

Der zweite Rektor der Hochschule für Schwermaschinenbau
und der erste Rektor der Technischen Hochschule "Otto von
Guericke" Magdeburg - Prpf. Dr.-Ing. Ernst Joachim Gießmann

Unter dem Rektor einer Hochschule oder Universität stellt man sich gemeinhin einen älteren ehrwürdigen Wissenschaftler mit schütterem schlohweißen Haaren vor. Dem entsprach der seit dem 18. September 1956 amtierende Prof. Dr.-Ing. Ernst Joachim Gießmann, mit 37 Jahren einer der jüngsten Rektoren der damaligen Deutschen Demokratischen Republik, in keiner Weise.

Der am 12. Februar 1919 als Sohn eines Lehrers in Oranienburg bei Berlin geborene Gießmann, besuchte in seiner Heimatstadt die Schule, später das Gymnasium, das er 1938 mit dem Abitur abschloß. Danach tat er etwas damals ganz unübliches, er absolvierte ein 6-monatiges Praktikum in einem Berliner Maschinenbaubetrieb. Noch 1938 nahm er dann an der Humboldt-Universität in Berlin ein Studium in den Fächern Mathematik und Physik auf. Diese Fächer wurden durch ein viersemestriges Studium des Maschinebaus an der Technischen Hochschule Berlin ergänzt und damit eine glückliche Verbindung zwischen Naturwissenschaft und technischer Praxis geschaffen. In den letzten Jahren des Krieges arbeitete Ernst-Joachim Gießmann an der Technischen Hochschule Berlin und promovierte zum Dr.-Ingenieur.

1945 folgte für Gießmann nicht das Ende sondern ein neues Beginnen, aber ganz anders, als man es entsprechend seiner Ausbildung annehmen würde. Er ging in seine Heimatstadt Oranienburg zurück und begann hier mit der Ausbildung von Neulehrern für die Fächer Physik und Mathematik. Das war der eigentliche Auftakt für die Laufbahn des Pädagogen Dr. Gießmann.

Stichpunktartig seien folgende beruflichen Entwicklungsstapen erwähnt: Lehrer und Direktor der Oberschule Oranienburg; Direktor der Oberschule Frankfurt a.d. Oder.

Daneben war er noch in einer Reihe gesellschaftlicher Funktionen tätig: er war einer der ersten Mitarbeiter im Kulturbund zur Demokratischen Erneuerung Deutschlands, Funktionär der Lehrgewerkschaft, Stadtverordneter in Oranienburg, Kreisvorsitzender der Gesellschaft für Deutsch-Sowjet-

tische Freundschaft in Frankfurt a.d. Oder.

Für ein Semester arbeitete er 1947 vorübergehend an der Humboldt-Universität in Berlin, um sich weitere pädagogische Kenntnisse anzueignen.

In der Landesregierung Brandenburg war er als Referent für Volkshochschulen und schließlich als Leiter der Abteilung Wissenschaft tätig. 1951 nahm er eine Tätigkeit im Ministerium für Schwerindustrie auf, und ab 1952 bereitete er sich schließlich am Physikalischen Institut der Pädagogischen Hochschule Potsdam in einer Habilitationsaspirantur auf eine Tätigkeit als Hochschullehrer vor.

An der Pädagogischen Hochschule Potsdam wurde er 1953 zum Wahrnehmungsdozenten ernannt und mit der Funktion des Prorektors für Studienangelegenheiten betraut. Mit Wirkung vom 1. 1.1954 wurde ihm die Wahrnehmung einer Professur für Experimentalphysik an der neu gegründeten Hochschule für Schwermaschinebau in Magdeburg übertragen. 1954 schloß er auch seine Habilitation erfolgreich ab, er habilitierte sich am 11. 5.1954. Noch 1954 wurde er zum Professor mit vollem Lehrauftrag berufen. Er war damit der erste Professor der Magdeburger Hochschule.

Alle seine Erfahrungen brauchte er zur Bearbeitung der Aufgaben, die ihm nunmehr in Magdeburg gestellt wurden. Ab 1. Juni 1954 konstituierte sich die Fakultät für Grundlagen- und Ergänzungsfächer und Prof. Gießmann wurde beauftragt, die Geschäfte des Dekans zu führen. Am 9. 2.1955 wurde er dann als erster Dekan gewählt; Prodekan wurde Prof. Schieboldt, der zugleich Vorstand der Abteilung Technische Wissenschaften war.

