

## Frühgeschichte und Genealogie der Wetzlarer optischen Industrie

Von S. R ö s c h , Wetzlar

Der Betrachter des wirtschaftlichen Gefüges im Wetzlarer Raum wird feststellen, daß neben einem gesunden Geflecht von Handwerkern, Kleingewerbebetrieben und Handel — im wesentlichen kontinuierlich aus den Bedürfnissen der alten Reichsstadt hervorgegangen — und der aus dem Kreisgebiet sich vielfach ins Stadttinnere hineinziehenden Landwirtschaft heute drei Industriezweige das Bild beherrschen: Eisen und Stahl, Optik, Radiotechnik. Die erste Gruppe, durch die Namen Buderus und Röchling gekennzeichnet, ist zweifellos „bodenständig“, da schon seit Urzeiten im Lahn-, Dill- und Vogelsberggebiet Eisen gewonnen und verarbeitet wurde; für Wetzlar beginnt die Geschichte der eisernen Großindustrie allerdings erst um 1870 (Sophienhütte). Die Radioindustrie, durch die Philipswerke verkörpert, ist für Wetzlar eine Bereicherung aus der Zeit nach dem 2. Weltkrieg<sup>1)</sup>. Die optischen Firmen konnten in Wetzlar 1949 den 100. Jahrestag feiern, denn im Sommer 1849 hat Carl Kellner (1826 bis 1855) hier sein „optisches Institut“ eröffnet. Für die Stadt brachte dies den Beginn eines stetigen und steilen Aufschwungs, der besonders fühlbar war nach dem zweiten wirtschaftlichen Tiefstand, den ihr die Auflösung des Reichskammergerichts zu Beginn des Jahrhunderts zugefügt hatte. Das ist an der Kurve der Einwohnerzahl ebenso deutlich zu erkennen wie an der räumlichen Ausweitung der Stadt.

Die Frage liegt nahe, ob für diese Schöpfung Kellners gerade in Wetzlar eine ebenso eindeutige Begründung gegeben werden kann wie bei der ortsansässigen Schwerindustrie. Die Antwort ist überraschend: daß Wetzlar heute ein Weltzentrum der optischen Industrie ist, hat seine Ursache in einer ganzen Reihe kleinlicher Zufälle! Ganz im Gegensatz etwa zu der späteren Gründung von C. Zeiss in Jena, die ohne die dortige Universität und die am gleichen Ort entstehende Glasfabrik wohl nicht so floriert hätte.

<sup>1)</sup> Sie kam, nach kriegsbedingter Verlagerung 1945 aus Aachen nach Thüringen und, noch kaum ausgepackt, durch die Amerikaner von dort vor den vordringenden Russen geflüchtet, in das Biedenkopf-Gebiet; Wetzlar wurde dann die endgültige Heimat, weil hier zufällig ein geeignetes Gebäude verfügbar war. Ihre günstige Entwicklung wurde hier sicherlich durch die hundertjährige Schulung der hiesigen Arbeiterschaft in Richtung Feinmechanik stark gefördert. Sie braucht im übrigen nur viele geschickte, meist weibliche Hände und gute Verkehrsbeziehung auf Bahn und Straße. All dies bietet ihr der hiesige Standort.

