

Lothar Kolditz

Peter Adolf Thießen **Zur 100. Wiederkehr seines Geburtstages**

Am 6. April 1899 wurde Peter Adolf Thießen in Schweidnitz geboren. Er studierte Chemie an den Universitäten Breslau, Freiburg, Greifswald und Göttingen. Unter seinen Lehrern in Göttingen sind vor allem Richard Zsigmondy, Gustav Tammann und Viktor Goldschmidt zu nennen. Promotion und Habilitation erfolgten in Göttingen, wo er seit 1923 Lehrtätigkeit ausübte, ab 1932 als Professor. Berufungen nach Frankfurt am Main, Münster und Berlin (1935) schlossen sich an.

Diese Zeit war besonders mit kolloidchemischen Arbeiten ausgefüllt, und zwar an Goldteilchen, sowie an Aluminium-, Chrom-, Eisen- und Siliciumoxidhydratsystemen. Thießen beschäftigte sich aber auch mit dem Glaskörper des Auges, eine Untersuchung, die schließlich zur Entdeckung der submikroskopischen Faserstruktur des Glaskörpers führte. Diese Arbeiten hatten kurz nach dem Diplom begonnen und wurden als Zwischenbericht Zsigmondy und Tammann vorgelegt. Geheimrat Tammann verfügte, daß Thießen auf dem Sonnabendkolloquium darüber vorträgt. Es war ein heißer Tag und Thießen reichlich aufgereggt. Plötzlich unterbrach Tammann den Vortragenden und erklärte, überhaupt nichts verstanden zu haben. Daraufhin entfuhr es Thießen: „das, Herr Geheimrat, muß nicht unbedingt an mir gelegen haben“. Thießen handelte nach dem ihm von seinem großen Lehrer eingepflichten obersten Gebot, stets seine Meinung zu vertreten. Eisiges Schweigen herrschte, weil niemand Tammanns Reaktion voraussagen konnte. Erstaunlich für alle erklärte Tammann, „nun, Freundchen, das wird es sein, die Hitze hat mich besiegt, nun erklären Sie es dem Alten noch einmal“.

Peter Adolf Thießen ist im ganzen Leben dem Grundsatz treu geblieben, stets ungeschminkt seinen Standpunkt zu vertreten, und er blieb damit erfolgreich.

Mit knapp 36 Jahren wurde er zum Direktor des Kaiser-Wilhelm-

Instituts für Physikalische Chemie und Elektrochemie in Berlin-Dahlem als Nachfolger von Fritz Haber berufen, der das Institut von 1911 bis 1933 geleitet hatte. Mit 39 Jahren war Thießen zur Wahl als Ordentliches Mitglied in die Preußische Akademie vorgeschlagen worden. Bedenken wegen der Jugend des Kandidaten zerstreute Ferdinand Sauerbruch mit der Bemerkung: „meine Herren, alt wird dieser Thießen von ganz allein.“

Im Dahlemer Institut standen unter Thießens Leitung vor allem Untersuchungen zu Festkörperreaktionen, Grenzflächenprozessen, Schmiervorgängen und zur Oberflächenbearbeitung sowie zu Eigenschaften kolloider Systeme im Mittelpunkt. Die dazu eingesetzten Strukturuntersuchungen mittels Röntgenstrahlen und Elektronenbeugung sind zu den Pionierarbeiten auf diesen Gebieten zu zählen.

Nach der Befreiung vom Naziregime war Thießens langjährige Mitgliedschaft in der NSDAP und seine seit 1937 ausgeübte Funktion als Leiter der Fachsparte Chemie des Reichsforschungsrates Grund dafür, daß er zu den zwölf Mitgliedern gehörte, von denen sich die Berliner Akademie schon 1945 vor ihrer Wiedereröffnung trennte.

Von 1945 bis 1956 arbeitete Thießen in der Sowjetunion an Problemen der Nutzung von Kernenergie. Bei der Rückkehr nach Deutschland entschied er sich für die DDR. Die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin hob 1955 die Entscheidung von 1945 auf, setzte ihn in seine Rechte als Ordentliches Mitglied wieder ein und beauftragte ihn, in Berlin-Adlershof ein Institut für Physikalische Chemie zu errichten. Der Grundstein wurde 1957 gelegt, und Thießen leitete das Institut, aus dem später das Zentralinstitut für Physikalische Chemie hervorging, bis 1964. Heute stehen immerhin noch die als Thermolabor von Thießen entworfenen Kugeln an der Rudower Chaussee. 1981 ehrte die Akademie Peter Adolf Thießen mit ihrer höchsten wissenschaftlichen Auszeichnung, der Helmholtz-Medaille.

Thießen war stets aufgeschlossen für neue, unkonventionelle Ideen in der Wissenschaft, beachtete dabei aber immer auch die Praxisrelevanz der Forschung. In Adlershof hat er sich vornehmlich physikalischen und chemischen Elementarprozessen zugewandt, die am Festkörper bei tribomechanischer Bearbeitung ablaufen. Er wies nach, daß bei Oberflächenbearbeitung durch Impaktstöße oder auch bei Reibungsvorgängen ein kurzlebiges, hochangeregtes Triboplasma entsteht, das zahlreiche weitere phy-

sikalische und chemische Prozesse auslöst. Sein submikroskopisches Verformungsmodell gestattete die widerspruchsfreie Deutung der bei diesen Prozessen auftretenden Phänomene, die mit der klassischen Thermodynamik nicht erklärbar sind. Er hat auch wahrscheinlich gemacht, daß tribochemische Vorgänge bei der Schaffung von Voraussetzungen zur Entstehung des Lebens auf der Erde mitgewirkt haben.

Peter Adolf Thießen war auch nach seiner Emeritierung in Adlershof unermüdlich tätig, führte mit Mitarbeitern vor allem tribochemische Untersuchungen fort, und empfing Physiker und Chemiker in seinem Labor zu außerordentlich fruchtbaren Diskussionen. Bis zu seinem Tode im Jahre 1990 erfolgte mit dem Zentralinstitut für Anorganische Chemie eine Zusammenarbeit über Reibungsvorgänge an Metallen, bei denen ein chemisch verankerter Perfluorkohlenstoff-Überzug auf den Metalloberflächen erzeugt wurde, der eine Herabsetzung des Reibungskoeffizienten bewirkte und das Ziel einer Trockenschmierung verfolgte. Die Arbeiten wurden auch nach 1990 weitergeführt, mußten aber mit der Auflösung der Akademie und der Abwicklung der betreffenden Mitarbeiter eingestellt werden.

Peter Adolf Thießen war Ehrendoktor der Universitäten Greifswald und Berlin, er wurde hoch geehrt mit Auszeichnungen der Sowjetunion und der DDR. Er war Vorsitzender des Forschungsrates der DDR von 1957 bis 1965 und danach dessen Ehrenvorsitzender.

Thießens Forscherpersönlichkeit strahlte aus bis ins hohe Alter. Er verstarb kurz vor Vollendung seines 91. Lebensjahres am 5. März 1990. Die Einschätzung seines Lehrers Zsigmondy vom 17. Februar 1928 war für sein ganzes Leben gültig: „Die ganz außerordentliche Vielseitigkeit seines Könnens und Wissens ist verbunden mit einem scharfen Blick für das Wesentliche eines Problems und einem genialen Instinkt für seine Lösungsmöglichkeiten. Beide Gaben vereinen das vielseitige Können zur fruchtbaren Forschertätigkeit“.