Besondere Aufmerksamkeit in der Arbeit als Dekan fand das Problem der Herausbildung neuer Fachrichtungen, die ihre Stellung zwischen den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern und technischen Spezialdisziplinen haben sollten. So gab es Diskussionen um Fachrichtungen, wie angewandte bzw. theoretische Mechanik, eine technisch akzentuierte Fachrichtung Physik (deren Absolventen als Diplom-Ingenieure der Fachrichtung Physik in die Praxis gehen sollten), eine technisch orientierte Chemie, eine angewandte Mathematik. Viele dieser Ideen wurden Jahre nach ihrem Entstehen realisiert.

Der für Physik berufene Hochschullehrer Prof. Gießmann hatte zunächst Aufgaben in der Grundausbildung der Ingenieure zu realisieren. Inhaltlich ging es dabei sowohl um die Vermittlung gut fundierter physikalischer Grundkenntnisse, entsprechend dem letzten Erkenntnisstand, als auch um verständliche, sich ins Gedächtnis einprägende Experimente und um die technische Anwendung physikalischer Gesetze und Wirkungsprinzipien. Verschiedene seiner Experimente wurden über die Hochschule hinaus bekannt, sie erlangten eine gewisse Berühmtheit, zumindest in der Stadt.

Da ist zum Beispiel der uneigennützig Einsatz der eigenen Gliedmaßen; dieser erfolgte so geschickt, daß beim Durchschießen einer Hand weder Sehnen noch Knochen verletzt wurden; oder das Auftreten von Katzen in der Experimentalvorlesung; die fliegende Katze im Hörsaal, so sagten es seinerzeit die Studenten; die Katze wurde vom sogenannten Gießmann'schen Balkon gestartet, der noch heute im Hörsaal V bewundert werden kann.

Bereits im 1. Vorlesungssemester, das heißt im Frühjahrssemester 1954, wurden auf Initiative von Prof. Gießmann die ersten beiden wissenschaftlichen Kolloquien der Hochschule durchgeführt, die sich an alle Hochschulangehörigen, aber auch an Interessenten aus dem Territorium wandten. Damit wurde mit Beginn der Ausbildung angefangen, auf die Arbeit der Hochschule, der ersten Hochschule, die es in Magdeburg gab, im Territorium aufmerksam zu machen.

Wie bereits angeführt, wurde Prof. Gießmann am 18. September 1956 Rektor der Hochschule für Schwermaschinenbau.

Die erste Amtshandlung des neuen Rektors war die Immatrikulation von 295 neuen Studenten. Gegenüber 513 im Jahr 1953 studierten jetzt 1128 Studenten an der Hochschule. Mit Beginn des Studienjahres 1956/57 gab es erstmals eine Unter- und Oberstufenausbildung in neun Fachrichtungen.

Der neue Rektor der Hochschule war verheiratet. Seine Frau lehrte an der Hochschule die englische Sprache. Die zwei Söhne befanden sich noch in der Ausbildung. Die wenige Freizeit, die Professor Gießmann neben der Arbeit und der gesellschaftlichen Tätigkeit blieb, widmete er seiner Familie und seiner größten Liebhaberei, der Musik. Er spielte für einen Laien ein ganz ausgefallenes Instrument: Orgel.

Hatte Ernst-Joachim Gießmann im September 1945 die erste Wirkungsgruppe des Kulturbundes in Oranienburg gegründet, so leistete er in Magdeburg die Vorarbeit für die Gründung des Klubs Otto von Guericke, deren erster Vorsitzender er war. Später war er mehrere Jahre Vorsitzender der Bezirksleitung Magdeburg des Kulturbundes, mehr als zwei Jahrzehnten Mitglied des Präsidialrates des Kulturbundes, dessen Vizepräsident er auch viele Jahre war. Lange leitete Prof. Gießmann die Zentrale Kommission Wissenschaft des Kulturbundes der DDR. Für eine Legislaturperiode er noch während seiner Amtszeit als Rektor, Mitglied der Volkskammer. Er beteiligte sich vor allem aktiv an der Diskussion über das Bildungssystem aber auch über die Kultur und ihre Wirkung auf die Entwicklung der Menschen.

