

Milena Wazeck

# Einsteins Gegner

Die öffentliche Kontroverse  
um die Relativitätstheorie  
in den 1920er Jahren



campus



## Inhalt

Vorwort	9
Einleitung	11
1. Die Welträtsellöser	27
1.1 Die Schattenseite der Wissenschaftspopularisierung	27
1.2 Das Phänomen des Welträtsellösertums	33
1.3 Kontexte des Welträtsellösertums	37
1.3.1 Okkultismus	37
1.3.2 Lebensreform	44
1.3.3 Monismus	50
1.4 Das Wissenschaftsverständnis der Welträtsellöser	57
1.4.1 Die Forderung nach absoluter Wahrheit	57
1.4.2 Substanzdenken	61
1.4.3 Zwischen Abgrund und Erlösung – Weltanschauliche Wissenschaft	64
1.5 Die antiakademische Haltung und Abgrenzung zur akademischen Forschung	75
1.6 Zwischenbilanz zum Welträtsellösertum	80
2. Die Konfrontation mit der Relativitätstheorie	85
2.1 Der Siegeszug der Relativitätstheorie in der Öffentlichkeit	85
2.2 Die Rezeptionssperre	96
2.3 Die Verteidigungshaltung gegen den »Angriff« der modernen Physik	102
3. Die inhaltliche Auseinandersetzung mit der Relativitätstheorie	113
3.1 Die Kritik an der Umgestaltung fundamentaler physikalischer Konzepte durch die Relativitätstheorie	114
3.1.1 Die Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen als Rahmenbedingung der Kritik	114

3.1.2 Zeit	119
3.1.3 Licht	132
3.1.4 Raum	143
3.1.5 Gravitation	152
3.1.6 Äther	169
3.2 Zwei Auffassungen von Wissenschaft	182
3.2.1 Die Kluft zwischen moderner und populärer Wissenschaftsauffassung	182
3.2.2 Anschaulichkeit	183
3.2.3 Die metaphysische Ebene der populären Wissenschaftsauffassung	190
3.3 Die inhaltlich motivierten Plagiatsvorwürfe	194
3.3.1 Die Norm der Originalität in der Wissenschaft	194
3.3.2 Die Relativitätstheorie als Plagiat der Welträtsellöser-Theorie	197
3.3.3 Der Inhalt der Plagiatsvorwürfe im Einzelnen – vier Beispiele	203
3.3.4 Resümee zu den inhaltlich motivierten Plagiatsvorwürfen	215
4. Marginalisierung und Protest: Die strategische Auseinandersetzung mit der Relativitätstheorie	217
4.1 Marginalisierung	218
4.1.1 Dimensionen des Marginalisierungsprozesses	218
4.1.2 Die frühe Bekanntschaft mit der Relativitätstheorie	221
4.1.3 »Herrn Prof. Einstein, Berlin. Betreff: Weltall« – Persönliche Kontakte zu Einstein	223
4.1.4 Die Überzeugungsversuche bei den akademischen Wissenschaftlern	231
4.1.5 Besonderheiten bei der Marginalisierung der akademischen Einsteingegner	238
4.1.6 Publikations-Probleme und publizistische Ausweichmanöver	242
4.1.7 Die wissenschaftlichen Vereine und ihre Publikationen	258
4.2 Argumentative Strategien gegen die Marginalisierung	267
4.2.1 Negation und Marginalisierung der Relativitätstheorie	268
4.2.2 Politische Argumentationen gegen die Relativitätstheorie	271
4.3 Netzwerkbildung und Protestvereinigungen der Einsteingegner	293

4.3.1 Das Netzwerk der Einstein-Gegner	294
4.3.2 Zum Begriff der Protestvereinigung	308
4.3.3 Die Academy of Nations als Protestvereinigung der Einsteingegner	309
4.3.4 Die gemeinsamen Protestaktionen der Einsteingegner	329
4.3.5 Die Deutsche Gesellschaft für Weltätherforschung und anschauliche Physik als Protestvereinigung der Einsteingegner	361
4.3.6 Die strategische Dimension des Anti-Einstein-Netzwerks	373
Schlussbetrachtung	379
Abkürzungen	386
Abbildungen	387
Literatur und Quellen	389
Personen- und Sachverzeichnis	426

