

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 15 (1969)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: MATRIXTRANSFORMATIONEN MIT VOLLER REICHWEITE
Autor: Meyer-König, W. / Zeller, K.

Bibliographie

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-43223>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wegen der Stetigkeit der f_n und der Eigenschaft (9) sind die Halbnormsysteme p_j und q_j äquivalent. Weiter ist offenbar $\text{ord}_q f_n \leq n$ für alle n . Tatsächlich gilt sogar $\text{ord}_q f_n = n$, wie der nachstehende Widerspruchsschluss zeigt. Für ein bestimmtes n sei $\text{ord}_q f_n < n$. Dann besteht eine Zerlegung (vgl. [5] S. 25)

$$(11) \quad f_n = c_{n0} f_0 + \dots + c_{n,n-1} f_{n-1} + h \text{ mit } \text{ord}_p h \leq k_{n-1} = l_n - 1.$$

Bringt man nun die f_k auf die linke Seite, so erhält man ein g_n , das eine p -Ordnung $< l_n$ besitzt und damit (8) verletzt.

b) Aus II folgt I: Die Methode aus [4] S. 3 führt zum Ziel (Zurückführung auf Matrizen mit überwiegenden Hauptdiagonalelementen).

LITERATUR

- [1] BENSON, D. C., Unimodular solutions of infinite systems of linear equations. *Pacific J. Math.*, 15, 1-11 (1965).
- [2] EIDELHEIT, M., Zur Theorie der Systeme linearer Gleichungen. II. *Stud. Math.*, 7, 150-154 (1937).
- [3] MEYER-KÖNIG, W. u. K. ZELLER, Vergleich des Taylorschen Summierungsverfahrens mit zeilenfiniten Verfahren. Erscheint im *Ananda-Rau Memorial Volume*.
- [4] NIETHAMMER, W. u. K. ZELLER, Unendliche Gleichungssysteme mit beliebiger rechter Seite. *Math. Zeitschr.*, 96, 1-6 (1957).
- [5] ZELLER, K., *Theorie der Limitierungsverfahren*. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1958.

(Reçu le 28 Mai 1968)

Prof. W. Meyer-König
Gotenstr. 4
7022 Leinfelden

Prof. K. Zeller
Mathematisches Institut
Universität Tübingen.

Vide-leer-empty