In der Volkskammersitzung Ende November, Anfang Dezember 1958 kritisierte er die nicht genügende Unterstützung der Industrie für die Künstler und Erzieher bei der Herausbildung eines guten Geschmacks. Unter dem Gelächter der Abgeordneten übergab er dem Minister für Handel und Versorgung ein Kitscherzeugnis, das vom Handel vertrieben wurde. Wie treffend aber auch humorvoll diese Kritik war wurde bei Abschluß der Sitzung deutlich, als Volkskammerpräsident unter dem Geschmunzel der Abgeordneten davor warnte, Regierungsmitgliedern Gegenstände zu übergeben, die einem nicht gefallen. Das könne überdimensionale Auswirkungen haben.

Wenn man eine neu gegründete Hochschule vorstellen und bekanntmachen, sie zum Partner anerkannter akademischer Einrichtungen machen will, so genügt nicht die Arbeit im Territorium oder im eigenen Land. Der Aufbau internationaler Kooperationsbeziehungen mußte vorbereitet, die Mitwirkung auf nationalen und internationalen Konferenzen und die Mitarbeit in internationalen Gremien mußte zielstrebig in Angriff genommen werden. Während der Rektorstätigkeit von Prof. Gießmann wurden die ersten Freundschaftsverträge mit der TH Bau- mann in Moskau, mit der Universität Miskolc und mit der Technischen Hochschule Bratislava geschlossen.

Mit einem persönlichen Engagement von Prof. Gießmann war auch die Aufnahme der Ausbildung auf dem Gebiet der Rechentechnik und die Installation des ersten Elektronenrechners an der Hochschule verbunden. Immerhin war die Hochschule für

Schwermaschinebau Ende 1960 die erste Hochschuleinrichtung, die mit einem ZRA 1 ausgerüstet wurde.

Es kann festgestellt werden, daß es von Anfang an eine sehr dynamische Entwicklung der Hochschule gegeben hat, so daß sie am 10. Mai 1961 den Status einer Technischen Hochschule erhielt und damit von einer Spezialhochschule zu einer Polytechnischen wurde. Zugleich wurde ihr am selben Tag, dem 275. Todestag Otto von Guericques der Name des berühmten Magdeburger Bürgermeisters verliehen.

Dazu trug auch das Engagement und die Ausstrahlungskraft des Rektors der Hochschule Ernst-Joachim Gießmann bei.

Seine ebenso unkonventionelle wie unkomplizierte Art, sowohl seine überzeugende und gewinnende Polemik als auch sein geduldiges Zuhören, seine Begeisterungsfähigkeit und Großherzigkeit bei Diskussionen, seine Konsequenz und Zielstrebigkeit bei der Durchsetzung von Maßnahmen ließen ihn stets überzeugende Mittstreiter finden. Er provozierte Ideen, er machte die Menschen neugierig, er verwarf keinen Gedanken - schien er auch noch so absurd - ohne zu versuchen, etwas Verwertbares herauszuholen oder auf andere mögliche Denkrichtungen zu lenken. All das lernte Ernst-Joachim Gießmann, als er selbst Suchender war, als er selbst erst einmal Klarheit gewinnen, als er sich durchsetzen und bestätigen mußte - jung an Jahren, mit Verantwortung beladen, von keinem Mentor an die Hand genommen, ohne ständige Berater und Diskussionspartner - in der harten, lebendigen Auseinandersetzung mit der Praxis.

Der Einfluß von Guericques Ideen und Auffassungen auf Ernst-Joachim Gießmann war unverkennbar. Er ließ auch keine Gelegenheit vorübergehen, um auf den populärwissenschaftlichen Charakter von Guericques Arbeiten zu verweisen.

Schon seit den ersten Tagen der Aufnahme seiner Tätigkeit in Magdeburg war eines der wichtigsten Anliegen von Prof. Gießmann, für die Entwicklung und Ausprägung physikalischer Forschungsgebiete zu arbeiten. Besonderen Wert legte er vor allem darauf, den spezifischen Belangen einer technischen Bildungseinrichtung entsprechende physikalische Forschungsrichtungen aufzubauen.

In seiner Habilitationsarbeit hatte Ernst-Joachim Gießmann

mit Hilfe des Explosionszugversuchs Versuche an Stahl zur Deformation von Zugstäben mit hohen Geschwindigkeiten ausgeführt. Dazu wurde von ihm eine Maschine konzipiert und gebaut. Daneben nutzte er den Kerbschlagbiegeversuch sowie den Schlagzugversuch als dynamische Prüfverfahren.

