Bericht

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Elemente der Mathematik**

Band (Jahr): **30 (1975)**

Heft 1

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Aufgabe 736. Man beweise, dass für jedes nichtkonstante Polynom f mit ganzzahligen Koeffizienten die Reihensumme

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{[f(n), \ldots, f(1)]}$$

existiert und irrational ist, wobei bei der Bildung des kleinsten gemeinsamen Vielfachen $[f(n), \ldots, f(1)]$ eventuelle Werte Null von f zu ignorieren sind.

P. Erdös, Budapest, Ungarn

Bericht

VIII. Österreichischer Mathematikerkongress

Wien, 17.–21. September 1973

Der Einladung zum VIII. Österreichischen Mathematikerkongress folgten diesmal rund 700 Mathematiker aus 28 Ländern; auch ein kleines Schweizerkontingent war vertreten. Der Kongress tagte in den Neubauten der Technischen Hochschule in Wien.

Die feierliche Eröffnung vollzog sich mit echt wienerischem Charme im Auditorium Maximum der Hochschule am Getreidemarkt: Den Damen wurde beim Betreten des Raumes eine Riesennelke überreicht, und zwischen den üblichen Begrüssungsansprachen spielte ein kleines Kammerorchester mit Schubertschen Tänzen auf. Schwerpunkt der Eröffnungsfeier war ein Vortrag des Vorsitzenden der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft, Prof. Dr. H. Stetter (TH Wien), über das Thema «Mathematik in der Gesellschaft von heute». In recht humorvollen und gewandten Worten versuchte Stetter eine Gegenüberstellung der Denkweisen in Bereichen der Mathematik und der Soziologie. Bei der Zunft der Soziologen – Stetter bezeichnete sie als die modernen Sittenrichter – zählt die Mathematik mit ihren harten Methoden bekanntlich zum schaurigen Instrumentarium der reaktionären Unterdrückung. Der Mathematikunterricht macht jedem Schüler vor, dass eine Aussage oder ein Ergebnis entweder richtig oder falsch ist. Aber wo käme man in den Augen der Soziologen hin, wenn solche Kriterien zum Maßstab erhoben würden? Beweist nicht jeder Politiker, dass es nur auf den Standpunkt ankommt, ob eine Aussage grandios oder verwerflich ist. Wo käme man hin, wenn man seine Formulierungen so sorgfältig und präzis wählen müsste, dass es nicht möglich wäre, am nächsten Tag zu behaupten, man habe genau das Gegenteil sagen wollen, man sei nur falsch verstanden worden. Prof. Stetter konnte auch noch eine weitere Forderung der Mathematik aufzeigen, die sich im modernen Getriebe recht altmodisch ausnimmt: Die Tatsache, dass eine Aussage auch bewiesen werden muss. Wo bliebe die dialektische Schulung, wo die rhetorische Überzeugungskraft, wenn die Angesprochenen nicht nur eindrucksvolle Worte, sondern stichhaltige Begründungen verlangten? Immer wieder muss man erleben, dass unbewiesene Behauptungen glaubhaft werden, wenn sie nur oft genug wiederholt werden. Der Mathematiker muss sich schliesslich auch noch die Frage gefallen lassen, ob die Gepflogenheiten in seinem Fach nicht in unmittelbarem Widerspruch zum demokratischen Grundprinzip der Gültigkeit von Mehrheitsentscheidungen stehen. Durch keine Abstimmung kann doch π zu einer rationalen Zahl erklärt werden. Das Verdammungsurteil der

Gesellschaft von heute über die Mathematik und ihren verderblichen Einfluss auf unsere Jugend erscheint demnach unausbleiblich. Stetter wertete die erwähnten Entwicklungen in der Einstellung der Gesellschaft als Anzeichen einer Krankheit. Unter schmunzelnder Zustimmung durch die Zuhörer schloss er seine Überlegungen zu diesem Thema mit folgenden Worten: «Die Öffentlichkeit leidet darunter, dass allenthalben Behauptungen vorgebracht werden, deren Voraussetzungen unklar bleiben, die in ihrer Formulierung undurchsichtig sind und für die keine schlüssigen Argumente angeboten werden. Wäre es nicht zum allgemeinen Nutzen, wenn derartige Praktiken von einer heranwachsenden, am Geist der Mathematik geschulten Generation als anrüchig abgelehnt würden? Ich glaube, dass ich mich eines allgemeinen Konsensus sicher sein kann, wenn ich diese Frage bejahe. Eine demokratisch organisierte Gesellschaft ist geradezu darauf angewiesen, dass eine Mehrheit der Bevölkerung nicht auf Grund von emotionalen Antrieben, sondern nach rationalen Erwägungen urteilt und handelt. Unsere Wissenschaft trägt wie keine andere dazu bei, ein klares Urteilsvermögen auszubilden und weiterzuentwickeln ... Erst die Verbreitung einer solchen Einstellung erhebt die Demokratie vom «geringsten Übel» zur vorbildlichen Gesellschaftsform, im Bereich kleiner spezialisierter Gruppen ebenso wie im nationalen und übernationalen Bereich.»

Die rund 250 Fachvorträge von je 25 Minuten Dauer waren in folgende 8 Sektionen aufgeteilt: I. Algebra und Zahlentheorie, II. Analysis und Topologie, III. Geometrie, IV. Wahrscheinlichkeitstheorie und mathematische Statistik, V. Numerische Mathematik, VI. Angewandte Mathematik, VII. Mathematische Logik und mathematische Grundlagen der Informatik, VIII. Grundlagen und Geschichte der Mathematik. Die Schwerpunkte der aktuellen mathematischen Forschung zeichneten sich deutlich in der unterschiedlichen Belegung der einzelnen Sektionen ab; etwa drei Viertel der Vorträge entfielen auf die Sektionen I, II und III.

Im Rahmen des Kongresses fand an zwei Nachmittagen ein Symposium über Fragen der Schulmathematik statt, das vor allem für Mathematiklehrer an höhern Schulen gedacht war. Dieses Symposium stiess auf grosses Interesse, nahmen doch daran etwa 350 Lehrer teil. In 5 einstündigen Vorträgen mit anschliessender Diskussion nahmen Hochschullehrer Stellung zu aktuellen Problemen der Mathematik-Didaktik. Mit dieser Veranstaltung hat die Österreichische Mathematische Gesellschaft die Mathematik-Didaktik gewissermassen offiziell anerkannt und zugleich den Kontakt mit den Mathematiklehrern an den höhern Schulen aufgenommen. Es wäre zu begrüssen, wenn ähnliche Kontakte zwischen Schule und Wissenschaft auch in andern Ländern in Gang kommen würden.

Zur Auflockerung des Kongresses dienten verschiedene gesellschaftliche Anlässe und einige Ausflüge in die nähere und weitere Umgebung der Stadt Wien. Der Empfang im Rathaus durch den Bürgermeister und der in Wien unvermeidliche Heurigenabend in Grinzing brachten einen wohltuenden Kontrast im gesellschaftlichen Rahmenprogramm. Bande, die bei den Fachvorträgen im mathematischen Bereich angeknüpft wurden, konnten bei einem Glas Heurigen auf der menschlichen Ebene fortgesetzt und vertieft werden.

Die vorbildliche Organisation lag in den Händen der Herren Kuich, Nöbauer, Stetter und Wolff. Sie dürfen des Dankes aller Kongressteilnehmer gewiss sein.

M. Jeger