

# Paul Finsler (1894-1970)

(Briefnachlass Finsler vornehmlich aus dem Mathematischen Institut der Universität Zürich - Dokumente anderer Provenienz - Inventar des Briefnachlasses P. Finslers - Die neun Briefe P. Bernays's an P. Finsler zu den Finslerschen Grundlagen der Mengenlehre

**Other Publication**

**Author(s):**  
Finsler, Paul

**Publication date:**  
1985

**Permanent link:**  
<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000405291>

**Rights / license:**  
[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)

**Originally published in:**  
Handschriften und Autographen der ETH-Bibliothek 54

Handschriften und Autographen der ETH-Bibliothek

54

Paul Finsler

Zürich: Wissenschaftshistorische Sammlungen der ETH-Bibliothek

1985

PAUL FINSLER

(1894 - 1970)

Professor für Mathematik, Univ. Zürich

Briefnachlass Finsler vornehmlich aus dem Mathematischen  
Institut der Universität Zürich

- 1.-2. Katsurada, Yoshie  
Professorin f. Mathematik, Hokkaido Univ.  
Briefe an Finsler, 1955-6
- 3.-11. Bernays, Paul (1888-1977)  
Prof. f. Höhere Mathematik  
Briefe an Finsler, 1924-1926
12. Gratulationsschreiben an Finsler, 1944
- 13.-16. Köthe, Gottfried (1905-  
Prof. f. reine & angew. Mathematik  
Briefwechsel mit Finsler, 1932
- 17.-20. Gödel, Kurt (1906-1978)  
Mathematiker  
Briefwechsel mit Finsler aus dem Jahr 1933
- 21.-24. Kneser, Hellmuth (1898-  
Prof. f. Mathematik an Univ. Tübingen  
Briefwechsel mit Finsler aus den Jahren 1935,  
1966
- 25.-36. Lorenzen, Paul (1915-  
Mathematiker  
Briefwechsel mit Finsler aus dem Jahr 1956
- 37.-38. Dürr, Karl (1888-1970)  
Prof. f. Logik u. Erkenntnistheorie an Univ. Zürich  
Briefwechsel mit Finsler aus dem Jahr 1962
39. Brief an H. Gross aus dem Jahr 1965
40. Stellungnahme B. L. v. d. Waerdens zur Auseinander-  
setzung Finsler - Baer  
(m. Notizen Finslers)

Hs 648

Dokumente anderer Provenienz

Hs 975: 1404	Mitteilung Finslers an P.Bernays, 1945
Hs 621: 512	Mitteilung Finslers an H.Hopf, 1954
Hs 621: 791	Finsler stellt H.Hopf Fr1. Y.Katsurada vor, 1956

Inventar des Briefnachlasses P. Finslers

Hs 648: 3-11

23.X.1924, 18.I.1925, 16.V.25, 13.VI.25, 28.VIII.25, 16.IX.25,  
7.X.25, 17.XI.25, 4.I.26 : Neun Briefe P. Bernays'  
zu Finslers "Grundlegung der Mengenlehre" (Handschriften).

23.III.32: Brief G. Köthes an P. Finsler (Handschrift) Hs 648: 15

6.IV. 32: Brief P. Finslers an G. Köthe (Durchschlag) Hs 648: 14

29.V.32: Postkarte G. Köthes an P. Finsler Hs 648: 16

17.VII.32: Brief P. Finslers an G. Köthe (Durchschlag) Hs 648: 13

Diskussion über die Vereinigung von Mengensystemen  
und über die Zusammenfassung beliebiger Gesamtheiten  
von zirkelfreien Mengen zu einer neuen Menge.

11.III.33: Brief P. Finslers an K. Gödel (Durchschlag) Hs 648: 17

25.III.33: Photokopien zweier Briefentwürfe K. Gödels Hs 648: 18, 19

19.VI.33: Brief P. Finslers an K. Gödel (Durchschlag) Hs 648: 20

Ziemlich polemischer Briefwechsel: Finsler ist der  
Meinung, Gödels Unvollständigkeitssatz in seiner Arbeit:  
"Formale Beweise und die Entscheidbarkeit" vorweggenom-  
men zu haben; Gödel hält diese Ausführungen für  
fehlerhaft.

12.X.35 und 13.XI.35: Briefe H. Knesers an P. Finsler Hs 648: 22, 23

18.XI.35: Brief P. Finslers an H. Kneser (Durchschlag) Hs 648: 24

Briefwechsel über gewisse variationstheoretische Fragen  
(die Antwort Finslers auf Knesers ersten Brief fehlt).

