

## I n h a l t

Tagung über "Anwendungen der Funktionentheorie"  
vom 25.2. bis 3.3.1955

Tagung über "Moderne Differentialgeometrie"  
vom 5. bis 8.3.1955

Tagung über "Limitierungstheorie"  
vom 21. bis 26.3.1955

Lehrgang "Strukturfragen in der Analysis"  
vom 9. bis 14.7.1956

Tagung über "Die Geometrien und ihre Gruppen"  
vom 27. bis 31.5.1958

Tagung über "System- und Informationstheorie mit Anwendung auf  
biologische Fragen" vom 3. bis 8.3.1959

Bericht über das Kolloquium "Spezielle Funktionen" in Oberwolfach  
vom 6. bis 10.4.1959

Bericht über die Tagung "Gruppentheorie"  
vom 18. bis 22.5.1959

Bericht über die Tagung "Grundlagen der Geometrie"  
vom 20. bis 25.3.1960

Berichte über die Tagungen im Jahre 1961

~~Bericht über die Tagung "Gruppentheorie"  
vom 3. bis 10.8.1962~~

~~\* Funktionalgleichungen \*~~  
~~2. 8. 9. 1962~~

Handwritten text, possibly a signature or name, located in the lower middle section of the page.

Small handwritten mark or characters, possibly initials, located below the main signature.

Small handwritten mark or characters, possibly initials, located below the main signature.

Small handwritten mark or characters, possibly initials, located below the main signature.

