

# Der Mathematiker Wolfgang Doeblin (1915-1940) – Recherchen im Internet

Das mathematische Werk und das tragische Schicksal von Wolfgang Doeblin wurden im letzten Jahr in Deutschland durch zwei Filme, neue Publikationen und eine Veranstaltung in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften neu aufgegriffen und bekannt gemacht. Findet man im Internet und den Datenbanken von FIZ Karlsruhe nähere Informationen über Wolfgang Doeblin?

Silke Göbel

Im August 2007 wurde vom Fernsehsender „arte“ ein Film über den Mathematiker Wolfgang Doeblin gesendet. Wenn man diesen interessanten Film versäumt hat und neugierig ist, Näheres über Wolfgang Doeblin zu erfahren, kann man sich sehr schnell mit Hilfe unserer Datenbanken „Zentralblatt MATH (ZMATH)“ (fast alle Universitäten Deutschlands sind Abonnenten) und „Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik (JFM)“ (frei zugänglich) informieren. Wenn man noch weitere Internet-Dienste nutzt, ist es heutzutage möglich, innerhalb weniger Tage alle wichtigen Informationen, Unterlagen und Originalarbeiten zu Hause oder am Arbeitsplatz zu erhalten - ohne sich von seinem Computer wegzubewegen. Zeitaufwändige Besuche in Bibliotheken oder Buchläden sind nicht mehr nötig.

## Recherchen

Die meisten Leute recherchieren zuerst bei Wikipedia. Auch wenn nicht alles verlässlich ist, was man darin findet, ist Wikipedia doch als aktueller Ausgangspunkt für vieles nützlich. Über Wolfgang Doeblin gibt es in Wikipedia einen kurzen Artikel, der hier zitiert werden soll (Stand 10.10.2007):

„Wolfgang Doeblin, auch Vincent Doblin (\* 17. März 1915 in Berlin; + 21. Juni 1940 in Housseras, Vogesen), der zweite Sohn Alfred Döblins, war ein deutsch-französischer Mathematiker. Aus Furcht vor Verfolgung durch die Nationalsozialisten nahm er sich angesichts der Niederlage Frankreichs gegen das Dritte Reich im Juni 1940 das Leben. Nach ihrem Tod 1957 wurden beide Eltern neben ihm auf dem Friedhof von Housseras bestattet.

Sein Werk auf dem Gebiet der Wahrscheinlichkeitsrechnung wurde erst nach der Veröffentlichung bei der Academie des Sciences in Paris einem breiten Publikum bekannt. Das Werk war Inhalt eines versiegelten Umschlags vom Februar 1940. Mit der Schrift "Sur l'Equation de Kolmogoroff" hätte er schon die Resultate über stochastische Integration von Ito Kiyoshi vorwegnehmen können.“

Viele Fragen sind aber nun offen:

Warum war Wolfgang Doeblin durch die Nazis in Gefahr?

Die Schriftenliste bei Wikipedia zeigt nur ein Werk an: Hat er wirklich nur eine Arbeit geschrieben?

Wurde sein Werk wirklich erst im Jahre 2000 bekannt - und warum?

Durch Recherchen in den Datenbanken JFM und ZMATH kommt man den Antworten auf diese Fragen erheblich näher. Sucht man in der JFM-Datenbank nach Artikeln des Autors „Doeblin, W\* or Doblin, V\*“, so findet man 32 Arbeiten (Abb.18)



Abb. 18: Ergebnis einer Recherche in der JFM-Datenbank

Damit ist schon eine Frage beantwortet: Wolfgang Doeblin hat nicht nur eine Arbeit geschrieben, sondern mindestens 32, und das in 4 Jahren von 1936 bis 1940. Für einen Mathematiker ist das ausgesprochen viel. Alle Artikel sind im Jahrbuch im 4. Abschnitt „Wahrscheinlichkeitsrechnung und Anwendungen“ einsortiert; die Unterkapitel sind: „Verteilungen“, „Wahrscheinlichkeit abhängiger Ereignisse“, „Grenzwertsätze“ und „Wirtschaftsmathematik“. Die Publikationssprache ist Französisch; ein großer Teil der Artikel ist in den „Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences“, einer der wichtigsten französischen Zeitschriften, erschienen. Bei drei Arbeiten gibt es auch Koautoren: Robert Fortet und Paul Lévy. Damit ist für jeden Mathematiker klar, dass Wolfgang Doeblin von seinem 20. bis 25. Lebensjahr in Paris bei dem berühmten Wahrscheinlichkeitstheoretiker Paul Lévy am Institut Poincaré über Wahrscheinlichkeitstheorie gearbeitet hat.

