

Leonhard Eulers 300. Geburtstag : eine Vorschau auf die Anlässe in Basel

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen
Gesellschaft**

Band (Jahr): **65 (2007)**

Heft 338

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

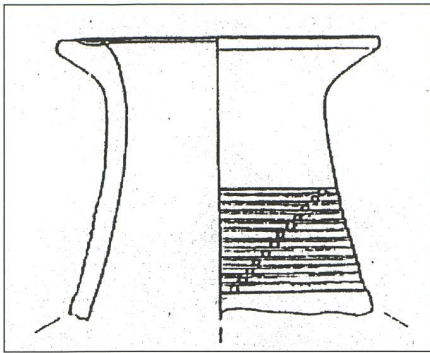


Abb. 5 Keramikfragment des Halses einer Vase mit 12 kleinen Bohrungen aus Konstanz-Rauenegg. © G. Schöbel: Siedlungsarchäologie im Alpenvorland IV. Landesdenkmalamt Baden-Württemberg. 1996.

Die darunter abgebildete Tropfschale (Abb. 4) ist aus dem Grab der «Dame de Vix» und im Musée Archéologique in Châtillon-sur-Seine ausgestellt, aber nicht als solche bezeichnet.

Ähnliche Schalen wurden in Süddeutschland gefunden und der Alb-Salem-Gruppe zugeordnet. Sie sind im Lindenmuseum in Stuttgart ausgestellt, jedoch nicht als Wasseruhren deklariert.

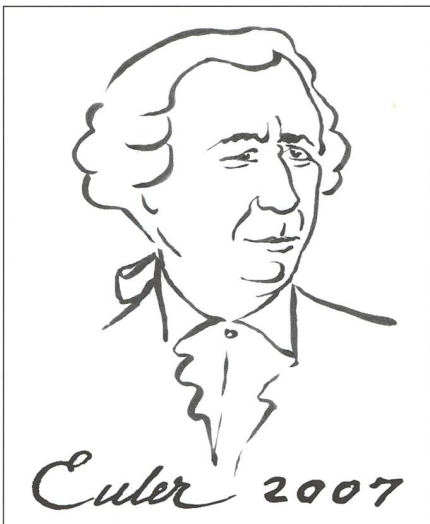
Die Wahrscheinlichkeit ist gross, dass man in den grossen Keramiksammlungen unserer Museen Fragmente von Wasseruhren findet, wenn man sie unter diesen Gesichtspunkten untersucht.

MARTIN KERNER

Steg 81, CH-3116 Kirchdorf

Leonhard Eulers 300. Geburtstag – Eine Vorschau auf die Anlässe in Basel

Im Jahr 2005 fanden in Bern die Feierlichkeiten zu EINSTEINS annus mirabilis vor 100 Jahren statt. Die zahlreichen Anlässe stiessen in der Öffentlichkeit auf ein sehr grosses Interesse. Die Einstein-Ausstellung musste zweimal verlängert werden. In diesem Jahr feiert man in der Stadt Basel den 300. Geburtstag von LEONHARD EULER. Seine Beiträge zur Mathematik, Physik und Astronomie, insbesondere auch zur Himmelsmechanik, waren für die Entwicklung der exakten Wissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts ebenso bedeutend wie jene EINSTEINS für das 20. Jahrhundert. Die folgende Vorschau auf die verschiedenen Anlässe wurde der Internetseite www.euler-2007.ch entnommen.



Leonhard Euler (1707-1783)

LEONHARD EULER wurde am 15. April 1707 in Basel geboren und wuchs im Pfarrhaus von Riehen auf. Schon mit 13 Jahren bezog er die Universität und machte – auch dank dem Privatunterricht bei dem bedeutenden Mathematiker JOHANN BERNOULLI – so grosse Fortschritte in der Mathematik und Physik, dass er 1727 als noch nicht Zwanzigjäh-

riger an die soeben gegründete Akademie in St. Petersburg berufen wurde. Im Jahre 1741 wechselte er an die von FRIEDRICH II. neu belebte Akademie in Berlin; 1766 kehrte er nach Petersburg zurück, wo er am 18. September 1783 verstarb.