1955, 1

Math. Forschungsinstitut  
Oberwolfach  
E 20/2934T A G U N G

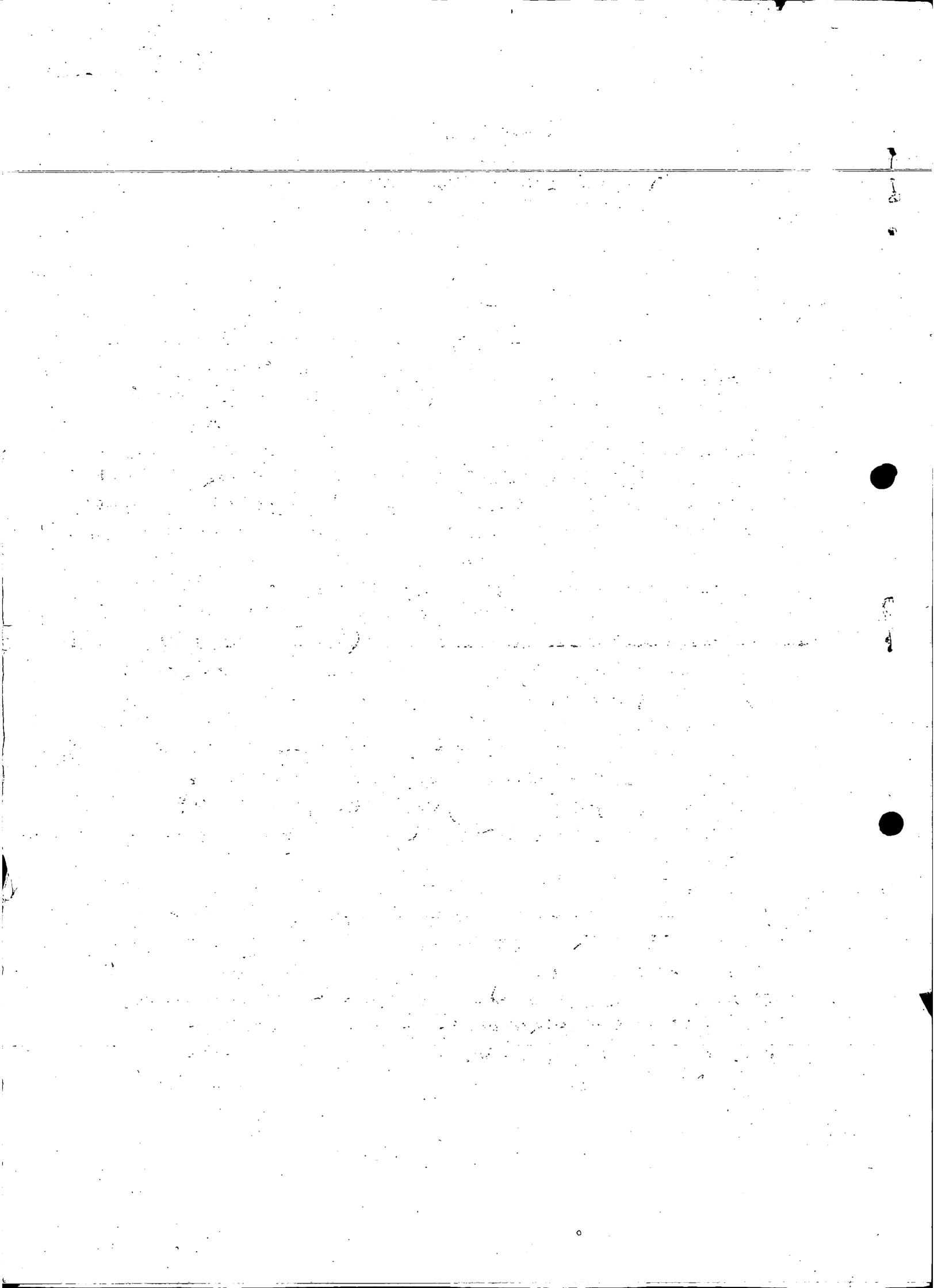
über

" Anwendungen der Funktionentheorie "

vom 25.2. bis 3.3.1955.

Die Anregung zu dieser Zusammenkunft geht auf mehrere Tagungen der Funktionentheoretiker Deutschlands und benachbarter Länder in Gießen, Münster, Oberwolfach und Karlsruhe während der letzten 3 Jahre zurück. Die Gesellschaft für angewandte Mathematik und Mechanik (GAMM) hat vor einiger Zeit einen Sonderausschuß mit der Zielsetzung des Tagungsthemas gegründet; dessen Leiter, Professor ULLRICH (Gießen), hatte die wissenschaftliche Organisation der Tagung und auch die Diskussionsleitung übernommen. 20 Teilnehmer hatten sich gemeldet, die sich sämtl. sehr aktiv in Vorträgen und Diskussionsbesprechungen beteiligten. Die gesamte Veranstaltung gruppierte sich um 9 Hauptvorträge und eine Anzahl kleinerer Referate. Es kamen Entwicklungen nach Zylinderfunktionen und Laplacetransformationen im Zusammenhang mit der Konstruktion von Großkraftanlagen zur Sprache (Schottländer, Prof. Buchholz), Schaltungsprobleme und Vierpolfragen (Everling), Konforme Abbildung im Zusammenhang besonders mit Spez. Funktionen der Math. Physik (Stallmann), Grunsky gab wertvolle neue Bemerkungen über Beziehung zwischen Vektorrechnung und Einführung in die Funktionentheorie - weit über Bekanntes hinaus; Schaeffe berichtete über verschiedene Näherungsprobleme im Zusammenhang mit Funktionentheorie und Differentialgleichungen, Heinhold über Praktische Methoden zur Konformen Abbildung; Avakumovic über seine Fortführung von Untersuchungen von Carleman und Mathematikern des Lunder Kreises im Umkreis des Phragmen-Lindelöfschen Prinzips. Für alle aber wohl am eindrucksvollsten waren die ganz ausgezeichneten Ausführungen des Prof. Toepper (Köln) über neue Existenzaussagen und konstruktive Verfahren im Bereich von Funktionalgleichungen. Hier ist ein höchst wichtiger Fortschritt von grundsätzlicher, methodischer Bedeutung - ebenso für die Theorie wie für die angewandte Mathematik zu verzeichnen.

Als erste Tagung dieses von der GAMM gegründeten Ausschusses darf die Veranstaltung als außerordentlich wohl gelungen und für die Arbeiten der deutschen Funktionentheoretiker in den nächsten Jahren in vieler Hinsicht zielsetzend betrachtet werden.



