

MEGA

KARL MARX
FRIEDRICH ENGELS
GESAMTAUSGABE
(MEGA)

VIERTE ABTEILUNG

EXZERPTE · NOTIZEN · MARGINALIEN

BAND 18

HERAUSGEGEBEN VON DER
INTERNATIONALEN MARX-ENGELS-STIFTUNG
AMSTERDAM

KARL MARX
FRIEDRICH ENGELS
EXZERPTE
UND NOTIZEN
FEBRUAR 1864
BIS OKTOBER 1868,
NOVEMBER 1869,
MÄRZ, APRIL, JUNI 1870,
DEZEMBER 1872

TEXT

Bearbeitet von
Teinosuke Otani, Kohei Saito und
Timm Graßmann

DE GRUYTER
AKADEMIE FORSCHUNG
2019

Internationale Marx-Engels-Stiftung

Vorstand

Anja Kruke, Marcel van der Linden, Herfried Münkler, Andrej Sorokin

Redaktionskommission

Beatrix Bouvier, Fangguo Chai, Marcel van der Linden,
Jürgen Herres, Gerald Hubmann, Izumi Omura, Teinosuke Otani,
Claudia Reichel, Regina Roth, Ljudmila Vasina

Wissenschaftlicher Beirat

Andreas Arndt, Birgit Aschmann, Shlomo Avineri, Harald Bluhm,
Warren Breckman, James M. Brophy, Aleksandr Buzgalin, Gerd Callesen,
Hans-Peter Harstick, Axel Honneth, Jürgen Kocka,
Hermann Lübbe, Bertell Ollman, Alessandro Pinzani,
Michael Quante, Hans Schilar, Gareth Stedman Jones,
Immanuel Wallerstein, Jianhua Wei

Dieser Band wurde im Rahmen der gemeinsamen Forschungsförderung im Akademienprogramm mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Senatskanzlei des Regierenden Bürgermeisters von Berlin – Wissenschaft und Forschung, des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft sowie des Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung des Landes Sachsen-Anhalt erarbeitet.



ISBN 978-3-11-058369-4

Library of Congress Control Number: 2019937541.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

© 2019 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

Satz: pagina GmbH, Tübingen
Druck und Bindung: Hubert & Co. GmbH & Co. KG, Göttingen

www.degruyter.com

Inhalt

	Text	Apparat
ERSTER TEIL: EXZERPTE UND NOTIZEN VON KARL MARX 1864–1868, 1869, 1870, 1872		
Notizbuch Februar bis Juni 1864	5	889
Wohnadressen	5	
Ausschnitte aus The Morning Star, 1864	6	
Notizen und Wohnadressen	8	
Liste der von Wilhelm Wolff hinterlassenen Bücher	11	
Bibliographische Notizen zu den Katalogen Londoner Buchhändler	18	
Notizen zu Ausgaben von Jenny Marx	30	
Wohnadressen	31	
Notizbuch Mai 1864 bis Mitte des Jahres 1865	32	920
Notizen	32	
Mathematisches	33	
Bibliographische Notizen zu klassischer Literatur	35	
Notizen	36	
Berechnungen zum Verhältnis zwischen Mehrwertrate und Profiträte	37	
Notiz	42	
Berechnungen zum Verhältnis zwischen Mehrwertrate und Profiträte (Fortsetzung)	43	
Notizen	44	

Inhalt

	Text	Apparat
Berechnungen zum Verhältnis zwischen Mehrwertrate und Profitrate (Fortsetzung)	45	
Bibliographische Notiz u.a.	47	
Notizen zu Ereignissen des Jahres 1864	48	
Bibliographische Notizen zu Parlamentsberichten	54	
Notizen	55	
Adressen	56	
Notizen	57	
Notizen zur Erbschaft von Wilhelm Wolff	58	
Exzerpt aus The Morning Advertiser, 24. August 1864	61	
Biographische Notizen zu Wilhelm Wolff	62	931
Notizbuch zur Internationalen Arbeiterassoziation	65	934
Bibliographische Notizen zu Japan u. a.	65	
Notizen	66	
Bonaparte's Lumpengesindel	67	
Notizen zum Konflikt in der Section de Paris	69	
Resolutions of the Central Council on the Conflict in the Section de Paris (Original Draft)	70	
Vollmacht für Marx als Korrespondierenden Sekretär des Zentralrats der IAA für Belgien (Abschrift)	71	
Karl Marx an Léon Fontaine, 15. April 1865 (Entwurf)	72	
Bibliographische Notizen u.a.	73	
Exzerpte aus George Richardson Porter: The Progress of the Nation	74	
Exzerpte aus William Rathbone Greg: British Taxation	77	
Notizen und Berechnungen zu statistischen Angaben bis 1865	80	
Bibliographische Notizen zu Japan u. a.	84	
Notizen zu Ausgaben	85	
Notiz zur Datierung	87	
Notizen zu Mitgliedskarten der IAA	88	
Wohnadressen	89	
Karl Marx an Johann Baptist von Schweitzer, 16. Januar 1865 (Entwurf)	90	
Notizen zum Briefwechsel mit J. G. Eccarius, W. Liebknecht und F. Engels	91	

Inhalt

	Text	Apparat
Resolutions of the Central Council on the Conflict in the Section de Paris (Abschrift)	93	
Wohnadressen	95	
Notizen zu „Value, Price and Profit“	96	
Draft for the Final Passage of „Value, Price and Profit“	97	
Abschrift des Briefs von Charles Mathieu Limousin an Eugène Dupont, 6. Juli 1865	98	
Karl Marx an Léon Fontaine, 25. Juli 1865 (Entwurf)	100	
Wohnadressen	101	
Notizen zu Ausgaben	102	
Hefte zur Agrikultur	103	
Großheft 1865/1866	105	957
Inhaltsverzeichnis von Friedrich Engels	105	
Bibliographische Notizen	106	
Exzerpte aus Report from the Select Committee on Bank Acts ... 30 July 1857	109	
Exzerpte aus Report from the Secret Committee ... Appointed to Inquire into the Causes of the Distress ... 1848	117	
Exzerpte aus Manifest der Maatschappij De Vlamingen Vooruit!	118	
Exzerpte aus Henri Grégoir: Les typographes devant le Tribunal Correctionnel de Bruxelles	120	
Exzerpte aus Compte-Rendu du Meeting Démocratique de Patignies	121	
Exzerpte aus The Daily News, 23. Oktober 1865	123	
Exzerpte aus Patrick Edward Dove: Account of Andrew Yarranton, the Founder of English Political Economy	126	
Exzerpte aus Justus von Liebig: Einleitung in die Naturgesetze des Feldbaues	129	
Exzerpte aus Justus von Liebig: Herr Dr. Emil Wolff in Hohenheim und die Agricultur-Chemie	144	
Exzerpte aus Justus von Liebig: Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie	146	
Exzerpte aus Hermann Maron: Aus dem Bericht an den Minister ... über die japanische Landwirtschaft	183	
Exzerpte aus Moritz Wagner: Aussage	189	
Exzerpte aus Louis Mounier: De l'agriculture en France d'après les documents officiels	191	

Inhalt

	Text	Apparat
Exzerpte aus Hermann Maron: Extensiv oder Intensiv?	217	
Exzerpte aus Louis Mounier: De l'agriculture en France d'après les documents officiels (Fortsetzung)	220	
Exzerpte aus Hermann Maron: Extensiv oder Intensiv? (Fortsetzung)	222	
Exzerpte aus Louis Mounier: De l'agriculture en France d'après les documents officiels (Fortsetzung)	224	
Exzerpte aus Léonce de Lavergne: The Rural Economy of England, Scotland and Ireland	231	
Exzerpte aus House of Commons, 26. Februar 1866	251	
Inhalt	252	
Exzerpte aus Report from the Select Committee on the Bank Acts ... 1 July 1858	255	
Exzerpte aus Dictionnaire de l'Économie Politique	262	
Exzerpte aus Reynolds's Newspaper, 19. November 1865	269	
Exzerpte aus Adolphe-Jacques Quételet: Du système social et des lois qui le régissent	270	
Exzerpte aus Edmund James Smith: The Error of Mistaking Net Rental for Permanent Income	273	
Exzerpte aus Hugh Smith: Free Farming to Meet Free Trade	275	
Exzerpte aus John Lockhart Morton: Rich Farming and Co-Operation Between Landlord and Tenant	277	
Exzerpte aus John Lockhart Morton: The Resources of Estates	278	
Exzerpte aus Patrick Edward Dove: The Elements of Political Science	284	
Exzerpte aus Wilhelm Hamm: Die landwirthschaftlichen Geräthe und Maschinen Englands	299	
Exzerpte aus James Finlay Weir Johnston: Notes on North America	311	
Exzerpte aus John Evelyn: A Philosophical Discourse of Earth	321	
Exzerpte aus Léonce de Lavergne: L'agriculture et la population en 1855 et 1856	323	
Bibliographische Notizen	326	
Exzerpt aus William Robert Grove: Address to the British Association for the Advancement of Science	327	1022

Inhalt

	Text	Apparat
Notizbuch zum ersten Band des „Kapital“	328	1024
Notizen zu Druckbogenkorrekturen zum ersten Band des „Kapital“	328	
Notizen	330	
Exzerpt aus Dante Alighieri: La divina commedia	331	
Wohnadressen und Notizen	332	
Bibliographische Notiz	335	
Exzerpt aus Rudolf Virchow: Die Noth im Spessart	336	
Bibliographische Notizen	337	
Exzerpte aus Carl Friedrich Rammelsberg: Ueber die Mittel Licht und Wärme zu erzeugen	338	
Bibliographische Notizen	339	
Exzerpt aus Friedrich Benjamin Osiander: Die Entwicklungskrankheiten in den Blüthejahren des weiblichen Geschlechts	340	
Exzerpt aus Thomas Henry Huxley: Lessons in Elementary Physiology	341	
Wohnadressen und Notizen	342	
Bibliographische Notiz	343	
Notizen	344	
Chemische Notizen	346	
Auszug aus dem Brief von Wilhelm Liebknecht an Sigismund Borkheim, 13. Februar 1868	347	
Hefte zur Agrikultur (Fortsetzung)	348	
Heft 1. 1868	348	1038
Inhaltsverzeichnis von Friedrich Engels	348	
Bibliographische Notizen	349	
Exzerpte aus Johann Heinrich Moritz Poppe: Geschichte der Mathematik	350	
Bibliographische Notizen	351	
Exzerpt aus Children’s Employment Commission: Fifth Report 1866	352	
Bibliographische Notizen, Wohnadressen u.a.	353	
Exzerpte aus Henry Fawcett: The Economic Position of the British Labourer	354	
Karl Marx an Ferdinand Freiligrath, 20. Juli 1867	356	

Inhalt

	Text	Apparat
Exzerpt aus Neue Zürcher-Zeitung, 13. September 1867	357	
Bibliographische Notizen, Wohnadressen u.a.	358	
Exzerpte aus The Times, 5. Oktober 1867	360	
Exzerpt aus Courrier Français, 14. Oktober 1867	361	
Wohnadresse	362	
Exzerpt aus The Times, 30. Januar 1868	363	
Exzerpte aus Jean Le Rond D'Alembert: Sur la destruction des Jésuites en France	364	
Exzerpt aus Paul-Louis Courier: Chefs-d'œuvre	365	
Exzerpte aus Charles Lenient: La satire en France	367	
Exzerpt aus The Times, 26. Oktober 1867	368	
Exzerpte aus Jules Michelet: La sorcière	370	
Bibliographische Notizen zu „The Chronicle“, französischer politischer Ökonomie und Grundrententheorie u. a.	372	
Auszüge	374	
Exzerpt aus Charles-Louis Montesquieu: De l'esprit des lois	375	
Exzerpte aus Friedrich Albert Lange: J. St. Mill's Ansichten über die sociale Frage	376	
Exzerpte aus Karl Arnd: Das System Wilhelm Roscher's gegenüber den unwandelbaren Naturgesetzen der Volkswirtschaft	380	
Exzerpte aus Eugen Dühring: Capital und Arbeit	382	
Exzerpte aus A Cyclopedia of Agriculture	386	
Exzerpte aus Carl Nikolaus Fraas: Geschichte der Landwirthschaft	393	
Exzerpte aus Eugen Dühring: Kritische Grundlegung der Volkswirtschaftslehre	405	
Exzerpte aus A Cyclopedia of Agriculture (Fortsetzung)	408	
Exzerpte aus Eugen Dühring: Kritische Grundlegung der Volkswirtschaftslehre (Fortsetzung)	411	
Exzerpte aus Carl Nikolaus Fraas: Die Natur der Landwirthschaft	413	
Exzerpte aus The Trades Union Commission Act, 1867	435	
Exzerpte aus The Trades Union Commission Act Extension Act, 1867	437	
Exzerpte aus The Times, 7. Januar 1868	438	
Wohnadressen	440	
Exzerpt aus The Times, 6. September 1864	441	

Inhalt

	Text	Apparat
Exzerpt aus The Times, 13. September 1864	442	
Exzerpte aus The Times, 27. September 1866	443	
Exzerpte aus The International Journal, September 1866	444	
Exzerpt aus The Times, 26. Januar 1867	446	
Exzerpte aus The Times, 17. August 1868	447	
Exzerpte aus The Times, 18. August 1868	449	
Wohnadressen u.a.	451	
Exzerpt aus The Times, 8. Oktober 1866	452	
Heft 2. 1868	453	1089
Inhaltsverzeichnis von Friedrich Engels	453	
Notiz	454	
Exzerpte aus A Cyclopedia of Agriculture (Fortsetzung)	455	
Bibliographische Notizen zur Agrikultur u. a.	456	
Exzerpte aus Carl Nikolaus Fraas: Die Natur der Landwirthschaft (Fortsetzung)	459	
Exzerpte aus Thomas Wentworth Buller: A Reply to a Pamphlet, Published by David Ricardo, on Protection to Agriculture	464	
Exzerpte aus Carl Nikolaus Fraas: Die Natur der Landwirthschaft (Fortsetzung)	469	
Exzerpte aus J. C. Ross: An Examination of Opinions	482	
Exzerpte aus David Low: Remarks on Certain Modern Theories Respecting Rents and Prices	484	
Exzerpte aus Carl Nikolaus Fraas: Die Natur der Landwirthschaft (Fortsetzung)	490	
Exzerpte aus J. C. Ross: An Examination of Opinions (Fortsetzung)	499	
Bibliographische Notiz	511	
Exzerpte aus Eugen Dühring: Kritische Grundlegung der Volkswirtschaftslehre (Fortsetzung)	512	
Exzerpte aus Georg Brückner: Amerikas wichtigste Charakteristik nach Land und Leuten	517	
Exzerpte aus Carl Nikolaus Fraas: Die Natur der Landwirthschaft (Fortsetzung)	519	
Exzerpte aus Franz Xaver Wilhelm Hlubek: Die Landwirthschaftslehre in ihrem ganzen Umfange	531	
Exzerpte aus Georg Ludwig von Maurer: Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Stadt-Verfassung und der öffentlichen Gewalt	542	

Inhalt

	Text	Apparat
Exzerpte aus Franz Xaver Wilhelm Hlubek: Die Landwirtschaftslehre in ihrem ganzen Umfange (Fortsetzung)	560	
Exzerpte aus Georg Ludwig von Maurer: Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Stadt-Verfassung und der öffentlichen Gewalt (Fortsetzung)	563	
Exzerpte aus House of Commons, 7. April 1870	578	
Inhalt	580	
Bibliographische Notizen zur Agrikultur u. a.	583	
Heft 3. 1868	585	1122
Inhaltsverzeichnis von Friedrich Engels	585	
Bibliographische Notizen zu Krisen, Geld- und Kreditmarkt u. a. sowie Wohnadressen	586	
Exzerpte aus Georg Ludwig von Maurer: Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Stadt-Verfassung und der öffentlichen Gewalt (Fortsetzung)	589	
Exzerpte aus Franz Xaver Wilhelm Hlubek: Die Landwirtschaftslehre in ihrem ganzen Umfange (Fortsetzung)	601	
Exzerpte aus Carl Nikolaus Fraas: Klima und Pflanzenwelt in der Zeit	621	
Index zu: Reports by H. M.'s Secretaries of Embassy ... 1866–1868	628	
Index zu: Commercial Reports of H. M.'s Consuls ... 1865–1867	654	
Index zu: Reports by H. M.'s Secretaries of Embassy ... 1863–1865	660	
Register	665	
Abgekürztes Register zu Vorstehendem	666	
Index zu: East India (Bengal and Orissa Famine), 1867	670	
Index zu: East India (Madras and Orissa Famine), 1867	674	
Index zu: East India (Progress and Condition), 1867	675	
Index zu: Royal Commission on Railways, 1867	679	
Bibliographische Notiz	699	
Zeitungsausschnitte	700	
Index zu: Cobbett's Political Register, 1806–1809	701	
Exzerpte aus Nikolaj Gavrilovič Černyševskij: Pis'ma bez adresa	705	
Inhalt	720	

Inhalt

	Text	Apparat
Exzerpte aus Adolphus Slade: Turkey and the Crimean War	723	
Zeitungsausschnitt „Agricultural Holdings in Ireland“	727	
Bibliographische Notizen zur englischen politischen Ökonomie 1864–1868 u. a.	728	
Notizen	730	
Exzerpte aus House of Commons, 31. März 1868	731	
Wohnadressen	732	
Bibliographische Notizen zur französischen politischen Ökonomie u. a. bis 1868	733	
Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868	737	1182
Inhaltsverzeichnis von Friedrich Engels	737	
Notizen	738	
Inhaltsverzeichnis	741	
Bibliographische Notiz	742	
Exzerpte aus Henry Dunning Macleod: The Elements of Political Economy	743	
Exzerpte aus John Laing: The Theory of Business	746	
Exzerpte aus Robert Hogarth Patterson: The Science of Finance	749	
Exzerpte aus Antoine-Élysée Cherbuliez: Précis de la science économique	752	
Exzerpte aus John Laing: The Theory of Business (Fortsetzung)	754	
Exzerpte aus Robert Hogarth Patterson: The Science of Finance (Fortsetzung)	755	
Exzerpte aus Francis Davy Longe: A Refutation of the Wage-Fund Theory of Modern Political Economy	756	
Bibliographische Notiz	757	
Exzerpte aus John Lalor: Money and Morals	758	
Exzerpte aus John Laing: The Theory of Business (Fortsetzung)	760	
Exzerpte aus Alexander Sandelin: Répertoire général d'économie politique	761	
Exzerpte aus Robert Hogarth Patterson: The Science of Finance (Fortsetzung)	762	
Exzerpte aus John Laing: The Theory of Business (Fortsetzung)	766	
Exzerpte aus Henry Dunning Macleod: The Elements of Political Economy (Fortsetzung)	769	
Exzerpte aus John Laing: The Theory of Business (Fortsetzung)	777	

	Text	Apparat
Exzerpte aus Henry Dunning McLeod: The Elements of Political Economy (Fortsetzung)	780	
Exzerpte aus John Laing: The Theory of Business (Fortsetzung)	786	
Exzerpte aus Robert Hogarth Patterson: The Science of Finance (Fortsetzung)	793	
Exzerpte aus John Laing: The Theory of Business (Fortsetzung)	803	
Exzerpte aus Robert Hogarth Patterson: The Science of Finance (Fortsetzung)	807	
Randnoten zu Eugen von Dühring: Kritische Geschichte der Nationalökonomie und des Sozialismus	809	
Exzerpt aus Trade Accounts (Foreign Countries), 1868	810	1203

ZWEITER TEIL: EXZERPTE VON FRIEDRICH ENGELS 1864–1868

Exzerpt aus Deutsche Eisenbahn-Statistik für das Betriebs-Jahr 1864	813	1207
Exzerpte aus Moskovskija Vedomosti, 23. März 1867	814	1208
Exzerpt aus The Saturday Review, 18. Januar 1868	820	1210

Verzeichnis der Abbildungen

Wohnadressen und Notiz

Liste der von Wilhelm Wolff hinterlassenen Bücher Notizbuch Februar bis Juni 1864. Seite [17b]/[18a]	9
Liste der von Wilhelm Wolff hinterlassenen Bücher Notizbuch Februar bis Juni 1864. Seite [18b]/[19a]	10
Bibliographische Notizen zu den Katalogen Londoner Buchhändler Notizbuch Februar bis Juni 1864. Seite [30b]/[31a]	19
Bibliographische Notizen zu den Katalogen Londoner Buchhändler Notizbuch Februar bis Juni 1864. Seite [31b]/[32a]	20
Notizen zu Ereignissen des Jahres 1864 Notizbuch Mai 1864 bis Mitte des Jahres 1865. Seite [80]/[81]	49
Notizen zu Ereignissen des Jahres 1864 Notizbuch Mai 1864 bis Mitte des Jahres 1865. Seite [82]/[83]	50
Biographische Notizen zu Wilhelm Wolff	63

Inhalt

	Text	Apparat
Aus: Report from the Select Committee on Bank Acts ... 30 July 1857 Hefte zur Agrikultur. Großheft 1865/1866. Seite 1	107	
Aus Justus von Liebig: Einleitung in die Naturgesetze des Feldbaues Hefte zur Agrikultur. Großheft 1865/1866. Seite 29	127	
Aus Hermann Maron: Aus dem Bericht an den Minister ... Hefte zur Agrikultur. Großheft 1865/1866. Seite 121	181	
Inhalt Hefte zur Agrikultur. Großheft 1865/1866. Seite [0c]	253	
Aus James Finlay Weir Johnston: Notes on North America Hefte zur Agrikultur. Großheft 1865/1866. Seite 345	309	
Aus Dante Alighieri: La divina commedia Wohnadressen und Notizen Notizbuch zum ersten Band des „Kapital“. Seite [0f]/[0g]	333	
Notizen zu Druckbogenkorrekturen zum ersten Band des „Kapital“ Wohnadressen und Notizen Notizbuch zum ersten Band des „Kapital“. Seite [1]/[2]	334	
Aus Eugen Dühring: Capital und Arbeit Hefte zur Agrikultur. Heft 1. 1868. Seite [39]	383	
Aus: A Cyclopedia of Agriculture, Practical and Scientific ... Hefte zur Agrikultur. Heft 1. 1868. Seite [41]	384	
Aus Carl Fraas: Geschichte der Landwirtschaft Hefte zur Agrikultur. Heft 1. 1868. Seite [52]	391	
Aus: A Cyclopedia of Agriculture, Practical and Scientific ... Hefte zur Agrikultur. Heft 2. 1868. Seite 1	457	
Aus Carl Fraas: Die Natur der Landwirtschaft ... Bd. 1. Hefte zur Agrikultur. Heft 2. 1868. Seite 2	458	
Aus Hlubek: Die Landwirtschaftslehre in ihrem ganzen Umfange ... Hefte zur Agrikultur. Heft 2. 1868. Seite 103	539	
Aus Georg Ludwig von Maurer: Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Stadt-Verfassung und der öffentlichen Gewalt Hefte zur Agrikultur. Heft 2. 1868. Seite 115	540	
Inhalt Hefte zur Agrikultur. Heft 2. 1868. Seite 170	581	
Aus Carl Fraas: Klima und Pflanzenwelt in der Zeit Hefte zur Agrikultur. Heft 3. 1868. Seite 45	619	
Index zu: Reports by H. M.'s Secretaries of Embassy ... 1866–1868 Hefte zur Agrikultur. Heft 3. 1868. Seite 55	651	

Inhalt

	Text	Apparat
Index zu: Commercial Reports of H. M.'s Consuls ... 1865–1867		
Hefte zur Agrikultur. Heft 3. 1868. Seite 81	652	
Index zu: Royal Commission on Railways, 1867		
Hefte zur Agrikultur. Heft 3. 1868. Seite 102	677	
Aus Nikolaj Gavrilovič Černyševskij: Pis'ma bez adresa		
Hefte zur Agrikultur. Heft 3. 1868. Seite 130	703	
Inhalt		
Hefte zur Agrikultur. Heft 3. 1868. Seite 270	721	
Inhaltsverzeichnis		
Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868. 2. Umschlagseite (S. [0b])	739	
Bibliographische Notiz		
Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868. Seite [0d]	740	
Aus John Laing: The Theory of Business for Busy Men		
Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868. Seite 3	747	
Aus Robert Hogarth Patterson: The Science of Finance		
Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868. Seite 4	748	
Notizbuch zur Internationalen Arbeiterassoziation. Seite [35]		935
Hefte zur Agrikultur. Großheft 1865/1866. Seite [0b]		936
Hefte zur Agrikultur. Großheft 1865/1866. Seite 14		987
Hefte zur Agrikultur. Großheft 1865/1866. Seite 18		988
Hefte zur Agrikultur. Heft 1. 1868. Seite [2]		1059
Hefte zur Agrikultur. Heft 3. 1868. Seite [276]		1060

Einführung

Die Fertigstellung des ersten Bandes des „Kapital“	839
„Das Kapital“ und die Agrarfrage. Das „Großheft 1865/1866“ der „Hefte zur Agrikultur“	841
Die Bedeutung der Naturwissenschaften für die Marx'sche Kritik der politischen Ökonomie	849
Raubbau und die Störung des Stoffwechsels zwischen Menschen und Natur	857
Die Erweiterung der Konzeption des Stoffwechsels in den drei „Heften zur Agrikultur“ 1868	862
Die weitere Vorbereitung des zweiten und dritten Buchs des „Kapital“ in den Exzerptheften von 1868	870
An den Peripherien des Kapitalismus	874

Der vorliegende Band enthält fünf Exzerpthefte und vier Notizbücher von Karl Marx mit Auszügen aus 49 Schriften von 40 Autoren, 39 Parlamentsberichten, zwei Broschüren, fünf Artikeln aus Enzyklopädiën und 25 Zeitungsartikeln sowie Zeitungsausschnitten und Notizen. Er enthält außerdem zwei separate Exzerpte von Marx und drei Exzerpte von Friedrich Engels. Mit Ausnahme der Liste der von Wilhelm Wolff vererbten Bücher und den „Biographischen Notizen zu Wilhelm Wolff“ werden alle Texte erstmals veröffentlicht.

Die Exzerpthefte und Notizbücher wurden von Marx während der Abfassung des ersten Bandes des „Kapital“ und im Laufe der Vorbereitung und Überarbeitung des zweiten und dritten Buchs des „Kapital“ angefertigt. Sie entstanden hauptsächlich zwischen Februar 1864 und Oktober 1868, wobei Marx im November 1869, März, April und Juni 1870 sowie Dezember 1872 auf sie zurückkam, um sie mit weiteren Materialien zu ergänzen. Der Großteil der Exzerpte in vier Heften behandelt das Themenfeld der Agrikultur: die Theorie der Grundrente, Naturwissenschaften wie Agrikulturchemie, Geologie und Botanik, die

landwirtschaftlichen Verhältnisse in Ländern wie Großbritannien, USA, Frankreich, Japan, Russland, Irland und Indien sowie das Grundeigentum und die Agrarverfassungen in vorkapitalistischen Gesellschaften. Diese vier Hefte werden daher unter dem redaktionellen Titel „Hefte zur Agrikultur“ geführt.

