

Die Industrielle Revolution Großbritanniens: Eine neue Sicht auf ein altes Thema

W. Robert Lee

Kölner Vorträge
zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte
Heft 43

Köln 2003

© Selbstverlag Forschungsinstitut für Sozial- und
Wirtschaftsgeschichte an der Universität zu Köln
c/o Seminar für Wirtschafts- und Sozialgeschichte
Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln
<http://www.wiso.uni-koeln.de/wigesch/>
Herausgeber: Prof. Dr. Toni Pierenkemper
Schriftleitung: Verena Pleitgen

Printed in Germany · Alle Rechte vorbehalten

Die Industrielle Revolution Großbritanniens: Eine neue Sicht auf ein altes Thema¹

1. Einleitung

Das Konzept der „industriellen Revolution“ bleibt umstritten. In der Debatte um diesen Begriff geht es vor allem um die Bewertung der wirtschaftlichen Entwicklung in England zwischen 1760 und 1830 und um den „revolutionären“ Charakter dieses volkswirtschaftlichen Umbruchs.

Im folgenden Beitrag möchte ich auf neue Forschungsansätze zu diesem Thema eingehen und deren Probleme und Chancen beleuchten. Ich konzentriere mich hierbei auf die Messung der industriellen Produktion und der wirtschaftlichen Leistung (2.), die Rolle der Landwirtschaft (3.), die Entwicklung der Nachfrage (4.), den Lebensstandard (5.), das Bevölkerungswachstum (6.) und die Rolle des Staates (7.).

Doch zuvor möchte ich knapp die entscheidenden Differenzen zwischen einer traditionellen und neuen Interpretationen der Industriellen Revolution skizzieren.

1.1. Traditionelle Sicht

In traditioneller Sicht wird behauptet, dass zwischen 1760 und 1830 eine deutliche Veränderung in einer Reihe von ökonomischen Indikatoren - Volkseinkommen, Brutto sozialprodukt pro Kopf, Kapitalbildung und Produktivität - festzustellen ist.²

Des Weiteren war nach traditioneller Sicht dieser Zeitraum durch deutliche technologische Sprünge charakterisiert, die z.B. durch ein auffälliges Ansteigen in der Zahl der Patentregistrierungen ab der Mitte des 18. Jahrhunderts widergespiegelt wurden.³

Darüber hinaus fanden tiefgreifende Veränderungen in Produktionsorganisation, Marktversorgung und kommerzieller Infrastruktur statt, die auch die Beschäftigung und die Beaufsichtigung der Arbeiter betrafen. Derartige Veränderungen der Unternehmensorganisation waren möglicherweise sogar ursächlich für technologische Innovationen.⁴

Während in der vorindustriellen Zeit die Sozialbeziehungen durch Hierarchien und

¹ Vortrag, gehalten am 15. November 1999 im Forschungsinstitut für Sozial- und Wirtschaftsge-
schichte an der Universität zu Köln. W.R. Lee ist Professor an der University of Liverpool.

² Pat Hudson, *The Industrial Revolution*, London 1992.

³ Richard Sullivan, *England's 'Age of Invention': The Acceleration of Patents and Patentable Invention during the Industrial Revolution*. In: *Explorations in Economic History* 26, (1989); Patrick Karl O'Brien/Trevor Griffiths/Philip Hunt, *Political components of the industrial revolution: Parliament and the English cotton textile industry, 1660-1774*. In: *Economic History Review* XLIV, Nr. 3 (1991).

⁴ Joel Mokyr, *Editor's Introduction: The New Economic History and the Industrial Revolution*. In: Joel Mokyr (Hg.), *The British Industrial Revolution. An Economic Perspective*, San Francisco, Oxford 1993; Rick Szostak, *The Organization of Work: The Emergence of the Factory Revisited*. In: *Journal of Economic Behaviour and Organization* 11, (1989).

Konventionen geprägt waren, standen nach der Industriellen Revolution konkurrierende Marktbeziehungen im Vordergrund. Soziale Verhältnisse und Arbeitsbedingungen wurden allmählich neugestaltet. Jedoch verlief diese Entwicklung ungleichmäßig und mit regionalen Unterschieden.⁵

Am Anfang des neunzehnten Jahrhunderts war nur noch ungefähr ein Drittel der Arbeiterbevölkerung Großbritanniens in der Landwirtschaft beschäftigt. Das Wachstum der Bevölkerung in den Städten Englands machte ungefähr 70 Prozent des gesamten städtischen Bevölkerungswachstums Europas aus.⁶

So scheint es weiterhin berechtigt zu sein, in diesem Zeitraum von einem radikalen Veränderungsprozess zu reden. Ohne nun im Einzelnen auf die spezifischen kausalen Faktoren einzugehen, zu denen sicherlich u.a. Eigentumsrechte, unterstützende Institutionen (einschließlich der Armengesetze, die eindeutig die Migration gefördert haben) oder das frühe Entstehen einer freien Wirtschaftspresse gehören, kann man behaupten, dass die Wirtschaft Englands tiefgreifende strukturelle Veränderungen zwischen 1760 und 1830 erlebte, die in mancher Hinsicht einen schwerwiegenden Bruch mit der Vergangenheit darstellen.

Schließlich blieb - im Gegensatz zu früher - das weitere Wachstum der Bevölkerung nicht durch das Gesetz der abnehmenden Skalenerträge begrenzt. So wurden die pessimistischen Voraussagen von Malthus und anderen Zeitgenossen durch einen erfolgreichen Übergang zu einer auf Mineralien gestützten Energiewirtschaft außer Kraft gesetzt. In diesem Sinne war die „industrielle Revolution“ Englands auch für die weitere langfristige Entwicklung der Weltwirtschaft von ausschlaggebender Bedeutung.⁷

1.2. Re-Interpretation

In den vergangenen zwanzig Jahren haben Historiker diese traditionelle Sicht der Industriellen Revolution sowohl in Bezug auf die allgemeine Wachstumsrate der britischen Volkswirtschaft als auch bezüglich des Umfangs ihrer sozialen Veränderungsprozesse wiederholt in Frage gestellt.

Im Unterschied zur traditionellen Interpretation der „industriellen Revolution“ wird zunehmend argumentiert, dass die strukturellen Veränderungen in der Wirtschaft zwischen 1760 und 1830 keinesfalls ein „fortschreitendes, einheitliches Phänomen“⁸ im geschilderten Sinne waren. Die beobachtbaren Veränderungen waren eingebettet in langfristige Prozesse, die nur allmählich und in begrenzter Weise das gesamte Land beeinflussten.

⁵ Adrian J. Randall, *Before the Luddites*, Cambridge 1991; Maxine Berg/Pat Hudson, *Rehabilitating the industrial revolution*. In: *Economic History Review* XLV, Nr. 1 (1992), S. 42.

⁶ E. A. Wrigley, *Society and Economy in the Eighteenth Century*. In: Lawrence Stone (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London 1994, S. 73,80.

⁷ E. A. Wrigley, *Continuity and Change. The character of the industrial revolution in England*, Cambridge 1988, S. 7.

⁸ Ebd., S. 3.

In einzelnen dynamischen Industriezweigen, zum Beispiel in der Eisen- und Baumwollindustrie, wurden zwar wichtige technologische Verbesserungen vorgenommen - und diese Sektoren wuchsen dynamisch - doch die Wachstumsrate der englischen Volkswirtschaft blieb durch das Übergewicht traditioneller Sektoren mit langsamem Wachstum bestimmt und entsprechend gering.⁹ Die Zweiteilung zwischen „modernen“ und „traditionellen“ Sektoren schloss eine radikale oder revolutionäre Veränderung in der allgemeinen Wachstumsrate im Grunde genommen aus.¹⁰

Die Verbreitung von Kapitalmärkten sowie die Ausgestaltung der Lebens- und Arbeitsbedingungen waren regional sehr unterschiedlich.¹¹ Hinzu kam die Tatsache, dass es fast immer eine große zeitliche Spanne zwischen der ursprünglichen Einführung neuer Produktionsprozesse und ihrer allgemeinen Ausdehnung gab. So wurden nach 1780 z.B. in den östlichen Teilen Mittelenglands Neuerungen ungefähr fünfzig Jahre später als in den Pionierregionen eingeführt und verbreitet.¹²

Auch innerhalb der „modernen“ Sektoren erscheint der langfristige Wachstumstrend nicht einheitlich. Obwohl der Dienstleistungssektor im Allgemeinen - insbesondere der Verkehr, das Nachrichtenwesen und Bankwesen - eindeutige Produktivitätsgewinne aufweisen konnte, blieb beispielsweise die Produktentwicklung des Versicherungswesens während dieser Zeit eher enttäuschend. Das Übergewicht einiger weniger Versicherungsfirmen, der Effekt eines „institutionellen Gedächtnis“ und technische Unsicherheit trugen dazu bei, dass die Entwicklung hier eher gebremst wurde.¹³

Eine nur langsam fortschreitende Entwicklung wurde auch in anderen Bereichen beobachtet. Selbst in der Grafschaft Lancashire mit ihrer zunehmenden Abhängigkeit von der Baumwollindustrie fehlte es noch an Wettbewerb innerhalb des Arbeitsmarkts: Informations- und Suchkosten blieben erheblich höher als neo-klassische Modelle dies annehmen. Arbeitgeber und Arbeitnehmer profitierten gemeinsam von langfristigen Kontrakten und unbeweglichen, stabilen Stücklöhnen.¹⁴ Obwohl einige

⁹ Sidney Pollard, *Peaceful Conquest. The Industrialization of Europe 1760-1970*, Oxford 1981, S. 39.

¹⁰ Joel Mokyr, Editor's Introduction: *The New Economic History and the Industrial Revolution*. In: Joel Mokyr (Hg.), *The British Industrial Revolution. An Economic Perspective*, San Francisco, Oxford 1993, S. 11.

¹¹ Moshe Buchinsky/Ben Polak, *The Emergence of a National Capital Market in England, 1710-1880*. In: *Journal of Economic History* 53, Nr. 1 (1993); C. Hallas, *Cottage and mill: the textile industry in Wensleydale and Swaledale*. In: *Textile History* 21, (1990); Adrian J. Randall, *Industrial conflict and economic change: the regional context of the industrial revolution*. In: *Southern History* 14, (1992); Pat Hudson (Hg.), *Regions and Industries. A perspective on the industrial revolution in Britain*, Cambridge 1989.

¹² J. V. Beckett/J. E. Heath, *When was the industrial revolution in the east midlands?* In: *Midland History* 13, (1988).

¹³ Robin Pearson, *Towards an historical model of service innovation: the case of the insurance industry, 1700-1914*. In: *Economic History Review* L, Nr. 2 (1997).

¹⁴ Michael Huberman, *Escape from the market: negotiating work in Lancashire*, Cambridge 1996.

Sozialhistoriker, wie z.B. John Smail,¹⁵ immer noch eine bedeutende Neugestaltung der Arbeitsverhältnisse am Anfang des neunzehnten Jahrhunderts unterstellen, blieb eine traditionelle ‚Moralökonomie‘ unter den Arbeitern in der Wollindustrie noch im dritten Jahrzehnt des neunzehnten Jahrhunderts weit verbreitet: Konventionen, Gebräuche und herkömmliche Institutionen waren noch nicht gänzlich von den neuen Marktbeziehungen verdrängt worden.¹⁶ In vielen Industrien wie z.B. in der Strumpfwaren- und Leinenindustrien in Mittelengland war häusliche bzw. proto-industrielle Produktion immer noch vorherrschend. In den meisten landwirtschaftlichen Regionen stand die Durchdringung mit Fabrikwaren noch in den Anfängen.¹⁷

Und in Bezug auf die Erwerbstätigkeit von Frauen hat Amanda Vickery neuerdings behauptet, dass es keinen geradlinigen Übergang von der Familienwerkstatt zur Fabrikbeschäftigung gab.¹⁸ Ganz im Gegenteil zeigte die Beschäftigungslage von Frauen eine ausgeprägte Kontinuität, wie eine Studie über London bestätigt hat.¹⁹ Demzufolge hätte die sogenannte „industrielle Revolution“ dann kaum zu einer umfassenden Verschlechterung der Arbeitsbedingungen von Frauen geführt.