Zunächst ist die Persönlichkeit Carl Kellners wichtig: ohne ihn wäre hier niemals dieser Industriezweig entstanden. Man gewinnt von Kellner bei Lektüre seiner Schriften und Briefe ein klares Bild. Als echtes Kind seiner Zeit ist er schwungvoller Romantiker, voll von Idealen und hochgesinnten Plänen. Aber er verliert sich nicht in Schwärmereien, sondern ist stets zielbewußt und von erstaunlicher Selbständigkeit, Selbstkritik und Tatkraft. Schon der Schüler der Braunfelder Lateinschule bricht mit der Berufstradition der Väter<sup>2)</sup> und kehrt sein Interesse vom Hüttenfach weg der reinen Physik und Mathematik zu, um bald immer klarer der Optik zuzusteuern. Lehrlingstätigkeit ab 1843 beim Mechaniker Phil. Casp. Sartorius (1793—1843) in Gießen führt ihn dort mit dem Pädagogen Dr. Georg Stein (1810—84) zusammen, dessen Mathematikunterricht er viel verdankt, und dessen Adoptivtochter Maria Werner (1831 bis 1881) er später heiratet. 1846 während der Arbeit in der Repsold'schen Werkstatt für astronomische Instrumente in Hamburg greift der Zufall in Kellners Schicksal wiederum entscheidend ein und begründet dessen Freundschaft mit Moritz Hensoldt (1821—1903), dessen Elternhaus damals in Sonneberg (Thür.) war. Als Kellner im gleichen Jahr zu seinen Eltern nach Braunfels zurückkehrt, um sich in Ruhe theoretisch und praktisch in die Optik zu vertiefen (es sind seine innerlich fruchtbarsten Jahre!), beginnt bald ein mehrjähriger Briefwechsel, in dessen Verlauf die Ortswahl für eine zu begründende gemeinsame Werkstatt teils nach Braunfels, nach Gießen, nach Wetzlar, nach Sonneberg, nach Frankfurt a. M., nach Mainz und nach Braunschweig tendiert. An letzteren Ort lockte der Verleger Vieweg, bei dem Kellner 1849 eine Schrift<sup>3)</sup> erscheinen ließ. Daß schließlich die Entscheidung auf Wetzlar fiel, ist nur darin begründet, daß Carls Schwester Mathilde (1817—75) sich 1842 mit dem dortigen Kaufmann und Porzellanhändler Johannes Hinckel (1814—74) verheiratet hatte! Die Familienanhänglichkeit ist bei Carl Kellner überhaupt ein bemerkenswerter Zug. Geschäftliche Überlegungen haben allerdings insofern auch mitgespielt, als der Schwager Hinckel dem jungen Unternehmen mehrfach mit Rat und Tat, d. h. finan-

<sup>2)</sup> Der Vater Gg. Phil. Alb. Kellner (1791—1865) war Verwalter der Buderusschen Eisenhütte in Hirzenhain (O.-h.) — Carl Kellners Geburtsort —, bis 1846 in Oberndorf; er wohnte dann in Braunfels, bis sein Sohn ihn 1849 nach Wetzlar holte; er war ein energischer und erfolgreicher Beamter und gab ein Buch über kaufmännisches Rechnen heraus. Der Großvater Johann Martin Kellner († 1811) wird in der Festschrift der Buderusschen Eisenwerke 1936 als ein überaus tüchtiger und sich für den Beruf aufopfernder Hütteneschreiber (seit 1790) und Leiter der Asslarer und Oberndorfer Eisenhütten geschildert.

<sup>3)</sup> Carl KELLNER: Das orthoscopische Ocular, eine neu erfundene achromatische Linsencombination ... Braunschweig 1849 (Ft. Vieweg u. So.), 64 S.

ziell, helfend zur Seite stand. Nach einer Interimswohnung für wenige Wochen bezog Kellner im Frühjahr 1849 das noch heute fast unverändert stehende ehemalige „reformierte Pfarrhaus“, in dem auch 1767–73 Lotte Bußs Verlobter, Christian Kestner, gewohnt hatte. Und diese kleine Werkstatt, deren maximal 12 Mitarbeiter er nur knapp 6 Jahre lang selbst führen durfte, ist die Keimzelle für Wetzlars heutige Großindustrie geworden, von der heute wohl mehr als 7000 Beschäftigte mit ihren Familien leben.

Carl Kellners Persönlichkeit wäre unvollkommen beschrieben, wenn wir sein physisches Wesen unberücksichtigt ließen. Die übliche Berufskrankheit der Berg- und Hüttenleute hatte ihn, wohl durch erbliche Belastung, befallen: er hatte eine schwache Lunge. Dieses Leiden zeigt deutlich auch das einzige Bildnis, das wir von ihm kennen, und an dieser „Schwindsucht“ starb der noch nicht Dreißigjährige. Wahrscheinlich waren er und die Seinen schon früh über seinen Zustand im klaren; vielleicht hat dies auch zu seiner Berufswahl mit beigetragen. Tapfer trug er sein Leiden; stets sind seine Briefe voll von Unternehmungslust und Optimismus. Erst im letzten Lebensjahr, das Ende fühlend, bereitet er sich und sein Werk planvoll darauf vor, damit durch das Ausscheiden seiner Person möglichst keine Schädigung des Unternehmens erfolge.

Genauer über die ersten Jahre von Kellners Werkstatt, über die kluge, anstelle einer Patentschrift und gleichzeitig als Firmen-Visitenkarte gedachte Ausgabe einer Schrift<sup>3)</sup> über seine Haupterfindung, seinen weitverzweigten Briefwechsel mit dem Freund M. Hensoldt und mit zahlreichen Gelehrten seiner Zeit<sup>4)</sup>, über all die Erfahrungen und Pläne seiner kurzen Arbeitsjahre mag der Leser in der Spezialliteratur nachlesen<sup>5)</sup>. Man wird z. B. mit Spannung verfolgen, wie allmählich der Weg von den astronomischen Instrumenten<sup>6)</sup> zum Mikroskopbau be-

<sup>4)</sup> Sie wurden meist seine Kunden. Darüber gibt das ab 1849 noch vollständig vorhandene erste Hauptbuch der Firma in der schönen und klaren Handschrift des Vaters von Carl Kellner Auskunft.

