

Georg Schwedt, Bonn: Döbereiners Gespräche mit Goethe über Chemie



Johann Wolfgang Döbereiner

(Hof 13.12.1780-24.3.1849 Jena)



Geboren als Sohn des ehem. Kutschers und späteren Verwalters auf dem Rittergut Bug bei Hof

1794 Lehrling in der Apotheke zu Münchberg (Oberfranken)

Ab 1798 Gehilfe in Dillenburg, Karlsruhe, Hirsch-Apotheke/Straßburg (dort Vorlesungen in Chemie, Botanik, Pharmazie, Mineralogie)

Döbereiners Tätigkeiten bis 1810

Sankt Johannis um 1840



Tätigkeiten

- 1802 Eröffnung einer Drogen- u. Landproduktenhandl. (mit Herst. pharm-chem. Präp.) in Gefrees
- 1806 Leitung Textilmanufaktur (Färberei u. Bleicherei) seines Schwagers in Münchberg
- 1808-1810 Verwalter Gut St. Johannis b. Bayreuth (mit Brauerei u. Brennerei)

Mai 1810

Herzog Carl August und Goethe



**Chemie-Lehrstuhl Universität
Jena**

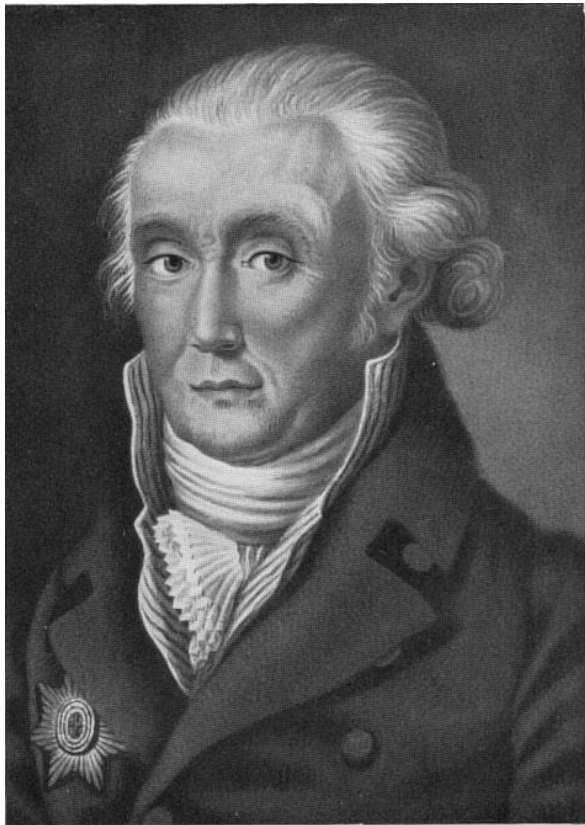
1789-1809: Johann Friedrich
August GÖTTLING (1755-
1809)

Mai 1810: Herzog an Goethe

*Unser Probe Chymiker ist
abmarschiert, diese Stelle
also ganz unbesetzt... Die
Professur kann nicht länger
unbesetzt bleiben und muß
einen würdigen Lehrer
bekommen...*

Goethes Brief an den Oberkammerpräsidenten

Christian Gottlob von Voigt (1743-
1819) – Ministerkollege Goethes



Goethes Brief vom 26.9.1809

...Die Göttingsche Stelle wird, wie wir schon sehen, und noch mehr erfahren werden, von vielen ambirt und gewiß noch von mehreren. Unser Spiel dabey ist, ruhig zu seyn und die Anträge abzuwarten. (...)

Johann Friedrich August
GÖTTLING (gest. 1.9.1809):
Erster Lehrstuhlinhaber f.
Analytische Chemie *ab 1808*

Der Herzog wendet sich an Gehlen

Adolph Ferdinand Gehlen (1755-1815) – 1807 Akad. Wiss. München



Forderungen des Herzogs

...der Neue solle...

*zugleich Vertreter der
practischen Chemie sein ...
Genialität in den
Naturwissenschaften mit
practischer
Tendenz...vereinen...*

(Goethe hatte *Trommsdorff*
aus Erfurt im Sinn!)