1955,2

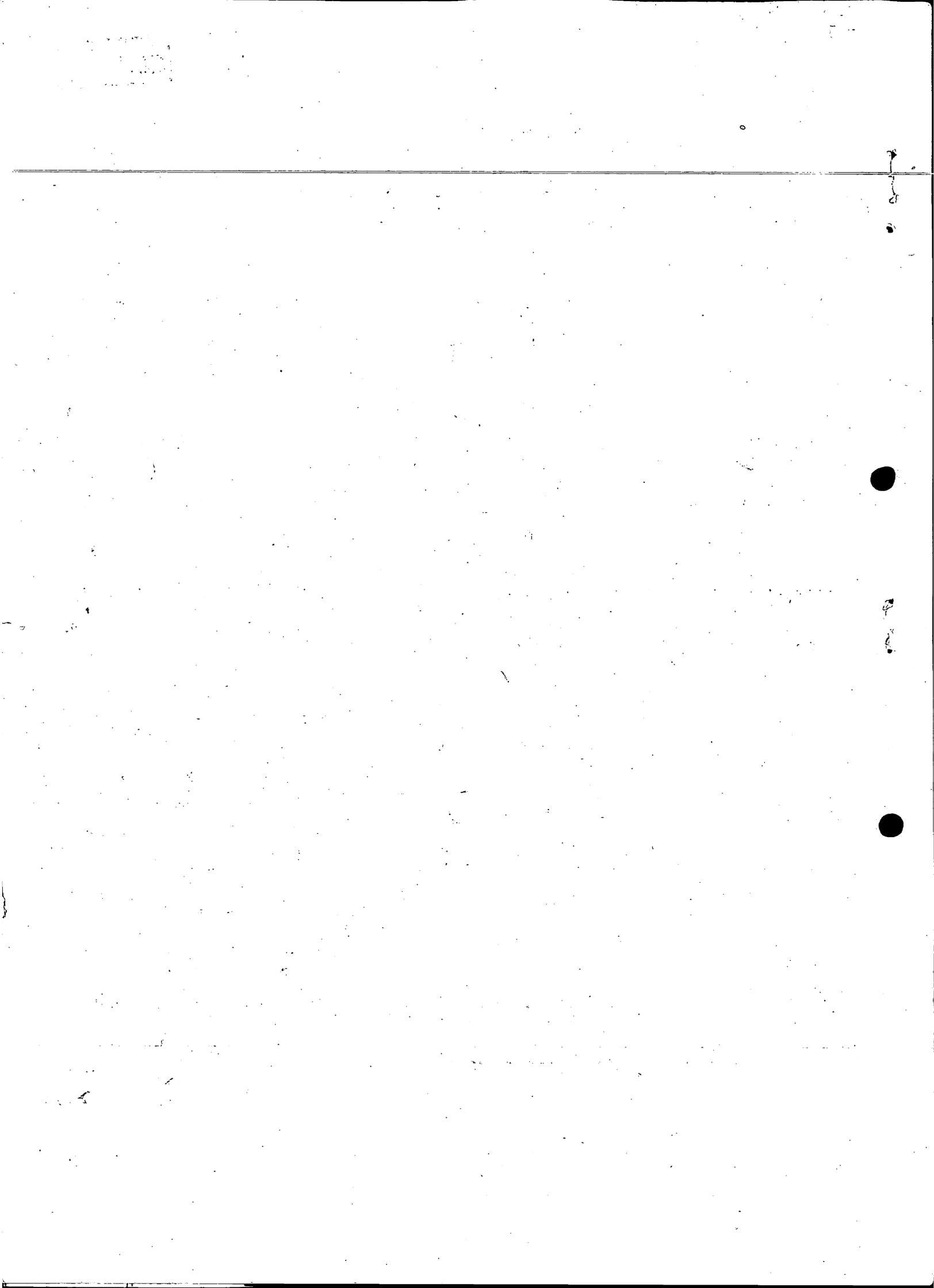
Math. Forschungsinstitut  
Oberwolfach  
E 20 / 029 25

T a g u n g  
über  
"Moderne Differentialgeometrie"

-----  
vom 5. bis 8. März 1955.