Marx klagte gegenüber Engels am 1. Mai 1865, dass er „in der That overworked“ sei, „da einerseits das Fertigmachen meines Buchs, andererseits die ‚Intern. Assoc.‘ meine Zeit ausserordentlich mit Beschlag“ belegt hätten.¹ Zu dieser Zeit spielte Marx eine zentrale Rolle im Generalrat der im September 1864 gegründeten Internationalen Arbeiterassoziation (IAA), was durch die vorliegenden Auszüge dokumentiert ist. Zwischen Sommer 1863 und Ende 1865 verfasste er das erste Manuskript zu allen drei Büchern des „Kapital“ und bearbeitete anschließend den ersten Band. In diese Zeit fällt die Entstehung des im vorliegenden Band veröffentlichten „Großheft 1865/1866“ der „Hefte zur Agrikultur“. Nach der Veröffentlichung des ersten Bandes des „Kapital“ im September 1867 setzte Marx ab Januar 1868 seine Studien zum zweiten und dritten Buch des „Kapital“ in drei weiteren „Heften zur Agrikultur“, dem „Heft 1. 1868“, „Heft 2. 1868“ und „Heft 3. 1868“, sowie dem „Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868“ fort und begann ab Frühjahr 1868 mit der Abfassung neuer ökonomischer Manuskripte. Die vorliegende Exzerptsammlung bildet das breite, dem damals geplanten Umfang des „Kapital“ entsprechende Forschungsfeld ab und überschreitet es sogar. Sie ist Produkt einer der theoretisch und politisch fruchtbarsten Zeiten in Marx' Schaffen. Die Auszüge dokumentieren Fortsetzungen und Vertiefungen in Marx' Arbeitsprozess, aber auch Umdenken und Neuanfänge, welche die Fertigstellung des „Kapital“ erschwert haben dürften. Die vielfältigen Inhalte der Hefte erinnern an die „Londoner Hefte 1850–1853“, in denen Marx ebenfalls über die engere politische Ökonomie hinaus unterschiedliche Gebiete wie Agrikulturchemie, Geologie, Kolonialismus, vorkapitalistische Produktionsweisen und Kulturgeschichte studierte.

Neben den fünf Exzerptheften werden im Band vier Notizbücher von Marx veröffentlicht. Sie enthalten verschiedene Materialien: kurze Exzerpte aus Büchern und Zeitungen, Notizen, Wohnadressen von Freunden, IAA-Mitgliedern und Geschäften, umfangreiche bibliographische Notizen, Termine, Dokumentationen finanzieller Ausgaben und mathematische Berechnungen.

Das „Notizbuch Februar bis Juni 1864“ (S. 5–31) beinhaltet u. a. eine Auflistung der von Wilhelm Wolff, einem langjährigen Freund und politischen Mitstreiter von Marx und Engels, hinterlassenen 250 Bücher, die Marx mit dessen Tod erbt (S. 11–17; Entstehung und Überlieferung S. 889–898).

Im „Notizbuch Mai 1864 bis Mitte des Jahres 1865“ (S. 32–61) hält Marx Ereignisse des Jahres 1864 wie Krankheit und Tod von Wilhelm Wolff und den Tod Ferdinand Lassalles fest. Es enthält daneben unterschiedliche Berechnungen von Mehrwertrate und Profitrate, die er anschließend in das Manuskript zum dritten Buch des „Kapital“ integrierte. (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 920–922.)

¹ Marx an Engels, 1. Mai 1865. In: MEGA[®] III/13. Br. 239.5–7.

Zusätzlich verfasste Marx im Mai oder Juni 1864 „Biographische Notizen zu Wilhelm Wolff“, in denen er einige Stationen des Lebenswegs von Wolff festhielt. Er spielte mit dem Gedanken, einen biographischen Abriss zu Wolff zu schreiben. (S. 62; siehe Entstehung und Überlieferung S. 931/932.)

Das redaktionell betitelte „Notizbuch zur Internationalen Arbeiterassoziation“ (S. 65–102) schrieb Marx von Dezember 1864 bis Februar 1866, März bis Mai 1868 und im Juni 1870. Es dokumentiert seine Tätigkeiten in der IAA durch die Abschriften von Resolutionen, Adressen, Mitgliedschaften und Vollmachten und vor allem durch seine Vorbereitung für den in der IAA gehaltenen Vortrag „Value, Price and Profit“, in deren Zuge er eigens Exzerpte anlegte und gezielt statistische Angaben recherchierte (S. 74–83). Alle bislang nicht identifizierten Quellen für die statistischen Angaben in „Value, Price and Profit“ konnten in der vorliegenden Edition ermittelt werden. (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 934–943.)

Das ebenfalls redaktionell betitelte „Notizbuch zum ersten Band des ‚Kapital‘“ (S. 328–347) entstand zwischen Mai und August 1867 sowie im Februar 1868 und steht in Zusammenhang mit der Veröffentlichung des ersten Bandes des „Kapital“. Es beinhaltet kurze Auszüge aus im „Kapital“ zitierten Werken von Dante Alighieri (S. 331) und Thomas Henry Huxley (S. 341) sowie Auszüge aus Werken von Rudolf Virchow (S. 336), Carl Friedrich Rammelsberg (S. 338) und Friedrich Benjamin Osiander (S. 340), die vermutlich während Marx' Deutschland-Reise 1867, während der er das Manuskript des „Kapital“ persönlich dem Verleger überbrachte, entstanden sind. Ferner enthält das Notizbuch rund dreißig beim Korrekturlesen der Druckbogen für den ersten Band des „Kapital“ entstandene Hinweise, die es erlauben, den Fortschritt des Korrekturlesens nachzuvollziehen (S. 328/329). (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 1024–1032.)

Den Schwerpunkt des Bandes bilden die vier „Hefte zur Agrikultur“.

Im „Großheft 1865/1866“ der „Hefte zur Agrikultur“ (S. 105–326), das von den fünf in diesem Band veröffentlichten Exzerptheften als einziges vollständig vor der Publikation des ersten Bandes des „Kapital“ angefertigt wurde, behandelt Marx verschiedene Debatten zur Bildung von Bodenrente und Bodenpreis. Am Anfang dieser Studien steht seine folgenreiche Lektüre der siebten Auflage von Justus von Liebig's „Agricurchemie“, in der dieser seine Theorie der Bodenschöpfung formuliert. Es folgen Auszüge aus zwei Artikeln des Lexikons „Dictionnaire de l'Économie Politique“ von Gustave de Molinari und Hippolyte-Philibert Passy, Werken von Edmund James Smith, Hugh Smith, John Lockhart Morton und John Evelyn sowie Werken zur Entwicklung der Maschinerie in der Landwirtschaft (Wilhelm Hamm) und zur Landwirtschaft in England (Patrick Edward Dove), Frankreich (Léonce de Lavergne und Louis Mounier), in tropischen Ländern (Moritz Wagner), Japan (Hermann Maron) und den USA (James Finlay Weir Johnston). Weitere Themen des Hefts sind die Parlamentsberichte zu den Wirtschaftskrisen 1847 und 1857 und zum „Bank Act“ sowie die Lage der Arbeiterklasse in Belgien („Manifest der Maatschappij De Vlamingen

Vooruit!“, Henri Grégoir und „Compte-Rendu du Meeting Démocratique de Patignies“). Schließlich gibt es Auszüge aus Adolphe Quételets „Du système social“. (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 957–986.)

Unmittelbar nach der Veröffentlichung des ersten Bandes des „Kapital“ setzte Marx in der ersten Hälfte des Jahres 1868 die Vorbereitung zum zweiten und dritten Buch mit ökonomischen und naturwissenschaftlichen Studien fort. Insbesondere in den drei weiteren, hauptsächlich zwischen Januar und Sommer 1868 entstandenen „Heften zur Agrikultur“ verfolgt Marx intensiv die Debatten um die Liebig'sche Theorie der Bodenerschöpfung. Die Kontinuität dieser drei „Hefte zur Agrikultur“ ist dadurch gekennzeichnet, dass Marx seine in „Heft 1. 1868“ begonnenen Exzerpte aus Eugen Dührings „Kritische Grundlegung der Volkswirtschaftslehre“, Carl Nikolaus Fraas' „Die Natur der Landwirtschaft“ und der von John Chalmers Morton herausgegebenen „A Cyclopaedia of Agriculture“ in „Heft 2. 1868“ fortsetzt und die in „Heft 2. 1868“ angefangenen Auszüge aus Georg Ludwig von Maurers „Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Stadt-Verfassung“ und Franz Xaver von Hlubeks „Die Landwirtschaftslehre ...“ in „Heft 3. 1868“ weiterführt.

Das „Heft 1. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ (S. 348–452) enthält neben einer Reihe von kurzen, vor 1868 entstandenen Auszügen zu hauptsächlich französischer, nicht ökonomischer Literatur mehrere im Januar/Februar 1868 entstandene Auszüge aus Werken von Autoren wie Friedrich Albert Lange (S. 376–379), Karl Arnd (S. 380/381), Dühring (S. 382–385, 405–407 und 411/412) und Fraas (S. 393–404 und 413–434), die Liebig's Theorie der Bodenerschöpfung entweder anhängen oder ablehnten. (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 1038–1058.)

Marx exzerpiert anschließend im Februar/März 1868 in „Heft 2. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ (S. 453–584) aus weiteren ökonomischen Schriften, welche die Problematik der Grundrente bei Thomas Robert Malthus und David Ricardo behandeln: Thomas Wentworth Bullers Antwort auf Ricardo (S. 464–468), J. C. Ross' Kritik an Malthus und Ricardo (S. 482/483 und 499–510) sowie David Lows Abhandlung zu Bodenrente und Bodenpreis (S. 484–489). Die Auszüge aus Georg Brückners „Amerikas wichtigste Charakteristik nach Land und Leuten“ (S. 517/518) können als Ergänzung zu Johnstons „Notes on North America“ betrachtet werden. Marx liest zudem über die Entwicklung des „Trade Union Commission Act“ und den Beschluss des im August 1866 in Baltimore tagenden allgemeinen Amerikanischen Arbeiterkongresses über den achtstündigen Arbeitstag (S. 374). Mit Franz Xaver von Hlubek nimmt er sich einen weiteren Liebig-Kritiker vor (S. 531–541 und 560–562; weiter exzerpiert in „Heft 3. 1868“ S. 601–618). Hlubek und Fraas kritisieren Liebig aus verschiedenen Perspektiven: Hlubek gilt heute als einer der letzten Vertreter der Humustheorie, während Fraas, Professor an der Universität München, die „physikalischen“ und „klimatischen“ Dimensionen bei der Bestimmung der Bodenfruchtbarkeit betont und Liebig ihre Vernachlässigung vorwirft. Indem er Liebig's „Agrikulturchemie“ aus verschiedenen Perspektiven

analysiert, vertieft Marx gleichzeitig seine Kenntnisse über Bodenbeschaffenheit, Pflanzenphysiologie, Klima sowie die Ursachen der Bodenerschöpfung und die zu ihrer möglichen Verhinderung zu ergreifenden Maßnahmen. Auf diese Weise hat er seine Theorie der Grundrente mit empirischen, historischen und naturwissenschaftlichen Ansichten angereichert. (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 1089–1101.)

In „Heft 3. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ (S. 585–736) erweitert Marx ab März 1868 seine agrarwissenschaftlichen Studien auf die Landwirtschaft der griechischen Antike und germanischen Gesellschaft mit besonderem Augenmerk auf deren Eigentumssystem. Fraas' „Klima und Pflanzenwelt in der Zeit“ (S. 621–627) und Maurers „Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Stadt-Verfassung“ (S. 589–600) – die Auszüge aus diesem Buch wurden in „Heft 2. 1868“ begonnen (S. 542–559 und 563–577) – gaben Marx Anlass zur Beschäftigung mit vorkapitalistischen Gesellschaften in den 1870er Jahren. Diese Auszüge sind sehr ausführlich, und Maurers Untersuchung spielte für Marx bis zu seinem Tod eine wichtige Rolle. (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 1122–1145.)

Das im April/Mai 1868 entstandene „Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868“ (S. 737–809) ist durch Marx' Studium der begrifflichen Unterscheidung zwischen „fixem“ und „flüssigem“ Kapital charakterisiert und diente bei der Vorbereitung des zweiten Buchs des „Kapital“. Hier exzerpiert Marx parallel aus verschiedenen Werken von Henry Dunning Macleod (S. 743–745, 769–776 und 780–785), John Laing (S. 746, 754, 760, 766–768, 777–779, 786–792 und 803–806), Robert Hogarth Patterson (S. 749–751, 755, 762–765, 793–802 und 807/808), Alexander Sandelin (S. 761) und Antoine-Élysée Cherbuliez (S. 752/753). Im Anschluss an seine Untersuchung zum fixen und zirkulierenden Kapital exzerpiert Marx weiter aus den gerade veröffentlichten Titeln von Macleod, Laing und Patterson u. a. zu Fragen des Kreditwesens, Geldmarkts, verleihbaren Kapitals und der Wirtschaftskrisen. Das Heft trägt daher den redaktionellen Titel „Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868“. Es enthält des Weiteren kurze Auszüge aus Werken von John Lalor (S. 758/759) und Francis Davy Longe (S. 756), der sich gegen die u. a. von Henry Fawcett vertretene „Wage-Fund“-Theorie (von Marx in „Heft 1. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ exzerpiert (S. 354/355)) wendete. (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 1182–1194.)

Ungefähr parallel zum „Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868“ fertigt Marx in „Heft 3. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ nach den Auszügen aus Maurer, Fraas und Hlubek umfangreiche Auszüge in Form von Indizes aus 34 Parlamentsberichten an: aus 30 Handelsberichten britischer Botschafter und Konsuln (S. 628–664), drei Berichten zur Hungersnot im indischen Orissa (S. 670–676) und dem Bericht der „Royal Commission on Railways“ zum britischen Eisenbahnwesen (S. 679–698). Ein Fokus von Marx bei der Erstellung und Gliederung der Materialsammlung liegt auf der weiteren Ausarbeitung der beiden ausstehenden Bücher des „Kapital“. Er griff auf die vorliegenden Exzerpte bzw.

die Berichte selbst vor allem in Manuskript II zum zweiten Buch des „Kapital“ zurück, zuerst in den Kapiteln über Transportindustrie und Vorratsbildung.

In „Heft 3. 1868“ folgen später entstandene Auszüge aus Adolphus Slade „Turkey and the Crimean War“ (S. 723–726), der Zeitschrift „Cobbet’s Political Register“ (S. 701/702) sowie die Teil-Übersetzung des damals unveröffentlichten Manuskripts von Nikolaj Gavrilovič Černyševskij „Pis’ma bez adresa“ (S. 705–719).

So thematisch verschieden und umfangreich die vorliegenden Auszüge auch sind, schienen sie Marx für seine Forschung nicht ausreichend gewesen zu sein, so dass er während des Exzerpierens kontinuierlich bibliographische Notizen – z.B. aus den exzerpierten Büchern und aus den Katalogen des Britischen Museums und Londoner Buchhändler – erstellte. Auf diese Weise hat Marx im vorliegenden Band neben der Liste der von Wilhelm Wolff hinterlassenen Bücher insgesamt rund 700 Titel notiert.

Den zweiten Teil des Bandes bilden drei kurze Exzerpte von Friedrich Engels aus der „Deutschen Eisenbahn-Statistik für das Betriebs-Jahr 1864“, aus „The Saturday Review“ sowie aus „Moskovskija Vedomosti“ über die „Schuja-Iwanowsche Eisenbahn“ (S. 813–820). (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 1207/1208 und 1210.)

Die Fertigstellung des ersten Bandes des „Kapital“

Infolge des Scheiterns der Revolution von 1848/1849 zogen Marx und seine Familie nach London, wo sie bis zu ihrem Tod lebten. Marx begann im Lesesaal des Britischen Museums mit umfangreichen Forschungen auf dem Gebiet der politischen Ökonomie. Er benötigte zirka zehn Jahre bis zur Veröffentlichung von „Zur Kritik der politischen Ökonomie“² und fast eine weitere Dekade, bis er den ersten Band des „Kapital“ vorlegen konnte. Bei seiner gründlichen aber langsamen Arbeitsweise, die sich in zahlreichen Manuskripten und Exzerptheften niederschlug, lebte die Familie Marx meist in großen finanziellen Schwierigkeiten. Nicht ohne Grund bezeichnete Marx „Das Kapital“ als „dieß ‚verdammte‘ Buch“,³ das ihn Glück, Gesundheit und Familie gekostet habe,⁴ aber „sicher das furchtbarste Missile“ sei, „das den Bürgern (Grundeigenthümer eingeschlossen) noch an den Kopf geschleudert worden ist“.⁵ Sein Hauptwerk hätte ohne die Unterstützung seiner Familie, Freunde und politischen Mitstreiter nicht entstehen können. Neben Engels war Wilhelm Wolff ein wich-

² Karl Marx: Zur Kritik der Politischen Oekonomie. Erstes Heft. Berlin 1859. In: MEGA[®] II/2. S. 95–245.

³ Marx an Engels, 13. Februar 1866. (MEGAdigital.)

⁴ „Ich mußte also *jeden* arbeitsfähigen Moment benutzen, um mein Werk fertig zu machen, dem ich Gesundheit, Lebensglück u. Familie geopfert habe.“ (Marx an Sigfrid Meyer, 30. April 1867. (MEGAdigital.))

⁵ Marx an Johann Philipp Becker, 17. April 1867. (MEGAdigital.)

tiger Unterstützer. Marx und Wolff hatten sich 1846 kennengelernt und während der Revolution von 1848/1849 in der „Neuen Rheinischen Zeitung“ zusammengewirkt. Der ebenfalls nach England geflohene Wolff starb am 9. Mai 1864 in Manchester und vermachte Marx den Großteil seines Vermögens. In seinem „Notizbuch Mai 1864 bis Mitte des Jahres 1865“ führt Marx Buch über den Eingang einer Teilsumme von „235£ aus lupe’s Nachlaß“ (S. 58.3) und die Ausgabe des Geldes in den folgenden Wochen. Insgesamt erhielt Marx rund 824 Pfund Sterling aus dem Erbe Wolffs.⁶ (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 890.)

Nach dem Erhalt der Erbschaft beglich die Familie Marx sofort ihre Schulden, wie Marx in seinen Notizbüchern festhielt. Diese Dokumente verdeutlichen, wie sehr ihr Leben durch Krankheit und Schulden geprägt war: Marx verzeichnet Ausgaben in Höhe von rund 40 Pfund Sterling allein für Pfandhäuser (S. 30.9, 58.14 und 86.7) und 29 Pfund Sterling für Arztrechnungen (S. 58.5). Anschließend spielte er mit dem Gedanken, einen biographischen Abriss zu Wolff zu verfassen. Auf einem Blatt Papier notierte er dazu relevante Informationen (siehe S. 62). Marx widmete Wolff, seinem „unvergeßlichen Freunde, dem kühnen, treuen, edlen Vorkämpfer des Proletariats“ den ersten Band des „Kapital“.⁷

Von einigem Wert für die Arbeit am „Kapital“ waren auch die von Wolff hinterlassenen 250 Bücher, die Marx erbte und im „Notizbuch Februar bis Juni 1864“ auflistete (siehe S. 11–17): Zwölf Titel der Liste verwendete er in den Manuskripten zum „Kapital“, acht Titel hat er später exzerpiert, 21 Titel sind in seiner persönlichen Bibliothek überliefert, zehn weitere konnten im Katalog der SPD-Bibliothek ermittelt werden, d.h. befanden sich bei seinem Tod wahrscheinlich in seinem Besitz (siehe Entstehung und Überlieferung S. 890–893).

Die vorliegenden Notizbücher und das „Großheft 1865/1866“ der „Hefte zur Agrikultur“ umfassen daneben eine Reihe ergänzender und vorbereitender Materialien zu den „Kapital“-Manuskripten bis 1867. Dazu zählen die „Berechnungen zum Verhältnis zwischen Mehrwertrate und Profitrate“ im Notizbuch 1864/1865 (S. 37–41, 43 und 45/46): Hier behandelt Marx bereits vor einer Bemerkung in seinem Handexemplar der zweiten deutschen Ausgabe des ersten „Kapital“-Bandes⁸ Fälle, in denen mit dem Steigen der organischen Zusammensetzung des Kapitals auch die Profitrate steigen würde.⁹ Ferner erinnern die im „Großheft 1865/1866“ erstellten Auszüge aus den Berichten über die Krise und die Wirkungsweise des „Bank Act“ an die parallel entstandene kommentierte Materialsammlung „Die Confusion“, die Marx dem fünften Kapitel

⁶ Siehe Engels an Marx, 11. März 1865. In: MEGA[®] III/13. Br. 180.53.

⁷ Karl Marx: Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band. Hamburg 1867. MEGA[®] II/5. S. 7.

⁸ Siehe Marx: Das Kapital. Bd. 1. 3. Aufl. MEGA[®] II/8. S. 591.37–41.

⁹ Ähnliche Rechnungen führte er in den Manuskripten von 1867/1868 durch. Siehe MEGA[®] II/4.3.

des Manuskripts zum dritten Buch des „Kapital“ beilegte.¹⁰ Diese Auszüge wurden jedoch nicht im Abschnitt „Die Confusion“, sondern teilweise an anderen Stellen des fünften Kapitels verwendet. (S. 109–117 und 255–261; siehe Entstehung und Überlieferung S. 959–961.) Schließlich exzerpiert Marx im „Notizbuch zur Internationalen Arbeiterassoziation“ den Bericht der Bank of England vom 11. Oktober 1865, mit dem der Entwurf des „Kreditkapitels“ im dritten Buch des „Kapital“ schließt. (S. 83; siehe Entstehung und Überlieferung S. 940.)¹¹

Im ersten Band des „Kapital“ verwendete Marx außerdem seine Exzerpte aus „Children’s Employment Commission Report“ (S. 352), John Chalmers Mortons „On the Forces Used in Agriculture“ (bzw. der Wiedergabe dieses Vortrags im „Economist“ vom 21. Januar 1860) (S. 82.18–30), dem „Compte-Rendu du Meeting Démocratique de Patignies“, das Passagen aus Édouard Ducpétiaux’ „Budgets économiques des classes ouvrières en Belgique“ zusammenfasst (S. 121/122), dem „Manifest der Maatschappij De Vlamingen Vooruit!“ (S. 118/119), Henri Gregoires „Les typographes devant le Tribunal Correctionnel de Bruxelles“ (S. 120), dem Parlamentsbericht über die Krise von 1847 (S. 117), Dante Alighieri (S. 331) und Thomas Henry Huxley (S. 341) sowie ebenfalls eine Passage aus Engels’ Brief vom 9. November 1864 (S. 91/92). Auch aus „Heft 1. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“, in das Marx schon ab 1864 kleinere Exzerpte eingetragen hatte, ehe er es Anfang 1868 mit der Wiederaufnahme seiner Studien erneut benutzte, verwendete er die Diskussion der von John Stuart Mill aufgestellten „Wage-Fund“-Theorie in seinen Exzerpten aus Henry Fawcetts „The Economic Position of the British Labourer“ (S. 354/355) im ersten Band des „Kapital“. Marx kommt im „Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868“ in seinen Auszügen aus Francis Davy Longes Buch „A Refutation of the Wage-Fund Theory ...“, das als eine der entscheidenden Widerlegungen Mills gilt, auf diese Debatte zurück (Siehe S. 756). Zuvor erörterte er seine Kritik im ersten Band des „Kapital“.¹²

„Das Kapital“ und die Agrarfrage. Das „Großheft 1865/1866“ der „Hefte zur Agrikultur“

Der größte Beitrag des „Großheft 1865/1866“ der „Hefte zur Agrikultur“ zum „Kapital“ sind allerdings die dortigen Studien zur Vorbereitung des im Dezember 1865 geschriebenen Kapitels über die „Grundrente“ des dritten Buchs, die sich auch im vierten Kapitel „Maschinerie und große Industrie“ des ersten Bandes niederschlagen.¹³ Während Marx in Vorbereitung auf das dritte Buch des

¹⁰ Siehe Karl Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1863–1865). Drittes Buch. MEGA[®] II/4.2. S. 561–583 und 597–646.

¹¹ Ebenda. S. 664.9–29.

¹² Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 493.

¹³ Er bemerkte gegenüber Engels am 13. Februar 1866: „Was dieß ‚verdammte‘ Buch betrifft, so steht es so: Es wurde *fertig* Ende December. Die Abhandlung über die

„Kapital“ bei der Abfassung des fünften Kapitels über das zinstragende Kapital auf seine umfangreiche Materialsammlung aus den „Londoner Heften 1850–1853“ zurückgriff, befand er es für nötig, für das sechste Kapitel über die Grundrente abermals zu landwirtschaftlichen Fragen zu forschen. Er behandelt im „Großheft 1865/1866“ ökonomische Fragen wie die Bildung der Rente und die Bestimmung des Bodenpreises, wofür die Auszüge der Artikel von Hippolyte-Philibert Passy „Rente du sol“ und Gustave de Molinari „Céréales“ aus dem Lexikon „Dictionnaire de l'Économie Politique“ exemplarisch sind. Marx verwendete bei der Abfassung des Kapitels zur Grundrente mehrfach das Heft und kritisierte insbesondere Passy dafür, die Quelle der Bodenrente ohne nähere Formbestimmung in den Mehrprodukten des Bodens zu sehen.¹⁴ Insofern Marx bereits im „Ökonomischen Manuskript 1861–1863“ sowohl die „Differenzialrente“ als auch die „absolute Rente“ erläutert hatte,¹⁵ besitzen die Auszüge im „Großheft 1865/1866“ zum Teil den Charakter einer Ergänzung und Aktualisierung durch die Sekundärliteratur. So schrieb er bei Abschluss des „Großheft 1865/1866“ an Engels: „Ich schloß meine theoretischen Untersuchungen über die Grundrente vor 2 Jahren. Und grade in der Zwischenzeit war vieles, übrigens ganz meine Theorie bestätigend, geleistet worden.“¹⁶

Die Besonderheit des Marx'schen Studiums von 1865/1866 besteht allerdings in der Aufnahme naturwissenschaftlicher Untersuchungen der Bodenfruchtbarkeit. Marx interessierte sich für den genauen Mechanismus, durch den sich die Fruchtbarkeit durch sukzessive Kapitalanlagen verändert. Nach seiner Beschäftigung mit Geologie und Agrikulturchemie wies Marx auf das Manko der klassischen Ökonomen hin, welche die konkrete Bodenbeschaffenheit in seinen Augen nicht begriffen hätten und daher das Problem der sukzessiven Kapitalanlage nicht angemessen behandeln konnten: „die wirklichen naturgemässen Ursachen der Erschöpfung des Bodens [...] [waren] sämtlichen Ökonomen, die über die Differentialrente geschrieben haben, natürlich unbekannt [...], wegen des Zustands der Agrikulturchemie zu ihrer Zeit.“¹⁷ Was Marx hier im Blick hat, ist das Problem der damals voranschreitenden, u. a. aus der landwirtschaftlichen Intensivierung resultierenden Bodenerschöpfung.

Marx' Beschäftigung mit dem Problem der Bodenerschöpfung war die Folge seiner erneuten Auseinandersetzung mit Justus von Liebig. Die Bedeutung von Liebig's „Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie“ (im Folgenden „Agriclturchemie“) für Marx ist allein durch den Umfang seiner im

Grundrente allein, das vorletzte Kapitel, bildet beinahe, in der jetzigen Fassung, ein Buch. Ich ging bei Tag aufs Museum u. schrieb Nachts.“ (MEGAdigital.)