EULER war ein ungeheuer produktiver Wissenschaftler: sein Werkverzeichnis umfasst über 800 Forschungsbeiträge, die meist in den Zeitschriften der bedeutendsten naturwissenschaftlichen Akademien Europas erschienen. Obwohl er nie regulären Unterricht zu erteilen hatte, verfasste er zahlreiche auf lange Zeit hinaus massgebliche Lehrbücher, so zur Differential- und Integralrechnung, zu Mechanik, Ballistik und Akustik, zu Astronomie, Musiktheorie und Schiffbau, sowie – in den Lettres à une Princesse d'Allemagne – eine dreibändige Zusammenfassung der naturwissenschaftlichen Anschauungen seiner Zeit. Nicht einmal die völlige Erblindung im Jahre 1771 konnte EULERS Produktivität hemmen: noch Jahrzehnte nach seinem Tod füllte die Petersburger Akademie einen grossen Teil ihrer Publikationen mit seinen Forschungsbeiträgen.

LEONHARD EULER gehört zweifellos zu den grössten Wissenschaftlern aller Zeiten. Sein Werk zeigt eine einmalige Kombination von breiten Interessen, originellen Ansätzen und genialen Einsichten, Hartnäckigkeit im Verfolgen seiner Ideen und kritischem Verständnis für die Leistungen von Vorgängern und Zeitgenossen. EULER ist vor allem bekannt als der führende Mathematiker seiner Zeit, doch umfasst sein Werk auch bahnbrechende Arbeiten in Physik, Astronomie und Ingenieurwesen. Daneben führte er eine umfangreiche Korrespondenz, die wichtige Einblicke in die Entwicklung seiner Ideen und in die ganze *république des lettres* des 18. Jahrhunderts erlaubt.

Eine ausführlichere Würdigung von Leben und Werk sowie weiterführende Links finden sich auf der Homepage der Euler-Kommission, die für die Herausgabe von Eulers gesammelten Werken verantwortlich ist.

(www.leonhard-euler.ch)

Übersicht über die Anlässe

Am 15. April 2007 jährt sich zum dreihundertsten Mal der Geburtstag des grossen Schweizer Gelehrten LEONHARD EULER (1707-1783): ein guter Anlass, um sein Leben und sein Werk im historischen wie im heutigen Kontext zu bedenken.

Während des ganzen Jubiläumsjahres soll die Gelegenheit für Begegnungen einer breiteren Öffentlichkeit mit Mathematik, Naturwissenschaften und ihrer Geschichte genutzt werden. Für die Planung der Aktivitäten ist ein Programmkomitee unter dem Patronat der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) zuständig.

Vorgesehen sind u.a.:

- ein öffentlicher Festakt mit internationalen Delegationen
- eine interdisziplinäre Ringvorlesung über EULERS Leben und Werk

- ein internationales Symposium über die Bedeutung von EULERS Forschung für die moderne Mathematik
- der Jahreskongress der Akademie der Naturwissenschaften, der im Rahmen des Euler-Jubiläums in Basel stattfinden wird
- ein Programm für Mittelschulen und ein öffentlicher Problemlöse-Wettbewerb
- eine Ausstellung zu EULERS Leben und Werk in der Universitätsbibliothek
- ein kulturelles Begleitprogramm mit einer Studiofilm-Reihe und Konzerten
- die Publikation eines Comic-Bands über EULER und einer Biographie in englischer Sprache

Auch zahlreiche andere Veranstalter – darunter die Russische und die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften sowie die Euler Society in den USA – planen Aktivitäten zu EULERS 300. Geburtstag; man konsultiere die Querverweise auf der Internetseite www.euler-2007.ch.

Begegnungen

Die Euler-Kommission möchte aus Anlass des 300. Geburtstags von LEONHARD EULER Leben und Werk des grossen Schweizer Gelehrten nicht bloss im Kreis der Fachleute bedenken, die in ihrer eigenen Arbeit auf seinen Erkenntnissen aufbauen, sondern darüber hinaus die Gelegenheit für Begegnungen einer breiteren Öffentlichkeit mit Mathematik, Naturwissenschaften und ihrer Geschichte nutzen.