Döbereiners Beginn in Jena

Ablauf der Berufung

- August 1810: herzogl. Schreiben, Angebot einer ao. Professur für Chemie und Technologie (Jahresgehalt 350 Taler, Naturalien: je 10 Scheffel Korn)
- Annahme durch Döbereiner am 2.9.1810
- Übersiedelung mit Familie in die Neugasse 55

In Jena - 1810

- 7. Nov.: Vereidigung vom akad. Senat der Universität Jena
- 30. Nov.: Verleihung des **Dr. phil.** – aufgrund seiner bisherigen Veröff., die *„...bereits unverkennbar den Stempel der Genialität und Vollendung in sich tragen...“*

Laboratorium im Schloss

**Stadtschloss in Jena, heute
Universität**



Startbedingungen Döbereiners

Göttlings kleines

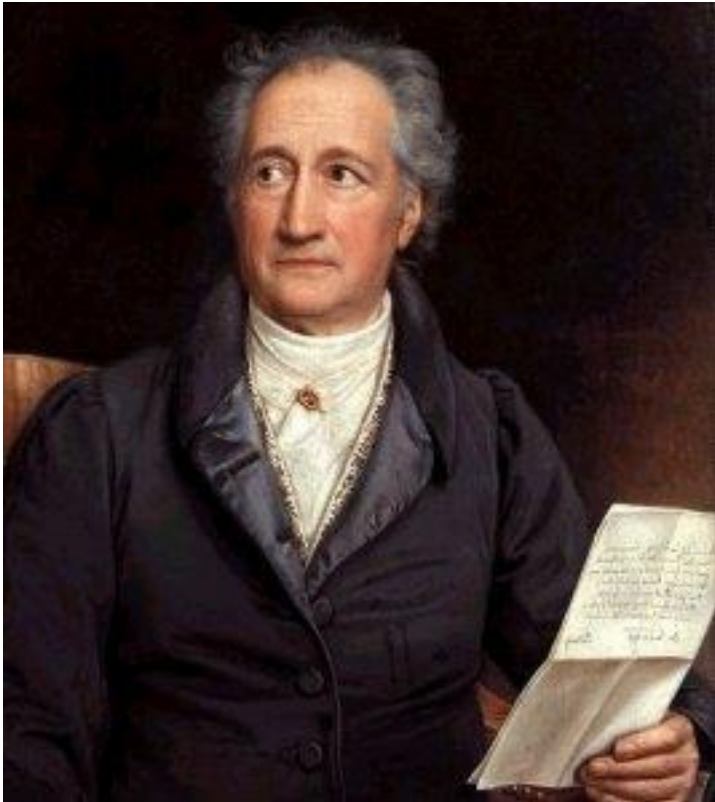
Forschungslaboratorium im
Stadtschloss

Mitbenutzungsrecht an einem
Auditorium im Schloss

Döbereiners Forderungen:

Geräumiges Laboratorium,
reichhaltige Apparatur, gute
Bücherei, einen eigenen
Hörsaal mit geeignetem
Experimentiertisch

Goethes erste Briefe an Döbereiner



6.11.1810: Einladung im Auftrag des *Serenissimo* nach Weimar (Besprechung über den *chemischen Apparat*) - aus dem Göttingschen Erbe

10.11.1810: auch Bücher aus der *Herzoglichen Bibliothek* betreffend: *...ich will das weitere gern besorgen...*

Nach dem ersten Besuch bei Goethe

9. Nov. 1810:

Schlossvogt Färber *in gehörige Bewegung gesetzt,*

Hofapotheker Schwarz *um Quecksilber gebeten,*

Hofrat Voigt (1751-1823, Mathematiker und Physiker) *um Instrumente angeborgt*

28. Nov.:

Göttlings chemisches Inventar erworben (160 Taler)

Ebenso dessen Bücherei (6 gute Groschen)

Goethe: *Alles zusammen wird gewiß ein hübsches Ganze machen, wenn wir nur erst ein Lokal, das bequem ist, vor uns haben...*

Döbereiners Dank an Goethe

7. Dez. 1810: ... *ew. Exzellenz*
haben mir in Hochdero
gnädigem Schreiben vom 5. d.
M. die Übernahme des
chemischen Apparats und der
Bibliothek des seel. Göttlings
aufgetragen. Diese ist heute in
Gegenwart des Herrn
Kammerassessors von Göthe
erfolgt, ...



Der Lehrstuhl für Chemie
der hiesigen Universität
ist nun mit allem
ausgestattet, was nur
zu wünschen und zu
glänzenden Versuchen
erforderlich ist, wofür
ew. Exzellenz ich den
Dank meines Herzens
auszudrücken nicht
Worte genug habe.