Seit den "eiten des ersten Weltkriegs etwa ist zunächst in Deutschland und von da auch allmählich in einer Reihe anderer Länder die sog. "Differentialgeometrie in Großen" geschaffen worden, ursprünglich durch W. BLASCHKE und seine Schule in Hamburg begründet, z.Zt. in Deutschland hauptsächlich in Freiburg und an den führenden Stellen differentialgeometrischer Forschung in Frankreich, Italien, Schweiz und USA fortgesetzt. Es bestand deshalb schon längere Zeit der Plan, gerade diesen Gegenstand in den Mittelpunkt einer Sondertagung zu stellen. Die übergroße Zahl von Teilnehmern (55) erklärt sich freilich z.T. auch damit, daß der umfangreiche internationale Kreis der ehrenamtlichen Mitarbeiter und Freunde des Forschungsinstituts dem Institutsleiter ihre Zugehörigkeit zu der Idee dieses Instituts bei dieser Gelegenheit demonstrieren wollte. Erschienen sind aber eine große Zahl von wirklich ausschlaggebenden Bearbeitern gerade dieses Forschungsgebiets, unter denen besonders genannt seien: AVAKUMOVIC, Belgrad; BEHNKE, Münster; BOMPIANI, Rom; Charles, Saarbrücken; ECKMANN, Zürich; HADWIGER, Bern; HAUPT, Erlangen; HOPF, Zürich; KNESER, Tübingen; LEVI, Berlin; MARUHN, Dresden; OSTROWSKI, Basel; SCHNEIDER, Erlangen; STRUBECKER, Karlsruhe; SPERNER, Hamburg; WEISE, Kiel.

Einige hervorragende Referate von BEHNKE, BOMPIANI, HOPF, OSTROWSKI und WEISE gaben einen ausgezeichneten Überblick über den gegenwärtigen Stand des Gesamtgebiets, wobei die Erörterung noch ungelöster oder gerade anscheinend in der Lösung begriffener Probleme in umfangreichen und sehr intensiven Diskussionen zu erfreulichen Fortschritten schon während der Tagung geführt haben dürfte, die sich wohl in einiger Zeit in entsprechenden Publikationen zeigen werden.



1955, 3

Math. Forschungsinstitut  
Oberwolfach  
E 201 02936

Tagung  
über  
" Limitierungstheorie "

vom 21. bis 26. März 1955.

Es war die erste Tagung dieser Art und der Zeitpunkt insofern günstig gewählt, als sich die Limitierungstheorie jetzt in reger Entwicklung befindet. Die Teilnehmer hatten daher eine einzigartige Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch. Besonders erfreulich war die große Zahl von Vorträgen, die sich mit Anwendungen der Limitierung auf andere Gebiete (Funktionentheorie, Fourierreihen, Dirichletreihen, Differentialgleichungen, Summengleichungen) befaßten. Das Programm war so eingeteilt, daß genügend Zeit zu Diskussion und zu persönlichen Kennenlernen verblieb. Es nimmt daher nicht wunder, daß schon auf der Tagung neue Ergebnisse gefunden wurden, und es ist zu erwarten, daß die Tagung bald ihren Niederschlag in verschiedenen Veröffentlichungen finden wird.

Unter den 21 Teilnehmern dieser Tagung befinden sich 6 Ausländer aus Australien, Belgien, Frankreich, Jugoslawien, Österreich und der Schweiz.

Im Folgenden wird eine Übersicht über die Vorträge in einzelnen gegeben:

AVAKUROVIC, Summierung verallgemeinerter Fourierreihen.

Die schwierigen Konvergenzfragen bei Entwicklung nach Eigenfunktionen in mehreren Veränderlichen lassen sich bis heute befriedigend nur bei Verwendung geeigneter Limitierungsverfahren behandeln. Verfasser berichtet über die neuesten Ergebnisse.

DELRAGE, sur une classe de procédés de sommation.

Verfasser gibt Vergleichskriterien für eine umfängliche Klasse von Verfahren, wobei interessante Spezialfälle wie "Lambert & Abel" erfaßt werden.

GAIER, Zwei Modifikationen des Borelverfahrens.

Verfasser untersucht die Änderung des Wirkfeldes, die sich ergibt, wenn man beim Borelverfahren den Parameter auf ganzzahlige Werte beschränkt. Mit Hilfe der Theorie der ganzen Funktionen erhält er überraschend glatte Ergebnisse.

HORNICH, Limitierungsverfahren und regulär unlösbare lineare partielle Differentialgleichungen.