Schließlich hat auch der fortdauernde Mangel an einem einheitlichen Maß- und Gewichtssystem wichtige makroökonomische Konsequenzen gehabt: Zum einen blieb der nationale Markt unvollständig und fragmentarisch, und zum anderen gab es weiterhin strukturelle Hindernisse bei der Vermarktung vieler Waren zwischen den verschiedenen Regionen.²⁰

2. Wirtschaftliches Wachstum

Auch aus makroökonomischer Sicht haben wichtige Forschungsergebnisse in den letzten Jahren die traditionelle Interpretation der „industriellen Revolution“ wesentlich revidiert. Ausgangspunkt der Kritik waren die Daten aus der bahnbrechenden

¹⁵ John Smail, *Manufacturer or artisan? The relationship between economic and cultural change in the early stages of the eighteenth-century industrialisation*. In: *Journal of Social History* 25, (1992); ders., *The origins of middle-class culture: Halifax, Yorkshire, 1660-1780*, Ithaca, London 1994.

¹⁶ Adrian J. Randall, *New languages or old? Labour, capital and discourse in the Industrial Revolution*. In: *Social History* 15, Nr. 2 (1990); Michael Huberman, *Some early evidence of worksharing: Lancashire before 1850*. In: *Business History* 37, (1995); A. M. Urdank, *The consumption of rental property: Gloucestershire plebeians and the market economy, 1750-1860*. In: *Journal of Interdisciplinary History* XXI, (1990).

¹⁷ Sonya O. Rose, *Proto-industry, women's work and the household economy in the transition to industrial capitalism*. In: *Journal of Family History* 13, (1988); M. Reed, *'Gnawing it out'. A new look at economic relations in nineteenth-century rural England*. In: *Rural History* 1, (1990).

¹⁸ Amanda Vickery, *Golden age to separate spheres? A review of the categories and chronology of english women's history*. In: *The Historical Journal* 36, (1993).

¹⁹ Peter Earle, *The female labour market in London in the late seventeenth and early eighteenth centuries*. In: *Economic History Review* XLII, Nr. 3 (1989).

²⁰ Julian Hoppit, *Reforming Britain's Weights and Measures*. In: *English Historical Review* 108, (1993).

Arbeit von Hoffmann, auf deren Basis ein eindeutiges Ansteigen der industriellen Wachstumsrate in Großbritannien ab 1780 beobachtet werden konnte.²¹ Dieses Ergebnisses haben v.a. Crafts, Harley und McCloskey massiv kritisiert.²²

2.1. Kritik

Knick Harley (1982) konnte nachweisen, dass die Wachstumsrate des industriellen Sektors vor 1815 wesentlich niedriger war als von Hoffmann angenommen (Tab. 1).²³ Harley's Argumentation basiert auf einer geringeren Gewichtung von Baumwoll- und Eisenindustrie innerhalb des industriellen Sektors.

Tab. 1: Das Wachstum der industriellen Produktion (in Prozent pro Jahr)

	Hoffmann	Deane/Cole	Harley	Crafts	Crafts/Leybourne/Mills
1700-60	0.8	1.0	-	0.71	0.8
1760-80	1.4	0.5	-	1.51	0.9
1780-1801	3.9	3.4	-	2.11	1.9
1801-31	2.8	4.4	-	3.00	2.7
1700-70	1.0	1.0	-	0.78	0.9
1770-1815	2.5	-	1.6 - 1.7	2.15	1.4
1815-41	3.6	-	3.1 - 3.2	-	3.6

Quelle: Jackson, 1992; Hoffmann, 1955 (ohne das Baugewerbe); Deane und Cole, 1967 (vor 1801 der Handel inbegriffen); Crafts, 1985; Harley, 1982; Crafts, Leybourne und Mills, 1989.

Nick Crafts (1985) kam zu ähnlichen Ergebnissen wie Harley, aber er stützte sich auf eine Neuberechnung der früheren Schätzungen von Deane und Cole (1967).²⁴ Nach seiner Interpretation blieb das Wachstum der industriellen Produktion nach 1780

²¹ Walter G. Hoffmann, *British Industry, 1700-1950*, Oxford 1955.

²² N. F. R. Crafts, *British Economic Growth during the Industrial Revolution*, Oxford 1985; ders., *British Industrialization in an International Context*. In: *Journal of Interdisciplinary History* 19, Nr. 3 (1989); ders., *Exogenous or Endogenous Growth? The Industrial Revolution Reconsidered*. In: *Journal of Economic History* 55, Nr. 4 (1995); ders., *Recent Research on the National Accounts of the UK, 1700-1939*. In: *Scandinavian Economic History Review* XLIII, Nr. 1 (1995); ders., *Macroeconomic inventions, economic growth, and 'industrial revolution' in Britain and France*. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 3 (1995); C. Knick Harley, *British industrialization before 1841: evidence of slower growth during the industrial revolution*. In: *Journal of Economic History* 42, Nr. 2 (1982); ders., *Reassessing the Industrial Revolution: A Macro View*. In: Joel Mokyr (Hg.), *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective*, Boulder Colorado 1993; Donald N. McCloskey, *The Industrial Revolution 1780-1860: A Survey*. In: Roderick Floud/Donald N. McCloskey (Hg.), *The Economic History of Britain since 1700*, Cambridge 1981.

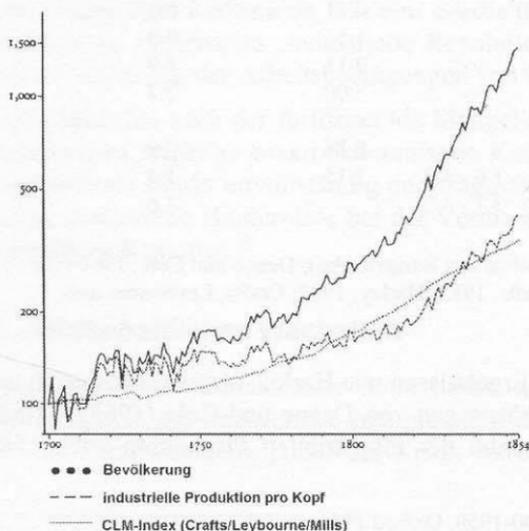
²³ C. Knick Harley, *British industrialization before 1841: evidence of slower growth during the industrial revolution*. In: *Journal of Economic History* 42, Nr. 2 (1982).

²⁴ N. F. R. Crafts, *British Economic Growth during the Industrial Revolution*, Oxford 1985; Phyllis Deane/W. A. Cole, *British economic growth, 1688-1959: trends and structure*, 2. Aufl., Cambridge 1967.

„ganz bescheiden“, und die Hervorhebung des revolutionären Charakters der „industriellen Revolution“ wäre unter diesen Bedingungen „höchst irreführend“. Eine weitere Bearbeitung der Daten durch Crafts, Leybourne und Mills (1989) bestärkte diese Neuinterpretation.²⁵

Jede Erhöhung der Wachstumsrate vor der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts war allerdings zunächst lediglich eine Folge oder Begleiterscheinung des zeitgenössischen Bevölkerungswachstum (Abb. 1);²⁶ pro Kopf war daher das Wachstum der industriellen Produktion zwischen 1770 und 1815 offenbar niedriger als in dem Zeitraum vor 1770.

Abb. 1: Die industrielle Produktion, das Bevölkerungswachstum und die industrielle Produktion pro Kopf (1700=100)



Quellen: Jackson, 1992; Crafts, Leybourne und Mills, 1989; Wrigley und Shofield, 1981.

Wenn man die Neuberechneten Produktivitätsgewinne des modernen Sektors von den gesamten Produktivitätsgewinnen der englischen Volkswirtschaft subtrahiert, bleibt nur noch ein eher unbedeutender Teil als Maß struktureller Veränderungen der Wirtschaft zurück (Tab. 2). Der Beitrag der übrigen Sektoren zum jährlichen nationalen Produktivitätswachstum zwischen 1780 und 1860 war vermutlich nicht höher als 0,02

²⁵ N. F. R. Crafts/S. J. Leybourne/T. C. Mills, Trends and cycles in British industrial production, 1700-1913. In: Journal of the Royal Statistical Society Ser.A, Nr. 152 (1989).

²⁶ R. V. Jackson, Rates of industrial growth during the industrial revolution. In: Economic History Review XLV, Nr. 1 (1992).

Tab. 2: Die sektorspezifischen Beiträge zum Wachstum der nationalen Produktivität, 1780-1860 (in Prozent pro Jahr)

Sektor	McCloskey	Crafts	Harley
Baumwolle	0.18	0.18	0.13
Kammgarn	0.06	0.06	0.05
Wollwaren	0.03	0.03	0.02
Eisen	0.02	0.02	0.02
Kanäle und Eisenbahn	0.09	0.09	0.09
Schifffahrt	0.14	0.14	0.03
alle „modernen“ Sektoren	0.52	0.52	0.34
Landwirtschaft	0.12	0.12	0.19
Alle andere Sektoren	0.55	0.07	0.02
Gesamtsumme	1.19	0.71	0.55

Quelle: Temin, 1997; McCloskey, 1981; Crafts, 1985; Harley, 1993.

Prozent.²⁷ Die Baumwollindustrie hat alleine schon ungefähr die Hälfte der industriellen Produktivitätsgewinne erzielt, während zahlreiche traditionelle Sektoren kaum Produktivitätsfortschritte aufwiesen.

Merkliche Steigerungen der Produktivität wurden durch Arbeitsmarktdefekte ausgeschlossen oder behindert. Umfangreiche kriegsbedingte Investitionen verdrängten zum Teil die Kapitalakkumulation des privaten Bereichs.²⁸ Die Investitionsrate stieg daher nur langsam. Es gibt kaum Hinweise darauf, dass Finanzinstitutionen im bedeutenden Ausmaß Gelder für industrielle Investitionen flüssig gemacht haben, obwohl bedeutende Ersparnisse zu diesem Zeitpunkt zweifellos vorlagen. Folglich ging die industrielle Entwicklung Englands mit sehr niedrigen Investitionsraten einher (Tab. 3).²⁹

Das klassische Zeitalter der „industriellen Revolution“ war demzufolge sowohl mit einer niedrigen Investitionsrate, einem geringen Wachstum der Produktivität als auch mit einem nur gemächlichen strukturellen Wandel verbunden.

2.2. Kritik der Kritik

Die genannten Berechnungen waren allerdings ihrerseits ebenfalls heftiger Kritik ausgesetzt. Erstens wurde kritisiert, dass sich die Schätzungen der Produktion in den einzelnen Branchen lediglich auf die Sozialtabellen von Lindert und Williamson stüt-

²⁷ Peter Temin, Two Views of the British Industrial Revolution. In: Journal of Economic History 57, Nr. 1 (1997).

²⁸ Jeffrey G. Williamson, Why was British Growth So Slow During the Industrial Revolution. In: Journal of Economic History 44, (1984); Pat Hudson, The Industrial Revolution, London 1992.

²⁹ N. F. R. Crafts, British Economic Growth during the Industrial Revolution, Oxford 1985, S. 77; ders., Recent Research on the National Accounts of the UK, 1700-1939. In: Scandinavian Economic History Review XLIII, Nr. 1 (1995), S. 27.