Am Modell des wohl bedeutendsten Gelehrten, der die Schweiz im 18. Jahrhundert nach Europa hinausgetragen hat, lassen sich Fragen stellen, welche die Gemeinschaft der wissenschaftlich Tätigen und die Gesellschaft als Ganzes auch heute angehen:

- das Verhältnis von individueller Exzellenz und gesellschaftlichem Hintergrund
- eine Förderung wissenschaftlicher Begabung, die sowohl den Bedürfnissen des Einzelnen als auch den legitimen Ansprüchen der Gesellschaft gerecht wird
- die Zeitgebundenheit und die Zukunftsperspektive von Forschung
- die Konkurrenz zwischen «reiner» und «angewandter» Wissenschaft.

Der Blick auf EULERS Lebensleistung kann dazu beitragen, einen fruchtbaren Dialog derjenigen, die sich heute für

Lehre und Forschung einsetzen, mit der Gesellschaft und ihren Entscheidungsträgern zu fördern.

Diese Fragestellungen werden insbesondere am Jahreskongress der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) im Zentrum stehen, der im Herbst 2007 im Rahmen des Euler-Jubiläums in Basel stattfindet.

Festakt

Am Freitag, dem 20. April 2007, wenige Tage nach EULERS 300. Geburtstag, wird in der Basler Martinskirche, wo der kleine LEONHARD am 17. April 1707 getauft worden ist, eine Feier stattfinden, zu der neben Vertretern der Behörden, der Universität und der Akademien, an denen Euler später gewirkt hat, auch die Öffentlichkeit eingeladen ist.

Vorgesehen sind eine prominente Festrede, Grussadressen der verschiedenen Delegationen sowie die Uraufführung einer Komposition, die eigens zu diesem Jubiläum in Auftrag gegeben worden ist. Im Anschluss an den Festakt lädt die Regierung des Kantons Basel-Stadt zu einem Apéro im Blauen Haus ein.

Ringvorlesung

Während des Sommersemesters – von April bis Juni 2007 – wird an der Universität Basel eine interdisziplinäre Ringvorlesung zu LEONHARD EULERS Leben und Werk angeboten. Ausgehend von der Würdigung des grossen Basler Gelehrten im Kontext seiner Zeit sollen dabei Brücken zu neueren Entwicklungen auf den vielen Gebieten geschlagen werden, die er angeregt und befruchtet hat.

Internationales Euler-Symposium

Am Donnerstag 31. Mai und Freitag 1. Juni 2007 findet in Basel ein mathematisches Symposium statt, das LEONHARD EULER gewidmet ist.

Das Symposium wird eine internationale Gruppe erstrangiger Wissenschaftler zusammenführen, welche in ihrer Forschung auf Fragestellungen und Resultate aufbauen, die von EULER formuliert und behandelt wurden. In ihren Vorträgen soll die Relevanz und Aktualität von EULERS Werk für die Mathematik des 21. Jahrhunderts aufgezeigt werden.

Für ein breiteres Publikum ist eine Abendveranstaltung vorgesehen, an der einige Themen der mathematischen Arbeit EULERS aus historischer Perspektive skizziert werden sollen.

Jahreskongress 2007 der Akademie der Naturwissenschaften

Der jährliche Kongress der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) wurde auf Antrag des Programmkomitees nach Basel vergeben und wird am Donnerstag 13. und Freitag 14. September 2007 in der Universität Basel stattfinden.

Neben der fachlichen Auseinandersetzung mit den Erkenntnissen EULERS – nicht nur in der Mathematik – soll das Euler-Jubiläum den Kongressteilnehmern Gelegenheit geben, sich im Lichte eines der ganz Grossen ihrer Zunft mit Fragen auseinanderzusetzen, welche die Gemeinschaft der in Forschung und Lehre Tätigen heute wie damals herausfordern:

1. Wie lassen sich die jeweils aktuellen Forschungsthemen der einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen sinnvoll in einen Gesamtzusammenhang einordnen?
2. Wie sind der scheinbare Gegensatz zwischen «reiner» und «angewandter» Wissenschaft und die einseitige Fokussierung auf unmittelbar profitable Fragestellungen zu überwinden?
3. Wie können wir an Schulen und Universitäten besondere Begabungen fördern, ohne die soziale Komponente von Bildung aus dem Blick zu verlieren oder die Gleichheit der Bildungschancen zu kompromittieren?

Die Art und Weise, wie sich LEONHARD EULER in seiner Karriere als der führende Mathematiker und Physiker seiner Zeit wie als «Lehrer Europas» mit diesen Fragen auseinandergesetzt hat, kann gewiss dazu beitragen, einen fruchtbaren Dialog sowohl unter den Mitgliedern der Akademie und ihrer Tochtergesellschaften als auch mit Entscheidungsträgern aus Hochschulen und Wirtschaft und mit einer interessierten Öffentlichkeit zu fördern.