Diese Versuche bildeten den Ausgangspunkt für dynamische Untersuchungen zum Deformations- und Bruchverhalten von Werkstoffen.

Damit wurde der Grundstein gelegt für Forschungen auf einem speziellen Gebiet der Untersuchung des Festigkeitsverhaltens metallischer Werkstoffe.

Vor allem wurde dazu beigetragen, daß sich schon sehr frühzeitig in den 50er Jahren eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Physikern und den Werkstofftechnikern entwickeln konnte.

Durch die weitsichtigen Aktivitäten, die von dem Physiker Ernst-Joachim Gießmann ebenso ausgingen wie von dem Werkstoffwissenschaftler Ernst Schiebold waren schon sehr frühzeitig an der Hochschule beste Voraussetzungen geschaffen worden, um auf dem Gebiet der Werkstoffwissenschaft eine Verbindung zwischen naturwissenschaftlicher Grundlagenforschung und technischer Applikation herzustellen; äußerer Ausdruck dieser Verbindung war unter anderem das in dreijährigem Rhythmus stattfindende internationale Symposium "Verformung und Bruch", das sich zu einer angesehenen internationalen wissenschaftlichen Veranstaltung entwickelt.

Im Zuge der Untersuchung von Hochgeschwindigkeitsprozessen war die Entwicklung von Kurzzeit-Analyse-Methoden unumgänglich. Deshalb wurde eine Arbeitsrichtung "Kurzzeitphysik" aufgebaut. Ergebnisse dieser Arbeiten waren die Entwicklung von Bildwandlerkameras für Expositionszeiten bis 1. nanosec., also 10^{-9} sec. und die Entwicklung einer Hochfrequenzkamera mit bis zu 10 Bildern/sec. Daneben wurden Arbeiten zur Röntgenblitztechnik und zur elektronischen Erzeugung, zur Erfassung und zur Analyse von Ultrakurzimpulsen durchgeführt. Erstmals wurden nichtkonventionelle elektrofotografische Verfahren in der Kurzzeitfotografie angewendet. Hieraus entwickelte sich das Arbeitsgebiet der Elektrofotografie, das zu einer der drei Hauptrichtungen der Forschung in der Physik der Hochschule wurde. Die in regelmäßigen Abständen veranstalteten Symposien "Elektrofotogra-

fie" genossen internationales Ansehen.

Ebenfalls im Anschluß an seine Habilitationsarbeit begann Prof. Gießmann mit Untersuchungen, die dem Ziel dienten, die Vielzahl der Einflußfaktoren auf bestimmte innenballistische Vorgänge zu ordnen und ihre Wechselbeziehungen zu erkunden. Es wurde unter seiner Leitung eine Arbeitsgruppe Innenballistik aufgebaut, zu der ein leistungsfähiges Labor für Verbrennungsphysik mit neuen pyrostatischen und pyrodynamischen Meßanordnungen gehörte. Nach dem von Ernst-Joachim Gießmann aufgezeigten Lösungsweg gelang es, innenballistische Vorgänge digital mit hoher Genauigkeit zu messen. Er erwarb sich wesentliche Verdienste um die Erarbeitung innenballistischer Modelle, die sich als außerordentlich praxiswirksam erwiesen und auch für die Entwicklung wissenschaftlicher Geräte für den Export geeignet waren.

Es muß als Verdienst von Prof. Gießmann gewertet werden, daß die Praxisrelevanz der Forschung in der Physik ein richtungsweisendes Element an der Hochschule blieb.

Auch der Tätigkeit im Rahmen wissenschaftlicher Gesellschaften und innerhalb der Wissenschaftlichen Beiräte versagte sich Prof. Gießmann nie. Viele Jahre war er stellvertretender Vorsitzender der Physikalischen Gesellschaft der DDR und 3 Jahre Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates für Physik.

Anläßlich des 30. Jahrestages des Bestehens der Technischen Hochschule wurde Prof. Dr.-Ing. Ernst-Joachim Gießmann am 11. Mai 1983, auf den Tag genau 29 Tage nach seiner Habilitation, Ehrendoktor der Bildungseinrichtung.