



Christian Friedrich Brendel (26.12.1776 – 20.11.1861)

Der sächsische Maschinendirektor aus Neustädtel

Am 26. Dezember 1776 wurde in dem nahe am Filzteich gelegenen Zechenhaus „Peter und Paul“ dem Bergmann Conrad Brendel ein Sohn Christian Friedrich geboren. Er wurde wie der Vater Bergmann im Schneeberger Revier. Sein technisches Geschick und Interesse erregte die Aufmerksamkeit des Geschworenen Carl Gottfried Baldauf, der ihm Privatunterricht z.B. in Mathematik und Zeichnen vermittelte.

Im Jahre 1796 ging Brendel in das Freiburger Erzrevier, arbeitete hier beim Bau eines Kunstzeuges mit und wurde 1797 zum Studium an der Bergakademie Freiberg zugelassen. Schon als Student zeigt er besondere Leistungen im Fach Maschinenkunde.

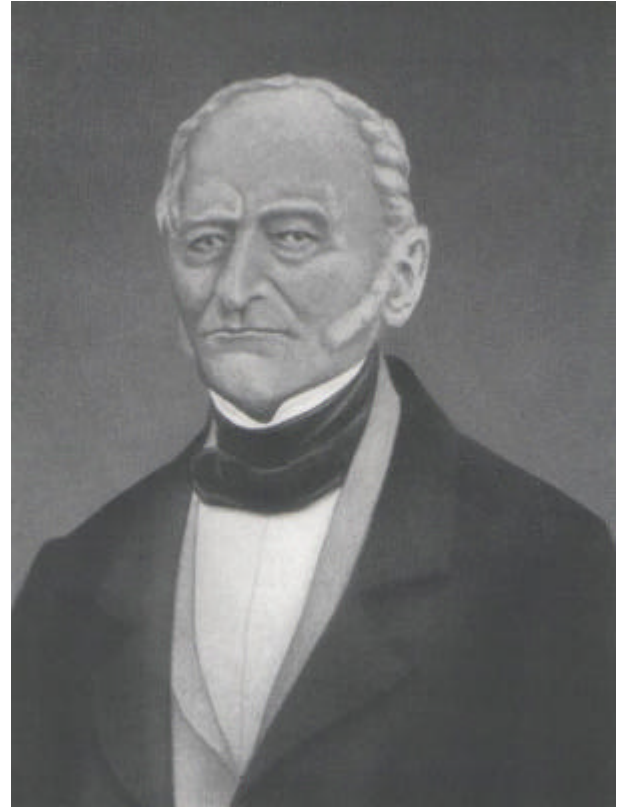
Der damalige Oberberghauptmann Friedrich Wilhelm Heinrich von Trebra schickte ihn deshalb auf eine „Studienreise“ nach England, wo Brendel die dortige Maschinenteknik, insbesondere auch die Dampfmaschine erkunden und für den sächsischen Bergbau nutzbar machen sollte. Die Reise dauerte vom

10. November 1802 bis zum 20. Januar 1805, also mehr als das vierfache der geplanten Zeit und gehört zu der damals oft geübten Industriespionage, mit der man Details der englischen, d.h. der damals am weitesten entwickelten Technik erfahren wollte.

Da 1805 im Freiburger Bergbau keine Stelle für einen maschinentechnischen Einsatz frei war, wurde Brendel als Salinenbaumeister an die damals kursächsische Saline Dürrenberg bei Merseburg versetzt. Hier hatte er u.a. den Bau des Witzlebenschachtes, insbesondere den Bau von dessen komplizierter, mit Wasserrädern betriebener Pumpenanlage zu leiten. In Dürrenberg baute Brendel auch 1808/1811 - unter schwierigsten Verhältnissen - seine erste, für die Entwässerung einer Braunkohlengrube vorgesehene Dampfmaschine, die sich durch mehrere konstruktive Besonderheiten, z.B. durch ein waagerechtes Schwungrad auszeichnete.

Nachdem der 1800 als Kunstmeister nach Freiberg berufene Baldauf 1811 gestorben war, wurde Brendel sein Nachfolger und damit der oberste Maschinenbeamte – ab 1817 mit dem Titel Maschinendirektor - im sächsischen Erzbergbau, mit Sitz und Stimme in allen sächsischen Bergämtern, ab 1846 als Bergrat auch im Oberbergamt. Gemäß dem damals noch gültigen Direktionsprinzip hatte die Bergbehörde die Gruben des Erzbergbaus sowie die staatliche Steinkohlengrube Zauckerode bei Freital nicht nur zu beaufsichtigen, sondern auch ökonomisch und technisch zu leiten.

Brendel hatte also in all diesen Gruben zu entscheiden, welche Maschinen z.B. für die Förderung und die Wasserhebung gebaut werden sollten, und er musste diese Maschinen entweder selbst projektieren und konstruieren oder von seinen Mitarbeitern projektieren und konstruieren lassen. (Maschinenfabriken, die Bergbaumaschinen nach Katalog liefern konnten, gab es damals allenfalls in Ansätzen). Brendel baute so u.a. vier Wassersäulenmaschinen (untertägige Kolbenmaschinen,





die den Druck der in einer Rohrleitung im Schacht befindlichen Wassersäule in Bewegung umsetzen), ferner 1819 eine Dampfmaschine für die Steinkohlengrube Zauckerode und 1833 eine für den Dresdener Elbstolln. Er stellte durch einen Umbau die Brauchbarkeit der ersten, von F. Harkort, Wetter/Ruhr gelieferten Dampfmaschine im Zwickauer Steinkohlenbergbau her und führte die Dampfmaschine in den Freiburger Erzbergbau ein.

Er projektierte 1829/31 das damals größte sächsische Hüttengebläse für die Antonshütte bei Schwarzenberg, das als „Schwarzenberg-Gebläse“ museal in Freiberg erhalten ist und er legte auf der Alten Mordgrube 1829 die erste Eisenschienenbahn Sachsens an, womit er den Befürwortern der ersten deutschen Fernbahnstrecke Leipzig Dresden 1835 Argumente in die Hand gab.

Die sächsische Regierung gab ihm Gutachten über den Einsatz von Dampfmaschinen in den sich entwickelnden Industriestädten und über die Sicherheit des ersten Elbdampfers bei Dresden in Auftrag.

Brendel trat 1851 mit 75 Jahren in den Ruhestand und starb 1861 in Freiberg. Da er kein privater Maschinenfabrikant war, hatte er keine Werbung nötig wie etwa Franz Dinnendahl und Friedrich Harkort im Ruhrgebiet oder Richard Hartmann in Chemnitz. Deshalb ist Brendel in der Technikgeschichte lange Zeit ziemlich unbekannt geblieben. Doch sind seine Leistungen mindestens ebenso groß wie die der genannten Fabrikanten. Es ist deshalb unsere Aufgabe, Brendel als einen bedeutenden sächsischen Techniker des 19. Jahrhunderts zu würdigen.

Otfried Wagenbreth, 2001

