

Lothar Kolditz

## **Schlusswort**

Wir haben heute in der Gedenkveranstaltung anlässlich des 300. Geburtstages von Leonhard Euler versucht, Werk und Wirken dieses großen Mathematikers zu erfassen, aber es war nur möglich, einen sehr geringen Anteil zu berühren. Es gibt wohl kein klassisches Gebiet der Mathematik, das nicht seine Handschrift trägt, und später voll zur Entfaltung gelangende Gebiete wie Graphentheorie, Topologie, Variationsrechnung, Vektorrechnung haben Wurzeln in Eulers Schaffen, wie die Vorträge auch deutlich demonstriert haben.

Hannelore Bernhardt hat das gewaltige Werk Eulers historisch dargestellt. Nicht nur seine Zeitgenossen, sondern auch nachfolgende Generationen waren und sind mit der Aufarbeitung seiner Beiträge zur reinen und angewandten Mathematik beschäftigt. Erstaunlich ist die über die eigentliche Mathematik hinausgehende Breite und Tiefe seines Wirkens in Physik, Astronomie und Philosophie. Er hatte auch die Fähigkeit zu populärer wissenschaftlicher Darstellung von Physik und philosophischen Problemen, wie die Briefe an die 16jährige Friederike von Brandenburg-Schwedt zeigen.

Wir danken Igor Alexejevitsch Gorlinskij für die Grußworte aus St. Petersburg. Unsere Akademie in Berlin fühlt sich mit Petersburg sehr verbunden. Euler hat schließlich nach seiner ersten Petersburger Zeit 21 Jahre als Direktor an der Akademie der Wissenschaften gearbeitet, bis er wieder nach Petersburg zurückkehrte.

Die mathematisch-wissenschaftlichen Vorträge hatten Bezug zu verschiedenen Hauptwerken Eulers.

Lothar Budach behandelte die umfangreichen Beiträge Eulers zur Graphentheorie ausgehend vom Königsberger Brückenproblem, zur Topologie in der Analysis situs und die Auswertung der Eulerschen Ideen durch Emmy Noether.

Fritz Gackstatter wies auf erstaunliche Zusammenhänge zwischen der Variationsrechnung Eulers und der Geodäsie sowie der Himmelsmechanik hin. Das Dreikörperproblem und die Mondtheorie Eulers wurden behandelt.

Roswitha März widmete ihren Beitrag der Rechenkunst Eulers, besonders seinen numerischen Approximationsverfahren.

Erik W. Grafarend erläuterte mit neuen Messungen zur Polbewegung und der Erdrotation Eulers Beitrag zu den Kreiselgesetzen unter Bezugnahme auf die Eulerschen kinematischen Differentialgleichungen.

Gennadi Alexejevitsch Leonov und Peter Hoffmann beschäftigten sich mit Eulers Verehrung in Russland und mit seinen zwischenmenschlichen Beziehungen.

Herbert Hörz beschloss die Tagung mit der Betrachtung philosophischer Gedanken von Leonhard Euler, besonders seinen Ausführungen zur Freiheit und zur Welträtselproblematik, die einen sehr aktuellen Teil von Eulers philosophischen Bemerkungen darstellen.

Die Diskussionen zu den Vorträgen waren gleichsam sehr anregend und unterstrichen die Wirkung Eulers bis in die heutige Zeit.

Meine Erinnerung an die Eulerschen Leistungen reichen in die Zeit vor über 60 Jahren an die Schulzeit zurück, wo ich das Glück eines vorzüglichen Mathematikunterrichtes in Aue im Erzgebirge hatte und an meine Studentenzeit vor fast 60 Jahren, als ich hier in diesem Hause bei Erhard Schmidt Zahlentheorie hörte und danach in der Hessischen Straße bei Heinrich Grell Mathematik für Naturwissenschaftler. Besonders Heinrich Grell wies darauf hin, dass Euler nach seinem Weggang aus Berlin und der Rückkehr nach Petersburg schwor, so viel zu arbeiten, dass die Berliner Mühe haben werden, alles aufzuarbeiten

Schon damals bewunderte ich die Werke Eulers, ohne sie richtig erfassen zu können. Heute stellt sich mir die Frage, ob die Bedingungen für eine derart umfassende Leistung noch gegeben sind. Möglicherweise wirken sich Ablenkungen und Störungen durch selbstproduzierte Hektik und Stress nachteilig auf Einzelleistungen aus. Es wäre gut, wenn es besser gelingen würde, uns von nebensächlichen turbulenten Einflüssen sowie Informationsüberflutung zu befreien, um mehr Zeit zum ruhigen Nachdenken zu finden.