¹⁴ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1863–1865). Drittes Buch. MEGA® II/4.2. S. 725.

¹⁵ Siehe Karl Marx: Zur Kritik der politischen Ökonomie (Manuskript 1861–1863). In: MEGA® II/3.3.

¹⁶ Marx an Engels, 13. Februar 1866. (MEGAdigital.)

¹⁷ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1863–1865). Drittes Buch. MEGA® II/4.2. S. 723.

„Großheft 1865/1866“ angefertigten Exzerpte ersichtlich (S. 129–180). Marx teilte gleich nach der Lektüre der „Agricurchemie“ Engels seine Begeisterung mit: „Die neue Agricurchemie in Dtschld, speziell Liebig u. Schönbein [...] wichtiger für diese Sache [Marx' Abhandlung über die Grundrente] als alle Oekonomen zusammen genommen“.¹⁸

Liebig, Professor der Chemie in Gießen, gilt aufgrund seiner Experimente mit Friedrich Wöhler, die zur Entdeckung der Isomerie sowie der Benzoesäure führten, als „Vater der organischen Chemie“ und zugleich als „Vater des chemischen Düngers“, der seinen eigenen Patentdünger herstellte.¹⁹ Dieser auf seinem epochemachenden Werk „Agricurchemie“ basierende Ruhm ging weit über die Grenzen Deutschlands hinaus. Die erste Auflage der „Agricurchemie“ erschien 1840 in Braunschweig und wurde zu Liebig's Lebzeiten mit mehreren Verbesserungen und Ergänzungen bis zur siebten Auflage nachgedruckt und von ihm bis auf mehr als 1000 Seiten Umfang erweitert. In diesem Buch stellte er mithilfe der neuesten Erkenntnisse der Chemie und Physiologie die Bedeutung der Lehre der anorganischen Pflanzennahrung und der chemischen Bodenanalyse für die praktische Landwirtschaft dar. Er argumentierte damit gegen die sogenannte Humustheorie von Gerardus Mulder (Utrecht) und Albrecht Thaer (Celle), die den Humus, das Verwesungsprodukt der abgestorbenen Pflanzen, in der Ackerkrume als für das Pflanzenwachstum unentbehrlichen Nährstoff betrachtete. Liebig zeigte dagegen anhand zahlreicher Labor-Experimente, dass Pflanzen nicht Humus oder in Wasser aufgelöste Humussäure, sondern Kohlendioxid und Wasser absorbieren. Noch bedeutender war sein Nachweis, dass Humus allein den Pflanzen nicht genügt, sondern ihr Wachstum unbedingt einer Reihe von Mineralsubstanzen bedarf. Daraus leitete Liebig das „Gesetz des Ersatzes“ ab: Demzufolge muss jeder Landwirt dem Boden die von ihm entnommenen Mineralstoffe regelmäßig zurückgeben, um die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten bzw. ihm mehr zuführen, um die Ernte zu steigern. Liebig hob damit die Bedeutung künstlichen Mineraldüngers für den landwirtschaftlichen Fortschritt hervor. Marx hatte schon im Juli/August 1851 im „Londoner Heft XIII“ umfassend aus der vierten Auflage der „Agricurchemie“ (Braunschweig 1842) exzerpiert, als er sich mit der Bildung der Grundrente und mit der Kritik an Ricardos „Gesetz des abnehmenden Bodenertrags“ beschäftigte.²⁰

Mit seiner Mineraltheorie erzeugte Liebig jedoch hauptsächlich wegen seiner Übertreibung der Rolle der Mineralsubstanzen hitzige Debatten, und zwar in dem Maße, wie sich seine Polemik auch gegen die Stickstofftheorie, die den Ammoniak als pflanzliche Nahrungsquelle hervorhob, richtete. Marx verfolgte die Debatte zwischen Mineral- und Stickstofftheorie sehr genau und exzerpierte

¹⁸ Marx an Engels, 13. Februar 1866. (MEGAdigital.)

¹⁹ Siehe William H. Brock: Justus von Liebig. The Chemical Gatekeeper. Cambridge 2002. S. VII.

²⁰ Karl Marx: Exzerpte aus Justus Liebig: Die organische Chemie ... In: MEGA® IV/9. S. 172–213.

te 1862 aus Liebig's gegen John Bennet Lawes und Joseph Henry Gilbert (beide Rothamsted) gerichteter Schrift „Ueber Theorie und Praxis in der Landwirthschaft“ (Braunschweig 1856).²¹ Gegen diese Verteidiger der Stickstofftheorie ging Liebig so weit, der künstlichen Zufuhr von Ammoniak im Dünger jedweden Nutzen abzusprechen, da der Boden durch Regenwasser und Atmosphäre eine hinreichende Menge von Stickstoff enthalte. Trotz ihres teilweise polemischen Charakters wurde Liebig's „Agricurchemie“ im Allgemeinen hochgeschätzt.

Und Liebig's Werk sollte auch „Das Kapital“ beeinflussen. Marx wurde zu einer erneuten Beschäftigung mit Liebig's „Agricurchemie“ veranlasst, weil dieser in der siebten Auflage von 1862 bedeutende Änderungen vornahm. Das Werk erschien nun in zwei Bänden (Bd. 1: „Der chemische Prozeß der Ernährung der Vegetabilien“; Bd. 2: „Die Naturgesetze des Feldbaues“) und mit einer hundertseitigen, auch separat veröffentlichten Einleitung („Einleitung in die Naturgesetze des Feldbaues“). Im „Großheft 1865/1866“ der „Hefte zur Agrikultur“ exzerpierte Marx Liebig's „Agricurchemie“ einschließlich der im Anhang wiedergegebenen Beiträge von Moritz Wagner und Hermann Maron (S. 183–190) sowie Liebig's Widerlegung der Stickstofftheorie in „Herr Dr. Emil Wolff in Hohenheim und die Agricultur-Chemie“.

Liebig konnte seinen etwas in Vergessenheit geratenen Ruhm mit der siebten Auflage der „Agricurchemie“ schnell erneuern, da die Schrift abermals heftige Debatten hervorrief.²² Liebig ergänzte sein Werk nicht nur um die neuesten Entwicklungen der Chemie und Physiologie, sondern trug in der Einleitung eine gründliche Kritik des modernen landwirtschaftlichen Systems als „Raubwirthschaft“ vor. Die moderne Landwirtschaft entnehme dem Boden pflanzliche Nahrungsstoffe, ohne sie ihm zurückzugeben, weil der Landwirt sich nur kurzfristig für seinen Profit interessiere und somit die Bodenfruchtbarkeit ohne Rücksicht auf zukünftige Generationen durch den Verkauf des Ertrags schnell verarmen lasse. Dies sei, so Liebig, nichts anderes als „Raubbau“. Auch würden die Naturgesetze der Bodenfruchtbarkeit durch die Ausbildung des Stadt-Land-Gegensatzes verletzt, denn die in der Stadt verbrauchten Bodenbestandteile kehrten nicht in die Böden zurück, sondern würden als Abwasser in den verdreckten Flüssen der Metropolen landen. Liebig warnt vor einem Zeitalter der Hungersnöte, Rohstoffkriege und dem Zerfall der europäischen Zivilisation, die mit der Bodenerschöpfung die materielle Grundlage ihres Bestehens verlieren würde.

Wilhelm Hamm, dessen Werk „Die landwirthschaftlichen Geräthe und Maschinen Englands“ (Braunschweig 1856) Marx ebenfalls im „Großheft 1865/1866“ festhielt (siehe S. 299–310), beurteilte Liebig's neue „Agricurchemie“ äußerst positiv: „In diesem Buche haben wir den Codex der Landwirth-

²¹ Karl Marx: Exzerpte aus Justus von Liebig: Ueber Theorie und Praxis in der Landwirthschaft (IISG, MEN, Sign. B 93).

²² Siehe Mark R. Finlay: The Rehabilitation of an Agricultural Chemist: Justus von Liebig and the Seventh Edition. In: *Ambix*. Vol. 38. 1991. Nr. 3. S. 155–166.

schaft empfangen für ewige Zeiten.“²³ Mit diesem Urteil war Hamm nicht allein: Nicht nur Agrarwissenschaftler sondern auch politische Ökonomen hielten Liebig's Beitrag für bedeutend. Wilhelm Roscher wollte bereits 1865 „die Resultate der neueren agritektur-chemischen Forschungen Liebigs“ in „die Volkswirtschaftslehre“ eingearbeitet und dabei „in allem Wesentlichen angenommen und nur nationalökonomisch besser formulirt“²⁴ haben. Marx verfolgte die neuen Auflagen von Roschers „System der Volkswirtschaft“, die jeweils aktuelle bibliographische Informationen einschlossen und wurde möglicherweise durch die Lektüre der 1865er Auflage zur erneuten Auseinandersetzung mit Liebig's „Agricurchemie“ veranlasst.

Nach der Lektüre Liebigs kehrt Marx im „Großheft 1865/1866“ zu einem zweiten bereits früher rezipierten Autor zurück: Es ist James Finlay Weir Johnston, aus dessen „Notes on North America“ (S. 311–320) er nun exzerpiert. Johnston, ein schottischer Geologe, war mit seinem in früheren, von Marx in den „Londoner Heften“ XIII und XIV exzerpierten Schriften²⁵ vorgebrachten Nachweis der Bedeutung der Mineralsubstanzen im Boden für das Pflanzenwachstum ebenfalls ein anerkannter Agricurchemiker. Johnston analysierte auch deshalb die geologische Formation des Bodens, um auf diese Weise die Chancen auf eine Entdeckung fruchtbarer Lagen zu erhöhen. Marx war damals von Johnstons Geologie beeindruckt und bezeichnete ihn als „de[n] englische[n] Liebig“.²⁶

In den „Notes on North America“ behandelt Johnston anhand seiner Reise durch New England die konkrete Lage der Landwirtschaft Nordamerikas. Diese Schrift war Marx seit Anfang der 1850er Jahre bekannt, als er sie durch zwei Artikel aus dem „Economist“²⁷ rezipiert und Engels empfohlen hatte.²⁸ Dass er erneut Johnstons Reisebericht studiert, mag überraschen, da er vorgab, „im Durchschnitt, wo nicht professionell genöthigt, niemals Reisebeschreibun-

²³ [Wilhelm Hamm:] Justus von Liebig. In: Agronomische Zeitung. Jg. 20. 1865. Nr. 50. S. 791. Zitiert nach Wolfgang Böhm: Biographisches Handbuch zur Geschichte des Pflanzenbaus. München 1997. S. 189.

²⁴ Wilhelm Roscher: System der Volkswirtschaft. Bd. 2. Nationalökonomik des Ackerbaues und der verwandten Urproductionen. 4. verm. und verb. Aufl. Stuttgart 1865. S. VI. – Roscher schrieb sogar: „wenn er volkswirtschaftlich manche relevante Thatsache übersieht: so wird doch immer der Name dieses großen Naturforschers, ähnlich wie der Alexander Humboldts, auch in der Geschichte der Nationalökonomik einen Ehrenplatz behaupten.“ (Ebenda. S. 66.)

²⁵ Karl Marx: Exzerpte aus James Finlay Weir Johnston: Lectures on Agricultural Chemistry and Geology. In: MEGA[®] IV/9. S. 276–317; und ders.: Exzerpte aus James Finlay Weir Johnston: Catechism of Agricultural Chemistry and Geology. In: MEGA[®] IV/9. S. 372–386.

²⁶ Marx an Engels, 13. Oktober 1851. In: MEGA[®] III/4. S. 232. – Noch in der 1870er Jahren exzerpierte Marx aus Johnstons geologischer Schrift „Elements of Agricultural Chemistry and Geology“ (Edinburgh 1842). Die Exzerpte in: MEGA[®] IV/26. S. 70–82.

²⁷ Karl Marx: Exzerpte aus: The Economist 1851. In: MEGA[®] IV/8. S. 88–90.

²⁸ Marx an Engels, 13. Oktober 1851. MEGA[®] III/4. S. 232.

gen²⁹ zu lesen. Doch wie Liebig weist auch Johnston auf das dringende Problem hin, dass das landwirtschaftliche Raubsystem in Nordamerika die Bodenfruchtbarkeit schnell erschöpfe. Der Getreideexport aus den USA nach England kann Johnston zufolge nicht von Dauer sein, weil die amerikanischen Landwirte den Boden ohne Rücksicht auf die anorganischen Bodenbestandteile und ohne jeden Düngergebrauch kultivieren. Ist der Boden erschöpft, würden sie ihn verkaufen und weiter nach Westen wandern, um mit dem Geld noch unkultiviertes „virgin land“ zu erstehen. Unter diesem System sei die Verschwendung und Auspressung der Naturkraft des Bodens der Normalzustand. Die amerikanische Landwirtschaft verschwende die Bodenfruchtbarkeit für kurzfristigen Gewinn.

Marx exzerpiert im „Großheft 1865/1866“ einen weiteren Reisebericht zur Agrarfrage, und zwar den von Hermann Maron über die japanische Landwirtschaft, den Liebig in Auszügen im Anhang der siebten Auflage seiner „Agricurchemie“ wiedergab. Der Japan-Reisende Maron lobt die Vorzüge der japanischen gegenüber der europäischen Landwirtschaft, da sie mittels der effektiven Sammlung und Verwendung menschlicher Exkrememente als Dünger und ohne die geringste Zufuhr von Guano oder Kunstdünger, ohne Viehhaltung und ohne Futterbau dauerhaft hohe Erträge erzielen könne. Wichtig ist hier der Begriff der „Nachhaltigkeit“, den sowohl Maron zur Charakterisierung der japanischen Landwirtschaft (S. 186.26) als auch Liebig (S. 173.10) verwenden. Da das europäische Agrikultursystem die Bedingungen für eine nachhaltige Produktion nicht erfülle, sondern die Bodenkraft vergeude, kritisiert Maron sie als „Scheincultur“ (S. 186.37), ebenso wie Liebig sie als „Raubbau“ verwarf. Gegenüber Engels bezog Marx sich positiv auf Maron: „Auch der Aufschluß von Japan [...] war hier wichtig.“³⁰ Mit Sicherheit hatte er Marons Bericht vor Augen, als er im ersten Band des „Kapital“ von der „musterhafte[n] Agrikultur“³¹ Japans schrieb.

Diese Analysen der erschöpfenden Tendenz der modernen Landwirtschaft fanden bei Marx großen Anklang. Dass Liebig und Johnston das Problem der Bodenerschöpfung als Folge der antagonistischen Beziehung zwischen Stadt und Land problematisierten, spezifizierte seine frühere, allgemeinere These des im Kapitalismus vorherrschenden geographischen Gegensatzes aus der „Deutschen Ideologie“ und lieferte ihr eine wissenschaftliche Grundlage.³² Er erfasste damit genauer als zuvor, wie vom Standpunkt der Naturwissenschaft der abnehmende Bodenertrag in einer spezifisch modernen Form erscheint. Anhand von Liebig's nuanciertem Umgang mit dem abnehmenden Bodenertrag konnte er begreifen, wie natürliche Grenzen sich in der kapitalistischen Produktionsweise konkretisieren. Somit interessiert er sich im „Großheft

²⁹ Marx an Engels, 13. Februar 1866. (MEGAdigital.)

³⁰ Marx an Engels, 13. Februar 1866. (MEGAdigital.)

³¹ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 97.

³² Karl Marx, Friedrich Engels: Deutsche Ideologie. Manuskripte und Drucke. In: MEGA[®] I/5. S. 71/72.

1865/1866“ neben der Theorie der Grundrente auch für landwirtschaftliche Zustände in verschiedenen Ländern, ihren technologischen Entwicklungsstand, verschiedene Betriebsweisen, soziale Verhältnisse und insbesondere für die Untergrabung der materiellen Bedingungen einer nachhaltigen Produktion. Diesen Zusammenhang zeigen neben Liebig und Johnston seine Auszüge aus Lavergne, Mounier, Maron und Wagner.

Marx zog die Konsequenz, bei der nächsten Gelegenheit in die Debatte um die Bodenerschöpfung zu intervenieren, ohne auf die Vervollkommnung der Grundrententheorie im dritten Buch des „Kapital“ zu warten. Während der Fertigstellung des ersten Bandes integrierte er seine aus Liebig's Theorie gewonnenen Einsichten in die vierte Sektion des vierten Kapitels „Maschinerie und große Industrie“: „Mit dem stets wachsenden Uebergewicht der städtischen Bevölkerung, die sie in großen Centren zusammenhäuft, häuft die kapitalistische Produktion einerseits die geschichtliche Bewegungskraft der Gesellschaft, stört sie andererseits den Stoffwechsel zwischen Mensch und Erde, d. h. die Rückkehr der vom Menschen in der Form von Nahrungs- und Kleidungs-mitteln vernutzten Bodenbestandtheile zum Boden, also die ewige Naturbedingung dauernder Bodenfruchtbarkeit. Sie zerstört damit zugleich die physische Gesundheit der Stadtarbeiter und das geistige Leben der Landarbeiter.“³³

In einer Anmerkung wiederholte Marx seine hohe Wertschätzung von Liebig's „Agriculturchemie“: „Die Entwicklung der negativen Seite der modernen Agrikultur, vom naturwissenschaftlichen Standpunkt, ist eins der unsterblichen Verdienste Liebig's.“³⁴ Als er hinzusetzte, dass auch Liebig's „historisch[e] Aperçus über die Geschichte der Agrikultur, obgleich nicht ohne grobe Irrthümer, [...] mehr Lichtblicke [enthalten] als die Schriften sämtlicher modernen politischen Oekonomen zusammengenommen“,³⁵ dachte er vor allem an die Autoren der „Ricardo-Schule“, die mit dem sogenannten „Gesetz des abnehmenden Bodenertrags“ einen linearen Rückschritt der Bodenproduktivität hin zu immer weniger ertragreichen als ein für alle Gesellschaften gültiges Naturgesetz einfach unterstellten. Im Gegensatz zu Liebig vernachlässigten die Ricardianer sowohl die naturwissenschaftliche Untersuchung der Bodenfruchtbarkeit als auch die Spezifika der modernen landwirtschaftlichen Betriebsweise, welche eine historisch besondere Abnahme der Bodenfruchtbarkeit verursacht.

Auf diese Weise nutzte Marx also die neuesten naturwissenschaftlichen Erkenntnisse der Chemie, Geologie, Klimatologie und Physiologie für seine ökonomische Analyse. Seine Studien dienten nicht nur der Ausbildung eines Verständnisses der Naturbedingtheit der Produktion und der Beurteilung gesellschaftlicher Fortschritte, sondern auch der begrifflichen und methodologischen Grundlage zur Analyse der kapitalistischen Produktionsweise. So bereicherte Marx seine Kritik an dem kapitalistischen Raubbau gegenüber den beiden fundamentalen Produktionsfaktoren der Arbeits- und Naturkraft und

³³ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 409.

³⁴ Ebenda. S. 410.

³⁵ Ebenda.

warnte im „Kapital“: „Von einer täglich bedrohlicher anschwellenden Arbeiterbewegung abgesehen, diktierte dieselbe Nothwendigkeit die Beschränkung der Fabrikarbeit, welche den Guano auf die englischen Felder ausgoß. Dieselbe blinde Raubgier, die in dem einen Fall die Erde erschöpft, hatte in dem andern die Lebenskraft der Nation an der Wurzel ergriffen.“³⁶ Auf der einen Seite war es Liebig, der vor der Vergeudung des Guanos – der als Dünger verwendeten Exkremente der Seevögel, von deren Importen aus Südamerika die Fruchtbarkeit der britischen Böden abhing – in der Landwirtschaft warnte. Auf der anderen Seite war es Marx selbst, der das Kapital durch einen „Heißhunger nach Mehrarbeit“³⁷ charakterisiert sah und die daraus resultierende „grausame“ Verlängerung des Arbeitstags und Intensivierung der Arbeit analysierte. Wie er Engels mitteilte, erweiterte er Anfang 1866 den Abschnitt über den „Arbeitstag“ anhand von britischen Parlamentsberichten wie den „Factory Reports“, „Children’s Employment Commission Reports“ und den „Board of Health Reports“.³⁸ Marx schilderte ausführlich die Degradierung der Arbeitsbedingungen und interpretierte sie als Anlass neuer Klassenkämpfe für den zehnstündigen Arbeitstag. Von solchen inspiriert, lenkte er seine Aufmerksamkeit auf die Bodenerschöpfung, um seine Kritik der Untergrabung der materiellen Bedingungen einer nachhaltigen Produktion zu erweitern. Seine Darstellung gipfelt in der letzten Passage des Kapitels „Maschinerie und große Industrie“, das nicht etwa die Produktivkraftentwicklung durch die Bourgeoisie lobt, sondern ernüchert feststellt: „Und jeder Fortschritt der kapitalistischen Agrikultur ist nicht nur ein Fortschritt in der Kunst den *Arbeiter*, sondern zugleich in der Kunst *den Boden zu berauben*, jeder Fortschritt in Steigerung seiner Fruchtbarkeit für eine gegebne Zeitfrist zugleich ein Fortschritt im Ruin der dauernden Quellen dieser Fruchtbarkeit. [...] Die kapitalistische Produktion entwickelt daher nur die Technik und Kombination des gesellschaftlichen Produktionsprozesses, indem sie zugleich die Springquellen allen Reichthums untergräbt: *Die Erde und den Arbeiter*.“³⁹

Doch Marx konnte nicht alle ihm bekannten Aspekte der Stoffwechselstörung im ersten Band des „Kapital“ erörtern, da er das Problem ausführlich im dritten Buch zu diskutieren plante. Da er dies allerdings nicht verwirklichte und das dritte Buch zu Lebzeiten unveröffentlicht blieb, sind seine Exzerpthefte von großer Bedeutung für die Erforschung seines Denkens. Bevor auf die drei 1868 angefertigten „Hefte zur Agrikultur“ eingegangen wird, folgt, da ein zentrales Thema der im vorliegenden Band veröffentlichten Auszüge die Naturwissenschaften wie Chemie, Physiologie, Geologie und Botanik sind, zuerst ein Abschnitt über die Bedeutung der Naturwissenschaften für Marx’ Kritik der politischen Ökonomie.

³⁶ Ebenda. S. 184/185.

³⁷ Ebenda. S. 183, 184 und 208.

³⁸ Marx an Engels, 10. Februar 1866. (MEGAdigital.)

³⁹ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 410–413.

Die Bedeutung der Naturwissenschaften für die Marx'sche Kritik der politischen Ökonomie

Es ist nicht zu bezweifeln, dass Marx naturwissenschaftliche Schriften mit allgemeinem Interesse und „mit Freude“ las, wie Engels nach seinem Tod bemerkte.⁴⁰ Während der Abfassung des „Kapital“ verlor er diese Neigung zu Naturwissenschaften wie Chemie und Physiologie nicht. An Engels schrieb er 1864: „In dieser Zeit, wo ich ganz arbeitsunfähig, gelesen: *Carpenter*, Physiologie, *Lord ditto*, *Kölliker* Gewebelehre, *Spurzheim*, Anatomie des Hirns u. Nervensystems, *Schwann u. Schleiden* über die Zellenscheisse. In der Popular Physiology v. Lord gute Kritik der Phrenologie, obgleich der Kerl religiös. Eine Stelle erinnert an Hegel's Phänomenologie [...]“⁴¹ Marx setzte über seine naturwissenschaftlichen Studien hinzu, dass „alles 1) bei mir spät kommt, u. 2) ich immer in Deinen Fußtapfen nachfolge. So wahrscheinlich, daß ich in den Nebenstunden jezt viel Anatomie u. Physiology treiben, ausserdem Vorlesungen (wo daß Zeug ad oculos demonstrirt u. secirt wird) besuchen werde“.⁴² Er stritt sich in Briefen mit Engels um Ursprünge und Geschichte der chemischen Molekulartheorie (siehe dazu Erl. 339.5–6) und las dazu die einschlägige Schrift von Charles Adolphe Wurtz.⁴³ Sein „Notizbuch Mai 1864 bis Mitte des Jahres 1865“ zeigt sein Interesse für die astronomischen Forschungen von William Nassau Molesworth, mit dem er im August 1865 korrespondierte (S. 47.2–3).⁴⁴ Wahrscheinlich während seines Aufenthalts bei Louis Kugelman 1867 in Hannover notierte er kurze Auszüge aus deutschsprachigen Werken des Arztes Rudolf Virchow (siehe S. 336), des Chemikers Carl Rammelsberg (S. 338) und des Gynäkologen Friedrich Benjamin Osiander (S. 340). Der Chemiker Carl Schorlemmer war ein enger Freund von Engels, und Marx exzerpierte mehrmals dessen deutsche Bearbeitung eines chemischen Lehrbuchs von Henry

⁴⁰ „No man could feel a purer joy than he when a new scientific progress was secured anywhere, no matter whether practically applicable or not.“ (Friedrich Engels: Draft for the Speech over the Grave of Karl Marx. In: MEGA[®] I/25. S. 403.)

⁴¹ Marx an Engels, 4. Juli 1864. In: MEGA[®] III/12. Br. 375.32–36. – Diese Titel hatte sich Marx zuvor aus den Katalogen Londoner Buchhändler notiert. Siehe Erl. 23.22, 24.8, 24.9 und 24.10. Seine Erledigungsstriche deuten darauf hin, dass er vier weitere in dieser Bücherliste notierte naturwissenschaftliche Titel besorgt hatte: George Combe: *The Constitution of Man* (Erl. 23.24); P. Evers: *The Student's Compendium of Comparative Anatomy* (Erl. 23.38); William Lovett: *Elementary Anatomy and Physiology* (Erl. 23.31); Robert Bunsen: *Gasometry* (Erl. 24.11).

⁴² Marx an Engels, 4. Juli 1864. MEGA[®] III/12. Br. 375.44–47.

⁴³ [Charles] Ad[olphe] Wurtz: *Histoire des doctrines chimiques depuis Lavoisier jusqu'à nos jours*. Paris, Londres, Leipzig 1869. Marx verfügte über dieses Buch in seiner Bibliothek (MEGA[®] IV/32. Nr. 1432). Zu seiner Beschäftigung mit der Molekulartheorie in den 1870er Jahren siehe MEGA[®] IV/31. S. 285–294.

⁴⁴ Siehe William Nassau Molesworth an Marx, 23. und 25. August 1865. In: MEGA[®] III/13. Br. 296 und 297.

Enfield Roscoe⁴⁵ sowie ca. 1878 ein von Schorlemmer zusammen mit Roscoe verfasstes „Ausführliches Lehrbuch der Chemie“.⁴⁶ Auch in seiner persönlichen Bibliothek befand sich eine Reihe von Schriften aus Gebieten wie Chemie, Geowissenschaften, Klimatologie, Astronomie, Physik, Botanik, Zoologie⁴⁷ von Autoren wie Schorlemmer, Roscoe, Wurtz, Matthias Jacob Schleiden, Theodor Schwann, Charles Lyell, John Tyndall und Édouard Hospitalier. Die Auszüge zur Chemie und Geologie, die mit den MEGA-Bänden IV/26 und IV/31 publiziert worden sind, zeigen das breite Forschungsfeld in seinen späten Jahren.

