt. Nach weiteren Stationen in Freiburg und Düsseldorf baute er in den 1960er Jahren an der Neurochirurgischen Klinik der LMU eine Arbeitsgruppe für Stereotaxie auf.

Als die TH München eine Fakultät für Medizin gründete, wurde Struppler zum ersten Ordinarius für Neurologie und Klinische Neurophysiologie berufen. Einen Namen machte er sich mit seinen umfangreichen Forschungen zur Behandlung sensomotorischer Bewegungsstörungen und schwer behandelbarer, chronischer Schmerzsyndrome. Am Klinikum rechts der Isar setzte er seine enge Zusammenarbeit mit Neurochirurgen fort und richtete 1977 einen Operationstrakt für funktionelle Stereotaxie ein. Bei diesem minimalinvasiven Operationsverfahren werden der Kopf des Patienten und die medizinischen Instrumente in einem fest verschraubten Rahmen fixiert, um höchste Genauigkeit zu erreichen. Eingriffe können erfolgen, ohne dass das Hirn des Patienten operativ freigelegt werden muss. Zahllosen Patienten mit schweren Bewegungsstörungen, wie z.B. Parkinson-Kranken, konnte entscheidend geholfen werden.



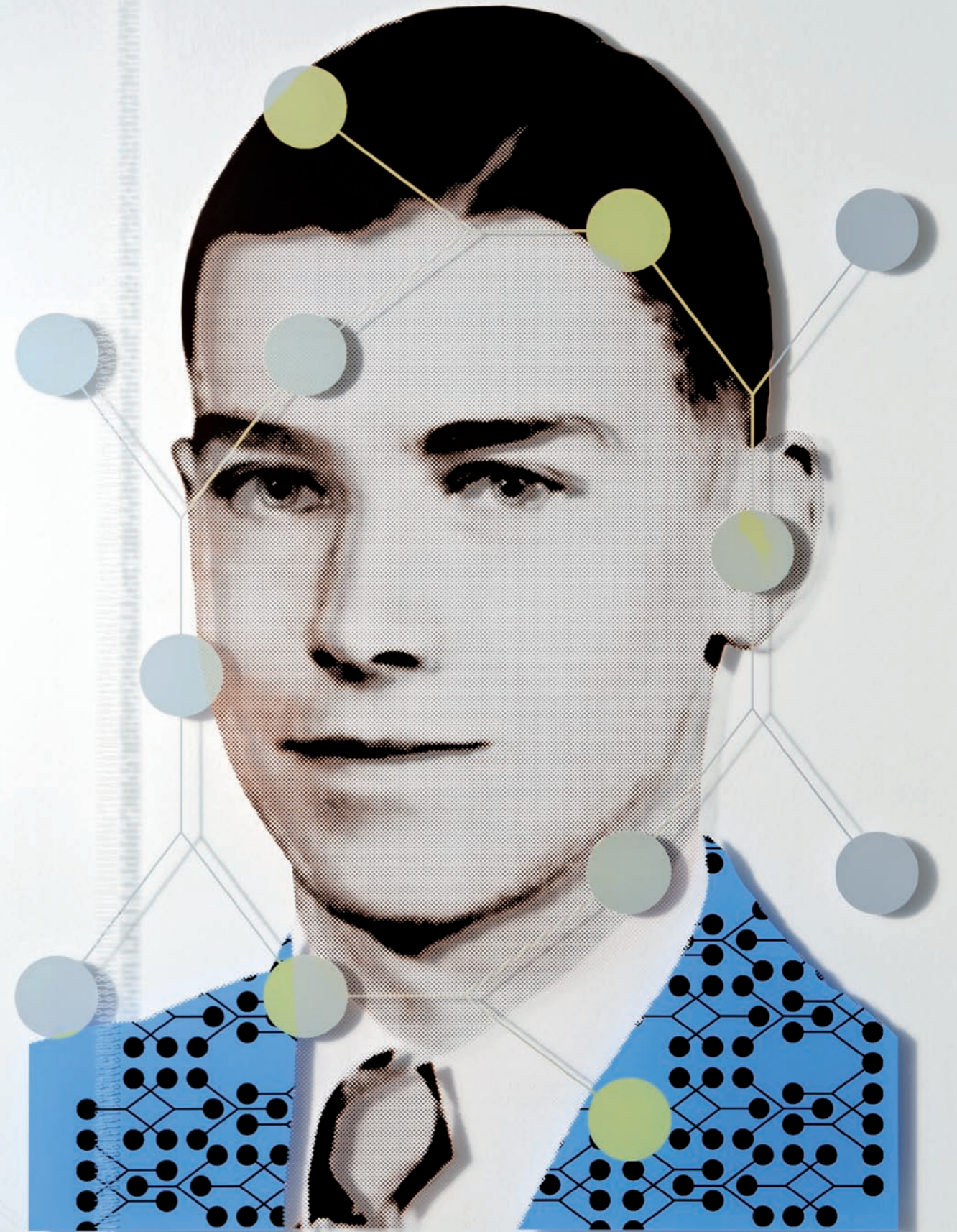
Medizinprofessor Albrecht Struppler (1919 – 2009) wurde 2003 von Ministerpräsident Dr. Edmund Stoiber mit dem Bayerischen Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst ausgezeichnet.