Bei einer Recherche in ZMATH nach dem Autor „Doeblin, W\* or Doblin, V\*“ werden 63 Arbeiten angezeigt (Abb. 19).

Viele Artikel sind doppelt vorhanden, da in den dreißiger Jahren die mathematischen Artikel von den beiden Referateorganen Zentralblatt und Jahrbuch teilweise unabhängig, teilweise gemeinsam bearbeitet wurden. Für 21 der Werke von Doeblin gibt es in ZMATH Links zu Volltexten. Wenn man des Französischen mächtig ist (und ein bisschen von Wahrscheinlichkeitstheorie versteht), ist es nun also unmittelbar möglich, zwei Drittel der Werke von Wolfgang Doeblin im Original zu lesen.

Die drei zuerst angezeigten Artikel in ZMATH von Wolfgang Doeblin haben als Erscheinungsdatum das Jahr 2000. Unter der Zentralblatt-Nummer Zbl 0973.00016 findet man eine Sonderausgabe der „Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences“ mit mehreren Aufsätzen. Es ist die Rede von einem Fund einer bisher unbekannt Arbeit von Wolfgang Doeblin: „Sur l'équation de Kolmogoroff“. Bevor man sich diese 54 Seiten für ein paar Euro über die Dokument-Lieferdienste „FIZ AutoDoc“ oder „subito“ schicken lässt, kann man aber auch dem bei Wikipedia angegebenen Hinweis auf einen online verfügbaren Text in den „Lettres de l'académie des sciences, no. 2, 2001“ nachgehen. Hier findet man eine Zusammenfassung über die Tradition der „versiegelten Umschläge“ in der „l'Académie des Sciences“ von Bernard Bru („Les plis cachetés du passé au présent“ S. 15) und die Entdeckung der Arbeit von Wolfgang Doeblin („La vie de W. Doeblin et le pli cacheté 11668“ S. 16-17).

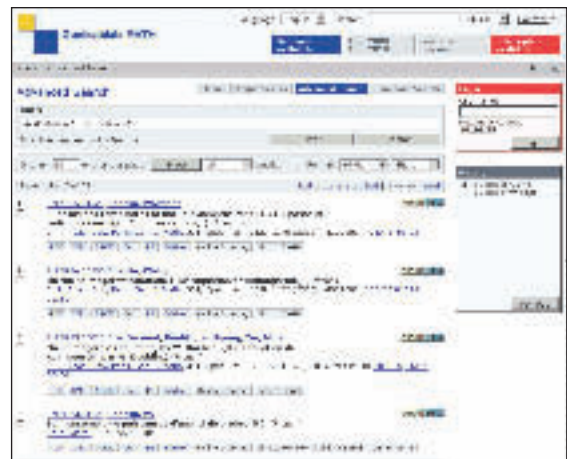


Abb. 19: Ergebnis einer Recherche in ZMATH

Was ist zu tun, wenn man kein Französisch versteht? Mit einer Recherche in ZMATH nach dem Stichwort „Doeblin“ im Titel und „EN“ als Sprache findet man 45 Dokumente – unter anderem einen Artikel „Comments on the Life and legacy of Wolfgang Doeblin“ (Zbl 1046.01009) und einen Film auf DVD „Wolfgang Doeblin. A mathematician rediscovered“ (Zbl pre05164449). Der Artikel enthält die englische Übersetzung der Hauptresultate der französischen Sonderausgabe, die oben zitiert wurde. Man kann ihn über „subito“ oder „FIZ AutoDoc“ bestellen. Der Film ist nicht der gleiche, der in „arte“ gezeigt wurde, aber er ist auch sehr sehenswert. Die Suche nach Informationen über das Leben von Wolfgang Doeblin und den „versiegelten Umschlag“ ist spannend und eindrucksvoll beschrieben. Erwerbungsöglichkeiten für den

Film gibt es direkt beim Springer-Verlag, bei „Amazon“ oder bei „Libri“ (Abb. 20). Der ausführliche Bericht über die DVD in ZMATH gibt Antwort auf fast alle der oben gestellten Fragen, die im nächsten Abschnitt zusammengefasst sind.



Abb.20: Cover der DVD „Wolfgang Doeblin. A mathematician rediscovered“.

