Zeitschrift: Commentarii Mathematici Helvetici
Herausgeber: Schweizerische Mathematische Gesellschaft
Band: 10 (1937-1938)

Artikel: Die Finsler'schen Arbeiten zur Grundlegung der Mathematik.
Autor: Locher, L.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-10994

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: 12.12.2025

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

Die Finsler'schen Arbeiten zur Grundlegung der Mathematik

Von L. Locher, Winterthur

Nur um den unten folgenden mir einmal notwendig erscheinenden Hinweis einigermaßen zu motivieren, seien ganz aphoristisch einige Worte vorausgeschickt. Wer sich heute etwas umsieht, welche Meinungen und Gedanken darüber produziert werden, worin die Natur des Mathematischen begründet sei und welche Konsequenzen sich aus diesem erkannt geglaubten Wesen des Mathematischen für den Begriff des „Wissenschaftlichen" schlechthin ergeben sollen, muß bedenklich gestimmt werden. Der so großartige Gang der Axiomatisierung scheint an einen Punkt angekommen zu sein, wo er sich überschlägt und in eine Sackgasse führt. Immer größer wird die Zahl derjenigen, welche glauben, daß das eigentlich Mathematische darin und nur darin bestehe, daß man aus einem Axiomensystem mit Hilfe gewisser formalisiert angebbaren Regeln weitere Aussagen formal „herleiten" könne. Nach einem gedanklichen Inhalt dieser Ableitungen zu fragen, betrachten bereits viele als Naivität. Der einzige „Sinn" bestehe eben darin, daß ein solcher „Kalkül" sich anwenden lasse und zu Voraussagen z. B. über Vorgänge der Wahrnehmungswelt und damit zu deren Beherrschung führe. Konsequent weiter gedacht, muß man dann auch zugeben, daß alle Mathematik in *diesem* Sinne sich durch Maschinen verwirklichen lasse. Denn ein begrenztes Axiomensystem und begrenzt viele Verknüpfungsregeln lassen sich immer durch einen geeignet konstruierten Automaten darstellen. Man denke nur an den einfachsten Fall einer gewöhnlichen Rechenmaschine, die die Verknüpfungsgesetze der Arithmetik der natürlichen Zahlen enthält. Allerdings findet man bezeichnenderweise den Hinweis auf die Maschine in der betreffenden Literatur selten offen ausgesprochen. Oder man flüchtet sich in die Position, daß das mathematische Genie eben darin sich auslebe, besonders wirksame Automaten ausfindig zu machen.

Wären die Arbeiten von *P. Finsler* zur Grundlegung der Mathematik[1])

---

[1]) Gibt es Widersprüche in der Mathematik? Jahresbericht der Deutsch. Math. Ver. 34 (1926), S. 143—155.

Formale Beweise und die Entscheidbarkeit. Math. Zeitschrift 25 (1926), S. 676—682.

Über die Grundlegung der Mengenlehre. Math. Zeitschrift 25 (1926), S. 683 bis 713.

Die Existenz der Zahlenreihe und des Kontinuums. Comment. Math. Helv., Vol. 5 (1933), S. 88—94.

Über die Lösung von Paradoxien. Philosophischer Anzeiger 1927, S. 183—192.

einem weiteren Kreise bekannt und würde wirklich auf deren Gedanken ernstlich eingegangen, so könnte eine gesundende Wirkung von diesen auf manchen im Formalismus Steckenbleibenden ausgehen. Mag man noch so sehr das „inhaltliche" Denken belächeln, gerade die diesbezüglichen Finslerschen Abhandlungen können die heute mancherorts als unmodern taxierte Bewußtseinstatsache wieder beleuchten, daß das Mathematische eben nur in denkend erlebten Ideen erfaßt werden kann. Merkwürdigerweise findet sich in der zirkulierenden tonangebenden Literatur — Beispiele zu nennen unterlasse ich absichtlich — der Name Finsler kaum erwähnt. Wenn durch diese Zeilen dieser oder jener auf die einschlägigen Arbeiten Finslers — eine zusammenfassende Darstellung liegt leider noch nicht vor — aufmerksam gemacht werden kann, so ist ihr Zweck erfüllt.

*

(Eingegangen den 3. November 1937.)