Zudem besuchte Marx regelmäßig naturwissenschaftliche Vorträge, etwa von Tyndall, August Wilhelm von Hofmann (siehe dazu Erl. 339.5–6) und des Darwin-Anhängers Thomas Henry Huxley⁴⁸ über die Evolution, wie es u. a. durch die Erinnerungen von Friedrich Leßner⁴⁹ und Wilhelm Liebknecht⁵⁰ belegt ist. Neben Einsichten von Liebig, Johnston, Maron, Huxley⁵¹ und Wurtz⁵² übernahm Marx auch die im vorliegenden Band exzerpierte Erkenntnis von William Robert Grove, der die Veränderbarkeit von verschiedenen Energiefor-

⁴⁵ Karl Marx: Exzerpte aus Henry Enfield Roscoe: Kurzes Lehrbuch der Chemie (IISG, MEN, Sign. B 108); und in: MEGA[®] IV/31. S. 3–463. Handexemplar mit Marginalien von Marx: RGASPI, Sign. f. 1, op. 1, d. 6407. (MEGA[®] IV/32. Nr. 1139.)

⁴⁶ Marx verwendete das „Ausführliche Lehrbuch der Chemie“ in seinen Exzerpten aus Friedrich Schoedler: Das Buch der Natur, James Finlay Weir Johnston: Elements of Agricultural Chemistry and Geology. In: MEGA[®] IV/26. S. 45–94; und in: MEGA[®] IV/31. S. 3–463.

⁴⁷ Siehe das Register unter den Einträgen „Land- und Forstwirtschaft“ und „Naturwissenschaften, Mathematik und Technikwissenschaften“ (MEGA[®] IV/32. S. 730 und 737).

⁴⁸ Siehe Marx an Engels, 28. Januar 1863. In: MEGA[®] III/12. Br. 207.37; Marx an Engels, 9. März 1870 (IISG, MEN, Sign. L 4645). Ebenso erwähnt Jenny Marx im Brief an Johann Philipp Becker vom 29. Januar 1866 den Besuch einer Huxley-Vorlesung mit ihren Kindern (MEGAdigital). Siehe auch Jenny Marx (Tochter) an Eleanor Marx, Juni 1868 (RGASPI, Sign. f. 7, d. 253; wiedergegeben in: O. Worobjowa und I. Sinelnikowa: Die Töchter Marx. Berlin 1984. S. 56).

⁴⁹ „Ich besuchte regelmäßig die Vorträge, die auf der Londoner Universität von den Professoren Huxley, Tyndall und Hofmann über Physiologie, Geologie und Chemie gehalten wurden. [...] Auch hier war es Karl Marx, der uns dazu animierte. Marx selbst pflegte diese Vorträge zuweilen zu besuchen. (Friedrich Leßner: Vor 1848 und nachher. Erinnerungen eines alten Kommunisten. In: ders.: Ich brachte das „Kommunistische Manifest“ zum Drucker. Berlin 1975. S. 98.)

⁵⁰ „Besonders auf dem Gebiet der Naturwissenschaft [...] verfolgte Marx jede neue Erscheinung, stellte er jeden Fortschritt fest; und Moleschott, Liebig, Huxley – dessen ‚Populären Vorträgen‘ wir gewissenhaft beiwohnten – waren in unserem Kreis Namen so oft genannt wie Ricardo, Adam Smith, MacCulloch und die schottischen und italienischen Nationalökonom.“ (Wilhelm Liebknecht: Karl Marx zum Gedächtnis. In: Mohr und General. Erinnerungen an Marx und Engels. Berlin 1965. S. 81.)

⁵¹ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 395.28–36.

⁵² Siehe Karl Marx: Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band. 2. Aufl. Hamburg 1872. In: MEGA[®] II/6. S. 308.43–44 und Var.

men darstellte und eine mechanische Theorie der Wärme entwickelte, in den ersten Band des „Kapital“, um zu behaupten, dass die Menge der Arbeit binnen 24 Stunden durch eine „examination of the chymical changes which had taken place in his body, *changed forms in matter indicating* the anterior exercise of dynamical force“ (S. 327) berechnet werden könne.⁵³

Gleichwohl stand Marx naturwissenschaftlichen Ansätzen nicht unkritisch gegenüber. Charles Darwin, von dem er eine hohe Meinung hatte, weil dieser in „The Origin of Species“ der „Teleologie“ in den Naturwissenschaften, d. h. der christlichen Lehre, die Entstehung der Arten folge dem Plan eines Schöpfers, „den Todesstoß“⁵⁴ gegeben habe, hielt er zugleich vor, die bürgerliche Konkurrenzgesellschaft in das Tierreich projiziert zu haben.⁵⁵ Und als Louis Kugelmann Marx mitteilte, das „Kapital“ dem Berliner Pathologen Rudolf Virchow empfohlen zu haben, weil er die methodische Vorgehensweise im „Kapital“ und in Virchows Zellulärpathologie für identisch hielt,⁵⁶ zeigte sich Marx reserviert und ließ den von Kugelmann gesehenen Methoden-Zusammenhang zwischen ihm und Virchow, dessen „Cellularpathologie“ zu lesen ihn „große Ueberwindung kostete“, unkommentiert.⁵⁷ Aus gutem Grund: Marx sah in der „*Waarenform* des Arbeitsprodukts oder [*der*] *Werthform* der Waare die *ökonomische Zellenform*“⁵⁸ der bürgerlichen Gesellschaft, d. h. auch wenn die Ware am Anfang des „Kapital“ untersucht wird (und auch der Wert, dessen Träger sie ist, wie die Zelle mit bloßem Auge nicht zu erkennen ist), sind in ihr Widersprüche der kapitalistischen Produktionsweise aufgehoben, die z. B. in Wirtschaftskrisen notwendig zum Ausbruch kommen müssen. Virchow hingegen sah die Krankheitsursache des Organismus in der Störung der Funktionsweise einer zuvor gesunden Körperzelle. Den Zellenbegriff entnahm Marx den physiologischen

⁵³ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 427.35–39. – Der im vorliegenden Band veröffentlichte Auszug stammt aus dem in einer Zeitschrift abgedruckten Vortrag von Grove (siehe Entstehung und Überlieferung S. 1022).

⁵⁴ Marx an Ferdinand Lassalle, 16. Januar 1861. In: MEGA[®] III/11. Br. 202.55–56.

⁵⁵ „Es ist merkwürdig wie Darwin unter Bestien u. Pflanzen seine englische Gesellschaft mit ihrer Theilung der Arbeit, Concurrenz, Aufschluß neuer Märkte, ‚Erfindungen‘ u. Malthus’schem ‚Kampf ums Dasein‘ wiedererkennt. Es ist Hobbes’ bellum omnium contra omnes, u. es erinnert an Hegel in der ‚Phänomenologie‘, wo die bürgerliche Gesellschaft als ‚geistiges Thierreich‘, während bei Darwin das Thierreich als bürgerliche Gesellschaft figurirt.“ (Marx an Engels, 18. Juni 1862. In: MEGA[®] III/12. Br. 82.38–45.)

⁵⁶ Louis Kugelmann an Marx, 8. April 1868: „[...] mache ich ihn (Virchow) nun auf Ihr Werk aufmerksam, sage ihm wie Sie von Waarenform als Zelle ausgehend, die bürgerliche Gesellsch. analysiren etc, daß Sie in der polit. Oecon. dieselb. Methode, wie er in der Medicin, befolgen; daß man Ihr ‚Kapital‘ füglich die Cellular-Pathologie der bürgerlichen Gesellschaft nennen könne“. (RGASPI, Sign. f. 1, op. 5, d. 1849.)

⁵⁷ Marx an Kugelmann, 17. April 1868 (IISG, MEN, Sign. C 349). Marx meinte Rudolf Virchow: Die Cellularpathologie in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre. Berlin 1858.

⁵⁸ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 12.

Arbeiten von Schwann, Schleiden,⁵⁹ Kölliker und Carpenter, die er 1864 las.⁶⁰ (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 893/894.)

Der Gebrauch des Zellenbegriffs zeigt, dass Marx nicht nur ein „passiver“ Rezipient der Naturwissenschaften war, sondern sie für seine theoretische Entwicklung nutzte. Darüber hinaus studierte er sie in verschiedenen Phasen auch mit spezifischen Interessen für die eigene Forschung: So ist ein direktes Motiv für seine Auseinandersetzung mit den Naturwissenschaften im „Großheft 1865/1866“ der „Hefte zur Agrikultur“ die Verfeinerung seiner Theorie der Grundrente durch die Untersuchung der stofflichen Beschaffenheit des Bodens. Marx hat dazu empirische und naturwissenschaftliche Sachverhalte wie Bodenklassifikationen und -erträge, Pflanzen- und Tiergeschichte und chemische Zusammenhänge ausführlich untersucht.

Als der junge Marx mit dem Studium der politischen Ökonomie begann, erkannte er die zentrale Rolle der Natur in der Produktion, während er zugleich von Feuerbachs materialistischer und anthropologischer Philosophie der „Sinnlichkeit“ stark beeinflusst war. Dieser Zusammenhang ist in den „Ökonomisch-philosophischen Manuskripten“ von 1844 einsichtig, in denen Marx nicht nur die Entfremdung der Arbeit, sondern auch die von der Natur als spezifisch moderne Pathologie behandelte und folglich in der Formel „Humanismus = Naturalismus“ die Rekonstruktion der Einheit von Menschen und Natur forderte.⁶¹ Nach seiner Distanzierung von Feuerbachs Philosophie hielt Marx an der Sichtweise der Abhängigkeit der menschlichen Produktion von der Natur fest. Er verwies in der „Deutschen Ideologie“ auf die Bedingtheit jeder Produktion durch die „von den Menschen vorgefundenen Naturbedingungen, die geologischen, oro-hydrographischen, klimatischen & andern Verhältnisse“⁶² und auf die von der Arbeit vermittelte Wechselwirkung zwischen Menschen und Natur, die von jeder Geschichtsschreibung berücksichtigt werden müsse. In der „Misère de la philosophie“ (1847) erkannte er die Bedeutung des Fortschritts in den Naturwissenschaften, vor allem in der Chemie und Geologie, für die Bestimmung der Kategorie der Grundrente.⁶³ Die Naturwissenschaften waren ihm

⁵⁹ So ließ Marx Engels am 31. August 1864 wissen, Schleiden habe eine „angeborene Anlage zur Fadaise, obgleich er in Folge eines Mißverständnisses die Zelle entdeckt hat“. (MEGA[®] III/12. Br. 402.31–33.)

⁶⁰ Siehe Fn. 41. Siehe auch Seungwan Han: Die Metapher der Zelle. Zur Rekonstruktion Marxscher epistemischer Kontexte. In: Karl Marx – zwischen Philosophie und Naturwissenschaften. Hrsg. von Anneliese Griese und Hans-Jörg Sandkühler. Frankfurt a.M. u. a. 1997. S. 105–128.

⁶¹ Karl Marx: Ökonomisch-philosophische Manuskripte. In: MEGA[®] I/2. S. 263.

⁶² Marx, Engels: Deutsche Ideologie. MEGA[®] I/5. S. 8.

⁶³ „Andererseits kann die Rente nicht als beständiger Massstab für den Grad der Fruchtbarkeit eines Grundstückes dienen, da die moderne Anwendung der Chemie jeden Augenblick die Natur des Grundstückes ändern kann, und da gerade heute die geologischen Kenntnisse die ganze frühere Abschätzung der relativen Fruchtbarkeit umzuwälzen beginnen: es sind kaum zwanzig Jahre her, dass man in den östlichen Grafschaften Englands weite bisher unbebaute Gebiete in Anbau genommen hat, weil

also wichtig, um die Bildung der Grundrente über Ricardos Abstraktion des „Gesetzes des abnehmenden Bodenertrags“ hinaus thematisieren zu können; die Kritik dieses Gesetzes blieb ein zentrales Anliegen seiner naturwissenschaftlichen Forschungen.

Ricardos Gesetz unterstellte, dass der Boden trotz sukzessiv steigender Kapitalanlage immer geringere Erträge liefert. Da der Preis von der ungünstigsten Produktion bestimmt werde, könnten Produkte, die unter günstigeren Bedingungen produziert wurden, mit höherem Preis verkauft werden. Diese Differenz zwischen besseren und schlechteren Böden sei die Quelle der Grundrente. Weil infolge wachsender Bevölkerung immer ungünstigere Böden kultiviert werden müssten, leitete Ricardo hieraus die Tendenz steigender Getreidepreise ab, die wiederum proportional die Löhne steigen und damit die Profite fallen ließen, was zu einer Stagnation der Produktion auf lange Sicht führen müsse. Thomas Robert Malthus nahm pessimistisch an, dass die absolute Überbevölkerung eine unvermeidbare Tendenz der gesellschaftlichen Entwicklung sei, da die Bevölkerung geometrisch, aber die Nahrungsmittelproduktion nur arithmetisch zunehme.

Schon in der „Misère de la philosophie“ akzeptierte Marx weder Ricardos noch Malthus' Annahmen, auch wenn er prinzipiell der Logik der Differentialrente zustimmte.⁶⁴ Er versuchte sich an einer weniger abstrakten Analyse der Bildung der Grundrente, wie es die „Londoner Hefte 1850–1853“ dokumentieren, in denen Marx seine naturwissenschaftlichen Studien fortsetzte und landwirtschaftliche Fragen anhand der Schriften von Liebig, Johnston, James Anderson, John Morton und Henry Charles Carey behandelte (MEGA[®] IV/8 und IV/9). Dabei fiel es Marx nicht schwer, den weit verbreiteten Optimismus über den modernen Fortschritt aufzuspüren und sich mit ihm zu identifizieren. Bei Anderson erkannte er, dass dieser schon vor Ricardo die Differentialrente konzipiert hatte⁶⁵ und zugleich ein Anhänger der Idee des landwirtschaftlichen Fortschritts und steigender Erträge auch auf den schlechtesten Bodenklassen war.⁶⁶ Ähnlich kritisierte der amerikanische Ökonom Carey Ricardos System als „System der Discords“ und setzte ihm die Gesetzmäßigkeit steigender landwirtschaftlicher Produktion im Laufe der gesellschaftlichen Entwicklung entgegen.⁶⁷ Carey behauptete umgekehrt, dass die Kultivierung eines Landes mit

man den Zusammenhang zwischen dem Humus und der Zusammensetzung des Untergrundes erst neuerdings schätzen gelernt hatte. So sehen wir, wie die Geschichte, weit entfernt, in der Rente einen fertigen Kataster zu liefern, die bestehenden Kataster beständig verändert, vollständig umwälzt.“ (Karl Marx: Das Elend der Philosophie. In: MEGA[®] I/30. S. 325.)

⁶⁴ Siehe ebenda. S. 327; und Marx an Engels, 7. Januar 1851. In: MEGA[®] III/4. S. 10.

⁶⁵ Marx: Zur Kritik der politischen Ökonomie (Manuskript 1861–1863). MEGA[®] II/3. S. 765.

⁶⁶ Siehe Karl Marx: Exzerpte aus James Anderson: An Inquiry into the Causes ... In: MEGA[®] IV/9. S. 119; ders.: Exzerpte aus James Anderson: Essays Relating to Agriculture and Rural Affairs. In: Ebenda. S. 124.

⁶⁷ Siehe Karl Marx: Exzerpte aus Henry Charles Carey: The Past, The Present, and the Future. In: MEGA[®] IV/8. S. 745.

dem schlechtesten Boden beginne und infolge der Entwicklung der gesellschaftlichen Produktivität durch Kooperation, Verbesserung der Werkzeuge und Anwendung von Maschinerie immer bessere Böden kultiviert würden. Marx notierte damals aus Careys Werken viele Hinweise auf die Steigerungsmöglichkeit der landwirtschaftlichen Produktivität.⁶⁸

Marx schien die Überwindbarkeit des Ricardo'schen „Gesetzes des abnehmenden Bodenertrags“ durch die Entwicklung der Agrikulturchemie und Geologie möglich, weil sie zusammen mit der Entwicklung der Verkehrs- und Transportmittel eine rasante Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion versprachen. Auch Liebig prognostizierte in der vierten Auflage seiner „Agriculturnchemie“ optimistisch, dass die mühsame Verstreuung von Stallmist und Knochen zwecks der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit unnötig würde: „in welcher Form dieß Wiedergeben geschieht, ob in der Form von Excrementen, oder von Asche oder Knochen, ist ziemlich gleichgültig. Es wird eine Zeit kommen, wo man den Acker mit einer Auflösung von Wassergas (kieselsaurem Kali), mit der Asche von verbranntem Stroh, wo man ihn mit phosphorsauren Salzen düngen wird, die man in chemischen Fabriken bereitet.“⁶⁹ Daraus folgerte er, dass mit der fabrikmäßigen Massenproduktion chemischen Düngers mit vollwertigen mineralischen Substanzen die landwirtschaftliche Produktivität rasant steigen würde. So hatte er zunächst gehofft, dass die Probleme des Nahrungsmangels und der Bodenerschöpfung durch die Entwicklung der Chemie und ihrer Anwendung auf die Agrikultur überwunden werden könnten. Diese in die industrielle Massenproduktion von Kunstdünger gesetzten Hoffnungen teilte Marx mit Liebig. Für ihn war es wichtig, gegen Malthus' Unterstellung die wirkliche Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion durch die Agrarrevolution des 19. Jahrhunderts zu halten: „Je mehr ich aber den Dreck treibe, um so mehr überzeuge ich mich, daß die Reform der Agricultur, also auch der darauf basirten Eigenthumsscheisse, das A und O der kommenden Umwälzung ist. Ohne das behält Vater Malthus recht.“⁷⁰

Ein weiterer Punkt in Bezug auf Marx' naturwissenschaftliche Forschung zu Beginn der 1850er Jahre ist zu betonen. Damals gelang Marx eine wichtige begriffliche Erweiterung mithilfe der Naturwissenschaften. Von großer Bedeutung war hierbei seine Freundschaft mit Roland Daniels, der ihn durch die Verwendung des Begriffs des „Stoffwechsels“ inspirierte. Marx lernte das Wort durch Daniels kennen, als dieser ihm im Februar 1851 sein Manuskript mit dem Titel „Mikrokosmos“ schickte und um gründliche Kritik bat.⁷¹ In „Mikrokosmos“

⁶⁸ Ebenda. S. 743, 744, 746.

⁶⁹ Marx: Exzerpte aus Liebig: Die organische Chemie ... MEGA[®] IV/9. S. 209.

⁷⁰ Marx an Engels, 14. August 1851. In: MEGA[®] III/4. S. 183. Bereits Engels führte in „Umriss zu einer Kritik der Nationalökonomie“ Liebig namentlich an, um gegen Malthus' Annahmen die Fortschritte in der Wissenschaft zu halten (MEGA[®] I/3. S. 490).

⁷¹ Roland Daniels: Mikrokosmos. Entwurf einer physiologischen Anthropologie [1851]. Frankfurt a.M. 1988. Roland Daniels an Marx, 8. Februar 1851. In: MEGA[®] III/4. S. 308.

verwendete Daniels den Begriff zur Charakterisierung einer gesellschaftlichen Dynamik. Obwohl Marx von Daniels' Versuch einer zwar materialistischen, aber ebenfalls mechanistischen Geschichtsschreibung nicht sehr beeindruckt war, benutzte er den Stoffwechsel-Begriff im März 1851 in seinem Manuskript „Reflection“, um eher analogisch die Zirkulation des Geldes und der Waren als organischen und „lebendigen“ Prozess darzustellen.⁷² Daniels wurde kurz darauf verhaftet und starb 1855 infolge der schlechten Haftbedingungen.

Der Stoffwechsel-Begriff wurde seit Beginn des 19. Jahrhunderts von unterschiedlichen Autoren bei der Beschreibung der Interaktionen zwischen Lebendigem und seiner Umwelt verwendet, was Ernst Haeckel später „Ökologie“ nannte.⁷³ Auch Liebig gebrauchte ihn in seiner „Agricurchemie“ zur Beschreibung des chemischen Prozesses der Assimilation und der Ausscheidung. Der Mensch ist ein Teil der Natur und kann nur in beständigem Verkehr mit ihr leben: Er atmet, isst, trinkt und scheidet aus. Die Kohlensäure wird von den Pflanzen wieder in Sauerstoff transformiert und Exkremente reichern den Boden an. Mit der breiten Rezeption der Liebig'schen Theorie über die Physiologie hinaus wurde der Begriff auf verschiedene Interaktionen zwischen Natur und Gesellschaft und innerhalb der Gesellschaft verwendet: etwa von der politischen Ökonomie zur Darstellung der gesellschaftlichen Dynamik von Produktion, Distribution und Konsumption, was der heutigen Verwendungsweise von „metabolism“ – der englischen Übersetzung des Worts – entspricht.⁷⁴ Diese Perspektive wurde trotz großer Unterschiede zwischen den Autoren nicht nur von Liebig, sondern auch von Ludwig Feuerbach, Jakob Moleschott und Julius Robert Mayer geteilt.⁷⁵

In den folgenden Jahren verwendete Marx den Stoffwechsel-Begriff, um „Arbeit“ als Vermittlung des gesellschaftlichen Austauschs mit der Natur zu beschreiben: „ein Prozeß zwischen dem Menschen und der Natur, ein Prozeß, worin er seinen Stoffwechsel mit der Natur durch seine eigne That vermittelt, regelt und kontrolirt.“⁷⁶ In vermutlich jeder Gesellschaft werde demnach die

⁷² Karl Marx: Reflection. In: MEGA[®] IV/8. S. 233/234.

⁷³ Siehe Ernst Haeckel: Generelle Morphologie der Organismen. Allgemeine Grundzüge der organischen Formen-Wissenschaft, mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformirte Descendenz-Theorie. Bd. 1.2. Berlin 1866.

⁷⁴ Eugene P. Odum: The Strategy of Ecosystem Development. An Understanding of Ecological Succession Provides a Basis for Resolving Man's Conflict with Nature. In: Science. Vol. 164. 1969. Is. 3877. S. 262–270. Marx war auch Theodor Schwann's „Zellentheorie“ bekannt, die chemische Veränderungen und Interaktionen von Zellen mit dem Adjektiv „metabolisch“ beschreibt. Siehe Fn. 41.

⁷⁵ J[ulius] R[obert] Mayer: Die organische Bewegung in ihrem Zusammenhange mit dem Stoffwechsel. Ein Beitrag zur Naturkunde. Heilbronn 1845; Jac[ob] Moleschott: Die Physiologie der Nahrungsmittel. Ein Handbuch der Diätetik. Darmstadt 1850; ders.: Lehre der Nahrungsmittel. Für das Volk. Erlangen 1850; Ludwig Feuerbach: Die Naturwissenschaft und die Revolution [1850]. In: Gesammelte Werke. Bd. 10. Berlin 1971. S. 347–368.

⁷⁶ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 129.

Umwelt durch die menschliche Tätigkeit der Arbeit zweckmäßig und bewusst verändert, wobei die Besonderheit des kapitalistischen Naturverhältnisses darin bestehe, dass überhaupt erst „das Capital [...] die universelle Aneignung der Natur [schafft]“.⁷⁷ Die Art und Weise der Verausgabung der Arbeitskraft sei allerdings je nach Produktionsverhältnissen, Produktivkraftniveau und Produkten in den jeweiligen Gesellschaftsformationen sehr unterschiedlich. Laut Marx ist die kapitalistische Produktionsweise und das „Verhältniß von Lohnarbeit und Capital“ durch die „*Trennung*“ der Menschen von den „natürlichen, unorganischen Bedingungen ihres Stoffwechsels mit der Natur“⁷⁸ charakterisiert. Er untersuchte in der Folge, wie Arbeits- und Naturkraft unter dem grenzenlosen Verwertungstrieb des Kapitals angewendet werden.

Marx machte weitere naturwissenschaftliche Termini für seine ökonomischen Manuskripte fruchtbar. Wie erwähnt, bezeichnete er die Ware als „die *ökonomische Zellenform*“ der bürgerlichen Gesellschaft. Da der Wert als vergegenständlichte Arbeit nicht sinnlich erfassbar sei, könne „[bei der Analyse der ökonomischen Formen [...] weder das Mikroskop dienen, noch chemische Reagentien. Die Abstraktionskraft muß beide ersetzen“.⁷⁹ Von Johnston übernahm er den Begriff der „geologischen Formation“⁸⁰ und aus der Physiologie griff er die Formel der „organischen Zusammensetzung“ auf, die z. B. Rudolph Wagner als Kombination der organischen Substanzen in seiner Analyse der chemischen physiologischen Prozesse verwendete,⁸¹ und gebrauchte sie, um die Wertzusammensetzung des Kapitals in konstantes und variables Kapital zu bezeichnen. Er sah ferner eine methodologische Ähnlichkeit zwischen politischer Ökonomie und Physiologie,⁸² und auch in Bezug auf Hegels „Wissen-

⁷⁷ „Die Natur wird erst rein Gegenstand für den Menschen, rein Sache der Nützlichkeit; hört auf als Macht für sich anerkannt zu werden; und die theoretische Erkenntniß ihrer selbstständigen Gesetze erscheint selbst nur als List um sie den menschlichen Bedürfnissen, sei es als Gegenstand des Consums, sei es als Mittel der Production zu unterwerfen.“ (Marx: Grundrisse. MEGA[®] II/1. S. 322.) Marx zählte dies in den „Grundrissen“ zum „great civilising influence of capital“.

⁷⁸ Ebenda. S. 393.

⁷⁹ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 12.

⁸⁰ Siehe Marx: Exzerpte aus Johnston: Lectures on Agricultural Chemistry and Geology. MEGA[®] IV/9. S. 288, 292/293, 312. Später schrieb er: „Wie man bei der Reihenfolge der verschiedenen geologischen Formationen nicht an plötzliche, scharf getrennte Perioden glauben muß, so nicht bei der Bildung der verschiedenen ökonomischen Gesellschaftsformationen.“ (Marx: Zur Kritik der politischen Ökonomie (Manuskript 1861–1863). MEGA[®] II/3. S. 1972.) – Siehe Anneliese Griese: Die naturwissenschaftlichen Studien von Marx. Versuch ihrer Einordnung in die Wissenschaftsentwicklung des 19. Jahrhunderts. In: Interaktionen zwischen Philosophie und empirischen Wissenschaften. Hrsg. von Hans Jörg Sandkühler. Frankfurt a.M. u. a. 1995. S. 263–287.

⁸¹ Handwörterbuch der Physiologie mit Rücksicht auf physiologische Pathologie. Hrsg. von Rudolph Wagner. Bd. 1. Braunschweig 1842. S. XXI.

