



Dr. R. Hilthrum.

Rudolf Hiltbrunner

1892—1949.

Glarus, den 15. Januar 1892, und Schaffhausen, den 27. Dezember 1949, zwischen diesen beiden Daten bewegte sich das Leben von Dr. Rudolf Hiltbrunner.

Bestimmend für den Verlauf seiner Lebenskurve sind: die Jugendzeit in Zürich, die Lehrzeit im staatlichen Lehrerseminar Küsnacht mit der Erwerbung des Primarlehrerpatents, das Studium der Mathematik an der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich in den Jahren 1911—1915, das Auslandsjahr 1916 in Deutschland als Lehrer, die Jahre als Assistent für höhere Mathematik an der E. T. H. bei Prof. Dr. Hirsch. So fügte sich im Wechsel dieses aufstrebenden Lebens folgerichtig Lehrzeit an Bewährung und Bewährung an wissenschaftliche Reife, die Hiltbrunner bei seinen Lehrern Hirsch, Hurwitz und Hermann Weyl erlangte. Von dem letzteren empfing er seine Begeisterung für die nicht-euklidische Geometrie und die relativistische Betrachtung der Welt, die ihn immer und immer wieder gefangen nahm, und es war ihm ein besonderes Erlebnis, aus nächster Nähe und als begeisterter Schüler das Werk seines Lehrers Hermann Weyl entstehen zu sehen, welches in dem klassischen Buch „Raum, Zeit und Materie“ seine Krönung fand.

Nach diesem Höhenflug schloß Rudolf Hiltbrunner das Studium ab mit einer Dissertation über ein Thema, das ihm Prof. Hurwitz stellte: „Über Invarianten von Punktsystemen“, und dann begann das Leben als Familienvater und der arbeitsreiche Alltag: Seit Beginn des Schuljahres 1919/20 Mathematiklehrer an der Kantonsschule Schaffhausen, und seit 1925 Verwalter der Kantonalen Pensionskasse Schaffhausen.

Der lebenswürdige Mensch, der sich nicht im mindesten verstellen konnte, bei dem man ohne besondere Mühe sein inneres Wesen wie das Gesetz einer Zahlenreihe ablesen konnte, teilt das Los so Vieler, die als scharfgeprägte Charaktergestalten auf dem Katheder stehen, in dem das Urteil der Schüler über ihre Lehrbegabung zwischen Ablehnung und freudiger Zustim-

mung sich die Waage hält. Wie könnte es auch anders sein, hier, wo des Lehrers konstante und festgefügte Gestalt von so verschiedenen Augenpaaren einer ganzen Generation von Schülern erfaßt und geschaut wird! Jene Schüler, denen mathematische Begabung völlig fehlte und die das saubere, streng-abstrakte Denken als Zwang und Qual empfinden, werden wohl kaum einen näheren Kontakt mit Rudolf Hiltbrunner gefunden haben. Dagegen war es Hiltbrunner vergönnt, reichlich jene Schüler zu beschenken, die die Schönheit und Unbestechlichkeit mathematischen Denkens geahnt hatten. Ein großer Schülerkreis denkt heute dankend an seine Mathematikstunden zurück, in denen er vielleicht den dargebotenen Stoff noch nicht voll aufnehmen konnte, dem aber im heißen Bemühen des Hausstudiums die Schönheit und Eleganz der Schlußweise und die originelle Art seiner Lehrdarbietung aufgegangen war. Und viele Mathematiker, Physiker und Ingenieure haben später, als sie von höherer Warte den Lehrgang Hiltbrunners überschauten, in Worten und Briefen bekannt, daß er in seinem Unterricht immer einer der modernsten war; und hatte man Gelegenheit, mit ihm über Didaktik und Lehrstoff zu diskutieren und über Jahre seine Lehrtätigkeit zu verfolgen, so war man erstaunt, wie dieser rastlose Mann sich immer und immer wieder bemühte, den Lehrstoff noch klarer, noch universeller und tiefer zu gestalten. Sein Lehrberuf war ihm eine Herzenssache, und durch das Gestrüpp der vielen schriftlichen Klausuren mühte er sich gewissenhaft hindurch, indem er bei den Korrekturen nicht nur das Endresultat ansah, sondern den ganzen Gedankengang des Schülers bis zum Fehler Schritt für Schritt verfolgte, um so auch bei falschem Endergebnis vielleicht doch noch einen guten Gedanken in der Notengebung anerkennen zu können. Diese Gründlichkeit im Kleinen war bei ihm nicht Selbstzweck, sondern der feste Grund, von dem aus er den Blick über das Ganze richtete. Bezeichnend für seine Einstellung zur Schule und für sein ganzes Wesen ist seine Stellungnahme zur Frage der Verlängerung der Schulzeit der obersten Kantonsschulklasse um ein halbes Jahr, die er in einer Eingabe an die Erziehungsdirektion des Kantons Schaffhausen im November 1925 schriftlich niederlegte:

„Wenn man nicht will, daß das Studium nur noch ein Vorrecht der Söhne und Töchter wohlbemittelter Eltern werde, darf man nicht ohne ganz zwingende Gründe die Studienzeit

verlängern; gibt es doch bei den heutigen Verhältnissen nach abgeschlossenen Studien immer noch eine oft jahrelange Wartezeit bis es gelingt, eine Stelle zu bekommen, in der man sich selbst durchbringen kann.

Wenn ich persönlich auch nie Schwierigkeiten hatte, so hatte ich doch schwer unter der Verantwortung gelitten, so lange an Vaters Tisch das Brot zu essen und nur zuzusehen, wie schwer dasselbe verdient werden mußte. Die Erinnerung an die Gemütsverfassung in jener Zeit zwingt mich, alles zu tun, um zu verhindern, daß andern diese schweren Zeiten ohne dringendste Gründe verlängert werden.

Die Begründung, daß die Erfahrung gezeigt habe, es sei nicht möglich, den Schülern in 5½ Jahren eine abgeschlossene Bildung zu vermitteln, ist für mich nicht stichhaltig. Eine abgeschlossene Bildung gibt es gar nicht, da ein jeder an seiner Bildung unablässig weiter zu arbeiten hat. Ich betrachte es als eine ganz fehlerhafte Einstellung, wenn die Schule meint, sie müsse alles vermittelt haben und so die Mentalität großzieht, daß man nur das kann, was man auf der Schule gehabt hat. Selbstverständlich sind die Mittelschullehrer in der Lage, den Schülern in einer verlängerten Schulzeit noch viel Wertvolles zu bieten, aber das Bedürfnis der Lehrer, sich noch weiter auszuwirken, darf die Stellungnahme in dieser wichtigen Frage nicht beeinflussen.“

Über des Lebens Müh und Arbeit hinaus führten die Stunden der Besinnung über das Gültige und Bleibende im Wechsel der Erscheinungen. Diese Stunden sind wohl zu den glücklichsten Zeiten seines Lebens zu zählen, wo er, zurückgezogen im Arbeitsstübchen seines Hauses an der Morgenstraße, in philosophischer Gelassenheit Kreis an Kreis zeichnete, Formeln formte und die Grenzen unseres Erkennens zu erweitern suchte. Hier lösten sich die äußeren Hemmungen, und hier konnte sich seine wahre Natur ausreifen. Einen flüchtigen Einblick in seine Gedankenwelt zeigt die folgende chronologische Aufzeichnung der Themata, die ihn beschäftigten und denen er dann in Vorträgen in unserer Naturforschenden Gesellschaft Gestalt verlieh:

- 1921 Gibt es Parallele?
- 1922 Nichteuklidische Geometrie.
- 1943 Anschauung und Logik in der Geometrie.
- 1944 Längen- und Winkelmessung in der reinen Geometrie.