<sup>3)</sup> Alexander BERO: Ernst Leitz Optische Werke, Wetzlar, 1849–1949; Teil 1: Die Geschichte des Werkes, Frankfurt a. M. 1949 (Umschauverlag). — Maximilian WIZLING: 100 Jahre Optik und Feinmechanik in Wetzlar, 1849–1949, Wetzlar 1949 (Ind.- u. Handelskammer), 62 S., 19 Abb. — Alexander Bero: Carl Kellner, der Begründer der optischen Industrie in Wetzlar. Zu seinem 100. Todestag, Wetzlar 1955 (Ffm., Breidenstein), 80 S., mit zahlr. Abb. und Faksimiles. — Willi Ems: Die Leitzwerke, Optische Werke Wetzlar, ihre Geschichte und Bedeutung für den Wetzlarer Raum. Diss. Marburg a. L. 1955. Als Buch erschienen u. d. T.: Vom Mikroskop zur Leica. Freiburg i. Br.-München 1956 (Karl Alber), 196 S.

<sup>6)</sup> Eine interessante Photographie von 1885, jetzt im Archiv der Leitzwerke, dokumentiert, daß damals noch ein größerer Refraktor in Wetzlar gebaut wurde. Das Bild

sritten wurde, oder welch gigantisches Projekt Kellner schon 1850 auf Anregung von Prof. Theod. Ludw. Wilh. Bischoff (1808—82) in Gießen plante in Form einer Art Übermikroskop, das „seiner mechanischen und optischen Einrichtung nach nicht die geringste Ähnlichkeit mit einem Mikroskop, wie die gegenwärtigen sind, hat, . . . das an Messing und Eisen mehrere Zentner wiegen wird, mit welchem Vergrößerungen, von denen man bis jetzt keine Ahnung hat, erreicht werden sollen“.

Hier möge jetzt vor allem auf die Verbreiterung der Wetzlarer optischen Industrie eingegangen werden, deren erster Schritt darin bestand, daß Kellner — auch dies ist wieder ein Beweis ebenso für seine Familienfürsorge wie für sein Bestreben, der Sache selbst, der Optik, einen kräftigen Aufschwung zu geben —, nachdem er sein eigenes Unternehmen auf solide Beine gestellt und das Wetzlarer „Klima“ dafür geeignet gefunden hatte, eine Reihe von Verwandten zum gleichen Beruf animierte bzw. ihnen zu seiner Ausübung behilflich war. So kommt es, daß die führenden optischen Unternehmer Wetzlars des vorigen Jahrhunderts alle miteinander verwandt bzw. verschwägert waren. Kellner hatte zwar selbst keinen Bruder, und auch auf Vaters Seite scheint keine weitere Verwandtschaft existiert zu haben. Seine Mutter dagegen, Johannette Elisabeth, geb. Rudersdorf (1792—1848), war das jüngste von 10 Kindern eines Bürgers und Schuhmachermeisters in Haiger<sup>7)</sup>. Dieser Gottfried Rudersdorf (1751—1818) und seine Ehefrau Katharina, geb. Stiehl (1750—1817) müssen sozusagen — auch wenn außer der Schusterkugel sie nichts mit der Optik verbindet! — als die Stammeltern der Wetzlarer Optik angesehen werden, denn die 4 Töchter der Ehe führten zu den 4 ersten Firmen:

- a) Catharina Elisabeth R. (1777—1828) ∞ 1810 Johann Philipp Neumann, Papiermacher in Haiger (1783—1852); die Tochter Katharina N. (1813—93) ∞ 1840 Peter Seibert, Zimmermann in Haiger (1813 bis 1870), zu dessen Söhnen Wilhelm S. (1840—1925) und Heinrich S. (1842—1907), die Gründer der Firma „W. u. H. Seibert, optische Werke, Wetzlar“, gehören. Auch weitere Brüder wurden in diesen Kreis gezogen, und bis heute hat die Familie S. der Optik eine Reihe tüchtiger Mitarbeiter gestellt.

zeigt die ganze Belegschaft von 20 Mann der kleinen Firma Boeker und Fecker bei der „Abschiedsfeier“; das Instrument kam nach Karlsruhe und ist noch heute auf der Königsstuhl-Sternwarte in Heidelberg in Benutzung, wie mir Prof. Kienle von dort freundlicherweise mitteilte.