### Wolfgang Doeblins Leben und Werk

Wolfgang Doeblin wurde während des 1. Weltkrieges in Berlin geboren. Er war einer von vier Söhnen Alfred Döblins, dem Arzt, Schriftsteller und Autor des berühmten Romans „Berlin Alexanderplatz“. Alfred Döblin war Jude und schon vor der Nazizeit als überzeugter Sozialist und Kritiker der Nationalsozialisten bekannt. 1933, noch in der Nacht nach dem Reichstagsbrand, flüchtete Alfred Döblin aus Berlin, ging zunächst in die Schweiz und dann nach Paris. Die Familie folgte ihm kurz danach. Alle nahmen die französische Staatsangehörigkeit an. Die Söhne modifizierten ihre Namen. Wolfgang Döblin nannte sich nun „Wolfgang Doeblin“ oder „Vincent Doblin“. Das Abitur hatte Wolfgang Doeblin noch in Berlin bestanden; in Paris studierte er an der Sorbonne Mathematik. Als französischer Staatsbürger wurde Wolfgang Doeblin nach Kriegsbeginn zum Militärdienst eingezogen. Er diente als einfacher Soldat, versuchte aber auch, seine mathematischen Forschungen im Feld fortzusetzen (mindestens eine Stunde am Tag). Im Frühsommer 1940, als die französische Division von der Deutschen Wehrmacht in den Ardennen eingekesselt und eine Flucht unmöglich war, verbrannte Wolfgang Doeblin seine restlichen Papiere und erschoss sich in der Scheune eines Bauernhauses.

Ein halbes Jahr vor seinem Tod im Februar 1940 schickte Wolfgang Doeblin einen versiegelten Umschlag an die „Académie des Sciences“ mit einem

Schulheft, das seine Theorie über den Satz von Kolmogoroff enthielt. An der „Académie des Sciences“ gab es schon sehr lange (mindestens seit 1701) die Tradition, dass verschlossene Umschläge hinterlegt werden konnten, die nur vom Autor, dessen Nachkommen oder nach 100 Jahren geöffnet werden durften. Wolfgang Doeblin erwähnte diesen Umschlag nur in einem Nebensatz in einem Brief an Maurice Fréchet, so dass der Umschlag nach Wolfgang Doeblins Selbstmord in Vergessenheit geriet (Abb. 21).



Abb. 21: Foto des Archives der „Académie des Sciences“.

In den neunziger Jahren, auf der Suche nach Informationen über Wolfgang Doeblin, entdeckte Bernard Bru, Professor für Geschichte der Mathematik an der Universität René Descartes, diesen Brief von Wolfgang Doeblin an Fréchet. Bru beschloss der Spur nachzugehen. Nach einigen Jahren, Mühen und Überzeugungskünsten bekam er endlich im Jahr 2000 die Erlaubnis der „Académie des Sciences“ und der Brüder Claude (Klaus) und Stephan (Stefan) Doblin, den Umschlag zu öffnen (Abb. 22). Der Familie war die Bedeutung der mathematischen Arbeit ihres Bruders nie bewusst gewesen.

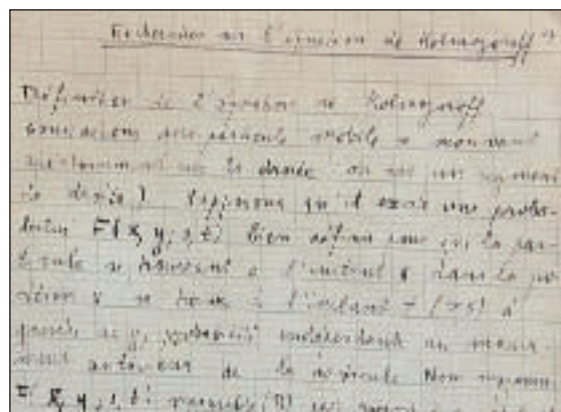


Abb. 22: Erste Seite des gefundenen Heftes aus dem „pli cacheté no. 11668“

Zusammen mit dem Wahrscheinlichkeitstheoretiker Marc Yor studierte Bernard Bru das Heft und fand zur allgemeinen Überraschung, dass Wolfgang Doeblin schon 1940 eine Theorie entwickelt hatte, die heute unter dem Namen von Ito Kiyoshi bekannt ist. Ito Kiyoshi beschäftigte sich auch seit 1940 mit dem Satz von Kolmogoroff; der große Durchbruch gelang ihm in den fünfziger Jahren. Heute hat die Ito-Theorie große Bedeutung in vielen Bereichen der Natur- und Wirtschaftswissenschaften, insbesondere der Finanzmathematik. Das Black-Scholes-Modell zur Optionspreisbestimmung beruht darauf.

Paul Lévy, einer der Lehrer Wolfgang Doeblins, verglich 1955 dessen mathematische Fähigkeiten und Schicksal sogar mit denen von Niels Henrik Abel und Évariste Galois. Auf jeden Fall ist sicher, dass Wolfgang Doeblin ein sehr begabter Mathematiker war, und die Wahrscheinlichkeitstheorie schneller hätte vorwärts bringen können, wenn er weiter hätte leben dürfen.