Der Potenzreihenansatz zur Lösung einer solchen Gleichung kann auf eine divergente Reihe führen. Jedoch ist man oft in der Lage, diese Reihe durch Limitierung auszuwerten.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data. The text also mentions that regular audits are necessary to identify any discrepancies or errors in the accounting process.

Furthermore, it is noted that the accounting system should be designed to be user-friendly and efficient. This means that the software used should have a clear interface and be easy to navigate. Additionally, the system should be able to generate reports and summaries that are easy to understand and use for decision-making purposes. The text also highlights the importance of keeping the system up-to-date with the latest software updates and security patches.

In conclusion, the document stresses that a well-maintained and accurate accounting system is essential for the success of any business. It provides a clear framework for how to set up and manage such a system, ensuring that all financial transactions are properly recorded and reported. The text also offers practical advice on how to choose the right accounting software and how to train staff to use it effectively.

The second part of the document focuses on the importance of budgeting and financial planning. It explains that a budget is a key tool for managing the company's finances and ensuring that it stays on track. The text describes how to create a budget that takes into account all of the company's expenses and income, and how to use it to monitor performance and make adjustments as needed. It also discusses the importance of having a contingency plan in place to deal with unexpected financial challenges.

Overall, the document provides a comprehensive overview of the key aspects of accounting and financial management. It offers practical advice and guidance on how to set up and manage a successful accounting system, and how to use budgeting and financial planning to ensure the long-term success of the business. The text is written in a clear and concise style, making it easy to read and understand for anyone interested in the subject.

KNOPE. Nörlundverfahren für Funktionen.

Verfasser stellt für diese Verfahren eine Reihe von Einschließungssätzen auf. Er weist auf die Probleme hin, die sich bei der Übertragung von Sätzen über gewöhnliche Verfahren auf solche über Integralverfahren ergeben, u.a. weil die Umkehrung einer Integraltransformation schwierig ist.

MEYER-KÖNIG. Absolute Limitierung durch Kreisverfahren.

Die Verfahren  $E_p$ ,  $B$ ,  $S_a$ ,  $T_a$  hängen eng zusammen und werden alle als Kreisverfahren bezeichnet. Verfasser untersucht ihre Eigenschaften bei absoluter Limitierung.

PAASCHE. Über die Äquivalenz von Summgleichungen.

Verfasser berichtet über die neuesten Ergebnisse bei den "Summgleichungen" genannten unendlichen linearen Gleichungssystem und weist auf Anwendungsmöglichkeiten der Limitierungstheorie hin.

PEYERINHOFF. Wirkfelder von Nörlundverfahren.

Der schon öfters untersuchte Zusammenhang zwischen stetigen und unstetigen Rieszmitteln  $R(n,k)$  wird für gewisse Parameterwerte  $k$  durch Verwendung von "Einfolgenverfahren" weiter geklärt.

PEYERINHOFF (JURKAT). Lokalisationsfragen bei Fourierreihen.

Ein allgemeiner Satz wird aufgestellt, der alle bisher bekannten Ergebnisse über Lokalisation bei absoluter  $C_r$ -Summierbarkeit enthält.

RICHTER. Abschätzungen der Riesz'schen Summierbarkeitsabszissen.

Zahlentheoretisch wichtig ist die Bestimmung von Konvergenzabszissen Dirichletscher Reihen durch funktionentheoretische Eigenschaften. Für Abszissen, die sich auf die Summierung durch geeignete Varianten der Rieszmittel beziehen, ist diese Bestimmung möglich.

SCHNEPFFERER. Konvergenz und Summation bei der Multiplikation von Reihen.