Tab. 3: Die Berechnung der Bruttoinlandsinvestition als Prozentsatz des Bruttosozialproduktes (in Prozent)

	Crafts		Feinstein
1700	4.0	1761-70	8
1760	6.0	1771-80	9
1780	7.0	1781-90	12
1801	7.9	1791-1800	13
1811	8.5	1801-10	11
1821	11.2	1811-20	11
1831	11.7	1821-30	12

Quelle: Feinstein, 1978; Crafts, 1985.

zen,³⁰ diese jedoch von einigen Historikern als nicht plausibel angesehen werden.³¹ In diesen Tabellen wurde die Berufsklassifizierung aus einem Sample kirchlicher Sterberegister gewonnen. Diese Sterberegister erfassen allerdings nur Berufe am Tage des Todes und vernachlässigen den Erwerbsbeitrag von Frauen und Kindern. Außerdem blieb die zeitgenössische Vielfalt der Arbeitsbeschäftigung und das Fehlen einer klaren Trennung von Landwirtschaft und Hausindustrie unberücksichtigt.³²

Zweitens basierten die Daten über die langfristige Entwicklung der Produktion allein auf einem kleinen Sample von Berufen. Folglich wurden manche bedeutenden Branchen – einschließlich des Blei-, Glas-, Töpfer- und Tonwarengewerbes, der Lebensmittelbranche, der Böttcherei, der Metallbearbeitung, der Chemie, der Branntweinbranche, des Möbel- und Polsterwarengewerbes – in der Analyse ausgespart.³³

Darüber hinaus unterschätzten die verfügbaren Daten wahrscheinlich das tatsächliche damalige Produktionsniveau, weil Betrugerei und Nicht-Registrierung von Tätigkeiten damals zwar weit verbreitet waren, in den Daten jedoch nicht erfasst wurden. Einige dieser Branchen – einschließlich der Lebensmittelverarbeitungsindustrie – zeichneten sich aber durch hohe Produktivität sowie starke Verflechtung und ein bemerkenswertes Gewicht innerhalb der nationalen Volkswirtschaft aus.³⁴ Des Weiteren führte eine Neuberechnung der Gewichtung des öffentlichen Sektors zu einer bedeutenden Erhöhung der Wachstumsrate des Bruttosozialproduktes zwischen 1760 und

³⁰ Peter H. Lindert/Jeffrey G. Williamson, Revising England's Social Tables, 1688-1812. In: Explorations in Economic History 19, (1982).

³¹ Julian Hoppit, Counting the industrial revolution. In: Economic History Review XLIII, Nr. 2 (1990).

³² Maxine Berg/Pat Hudson, Rehabilitating the industrial revolution. In: Economic History Review XLV, Nr. 1 (1992).

³³ Julian Hoppit, Counting the industrial revolution. In: Economic History Review XLIII, Nr. 2 (1990).

³⁴ Ebd. S. 179; Sara Horrell/Jane Humphries/Martin Weale, An input-output table for 1841. In: Economic History Review XLVII, Nr. 3 (1994).

Drittens wurde der Dienstleistungssektor zum größten Teil in den Untersuchungen gar nicht berücksichtigt: es wurde einfach unterstellt, dass die Gesamtproduktion der Dienstleistungsbranchen im Einklang mit dem Bevölkerungswachstum anstieg.³⁶ Verkehr, Einzel- und Großhandel, Finanzgewerbe und die gelehrten Berufe sind ebenfalls kaum in die neuen Analysen eingegangen.³⁷

Viertens wurden auch die von Crafts und Harley verwendeten Preisdaten und Produktivitätsschätzungen kritisiert.³⁸ Die Preise für Baumwolltextilien sanken bereits ab 1802 als Folge technischer Innovationen. Damit sind aber die überarbeiteten Produktivitätsschätzungen von Crafts für diese Branche fraglich, denn die gesunkenen Preise weisen auf eine höhere industrielle Wachstumsrate hin.

Fünftens ist die Hervorhebung technologischer Veränderungen, insbesondere die Betonung von Mikroinnovationen in der Baumwollindustrie,³⁹ problematisch. Es zeigte sich häufig gar keine eindeutige Trennung zwischen modernen und traditionellen Branchen – z.B. im Falle der metallverarbeitenden Industrien und Metallgewerbe in der Umgebung von Birmingham oder Sheffield. Viele wichtige Innovationen in der Textilindustrie waren stärker mit der Einführung neuer Produkte oder Verbesserungen in der Vermarktung von Waren sowie des Verkaufssystems verbunden als mit neuen technologischen Verfahren.⁴⁰ Qualitative Verbesserungen in den Produktionsmitteln, den Inputfaktoren und Produkten berücksichtigen die genannten Schätzungen über die Entwicklung der Produktivitäten gar nicht.

Sechstens sind die Schätzungen des Wachstums des Volkseinkommens unvollständig, weil der Beitrag von Frauen und Kindern darin nicht berücksichtigt wird. Wie Berg und Hudson betont haben,⁴¹ wird bei der Re-Interpretation der Industriellen Revolution zumeist nur das Einkommen männlicher Arbeitnehmer berücksichtigt, oder man beschränkt sich ausschließlich auf die männlichen Berufe.⁴² Tatsächlich blieben

³⁵ R. V. Jackson, Government expenditure and British economic growth in the eighteenth century: some problems of measurement. In: *Economic History Review* XLIII, Nr. 2 (1990).

³⁶ N. F. R. Crafts, *British Economic Growth during the Industrial Revolution*, Oxford 1985, S. 35.

³⁷ Maxine Berg/Pat Hudson, Rehabilitating the industrial revolution. In: *Economic History Review* XLV, Nr. 1 (1992).

³⁸ Javier Cuenca Esteban, British textile prices, 1770-1831: are British growth rates worth revising once again? In: *Economic History Review* XLVII, Nr. 1 (1994).

³⁹ N. F. R. Crafts, Exogenous or Endogenous Growth? The Industrial Revolution Reconsidered. In: *Journal of Economic History* 55, Nr. 4 (1995); ders., Recent Research on the National Accounts of the UK, 1700-1939. In: *Scandinavian Economic History Review* XLIII, Nr. 1 (1995); ders., Macro-inventions, economic growth, and 'industrial revolution' in Britain and France. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 3 (1995).

⁴⁰ Maxine Berg/Pat Hudson, Rehabilitating the industrial revolution. In: *Economic History Review* XLV, Nr. 1 (1992).

⁴¹ Ebd.

⁴² Jeffrey G. Williamson, Why was British Growth So Slow During the Industrial Revolution. In: *Journal of Economic History* 44, (1984); Peter H. Lindert, English Occupations, 1670-1811. In:

laut Wrigley die größten und wichtigsten Produktivitätssteigerungen während dieses Zeitraumes auf nur ungefähr 10 Prozent der männlichen Arbeitnehmer begrenzt, nämlich auf genau diejenigen, die für die Belieferung entfernter Märkte arbeiteten.⁴³ Diese Vorgehensweise erscheint als äußerst problematisch, besonders dann, wenn man das Konzept der „industrious“ Revolution in Betracht zieht. Nach de Vries war diese Revolution vor allem durch einen Anstieg der Nachfrage eingeleitet, bewerkstelligt u.a. durch erhöhten Arbeitseinsatz und eine Reorganisation der Arbeit im Haushalt und der Verwendung häuslicher Ressourcen sowie die erhöhte Einbeziehung von Frauen und Kindern in die Erwerbsarbeit.⁴⁴

Inwieweit während der Frühindustrialisierung das Ausmaß und die Struktur der Frauennarbeit sich verändert hat, bleibt weiterhin umstritten. Einerseits wird behauptet, dass keine deutlichen Veränderungen beobachtbar waren. Die Beschäftigungsstruktur von Frauen in London im Jahre 1851 war fast dieselbe wie am Anfang des achtzehnten Jahrhunderts: die meisten Frauen waren entweder als Dienstmädchen oder als Krankenpflegerinnen tätig, haben Kleidungsstücke fabriziert und geflickt oder schmutzige Wäsche gewaschen.⁴⁵ Die Ausdehnung der mechanisierten Produktion erfolgte sowohl zeitlich als auch räumlich höchst ungleichmäßig. Deswegen kann man kaum von einer klaren Trennung zwischen häuslicher Arbeit und Lohnarbeit von Frauen außerhalb des Hauses sprechen.⁴⁶ Andererseits haben weibliche Arbeitskräfte eine bedeutende Rolle bei der Entwicklung der Baumwoll-, Kammgarn- und Seidenindustrien gespielt; andere dynamisch wachsende Gewerbe, wie die Spitzenherstellung und die Strumpfwarenproduktion, waren von der Verfügbarkeit weiblicher Arbeitnehmer abhängig; und viele Gewerbe in Birmingham und in den umliegenden Gebieten hatten eine hinsichtlich der Geschlechterproportionen gemischte Arbeiterschaft.⁴⁷ In bestimmten Fällen ersetzten Frauen männliche Arbeitnehmer, was möglicherweise wegen deren geringerer Löhne höhere Investitionen verzögerte. Dennoch

Journal of Economic History 40, (1980); Peter H. Lindert/Jeffrey G. Williamson, Reinterpreting England's Social Tables, 1688-1913. In: Explorations in Economic History 20, (1983); ders., English Workers' Living Standards during the Industrial Revolution: A New Look. In: Economic History Review XXXVI, Nr. 1 (1983).

⁴³ E. A. Wrigley, Continuity and Change. The character of the industrial revolution in England, Cambridge 1988.

⁴⁴ Jan de Vries, Between purchasing power and the world of goods: understanding the household economy in early modern Europe. In: John Brewer/Roy Porter (Hg.), Consumption and the World of Goods, London, New York 1993; Pamela Sharp, Continuity and Change. Women's history and economic history in Britain. In: Economic History Review XLVIII, Nr. 2 (1995).

⁴⁵ Amanda Vickery, Golden age to separate spheres? A review of the categories and chronology of english women's history. In: The Historical Journal 36, (1993); Peter Earle, The female labour market in London in the late seventeenth and early eighteenth centuries. In: Economic History Review XLII, Nr. 3 (1989).

⁴⁶ Pat Hudson/W. R. Lee (Hg.), Women's work and the family economy in historical perspective, Manchester 1990, S. 28.

⁴⁷ Maxine Berg, What Difference did Women's Work Make to the Industrial Revolution? In: History Workshop Journal 35, (1993).

hat die wachsende Bedeutung weiblicher Arbeitskräfte in der Textilindustrie, und ganz spezifisch in den Baumwollfabriken, zu einer Erhöhung der Produktivität beigetragen, insbesondere weil die Vermehrung der weiblichen Beschäftigung ziemlich oft mit tiefgreifenden Veränderungen in organisatorischen und technologischen Bereichen einherging, die gleichfalls das weitere Wachstum der Produktivität bedeutsam unterstützt haben.⁴⁸ Viele Frauen waren ohne Zweifel so in der Lage, den Zwängen der Handwerkertraditionen zu entkommen und nahmen die neuen Erwerbchancen in den reorganisierten Gewerben wahr.⁴⁹ Demnach erscheint es nötig, dem Beitrag der Frauen zum Wachstum der branchenspezifischen Produktionsleistung und Produktivität besonders in den früheren Phasen der Industriellen Revolution größere Aufmerksamkeit zu schenken.

3. Agrarreformen und „industrielle Revolution“

Eine ähnlich heftige Debatte wie über das Tempo des Wachstums von Produktion und Produktivität ist auch über den Beitrag der englischen Landwirtschaft zum industriellen Wachstum des späten achtzehnten und frühen neunzehnten Jahrhunderts geführt worden.

Früher wurde gelegentlich behauptet, dass das Wachstum der landwirtschaftlichen Produktivität eine notwendige Vorbedingung für die Industrielle Revolution war. Das allmähliche Verschwinden bzw. die Verdrängung der Kleinbauern, das Entstehen von größeren Landgütern und die wachsende Bedeutung der Gutspächter schufen nach dieser Interpretation einen geeigneten Rahmen zur Neudefinition von Besitzrechten im Rahmen eines Einhegungsverfahrens und förderten damit zusammenhängend produktivere Bebauungstechniken. Diese Entwicklung innerhalb der Landwirtschaft zeigt auch eine positive Wirkung auf die Entfaltung der industriellen Produktion.⁵⁰ So trug das veränderte landwirtschaftliche Besitzsystem dazu bei, dass die Grundbesitzer nun einen längerfristigen Horizont für die Nutzung ihres Vermögens hatten. Größere Besitzeinheiten unterstützte die damit ermöglichte Risikostreuung noch zusätzlich.⁵¹

Zweifellos war am Anfang des neunzehnten Jahrhunderts die landwirtschaftliche Produktivität pro Kopf in England viel höher als auf dem europäischen Festland. Weniger als 40 Prozent der männlichen Arbeitnehmer (zwischen 20 und 64 Jahren) wa-

⁴⁸ Ebd. S. 33.