- 1945 Raum- und Zeitmessung.
- 1946 Einige geometrische Gesichtspunkte bei der Beurteilung von Kurven.
- 1948 Allgemeine Betrachtungen über eine geometrische Figur.

Über die Wahl dieser Vortragsthemen äußerte sich Hiltbrunner in seinem letzten Vortrag wie folgt: „Trotz der Verschiedenheit der ausgewählten speziellen Themen verbindet ein Leitgedanke all diese Referate. Ich wollte nämlich jedesmal zeigen, wie man bei solchen Untersuchungen zu Erkenntnissen gelangt, die weit über das Gebiet der Geometrie hinausreichen.“

Für diejenigen, die diese Vorträge miterlebten, mögen zur Erinnerung, als blasser Schimmer des Inhalts, noch einige seiner eigenen Worte, die er in diesen Mitteilungen gesprochen hat, wiedergegeben sein:

„Wenn in unserem Kreise über irgend ein Thema gesprochen wird, so handelt es sich doch immer darum, über eine Gruppe von Erscheinungen dadurch eine Übersicht zu gewinnen, daß diese Erscheinungen nach einem Gesichtspunkt geordnet und in Zusammenhang gebracht werden. Dieser ordnende Gesichtspunkt ist dann das logische Schema dieses Gebietes.“

Kommen wir noch einmal auf die Geometrie zurück! Das Thema lautete: Anschauung und Logik in der Geometrie. Die Ausführungen sollten deutlich gemacht haben, wie zwei ganz verschiedene Fähigkeiten des menschlichen Geistes an der Gewinnung geometrischer Erkenntnisse beteiligt sind. Ich möchte aber nicht unterlassen darauf hinzuweisen, daß die Erkenntnis nur dadurch zu einer vollen wird, daß die Beiträge der beiden Fähigkeiten zu etwas Ganzem verschmolzen werden. Wenn einem diese Verschmelzung gelingt, so wird sie zu einem Erlebnis, und damit sind nicht nur Anschauung und Logik, sondern noch ganz andere Seiten des Menschen erfaßt worden, solche, von denen man bei der Behandlung von Gebieten der exakten Wissenschaften gewöhnlich gar nicht spricht.“

Im Referat über „Einige geometrische Gesichtspunkte bei der Beurteilung von Kurven“, in welchem auf geometrischem Wege die Neil'sche Parabel, das Cartesische Blatt und die Kardioide behandelt wurden, begann Hiltbrunner mit folgenden Worten:

„Bavink bemerkt im Kapitel über Relativitätstheorie seines Buches über Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften: „Unser Geist umspannt ein unvergleichlich viel größeres Gebiet

als unsere Anschauung“. Jedermann glaubt aus der Anschauung ganz genau zu wissen, was eine krumme Linie ist. Eine nicht sehr weitgehende logische Zergliederung wird aber sofort eine Fülle überraschender Ergebnisse zutage fördern und eben dadurch zeigen, in wiefern unser Geist ein größeres Gebiet umspannt als die Anschauung. In gewissem Sinne bringen meine Ausführungen aber auch eine Modifikation der Bavinck'schen Formulierung, denn unsere logische Zergliederung wird wieder auf anschauliche Resultate führen, d. h. es wird nur unsere Anschauung vertieft und erweitert.“

Und am Schluß faßt Hiltbrunner zusammen: „Insbesondere hoffe ich, Sie dadurch interessiert zu haben, daß ich Ihnen nicht starre Formen vorstellte, sondern diese durch Bewegung auseinander entstehen ließ. Dann versuchte ich durch Herausarbeitung von Typen dem Gebiete eine gewisse Abrundung zu geben. Dieses Aufstellen von Beziehungen und ihr Verfolgen bei stetigen Änderungen und das Aufstellen von Typen sind aber Prinzipien, die für die Bearbeitung irgend eines Gebietes fruchtbar sind.“