⁸² Marx: Zur Kritik der politischen Ökonomie (Manuskript 1861–1863). MEGA[®] II/3. S. 817.

schaft der Logik“ schrieb er: „Der Geld- oder Waarenbesitzer verwandelt sich erst wirklich in einen Kapitalisten, wo die für die Produktion vorgeschossene Minimalsumme weit über dem mittelaltrigen Maximum steht. Hier, wie in der Naturwissenschaft, bewährt sich die Richtigkeit des von *Hegel* in seiner Logik entdeckten Gesetzes, daß bloß *quantitative* Veränderungen auf einem gewissen Punkt in *qualitative* Unterschiede umschlagen.“⁸³

Doch die Rolle der Naturwissenschaften ist bei Marx nicht auf die Nutzung naturwissenschaftlicher Terminologie zur Bildung von Analogien für politökonomische Zusammenhänge beschränkt. Seine naturwissenschaftlichen Studien haben auch eine theoretische Bedeutung für seine Kritik der politischen Ökonomie, was nicht überraschend ist, da sich jede Produktion auf die Natur bezieht. Der Stoffwechsel zwischen Mensch und Natur wird durch das Kapital allerdings radikal transformiert und reorganisiert. Wie Marx die Erschöpfung der Arbeitskraft anhand zahlreicher parlamentarischer Berichte in den Kapiteln „Arbeitstag“ und „Große Industrie und Maschinerie“ ausführlich darstellte, ergänzen seine naturwissenschaftlichen Exzerpte den empirischen Inhalt der Erschöpfung der Naturkraft. Er kritisierte auf Basis seiner naturwissenschaftlichen Kenntnisse die destruktive Tendenz des Kapitalismus, die materiellen Bedingungen der Produktion zu verschlechtern. Den Anlass für diese Kritik gab seine Abfassung des Manuskripts zum dritten Buch des „Kapital“ und das dafür angelegte „Großheft 1865/1866“ der „Hefte zur Agrikultur“.

Raubbau und die Störung des Stoffwechsels zwischen Menschen und Natur

Die Agrarrevolution in England brachte eine rasante Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität mit sich, während gleichzeitig Bodenerschöpfung und exzessive Entwaldung zu gesellschaftlichen Problemen wurden, wie ein Beobachter „zumal hundertfältig nachgewiesen“ sah, „daß auch in Deutschland, ja sogar in dem erst seit so kurzer Zeit cultivirten Nord-Amerika an vielen Orten die Erträge des Bodens in bedenklicher Weise abzunehmen“⁸⁴ begonnen hatten. Die „rationelle Agrikultur“, die Albrecht Thaer begründete und in deren Tradition auch Liebig stand, war eine Reaktion auf das praktische Erfordernis, die Gesetze der Fruchtbarkeit und der Verarmung des Bodens zu ermitteln, weil dieses Problem, Erschöpfung und Erneuerung, zur „Lebensfrage“⁸⁵ der Landwirtschaft und damit der gesamten Gesellschaft geworden war.

⁸³ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA² II/5. S. 246.

⁸⁴ Lothar Meyer: Die Chemie in ihrer Anwendung auf Forstwirtschaft. In: Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Hrsg. von Bernhard Danckelmann. Bd. 1. Berlin 1869. S. 312–341, hier: S. 320.

⁸⁵ H[enry] C[harles] Carey: Die Grundlagen der Socialwissenschaft. Bd. 1. München 1863. S. 350.

Im Kontext der zunehmenden Gefahr der Bodenerschöpfung veröffentlichte Liebig, nachdem das Werk fast zwanzig Jahre lang vergriffen war, die siebte Auflage der „Agricurchemie“, hier seinen mahnenden Ton verstärkend.⁸⁶ In der neu hinzugefügten „Einleitung in die Naturgesetze des Feldbaues“ verschwand seine frühere optimistische Prognose auf die rasante Zunahme der Produktivität mithilfe des Kunstdüngers. Wie oben gesehen, exzerpierte Marx im „Großheft 1865/1866“ sehr sorgsam aus Liebigs „Einleitung“ und wurde dadurch zur Teilnahme an der Debatte um die Bodenerschöpfung angeregt, indem er die neuesten Erkenntnisse der Agrikurchemie in den ersten Band des „Kapital“ aufnahm. Mithilfe der Liebig'schen Theorie lernte er verschiedene Ursachen der Bodenerschöpfung kennen und behandelte die Störung des gesellschaftlichen Stoffwechsels mit der Natur aus einer ausdrücklich ökologischen Perspektive als Widerspruch der kapitalistischen Produktionsweise. In diesem Kontext erhielt seine Einschätzung von Ricardos Theorie der Grundrente eine neue Dimension. Obwohl Ricardo die Logik der Differentialrente aufzeigte, war sein Modell des abnehmenden Bodenertrags nicht überzeugend, nicht nur weil es die steigende Produktivität nicht behandelte, sondern auch weil Marx eine andere gesellschaftliche Dynamik der Bodenerschöpfung (als Manifestation des kapitalistischen Widerspruchs) in Gang gesetzt sah.

Carey hatte bereits in den 1850er Jahren die Vergeudung der Bodenbestandteile in der amerikanischen Landwirtschaft als „Verbrechen“ an zukünftigen Generationen kritisiert.⁸⁷ Liebig nahm diese Warnung in seine Kritik am Raubbau auf und zitierte lange Absätze aus Careys Werk in der siebten Auflage der „Agricurchemie“ und seinen „Chemischen Briefen“: „Arbeit zum Raube des Bodens ist schlimmer als hinweggeworfene Arbeit. In dem letztern Falle ist sie ein Verlust für die gegenwärtige Generation, im andern ist die Armuth die Erbschaft der Nachkommen.“⁸⁸ Auch Johnston berichtete in seinen „Notes on North America“ ausführlich über das „Raubbausystem in Nordamerika“, wie Marx im „Großheft 1865/1866“ notierte: „cheaper and more profitable to clear and crop new land, than to renovate the old. [...] And if the food be one which, like buckwheat, will grow upon a poor soil, they are apt to allow the soil to become poor, because it will still grow this crop.“ (S. 312.4–18) Charakteristisch ist hier die neue Einsicht, dass der Raubbau zu einer systemischen Frage

⁸⁶ Auch Max Wirth warnte vor dem Raub-Charakter der modernen Produktion: „Der Raubbau besteht nämlich darin, daß der Betrieb nur im Hinblick auf einen möglichst raschen und hohen Gewinn geschieht, auf die Gefahr hin, daß das Bergwerk nach einer bestimmten Zeit gar nicht mehr mit Gewinn ausgebeutet werden kann [...]“ (Max Wirth: Grundzüge der National-Oekonomie. 2., umgearb., verm. und verb. Aufl. Bd. 2. Köln 1861. S. 292.)

⁸⁷ H[enry] C[haries] Carey: Letters to the President on the Foreign and Domestic Policy of the Union, and its Effects, as Exhibited in the Condition of the People and the State. Philadelphia 1858. S. 55.

⁸⁸ Justus von Liebig: Chemische Briefe. Wohlfeile Ausgabe. Leipzig, Heidelberg 1865. S. 487.

der modernen gesellschaftlichen Produktion geworden war, die nicht einfach individuellem moralischen Fehlverhalten zugeschrieben werden könne. So sprach auch der Agrikulturchemiker Adolf Mayer von der „*Constanz des Ausraubungsystems*“.⁸⁹

Im Gegensatz zu den „Londoner Heften 1850–1853“, in denen Marx solchen Warnungen von Carey und Johnston keine nennenswerte Aufmerksamkeit geschenkt hatte, integrierte er 1865/1866 das Problem des Raubbaus ins „Kapital“ und in seine Vorträge in der IAA. So wies er in seinem Vortragsmanuskript auf die Bodenerschöpfung in Irland hin, Liebig's Theorie auf die koloniale Herrschaft Englands anwendend. Die englische Raubwirtschaft erschöpfe den Boden Irlands, als sie das Land in einen großen Agrikulturdistrikt verwandelte: „the land has been underfed and overworked, partly from the injudicious consolidation of farms, and, partly, because, under the cornacre system, the farmer in a great measure trusted to his labourers to manure the land for him. [...] So result: Gradual Expulsion of the natives. Gradual Deterioration and exhaustion of the source of national life, the soil.“⁹⁰ Das Produkt des Bodens wurde von Irland nach England exportiert, ohne die dem Boden entnommenen Bestandteile zurückzugeben: „Wenn das Produkt *auch verhältnißmäßig per Acre* abnimmt, vergesse man nicht, daß England seit 1½ Jahrhunderten den *Boden von Irland exportirt hat*, ohne seinen Bebauern auch nur die Mittel zum Ersatz der Bodenbestandtheile zu gönnen.“⁹¹

Mit dem internationalen Warenhandel schreite der Raubbau fort und werde „einen unheilbaren Riß“ im Stoffwechsel zwischen Menschen und Natur hervorbringen, in dessen Folge „die Bodenkraft verwüstet und durch den Handel diese Verwüstung weit über die Grenzen des eignen Lands hinaus getragen wird. (Liebig)“.⁹² Marx formulierte somit die Gefahr der Erweiterung des Risses im natürlichen und gesellschaftlichen Stoffwechsel infolge der Globalisierung des Kapitals. Dadurch werde eine nachhaltige Produktion schlechthin unmöglich.

Dementsprechend sah Marx in der Notwendigkeit der Rehabilitierung des Stoffwechsels zwischen Mensch und Natur eine sozialistische Strategie und reformulierte auf diese Weise seine frühe philosophische Position „Humanismus = Naturalismus“. Er forderte nun, „daß der vergesellschaftete Mensch, die associirten Producenten diesen ihren Stoffwechsel mit der Natur rationell regeln, ihn unter ihre gemeinschaftliche Controlle bringen, statt von ihm als einer

⁸⁹ Adolf Mayer: Das Düngerkapital und der Raubbau. Eine wirtschaftliche Betrachtung auf naturwissenschaftlicher Grundlage. Heidelberg 1869. S. 45.

⁹⁰ Karl Marx: Draft of a Speech on the “Fenian Question”. In: MEGA[®] I/21. S. 19. Zu Marx' Einschätzung der De-Industrialisierung Irlands ab Ende des 18. Jahrhunderts siehe auch ders.: Entwurf des Vortrags über den Fenianismus im Arbeiterbildungsverein. In: Ebenda. S. 26/27.

⁹¹ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 569.

⁹² Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1863–1865). Drittes Buch. MEGA[®] II/4.2. S. 752/753.

blinden Macht kontrolliert zu werden, mit dem geringsten Kraftaufwand und unter den ihrer menschlichen Natur würdigsten und adäquatesten Bedingungen vollziehn.“⁹³

Das Problem des kapitalistischen Raubbaus an der Natur war für Marx nicht auf die Bodenerschöpfung beschränkt. William Stanley Jevons warnte in „The Coal Question“, ebenfalls auf der Grundlage von Liebig's Theorie der Bodenerschöpfung, vor dem Aufbrauchen der englischen Kohlereserven.⁹⁴ Marx interessierte sich für dieses Problem und notierte in „Heft 3. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ den Titel des Werks und versah ihn mit einer Ankreuzung (S. 587.14).⁹⁵ Das „Großheft 1865/1866“ dokumentiert seine Aufmerksamkeit für weitere Bereiche der Landwirtschaft. Er las z.B. Louis Mouniers „Agriculture en France“, das er auch im Manuskript zum dritten Buch des „Kapital“ in Bezug auf die Preisbestimmung des Bodens und die Besonderheit des in Frankreich dominierenden Parzellengrundeigentums, das Mounier aus einer royalistischen Perspektive stark kritisierte, verwendete.⁹⁶ In seinen langen Auszügen aus Mouniers Schrift richtet Marx seine Aufmerksamkeit auch auf Berichte über die massive Entwaldung in den Alpen und Pyrenäen, die das lokale Klima veränderte und somit die traditionelle Landwirtschaft erschwerte (S. 195–198).

Zudem war sich Marx der Tatsache bewusst, dass auch die Viehzucht unter dem Einfluss der modernen Produktivkraftentwicklung stand. Eine wichtige Figur in diesem Kontext ist Robert Bakewell, der während der ersten englischen Agrarrevolution durch das „system of selection“ Tierrassen züchtete, deren Knochen reduziert und deren Fleisch wesentlich vermehrt waren. Marx studiert Bakewell durch das Werk von Léonce de Lavergne, der diese Entwicklung als Vorzug der englischen Landwirtschaft gegenüber der französischen vorbehaltlos lobte. Marx scheint von dieser Entwicklung weniger angetan und bemerkt zu den „neuen“ Tierrassen: „Precocity, im Ganzen sickliness, want of Knochen, viel development of fat u. flesh etc charakterisirt daher alle diese Kunstproducte. Disgusting!“ (S. 234.33–35.)

Lavergne fand in Wilhelm Hamm einen Anhänger in Deutschland. In seinen Exzerpten aus Hamm distanziert sich Marx abermals von einer derart optimistischen Ansicht und kommentiert: „In diesen Gefängnissen werden die Thiere

⁹³ Ebenda. S. 838.

⁹⁴ W[illiam] Stanley Jevons: The Coal Question; an Inquiry Concerning the Progress of the Nation, and the Probable Exhaustion of Our Coal-Mines. London, Cambridge 1865.

⁹⁵ Am 19. Dezember 1882 schrieb Engels an Marx: „Was Podoljnski total vergessen hat, ist, daß der arbeitende Mensch nicht nur ein Fixierer *gegenwärtiger*, sondern ein noch viel größerer Verschwender *vergangener* Sonnenwärme ist. Was wir in Verschleuderung von Energievorräten, Kohlen, Erze, Wälder usw. leisten, kennst Du besser als ich.“ (IISG, MEN, Sign. D 1878.)

⁹⁶ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1863–1865). Drittes Buch. MEGA® II/4.2. S. 744–753. Siehe auch Entstehung und Überlieferung S. 968–970.

geboren u. bleiben drin bis sie are killed off. Die Frage ist, ob dieß System, verbunden mit dem der Züchtung, das die Thiere abnormal entwickelt, u. ihre Knochen unterdrückt hat, um sie in blosse Fleisch- u. Fettmassen zu verwandeln, früher aber (vor 1848) mitgirt war durch möglichsten Aufenthalt in freier Luft, nicht schließlich den Grund zu grossem Verderb der Lebenskraft legen muß?“ (S. 303.7–13.) Marx erkannte in diesen Exzerpten, wie der kapitalistische Raubbau verschiedene Sphären der Landwirtschaft und der stofflichen Umwelt modifiziert und degradiert.

Patrick Edward Dove, dessen „The Elements of Political Science“ Marx las, kritisierte den Raubbau vom ökologischen Standpunkt aus: „Man is but the *liferenter* of the Earth.“ (S. 284.17.) Ähnliche Gedanken finden sich bei Liebig (S. 133.22–38). Davon inspiriert, schrieb Marx im Manuskript zum dritten Buch des „Kapital“: „Von dem Standpunkt einer höhern ökonomischen Gesellschaftsformation wird das Privateigenthum einzelner Individuen an dem Erdball ganz so abgeschmackt erscheinen wie das Privateigenthum eines Menschen auf einen andern Menschen. Selbst eine Gesellschaft, eine Nation, ja alle gleichzeitigen Gesellschaften zusammengenommen sind nicht *Eigenthümer* der Erde. Sie sind nur ihre *Besitzer*, ihre *usefruitiers* und haben sie als *boni patres familias* den nachfolgenden Generationen verbessert zu hinterlassen.“⁹⁷

Ein wichtiger Unterschied zwischen Marx und Dove besteht darin, dass Dove mit seiner Auffassung des Raubbaus zwar die Klasse der Bodeneigentümer kritisierte, aber als Lösung bloß eine staatliche Verwaltung des Bodens vorschlug. Eine ähnliche Idee der bewussten Bodenverwaltung findet man auch bei Eugen Dühring: „Die Gefahr der Bodenerschöpfung erfordert das Eingreifen politischer Funktionen, d. h. es muß die Gesellschaft als Gemeinde und als Staat Veranstaltungen treffen, daß der Kreislauf der Pflanzen-Nährstoffe hergestellt werde.“⁹⁸ Johnston hingegen akzeptierte dies als notwendiges Schicksal,⁹⁹ weshalb wiederum Marx ihn als einen „[g]anz conservative[n] Agriculturchemiker“¹⁰⁰ charakterisierte. Als Mittel gegen die Degradierung der Naturbedingungen sah Marx die praktische Umwälzung des gesellschaftlichen Stoffwechsels mit der Natur jenseits der kapitalistischen Produktionsweise: Diese „zwingt zugleich durch die Zerstörung der bloß naturwüchsig entstandenen Umstände jenes Stoffwechsels ihn systematisch als regelndes Gesetz der gesellschaftlichen Produktion und in einer der vollen menschlichen Entwicklung adäquaten Form herzustellen“.¹⁰¹ Die Konkretisierung dieser Vision ist eine der theoretischen und praktischen Aufgaben, die Marx ab 1868 verfolgte.

⁹⁷ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1863–1865). Drittes Buch. MEGA[®] II/4.2. S. 718.

⁹⁸ [Eugen] Dühring: Bodenvergeudung und Volkswirtschaft. In: Centralblatt für die gesammte Landeskultur. Jg. 17. Prag 1866. S. 135.

⁹⁹ James F[inlay] W[eir] Johnston: Notes on North America. Agricultural, Economical, and Social. Vol. 1. London 1851. S. 54/55.

¹⁰⁰ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1863–1865). Drittes Buch. MEGA[®] II/4.2. S. 670.

¹⁰¹ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 409/410.

Die Erweiterung der Konzeption des Stoffwechsels in den drei „Heften zur Agrikultur“ 1868

Der vorliegende Band veröffentlicht nicht nur erstmalig das „Großheft 1865/1866“, das Marx während der Abfassung der Manuskripte zum „Kapital“ anlegte, sondern auch vier Exzerptheft, die zum Teil einen neuen Ausgangspunkt für seinen Arbeits- und Studienprozess ab 1868 markieren.

Nachdem der erste Band des „Kapital“ im September 1867 erschienen war, machte sich Marx ab Januar 1868 an die Fertigstellung der weiteren Bücher. Die erste Jahreshälfte war für ihn äußerst produktiv: Er legte vier Exzerptheft an und begann mit der Abfassung des Manuskripts II zum zweiten Buch des „Kapital“. Aus dieser Zeit stammt Marx' bekannter Ausspruch über sein Verhältnis zu Büchern, er sei „a machine, condemned to devour them and, then, throw them, in a changed form, on the dunghill of history“.¹⁰² An Louis Kugelmann schrieb er zur gleichen Zeit, er habe „enorme Massen ‚Stoff‘, statistischen und anderen, heruntergewürgt, der Leuten, die nicht an diese Art Futter und rasche Verdauung desselben gewöhnten Magen besitzen, allein schon hätte sich machen können“.¹⁰³ Außerdem habe er „während der letzten 4 Monate so viel Geld in Blue Books, Enquêtes, u. Yankee Reports etc on Banks ausgegeben“, dass kein Geld für die Hochzeit seiner Tochter Laura „übrig blieb“,¹⁰⁴ womit u. a. die im Sommer 1868 in „Heft 3. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ exzerpierten 34 Parlamentsberichte gemeint waren, die Marx zusammen mit dem „Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868“ als Materialsammlung für die weitere Arbeit am „Kapital“ benutzte. Daneben studierte er in den drei 1868 entstandenen „Heften zur Agrikultur“ u. a. die Konstellation um die Theorie Liebig's und stieß dabei immer tiefer in naturwissenschaftliche Forschungen und die Agrarverfassungen vorkapitalistischer Gesellschaften vor.

Trotz des großen Lobs für Liebig's Kritik des modernen Raubbaus und der Bodenerschöpfung im „Kapital“, beendete Marx seine Forschung zu diesen Themen nicht. Im Gegenteil: Er studierte Naturwissenschaften noch intensiver nach 1868. Nach der Veröffentlichung des ersten Bandes des „Kapital“ sah er die akute Notwendigkeit, die Liebig'sche Theorie der Bodenerschöpfung und -fruchtbarkeit zu prüfen und sie mit der neuesten Entwicklung der relevanten Naturwissenschaften zu ergänzen. Sich fragend, ob Liebig's Behauptungen voreilig oder übertrieben waren, schrieb er am 3. Januar 1868 an Engels, Carl Schorlemmer um fachlichen Rat bittend: „Von Schorlemmer wünschte ich zu wissen, was nun das neueste u. beste Buch (deutsche) über Agrikulturchemie? Ferner, wie jezt die Streitfrage zwischen den Mineraldünger- u. Stickstoffdünger Männern steht? (Seit ich mich zuletzt damit beschäftigt, ist allerlei Neues in

¹⁰² Marx an Laura und Paul Lafargue, 11. April 1868 (RGASPI, Sign. f. 1, op. 1, d. 6052).

¹⁰³ Marx an Louis Kugelmann, 6. März 1868 (IISG, MEN, Sign. C 346).

¹⁰⁴ Marx an Louis Kugelmann, 17. März 1868 (IISG, MEN, Sign. C 347). – Was nicht ganz stimmt: Siehe seine Ausgaben S. 85.18.

Deutschland erschienen.) Ob er etwas von den neueren Deutschen weiß, die *gegen* Liebig's Bodenerschöpfungstheorie geschrieben? Ob ihm des Münchener Agronomen Fraas (Prof. an der Univ. zu München) Alluvionstheorie bekannt? Zu dem Kapitel über die Grundrente muß ich wenigstens to some extent mit dem neuesten Stand der Frage bekannt sein.¹⁰⁵ Doch als Engels kurz darauf antwortete, dass Schorlemmer „[d]as Buch von Fraas [...] unbekannt“¹⁰⁶ sei, begann Marx mit der eigenen Lektüre.¹⁰⁷ In der Folge entstanden drei weitere „Hefte zur Agrikultur“.

Liebigs Theorie rief große Debatten hervor, sie avancierte zum „Tagesgespräch“¹⁰⁸ und bald wurde eine Reihe von Widerlegungsversuchen veröffentlicht.¹⁰⁹ Marx fand eine komplizierte Konstellation vor, da sich auch andere Ökonomen aktiv an der Bodenerschöpfungsdebatte beteiligten. Anfang 1868 exzerpierte er in „Heft 1. 1868“ und „Heft 2. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ einige Werke Eugen Dührings (S. 382–385, 405–407, 411/412 und 512–516),¹¹⁰ unmittelbar dadurch veranlasst, dass dieser Berliner Privatdozent die erste Rezension des „Kapital“ überhaupt verfasste (siehe Entstehung und Überlieferung S. 1047–1050). Es ist kaum denkbar, dass Marx dabei den Zusammenhang

¹⁰⁵ Marx an Engels, 3. Januar 1868 (IISG, MEN, Sign. L 4512).

¹⁰⁶ Engels an Marx, 6. Januar 1868 (IISG, MEN, Sign. D 1661).

¹⁰⁷ Anfang Februar antwortete Schorlemmer selbst negativ: „Ich habe die Fortschritte der Agrikulturchemie in den letzten Jahren wenig verfolgen können, da mir die Literatur nicht zu Gebote stand. Der Jahresbericht über Fortschritte der Chemie in 1866 ist noch nicht vollständig erschienen und den Theil, der die Agrikulturchemie enthält, werde ich erst nächsten Monat erhalten. Die Alluvionstheorie von Fraas ist mir nicht näher bekannt. [...] Verschiedne Abhandlungen von Lawes & Gilbert. Dieselben erhielten letztes Jahr einen Preis von der Royal Soc.“ (IISG, MEN, Sign. D 3986.) Diese Antwort war für Marx aller Wahrscheinlichkeit nach enttäuschend, da er bereits Anfang der 1860er Jahre die Debatte zwischen Lawes und Gilbert sowie Liebig verfolgt hatte, als er Liebigs Polemik „Ueber Theorie und Praxis“ (Braunschweig 1856) las (IISG, MEN, Sign. B 93).

¹⁰⁸ „Die durch ihn angeregten Fragen bildeten das Tagesgespräch aller gebildeten Männer der Praxis: sie standen bald auf der Tagesordnung fast aller landwirthschaftlichen Versammlungen, und wurden zugleich eine ausgiebige Quelle für schriftstellerische und buchhändlerische Speculation.“ (Julius Au: Die Hilfsdüngemittel in ihrer volks- und privatwirthschaftlichen Bedeutung. Eine gekrönte Preisschrift. Heidelberg 1869. S. 85.)

¹⁰⁹ Neben Au: Die Hilfsdüngemittel ... (Fn. 108), das Marx besessen und ausführlich gelesen hat (MEGA[®] IV/32. Nr. 42), zählen dazu etwa Johannes Conrad: Liebig's Ansicht von der Bodenerschöpfung und ihre geschichtliche, statistische und nationalökonomische Begründung kritisch geprüft. Jena 1864; Karl Arnd: Justus Liebig's Agrikulturchemie und sein Gespenst der Bodenerschöpfung. Frankfurt a.M. 1864; Mayer: Das Düngerkapital und der Raubbau (Fn. 89); Étienne Laspeyres: Justus von Liebig's Theorie der Bodenerschöpfung, vom nationalökonomischen Standpunkt beleuchtet. Riga 1869.

¹¹⁰ Marx las zu dieser Zeit noch viele weitere Schriften Dührings. Siehe Entstehung und Überlieferung S. 1047–1050.

zwischen Liebig und Dühring übersah, denn Dühring, ein Anhänger Careys, erkannte eine Affinität zwischen Carey und Liebig und versuchte, indem er Liebigs Theorie der Bodenerschöpfung in Careys Theorie integrierte, seine Befürwortung protektionistischer Politik zu verstärken. Dühring behauptet: „Diese Erschöpfung entsteht durch Entziehungen ohne ausgleichende Zufuhren [...]. Man würde um ausreichenden Dünger oder vielmehr um die Beschaffung desselben in Verlegenheit gerathen. Die Ernten würden unvermeidlich abnehmen. Dieser Eventualität gegenüber, welche die Volksexistenz an ihrer Wurzel bedroht, giebt es nur ein einziges Mittel, nämlich die bewusste Regulirung der Stoffvertheilung.“¹¹¹ Marx, der ebenfalls forderte, dass „die associirten Producenten [...] ihren Stoffwechsel mit der Natur rationell regeln, ihn unter ihre gemeinschaftliche Controlle bringen“,¹¹² wurde durch diese Ähnlichkeit sicherlich zunehmend irritiert, als sich seine Einschätzung Dührings in den folgenden Jahren verschlechterte.

Andere Kritiker Liebigs richteten sich gegen dessen „Malthusianismus“. Wie für Darwin fungierte Malthus' Bevölkerungsprinzip auch für Liebigs Theorie der Bodenerschöpfung als Quelle der Inspiration. Malthus' Annahmen über die Überbevölkerung erhielten mithilfe Liebigs den Schein wissenschaftlicher Gültigkeit, indem letzterer argumentierte, dass die Zunahme der Bevölkerung Europas die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität übersteige und die weltweiten Guano-Reserven schnell aufgebraucht würden.¹¹³ Malthus' Theorie schien in Gestalt des „Gespensts der Bodenerschöpfung“ rehabilitiert worden zu sein. Es ist gerade diese mit Malthus'schen Untertönen gestellte Frage nach der Zukunft Europas, durch die das Problem der Bodenerschöpfung über die Naturwissenschaften hinaus zu einem Gegenstand der politischen Ökonomie wurde.

Gegen Liebigs Malthusianismus wandte Dühring ein: „Er verfährt hierin in ähnlicher Weise wie Malthus, der in dem Mißverhältniß von Nahrungsvorrath und Bevölkerungsmenge die entscheidende Ursache allen Elends und aller sittlichen Verderbniß erblickte. Er deutet auch für uns auf grauenvolle Zustände hin, die unfehlbar eintreten müßten, wenn der Bodenerschöpfung nicht vorge-

¹¹¹ E[ugen] Dühring: Kritische Grundlegung der Volkswirtschaftslehre. Berlin 1866. S. 230.