Das Euler-Jubiläum für die Mittelschule

EULER hat im Lauf seiner Karriere zahlreiche massgebliche Lehrbücher auf den verschiedensten Gebieten verfasst und die Sprache, in der Mathematik und Physik im Unterricht vermittelt werden, damit bis heute geprägt. Es erscheint deshalb geboten, im Rahmen des Euler-Jubiläums auch Angebote für den gymnasialen Unterricht zu erarbeiten. Mehrere Vorschläge dazu liegen vor:

- Materialien für Unterrichtseinheiten, die von Euler-Themen ausgehen
- freiwillige Euler-Workshops für MittelschülerInnen, geführt durch akademische Experten

- Auftritte in Weiterbildungsprogrammen für Gymnasiallehrkräfte
- Betreuung von Maturaarbeiten im Rahmen eines Expertenpools.

Um diese Vorschläge zu konkretisieren und in die Tat umzusetzen, werden die Lehrkräfte, die sich für eine Mitwirkung interessieren, gebeten, mit dem Programmkomitee Kontakt aufzunehmen.

Euler-Probleme in den Trams und Bussen der Basler Verkehrsbetriebe

Um bei der Basler Öffentlichkeit das Bewusstsein dafür zu wecken, dass die Leistung von Basler Mathematikern – insbesondere der BERNOULLI-Dynastie und LEONHARD EULERS – einer der wichtigsten Beiträge Basels zur europäischen Kultur des 17. und 18. Jahrhunderts gewesen ist, soll ein kleiner Wettbewerb dem allgemeinen Publikum etwas von der Faszination dieser Wissenschaft näher bringen. Während einiger Wochen wird auf Plakätchen in den Fahrzeugen der Basler Verkehrsbetriebe unter dem Signet des Euler-Jubiläums jeweils eine Aufgabe gestellt, zu deren Lösung weniger Fachkenntnisse gefragt sind als Neugier und kreatives Denken.

Die Aufgaben werden auch im Internet erscheinen; für die beste Lösung der jeweiligen Wochenaufgabe und für die höchsten Punktzahlen im gesamten Wettbewerb werden Preise vergeben.

Ausstellung zu Eulers Leben und Werk

Die Öffentliche Bibliothek der Universität Basel zeigt vom 16. März bis zum 9. Juni 2007 eine Ausstellung mit Dokumenten zum Leben, zum Werk und zur Wirkungsgeschichte LEONHARD EULERS.

Eine Reihe von Spielfilmen über Wissenschaft

In Zusammenarbeit mit dem Stadtkino Basel soll während eines Monats eine Reihe von Studiofilmen zum Themenkreis «Wissenschaft – Forschung – Genialität» gezeigt werden.

Das musikalische Programm

Für das Euler-Jubiläum wurde bei der renommierten polnisch-schweizerischen Komponistin BETTINA SKRZYPCZAK eine Komposition in Auftrag gegeben, die beim öffentlichen Festakt uraufgeführt werden soll. Es handelt sich um ein Stück für zwei Singstimmen und Kammerorchester, das Texte aus EULERS Theorie der Mondbewegungen von 1772 und seinem Versuch einer neuen Musiktheorie von 1739 verarbeitet.

Im Rahmen des Jahreskongresses der Schweizerischen Akademie wird am Donnerstag, 13. September 2007, abends in der Peterskirche in Basel ein Konzert stattfinden, in welchem dieses neue Stück mit mathematisch inspirierten Kompositionen des 20. Jahrhunderts und mit Werken von Zeitgenossen EULERS kombiniert wird.

Der Euler-Comic

Im November 2006 erschien im Birkhäuser Verlag Basel der Comic-Band «Ein Mann, mit dem man rechnen kann», eine amüsante Darstellung von LEONHARD EULERS Leben zwischen Basel, St. Petersburg und Berlin. Das Autorenteam, das 2001 bereits mit einem Comic zum Beitritt Basels zur Schweiz hervorgetreten ist, besteht aus ELENA PINI (Zeichnungen), ALICE HEYNE (Recherchen) und ANDREAS K. HEYNE (Text). Die englischsprachige Ausgabe des Comics erscheint nächstens.