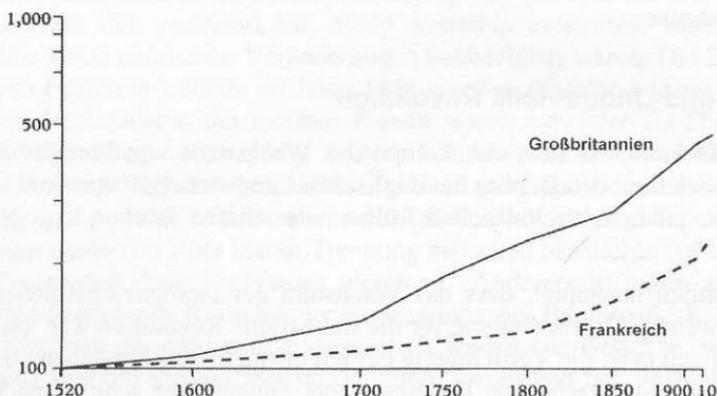
⁴⁹ Pamela Sharp, *Continuity and Change. Women's history and economic history in Britain*. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 2 (1995).

⁵⁰ Robert Brenner, *Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe*. In: *Past and Present* 70, (1976); Trevor H. Aston/C. H. E. Philbin (Hg.), *The Brenner Debate*, Cambridge 1985; Pat Hudson, *The Industrial Revolution*, London 1992, S. 78-96; F. M. L. Thompson, *Landowners, capitalists and entrepreneurs: essays for Sir John Habakkuk*, Oxford 1994.

⁵¹ Patrick Karl O'Brien, *Path dependency, or why Britain became an industrialized and urbanized economy long before France*. In: *Economic History Review* XLIX, Nr. 2 (1996).

ren dort damals in der Landwirtschaft tätig.⁵² Das bedeutsame Wachstum von Produktion und Rentabilität in der Landwirtschaft im Laufe des achtzehnten Jahrhunderts in Großbritannien war vermutlich eine Folge verschiedener positiv verknüpfter Faktoren, wie z.B. einer günstigen Relation zwischen Acker- und Weideland und einem leichteren Zugang zu Krediten. In jedem Fall scheint in der langfristigen Entwicklung der Unterschied der landwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität zwischen England und Frankreich nach 1700 auf die Dauer gewachsen zu sein (Abb. 2).⁵³

Abb. 2: Die Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität in der britischen und französischen Landwirtschaft, 1520-1910



Die vertikale Skala ist logarithmisch.

Quelle: O'Brien, 1996.

Mark Overton betonte neuerdings wiederum die wichtigsten Elemente im herkömmlichen Konzept der Agrarrevolution.⁵⁴ Die Bodenproduktivität hat sich zwischen 1700 und 1850 verdoppelt, hauptsächlich als Folge der Einführung von neuen Feldfrüchten, der Neugewinnung von Land, der Vermehrung des bebauten Areals, einer Verschiebung der einzelnen Getreideanteile, der Aufnahme neuer Fruchtfolgen sowie von Verbesserungen in der Viehzucht. Die Arbeitsproduktivität der Landwirtschaft stieg ebenfalls an, besonders in der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts.

Die Einhegungen, die weiterhin von einzelnen Historikern auch als „class robbery“

⁵² E. A. Wrigley, *Society and Economy in the Eighteenth Century*. In: Lawrence Stone (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London 1994.

⁵³ Patrick Karl O'Brien, *Path dependency, or why Britain became an industrialized and urbanized economy long before France*. In: *Economic History Review* XLIX, Nr. 2 (1996).

⁵⁴ Mark Overton, *Re-establishing the English Agricultural Revolution*. In: *Agricultural History Review* 44, Nr. 1 (1996).

bezeichnet werden,⁵⁵ erschienen in dieser Sichtweise als ausschlaggebend, sowohl hinsichtlich der Einführung neuer Arbeitsverfahren als auch in Bezug auf die langfristige Regulierung der Bodennutzung. Nur auf dieser Grundlage schien eine fort-dauernde Erhöhung der Produktivität möglich.

Zahlreiche Indikatoren wurden bis heute verwendet, um die Veränderungen der englischen Landwirtschaft während dieser Zeit zu bemessen, so z.B. das Bevölkerungswachstum als Produktionsindikator, eine direkte Berechnung des Produktionsvolumens sowie eine Nachfrageschätzung, die wiederum Preise, Löhne und bestimmte Annahmen in Bezug auf die Einkommens- und Preiselastizität der Nachfrage mit berücksichtigt. In jedem Falle ergeben sich anscheinend eindrucksvolle Beweise für eine bedeutende Verbesserung der Leistung der englischen Landwirtschaft vor und während der Industriellen Revolution (Tab. 4).⁵⁶

Tab. 4: Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion und Produktivität, 1300-1850

	1300	1600	1700	1750	1800	1850
A Produktion						
nach Bevölkerung		80	100	121	159	272
nach Volumen			100	127	191	285
nach Nachfragegleichungsmethode			100	143	172	244
B Flächenraum						
Ackerland			100		128	170
bebautes Ackerland			100		135	199
Wiese und Weidegras			100		147	103
Gesamtfläche			100		138	132
Boden						
C Produktivität						
nach Bevölkerung			100		115	207
nach Volumen			100		138	216
Getreideproduktivität	3.05					6.73
Viehproduktivität	1.04					6.56
Weizenерträge	79	72	100	123	136	180
Getreideerträge	115	92	100	135	158	250
D Arbeitsproduktivität						
nach Bevölkerung		77	100	126	141	197
nach Volumen			100	134	170	206

Quelle: Overton, 1996, S. 6.

⁵⁵ J. M. Neeson, *Commoners: common right, enclosure and social change in England, 1700-1820*, Cambridge 1993.

3.1. Kritik

Neuere Forschungsarbeiten haben jedoch nicht nur das Ausmaß des Bruchs in der langfristigen Entwicklung der Landwirtschaft, sondern auch die Auswirkungen der erhöhten Produktivität im primären Sektor für den Industrialisierungsprozess Englands in Frage gestellt.

Erstens hat Gregory Clark die Quellenbasis dieser Berechnungen, d.h. die Benutzung von Testamentsinventaren zur Schätzung der landwirtschaftlichen Produktion kritisiert.⁵⁷ Hektarerträge stiegen demnach kumulativ bereits seit ungefähr 1600 an. Zudem wurde die Höhe der Erträge weder von der Größe der Ländereien noch von der spezifischen Fruchtfolge beeinflusst. Auch die Kultivierung von Hülsenfrüchten erhöhte erstaunlicherweise nicht die landwirtschaftlichen Erträge.⁵⁸ Das Ansteigen der landwirtschaftlichen Produktion war daher viel eher eine Folge der gestiegenen Nachfrage im Binnenmarkt als einer - wie auch immer gearteten - Agrarrevolution, wobei die Verbesserungen der Hafenanlagen und der Küstenschifffahrt auf die Dauer die Handelsverflechtungen zwischen städtischen Zentren (wie London, Birmingham und Manchester) und den landwirtschaftlichen Gebieten deutlich verbesserten. Diese Entwicklungen haben die langfristige Umwandlung der englischen Landwirtschaft entscheidend mitgestaltet.⁵⁹

Zweitens gibt es für den südlichen Teil Mittelenglands Hinweise, dass die langfristige Steigerung der Getreideerträge primär als Folge einer sogenannten „yeoman's revolution“ zu betrachten ist, die von kleineren Landbesitzern bzw. Bauern schon im siebzehnten Jahrhundert bewerkstelligt wurde. Die Zusammenlegung von Landstreifen wurde von den Gutspächtern unternommen. Die Bauern profitierten von einer Mobilisierung des Bodenmarktes. Die bedeutendsten Gewinne durch die Verbreitung neuer Fruchtfolgen konnten bereits vor 1760 erzielt werden.⁶⁰ Dagegen konnte in der Folgezeit keine bedeutende Zunahme in der landwirtschaftlichen Produktivität mehr erzielt werden. Die parlamentarischen Einhebungsprozesse bewirkten lediglich eine Umverteilung der Einkommen, wobei die Grundbesitzer auf Kosten der ländlichen

⁵⁶ Mark Overton, Re-establishing the English Agricultural Revolution. In: *Agricultural History Review* 44, Nr. 1 (1996), S. 6.

⁵⁷ Gregory Clark, Yields per acre in English agriculture. 1250-1860: evidence from labour inputs. In: *Economic History Review* XLIV, Nr. 3 (1991).

⁵⁸ Robert C. Allen, Tracking the agricultural revolution in England. In: *Economic History Review* LII, Nr. 2 (1999), S. 226.

⁵⁹ E. A. Wrigley, A Simple Model of London's Importance in Changing English Society and Economy, 1650-1750. In: *Past and Present* 37, (1967); Charles F. Foster, Cheshire cheese and farming in the north west in the seventeenth and eighteenth centuries, Northwich 1998.

⁶⁰ Eric L. Jones, Agriculture, 1700-1800. In: Roderick Floud/Donald N. McCloskey (Hg.), *The Economic History of Britain since 1700*, 1, Cambridge 1981; Robert C. Allen, Inferring Yields from Probate Inventories. In: *Journal of Economic History* 39, (1988); ders., *Enclosure and the yeoman: the agricultural development of the south midlands, 1450-1850*, Oxford 1992; R. W. Hoyle, Tenure and the land market in early modern England: or a late contribution to the Brenner debate. In: *Economic History Review* XLIII, Nr. 1 (1990).

Arbeiter und Landpächter Zuwächse erzielen konnten. In der Tat hat eine neue Untersuchung der langfristigen Entwicklung der landwirtschaftlichen Pachtgelder (gestützt auf zeitgenössische Beschreibungen von Ländereien und Archivmaterial) gezeigt, dass die landwirtschaftliche Produktivität zwischen 1740 und 1799 verhältnismäßig sogar gesunken ist.⁶¹

Die Dringlichkeit der Hinterfragung der traditionellen Erklärung der landwirtschaftlichen Produktivitätssteigerung während der Industriellen Revolution, wird durch eine Reihe weiterer Indikatoren bekräftigt: die wechselseitigen Austauschrelationen (terms of trade) zwischen dem primären und sekundären Sektor entwickelten sich zwischen 1745 und 1810 zugunsten der Industrie. Die Ausfuhr von landwirtschaftlichen Produkten sank nach 1760, zum Teil als Folge der Aufgabe des sogenannten „bounty system“ oder Exportprämiensystems. Die Fähigkeit der Landwirtschaft, Arbeitskräfte für weitere Beschäftigung in neuen Industriebetrieben freizusetzen, war weitaus geringer als Historiker früher angenommen haben, weil zu diesem Zeitpunkt bereits ein Überangebot an Arbeitern existierte. Die eher weiter zunehmende Bedeutung isolierter regionaler Arbeitsmärkte, besonders in landwirtschaftlichen Gebieten, trug dazu bei, dass ein nationaler Arbeitsmarkt noch nicht entstehen konnte. Und die fortdauernde Lebensfähigkeit von „low-input farming“, d.h. einer Landwirtschaft mit wenigen Inputfaktoren, wie z.B. in den hügeligen Weid Landschaften von Wessex, deutet auf Möglichkeiten alternativen landwirtschaftlichen Fortschrittes hin.⁶²

3.2. Kritik der Kritik

Diese Versuche zu einer Re-Interpretation der Bedeutung der Fortschritte in der Landwirtschaft sind jedoch ebenfalls nicht unumstritten geblieben. Laut Hoppit stützen sich die Vertreter der neuen Interpretation übermäßig auf institutionelle Preise für landwirtschaftliche Produkte.⁶³ Zudem wurden nur wenige Quellen außerhalb Südenglands berücksichtigt, und die neuesten Schätzungen der Einkommenselastizität der Nachfrage bleiben „sehr grob und unbearbeitet“. Selbst die Nachweise des neuesten Überblicks über die landwirtschaftlichen Pachtpreise⁶⁴ stammen vorwiegend nur von größeren Landgütern und enthalten nur wenige Daten für die Zeit vor 1730.

⁶¹ Michael Turner/J. V. Beckett/Bethanie Afton, *Agricultural rent in England, 1690-1914*, Cambridge 1997.