#### Vier Ergänzungen

Bei einer Simple Search in ZMATH mit dem Stichwort „Doeblin“ findet man 261 Artikel. Einige verwenden im Titel Ausdrücke wie „Doeblin’s condition“, „Doeblin type theorem“, „Doeblin decomposition“, „Doeblin processes“ oder „Doeblin’s big limit theorem“. Für einen Mathematiker ist es immer eine Ehre, wenn ein Satz, eine Formel oder Ähnliches nach ihm benannt ist. Vor allem seit den siebziger Jahren erscheinen jährlich mehrere Artikel, die sich mit Doeblins Theorien beschäftigen. Doeblins Werke sind also schon lange interessant und regen zu weiteren Forschungen an. Nicht nur die neu entdeckte Arbeit aus dem Jahr 2000 ist bedeutend.

Bemerkenswert ist, dass die Werke von Wolfgang Doeblin vollständig sowohl in JFM als auch ZMATH verzeichnet sind (man vergleiche mit der Veröffentlichungsliste in Zbl. 1046.01009). Mit diesem Beispiel bestätigt sich, was schon E. Pannwitz über das Jahrbuch in der Nazizeit gesagt hat (siehe Artikel auf S. 9 ff.): dass sowohl das Jahrbuch als auch das Zentralblatt bis auf wenige Ausnahmen in den dreißiger Jahren und während des Krieges objektiv und ziemlich vollständig über die Publikationen in der Mathematik berichtet haben – selbst wenn deren Autoren in Deutschland aus politischen oder ideologischen Gründen geächtet waren. Dies ist auch deshalb erstaunlich, weil der letzte „Generalredakteur“ H. Geppert (von

1939-1945) und der Vorsitzende der „Preußischen Akademie der Wissenschaften“ Prof. L. Bieberbach als Herausgeber der beiden Referatezeitschriften überzeugte Nationalsozialisten waren. Gleichzeitig blieben das Zentralblatt und das Jahrbuch trotz der nationalsozialistischen Leitung während des Krieges auch für die Mathematiker im Ausland weiter wichtig. Wolfgang Doeblin schrieb einen Brief aus Givet in den Ardennen (wo er als Soldat stationiert war) an Michel Loève in Paris und bat ihn darin, ihm die neuesten Zentralblatt-Referate seiner Arbeiten zu schicken.

In der französischen Division, in der Wolfgang Doeblin gekämpft hat, waren auch drei andere Mathematiker. Sie kamen in deutsche Kriegsgefangenschaft und waren unter denen, die H. Geppert für das Jahrbuch und das Zentralblatt 1941 als Mitarbeiter anforderte (durch den Krieg mangelte es der Redaktion an qualifiziertem Personal). Vier französische kriegsgefangene Mathematiker schrieben Referate (J. Leray, C. Pauc, F. Roger, J. Ville), und zwei arbeiteten 1943 in Berlin für die Redaktionen (C. Pauc, F. Roger).

Bei Wikipedia ist noch ein Buch angegeben: Marc Petit „Die verlorene Gleichung. Auf der Suche nach Wolfgang und Alfred Döblin“. Marc Petit hat viel recherchiert, viele Quellen gelesen, mit Bernard Bru, Marc Yor und Zeitzeugen aus Wolfgang Doeblins Soldatenzeit gesprochen. Er ist Literaturwissenschaftler und versucht, sich mit Hilfe dieser Quellen und anderer Berichte aus dem Zeitraum 1910-1945 in diese Zeiten zu versetzen. Als Nicht-Naturwissenschaftler und Nicht-Mathematiker ist ihm jedoch die Faszination fremd, die die Mathematik und vor allem ungelöste mathematische Fragen auf manche Menschen ausüben. Es ist ihm schwer verständlich, dass sich Wolfgang Doeblin tage- und nächtelang studierend in der Bibliothek aufhielt, und zudem sogar an der Front Ablenkung in der Mathematik suchte, und nicht mit den Kameraden beim Bier. So bleibt die Persönlichkeit Wolfgang Doeblins in dieser Biographie etwas fremd und undurchschaubar.

#### Bildnachweis:

[1] Deutsches Literaturarchiv (Marbach am Neckar)

[2] Agnes Handwerk, Harrie Willems: „Wolfgang Doeblin. A mathematician rediscovered.“ Springer VideoMATH, Berlin: Springer, DVD (2007)

**Dr. Silke Göbel**

FIZ Karlsruhe, Abteilung Mathematik und Informatik,  
Editor Jahrbuch-Projekt