¹¹² Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1863–1865). Drittes Buch. MEGA® II/4.2. S. 838.

¹¹³ „In wenigen Jahren werden die Guanovorräthe erschöpft sein und es werden alsdann keine wissenschaftlichen oder, wenn man will, keine theoretischen Auseinandersetzungen mehr erforderlich sein, um die Existenz des Naturgesetzes zu erweisen, welches den Menschen gebietet, für die Erhaltung der Bedingungen des Lebens Sorge zu tragen, und wie sich die Verletzung dieses Gesetzes rächt. Die Völker werden zu ihrer Selbsterhaltung gezwungen sein, sich ohne Aufhören gegenseitig in grausamen Kriegen zu zerfleischen und zu vertilgen, um das Gleichgewicht herzustellen, und wenn, was Gott verhüten möge, zwei Jahre wie die Jahre 1816 und 1817 einander folgen, so werden die, welche sie erleben, Hunderttausende auf den Straßen sterben sehen.“ (Liebig: Agriculturchemie. Einleitung. S. 125/126.)

beugt werde.“¹¹⁴ Dagegen hielt Dühring in Zustimmung mit Carey, dass die landwirtschaftliche Produktivität mit dem Bevölkerungswachstum steigen werde. Das „Malthus'sche Gespenst“ ist, so Dühring, mit Careys Entdeckung der Gesetzmäßigkeit steigender landwirtschaftlicher Produktion „in Nichts zerflossen“;¹¹⁵ das „Gespenst der einstigen Bodenerschöpfung“¹¹⁶ müsse somit endgültig beerdigt werden. Adolf Mayer stimmte zu: „So sehen wir das Gespenst des Raubbaus in sein Nichts zusammensinken, wenn wir nur wagen ihm fest in's Angesicht zu blicken.“¹¹⁷

In „Heft 1. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ exzerpiert Marx weitere Schriften, deren Autoren Liebig's Theorie kritisch gegenüber standen wie Karl Arnd, Friedrich Albert Lange und Franz Xaver von Hlubek. In seiner Privatbibliothek ist ferner eine Schrift von Julius Au überliefert.¹¹⁸ Au wie auch Johannes Conrad – dessen Buch Marx später in einer Liste notierte und möglicherweise gelesen hat¹¹⁹ – vertraten die Ansicht, dass Liebig's Behauptung, wodurch der Raubbau nicht ewig ausgeglichen werden könne, unbegründet sei, und Liebig die Rentabilität der Investition vernachlässige, die über die Brauchbarkeit der Düngstoffe entscheidet. Der Raubbau könne berichtigt werden, da Bodenstoffe im Überfluss vorhanden seien. Die Erschöpfung des Guanos und die Vergeudung der Bodensubstanzen könnten durch die technische Entwicklung überwunden werden. So schlug Conrad die Sammlung der Phosphorsäure im Meer mithilfe einer neuen Anlage vor. Auch wenn Marx sich zweifellos von solchen rein technologischen Heilmitteln distanzierte, erkannte er die Gefahr des Malthusianismus in Liebig's Theorie. Als Konsequenz war sowohl eine genauere historische Untersuchung der Bodenkultivierung als auch eine nuancierte, nicht-fatalistische Kritik des Raubbaus notwendig.

Nicht jeder Teilnehmer der Debatte war Befürworter von solch technologischen und marktorientierten Lösungen. Eine wichtige Ausnahme bildet Carl Fraas, der in Marx' 1868er Studien im Mittelpunkt steht. Er ist der einzige Autor, aus dessen Werken Marx in allen drei „Hefen zur Agrikultur“ des Jahres 1868 exzerpierte: seine „Geschichte der Landwirthschaft“ in „Heft 1. 1868“ (S. 393–404), die beiden Bände der „Natur der Landwirthschaft“ in „Heft 1. 1868“ und „Heft 2. 1868“ (S. 413–434, 459–463, 469–481, 490–498 und 519–530) sowie „Klima und Pflanzenwelt in der Zeit“ in „Heft 3. 1868“

¹¹⁴ [Eugen] Dühring: Liebig's Lehre von der Bodenerschöpfung. In: Ergänzungsblätter zur Kenntniß der Gegenwart. Hrsg. von H[ermann] J[ulius] Meyer. Bd. 1. H. 8. Hildburghausen 1869. S. 499.

¹¹⁵ Eugen Dühring: Carey's Umwälzung der Volkswirtschaftslehre und Socialwissenschaft. München 1865. S. 67.

¹¹⁶ Dühring: Liebig's Lehre von der Bodenerschöpfung (Fn. 114). S. 500.

¹¹⁷ Mayer: Das Düngerkapital und der Raubbau (Fn. 89). S. 59.

¹¹⁸ Siehe Fn. 109.

¹¹⁹ Conrad: Liebig's Ansicht von der Bodenerschöpfung (Fn. 109). Von Marx vermerkt in: Exzerptheft 1875/1876 (IISG, MEN, Sign. B 139. S. 26).

(S. 621–627). Darüber hinaus besaß Marx eine Reihe weiterer Schriften von Fraas¹²⁰ und während seiner Lektüre schrieb er begeistert an Engels:

„Sehr interessant ist v. Fraas (1847): ‚Klima und Pflanzenwelt in der Zeit, eine Geschichte beider‘, nämlich zum Nachweis, daß in *historischer* Zeit Klima u. Flora wechseln. Er ist vor Darwin Darwinist, u. läßt die *Arten* selbst in der historischen Zeit entstehn. Aber zugleich Agronom. Er behauptet, daß mit der Kultur – u. entsprechend ihrem Grad – die v. den Bauern so sehr geliebte ‚Feuchtigkeit‘ verlorengieht (daher auch die Pflanzen v. Süden nach Norden wandern) u. endlich Steppenbildung eintritt. Die erste Wirkung der Kultur nützlich, schließlich verödennd durch Entholzung etc. Dieser Mann ist ebenso sehr grundgelehrter Philolog (er hat *griechische* Bücher geschrieben) als Chemiker, Agronom etc. Daß Facit ist, daß die Kultur – wenn naturwüchsig voranschreitend u. nicht *bewußt beherrscht* (dazu kommt er natürlich als Bürger nicht) – Wüsten hinter sich zurück läßt, Persien, Mesopotamien etc, Griechenland. Also auch wieder *socialistische* Tendenz unbewußt! [...] Auch seine Geschichte der Agrikultur wichtig. [...] Nöthig, daß Neue und Neuste über *Agriculture* genau anzusehn. Die *physikalische* Schule steht der *chemischen* gegenüber.“¹²¹

Diese Bemerkung scheint für einen Liebig-Anhänger überraschend, da Fraas die Bodenerschöpfungstheorie harsch kritisierte. Marx weist zum einen auf den Gegensatz zwischen der „chemischen“ und der „physikalischen“ Schule hin. Fraas, Vertreter der letzteren, lobte Liebig's Agrikulturchemie, weil sie die Bedeutung der Phosphorsäure für die Pflanzen enthüllte, problematisierte sie aber zugleich wegen ihrer Einseitigkeit, da sie sich auf die chemische Analyse der Nahrungsstoffe im Boden konzentrierte (siehe Entstehung und Überlieferung S. 1053/1054). Die Verwitterungsfähigkeit des Bodens sei aber ebenso wesentlich durch einen anderen Faktor bestimmt: das „physikalische Klima“ wie Temperatur, Sonneneinstrahlung und Niederschlag. Schon in „Historisch-encyklopädischer Grundriß der Landwirthschaftslehre“ (Stuttgart 1848) nannte Fraas denselben Gegensatz.¹²² Wie er allerdings bemerkt, war diese Debatte damals bereits weitgehend vorüber, und Liebig selbst gab später, nachdem sein Patentdünger scheiterte, seine Übertreibung zu.¹²³ Marx wollte Anfang 1868 aber „das Neueste“ in der Agrarwissenschaft (nicht die alte Debatte zwischen Mineral- und Stickstofftheorie aus den 1840er Jahren) studieren, denn es war ein neuer Gegensatz zwischen der „physikalischen“ und der „chemischen“ Schule entstanden, nachdem Fraas 1866 sein Werk „Die Ackerbaukrisen und ihre Heilmittel“ veröffentlichte und diesmal Liebig's Bodenerschöp-

¹²⁰ Karl Fraas: Die Ackerbaukrisen und ihre Heilmittel. Ein Beitrag zur Wirthschaftspolitik des Ackerbauschatzes. Leipzig 1866 (SPD-Bibliothek. Nr. 33717); ders.: Historisch-encyklopädischer Grundriß der Landwirthschaftslehre. Stuttgart 1848 (MEGA® IV/32. Nr. 435); ders.: Das Wurzelleben der Kulturpflanzen und die Ertragssteigerung. 2. Ausg. Berlin 1872 (MEGA® IV/32. Nr. 437).

¹²¹ Marx an Engels, 25. März 1868 (IISG, MEN, Sign. L 4527).

¹²² Fraas: Historisch-encyklopädischer Grundriß der Landwirthschaftslehre (Fn. 120). S. 64.

¹²³ Ebenda. S. 111.

fungstheorie angegriffen hatte. Gerade in dieser Schrift kritisiert Fraas Liebig's Malthusianismus und seine einseitige Abhängigkeit von teurem Kunstdünger. Dagegen erkannte er in der Alluvion (vom Wasser transportierte Erde-, Sand- und Gesteinsmassen) einen in der Natur bereits existierenden Kreislauf pflanzlicher Nahrungsstoffe. Fraas schlägt eine künstliche Alluvion durch Dammbau und reguliertes Flusswasser vor, welche die Bodenfruchtbarkeit nicht gewaltsam erschöpfen, sondern regulierend erhalten und sogar steigern würde.

Zum anderen findet Marx in Fraas' Schriften eine ausführliche Erklärung eines innerhalb von Jahrhunderten durch menschliche Tätigkeit herbeigeführten lokalen Klimawandels. Seine Untersuchung in „Klima und Pflanzenwelt“ in der Zeit offenbart, dass Südeuropa durch die antike Zivilisation ruiniert wurde, indem die flächendeckende Entwaldung, vor der auch Louis Mounier warnte, das lokale Klima veränderte, steigende Temperaturen und Trockenheit hervorrief und somit die Böden und den Wasserhaushalt zerstörte. Fraas' geschichtliche Untersuchung der Flora zeigt, dass dies die Pflanzen in die Migration von Süden nach Norden und von den Ebenen in die Berge trieb, so dass die Steppenbildung in den Ebenen fortschritt. Dieser Klimawandel erschwerte wiederum die bestehende Landwirtschaft, woraus Fraas folgert, dass alte Zivilisationen, die ihre Interaktion mit der Natur nicht bewusst regulierten, später unter nichtintendierten Konsequenzen leiden müssten, die ihr Fortbestehen unmöglich machten. Wie Liebig warnt er vor dem drohenden Zivilisationsuntergang: die moderne Technologie und Verkehrsmittel könnten die Entwaldung beschleunigen.

So entdeckte Marx neben Liebig weitere Autoren, die den Raubbau der kapitalistischen Produktion ernsthaft untersuchten. Er hatte seine Kenntnisse rasant erweitert, sich das Forschungsfeld um Liebig's Theorie erschlossen und konnte diesen somit relativieren. In der Folge revidierte er in der zweiten Ausgabe des „Kapital“ von 1872 seine frühere Wertschätzung für Liebig und äußerte sich zurückhaltender über dessen „unsterblich[e] Verdienste“: Sein Werk enthalte nun nicht länger „mehr Lichtblicke als die Schriften sämtlicher modernen politischen Oekonomen zusammengenommen“,¹²⁴ sondern nur noch „Lichtblicke“¹²⁵.

Indem Marx Fraas eine „socialistische Tendenz“ zuschreibt, kommt zum Ausdruck, dass er die Rehabilitierung des Stoffwechsels zwischen Mensch und Natur weiter als zentrale Aufgabe einer Assoziation freier Individuen bestimmt. Diese Tendenz liege Fraas' Werk „unbewusst“ zugrunde, denn trotz der Perspektive der in der modernen Gesellschaft bedrohten nachhaltigen Produktion komme Fraas zu der Einsicht in die Notwendigkeit der bewussten Beherrschung des Stoffwechsels „natürlich als Bürger nicht“. Daneben bot Fraas' Vision einer nachhaltig betriebenen Landwirtschaft mit steigender Produktivität mithilfe der Naturkraft Marx möglicherweise eine Alternative zur kapitalistischen Vergeudung des Düngers.

¹²⁴ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 410.

¹²⁵ Marx: Das Kapital. Bd. 1. 2. Aufl. MEGA[®] II/6. S. 477.

Dagegen stritt Marx im eigenen Lager heftig über eine politische Perspektive und befürwortete eine gemeinschaftliche Regulierung des Bodens durch die assoziierten Produzenten. Nach der Fraas-Lektüre bot sich ihm etwa in den Diskussionen der Internationalen Arbeiterassoziation über die „Landfrage“ („the question of landed property“¹²⁶) die Gelegenheit, diese Positionen zu konkretisieren. In der Sitzung des Londoner Generalrats vom 6. Juli 1869 stand der Beschluss des Brüsseler Kongresses der IAA, auf dem Marx nicht anwesend war, zur Debatte. Die Brüsseler IAA-Mitglieder forderten, dass Kanäle, Telegraphen und Wälder Gemeinschaftseigentum („common property“) sein sollten, zeigten sich aber in der Frage der Vergesellschaftung der Bergwerke, Eisenbahnen und des kultivierbaren Landes zögerlicher: der Staat solle den Boden an von Arbeitern betriebene landwirtschaftliche Unternehmen verpachten.¹²⁷ Marx sah diese Abschwächung durch proudhonistische Einflüsse verschuldet und meldete im Generalrat Revisionsbedürfnis an,¹²⁸ da ihm die Brüsseler Resolution nicht weit genug ging: „Cit. Marx was of opinion that Milner had not quite understood the nature of the controversy. There was no opposition to the mines & woods being made common property. The injury caused by the accumulation of land in the hands of the few was granted; it was only with regard to arable land that there was any dispute, the opposition came from the partisans of small farming, small property was the point in dispute.“¹²⁹

¹²⁶ Meeting of the General Council June 22, 1869. In: MEGA[®] I/21. S. 665.

¹²⁷ „The Congress thinks that the economical development of modern society will create the social necessity of converting arable land into the common property of society, and of letting the soil on behalf of the state to agricultural companies under conditions analogous to those stated in regard to mines and railways.“ (The International Working Men’s Association. Resolutions of the Congress of Geneva, 1866, and the Congress of Brussels, 1868. London [1869]. S. 12/13 (MEGA[®] I/21. S. 1955).)

¹²⁸ Im Generalratsprotokoll vom 6. Juli 1869 heißt es, Marx „was not against giving a more emphatic form to the resolutions“ (ebenda. S. 671). Er betonte, der Generalrat sei „not responsible“ für die Resolutionen (ebenda. S. 672).

¹²⁹ Ebenda. S. 670/671. – In Marx’ Kritik der proudhonistischen Position hallt auch Louis Mouniers royalistische, im „Großheft 1865/1866“ der „Hefte zur Agrikultur“ umfassend exzerpierte Kritik des parzellierten Grundeigentums nach, wonach in der Zersplitterung und der mangelnden Einhegung des Bodens in Frankreich die Ursache für die Abnahme der Produktivität der französischen Landwirtschaft wie für Entwaldung und Umweltzerstörung liege: „We see that both forms of private property in land have led to bad results. The small man is only a nominal proprietor but he is the more dangerous because he still fancies that he is a proprietor.“ (Ebenda. S. 672. Zu Mounier siehe Entstehung und Überlieferung S. 968–970.) Dass Marx dagegen war, bereits bestehendes Großgrundeigentum wie in England an Bauern- oder Arbeiterunternehmen zu verpachten, heißt indes nicht, dass er für eine sofortige Enteignung existierender Kleinbauern eintrat. Darauf kommt Marx in einem Manuskript zurück, das bisher unter dem redaktionellen Titel „The Nationalisation of the Land“ (RGASPI, Sign. f. 1, op. 1, d. 2543) bekannt ist und in MEGA[®] I/23 veröffentlicht wird (siehe dazu Hal Draper: Karl Marx’s Theory of Revolution. Vol. 2. The Politics of Social Classes. New York 1978. S. 408–410).

Marx war allerdings einverstanden mit der Argumentation der Brüsseler, die auf die „soziale Notwendigkeit“ der Herstellung von Gemeinschaftseigentum abzielte, was wiederum bei einigen Londoner Generalratsmitgliedern auf wenig Gegenliebe stieß, da diese das individuelle Naturrecht auf den Boden stark machten, das sie durch das große Grundeigentum verletzt sahen. In der Perspektive des Naturrechts erkannte Marx eine Ähnlichkeit zu der Neigung zum kleinen Grundeigentum: „To push this natural right to its logical consequences would land us at the assertion of every individual to cultivate his own share.“¹³⁰ Die Positionen beider Strömungen – einige Brüsseler Anhänger des kleinen Grundeigentums, einige Londoner abstrakte Naturrechtler – waren aus Marx' Sicht in den Kategorien der Warenproduktion befangen und ungeeignet, einen Bruch mit ihnen zu formulieren. Auf dem nächsten IAA-Kongress in Basel wurden beide Marx'schen Punkte mit großer Mehrheit beschlossen.¹³¹

Marx hielt es darüber hinaus für wichtig, auf lokale Verhältnisse Rücksicht zu nehmen. Hierbei kommt seinen Studien der landwirtschaftlichen Verhältnisse in den einzelnen Ländern auch eine politische Bedeutung zu, denn sie waren eine Voraussetzung, um politische Forderungen konkretisieren zu können. So trug er die Überlegung vor, den Übergang zur gemeinschaftlichen Verwaltung des Bodens an die gegebenen Situationen in den einzelnen Ländern auszurichten. Die französische Landwirtschaft war durch verschuldete Kleinbauern, denen das Land gehörte, das große Grundeigentum in England hingegen durch entlohnte Landarbeiter bestimmt, und Marx erwog daher, dass verschiedene Vorgehensweisen für unterschiedliche Ausgangslagen nötig würden: „In England the land could be transformed into common property by act of Parliament in the course of a fortnight. In France it must be accomplished by means of the proprietors indebtedness & liability to taxation.“¹³² Diese Problematik sollte für Marx in den folgenden Jahren für das Beispiel Russland große Bedeutung erlangen.

¹³⁰ Meeting of the General Council July 6, 1869 (MEGA[®] I/21. S. 671).

¹³¹ Die Resolution lautet: „1. The congress declares that society has the right to abolish private property in land and transform it into common property; 2. The congress declares that this transformation is a necessity.“ (Report of the Fourth Annual Congress of the International Working Men's Association, held at Basle, in Switzerland. ... London 1869. S. 19.) – Diese Resolution fand ein großes öffentliches Echo. Etwa kritisierte Adolph Wagner in der Folge das kollektive Bodeneigentum anhand des Beispiels der russischen Agrargemeinde („Mir“). (Adolph Wagner: Die Abschaffung des privaten Grundeigentums. Leipzig 1870. S. 20–24.) Robert Applegarth, Teilnehmer des Baseler Kongresses, wurde von einem Mitglied des britischen Oberhauses darauf angesprochen, ob er der Resolution über die Umwandlung des Grund und Bodens in Gemeinschaftseigentum zugestimmt habe. Applegarth wollte schriftlich antworten und bat Marx am 2. Dezember 1869 um Ausführungen darüber, „why Land ought to be made common property“ (RGASPI, Sign. f. 1, op. 1, d. 2544). Marx gab an, ihm „8 enggeschriebne Seiten [...] über die landed property u. die necessity of its abolition“ (Marx an Engels, 4. Dezember 1869 (IISG, MEN, Sign. L 4634)) geschickt zu haben, die nicht überliefert sind.

¹³² Ebenda. S. 672.

Die weitere Vorbereitung des zweiten und dritten Buchs des „Kapital“ in den Exzerptheften von 1868

Sein durch Fraas erwecktes Interesse für Fragen der Forstwirtschaft und Entwaldung ist auch durch Marx' persönliche Bibliothek belegt, in der sich gleich fünf nach 1868 erschienene Titel dazu befinden.¹³³ Marx studierte diese Fragen, während er weitere Manuskripte zum zweiten und dritten Buch des „Kapital“ verfasste. In seinen Manuskripten und Heften gibt es zahlreiche Hinweise darauf, dass er naturwissenschaftliche Einsichten weiter in seine Kritik der politischen Ökonomie integrieren wollte, auch über die Theorie der Grundrente hinaus. Bemerkenswert ist die Art und Weise, in der er ökonomische und ökologische Aspekte zu vereinen versuchte.

In diesem Zusammenhang ist der „Umschlag des Kapitals“ von Relevanz, den Marx in Manuskript II zum zweiten Buch des „Kapital“ von 1868–1870 behandelte. Das Kapital besitze eine Tendenz, die Umschlagszeit so weit wie möglich zu verkürzen. Solch ein Bestreben gerate in Konflikt mit der wesentlich längeren Reproduktionszeit in der Natur. Nach Zitaten aus Friedrich Kirhhofs „Handbuch der landwirthschaftlichen Betriebslehre“ (Dessau 1852) schließt Marx in Manuskript II auf eine Inkompatibilität zwischen dem „Trieb“ des Kapitals nach seiner kürzeren Umschlagszeit und der materiellen Bedingtheit einer langen Produktionszeit von Wäldern: „Die lange Produktionszeit (die einen neuen relativ nur geringen Umfang v. Arbeitszeit einschließt) der Waldzucht, daher die Länge ihrer Umschlagsperiode, macht sie zu ungünstigem Privatbetriebszweig u. daher kapitalistischem Betriebszweig, der essentiell Privatbetrieb ist (auch wenn statt des einzelnen Kapitalisten der associirte Kapitalist auftritt). Die Entwicklung der Kultur u. Industrie überhaupt hat sich v. jeher so thätig in der Zerstörung der Waldungen gezeigt, daß was sie umgekehrt zu ihrer Erhaltung u. Produktion gethan hat, eine vollständig verschwindende Grösse ist.“¹³⁴

¹³³ Diese sind Eduard Ney: Die natürliche Bestimmung des Waldes und die Streunutzung. Dürkheim 1869 (MEGA[®] IV/32. Nr. 948); August Bernhardt: Die Waldwirthschaft und der Waldschutz ... Berlin 1869 (MEGA[®] IV/32. Nr. 120); Gustav Walz: Ueber den Dünger und die Waldstreu. Zur Beherzigung für Land- und Forstwirthe. 2. Aufl. Stuttgart 1870 (MEGA[®] IV/32. Nr. 1400); Georg Ludwig Hartig: Lehrbuch für Förster ... Berlin 1871 (MEGA[®] IV/32. Nr. 540); Heinrich Cotta: Grundriß der Forstwissenschaft. 6. Aufl. Leipzig 1872 (MEGA[®] IV/32. Nr. 256). Im Katalog der SPD-Bibliothek (Nr. 31621) befindet sich außerdem Georg von Vollmar: Der gegenwärtige Stand der Waldschutzfrage. Leipzig 1880.

¹³⁴ Karl Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1868–1870). Zweites Buch: Der Zirkulationsprozeß des Kapitals (Manuskript II). In: MEGA[®] II/11. S. 203. – Auch wies er in der zweiten Auflage des „Kapital“ von 1872 in neuen Fußnoten auf die Hindernisse der landwirtschaftlichen Entwicklung im Kapitalismus hin, indem fruchtbare Böden im schottischen Hochland zwecks der Profitabilität ohne Kultivierung als Wildwaldungen für die Jagd zugelassen waren. (Marx: Das Kapital. Bd. 1. 2. Aufl. MEGA[®] II/6. S. 658/659. Siehe Carl-Erich Vollgraf: Marx über die sukzessive Untergrabung des

In Manuskript II zum zweiten Buch des „Kapital“ untersucht Marx ferner den kapitalistischen Einfluss auf die Viehzucht. Wie im „Großheft 1865/1866“ kritisiert er Lavergnes Lob der Steigerung ihrer Produktivität in England und ergänzt dies mit William Walter Goods „Political, Agricultural and Commercial Fallacies“ (London 1866).¹³⁵ Wie aus der Auffassung des Raubs folgt, ist die Steigerung der Produktivität eine nur scheinbare, wenn sie keine Nachhaltigkeit besitzt. Marx behauptet, dass die Tötung des Tieres „bevor es das ökonomische Normalalter erreicht hat“ schließlich „zum grossen Schaden der Agrikultur“ geschehen müsse.¹³⁶ Gehe die Entwicklung der Produktivität mit einer solchen Degradierung der materiellen Bedingungen der Produktion einher, bereite dies dem Kapital Schwierigkeiten, wie er im Manuskript zum dritten Buch des „Kapital“ festhielt: „Es ist möglich, daß die Zunahme der gesellschaftlichen Entwicklung der Productivkraft in der Agricultur die Abnahme der Naturkraft nur compensirt oder vielleicht nicht einmal compensirt (diese Compensation kann immer nur für eine Zeit wirken.), so daß trotz der industriellen Entwicklung das Product nicht verwohlfeilert, sondern nur eine noch grössere Vertheuerung desselben verhindert wird.“¹³⁷ Gehe die zunehmende gesellschaftliche Produktivität mit dem Raubbau Hand in Hand,¹³⁸ wäre sogar diese „Compensation“ nicht gesichert.

Marx meinte auch eine natürliche Schranke der Produktion von Roh- und Hilfsstoffen erkennen zu können, was für die Bestimmung der Profitrate von großer Bedeutung ist. Die Einführung einer Maschine könnte die Produktivität plötzlich verdoppeln oder verdreifachen, womit aber die Bereitstellung von Roh- und Hilfsstoffen nicht immer mithalten kann, da ihre Produktion stark von der Natur abhängig ist. Dazu könne sich eine unerwartete Missernte oder eine Erschöpfung von Minen und Böden gesellen. Aus der Verteuerung der Rohstoffe resultiere eine Verteuerung des konstanten Kapitals und damit eine Verminderung der Profitrate. Außerdem führe eine Störung bei der Lieferung notwendiger Rohstoffe zu einer physikalischen Unterbrechung der Produktion überhaupt. Doch andererseits ist Marx sich der Möglichkeit bewusst, dass plötzliche Preisänderungen von Rohstoffen zu „Spekulation“ motivieren, und er notiert relevante Hinweise von Kirchhof als Erinnerung daran, dieses Problem

Stoffwechsels der Gesellschaft bei entfalteter kapitalistischer Massenproduktion. In: Beiträge zur Marx-Engels-Forschung. N.F. 2014/15. Hamburg 2016. S. 106–132.)

¹³⁵ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1868–1870). Zweites Buch. MEGA® II/11. S. 188.

¹³⁶ Ebenda. S. 187.

¹³⁷ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1863–1865). Drittes Buch. MEGA® II/4.2. S. 709.

