Der Kellerbrunnen in Hainichen

Foto: H. Rost

Rastloser Geist

Friedrich Gottlob Keller in Hainichen

... selbst Columbus kann sich kaum mehr gefreut haben[1], bejubelt an einem Dezemberabend 1843 Friedrich Gottlob Keller das Ergebnis zahlloser Versuche, Holz durch Nassschleifen als Hadernersatzstoff für die Herstellung billiger Massenpapiere aufzubereiten. Ein zwar winziges Papierstück aus reinem Holzstoff, aber sicht- und greifbarer Beweis, dass er auf dem richtigen Weg ist.

Keller, am 27. Juni 1816 im sächsischen Hainichen geboren, bleibt von zehn Kindern der Familie das einzige überlebende. Der Vater ist Weber und Blattbinder, einer von etwa 200 in der Stadt. Der junge Keller geht ihm zur Hand, aber man lässt ihm auch Freiraum für Pästeleien und Streunereien durch die Umgebung. Als ich die Volksschule verließ, war es mein lebhaftester Wunsch, eine Gewerbeschule zu besuchen, um mich der Mechanik widmen zu können[2]. Zu teuer für die Eltern. Auf deren Drängen erlernt er den väterlichen Beruf, geht auf die Walz, wandert bis Prag, Wien, Breslau, kehrt nach kaum vier Monaten zurück. 1839 erwirbt er das Bürger- und Meisterrecht seiner Heimatstadt, heiratet im Folgejahr. Eine Tochter wird geboren.

Die bedeutende Erfindung

Die wenige freie Zeit nutzt der junge Familienvater zum Tüfteln und Experimentieren, zur Lektüre von Zeitschriften. Rückerinnernd will er um 1839/40 aus "Leuchs Journal" vom dramatischen Rohstoffmangel bei den Papierherstellern erfahren haben. Zu dem Zeitpunkt hat Keller sehr wahrscheinlich Kenntnis von früheren Versuchen durch René-Antoine Ferchault de Réaumur, Jean Etienne Guettard oder Jacob Christian Schäffer, Holz als Ausgangsstoff einzusetzen. Auch das Patent des Londoner Kaufmanns James Vincent Desgrand für seine neue Methode, aus gewissen Stoffen, die bisher nicht zu diesem Zwecke verwendet wurden, eine Masse für Papier und Pappdeckel zu erzeugen[3], dürfte er gekannt haben.

Keller probiert das Gleiche, den Holzaufschluss auf chemischem Weg. Das Ergebnis befriedigt ihn nicht. Er erinnert sich eigener Beobachtungen aus der Kinder- und Jugendzeit: So kam es denn, daß das oft besprochene Wespennest mich auf die Gedanken leitete, Papierfasern aus Holz herzustellen[4]. Und es fallen ihm die hauchdünnen, papierähnlichen Blättchen ein, die beim spielerischen Schleifen von in Holzklötzchen eingelegten Kirschkernen auf feinkörnigem Stein nach dem Trocknen entstanden sind.

Keller notiert um 1841 etwa 20 unterschiedliche Ideen, an vierter Stelle: Idee, Papier zu fertigen von Holzfasern, welche durch Friktion erzeugt werden.[5] Er baut die dazu notwendigen Arbeits- und Hilfsmittel und geht im Oktober 1844 an die Öffentlichkeit. Papier ist leider nur durch die Proben von Holz- und Rindenpapier von Keller in Haynchen vertreten[6], heißt es in der Pressemitteilung anlässlich der Industrieausstellung der polytechnischen Gesellschaft in Leipzig.

Mit Hilfe seiner zweiten Frau und seinem Schleifapparat, ausgerüstet mit einem 60 cm Durchmesser großen Schleifstein, stellt Keller nächtelang in einem wahren Kraftakt etwa 100 Kilo Holzschliff her und lässt aus dem mit Hadernpapier versetzten Stoff in der Altchemnitzer Papiermühle von Carl Friedrich Gottlob Kühn fünf bis sechs Ries Papier schöpfen. Am 11. Oktober 1845 erscheint darauf bei Carl Roßberg in Frankenberg eine Teilauflage des "Intelligenz- und Wochenblattes für Frankenberg mit Sachsenburg und Umgebung" als weltweit erster Druck.