Aus Goethes Tagebüchern 1811

27.4.1811: am Abend
Döbereiner u. Voigt bei
Goethe (*allerlei
Versuche und wiss.
Unterhaltungen*)

29.4.1811: *Versuche mit
dem mineralischen
Chamäleon /
indianisches Feuer auf
dem Schlossdache*



Aus Goethes Tagebuch

Indianisches Weißfeuer
(auch griechisches
Weißfeuer genannt):

Gemisch aus Salpeter,
Schwefel, Realgar
(Arsensulfid) 24:7:2

Nach dem Weißfeuer:

*Darauf zu Abend gespeist
und somit verschiedene
Unterhaltungen,
besonders physikalische
und chemische Diskurse.*

Gelber Saal in Goethes
Wohnhaus



Goethe bei Döbereiner zu Besuch in Jena 1812

13.-21. Jan. 1812:

14.1.: *Vorbereitung und Schema des Geschäfts*
Um 9 Uhr Sitzung mit Dr. Seebeck, Prof. Döbereiner, Körner, Pflug... (es geht um eine *Registratur der chemisch physischen Bedürfnisse*)

Körner (Hof- u.

Universitätmechanikus)

Pflug (Kupferschmied)

Thomas Johann Seebeck

(1770-1831) – 1802-1810

Privatgelehrter in Jena

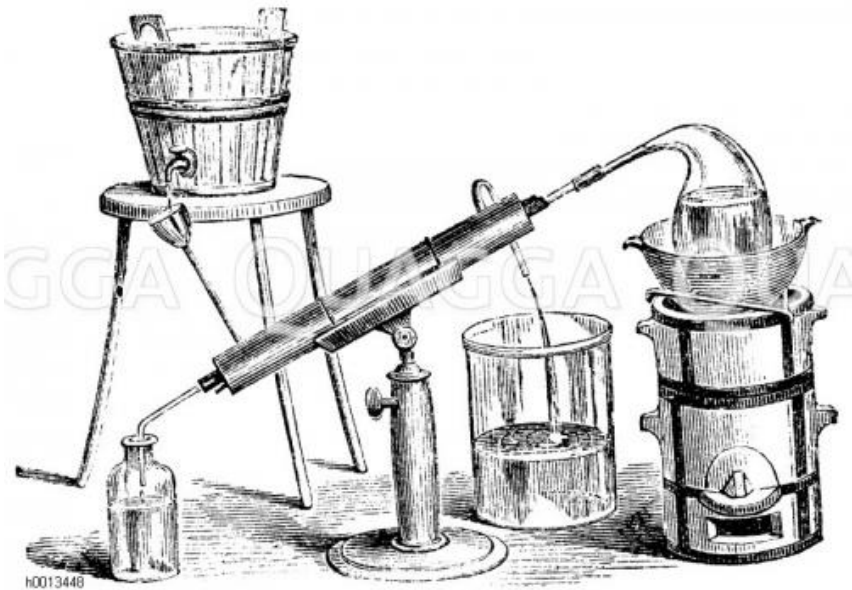


Amtsgeschäfte in Jena – Januar 1812

15.1.: *Session mit Seebeck und Döbereiner, die Apparate betr. galvanisch elektrische Versuche*

16.1.: *...nochmalige Bearbeitung der Phis.chem. Gegenstände*

17./18.1.: *...französischer Destillier Apparat / Destillier Apparatur nochmals durchgegangen. Chemika besprochen...*



Jena April 1812 – vor Goethes Abreise nach Karlsbad

Beim Mittagstisch (mit
Professor Lavés/Lektor
d. Französ., Hofrat
Meyer, Goethes Freund
u. Kunstschriftsteller).

***Über die Verwandlung
der Stärke in Zucker***

22. April: Goethe in
Döbereiners
Laboratorium:
*...Mehrere Metalloxide,
das gereinigte Silber.
Gespräche über die
dynamischen Ansichten
der neueren Zeit. (...)
nach Tische Bergrath
Voigt und Döbereiner.
Pflanzenchimie...*

Bad Berka - Schwefelquelle

2. Nov. 1812

Treffen von Goethe mit
Döbereiner und Voigt in Jena:
*Berkaische Schwefelquellen,
ingleichen Kali enthaltende
Mineralien*

8. Nov.: *Nach Tische Professor
Döbereiner, Berkaische
Badeanstalt, (...), Novissima
der Chemie. Ursachen der
Unzulänglichkeit früherer
Analysen...*

Bad Berka – Badeplatz 1813



Goethe über Berka

Döbereiners Analysen

Schwefelwasserstoff,

Kohlensäure als Gase

Feste Bestandteile:

Gips, kohlensaurer Kalk,

Glauber- und Bittersalz

Calcium-Sulfat-Mineralwasser:

mg/kg: Ca 627, Mg 74, Cl 20,

SO₄ 1464, HCO₃ 425

Goethe-Brunnen /Forstamt
heute (mit Gedenktafel)