¹³⁸ Dies scheint Marx' Annahme, als er schrieb: „Wenn sie sich dadurch ursprünglich scheiden, daß die erste mehr die Arbeitskraft und daher die Naturkraft des Menschen, die letztere mehr direkt die Naturkraft des Bodens verwüstet, und ruiniert, so reichen sich später, im Fortgang, beide die Hand, indem das industrielle System auf dem Land auch die Arbeiter entkräftet, und Industrie und Handel ihrerseits der Agricultur die Mittel zur Erschöpfung des Bodens verschaffen.“ (Ebenda. S. 753.)

später im dritten Buch zu analysieren.¹³⁹ Wie Marx 1878 in seinen Exzerpten aus John Yeats untersuchte, gibt es weitere Möglichkeiten für das Kapital, neue Transportmittel, Gebrauchswerte, Quellen und Märkte zu erfinden, womit es Gegenmittel für die Verteuerung der Rohstoffe erhält.¹⁴⁰

Besondere Bedeutung für die weitere Ausarbeitung des zweiten und dritten Buchs des „Kapital“ kommen Marx' Exzerpte in „Heft 3. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ zu. Ungefähr parallel zum „Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868“ fertigt Marx umfangreiche Auszüge aus 34 Parlamentsberichten an: aus 30 Handelsberichten britischer Botschafter und Konsuln (S. 628–664),¹⁴¹ drei Berichten zur Hungersnot im indischen Orissa (S. 670–676) und dem Bericht der „Royal Commission on Railways“ zum britischen Eisenbahnwesen (S. 1126–1139).

Ein Fokus von Marx bei der Ausarbeitung und Gliederung der Materialsammlung liegt auf Landwirtschaft und den natürlichen Bedingungen der Produktion: Rohstoffvorkommen und ihr Abbau, Bodenschätze und Bodenerschöpfung (durch Kaffee-Monokultur in Brasilien und Baumwollanbau in Ägypten) ebenso wie das Brachliegen der Produktivkräfte eines Landes bzw. die Verschwendung stofflichen Reichtums durch fehlende Maschinerie (etwa bei der Ernte von Agaven in Mexiko), eine unzureichende Infrastruktur (in Spanien, Portugal, Griechenland und Österreich) oder mangelnde Besiedlung (Mexiko). Ein weiteres Thema der Auszüge betrifft die Energiequelle der Eisenbahn: die Kohle, ihre Kosten, Verfügbarkeit und Ersatzmöglichkeiten. Im Manuskript zum dritten Buch des „Kapital“ hatte Marx angenommen, dass „die Productivkraft der Arbeit [...] an Naturbedingungen gebunden ist“ und „die ganze Untersuchung, wie weit *Naturbedingungen* die Productivität der Arbeit unabhängig von, oft im Gegensatz zur Entwicklung der *gesellschaftlichen* Productivkraft, beeinflussen, [...] in die Betrachtung der *Grundrente* [gehört].“¹⁴² Das gesammelte Material könnte zu einer solchen Untersuchung gedient haben.¹⁴³

¹³⁹ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1868–1870). Zweites Buch. MEGA® II/11. S. 214/215.

¹⁴⁰ Karl Marx: Exzerpte aus John Yeats: The Natural History of the Raw Materials of Commerce. In: MEGA® IV/26. S. 3–44.

¹⁴¹ Die Exzerpte haben den Charakter ausführlicher Inhaltsverzeichnisse. Marx notiert jeweils Ländername und Jahr als Überschrift und darunter Stichworte und manchmal auch längere Zitate aus den Artikeln, hinter die er die Seitenzahlen aus dem Bericht vermerkt. Er verzeichnet auf diese Weise 100 Einträge zu über 35 Staaten, Regionen und einer freien Stadt (Frankfurt am Main) beinahe aller Kontinente. Er kondensiert diese Indices wiederum zu einem übergeordneten Inhaltsverzeichnis mit dem Titel „Abgekürztes Register zu Vorstehendem“ (S. 666–669). Siehe Entstehung und Überlieferung S. 1130.

¹⁴² Marx: Ökonomisches Manuskript 1863–1865. MEGA® II/4.2. S. 333.

¹⁴³ Weitere Themen sind u. a. das Verhältnis von Finanzsystem und agrarischen Produktionsverhältnissen, daneben Währung, Banken und Kreditgesellschaften sowie Staatsverschuldung (in Griechenland, Spanien, Österreich und der Türkei) und Wech-

Nach der intensiven Beschäftigung mit landwirtschaftlichen Fragen im Frühjahr 1868 wandte sich Marx der politischen Ökonomie im engeren Sinne zu: Zu Beginn des „Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868“ werden Konzeptionen von „flüssigem“ (bzw. „zirkulierendem“) und „fixem“ Kapital bei verschiedenen Autoren verglichen (S. 743–753, 761). Diese Unterscheidung hatte er bereits in den „Grundrissen“ und in Manuskript I zum zweiten Buch des „Kapital“ von 1863–1865 behandelt und dort die frühere, seines Erachtens ungeeignete Unterscheidung der Begriffe bei Adam Smith und David Ricardo kritisiert. Das vorliegende Heft beinhaltet die neueste Literatur zum Thema und wurde in Manuskript II zum zweiten Buch des „Kapital“ verwendet.¹⁴⁴ Bereits im Herbst/Winter 1867 hatte er Quellenauszüge nach Schlagworten geordnet,¹⁴⁵ und beide Hefte verwendete er in den Manuskripten II und IV für das zweite Buch des „Kapital“.

Für den Abschnitt „Fixes Kapital und zirkulierendes Kapital“, insbesondere die dort eingelegte 17-seitige Studie, sowie für die Abschnitte über die Vorratsbildung und die Transportindustrie zog Marx ebenfalls ausführlich Material u. a. aus in „Heft 3. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ angefertigten Exzerpten aus dem Bericht der „Royal Commission on Railways“ heran, das die Lebensdauer von Zügen, Motoren und Gleisen an verschiedenen Orten beschrieb.¹⁴⁶ Er griff dabei auf den Begriff des Verschleißes zurück: „Verschleiß ist der Werttheil, den das fixe Kapital allmählig durch seine Vernutzung an das Product abgiebt, in dem Durchschnittsmaaß, worin er seinen Gebrauchswerth verliert.“¹⁴⁷ Seine Unterscheidung zwischen dem Verschleiß durch den Gebrauch selbst und durch die Einwirkung von Naturkräften leitet er mit Beispielen aus dem Bericht her.¹⁴⁸

Im ersten Kapitel des Manuskript II geht es um die Kosten der Getreidespeicherung,¹⁴⁹ den Zusammenhang von Wertzusatz durch die Transportindustrie und die Frachtgebühren, der zu einem Gegensatz zwischen den „Eisenbahnmagnaten“ und „Industriellen u. Kaufleute[n]“¹⁵⁰ führe, sowie die Frage der Klassifikation der transportierten Artikel durch die Eisenbahngesellschaften.¹⁵¹

selkurse. Schließlich beschäftigt sich Marx mit dem Verlauf der Wirtschaftskrisen von 1857 und 1866 und ihre Entfaltung in Nassau, Genf, Frankfurt am Main, den Niederlanden, Spanien, Brasilien, China und Indien (siehe Entstehung und Überlieferung S. 1129/1130). Beide Krisen hat er ausführlich in anderen Exzerptheften untersucht (siehe MEGA[®] IV/14 und IV/19).

¹⁴⁴ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1868–1870). Zweites Buch. MEGA[®] II/11. S. 178.

¹⁴⁵ Karl Marx: Thematisch ausgewählte Quellenauszüge für Buch 2 des „Kapitals“. In: MEGA[®] II/4.3. S. 44–56.

¹⁴⁶ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1868–1870). Zweites Buch. MEGA[®] II/11. S. 101–105.

¹⁴⁷ Ebenda. S. 114.

¹⁴⁸ Ebenda. S. 112–114.

¹⁴⁹ Ebenda. S. 66.

¹⁵⁰ Ebenda. S. 71.

¹⁵¹ Ebenda. S. 84.

Den Interessenskonflikt zwischen Transport- und industriellem Kapital erläutert Marx bei seiner Diskussion der Bedeutung der Infrastruktur am Beispiel von Eisenbahn- und Telegraphenlinien für die Dauer des Umschlags des Kapitals, die das industrielle Kapital beständig zu verringern sucht: „Die Wichtigkeit dieses Umstands für den Umschlag des Kapitals zeigt sich in dem Krakehl der Repräsentanten (kaufmännischen u. industriellen) der verschiedenen Plätze mit den engl. Eisenbahndirektionen. (Sieh das oben citirte Blaubuch des *Railway Committee*.)“¹⁵² In den Exzerpten verweist Marx an zwei Stellen auf die „Chikanen“ der Eisenbahngesellschaften hinsichtlich der Güterklassifikation und des Umgangs mit Passagieren (S. 682.29 und 687.9).

Im Anschluss an seine Untersuchung zum fixen und zirkulierenden Kapital exzerpiert Marx im „Heft zum fixen Kapital und Kredit 1868“ weiter aus den damals jüngst veröffentlichten Titeln von Henry Dunning Macleod, John Laing und Robert Hogarth Patterson u. a. zu Fragen des Kreditwesens, Geldmarkts, verleihbaren Kapitals und der Wirtschaftskrisen. Diese Exzerpte bilden den Auftakt für Marx' erneutes Studium von Krise, Kredit- und Bankensystem, das er nach 1868 noch weitere Male in umfangreichen Exzerptheften unternahm.

An den Peripherien des Kapitalismus

Neben der Arbeit am „Kapital“ und den Exzerpten zu Krise, Kredit- und Bankwesen (sie werden in MEGA[®] IV/19 und IV/25 veröffentlicht) betrieb Marx in den letzten 15 Jahren seines Lebens auch naturwissenschaftliche Studien in Physiologie (sie werden in MEGA[®] IV/23 veröffentlicht), Chemie, Mineralogie, Geologie, Botanik und Zoologie (MEGA[®] IV/26 und IV/31).¹⁵³ Dieses Studium bedeutet allerdings nicht nur eine statistische oder sachliche Ergänzung oder Aktualisierung des Manuskripts zum dritten Band des „Kapital“ von 1863–1865; ebenso findet eine enorme Erweiterung seiner Kritik der politischen Ökonomie in den oben erwähnten theoretischen Bereichen statt, die über den früheren Plan des „Kapital“ hinauszugehen scheint und somit eine Vollendung des „Kapital“ wesentlich erschwert haben dürfte. So untersuchte Marx nach 1868 die Wechselwirkungen zwischen Menschen und Natur aus verschiedenen Perspektiven, um ihre spezifisch kapitalistischen Formen zu begreifen.¹⁵⁴ Schließ-

¹⁵² Ebenda. S. 211.

¹⁵³ Engels behauptete nach Marx' Tod, die beiden konnten die Naturwissenschaften „nur stückweise, sprungweise, sporadisch verfolgen“ (Friedrich Engels: Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft. Vorwort zu 3. Aufl. In: MEGA[®] I/27. S. 494).

¹⁵⁴ Dem wissenschaftlichen Weg in Marx' letzten Lebensjahren scheint zu entsprechen, was Hlubek im „Vorwort“ seiner „Landwirthschaftslehre“ bemerkt: „Diese genauen Erkenntnisse erstrecken sich [...] auf die ganze materielle Natur, in wie fern sie mit der Pflanzen- und Thierproduktion in einer Wechselwirkung stehen. Die Mannigfaltigkeit der Erkenntnißgegenstände und die Beschränktheit des menschlichen Verstandes machten es nothwendig, die Natur von verschiedenen Standpunkten aufzufassen, zu

lich erweiterte sich durch die Beschäftigung mit vorkapitalistischen und nicht-westlichen Gesellschaften (die Hefte werden in MEGA[®] IV/21 bis IV/24, IV/27 und IV/28 veröffentlicht) der geographische Raum seiner Kritik der politischen Ökonomie.¹⁵⁵ In seinen Exzerpten folgte Marx den Entwicklungen im internationalen Kredit- und Bankensystem, den rasanten Erkenntnisgewinnen der Naturwissenschaften und der geographischen Ausdehnung des Kapitalismus. Eventuelle theoretische Neuentwicklungen erläuterte er nicht immer in seinen ökonomischen Manuskripten, weshalb die von Engels edierten Bände des „Kapital“ keine endgültige Fassung markieren, sondern auf Marx' Exzerpte stets Rücksicht genommen werden muss.

Zum Verständnis des Zusammenhangs zwischen seiner Kritik der politischen Ökonomie und den „neuen Themenfeldern“ – Naturwissenschaften sowie vorkapitalistische und nicht-westliche Gesellschaften –, mit denen sich Marx in den letzten fünfzehn Jahren seines Lebens befasst hat, sind die im vorliegenden Band vorgelegten drei „Hefte zur Agrikultur“ des Jahres 1868 aufschlussreich, weil sie einen Ausgangspunkt der neuen Forschungen des späten Marx zu markieren scheinen. Denn erstens beschäftigt sich Marx hier gerade mit jenen beiden Gebieten, und zwar durch die Lektüre der Werke von Fraas und Georg Ludwig von Maurer. Da ihre Werke miteinander verbunden sind, mag hierin die Genese des Zusammenhangs zweier zentraler Forschungsgebiete des späten Marx liegen.

Zweitens sind die Verhältnisse in agrarisch geprägten, zum Teil nicht-westlichen und zum Teil in kolonialer Abhängigkeit stehenden Ländern wie Russland, Irland, Indien, Ägypten und dem Osmanischen Reich ein kontinuierliches Thema des „Heft 3. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“. Marx hat dieses Heft zunächst von März bis Sommer 1868 geführt, kehrte aber später mehrmals zu ihm zurück, um die noch leeren Seiten mit neuen Exzerpten zu füllen. Im Oktober 1868 entstanden Auszüge aus Adolphus Slade „Turkey and the Crimean War“, rund ein Jahr später Auszüge aus „Cobbett's Political Register“, die auch

untersuchen, gleichartige Erkenntnisse zu erzeugen und diese in einen unsern Denkgesetzen entsprechenden oder systematischen Zusammenhang zu bringen, oder einzelne Naturwissenschaften durch Arbeitsteilung zu Tage zu fördern. Auf diesem Wege sind Geographie, Astronomie, Mineralogie, Geognosie, Geologie, Botanik, Zoologie, Naturlehre oder Physik, Chemie, Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie entstanden, und ihre Erkenntnisse, im Zusammenhange aufgefaßt, machen das menschliche Wissen über die materielle Natur aus.“ (F[ranz] X[aver] Hlubek: Die Landwirtschaftslehre in ihrem ganzen Umfange ... 2., verb. Aufl. Bd. 1. Wien 1851. S. VIII.)

¹⁵⁵ Diese Exzerpte erwiesen sich als aufschlussreich für die Forschung zu Fragen der Ökologie, Ethnizität und Geschlechterverhältnisse bei Marx. Siehe Kevin B. Anderson: Marx at the Margins. On Nationalism, Ethnicity, and non-Western Societies. Chicago 2010; Heather A. Brown: Marx on Gender and the Family. A Critical Study. Boston, Leiden 2012; Vollgraf: Marx über die sukzessive Untergrabung des Stoffwechsels ... (Fn. 134); Kohei Saito: Natur gegen Kapital. Marx' Ökologie in seiner unvollendeten Kritik des Kapitalismus. Frankfurt a.M. 2016.

die politische Ökonomie Irlands zum Thema haben; und schließlich notiert Marx hier wahrscheinlich im Dezember 1872 Auszüge aus Nikolaj Gavrilovič Černyševskijs unveröffentlichtem Manuskript „Pis'ma bez adresa“, die den Charakter einer Teilübersetzung haben. Zunächst zu diesem zweiten Punkt.

Auch in seinen Auszügen aus den Parlamentsberichten geht Marx häufig auf die Verhältnisse in der Peripherie ein. Er dachte wahrscheinlich an seine Exzerpte aus dem Bericht der „Royal Commission on Railways“, als er in Manuskript II zum zweiten Buch des „Kapital“ schrieb: „Man wird an einem späteren Platz sehen, wie die englische Eisenbahnverwaltung in Irland¹⁵⁶ die Produktivkräfte des Landes brachlegt, statt sie zu entwickeln.“¹⁵⁷ Er kam auf dieses Anliegen in seinen Manuskripten zum „Kapital“ nicht mehr zurück, aber versammelt in seinen vorliegenden Exzerpten unter den Überschriften „Irish Fisheries u. Railw.“ und „Irish Railways“ viele Stichworte, die nahelegen, wie der Ausbau der Eisenbahn in Irland nicht der irischen Entwicklung diene, sondern die britische Kolonialherrschaft vertiefte, da mittels der Eisenbahn Ressourcen besser aus Irland abtransportiert werden konnten: „*Decrease of fishery Population [...] simultaneously m. extension of railw. [...] (Zu bemerken, daß m. extension of railways die Kerls ihre eignen Fische nicht mehr essen, sondern die men in Dublin, London, Liverpool, Birmingham, Manchester*“ (S. 690.11–14). Marx notiert weiter zum Ressourcenausverkauf aus Irland nach Großbritannien gerade durch den Ausbau der Eisenbahn: „*Cattle taken away f. England.*“ (S. 691.12.)

Für die Diskussion des Themas Vorräte oder Vorratsbildung im zweiten Buch des „Kapital“ spielt außerdem die durch den Amerikanischen Bürgerkrieg verursachte Baumwollkrise „Cotton Famine“ eine Rolle. In Ägypten habe sich der Landwert vervierfacht, da das Land während der „Cotton Famine“ zum Exporteur von Baumwolle, aber wegen der veränderten Flächennutzung auch zum Importeur von Nahrungsmitteln geworden war, was Marx für eine nicht wünschenswerte Veränderung hielt: „Change (undesirable one)“ (S. 659.3). In der Schweiz wiederum stellten sich die in den Jahren zuvor angehäuften Baumwollvorräte als „Vorthail während der cotton famine“ (S. 661.15–16) dar. In Zeiten, in denen keine Krise herrscht, würde die Verwaltung und Aufbewahrung dieser Vorräte eine Erhöhung der Produktionskosten bedeuten. Für die Schweizer Spinner hätten sich diese Vorräte während der „Cotton Famine“ aber ausnahmsweise als vorteilhaft erwiesen. In Großbritannien hingegen hätte die „Cotton Famine“ eine große Krise der Baumwollindustrie verhindert, da diese zuvor zu große Baumwollvorräte aufgehäuft hatte, die bei weiteren Baumwollimporten einen massiven Preisverfall hätten erfahren müssen.¹⁵⁸

¹⁵⁶ Die Entzifferung „in Irland“ ist plausibler als die in MEGA[®] II/11 angebotene Lesart „im Inland“.

¹⁵⁷ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1868–1870). Zweites Buch. MEGA[®] II/11. S. 75.

¹⁵⁸ Ebenda. S. 68.

Für den Abschnitt „Die Vorrathsbildung“ griff Marx auch auf seine Exzerpte aus drei Parlamentsberichten zu Indien zurück, von denen zwei – „East India (Bengal and Orissa Famine)“ und „East India (Madras and Orissa) Famine“ – die Hungersnot in der indischen Provinz Orissa (heute Odisha) behandeln, die von November/Dezember 1865 bis Ende des Jahres 1866 wütete und nach offiziellen Angaben eine Million Menschen, einem Drittel der damaligen Bevölkerung Orissas, das Leben kostete. Als unmittelbarer Anlass der Hungersnot gilt die durch den ausgebliebenen Monsun hervorgerufene Dürre im Winter 1865, die zu einer schwachen Winterernte führte. Dabei war die Regenmenge im Herbst genügend, aber es fehlte an einem Bewässerungssystem zur Aufbewahrung und Verteilung der Niederschläge. In der Forschungsliteratur wird der britischen Kolonialherrschaft eine indirekte Verantwortung zugesprochen: Orissas Schlüsselindustrien, vor allem die Salz- und Baumwollindustrie wurden von den Briten heruntergewirtschaftet, was zu hoher Arbeitslosigkeit und stagnierenden oder sogar fallenden Einkommen in der Region führte. Gleichzeitig stiegen die Reispreise, weshalb alte Vorräte an Reis und Weizen aufgebraucht sowie vor und selbst noch während der Engpässe aus Orissa wegexportiert wurden.¹⁵⁹ Das in Bengalen sesshafte „Board of Revenue“ lehnte eine Preiskontrolle und eine außerordentliche Reiszufuhr nach Orissa im November 1865 mit dem Argument ab, in Orissa drohe keine Hungersnot, sondern lediglich eine ökonomische Rezession, zu deren Lösung es keiner staatlichen Intervention bedürfe.

Die Berichte hatte Marx bereits am 14. August 1867 bei seinem Buchhändler Philip Stephen King bestellt¹⁶⁰ und die Katastrophe an zwei Stellen im ersten Band des „Kapital“ erwähnt. Im Kontext der gesellschaftlichen Kontrolle der Naturkräfte, vor allem der Frage der Bewässerung, schrieb er: „Eine der materiellen Grundlagen der *Staatsmacht* über die zusammenhangslosen kleinen Produktionsorganismen Indiens war Regelung der Wasserzufuhr. Die muhamedanischen Herrscher Indiens verstanden dieß besser als ihre englischen Nachfolger. Wir erinnern nur an die Hungersnoth von 1866, die mehr als einer Million Hindus in dem Distrikt von Orissa, Präsidentschaft Bengal, das Leben kostete.“¹⁶¹ In „Heft 3. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ notiert Marx Stichworte zum Schriftverkehr der britischen Kolonialadministration, zum Verlauf der Hun-

¹⁵⁹ Siehe J. K. Samal: *Economic History of Orissa, 1866–1912*. New Delhi 1990; H. K. Mishra: *Famines and Poverty in India*. New Delhi 1991; Bidyut Mohanty: *Orissa Famine of 1866: Demographic and Economic Consequences*. In: *Economic and Political Weekly*. Vol. 28. 1993. Nr. 1/2. S. 55–57 und 59–66; Upamanyu Pablo Mukherjee: *Natural Disasters and Victorian Empire. Famines, Fevers and Literary Cultures of South Asia*. Basingstoke 2013.

¹⁶⁰ Marx an Philip Stephen King, 14. August 1867. (MEGAdigital.)

¹⁶¹ Marx: *Das Kapital*. Bd. 1. MEGA® II/5. S. 419. – Im Kapitel über die ursprüngliche Akkumulation heißt es: „Im Jahr 1866 starben in der einzigen Provinz Orissa *mehr als eine Million Hindus am Hungertod*. [...] Nichtsdestoweniger suchte man die indische Staatskasse zu bereichern durch die Preise, wozu man den Verhungerten Lebensmittel abließ.“ (Ebenda. S. 603.)

gersnot, zu den geographischen Bedingungen Orissas und zum Wandel der Natur (z. B. über den Einfluss der Entwaldung auf die Flut), zum Missmanagement der britischen Kolonialverwaltung während des Notstands, aber auch grundsätzlich zu den Klassenverhältnissen auf dem indischen Land zwischen Pächtern („ryot“) und Grundbesitzern („zemindar“) und zur britischen Kolonialpolitik, etwa zur Besteuerung der indischen Bauern. In Marx' Exzerpten geht es häufig um einen Vergleich der traditionellen Ökonomie Indiens mit dem Zustand ihrer Zerstörung während ihrer Integration in den Weltmarkt Mitte des 19. Jahrhunderts. Das alte Indien habe über ein System der Preiskontrolle, den Primat der Konsumtionsfonds sowie eine Lebensmittelausgabe in Krisenzeiten verfügt, wohingegen im modernen Indien die Nahrungsvorräte abgebaut wurden, die Preise für Reis stiegen und ohne die moralische Ökonomie die Bauern als freie Lohnarbeiter vollkommen abhängig vom Markt wären. Marx notiert, dass *„daş moderne Gesellschaftssystem schwerer Hungersnöthen widersteht“* (S. 672.21–22) als vormoderne Gesellschaften und versieht diesen Eintrag mit der deutlichsten Marginalie im vorliegenden Band.

Marx exzerpiert daneben aus der 1867 erschienenen Ausgabe der seit 1861 aufgelegten Serie „Statement of the Moral and Material Progress and Condition of India“. Der Bericht erwähnt, dass die indischen Pächter und Grundbesitzer kaum auf die Bewässerungsanlagen zurückgreifen würden, da sie bei der Nutzung der Bewässerung eine Erhöhung der Pacht bzw. der Grundsteuer befürchteten: *„ryots kann sich nicht auf Wasser abonnieren aus Furcht, daß ihm Rents increased“* (S. 672.34–35).¹⁶²

In Manuskript II zum zweiten Buch des „Kapital“ sah Marx die Ursache für die Preissteigerung von Reis und Weizen in der durch die „Cotton Famine“ erhöhten Nachfrage nach Baumwolle, die vermehrt in Indien angebaut worden war, und zwar auf solchen Flächen, die zuvor noch für die Nahrungsmittelproduktion verwendet wurden. Die hohen Reispreise hätten dazu geführt, dass mit der tradierten Gewohnheit in Indien, Getreide für den Fall schlechter Ernte aufzuhäufen, gebrochen wurde und die alten Reisvorräte in den Agrikulturdistrikten verkauft wurden. Der Übergang „aus der Produktion für den Selbstbedarf in die Waarenproduktion“ verursache somit „die heftigsten u. gefährlichsten Krisen in der Oekonomie der Gewese“.¹⁶³ Marx resümierte, dass „Waarenform deş Vorraths u. Vorrath selbst 2 verschiedene Dinge“ sind und verwies bei den „Catastrophen bei Verwandlung deş unmittelbaren Produktenvorraths in die Form v. Waarenvorrath“ auf die Beispiele „Indien, Algerien“.¹⁶⁴

Diese Einschätzungen deuten eine neue Entwicklung in Marx' Geschichtsauffassung an. In einem Artikel der „New-York Daily Tribune“ von 1853 wies er

¹⁶² Die Frage der Bewässerung in der Landwirtschaft in Orissa durch die Einführung der „East India Irrigation and Canal Co.“ verfolgt Marx 1869 in seinen Exzerpten aus der „Money Market Review“ (MEGA® IV/19).

¹⁶³ Marx: Das Kapital (Ökonomisches Manuskript 1868–1870). Zweites Buch. MEGA® II/11. S. 61.

¹⁶⁴ Ebenda. S. 535.

noch darauf hin, „that these idyllic village-communities, inoffensive though they may appear, had always been the solid foundation of Oriental despotism“,¹⁶⁵ weshalb ihm die britische Kolonialherrschaft als eine „soziale Revolution“ zur Modernisierung schien.¹⁶⁶ In den folgenden Jahren änderte sich jedoch seine Auffassung. In den „Grundrissen“ diskutierte er in den „Formen, die der kapitalistischen Produktion vorhergehen“ die germanische, klassische und asiatische Produktionsweise, um herauszufinden, dass jene „Trennung“ des Stoffwechsels zwischen Mensch und Natur nicht existierte. Allerdings befindet sich noch in der ersten Auflage des „Kapital“ die Aussage, dass „[d]as industriell entwickeltere Land [...] dem minder entwickelten nur das Bild der eignen Zukunft“¹⁶⁷ zeigt.