Die behandelten geometrischen Fragen dürften dadurch von grundsätzlicher Bedeutung geworden sein, als sich bei ihnen genau verfolgen ließ, wie weit intuitives Erfassen und begriffliches Durchdringen übereinstimmen, wo sie sich ergänzen, und wo typische Verschiedenheiten der beiden Behandlungsweisen sich bemerkbar machen.“

Die Art der Vortragsweise Dr. Hiltbrunners war charakteristisch für ihn. Zuerst, bis der geistige Kontakt mit dem Auditorium gefunden war, etwas gehemmt, dann aber sprudelnd, manchmal sich in den Worten überstürzend, um rasch ins Ziel vorzustößen, und es hatte stets etwas Rührendes an sich, wenn er in seiner bescheidenen Art das Füllhorn seiner Gedanken ausschüttete.

In den letzten Jahren seines Lebens beschäftigten ihn oft die Relationen zwischen der Längen- und Winkelmessung und ihre weiteren Zusammenhänge mit der Raum- und Zeitmessung, und gesprächsweise deutete er an, daß er vermute, daß die heute von den Astronomen behauptete dauernde Ausdehnung des Weltalls sehr wohl auf einer trügerischen Interpretation der prinzipiellen Grundlagen der Raum- und Zeitmessung beruhen könnte. Wer

Dr. Hiltbrunner kannte, weiß, daß eine scheinbar so leicht hingeworfene Bemerkung aus seinem Munde meist tief fundiert war.

Wie schade ist es doch, daß er, trotz wiederholter Aufforderung, nicht dazu zu bewegen war, seine Arbeiten zu veröffentlichen. Eine eigentümliche Scheu hielt ihn davor zurück. Der Grund liegt wohl in dem Wesen seines Charakters. Dr. Hiltbrunner war eine durch und durch gerade und ehrliche Natur, und jeder Neufund, den er tat, wurde von ihm selbst so lange von allen Seiten kritisch und gewissenhaft beleuchtet, bis er dann schließlich immer wieder fand: Ach, es ist noch nicht vollkommen, es ist noch nicht endgültig, es ist nicht der Rede wert. Vielleicht liegt gerade darin eine leise Tragik in dem Leben Dr. Hiltbrunners: Seine rücksichtslose bis zur Härte sich steigende Selbstkritik, sein stetes Bemühen in seiner Arbeit, die absolute Vollkommenheit zu erreichen, waren vielleicht zu viel. Das durch ihn selbst immer wieder höher gesteckte Ziel war schließlich unerreichbar geworden. Wir anderen aber, die wir immer von ihm nehmen durften, werden uns in Dankbarkeit der Förderung und der Anregungen erinnern, die wir von seiner bescheidenen und doch so bestimmten Persönlichkeit erfahren haben.

Und so sehen wir denn rückschauend seine Gestalt vor uns: Kristallklar und lauter in seinem Wesen, fest und gesetzmäßig in sich gefügt wie eine geometrische Figur, edel im Denken, gütig und milde im Urteil über andere und über seine Schüler.

W. Schudel.

Arbeit für die Kantonale Pensionskasse.

Neben der Schule stellt sich mit tiefstem Bedauern die K.P.K. unter die Trauernden; ist doch der Name des Entschlafenen seit 25 Jahren aufs engste mit ihr verknüpft. Regierungsrat Altorfer berief den tüchtigen jungen Mathematiker zum ersten Verwalter der 1925 gegründeten Kasse und übertrug ihm die Aufgabe, sie als rasch und sicher funktionierende Institution zu organisieren. Das tat Dr. Hiltbrunner in vorbildlicher Weise; es kam ihm dabei zustatten, daß er mit der Beherrschung der höheren rechnerischen Aufgaben der Versicherungsmathematik einen ausgesprochenen Sinn für die verwaltungstechnische Kleinarbeit im

Kassenbetrieb verband. Den Versicherten wie den Besoldungsgebern kam es zu gut, daß er sich stets von seinem unbeirrbareren Rechtsempfinden leiten ließ.