⁶² Robert C. Allen, *Enclosure and the yeoman: the agricultural development of the south midlands, 1450-1850*, Oxford 1992; E. H. Hunt, *Industrialization and Regional Inequality: Wages in Britain, 1760-1914*. In: *Journal of Economic History* 46, (1986); Patrick Karl O'Brien, *Agriculture and the Home Market for English Industry, 1660-1820*. In: *English Historical Review* 38, (1985); Pat Hudson, *The Industrial Revolution*, London 1992; G. G. S. Bowie, *Northern wolds and Wessex downlands: contrasts in sheep husbandry and farming practice, 1770-1850*. In: *Agricultural History Review* 38, (1990).

⁶³ Julian Hoppit, *Counting the industrial revolution*. In: *Economic History Review* XLIII, Nr. 2 (1990).

⁶⁴ Michael Turner/J. V. Beckett/Bethanie Afton, *Agricultural rent in England, 1690-1914*, Cambridge 1997.

4. Die Rolle der Nachfrage

Nichtsdestoweniger hat der Versuch, die Leistung der englischen Landwirtschaft während des betrachteten Zeitraums neu zu schätzen, tiefgreifende Konsequenzen für unsere Interpretation der sogenannten Industriellen Revolution.

Die Stagnation im Nahrungsmittelangebot pro Kopf ab der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts, während der Reallohn der männlichen Arbeiter zunahm, hatte wichtige Auswirkungen auf die Struktur und das Niveau der Nachfrage in der gesamten Volkswirtschaft.⁶⁵ Der Entwicklungstrend des nationalen Preisgefälles, der vor 1750 das Wachstum der städtischen Nachfrage kräftig unterstützte, drehte sich in der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts schlagartig um.⁶⁶

Es besteht jedoch kein Zweifel, dass die verfügbaren Lohndaten für diese Periode problematisch sind: Zum einen beruhen sie auf partiellen Angaben und zum anderen wird das gesamte jährliche Haushaltseinkommen nicht berücksichtigt. Zudem wurden sowohl Zahlungen in Naturalien als auch der monetäre Wert von unfreiwilligen Transfers wie z.B. Diebstählen außer Acht gelassen. Eine grundlegende Analyse von Lindert und Williamson (1983) zeigt daher kaum Hinweise, die auf ein Wachstum des Realeinkommens vor 1815 schließen lassen (Abb. 3).

Neil McKendrick und andere Wirtschaftshistoriker haben behauptet, dass es vor allem Nachfragefaktoren waren, die die Industrielle Revolution in Bewegung setzten.⁶⁷ Eine Konsumgesellschaft entstand demnach als Folge eines „trickle-down“ Effektes, der von den Verbrauchsausgaben der höheren Klassen ausgelöst wurde und als ein Differenzierungsprozess schichtspezifischer Nachfrage sichtbar wurde.

Derartige Forschungen lenkten das Interesse auf die Struktur des Inlandsverbrauches und die langfristige Entwicklung der Lebensbedingungen und des kulturellen Niveaus der zeitgenössischen Bevölkerung, besonders im Bezug auf die Rolle der sogenannten „middling sort“.⁶⁸

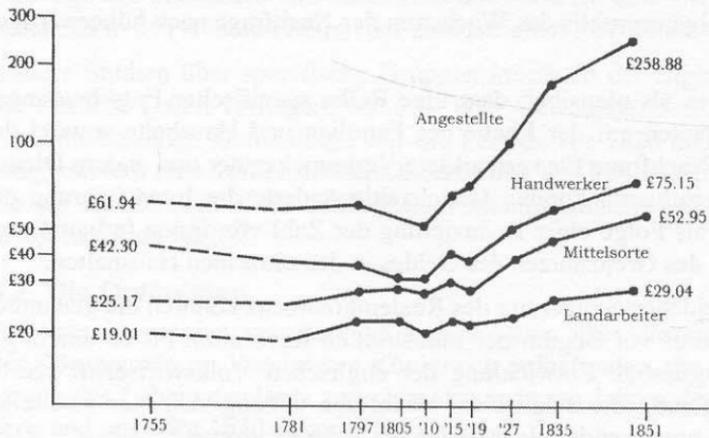
⁶⁵ Peter H. Lindert/Jeffrey G. Williamson, *English Workers' Living Standards during the Industrial Revolution: A New Look*. In: *Economic History Review* XXXVI, Nr. 1 (1983); ders., *Reinterpreting England's Social Tables, 1688-1913*. In: *Explorations in Economic History* 20, (1983); J. C. D. Clark, *English Society, 1688-1832: Ideology, Social Structure and Political Practice during the Ancien Regime*, Cambridge 1985.

⁶⁶ Jan de Vries, *Between purchasing power and the world of goods: understanding the household economy in early modern Europe*. In: John Brewer/Roy Porter (Hg.), *Consumption and the World of Goods*, London, New York 1993, S. 87.

⁶⁷ Neil McKendrick, *Commercialization and the Economy*. In: Neil McKendrick/John Brewer/J.H. Plumb (Hg.), *The Birth of a Consumer Society*, Bloomington 1982.

⁶⁸ D. Cannadine, *The present and the past in the English Industrial Revolution 1880-1980*. In: *Past and Present* 104, (1984); Peter Earle, *The female labour market in London in the late seventeenth and early eighteenth centuries*. In: *Economic History Review* XLII, Nr. 3 (1989); Lorna Weatherill, *The meaning of consumer behaviour in late seventeenth- and early eighteenth-century England*. In: John Brewer/Roy Porter (Hg.), *Consumption and the World of Goods*, London, New York 1993.

Abb. 3: Die Lohnentwicklung von hauptberuflichen männlichen Arbeitnehmern, 1751-1851



Quelle: Lindert und Williamson, 1983, S. 12; de Vries, 1993, S. 94.

Die Beweisführung von McKendrick erscheint jedoch als unzureichend und wenig robust. Der Einfluss des königlichen Hofes und des Adels auf den Geschmack und die Mode der Bevölkerung scheint gerade in dieser Zeit geringer geworden zu sein. Es gab auch am Ende des neunzehnten Jahrhunderts noch keinen ausgedehnten Massenmarkt für modische Kleidung. Ebenso war der ansteigende Kohleverbrauch in Privathaushalten viel eher eine Folge der günstigen Preisentwicklung und der verbesserten Verfügbarkeit als ein Beispiel der sozialen Nachahmung von Verbrauchsgewohnheiten der höheren Klassen.⁶⁹

Jedoch können wir die Rolle der Nachfrage in diesem Zeitraum nicht kurzerhand aus unseren Überlegungen verbannen, da auch ein Wachstum der Konsumnachfrage plausibel erscheint.⁷⁰ Obwohl die Aussagekraft von Testamentsinventaren (von denen nach 1730 kaum noch welche existieren) weiterhin umstritten ist, hat die neueste Forschung den früheren Standpunkt zum größten Teil bestätigt. Im Laufe des achtzehnten Jahrhunderts zeigte sich zweifelsohne eine Verbesserung bzw. eine Steigerung in der Qualität und Anzahl persönlicher Besitzgegenstände. Auch der Verbrauch von Tee und Zucker pro Kopf stieg an, und die allgemeine Nachfrage für langlebige Konsumgüter wurde durch Preissenkungen vorangetrieben.⁷¹ Langfristige Veränderungen in der gesellschaftlichen Struktur Englands, insbesondere die wachsende Zahl von

⁶⁹ Ben Fine/Ellen Leopold, Consumerism and the Industrial Revolution. In: Social History 15, Nr. 1 (1990).

⁷⁰ Jan de Vries, Between purchasing power and the world of goods: understanding the household economy in early modern Europe. In: John Brewer/Roy Porter (Hg.), Consumption and the World of Goods, London, New York 1993, S. 107.

⁷¹ Carole Shammas, Changes in English and Anglo-American consumption from 1550 to 1800. In: John Brewer/Roy Porter (Hg.), Consumption and the World of Goods, London, New York 1993.

Kaufleuten, Großhändlern, Ladenbesitzern, Krämern und Personen aus den höheren Berufsständen, die möglicherweise ein ausgedehnteres Verbraucherverhalten zeigten, unterstützten demzufolge ebenfalls das Wachstum der Nachfrage nach höherwertigen Gütern.

Schließlich erscheint es als plausibel, dass eine Reihe spezifischer Entscheidungen über das Ausgabeverhalten auf der Ebene der Familien und Haushalte sowohl das Angebot als auch die Nachfrage für vermarktete Verbrauchsgüter und andere Dienstleistungen positiv beeinflussen konnte. Gleichzeitig änderte die Intensivierung der Arbeit, hauptsächlich als Folge einer Reduzierung der Zahl von freien (arbeitslosen) Tagen, die Bewertung des Grenznutzen des Geldes in den einzelnen Haushalten.⁷²

Trotz einer nur bescheidenen Steigerung des Realeinkommens konnten die genannten Nachfragefaktoren bereits vor Beginn der Industriellen Revolution bis zu einem gewissen Grade die langfristige Entwicklung der englischen Volkswirtschaft positiv stimulieren. Die Steigerung der städtischen Nachfrage vollzog sich hier zweifellos viel schneller und viel umfassender als in anderen Ländern Europas.⁷³

5. Die Debatte über den Lebensstandard

Veränderungen im Umfang des Angebots und der relativen Preise landwirtschaftlicher Nahrungsmittel zeigten einen unmittelbaren Einfluss auf die Entwicklung des Lebensstandards in England. Die schon seit langem geführte Debatte zwischen Optimisten und Pessimisten im Hinblick auf die Entwicklung des Lebensstandards während der „industriellen Revolution“ ist bis heute noch nicht zu einem eindeutigen Ergebnis gelangt.

5.1. Pessimisten

Einerseits konnte nachgewiesen werden, dass das Angebot von Lebensmitteln pro Kopf ab den späteren Jahrzehnten des achtzehnten Jahrhunderts stagnierte, da die landwirtschaftliche Produktion mit dem Wachstum der Bevölkerung und der fortdauernden Urbanisierung nicht Schritt halten konnte.⁷⁴ Ungeachtet einer Erhöhung des Reallohnes, insbesondere nach 1815, wurde das Verbrauchsniveau von Lebensmitteln des Jahres 1760 erst ungefähr 1840 wieder erreicht.⁷⁵

⁷² Jan de Vries, *Between purchasing power and the world of goods: understanding the household economy in early modern Europe*. In: John Brewer/Roy Porter (Hg.), *Consumption and the World of Goods*, London, New York 1993.

⁷³ Patrick Karl O'Brien, *Path dependency, or why Britain became an industrialized and urbanized economy long before France*. In: *Economic History Review* XLIX, Nr. 2 (1996).

⁷⁴ Gregory Clark/Michael Huberman/Peter Lindert, *A British food puzzle, 1770-1850*. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 2 (1995); N. F. R. Crafts, *British Economic Growth during the Industrial Revolution*, Oxford 1985.

⁷⁵ Charles H. Feinstein, *Capital Accumulation and the Industrial Revolution*. In: Roderick Floud/Donald N. McCloskey (Hg.), *The Economic History of Britain since 1700*, 1, Cambridge

Unter anderen hat John Komlos auch die Körpergröße als einen Indikator für die Ernährungslage untersucht und dabei keine Beweise für eine Verbesserung des Lebensstandards in den früheren Jahren der „industriellen Revolution“ gefunden.⁷⁶

Andere Studien über spezifische Gruppen innerhalb der englischen Gesellschaft für die ähnliche Daten vorliegen, wie z.B. über Gewohnheitsverbrecher,⁷⁷ haben dieses Ergebnis bestätigt. Demzufolge war die Periode vor 1820 nicht von einer Verbesserung, sondern eher von einer Verschlechterung des Lebensstandards gekennzeichnet, die als ein Zeichen einer traditionellen malthusianischen Krise in städtischen Gemeinden gelten kann.⁷⁸

5.2. Die Optimisten

Andererseits wurden verschiedene andere Daten über die langfristige Entwicklung der Körpergröße im Vereinigten Königreich aufgefunden, die eine deutliche Verbesserung des Lebensstandards zwischen den späteren Jahren des achtzehnten Jahrhunderts und ungefähr 1830 aufzuzeigen scheinen.⁷⁹

Die Anwendung eines breiteren geschlechtsspezifischen Entwicklungsindex - der sowohl die Körpergröße als auch andere Indikatoren wie die Lebenserwartung bei der Geburt, die Säuglingssterblichkeit, die Alphabetisierungsrate und die Ausbreitung von zivilen und politischen Rechten berücksichtigt - hat die Vermutung eines steigenden Lebensstandards während dieser Zeit weiter gestärkt.⁸⁰

5.3. Erklärungen für das „englische Lebensmittelrätsel“

Für die Erklärung des sogenannten „englischen Lebensmittelrätsels“ – sinkende Realeinkommen und steigende Lebensmittelversorgung – bieten sich eine Reihe möglicher Erklärungen an.