Diese Andeutung eines linearen Geschichtsverlaufs wurde bereits zu Marx' Lebzeiten diskutiert, besonders in Russland, nachdem dort 1872 die erste Übersetzung des ersten Bandes des „Kapital“ erschien. Für die Beschäftigung des späten Marx mit nicht-westlichen und vorkapitalistischen Gesellschaften sollte Russland eine große Rolle spielen; er lernte Russisch und las verschiedene Schriften zu diesem Land. Im damaligen Russland existierte noch die Umverteilungsgemeinde („Mir“) und es wurde unter den verschiedenen sozialistischen Strömungen diskutiert, ob diese als materielle Basis einer sozialistischen Gesellschaft fungieren könne oder ob sie, wie grausam der Modernisierungsprozess auch wäre, erst durch die kapitalistische Produktionsweise ersetzt werden müsse. Marx war persönlich mit einem der Übersetzer des ersten Bandes des „Kapital“ German Aleksandrovič Lopatin bekannt und stand mit zwei anderen Übersetzern Nikolaj Francevič Daniel'son und Nikolaj Nikolaevič Ljubavin im Briefwechsel, die einen besonderen Weg Russlands zum Sozialismus auf Basis der Dorfgemeinschaften propagierten. Durch vor allem Lopatin und Daniel'son lernte Marx das Werk Nikolaj Gavrilovič Černyševskijs, eines nach Sibirien verbannten Revolutionärs und Literaturkritikers, kennen, dessen Manuskript „Pis'ma bez adresa“ er in „Heft 3. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ zu großen Teilen selbst ins Deutsche übersetzt (S. 705–719). (Siehe Entstehung und Überlieferung S. 1142–1144.) Černyševskij erörtert hier seine Kritik an der Agrarreform von 1861, die seines Erachtens im Interesse von Adel und Grundeigentümern erfolgte und keine Befreiung der Bauern mit sich brachte. Dagegen fordert er die Beibehaltung des „Mir“, die vollkommene Befreiung der Leibeigenen und die kostenlose Verteilung des Bodens zugunsten der Bauern.

Das „Heft 3. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ dokumentiert, dass Marx sich schon 1868 verstärkt für vorkapitalistische und nicht-westliche Gesellschaften interessierte. Bereits in der französischen Auflage des „Kapital“ von 1872–1875 modifiziert er einen Absatz, um die Geschichte der ursprünglichen Akkumula-

¹⁶⁵ Karl Marx: The British Rule in India. In: MEGA[®] I/12. S. 172.

¹⁶⁶ Ebenda. S. 173.

¹⁶⁷ Marx: Das Kapital. Bd. 1. MEGA[®] II/5. S. 12.

tion auf Westeuropa zu beschränken,¹⁶⁸ worin sich seine intensive Beschäftigung mit nicht-westlichen Gesellschaften nach 1868 niederschlug. In der Konsequenz verdeutlichte er nicht nur Grenzen der Gültigkeit seiner Analyse im „Kapital“, sondern sah auch eine neue Möglichkeit des nicht-westlichen sozialistischen Widerstands gegen die Macht des Kapitals.

In dem Maße wie Marx seine Kenntnisse über die russische und indische Gesellschaft vertiefte, präziserte er bewusst seine früheren Einsichten. Seine Neubewertung der vorkapitalistischen Gesellschaften ist schlechthin in seinem Brief an Vera Ivanovna Zasulič und dessen Entwürfen markiert. Im Februar 1881 fragte diese russische Sozialistin Marx, ob die russischen Agrargemeinschaften der gesetzlichen Notwendigkeit der Geschichte zufolge erst aufgelöst werden müssten oder ob die Möglichkeit eines direkten Übergangs zum Sozialismus bestehe, wenn sie von der despotischen Herrschaft befreit werden könnten.¹⁶⁹ Marx schrieb vier Rohfassungen für eine Antwort, in denen er wiederholte, dass „die fatalité historique de ce mouvement est donc *expressément* restreinte aus *pays de l'Europe occidentale*“, und eine progressive Wirkung der englischen Kolonialherrschaft auf die indische Gesellschaft verneinte.¹⁷⁰ Er hob nun die „vitalité“ vorkapitalistischer Gesellschaften hervor, wobei er darauf hinwies, dass „la vitalité des communautés primitives était incomparablement plus grande que celle des sociétés sémites, grecques, romaines, etc, et, a fortiori, que celle des sociétés modernes capitalistes“.¹⁷¹ Er setzte fort: „nous trouvons l’empreinte de cette ‚commune agricole‘ si bien tracée sur la nouvelle commune qui en sortit, que Maurer, en déchiffrant celle-ci, put reconstruire celle-là. [...] Grâce aux caractères empruntés à son prototype, elle devenait pendant tout le moyen âge le seul foyer de liberté et de vie populaires.“¹⁷²

Es ist bemerkenswert, dass Marx in diesen Briefentwürfen auf die Erkenntnisse zweier im vorliegenden Band intensiv exzerpiert Autoren zu sprechen kommt. Es sind dieselben beiden Autoren, die er im Brief an Engels vom 25. März 1868 lobend hervorhob. Denn es war gerade Carl Fraas, der auf den Untergang der alten Zivilisation („sociétés sémites, grecques, romaines“) infolge des aus der exzessiven Abholzung resultierenden Klimawandels hinwies. Während in diesen Gesellschaften bereits das private System des Bodeneigentums dominierte und der Boden kaum mehr gemeinschaftlich reguliert

¹⁶⁸ „Mais tous les autres pays de l’Europe occidentale parcourent le même mouvement, bien que selon le milieu il change de couleur locale, ou se resserre dans un cercle plus étroit, ou présente un caractère moins fortement prononcé, ou suive un ordre de succession différent.“ (Karl Marx: *Le capital*. Trad. de M. J. Roy, entièrement rev. par l’auteur. Paris 1872–1875. In: MEGA[®] II/7. S. 634.)

¹⁶⁹ Vera Zasulič an Marx, 16. Februar 1881 (RGASPI, Sign. f. 1, op. 5, d. 4255; veröffentlicht in: *Marx-Engels-Archiv*. Bd. 1. Hrsg. von David Rjzanov. Frankfurt a.M. [1926]. S. 316/317).

¹⁷⁰ Karl Marx: *Lettre à Vera Ivanovna Zassoulitch*. Troisième projet. In: MEGA[®] I/25. S. 235/236.

¹⁷¹ Karl Marx: *Lettre à Vera Ivanovna Zassoulitch*. Premier projet. In: MEGA[®] I/25. S. 229.

¹⁷² Marx: *Lettre à Vera Ivanovna Zassoulitch*. Troisième projet. MEGA[®] I/25. S. 235.

wurde, war das Privateigentum in den „communautés primitives“¹⁷³ vollständig abwesend. Gerade diese gemeinschaftliche regulierende Macht stattete sie mit einer starken „vitalité“, d. h. der Nachhaltigkeit der materiellen Produktion, aus.

Den zweiten Autor nennt Marx namentlich: Es ist Georg Ludwig von Maurer, dessen „Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Stadt-Verfassung und der öffentlichen Gewalt“ Marx Anfang 1868 ausführlich las. In „Heft 2. 1868“ und „Heft 3. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ exzerpiert er aus fast jedem Abschnitt des Buchs (S. 542–559, 563–577 und 589–600), in dem der Rechtshistoriker Maurer die germanische Gesellschaft und ihr Eigentumssystem erörtert. Im Gegensatz zu Justus Möser und Nikolaus Kindlinger, die bereits die germanischen Gemeinschaften durch die Vorherrschaft des individuellen Eigentums geprägt sahen, will Maurer mit ausführlichen Beispielen die langjährige gemeinschaftliche Regulierung durch ihre eigenen Genossen beweisen. Die Mitglieder der Agrargemeinschaften hätten den Ackerbesitz u. a. über Lose jährlich wiederverteilt, dabei Gemeindeland mit Gärten, Feldern, Wiesen, Waldungen usw. für die gemeinsame Nutzung bereitgestellt und über demokratische Einrichtungen verfügt. Nach der Lektüre Maurers teilte Marx Engels mit, in einer „judicial blindness befangen“¹⁷⁴ gewesen zu sein. Er stimmte Maurer zu und erkannte die noch gegenwärtig existierenden Spuren des gemeinschaftlichen Grundeigentums an.

Auf den ersten Blick scheinen der Münchner Agrarwissenschaftler Fraas und der Münchner Rechtshistoriker Maurer kaum eine Gemeinsamkeit aufzuweisen. Doch Fraas zitiert in seinem Werk „Die Ackerbaukrisen und ihre Heilmittel“, das Marx besaß, aus Maurers „Einleitung“: Als Fraas auf die geschichtliche Gesetzmäßigkeit der steigenden Produktivität in der Landwirtschaft hinweist, erwähnt er dabei, Maurers Beweisführung lobend, das Beispiel der germanischen Agrargemeinden. Laut Fraas habe Maurer gezeigt, „daß die erste germanische Dorfbildung schon immer dem Gesetze der Nothwendigkeit der Bodenkraftsteigerung folgte“.¹⁷⁵ Er interpretiert Maurer wie folgt: „Wenn dann freilich noch die Dorfmark weder Holz noch Heu und Stroh oder gar Mist, ja selbst Vieh (Schweine!), außer an die Dorfgenossen zu verkaufen erlaubte und gebot, daß alle innerhalb der Mark gezogenen Feldfrüchte, auch Wein, auch daselbst verzehrt werden sollten (woraus dann vielfach Bannrechte entstanden), so fehlte nicht bloß nichts an den Mitteln zur Krafterhaltung der Felder, sondern durch die Nutzung der Wald- und Weidezuschüsse oder noch mehr der von Flüssen gedüngten Wiesen mußte überall Kraftsteigerung eintreten (Maurer [...]).“¹⁷⁶ Dies ist nichts anderes als die materielle Grundlage der „vitalité“, die einige vorkapitalistische Gesellschaften auszeichnete.

¹⁷³ Marx meinte, man dürfe sich von dem Wort „archaisch“ nicht erschrecken lassen (Marx: *Lettre à Vera Ivanovna Zassoulitch. Premier projet.* (MEGA[®] I/25. S. 220)).

¹⁷⁴ Marx an Engels, 25. März 1868 (IISG, MEN, Sign. L 4527).

¹⁷⁵ Fraas: *Die Ackerbaukrisen und ihre Heilmittel* (Fn. 120). S. 209.

¹⁷⁶ Ebenda. S. 210.

Vermutlich inspirierte die Lektüre von „Die Ackerbaukrisen und ihre Heilmittel“ Marx zur Lektüre von Maurers Werk. Im Brief an Engels vom 25. März 1868 sprach er beiden, Fraas und Maurer eine „unbewusste sozialistische Tendenz“ zu. Einerseits wies Fraas darauf hin, dass die Abholzung zum Zerfall der Zivilisationen führe und die moderne Steigerung der Produktivkräfte zur Verschlechterung der Lage beitrage, wovon Marx einen bewussten Umgang mit der Natur als Aufgabe der zukünftigen Gesellschaft ableitete. Fraas selbst führte aus, wie die Nutzung der Naturkraft zu einer nachhaltig betriebenen Landwirtschaft beitragen kann. Andererseits zeigte Maurer, dass der Ackerbau in der Markgenossenschaft auf eine Weise organisiert war, welche die Gleichheit und Freiheit aller Genossen sicherte. Er fand damit „im Aeltesten das Neueste“.¹⁷⁷ Während Fraas also die Nachhaltigkeit der Produktion selbst unter steigender Produktivität betonte, legte Maurer die Möglichkeit der Gleichheit dar. Es ist insofern verständlich, dass Marx in den folgenden Jahren beide Gebiete – Naturwissenschaft und vorkapitalistische Gesellschaften – gleichzeitig studierte, um die Bedingungen für eine Produktionsweise zu untersuchen, in der Freiheit, Gleichheit und Nachhaltigkeit herrschen würden.

Die Auseinandersetzung mit Maurer im Jahr 1868 scheint also ein neuer Ausgangspunkt der Untersuchung der vorkapitalistischen Gesellschaften des späten Marx zu sein, wie schon die auf Maurer folgenden Exzerpte zur Hungersnot in Orissa, „Cobbett's Political Register“ und aus den Büchern von Slade und Černyševskij zeigen. Nach 1868 exzerpierte Marx zwei weitere Male aus vielen Schriften Maurers¹⁷⁸ und untersuchte darüber hinaus andere vorkapitalistische Gesellschaften. Die Veröffentlichung der in diesem Zeitraum entstandenen Exzerpte wird sowohl auf die Entwürfe des Zasulič-Briefs als auch auf das Vorwort zur zweiten russischen Ausgabe des „Manifest der kommunistischen Partei“, Marx' letzter Publikation, neues Licht werfen. In letzterem schrieb er gemeinsam mit Engels: „Wird die russische Revolution das Signal einer proletarischen Revolution im Westen, sodass beide einander ergänzen, so kann das jetzige russische Gemeineigentum am Boden zum Ausgangspunkt einer kommunistischen Entwicklung dienen.“¹⁷⁹

Marx sprach im ersten Entwurf des Zasulič-Briefs auch über die Wissenschaften im Kontext einer doppelten Schwierigkeit, mit der sich der Kapitalis-

¹⁷⁷ Marx an Engels, 25. März 1868 (IISG, MEN, Sign. L 4527).

¹⁷⁸ 1876 verfasste er drei Exzerptheft (IISG, MEN, Sign. B 133, B 134 und B 135) mit neuen Auszügen aus der „Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Stadt-Verfassung“, des Weiteren der „Geschichte der Markenverfassung in Deutschland“ (Erlangen 1856), der vierbändigen „Geschichte der Fronhöfe, der Bauernhöfe und der Hofverfassung in Deutschland“ (Erlangen 1862/1863) und der zweibändigen „Geschichte der Dorfverfassung in Deutschland“ (Erlangen 1865/1866). 1882 fertigte er abermals Auszüge aus der „Einleitung ...“ und der „Geschichte der Markenverfassung in Deutschland“ an (IISG, MEN, Sign. J 22 und J 44).

¹⁷⁹ Karl Marx, Friedrich Engels: Vorrede zur zweiten russischen Ausgabe des „Manifestes der Kommunistischen Partei“. In: MEGA² I/25. S. 296.

mus konfrontiert sah:¹⁸⁰ Naturwissenschaftler wie Liebig und Fraas zeigten auf der einen Seite, dass die landwirtschaftliche Produktivität unter der kapitalistischen Produktionsweise nicht vermehrt werden kann, ohne den Stoffwechsel zwischen Menschen und Natur zu stören, so dass sich die Potentiale der Wissenschaften nicht vollkommen realisieren ließen. Auf der anderen Seite stoße das Kapital infolge seiner beständigen Akkumulation auf andere Gesellschaftsformen, die seinem „Trieb“ nach Selbstverwertung nicht ohne weiteres untergeordnet werden können. An diesem Punkt sind Marx' Studien zu Naturwissenschaften und vorkapitalistischen Gesellschaften vereint. Sein Interesse an beiden Themenfeldern blieb bis zu seinem Tod 1883 bestehen.

Editorische Hinweise

Der vorliegende Band ist nach den seit 1993 geltenden Editionsrichtlinien bearbeitet.¹⁸¹ Die Grundlage für den Edierten Text bilden die überlieferten Originalmanuskripte von Marx und Engels.

Die Exzerptheft und Notizbücher sind chronologisch angeordnet, das heißt, sie werden in der Reihenfolge ihrer Entstehung wiedergegeben. Eine Ausnahme bilden die sich in „Heft 1. 1868“ der „Hefte zur Agrikultur“ befindlichen Notizen und Exzerpte auf Ms-S. [1]–[28], die zum Großteil zwischen 1864 und Ende 1867 entstanden sind, bevor Marx das Heft ab Januar 1868 zur Weiterführung seiner landwirtschaftlichen Studien benutzte. Eine Begründung der Datierung der Hefte erfolgt in den auf die einzelnen Hefte und Textzeugen bezogenen Apparateilen Entstehung und Überlieferung.

Die Materialien innerhalb eines Exzerpthefts und Notizbuchs können zu einer unterschiedlichen Zeit entstanden sein. Der Edierte Text folgt der Paginierung der Hefte von Marx. Wenn Marx das Heft bzw. Notizbuch nicht paginiert hat, folgt der Edierte Text der Abfolge der Seiten vom physischen Beginn bis zum Ende des Hefts bzw. Notizbuchs. Insbesondere für die Notizbücher ist die unterschiedliche Entstehungszeit der hier enthaltenen Materialien durch unterschiedliche Schreibmaterialien angezeigt. Die Erläuterungen und Zeugenbeschreibungen informieren über die verwendeten Schreibmaterialien.

Marx und Engels exzerpierten aus Quellen vieler Sprachen, so dass der Edierte Text u. a. Deutsch, Englisch, Französisch, Russisch, Holländisch, Italie-

¹⁸⁰ „Une circonstance très favorable, au point de vue historique [...] c'est [...] qu'elle a survécu à l'époque où le système capitaliste se présentait encore intact, qu'elle le trouve au contraire dans l'Europe occidentale aussi bien que dans les Etats-Unis en lutte et avec les masses travailleuses, avec la science, avec les forces productives mêmes qu'il engendre – en un mot dans une crise qui finira par son élimination, par un retour des sociétés modernes à une forme supérieure d'un type ‚archaïque‘ de la propriété et de la production collectives.“ (Marx: Lettre à Vera Ivanovna Zassoulitch. Premier projet. In: MEGA[®] I/25. S. 225.)

¹⁸¹ Siehe Editionsrichtlinien der Marx-Engels-Gesamtausgabe (MEGA). Berlin 1993.

nisch, Latein und Altgriechisch umfasst. Marx schrieb Textpassagen wörtlich ab oder fasste längere Abschnitte in zum Teil eigenen Worten zusammen, wodurch ein mehrsprachiger Mischtext entstanden ist, der grammatische, syntaktische und orthographische Eigentümlichkeiten sowie auch Fehler aufweist. Eine Vereinheitlichung oder Modernisierung der Orthographie wurde nicht vorgenommen. Übliche Abkürzungen (u., od., v., J.) und von Marx häufig verwendete Abkürzungen (Gvt., B. o. E.) wurden beibehalten (siehe Verzeichnis der Abkürzungen, Siglen und Zeichen), andere abgekürzte Wörter sowie die von Marx abgekürzten deutschen Artikel (d.) in Editorschrift (unterpunktet) ausgeschrieben (wie *deŕ*, *dię*, *daş*). Die von Marx durch vielfach praktizierte Wortverkürzung ausgelassenen, zusammengezogenen oder verschliffenen Buchstaben werden im Edierten Text ohne Kennzeichnung ausgeschrieben. Als Beispiele seien genannt: „dch“ (durch), „währd“, „whd“ (während) und „Engld“ (England). Dies gilt ebenso für Wörter, bei denen für Doppel-n oder -m nur ein Buchstabe mit einem Querstrich darüber geschrieben wurde.

Die Exzerptheft und Notizbücher enthalten drei eingeklebte Zeitungsausschnitte. Um eine Unterscheidung dieser Textart von handschriftlichen Texten zu ermöglichen, werden eingeklebte Zeitungsausschnitte im Druck in der Schriftgröße 8 Punkt wiedergegeben. Marx' und Engels' Handschrift wird in der Schriftgröße 10 Punkt und von ihnen handschriftlich erstellte größere Tabellen in 8 Punkt wiedergegeben.

Der Edierte Text umfasst Manuskripte und Notizen, die von Marx und Engels für den eigenen Gebrauch angefertigt wurden und daher eine Reihe von Unvollständigkeits- und Uneinheitlichkeiten aufweisen. Redaktionell korrigiert wurden eindeutige Schreib- beziehungsweise Abschreibfehler sowie Versehen bei Faktenangaben. Fehlende Satzzeichen, Anführungszeichen und Klammern wurden nur dann hinzugefügt, wenn sich dies als erforderlich für das Textverständnis erwies. Unleserliche Buchstaben werden durch großes „X“ bzw. kleines „x“ wiedergegeben. Alle diese Veränderungen am Text sind in den Korrekturenverzeichnissen ausgewiesen. Für das Textverständnis notwendige redaktionelle Einfügungen (z. B. fehlende Wörter oder fehlende Überschriften für einzelne Abschnitte der Exzerpte) werden in Editorschrift (Helvetica) gedruckt und in eckige Klammer eingeschlossen. Dazu erforderliche Hinweise bieten die Kommentare in den Korrekturenverzeichnissen.

Alle von Marx gesetzten Anführungszeichen zur Kennzeichnung der Wiedergabe von Quellentexten werden in einheitlicher Form als umgekehrt französische Anführungszeichen (» «) dargeboten. Wenn Marx exzerpierten Text in mit (» «) dargebotenen Anführungszeichen gesetzt hat, handelt es sich in der Regel um ein fast wörtliches Zitat. Die Anführungszeichen, die aus dem Quellentext in das Exzerpt übernommen wurden oder die keinen aus Quellen ausgezogenen Text umschließen, werden in üblicher Form („“) wiedergegeben.

Beginn und Ende einer Handschriftenseite werden im Edierten Text kenntlich gemacht. Zugleich wird die Marx'sche Paginierung mitgeteilt beziehungsweise bei ihrem Fehlen in eckigen Klammern redaktionell ergänzt (siehe Verzeichnis der Abkürzungen, Siglen und Zeichen sowie die Zeugenbeschreibungen).

Fehlende oder unvollständige Angaben zu den von Marx exzerpierten Seiten der Quelle werden in Editorschrift und eckigen Klammern ergänzt. Der Methode des Autors entsprechend, befinden sich diese Ergänzungen am Ende von größeren Texteinheiten.

Alle Hervorhebungen im Text stammen von Marx und Engels. Die Unterstreichungen in exzerpiertem Text werden kursiv wiedergegeben, wenn sie mit dem gleichen Schreibmaterial wie die Exzerpte selbst erstellt wurden. Von Marx nicht mit dem Schreibmaterial des Exzerpts und daher wahrscheinlich zu einem späteren Zeitpunkt erstellte Unterstreichungen werden im Edierten Text wie folgt gekennzeichnet: Blaustift, Rotstift, Bleistift.

Marx' Unterstreichungen in ausgeschnittenem Text werden unterstrichen wiedergegeben. Hervorhebungen in Zeitungsausschnitten (durch kursiv oder gesperrt gedruckte Worte) werden kursiv wiedergegeben.

Randanstreichungen werden im Edierten Text durch senkrechte Linien wie folgt gekennzeichnet: Tinte |; Bleistift |; Blaustift |.

Andere Merkzeichen am Rand werden in adäquater Weise reproduziert.

Zu jedem im Band wiedergegebenen Textzeugen wird ein wissenschaftlicher Apparat geboten. Er setzt sich zusammen aus dem Teil Entstehung und Überlieferung (einschließlich Zeugenbeschreibung), dem Korrekturenverzeichnis und den Erläuterungen. Die Erläuterungen umfassen vor allem Angaben zu der von Marx den Quellen entnommenen Literatur sowie Hinweise auf andere Arbeiten von Marx. Einige Quellen der exzerpierten und eingeklebten Zeitungsartikel sind unbekannt; in manchen Fällen konnten fast identische Texte in anderen Zeitschriften als sogenannte „Ersatzquellen“ ausgemacht werden.

Die Materialien umfassen umfangreiche bibliographische Notizen von Marx. Alle Titel werden mit vollständiger bibliographischer Beschreibung im Literaturregister erfasst. Sie werden erläutert, wenn a) der Titel in Marx' Notiz nicht eindeutig identifizierbar ist und daher nicht ohne Weiteres im Literaturregister gefunden werden kann, oder b) der Titel nur vermutet werden kann, oder c) Angaben zur Verwendung des Titels durch Marx gemacht werden können oder das Buch in Aufstellungen seiner Bibliothek nachgewiesen werden kann. Diese Aufstellungen sind das annotierte Verzeichnis des ermittelten Bestandes der Privatbibliotheken von Marx und Engels (MEGA[®] IV/32), die Daniels-Liste (MEGA[®] IV/5) und der Katalog der SPD-Bibliothek, in die viele Titel der Bibliotheken von Marx und Engels aufgenommen wurden.

Der Band enthält des Weiteren ein Namenregister, ein Literaturregister, ein Verzeichnis der im Apparat ausgewerteten Quellen und benutzten Forschungsliteratur sowie ein Sachregister, das die wichtigsten Schlagworte des Edierten Textes umfasst. Für seine Exzerpte aus den 30 Parlamentsberichten der britischen Botschafter und Konsuln hat Marx ein eigenes Sachregister erstellt (siehe „Abgekürztes Register zu Vorstehendem“ (S. 666–669)). Im Namenregister werden alle von der authentischen Form abweichenden Namensschreibweisen im Edierten Text in runden Klammern angegeben.

Der vorliegende Band wurde an der japanischen MEGA-Arbeitsstelle in Tokio unter Leitung von Teinosuke Otani (Tokio) sowie von Timm Graßmann an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) bearbeitet. Zur Gruppe gehören Hideto Akashi (Tokio), Masami Asakawa (Sapporo), Kohei Saito (Osaka), Ryuji Sasaki (Tokio), Soichiro Sumida (Tokio), Tomonaga Tairako (Tokio), Akinao Takahata (Okinawa) und Hiromi Morishita (Sapporo). In verschiedenen Arbeitsphasen wirkten außerdem Mitsunori Amano (Chiba), Takeshi Ito (Osaka), Masashi Izumo (Kanagawa), Susumu Takenaga (Tokio), Nobuyoshi Torii (Tokio) und Hiroshi Uchida (Sapporo) mit. Die Gesamtdredaktion und die Ausarbeitung der Apparateile, der Entstehungs- und Überlieferungsgeschichten sowie der Einführung erfolgten durch Kohei Saito und Timm Graßmann. In die Einführung wurden Forschungsergebnisse aus Kohei Saito: *Natur gegen Kapital. Marx' Ökologie in seiner unvollendeten Kritik des Kapitalismus* (Frankfurt a. M. 2016) eingearbeitet. Die Zeugenbeschreibungen erarbeitete Teinosuke Otani unter Mitwirkung von Ljudmila Vasina (Moskau). Das Sachregister erstellten Kohei Saito, Hideto Akashi, Soichiro Sumida und Ryuji Sasaki.

Die Bearbeiter des Bandes danken den folgenden Personen für ihre Mitarbeit und Unterstützung: Ljudmila Vasina hat an der Edition der Exzerpte aus russischsprachigen Quellen mitgewirkt. Rolf Hecker war an Entzifferungsarbeiten beteiligt und hat mit Walter Schmidt die Erläuterungen zu den „Biographischen Notizen zu Wilhelm Wolff“ verfasst. Die Übersetzung der Latein-Zitate für den Apparat erfolgte durch Ulrike Hohensee (BBAW) und Tomonaga Tairako. Guillaume Fondu und Jean Quétier haben den französischsprachigen Text Korrektur gelesen. Claudia Reichel (BBAW) hat zahlreiche Anregungen und Hinweise gegeben. Bei der Endredaktion halfen Johannes Bareuther (Berlin), Gerald Hubmann (BBAW), Claudia Reichel, Yuki Hajima, Shuji Kamioka, Satoru Kikuchi und Soichiro Sumida (alle Tokio). Weiterhin danken die Bearbeiter allen Institutionen, die sie bei der Vorbereitung und Edition des Bandes unterstützt haben, insbesondere dem Internationalen Institut für Sozialgeschichte Amsterdam (IISG) und dem Russländischen Staatlichen Archiv für Sozial- und Politikgeschichte (RGASPI) in Moskau. Der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften schließlich ist für die umfassende Förderung der Arbeiten zu danken.

Die redaktionelle Arbeit an dem Band wurde im Dezember 2018 abgeschlossen.