Zum Inhalt: In seinem Kopf stellte er die mathematische Welt auf den Kopf. Er berechnete Flüssigkeitsströmungen, das Trägheitsmoment, entwickelte die Variationsrechnung und die moderne Zahlentheorie. Als Wissenschaftler steht er auf einer Stufe mit NEWTON und EINSTEIN.

Konstrukteure in aller Welt arbeiten tagtäglich mit seinen Formeln – egal ob es um den Schiffsrumpf der «Alinghi» geht oder um die Schwingungen des «Viaduc de Millau», der Welt höchster Autobahnbrücke.

Dabei war er ein Mensch, der bürgerliche Behaglichkeit und Ruhe liebte. Nicht ganz einfach zur Gründungszeit von St. Petersburg inmitten russischer Kaisermorde oder im Berlin zur Zeit der schlesischen Kriege. Und erst recht nicht inmitten einer grossen Kinderschar.

E. A. FELLMANN'S Euler-Biographie neu in englischer Übersetzung

In der Taschenbuchreihe «rowohlts Monographien» erschien 1995 eine Biographie LEONHARD EULERS aus der Feder des Basler Wissenschaftshistorikers EMIL A. FELLMANN. Das reich illustrierte, «gänzlich formelfreie» Bändchen stiess auf grosses Interesse und ist leider nicht mehr lieferbar. 2002 veröffentlichte der Springer Verlag Tokyo eine japanische Übersetzung.

Nun liegt FELLMANN'S Biographie – als erste Monographie über LEONHARD EULER überhaupt – auch in englischer Sprache vor. In der Übersetzung von ERIKA und WALTER GAUTSCHI wurde sie im Dezember 2006 vom Birkhäuser Verlag Basel veröffentlicht.

Programmkomitee

Das Euler-Jubiläum wird getragen von der Schweizerischen Eidgenossenschaft, den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft, der Universität Basel, der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT), der Schweizerischen Mathematischen Gesellschaft und der Naturforschenden Gesellschaft in Basel.

Mitglieder des Programmkomitees, das die Aktivitäten plant und koordiniert, sind:

- Prof. Dr. HANSPETER KRAFT (Präsident), Mathematisches Institut der Universität Basel, Präsident der Euler-Kommission
- Dr. RUDOLF ANDREATTA, Naturforschende Gesellschaft in Basel
- Prof. Dr. PETER BUSER, EPFL Lausanne, Schweizerische Mathematische Gesellschaft
- ALEXANDER EULER, alt Nationalrat, Nachfahre LEONHARD EULERS in der 6. Generation
- Dr. ROBERT HEUSS, Staatsschreiber des Kantons Basel-Stadt
- Prof. Dr. NORBERT HUNGERBÜHLER, Département de Mathématiques, Universität Fribourg, Präsident Schweizerische Mathematische Gesellschaft
- Prof. Dr. HANS-CHRISTOPH IM HOF, Mathematisches Institut der Universität Basel, Euler-Kommission
- Dr. FRITZ NAGEL, Leiter der Forschungsstelle Basel der Bernoulli-Edition, Euler-Kommission
- Dr. BEAT MÜNCH, Adjunkt des Rektors der Universität Basel
- dipl. math. MARTIN MATTMÜLLER (Sekretär), Euler-Archiv Basel, Euler-Kommission
- CHRISTINE VALENTIN, eidg. dipl. PR-Beraterin / Museologin MAS, Kommunikation mit Kultur.

Der Sekretär des Programmkomitees ist zu erreichen unter der Adresse:

MARTIN MATTMÜLLER, Euler-Archiv, Arnold Böcklin-Strasse 37 CH-4051 Basel Tel. (+41) 061 271 49 83, E-Mail info@euler2007.ch

Die Verantwortliche für Medienarbeit ist zu erreichen unter der Adresse:

CHRISTINE VALENTIN, Kommunikation mit Kultur Münsterplatz 8 CH-4051 Basel Tel. (+41) 061 261 18 69, E-Mail medien@euler2007.ch

Die Orion-Redaktion wünscht den Veranstaltern ein gutes Gelingen der Anlässe und hofft, dass auch das «Euler-Jahr 2007» ebenso erfolgreich wird wie damals das «Einstein-Jahr 2005».

DIE REDAKTION