

störende Einflüsse werden untersucht, so in zwei Arbeiten die Änderungen der Bahnparameter infolge solaren und terrestrischen Strahlungsdruckes, während ein anderer Beitrag auf die anhaltenden Störungen infolge der Gravitationskräfte von Sonne und Mond eingeht. Drei Arbeiten untersuchen das Erdbpotential, wie es sich aus der Analyse von Satellitenbeobachtungen ergibt. Weitere Arbeiten beschäftigen sich mit den Bewegungen der Satelliten um seinen Schwerpunkt sowie mit den Übergangsbahnen. Interesse findet sicher auch ein Beitrag über die Entwicklung von Planetensystemen. Hierzu kommen weitere Arbeiten über bahnmekanische Probleme von Satelliten.

Das vorliegende Buch wird nicht zuletzt auch wegen der unterschiedlichen Nationalität der Autoren vom Fachmann gern zu Rate gezogen werden.

Dresden

H. HILLER

E. Freudenthal und W. Heinrich, Neue Behandlung der Kurven zweiter Ordnung durch Invarianten. (Mathematische Arbeitshefte, Nr. 18.) 84 S. m. 21 Abb. Lösungsheft 36 S. m. 9 Abb. Stuttgart. Ernst Klett Verlag. Preis brosch. DM 3,— (je Heft).

Ausgangspunkt der vorliegenden Behandlung der Kurven zweiter Ordnung sind die „fokalerzeugbar“ genannten Kegelschnitte, die als Mengen von Punkten definiert sind, für die die Entfernungen von einer Geraden und einem Punkt ein konstantes Verhältnis ε haben. Der Parameter p eines solchen Kegelschnitts K_2 und ε sind die „Fundamentalinvarianten“, durch die sich alle anderen Invarianten von K_2 ausdrücken lassen. Auf dieser Grundlage, nur mit den Mitteln der analytischen Geometrie (der Ebene) und lediglich den Begriff der (2,2)- und (3,3)-Matrix und -Determinante benutzend, wird die Lehre von den Kegelschnitten (auch die der „nicht fokalerzeugbaren“) konsequent und vollständig aufgebaut (einschließlich Hauptachsentransformation). — Es werden nie homogene Koordinaten oder Parameter benutzt. Das schult das Auge bzw. die mathematische Betrachtungsweise des Lesers, indem mögliche Ausnahmen erkannt und Sonderfälle diskutiert werden müssen. Aus diesem Grunde sind die beiden Hefte (das zweite Heft enthält die Lösungen der Aufgaben des ersten Heftes) für Arbeitsgemeinschaften an Oberschulen und Mathematiklehrer durchaus zu empfehlen.

Dresden

G. GEISE

NACHRICHTEN

GAMM-Tagung 1964

Im Hinblick darauf, daß die Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik (GAMM) für die Durchführung des XI. Internationalen Kongresses für Angewandte Mechanik in München (31. 8.—5. 9. 1964) verantwortlich ist, wird ihre Wissenschaftliche Jahrestagung nur in eingeschränkter Form vom 8.—10. April 1964 im Mathematischen Institut der Universität Gießen als Tagung für Angewandte Mathematik, veranstaltet von der GAMM, stattfinden. Es sind dabei Vorträge aus folgenden Gebieten vorgesehen:

Angewandte Mathematik
Numerische Mathematik
Rechenautomaten
Statistik und Unternehmensforschung
Probleme aus der Mechanik, nur soweit der Schwerpunkt im Bereiche der angewandten oder der numerischen Mathematik liegt.

Die Einladungen zu dieser Tagung sowie die Vortragsanmeldungen werden rechtzeitig ergehen. Die Mitgliederversammlung der GAMM wird 1964 voraussichtlich während der Tagungszeit des Internationalen Kongresses für Angewandte Mechanik in München stattfinden.

Der Vorstandsrat der GAMM möchte seine Bemühungen um ein hohes wissenschaftliches Niveau der GAMM-Tagungen fortsetzen und weist deshalb auf die schon im Vorjahr aufgestellten Richtlinien mit einer Kennzeichnung unerwünschter Themen für Kurzvorträge auf dem Gebiet der Angewandten Mathematik erneut hin:

1. Es ist unerwünscht, daß lediglich über die Anwendung bekannter Rechenmethoden auf spezielle Beispiele oder über die Programmierung bekannter Rechenmethoden berichtet wird.

Ausnahmen:

- a) Es sind interessante und originelle mathematische Überlegungen hinzugefügt worden.
 - b) Es wird eine umfassende Übersicht über numerische Erfahrungen gegeben.
 - c) Die behandelten Programmierungen tragen wesentlich zur Entwicklung der Formelsprachen bei und geben einen Einblick in die logische Struktur der Rechenprozesse.
2. Es ist unerwünscht, daß über eine neue numerische Methode berichtet wird, ohne daß numerische Erfahrungen vorliegen.
 3. Es soll nicht über geringfügige Verbesserungen oder über geringfügig modifizierte Herleitungen bekannter numerischer Methoden berichtet werden. Geringfügig ist eine Verbesserung, die weder große numerische Vorteile bietet noch wesentliche neue mathematische Überlegungen (neue Beweisverfahren oder dgl.) enthält.
 4. Es sind Vorträge unerwünscht, die allein in das Gebiet der Datenverarbeitung gehören und keine neuen mathematischen Aspekte enthalten.
 5. Vorträge, die sich nur unter Aufwendung großer Formelmassen auf vielen Diapositiven oder vorher beschriebenen Tafeln halten lassen, sind auf allen Gebieten unerwünscht.

Die Redner werden allgemein gebeten, ihre grundsätzlichen Gedanken herauszuarbeiten sowie die Lage ihres Themas in einem größeren Rahmen zu erläutern und dafür lieber Einzelrechnungen zu unterdrücken.

Für die Bewertung eines Vortrages aus dem Gebiete der numerischen Mathematik ist in erster Linie der mathematische Gehalt maßgebend.

Ausführlichere Auszüge der auf der Tagung gehaltenen Vorträge werden in der üblichen Weise in der ZAMM veröffentlicht. Richtlinien dafür erhalten die Vortragenden von der Tagungsleitung.