Zwei Entwicklungen ließen die Arbeit des Verwalters immer stärker anschwellen, einmal die Zahl der Versicherten und die Änderungen, die in ihrer Altersstruktur auftraten, sodann die tief in den Kassenbetrieb greifenden Störungen des Wirtschaftslebens seit der Mitte der Dreißiger Jahre. Was das erstere anbetrifft, sei daran erinnert, daß schon wenige Jahre nach der Kassengründung dem Stamm der kantonalen Funktionäre mehrere Äste in organisatorischem Wachstum sich angliederten, so die Angestelltenschaft der Stadt Schaffhausen und der Gemeinden Neuhausen und Stein. Dadurch wuchs die Mitgliederzahl von anfänglich 700 auf rund das Doppelte und die Zahl der Rentner und Rentnerinnen von einigen Dutzend auf 400. Konnte das Ansteigen der Mitgliederzahl dank seiner regulierenden Wirkung als ein günstiger Faktor gedeutet werden, so mußte die Umschichtung im Altersaufbau, die sich in den letzt vergangenen Dezennien immer mehr bemerkbar machte, einen eher nachdenklich stimmen. Der Ablauf des Menschenlebens hat sich in dieser Zeit anders gestaltet als die Statistiken um die Jahrhundertwende vermuten ließen. So erfreulich die Erscheinung an sich ist — für eine Pensionskasse bedeutet sie die Verpflichtung zur Bereitstellung vermehrter Mittel. Dieselbe Verpflichtung folgt aus den weniger günstigen Anlagemöglichkeiten für die Kapitalreserven, mit deren Ertrag zum Teil die auf die Pensionskasse Angewiesenen bedacht werden sollen. Der Verwalter, als der berufene Hüter und Förderer der Kassenleistungen, muß in Erkenntnis dieser Tatsachen zum Mahner, zum Fordernden gegenüber der aktiven Generation werden. Dr. Hiltbrunner entzog sich dieser nicht angenehmen Seite seiner Aufgabe nicht; daß er dabei nur das absolut Notwendige forderte, wissen alle, die Einblick in die Kassenverhältnisse hatten, wie sie ihn auch verstanden, daß er je und je Strömungen entgegentrat, welche für den Augenblick Erleichterungen gebracht hätten, jedoch auf die Dauer keine Sicherheitsgewähr in sich trugen.

Den sich verschiebenden Verhältnissen mußte Rechnung getragen werden. Zweimal, 1936 und 1948, stellte sich infolge sinkenden Zinsfußes und veränderter Sterbetafeln die Notwendigkeit ein, die technischen Grundlagen der Kantonalen Pen-

sionskasse zu ändern. Dabei war Dr. Hiltbrunner nicht darauf angewiesen, irgendwelche theoretische Konstruktionen anderer zu übernehmen; er war vielmehr in der Lage, unseren Verhältnissen adäquate Grundlagen auszuwählen oder aus eigenen Untersuchungen heraus selber solche zu schaffen.

Die bei der K.P.K. Versicherten haben allen Grund, dem Verstorbenen ein dankbares Andenken zu bewahren. Der Kasse aber ist auch für die Zukunft ein Verwalter zu wünschen, der mit soviel Sachkenntnis und Eifer die großen und die kleinen Kassenfragen durchdenkt wie Dr. Hiltbrunner.

E. Schwyn.

Weitere N a c h r u f e sind erschienen:

Schaffhauser Nachrichten, Nr. 304, vom 28. Dezember 1949.

Redaktionelle Notiz.

Schaffhauser Nachrichten, Nr. 306, vom 30. Dezember 1949.

Albert Lüthi: Zum Hinschied von Prof. Dr. Rudolf Hiltbrunner.