Die in den Berechnungen unterstellte Einkommenselastizität der Nachfrage für Le-

1981; Peter H. Lindert/Jeffrey G. Williamson, Reinterpreting England's Social Tables, 1688-1913. In: Explorations in Economic History 20, (1983); ders., English Workers' Living Standards during the Industrial Revolution: A New Look. In: Economic History Review XXXVI, Nr. 1 (1983).

⁷⁶ John Komlos, The secular trend in the nutritional status of the population of the United Kingdom, 1730-1860. In: Economic History Review XLVI, Nr. 1 (1993); ders., Further thoughts on the nutritional status of the British population. In: Economic History Review XLVI, Nr. 2 (1993).

⁷⁷ Paul Johnson/Stephen Nicholas, Male and female living standards in England and Wales, 1812-1857: evidence from criminal height records. In: Economic History Review XLVIII, Nr. 3 (1995).

⁷⁸ John C. Brown, The Condition of England and the Standard of Living: Cotton Textiles in the Northwest, 1806-1850. In: Journal of Economic History 50, (1990); Leonard D. Schwarz, Trends in real wage rates, 1750-1790: a reply to Hunt and Botham. In: Economic History Review XLIII, Nr. 1 (1990); Stephen Nicholas/R. H. Steckel, Heights and living standards of English workers during the early years of industrialization, 1770-1815. In: Journal of Economic History 51, (1991).

⁷⁹ Roderick Floud/Kenneth W. Wachter/Annabel Gregory, Height, health and history: nutritional status in the United Kingdom, 1750-1980, Cambridge 1990.

⁸⁰ N. F. R. Crafts, Some dimensions of the 'quality of life' during the British industrial revolution. In: Economic History Review L, Nr. 4 (1997).

bensmittel wird normalerweise aus modernen Studien über minderbemittelte Haushalte entnommen. Diese Ziffer ist wahrscheinlich für die Zeit der Industriellen Revolution zu hoch veranschlagt, besonders wenn man die Tatsache berücksichtigt, dass sogar unter den ärmeren Familien, die manchmal billigere gebrauchte Kleidungsstücke und Haushaltswaren gekauft haben, nicht mehr als 50 bis 60 Prozent der gesamten Ausgaben für Lebensmittel ausgegeben wurden.⁸¹

Das städtische Leben dieser Zeit war oft mit erheblichen Kosten und Gefährdungen verknüpft: traditionelle und wertvolle Nahrungselemente wurden zunehmend durch weniger gesunden Tee und Zucker ersetzt, und städtische Einwohner (besonders die Einwanderer) unterlagen größeren Infektionsgefahren hinsichtlich epidemischer Krankheiten als in anderen Gegenden Westeuropas.⁸²

Strukturelle Veränderungen, insbesondere Verschiebungen im städtischen Berufsgefüge als Folge der Urbanisierung, zeigten hingegen positive Auswirkungen. Beschäftigungsmöglichkeiten haben sich vermehrt und konnten die aus der Mangelwirtschaft herrührenden Beschränkungen der Aktivitäten überwinden.

Außerdem zeigte sich - im Gegensatz zu früheren Berechnungen - eine zunehmend ungleichere Einkommensverteilung. Die Mortalitätsunterschiede blieben hingegen auch weiterhin viel mehr durch die Dichte der Bevölkerung als durch die Schichtung der Gesellschaft bestimmt.⁸³

Zwei weitere Punkte sind in diesem Zusammenhang noch anzuführen. Die Konsumerfahrung der englischen Arbeiterklasse war auf keinen Fall homogen: es gab während der frühen Stadien der „industriellen Revolution“ nachhaltige regionale Unterschiede in der Ernährung, und die Verfälschung von Lebensmitteln war hauptsächlich ein städtisches Phänomen.

Überdies war die Entwicklung der industriellen Beschäftigung zumeist mit einer zunehmenden Abhängigkeit der Frauen vom Einkommen von Männern verknüpft. Diese geschlechtsspezifische Verteilung der Haushaltsressourcen machte die Aufrechter-

⁸¹ Gregory Clark/Michael Huberman/Peter Lindert, A British food puzzle, 1770-1850. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 2 (1995), S. 232; John Komlos, The food budget of English workers: a comment on Shammass. In: *Journal of Economic History* XLVIII, (1988); Carole Shammass, The eighteenth-century English diet and economic change. In: *Explorations in Economic History* 21, (1984).

⁸² Alan Sharlin, Natural decrease in early modern cities: a reconstruction. In: *Past and Present* 79, (1978); Sheila Ryan Johansson, Food for Thought. In: *Historical Methods* 27, Nr. 3 (1994); Robert Lee, Urban Labor Markets, In-Migration and Demographic Growth: Bremen, 1815-1914. In: *Journal of Interdisciplinary History* XXX:III, (1999).

⁸³ Peter H. Lindert/Jeffrey G. Williamson, Revising England's Social Tables, 1688-1812. In: *Explorations in Economic History* 19, (1982); ders., Reinterpreting England's Social Tables, 1688-1913. In: *Explorations in Economic History* 20, (1983); ders., English Workers' Living Standards during the Industrial Revolution: A New Look. In: *Economic History Review* XXXVI, Nr. 1 (1983); R. V. Jackson, Inequality of incomes and lifespans in England since 1688. In: *Economic History Review* XLVII, Nr. 3 (1994).

haltung eines weiblichen Lebensstandards zunehmend schwieriger.⁸⁴

Es ist auch zweifelhaft, ob die Körpergröße ein hinreichender Indikator für die individuelle Wohlfahrt eines einzelnen Arbeiters darstellt. Zweifel sind besonders auf disaggregierter Ebene angebracht und wenn Berufswahl und Körpergröße im engen Zusammenhang standen wie z.B. in Kohlenbergwerken.⁸⁵ Auch die Versuche, alternative Indikatoren des Lebensstandards zu entwickeln, z.B. der Körpermaßindex und ein allgemeiner Entwicklungsindex sowie die Anwendung einer Energiekostenrechnung, deuten darauf hin, dass die Körpergröße allein kaum als „a summation of all influences on economic welfare“ zu betrachten ist.⁸⁶

Weiter bleibt zu berücksichtigen, dass institutionelle Einrichtungen wie die Armen-gesetzgebung (zumindest vor 1834) die am meisten verwundbaren Gruppen innerhalb der Gesellschaft von kurzfristigen Veränderungen der Lebensmittelpreise und von struktureller Arbeitslosigkeit zum Teil erfolgreich abschirmten. Obwohl bedeutende regionale Unterschiede in der Verteilung der Armenfürsorge existierten, war die alte Armengesetzgebung doch im Grunde genommen „a welfare state in miniature“.⁸⁷

England und Wales gaben immer deutlich mehr als andere europäische Staaten für die Armenfürsorge aus; die Verminderung der öffentlichen Unterstützung auch nach der Einführung der neuen Armengesetzgebung (1834) war daher viel weniger dramatisch als früher angenommen. Die Ausgaben für medizinische Dienstleistungen im Rahmen der Armenfürsorge blieben in vielen Fällen erheblich. Und selbst im städtischen Bereich (wie in Manchester) lässt sich ein enger Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Arbeitslosigkeit in den Fabriken und der Höhe der Armenfürsorge konstatieren.⁸⁸ Im weitesten Sinne hat die englische Armengesetzgebung zu erhöhten

⁸⁴ Sara Horrell/Jane Humphries/Martin Weale, An input-output table for 1841. In: *Economic History Review* XLVII, Nr. 3 (1994); Stephen Nicholas/Deborah Oxley, The living standards of women during the industrial revolution, 1795-1820. In: *Economic History Review* XLVI, Nr. 4 (1993).

⁸⁵ Peter Kirby, Causes of short stature among coalmining children, 1823-1850. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 4 (1995); Jane Humphries, Short stature among coal-mining children: a comment. In: *Economic History Review* L, Nr. 3 (1997); Peter Kirby, Short stature among coalmining children: a rejoinder. In: *Economic History Review* L, Nr. 3 (1997).

⁸⁶ J. C. Riley, Height, Nutrition and Mortality Risks Reconsidered. In: *Journal of Interdisciplinary History* 24, Nr. 3 (1994); Robert William Fogel, New Sources and New Techniques for the Study of Secular Trends in Nutritional Status, Health, Mortality, and the Process of Aging. In: *Historical Methods* 26, Nr. 1 (1993); Martin Daunt, *Progress and poverty: an economic and social history of Britain, 1700-1850*, Oxford 1995.

⁸⁷ Steve King, Poor relief and English economic development reappraised. In: *Economic History Review* L, Nr. 2 (1997); Thomas Sokoll, *Household and family among the poor: the case of two Essex communities in the late eighteenth and early nineteenth centuries*, Bochum 1993.

⁸⁸ P. M. Solar, Poor relief and English economic development before the industrial revolution. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 1 (1995); Peter H. Lindert, Poor relief before the Welfare State: Britain versus the Continent, 1780-1880. In: *European Review of Economic History* 2, (1998); B. Hedges, Some aspects of poor relief in Ipswich, 1598-1645. In: *Suffolk Review* 14,

Erwartungen hinsichtlich eines „angemessenen Lebensstandards“ geführt.⁸⁹

6. Die Rolle des Bevölkerungswachstums

Die Entwicklung des Lebensstandards ist auch für die Erklärung des Bevölkerungswachstums während der „industriellen Revolution“ ausschlaggebend. Während die historische Forschung sich früher primär mit den Ursachen und Auswirkungen von Verbesserungen der Mortalitätsraten auseinandersetzten,⁹⁰ haben Wrigley und Schofield mit Hilfe von Rückprojektionen das traditionelle malthusianische Modell einer stark wachsenden Geburtenrate reformuliert.⁹¹

6.1. Interpretation der „Cambridge Group“

Die Forschungen der sogenannten Cambridge Group haben die zentrale Rolle von Faktoren wie Heiratshäufigkeit und altersspezifische Fertilität für das Bevölkerungswachstum von England und Wales während des ‚langen‘ achtzehnten Jahrhunderts besonders hervorgehoben. Neuere Forschungen, die auf umfangreichen Familienrekonstitutionen in 26 repräsentativen Pfarreien basieren, haben die Ergebnisse der aggregierten Analyse zum größten Teil detaillierter bestätigt.⁹²

Das durchschnittliche Heiratsalter (besonders bei Frauen) ist nach 1720 bedeutend und gleichmäßig zurückgegangen. Am Anfang des neunzehnten Jahrhunderts, das heißt zu einem Zeitpunkt der höchsten Heiratshäufigkeit, waren Frauen bei der Trauung im Durchschnitt zweieinhalb Jahre jünger als ihre Großmütter ein halbes Jahrhundert zuvor.

Obwohl die eheliche Fertilität während dieser Zeit angestiegen ist, erfolgte diese Entwicklung nur sehr langsam. Ausschlaggebend dafür war einerseits ein bedeutsamer Rückgang der Zahl der Totgeburten und der Sterblichkeitsrate von Neugeborenen (die möglicherweise Veränderungen in der Ernährungslage der Mütter widerspiegelt hatten) und andererseits ein deutlicher Anstieg in der Fertilität von Frauen, die älter als 35 Jahre waren (Abb. 4).⁹³

(1990); H. M. Boot, Unemployment and poor law relief in Manchester, 1845-50. In: *Social History* 15, Nr. 2 (1990).

⁸⁹ A. W. Coats, The relief of poverty, attitudes to labour and economic change in England 1660-1782. In: *International Review of Social History* 21, (1976); Paul Slack, *The English Poor Law 1531-1782*, Basingstoke 1990.