Anfang der 1920er Jahre legte Gehrcke eine umfangreiche Sammlung von Zeitungsartikeln über Einstein und die Relativitätstheorie an. Die Sammlung ist, da sie vorwiegend von Ausschnittsdiensten bestückt wurde, repräsentativ. Ursprünglich umfasste die Sammlung ca. 5.000 Artikel, einige Mappen sind jedoch im Zweiten Weltkrieg verloren gegangen. Die ca. 2.700 erhalten gebliebenen Artikel sind im Nachlass enthalten und stellen eine wichtige Quelle zur öffentlichen Diskussion um die Relativitätstheorie dar.<sup>31</sup> Ergänzend wird Material, insbesondere Korrespondenz, aus dem Nachlass von Arvid Reuterdahl herangezogen, der die treibende Kraft hinter der Entstehung eines internationalen Netzwerks der Einsteingegner in den frühen 1920er Jahren war. Der Nachlass ist vor wenigen Jahren von den Nachkommen an die University of St. Thomas, St. Paul, Minnesota übergeben worden und im Hinblick auf die Materialien zu Reuterdahls Gegnerschaft zur Relativitätstheorie wie der Nachlass Gehrckes für die vorliegende Arbeit erstmalig ausgewertet worden.

Die Korrespondenz der Einsteingegner untereinander stellte für die Untersuchung eine besonders aufschlussreiche Quelle dar. Außerhalb der Nachlässe von Gehrcke und Reuterdahl ist die Quellenlage zu den außerakademischen Einsteingegnern dürftig, es gibt kaum Nachlässe und die Standardnachschlagewerke enthalten meist keine biographischen Angaben.

Teilweise haben sich die Wege der außerakademischen Einsteingegner mit denen der kleinen und großen wissenschaftlichen Koryphäen gekreuzt, und sie haben in deren Nachlässen Spuren hinterlassen. Hier konnte selbstverständlich keine systematische Durchsicht erfolgen, sondern ich habe mich darauf beschränkt, in Einzelfällen konkreten Hinweisen nachzugehen.

Die Tabelle auf Seite 25 gibt eine Übersicht über die in dieser Arbeit im Mittelpunkt stehenden Einsteingegner. Die Personen, die im Netzwerk der Einsteingegner eine besonders bedeutende Rolle spielten, werden zusätzlich in Biographie-Boxen vorgestellt. Die Arbeit enthält des Weiteren drei Fallstudien zu Einsteingegnern, die verschiedenen außerakademischen Kontexten zugeordnet werden können. Hier wurden exemplarische Fallstudien als Darstellungsweise gewählt, um die Verbundenheit außerakademischer Argumentationen nicht nur mit der jeweiligen Biographie sondern auch mit den sozialen und epistemologischen Rahmenbedingungen spezifischer weltanschaulicher Kontexte in der angemessenen Tiefe nachvollziehbar zu machen.

Die Einsteingegner waren eine äußerst heterogene Gruppe, die sowohl inhaltliche als auch soziale Konflikte mit der modernen Physik austrug. Je nach Art der Konflikte werden die Einsteingegner in dieser Arbeit deshalb in verschiedene Kategorien eingeteilt. So ist in Bezug auf die inhaltliche Kritik eine Differenzierung zwischen vorwiegend klassisch-physikalisch, philosophisch oder auf Grundlage einer »eigenen Theorie« argumentierenden Einsteingegnern bzw. Welträtsellösern (zu diesem Begriff vgl. S. 33) angebracht.

Im Hinblick auf die sozialen Marginalisierungsprozesse ist hingegen eine Unterscheidung nach dem gesellschaftlichen Status hilfreich. Auf dieser Ebene war das Verhältnis von institutionalisierter akademischer Wissenschaft und Einsteingegner weniger von der Art der inhaltlichen Argumentation als vielmehr von der Ausbildung und dem ausgeübten Beruf, also von der vorhandenen bzw. fehlenden Zugehörigkeit des Einsteingegers zur akademischen Physik oder Philosophie bestimmt. In der vorliegenden Arbeit wird deshalb zwischen akademischen Physikern, akademischen Philosophen bzw. akademischen Einsteingegnern und außerakademischen Einsteingegnern unterschieden. Dabei korrespondieren akademische Ausbildung und Art der inhaltlichen Kritik in hohem Maße miteinander (der Physiker argumentiert im Allgemeinen physikalisch, der Philosoph philosophisch, der Ingenieur beispielsweise vor dem Hintergrund seiner Druckkrafttheorie), gehen aber nicht ineinander auf (der

Physiker argumentiert auf der Grundlage seiner eigenen Theorie, der Ingenieur argumentiert physikalisch).