## Albrecht Struppler

1989 wurde Albrecht Struppler emeritiert, leitete aber weiterhin die interdisziplinäre Forschergruppe „Sensomotorische Integration“. Sie zog Gastwissenschaftler aus den USA, der Schweiz, Russland und Bulgarien an. Zusammen mit Elektroingenieuren führte Struppler medizintechnische Arbeiten zur magnetomotorischen Stimulation von Cortex, Nerven und Muskeln sowie zur Untersuchung der zentralen Motorik des Menschen durch. Schon in den 1950er Jahren hatte er über die Grenzen seines Faches geblickt und Verbindungen zum Lehrstuhl für elektrische Nachrichtentechnik und Messtechnik von Hans Piloty an unserer Hochschule geknüpft. Struppler war auch federführend am legendären SFB 50 „Kybernetik“ beteiligt, dem ersten DFG-Sonderforschungsbereich der TU München. 14 Jahre lang, von 1969 bis 1983, untersuchten Elektroingenieure, Physiker, Mathematiker und Mediziner interdisziplinär Fragestellungen zu den Themen Sehen, Hören, Bewegen. Stellvertretend für Strupplers zahlreiche Auszeichnungen sei der 2003 verliehene Bayerische Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst genannt.

Als sich Ende der 1960er Jahre am Klinikum rechts der Isar die Auseinandersetzungen zwischen der konservativen Leitung und progressiven Studierenden wie Assistenzärzten verschärften, suchte Struppler ausgleichend zu wirken. Seine Neurologische Klinik war außerhalb des Klinikumgeländes in Bogenhausen untergebracht – man sprach damals vom „liberalen Geist der Möhlstraße“.

In Erinnerung bleibt der noble und bescheidene Mensch Albrecht Struppler – kein „Halbgott in Weiß“, sondern ein Arzt, der seinen Patienten und seiner Wissenschaft diente. Noch im hohen Alter von weit über 80 Jahren fuhr er regelmäßig von seinem Wohnsitz Feldafing zu seinen Forschungsräumen im Klinikum rechts der Isar und war offen und neugierig für alle Fragestellungen. Als die TU München 2007 begann, „Emeriti of Excellence“ zu küren, war es selbstverständlich, dass eine so vorbildhafte Persönlichkeit und ein so herausragender Wissenschaftler wie Albrecht Struppler zu den ersten gehörte, die in diesen Kreis berufen wurden.



## Vernissage im Präsidialgang der TUM – Werke von Ina Rosenthal



### Impressum:

**Herausgeber:**  
Technische Universität München  
Corporate Communications Center  
Arcisstraße 21  
80333 München  
Tel +49.09.289.22778  
presse@tum.de  
www.tum.de

**Bildnachweis**  
dpa Deutsche Presseagentur  
GmbH: 17  
Linde AG, Bildarchiv: 6  
MAN AG, Historisches Archiv: 11  
Technische Universität München,  
Bayerische Staatskanzlei: 19  
Technische Universität München,  
Historisches Archiv der TUM  
(HATUM): alle weiteren Abb.

**Gestaltung und Layout:**  
Britta Eriskat, München

**Druck:**  
Dimetria gGmbH, Straubing

Gedruckt im August 2010