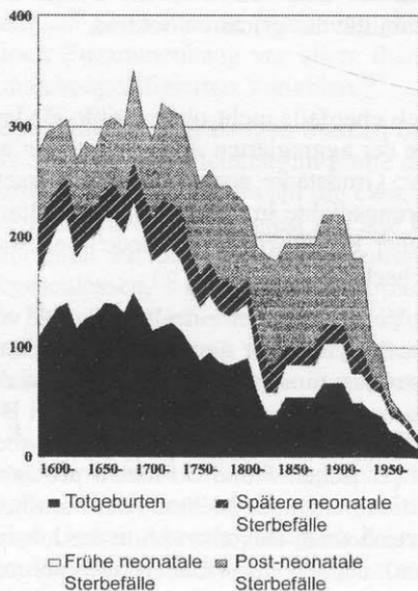
⁹⁰ O. Saito, *Historical Demography: Achievements and Prospects*. In: *Population Studies* 50, Nr. 3 (1996).

⁹¹ E. A. Wrigley/R. S. Schofield, *The population history of England, 1541-1871: a reconstruction*, Cambridge 1981.

⁹² E. A. Wrigley/R. S. Davies/J. E. Oeppen/R. S. Schofield, *English population history from family reconstitution 1580-1837*, Cambridge 1997.

⁹³ Nicky Hart, Beyond infant mortality: Gender and stillbirth in reproductive mortality before the twentieth century. In: *Population Studies* 52, Nr. 2 (1998); E. A. Wrigley, Explaining the rise in

Abb. 4: Die langfristige Entwicklung der reproduktiven Mortalität: England und Wales. 1580-1980



Quelle: Hart, 1998.

Das eher zufällige Zusammentreffen von wachsender Heiratshäufigkeit mit einem Rückgang der Reallöhne im späten achtzehnten Jahrhundert wurde als eine verspätete generationsübergreifende Reaktion auf strukturelle Veränderungen im nationalen Arbeitsmarkt und in den allgemeinen Beschäftigungsbedingungen interpretiert.

Hingegen blieb das Absinken der Mortalitätsrate vergleichsweise begrenzt. Obwohl die Neugeborenensterblichkeit bedeutend zurückgegangen war und zu einem gewissen Grade einige Verbesserungen in der Sterblichkeitsrate von Erwachsenen (besonders in den Jahrgängen 25 bis zu 60 Jahren) zu beobachten waren, blieben Säuglingssterblichkeit und die Kindermortalität hoch oder stiegen sogar noch an.⁹⁴

Im Lichte dieser Analyse wurde die günstige wirtschaftliche Entwicklung während dieser Zeit - die Umgestaltung Englands zu einer auf Mineralien gestützten Wirt-

marital fertility in England in the 'long' eighteenth century. In: *Economic History Review* LI, Nr. 3 (1998).

⁹⁴ E. A. Wrigley/R. S. Davies/J. E. Oeppen/R. S. Schofield, *English population history from family reconstitution 1580-1837*, Cambridge 1997; John Landers, *Death and the Metropolis. Studies in the Demographic History of London 1670-1830*, Cambridge 1993.

schaft – von den günstigen demographischen Veränderungen gefördert.⁹⁵ Das Bevölkerungswachstum reduzierte zudem den Druck auf landwirtschaftliche Löhne und leistete so einen wichtigen Beitrag zur der Rentabilität des primären Sektors.⁹⁶

6.2. Kritik an der „Cambridge Group“

Die Interpretation der „Cambridge Group“ blieb ebenfalls nicht ohne Kritik. Bedenken wurden vor allem hinsichtlich der Methode der aggregierten Analyse und der als Stichprobe ausgewählten Pfarreien vorgebracht: Großstädte waren von der Betrachtung gänzlich ausgeschlossen und die Bevölkerungsdichte in den untersuchten Pfarrgemeinden, die für die Verbreitung epidemischer Krankheiten von Bedeutung war, entspricht in keinem Falle dem nationalen Durchschnitt.⁹⁷

Hinzu kommt, dass die unterstellte „nationale“ Verbreitung der einzelnen Berufe von einer unzuverlässigen Quelle - nämlich von den Berichten der Armenrechtsaufseher - hergeleitet wurde. Die dort unterstellte Berufsstruktur nimmt keine Rücksicht auf die Komplexität der häuslichen Wirtschaft und das wechselnde Verhältnis zwischen Beschäftigungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft und in der Industrie. Zudem haben Historiker eine recht hohe Rate der Migration (zwischen 4 und 6 Prozent pro Jahr) auch in ländlichen Pfarreien festgestellt. Somit leidet die neue Methode der Familienrekonstitutionsanalyse vor allem an einer unzureichenden Rekonstruktion der lokalen Beschäftigungsverhältnisse und an der Vernachlässigung der Wanderungsbewegungen.⁹⁸

Sowohl der Zeitpunkt der Eheschließung als auch die Neigung zur Heirat wurden durch die Geschlechterproportionen und zusätzlich durch Veränderungen in den Beschäftigungsmöglichkeiten von Frauen auf der lokalen Ebene stark beeinflusst.⁹⁹ Jedoch bestehen immer noch Unklarheiten über die Bestimmungsgründe der Heiratshäufigkeit, besonders im Hinblick auf eine beträchtliche Auswanderung jüngerer Leute aus ländlichen Gebieten und der unzureichenden Informationen über alternative Beschäftigungsmöglichkeiten.

Darüber hinaus wird die Zunahme der Heiratshäufigkeit während der frühen indus-

⁹⁵ E. A. Wrigley, *Continuity and Change. The character of the industrial revolution in England*, Cambridge 1988, S. 116.

⁹⁶ Patrick Karl O'Brien, *Path dependency, or why Britain became an industrialized and urbanized economy long before France*. In: *Economic History Review* XLIX, Nr. 2 (1996), S. 239.

⁹⁷ David Levine, *Sampling History: The English Population*. In: *Journal of Interdisciplinary History* XXVIII, Nr. 4 (1998); Steven Ruggles, *The Limitations of English Family reconstitution: English population history from family reconstitution 1580-1837*. In: *Continuity and Change* 14, Nr. 1 (1999).

⁹⁸ R. Tinley, *Population Turnover in an eighteenth-century Lincolnshire Parish in a Comparative Context*. In: *Local Population Studies* 52, (1994); Steven Ruggles, *The Limitations of English Family reconstitution: English population history from family reconstitution 1580-1837*. In: *Continuity and Change* 14, Nr. 1 (1999).

⁹⁹ Nigel Goose, *Population, economy and family structure in Hertfordshire in 1851. V.I The Berkhamstead Region, Hatfield* 1996.

triellen Revolution mit Veränderungen in der Ausdehnung des landwirtschaftlichen Gesindedienstes und der Entwicklung proto-industrieller Produktions- und Beschäftigungsmöglichkeiten in Beziehung gebracht. Die Arbeit von Jona Schellekens, in der dieser Zusammenhang vor allem thematisiert wird, gründet allerdings zum Teil auf schlecht-spezifisierten Variablen.¹⁰⁰

Schließlich wird in einigen Studien behauptet, dass die Mortalitätsrate, insbesondere die Säuglingssterblichkeit, im Laufe der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts zurückgegangen ist, obwohl die exakte Zeitfolge immer noch unklar ist.¹⁰¹ In gewisser Hinsicht ist daher selbst die alte Debatte über die Wirkungen von Fertilität und Mortalität auf die Bevölkerungsentwicklung Englands bis heute noch immer nicht abgeschlossen,¹⁰² da einzelne Historiker den Rückgang der Sterblichkeit zum Beispiel als Folge der Verbesserungen der häuslichen Hygiene,¹⁰³ der Ausrottung von Malaria,¹⁰⁴ der Einführung der Kuhpockenimpfung¹⁰⁵ oder der Ersetzung von Wollkleidung durch Leinen- oder Baumwolltextilien zuschreiben.

6.3. Disaggregierende Untersuchungen

Neue Einsichten in die demographische Entwicklung Englands während der „industriellen Revolution“ sind auch durch disaggregierend angelegte Studien, die z.B. einzelne Gemeinden oder lediglich bestimmte soziale Gruppen analysieren, gewonnen worden. In einigen Pfarreien in der Grafschaft Kent hat es schon vor dem Anfang des säkularen Geburtenrückganges (start of the secular fertility transition) eine Vielzahl von Anpassungsmechanismen im sogenannten „natürlichen Fertilitätsregime“ gegeben.¹⁰⁶ Institutionelle Faktoren, wie die neue Armengesetzgebung (1834), haben ebenfalls die langfristige Entwicklung der Fertilität beeinflusst. So hat z.B. auch das „Gesetz über die heimliche Heirat“ (Clandestine Marriage Act) von Lord Hardwicke (1753) zu einem Ansteigen der unehelichen Geburten in der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts geführt.¹⁰⁷

¹⁰⁰ Jona Schellekens, Nuptiality during the First Industrial Revolution in England: Explanations. In: *Journal of Interdisciplinary History* XXVIII, Nr. 4 (1997).

¹⁰¹ M. W. Flinn, *British Population Growth 1700-1850*, London 1970; R. T. Vann/D. E. C. Ever-
sley, *Friends in Life and Death*, Cambridge 1992.

¹⁰² A.J. Mercer, *Smallpox and Epidemiological-Demographic Change in Europe: The Role of Vac-
cination*. In: *Population Studies* 39, Nr. 2 (1985).

¹⁰³ Peter Razzell, *Essays in English Population History*, London 1994.

¹⁰⁴ Mary J. Dobson, *The last hiccup of the old demographic regime: population stagnation and de-
cline in late seventeenth and early eighteenth-century south-east England*. In: *Continuity and
Change* 4, Nr. 3 (1989).

¹⁰⁵ Peter Razzell, *The Conquest of Smallpox*, Newhaven 1977; J. R. Smith, *The Speckled Monster.
Smallpox in England, 1670-1970*, 1987.

¹⁰⁶ Barry Reay, *Before the transition: fertility in English villages, 1800-1880*. In: *Continuity and
Change* 9, Nr. 1 (1994); ders., *Microhistories: demography, society and culture in rural England,
1800-1930*, Cambridge 1996.

¹⁰⁷ Jona Schellekens, *Courtship, the Clandestine Marriage Act, and Illegitimate Fertility in England*.
In: *Journal of Interdisciplinary History* XXV, Nr. 3 (1995).

Auf ähnliche Weise hat die Analyse klassenspezifischer Unterschiede in der Lebenserwartung einzelner Gruppen die Rolle von Schlüsselvariablen in der allgemeinen Mortalitätsentwicklung Englands erhellt. Am Anfang des achtzehnten Jahrhunderts war die durchschnittliche Lebenserwartung von Adligen (im Alter von dreißig Jahren) erstaunlicher Weise niedriger als diejenige der Bevölkerung im Allgemeinen (Tab. 5).¹⁰⁸ Es gab auch keine großen Unterschiede in den Lebenschancen englischer und schottischer Rechtsanwälte im Vergleich mit anderen weniger privilegierten Zeitgenossen.¹⁰⁹

Tab. 5: Die Entwicklung der Lebenserwartung in privilegierten und normalen Bevölkerungsgruppen, England und Wales

Gruppe	Zeitraum	Einkommen	Lebenserwartung	
			bei der Geburt	im Alter von 30 Jahren
Adel	1700-24	hoch	36	28
Gesamtbevölkerung	1700-25	durchschnittlich	ca. 35	30
Colyton	1700-74	unter-durchschnittlich	42	ca. 35

Quelle: Johansson, 1991, S. 144.

Wenn man von der Annahme ausgeht, dass sowohl der Adel als auch die Rechtsanwälte normalerweise eine ausreichende Ernährung genossen, dann hat die Steigerung der Lebenserwartung beider Gruppen im Laufe des achtzehnten Jahrhunderts verhältnismäßig wenig mit ernährungsbedingten Verbesserungen oder einem verstärkten Pro-Kopf-Verbrauch von Lebensmitteln zu tun gehabt.