Aus Goethes Tagebuch November 1812

Zur Berkaischen Badeanstalt

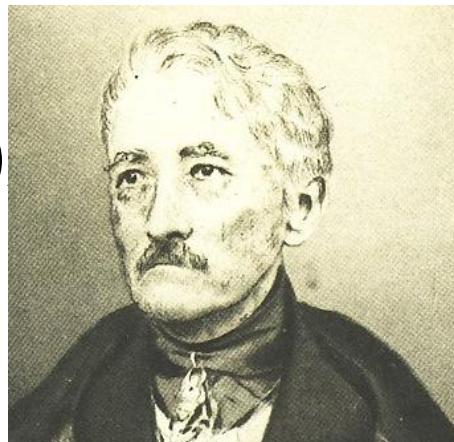
6. Nov.: *An meine Frau wegen ihres Herüberkommens. Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands*
7. Nov.: *...zum Aufsatz über die Berkaischen Schwefelwasser*

Beteiligt:

Dietrich Georg

Kieser (1779-1862)

Mediziner



In Jena

10. Nov.: *...mit Döbereiner in dessen Laboratorium... über die nächsten Bedürfnisse*
18. Nov.: *... mit Döbereiner über künftige Diarien, über die Untersuchung von Zahnpulver*

Döbereiners Bericht über seine wissenschaftliche Tätigkeit 1812

Bericht an Goethe am 9.12.1812

Antwort Goethes:*[Sie] haben mir durch die übersendete gründliche und geistreiche Darstellung Ihrer diesjährigen Tätigkeit ein großes Vergnügen gemacht,*



Aus Goethes Antwort vom 10.12.1812

indem ich dadurch sowohl in den Stand gesetzt bin, das was Sie geleistet haben, entschiedener zu schätzen, als auch angereizt werde, an Ihrer herrlichen Wissenschaft innigeren Anteil zu nehmen...

10./19. Dez. 1812

**Goethe noch zum Bericht
Döbereiners 10.12.**

*Möge die Heiterkeit, mit der
Sie selbst wirken und an
dem Wirken anderer Theil
nehmen, Sie immerfort
begleiten. Der Frohsinn ist
so wie im Leben, also auch
in Kunst und Wissenschaft
der beste Schutz- und
Hülfspatron...*

Zu Berka 19.12.

In Goethes Tagebuch:
*Entdeckung Döbereiners von
Verwandlung des
Gypswassers in
Schwefelwasser –*
Kurhaus Bad Berka



1814/1815 – nach der Völkerschlacht bei Leipzig (16.-19. Okt. 1813)

1814/1815

6.12.1814: *Döbereiner:*

Chemisches:

Proportionallehre,

Aufsieden, leichtere

Flüssigkeit über einer

schwerern; Kontakt der

Luft...

15. 12.: (beim Frühstück) über

Metalloide

21.12.1815: *Döbereiner*

Stöchiometrie

Lehrbücher

Lehrbuch der allgemeinen

Chemie, zum Gebrauche

seiner Vorlesungen

entworfen (3 Bände in 2

Bänden) 1811/12

2. Aufl. 1819, 3. Aufl. 1826 –

auch unter dem Titel

Anfangsgründe der Chemie

und Stöchiometrie

Goethe zu Döbereiners Lehrbüchern

Aus Briefen 1812 bz. 1816

26.12.1812: *In diesen Tagen habe ich wieder manche Stunde Ihrem vortrefflichen Handbuche gewidmet...*

5.12.1816: *...Die gedrängte Darstellung Ihres Lehrbuchs hat meinen ganzen Beifall...*

Aus den Tagebüchern

6.12.1814: *Döbereiner. Chemisches: Proportionallehre..*

17.4.1819: *Döbereiners Grundriß der allgemeinen Chemie ... Döbereiners Chymie fortgesetzt*

15.5.1819. **Nacht** *die neue Döbereinersche Chemie gelesen*



1817: Goethe in den „Zeugnissen amtlicher Tätigkeit“

*Nach Göttlings Tod
acquirirten Serenissimus
seinen Nachlaß an
Apparaten und Büchern,
solcher wurde in
Döbereiners Hände
gegeben, auch mit
französischen Glaswaren
und andern der neueren
Chemie geforderten
Werkzeugen ansehnlich
vermehrt.*

*Ein Laboratorium ward
errichtet, ein Haus und
Garten zu geräumiger
Wohnung und freierer
Behandlung gefährlicher
Gegenstände angekauft.*