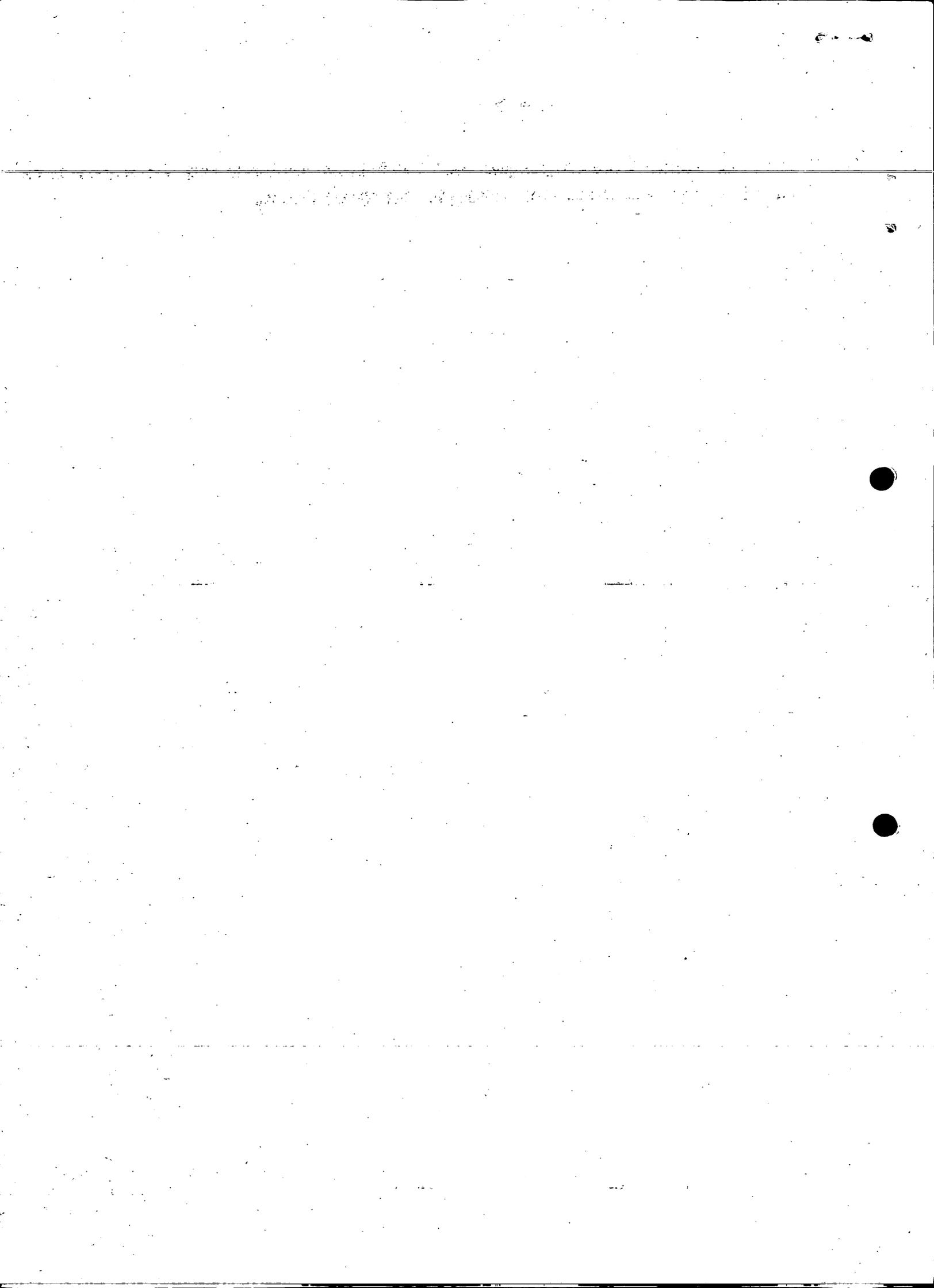
Die Reihenmultiplikation war das erste Anwendungsgebiet der Limitierung. Verfasser berichtet über den jetzigen Stand der Theorie und weist auf offenstehende Fragen hin.

TEGHEM. Séries divergentes et fonctions analytiques.

Statt des Mittag-Lefflerschen "geradlinigen" Sternes betrachtet Verfasser "krumme Sterne", die von einer vorgegebenen Kurve erzeugt werden. Mit geeigneten Verfahren läßt sich auch eine analytische Fortsetzung in solche Sterngebiete durchführen.

ZELLER. Abschnittskonvergenz bei Matrixverfahren.

Die seit langem bekannten Mittelwertsätze von Riesztyp für Matrixverfahren lassen sich funktionalanalytisch als "Abschnittskonvergenz" im Nullwirkfeld deuten. Diese Auffassung gestattet, bekannte Ergebnisse in eine glatte Form zu bringen und einfach zu be-



weisen, sowie Übertragungen auf Verfahren anderer Art (z.B. absolute Summierung) und neue Anwendungen durchzuführen.

