

**250 Jahre
Leipziger Ökonomische Societät**



**Der Beitrag der
Leipziger ökonomischen Societät und
ihrer Mitglieder und Ehrenmitglieder
zur Entwicklung von
Pflanzenernährung und Düngung
1764 – 1866**

**Von der Gründung bis zur Spezialisierung ihrer
Versuchsstation Möckern bei Leipzig auf Tierernährung**

**Ein Beitrag zur Agrargeschichte und
Geschichte der Agrarwissenschaften**

Eberhard Schulze

Berichte aus der Agrarwissenschaft

Eberhard Schulze

**250 Jahre
Leipziger Ökonomische Societät**

**Der Beitrag der
Leipziger ökonomischen Societät und
ihrer Mitglieder und Ehrenmitglieder
zur Entwicklung von
Pflanzenernährung und Düngung
1764 bis 1866**

Von der Gründung bis zur Spezialisierung ihrer
Versuchsstation Möckern bei Leipzig auf Tierernährung

Ein Beitrag zur Agrargeschichte und
Geschichte der Agrarwissenschaften

Shaker Verlag
Aachen 2013

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2013

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-2178-3

ISSN 0945-0653

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

„Sehr wahrscheinlich zerlegt sich der Salpeter und es gehen die Elemente dieses Salzes in die Pflanze über.“

Wilhelm August Lampadius 1803
(Professor für Hüttenwesen, Freiberg,
Leipziger ökonomische Societät)

„Mangelt einem Acker dieser oder jener Stoff gänzlich oder ist er auch nur arm darin, so erfolgt eine große Wirkung, wenn man ihm solche Düngung zuführt. Ist dieser aber vorhanden, so bleibt die gehoffte Wirkung entweder ganz oder doch zum Theil aus.“

Hans Friedrich Pohl 1838
(Professor für Ökonomie und Technologie,
Universität Leipzig, Leipziger ökonomische
Societät)

„die fünf Salze bieten der Pflanze die vier Basen Kali, Kalk, Talkerde, Eisenoxyd und mit Hinzuziehung der atmosphärischen Kohlensäure die vier Säuren: Salpetersäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure und Kohlensäure, ... Noch im Sommer 1859 erhielt ich bei Anwendung blos dieser Salze Bohnen, welche ... reife keimungsfähige Früchte brachten ...“

Wilhelm Knop 1868
(Professor für Agriculturchemie, Universität
Leipzig, Leipziger ökonomische Societät)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorwort	7
2. Zur Entwicklung von Pflanzenernährung und Düngung	17
2.1 Entwicklungsetappen von Pflanzenernährung und Düngung	17
2.2 Zur Entwicklung der chemischen Fach- und Zeichensprache	19
2.3 Zeittafel zur Entwicklung und Institutionalisierung der Agrikulturchemie sowie Entwicklung ihrer Versuchsmethodik	27
2.4 Theorien zur Pflanzenernährung und Düngung bis etwa 1764	36
2.5 Zu den gegenwärtigen Ideen über Pflanzenernährung und Düngung	54
3. Ideen zur Pflanzenernährung und Düngung in den Schriften der Societät und in denen ihrer Mitglieder und Ehrenmitglieder	65
Gliederung nach Jahren 1764 bis 1866 sowie ergänzend 1868 und 1871, darunter (zur Orientierung)	
1764	66
1780	87
1800	104
1810	133
1820	164
1830	200
1840	228
1850	259
1855	289
1860	311
1865	335
4. Zusammenfassung	354
5. Literatur	373
6. Sachregister	416
7. Personenregister	450

Bilder- und Abbildungsverzeichnis

Bild 1:	Henri Louis Duhamel du Monceau	13
Bild 2:	Jan Ingenhousz	13
Bild 3:	Nicolas Theodore de Saussure	13
Bild 4:	Wilhelm August Lampadius	13
Bild 5:	Humphry Davy	14
Bild 6:	Carl Sprengel	14
Bild 7:	Justus von Liebig	14
Bild 8:	Jean Baptist Boussingault	14
Bild 9:	John Bennet Lawes	15
Bild 10:	Joseph Henry Gilbert	15
Bild 11:	Julius Adolph Stöckhardt	15
Bild 12:	Theodor Reuning	15
Bild 13:	Wilhelm Crusius	16
Bild 14:	Emil von Wolff	16
Bild 15:	Heinrich Ritthausen	16
Bild 16:	Wilhelm Knop	16
Abbildung 1:	Die Wettinischen Lande vor 1815	65
Abbildung 2:	Struktur einer Huminsäure	194

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bezeichnungen für chemische Verbindungen	23
Tabelle 2:	Zeittafel	27
Tabelle 3:	Export von deutschen Düngestoffen aus Ostseehäfen	225
Tabelle 4:	Zusammensetzung von Knochen	273
Tabelle 5:	Standpunkte von Liebig und seinen Opponenten zum Einfluss von Stickstoff und Mineralsubstanzen auf den Ertrag	324