14.IX.44: Gratulationsschreiben Bernays' an Finsler zu dessen  
Wahl zum Ordinarius. (Handschrift) Hs 648: 12

29.III.56 bis 23.VIII.56: Briefwechsel mit P. Lorenzen; dieser wurde  
in den Dialectica, Vol. 10, No. 3(1956), publiziert.  
Hs 648: 25-36

4.XI 62: Brief K. Dürrs an P. Finsler Hs 648: 37

26.XI.62: Brief P. Finslers an K. Dürr (Durchschlag) Hs 648: 38  
Ueber die Paradoxie des Lügners bei Bolzano.

31.III.65: Antwortschreiben an H. Gross (Durchschlag) Hs 648: 39

10.III.66: Brief an Kneser. (Durchschlag) H 648: 21

Finsler beschwert sich darüber, dass man einen wirklichen Fortschritt in der Mathematik, der über das Formale hinausgehe, Jahrzehnte hindurch grundlos unterdrücke.

Stellungnahme B. L. v. d. Waerdens zur Auseinandersetzung H 648: 40

Finsler - Baer: wer "recht habe", das sei letztlich eine Frage der philosophischen Grundhaltung.

Die neun Briefe P. Bernays's an P. Finsler zu den Finslerschen  
Grundlagen der Mengenlehre

In den neun zwischen dem 23.X.1924 und dem 4.I.1926 geschriebenen Briefen setzt sich Bernays mit Finslers Untersuchungen zur Widerspruchsfreiheit der Mathematik und zur Grundlegung der Mengenlehre auseinander. Finslers Antworten sind leider nicht mehr vorhanden.

-Brief vom 23.X.24:

Bernays erkundigt sich nach Finslers Untersuchungen zu Hilberts Beweistheorie.

-Brief vom 18.I.25:

Bernays teilt mit, dass er Finslers Auffassung, die "absolute Widerspruchsfreiheit" lasse sich auf das Problem der formalen Widerspruchsfreiheit abwälzen, in dieser Form nicht teilen könne:

1.) Auch wenn diese Begriffe auseinander fallen könnten, so hiesse das noch nicht, dass sie beim Hilbertschen Programme auseinander fallen müssten.

2.) Falls für ein System  $F$  die formale und die absolute Widerspruchsfreiheit auseinanderfielen, so könnte es ein System  $F'$  geben, dessen formale Widerspruchsfreiheit die absolute Widerspruchsfreiheit von  $F$  implizierte.

3.) Finslers Ausführungen zum Richardschen Paradox scheinen noch nicht alle Probleme zu beseitigen.

-Brief vom 16.V.25:

Bernays antwortet auf Einwände Finslers gegen das Hilbertsche Programm:



1.) Es ist durchaus legitim, einen eingeschränkten Formalismus zu betrachten, wenn dieser (in moderner Terminologie) konservativ erweitert werden kann.

2.) Die Gegenüberstellung formal-gedanklich sagt Bernays nicht zu. In einem festen Formalismus lässt sich zwar nie alles durchführen, aber jedes mathematische Problem scheint einer Formalisierung fähig.

Die folgenden sechs Briefe (\*) beziehen sich nun ausschliesslich auf Finslers Grundlegung der Mengenlehre, Math. Z. 25 (1926), 683 - 713; Finsler hat diese Anregungen dort auch berücksichtigt.

Bernays macht folgende Einwände:

1.) Finsler spricht vom Systemen von Mengen. Darf man solche implizit gegebenen Systeme wirklich vereinigen (eine Erweiterung dieser Systeme ist ja auch nicht ohne weiteres zulässig)? (Die Möglichkeit, Systeme zu vereinigen benötigt Finsler, um die Eindeutigkeit seines vollständigen Systemes nachzuweisen).

2.) Besonders intensiv setzt sich Bernays mit dem Begriffe der zirkelfrei definierten Mengen auseinander. Er stellt zuerst Fragen und macht Vorschläge zur Präzisierung dieses Begriffes, bezweifelt jedoch nachher immer mehr, ob dieser überhaupt sinnvoll definiert werden könne und ob er überhaupt nützlich sei. Im Briefe vom 16.IX.25 schlägt er als Alternative vor, die Mengen danach zu gruppieren, wie komplex die logischen Strukturen ihrer Definitionen seien. Finsler hält jedoch am Begriffe der zirkelfreien Mengen fest.

\*) Briefe vom 13.VI.25; 28.VIII.25; 16.IX.25; 7.X.25;  
17.XI.25; 4.I.26.