Mangel an Unterstützern

Für die Weiterentwicklung des Verfahrens mangelt es ihm an Kapital, ausreichend technischen Kenntnissen, kaufmännischen Erfahrungen. Er weiß, dass er auf Partner angewiesen ist, hat aber zugleich Beden-

Autorin: Ursula Kolb, ehemals im Antiquitätenhandel tätig, betreut seit den 1990er Jahren am Gellert-Museum Hainichen ehrenamtlich den regionalgeschichtlichen Bestand der Stadt, zu dem die Kellersammlung gehört. Sie konzipierte die im Rathaus Hainichen befindliche Gedenkausstellung, ist Autorin der 2008 veröffentlichten Keller-Biografie und recherchierte die vergangenen Jahre für eine Dokumentation zum Keller-Brunnendenkmal.

ken wegen seiner urheberrechtlich ungeschützten Erfindung. Er stellt zwei Gesuche an das Sächsische Ministerium des Innern mit der Bitte um Unterstützung bei der Herstellung von Packpapier und Pappe aus Holz und Holzrinde und der Patentierung des Holzschliffverfahrens. Nur für die Fertigung der Rindenpapiere stellt die Behörde materielle Hilfe in Aussicht, doch das Holzschliffverfahren eigne sich nicht zur Privilegierung, könne nicht als neu gelten, und es fehle an belastbaren Sicherheiten. Schon 1846 wird es sich ein anderer patentrechtlich in Württemberg schützen lassen.

Keller, ehrgeizig in der Sache, bleibt nicht untätig. Sein komplexes Verfahren, bei dem durch einen zusammenhängenden Prozeß Lohextract und Rindenpapiere aus der Rinde der Nadelhölzer[7] erzeugt werden, prüfen Julius Ambrosius Hülße und Julius Adolf Stöckhardt, Lehrkräfte an der Königlichen Gewerbeschule Chemnitz, wohlwollend. Im August 1845 erhält Keller dafür ein fünfjähriges Patent. Sein Bekanntheitsgrad wächst. Bei den meisten Branchenvertretern stößt er jedoch auf Unverständnis, offenen Widerstand, spöttelnde Bemerkungen[8].

Abschied aus Hainichen

Kellers Experimente haben den Rahmen nebenberuflicher Beschäftigung sowohl zeitlich als auch materiell längst gesprengt. Die Resultate sind beachtlich. Er will professionell Holzstoffpapier herstellen – als Kleingewerbe ein riskantes Unterfangen. Im Herbst pachtet er die Papiermühle in Kühnhaide bei Marienberg, lässt sich aber das Hainichener Bürgerrecht auf weitere sechs Jahre reservieren. Mit großer Hoffnung verlässt die Familie im November 1845 die liebe Vaterstadt[9]. Keller kehrt nicht zurück.

Ehrungen

An ihn, Ehrenbürger (seit 1893) und Ehrenmitglied des Hainichener Gewerbevereins (seit 1887), erinnert nicht nur eine Ausstellung im Rathaus. Eine Straße, eine Wohnsiedlung und die Oberschule tragen seinen Namen.

Authentische Gebäude existieren nicht mehr. Der Standort des Kellerschen Geburtshauses ist unbekannt. Das von den Eltern 1831 erworbene Wohnhaus am früheren Dreihäuserweg (Georgenstraße) musste 2014 abgetragen werden. Das schönste Denkmal, den Keller-Brunnen hinter dem Rathaus, setzte ihm 1908 der Gewerbeverein, unterstützt von der internationalen Holzstoff- und Papierindustrie.

Entwurf für die Mittelstele mit Herme für das Hainichener Keller-Denkmal. Modell von Arnold Künne (1866–1942), Berlin, 1908. Fotorepro HHC/KA 154, 1908 © HHC 2015

Ergänzend zur Kellerbiografie "Der rastlose Geist" (2008) ist eine umfangreiche Dokumentation dazu geplant. Dass Keller bis heute internationale Ehrung erfährt, erfüllt die Hainichener mit Stolz. In den 1860er Jahren ist das Holzschliffverfahren nach Keller erfolgreich in den USA eingeführt worden. 2010 fand er, der Erfinder und nicht der Patentinhaber, neben Johannes Gutenberg Aufnahme in der Paper Industry International Hall of Fame, Appleton/Wisconsin.

Foto: H. Rost

Friedrich Gottlob Keller Oberschule in Hainichen

Literaturhinweise

1 Brief von FGK an Eduard Grosse, 18.11.1890, zit. nach Schlieder, Wolfgang: Der Erfinder des Holzschliffs F. G. Keller, Leipzig 1977, S. 112

2 FGK: Erfindung des Holzschleifens, Autobiografie, in: Fachblatt für Papier- und Schreibwaren-Handel und -Fabrikation, Jg. X, Nr. 40-42, Berlin 1885

3 Desgrand, J. V.: Desgrand's Methode Papier aus Holz zu erzeugen, in: Polytechnisches Journal, Bd. 71, Nr. XCIV, 1839, S. 465-466, http://dingler.culture.hu-berlin.de/article/pj071/ar071094 (12.12.2014)

4 siehe 2

5 FGK, in: Ideen-Notizbuch, zit. nach Fotokopie.

6 Leipziger Zeitung, Nr. 251/1844

7 Acta Privilegium des Blattbinders Friedrich Gottlob Kellers zu Haynichen auf ein eigenthümliches Verfahren der Fichtenloh "Extract" Bereitung in Verbindung mit Fertigung von Rindenpapier betr., Hainichen 1845, Patent ausgestellt am 26.8.1845

8 siehe 2

9 siehe 2