- 7) Fünf der Kinder starben klein; der einzige erwachsene Sohn Johann Thielmann R. (1779—1818) hatte des Vaters Beruf und hinterließ mindestens 3 Handwerkersöhne, einen Schneider, einen Schuhmacher und einen Goldarbeiter, alle in Haiger.

- b) Katharina Jakobina R. (1786—1850) ∞ 1807 Abraham Engelbert, Schreinermeister in Haiger (1784—1827), dessen Sohn Louis Engelbert (1814—87) in Braunfels und Wetzlar Mikroskopoptik baute; seine Firma, zuletzt vom Sohn Fritz E. weitergeführt, ging 1887 in die Hensoldtsche über.
- c) Sara Philippine Helene R. (1789—1856) ∞ 1816 Jacob Ohlenburger (1787 bis 1863), Rothgerber in Haiger; die Tochter Christine O. (1829—1903) wurde 1854 die Frau von Moritz Hensoldt (1821 bis 1903), dem oben schon genannten Gründer der Firma Hensoldt in Wetzlar.
- d) Elisabeth R. (1792—1848) ∞ 1819, wurde, wie schon gesagt, die Mutter von Carl Kellner.

Man darf nun keineswegs in den Fehler verfallen und die zahlreichen Optiker und Mechaniker all dieser Familien etwa auf einer großen Verwandtschaftstafel rot markieren und sagen: „So hat sich die ‚Opticität‘ vererbt!“, wie man dies mit Erfolg etwa bei den musikalischen Bachs in Thüringen, den Mathematikern Bernoulli in Basel oder der Malerfamilie Tischbein in Kurhessen tut! Es muß betont werden, daß es sich hier nur um Ausnützen einer günstigen Konjunktur in einer ärmlichen Landschaft handelt oder, wenn man so sagen will, um einen Fall von „Vetterwirtschaft“ im guten Sinne.

Der zweite Schritt der Ausweitung der hiesigen Optik war das Entstehen einer ganzen Anzahl von kleineren Firmen — Wiedling nennt 1949 13 Industrie- und 32 Handwerksbetriebe der Optik und Feinmechanik in Wetzlar, ferner 5 Industrie- und 14 Handwerksbetriebe in umliegenden Ortschaften —, die wohl durchweg als „Satelliten“ der genannten größeren Firmen durch Selbständigmachen einzelner Persönlichkeiten entstanden. Sie einzeln aufzuführen, ist nicht unsere Aufgabe, zumal sie nicht mehr zur eigentlichen Frühgeschichte gehören. Die meisten entstanden erst in unserem Jahrhundert. Vorwiegend spezialisierten sie sich auf Einzelobjekte, und vielfach arbeiten sie als „Zubringer“ der Großfirmen.

Die Weiterentwicklung der Kellnerschen Werkstatt selbst erfolgte bekanntlich so, daß nach Carls frühem Tod sein Mitarbeiter Fritz Belthle (1829—69), ein Schwabe, die Leitung übernahm und 1856 sogar auch Carls Witwe heiratete. Im Jahre 1864 trat bei ihm der aus Sulzburg (Baden) stammende und nach Lehrzeit bei Christian Oechsle (1814—97) in Pforzheim auf Wanderschaft befindliche Ernst Leitz I (1843—1920) ein, der ebenso zufällig wie Kellner in Wetzlar sesshaft wurde und hier eine Bürgerstochter heiratete. 1865 wurde er Bethles Teilhaber und nach des-

sen Tod leitete er allein das Unternehmen, das in ein Haus beim Wöllbacher Tor verlegt wurde. Dort, nahe dem Wetzlarer Dom, wurde 1871 „beim Geläut der Siegesglocken“ (wie er selbst oft betonte, um damit seine besonders warme Verbundenheit mit diesem Gotteshaus zu begründen, für dessen Wiederaufbau nach den Zerstörungen des letzten Krieges er besonders viel tat) Ernst Leitz II († 1955) geboren. Unter seiner Leitung erlebte die Fabrik, an den Fuß des Kalsmuntberges übersiedelt, den vom Vater eingeleiteten großen Aufschwung, der durch seine Initiative zur Fabrikation von O. Barnacks „Leica“ in der Weltgeltung des Namens Leitz noch stark gefördert wurde.

Wetzlar, 3. 7. 1962