Man muss jedoch zugestehen, dass die alternativen Erklärungsmodelle - wie die Wirkung einer verbesserten Versorgung im Bereich der häuslichen Krankheiten, Fortschritte in der durchschnittlichen Wohnungsqualität oder eine Verbesserung der persönlichen Hygiene - kaum zu quantifizieren sind.

Zunehmend wird daher anerkannt, dass weitere Forschungen über die demographische Geschichte Englands den Einfluss der wachsenden Urbanisierung auf die Mortalitätsentwicklung berücksichtigen müssen. Das demographische Regime erscheint als Folge topographischer und wirtschaftlicher Differenzen in den Städten und der spezifischen Verteilung von einzelnen Berufsgruppen in ihnen manchmal außerordentlich

¹⁰⁸ T. Hollingsworth, Mortality in British peerage families since 1600. In: Population Studies 32, (1977); Sheila Ryan Johansson, Welfare, mortality and gender. Continuity and change in explanations for male/female mortality differences over three centuries. In: Continuity and Change 6, Nr. 2 (1991).

¹⁰⁹ Rab Houston/W. A. Prest, 'To Die in Term': The Mortality of English Barristers. In: Journal of Interdisciplinary History XXVI, Nr. 2 (1995); Rab Houston, Mortality in early modern Scotland: the life expectancy of advocates. In: Continuity and Change 7, Nr. 1 (1992).

differenziert.¹¹⁰ Auch das Krankheitsmilieu einer Stadt wurde häufig allein durch ihre Größe oder Bevölkerungsdichte wesentlich mitbestimmt.¹¹¹

Eine neue Arbeit über die wechselnde Ortsansässigkeit einzelner Personen, gestützt auf genealogische Daten, hat wichtige Aspekte des Wanderungsprozesses hervorgehoben.¹¹² Jedoch erscheint mir die Auffassung, dass Einwanderer vom Land relativ schnell in gesellschaftlichen Strukturen des städtischen Milieus integriert wurden, etwas voreilig, besonders unter Berücksichtigung der erhöhten Krankheits- und Mortalitätsgefahren des städtischen Lebens und der vermutlichen Existenz eines sogenannten „urban disamenity index“.¹¹³

7. Staat und Gesellschaft: der politische Rahmen der Industriellen Revolution

Am Anfang der 1990er Jahre waren viele Wirtschaftshistoriker über die Tatsache einig, dass die bisherigen Forschungen zum Thema „industrielle Revolution“ fast ohne Ausnahme keine hinreichende Analyse der Rolle des Staates enthielten.¹¹⁴ Diese Feststellung muss besonders überraschen, weil das achtzehnte Jahrhundert eine bedeutende Ausdehnung der Rolle und Funktionen des sogenannten „fiskalisch-militärischen Staates“ erlebte, was zweifellos gravierende Auswirkungen auf den Prozess der wirtschaftlichen und der gesellschaftlichen Verhältnisse gehabt haben muss.

7.1. Kriege

Kriege spielten eine ausschlaggebende Rolle für die Entwicklung der staatlichen Befugnisse: während der Industrialisierungsperiode zeigte die wachsende Häufigkeit kriegerischer Auseinandersetzungen eine direkte Wirkung auf die Entwicklung der englischen Volkswirtschaft, weil 60 bis 70 Prozent der gesamten Staatseinnahmen in

¹¹⁰ Julian Hoppit, Counting the industrial revolution. In: *Economic History Review* XLIII, Nr. 2 (1990); Chris Galley, A model of early modern urban demography. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 3 (1995); ders., *The Demography of Early Modern Towns: York in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, Liverpool 1998; Mary J. Dobson, *Contours of death and disease in early modern England*, Cambridge 1997; Robert Lee, *Urban Labor Markets, In-Migration and Demographic Growth: Bremen, 1815-1914*. In: *Journal of Interdisciplinary History* XXX:III, (1999).

¹¹¹ S.R. Duncan/S. Scott/C. J. Duncan, Smallpox epidemics in cities in Britain. In: *Journal of Interdisciplinary History* 25, (1994).

¹¹² Colin G. Pooley/Jean Turnbull, Migration and Mobility in Britain from the Eighteenth to the Twentieth Centuries. In: *Local Population Studies* 57, (1996).

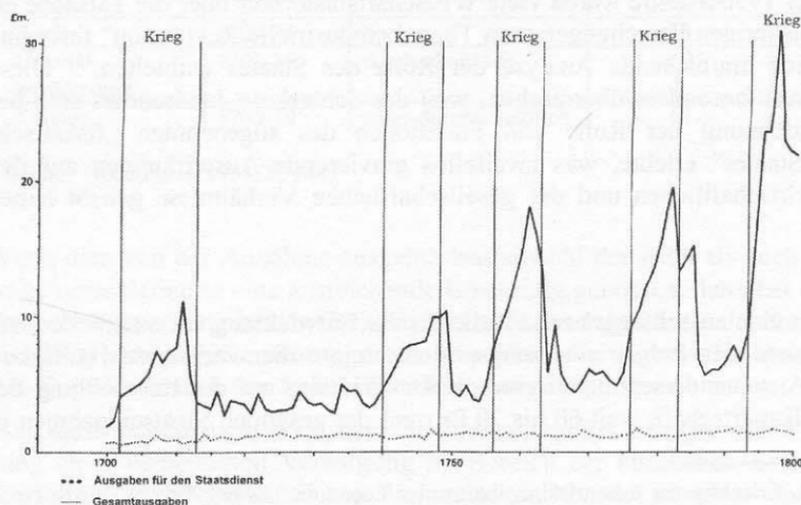
¹¹³ Jeffrey G. Williamson, Migrant earnings in Britain's cities in 1851: testing competing views of urban market absorption. In: *Journal of European Economic History* 19, (1990); P. Huck, Infant mortality in nine industrial parishes in Northern England 1813-1836. In: *Population Studies* 48, (1994).

¹¹⁴ Patrick Karl O'Brien/Trevor Griffiths/Philip Hunt, Political components of the industrial revolution: Parliament and the English cotton textile industry, 1660-1774. In: *Economic History Review* XXIV, Nr. 3 (1993), S. 396.

der Kriegszeit für militärische Zwecke verausgabt wurden.¹¹⁵

Militärische Verpflichtungen veränderten nicht die politischen Prioritäten des Staates, der Staat zog sich z. B. von einer Reihe von lokalen Angelegenheiten zurück, sondern sie machten zwangsläufig auch die Mobilisierung von erheblichen Geldsummen nötig.¹¹⁶ Außerdem beförderte der Krieg die Ausdehnung der zentralen Verwaltung und die Entwicklung zahlreicher Ministerialabteilungen, wie z.B. der Admiralität und des Finanzministeriums. Auf seinem Höhepunkt war der „fiskalisch-militärische Staat“ der größte Arbeitgeber, Käufer und Kreditnehmer im ganzen Land.¹¹⁷ Die Staatsausgaben stiegen zwischen 1700 und 1760 mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von lediglich 1,15 Prozent und erhöhten sich während der folgenden kriegerischen Auseinandersetzungen dramatisch (Abb. 5).¹¹⁸

Abb. 5: Die Entwicklung der öffentlichen Ausgaben (Preise von 1701)



Quelle: Jackson, 1990; Mitchell und Deane, 1962; Deane und Cole, 1967.

¹¹⁵ Charles Tilly, *The Formation of National States in Western Europe*, Princeton 1975; Lawrence Stone (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London, New York 1994, S. 9.

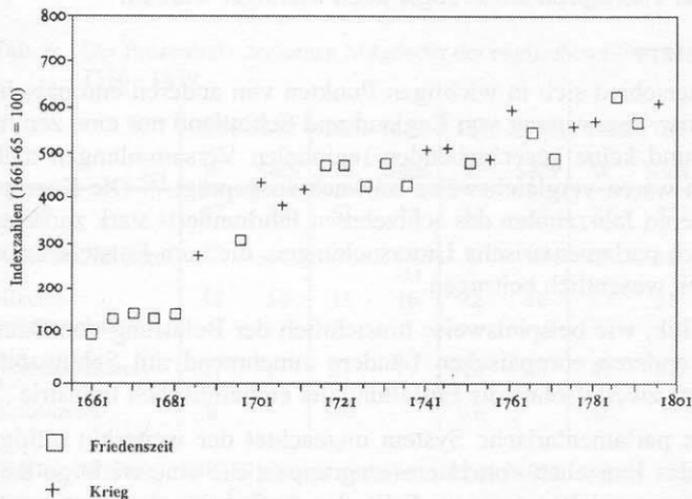
¹¹⁶ Joanna Innes, *The Domestic Face of the Military-Fiscal State. Government and society in eighteenth-century Britain*. In: Lawrence Stone (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London, New York 1994.

¹¹⁷ John Brewer, *The Eighteenth-Century British State. Contexts and issues*. In: Lawrence Stone (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London, New York 1994, S. 60.

¹¹⁸ R. V. Jackson, *Inequality of incomes and lifespans in England since 1688*. In: *Economic History Review* XLVII, Nr. 3 (1994), S. 223.

Das britische Finanzsystem war jedoch „einmalig“ im Vergleich mit den Besteuerungssystemen in anderen europäischen Staaten: es wurde von zentral ernannten Verwaltungsbeamten betrieben, die vollständige Nachweise führten.¹¹⁹ Effiziente Besteuerungsformen waren bereits im Laufe des siebzehnten Jahrhunderts entwickelt worden. Dabei blieb die Grundsteuer vergleichsweise stabil und Zolleinnahmen und Verbrauchssteuer deckten den wachsenden Staatsbedarf.¹²⁰ Das Wachstum der Steuerlast (in Abb. 6: Entwicklung der Staatseinnahmen pro Kopf) überstieg zwischen 1755 und 1781 die Zunahme des durchschnittlichen Einkommens deutlich.

Abb. 6: Die realen öffentlichen Einnahmen pro Kopf, 1661-65 bis 1796-1800



Quelle: Beckett und Turner. 1990.

Unter diesen Bedingungen wäre es nicht überraschend gewesen, wenn die private Kapitalakkumulation durch die Finanzierung der Staatsschulden behindert und der Industrialisierungsprozess durch den Einfluss der steigenden Steuerlast auf die Kaufkraft verzögert worden wäre.¹²¹ Jedoch hat die Kriegsperiode und die damit verbundenen Steuererhöhung die langfristige Entwicklung der Nachfrage nicht untergraben, weil die Steuerzahler vor den kurzfristigen Steigerungen der Kriegskosten durch ein

¹¹⁹ John Brewer, *The Eighteenth-Century British State. Contexts and issues*. In: Lawrence Stone (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London, New York 1994, S. 60.

¹²⁰ Michael J. Braddick, *The Nerves of the State: taxation and the financing of the English state 1558-1714*, Manchester 1996; J. V. Beckett/Michael Turner, *Taxation and economic growth in eighteenth-century England*. In: *Economic History Review* XLIII, Nr. 3 (1990).

¹²¹ Jeffrey G. Williamson, *Why was British Growth So Slow During the Industrial Revolution*. In: *Journal of Economic History* 44, (1984).

hochentwickeltes System der Defizitfinanzierung geschützt waren.¹²² Die Bewegung des Zinssatzes wurde weitaus eher durch endogene Faktoren als durch Kriege bestimmt.¹²³ Militärische Auseinandersetzungen zeigten sogar teilweise positive Nachfrageeffekte für bestimmte Konsumindustrien. Eine hohe Steuerlast, auch während der Napoleonischen Kriege, konnte daher die Kapitalinvestition nicht wesentlich beeinträchtigen.¹²⁴

Der Zugewinn von neuen Territorien als Folge kriegerischer Auseinandersetzungen vergrößerte zusätzlich die Möglichkeiten des internationalen Handels. Verwaltungsprobleme in den königlichen Werften wurden durch die Einführung verbesserter Rechnungssysteme und neuer Methoden der Arbeitsdisziplin gelöst, die später für die weitere Entwicklung der Fabrikproduktion sogar noch wichtiger wurden.¹²⁵

7.2. Politisches System

Der britische Staat unterschied sich in wichtigen Punkten von anderen europäischen Ländern: es gab nach der Vereinigung von England und Schottland nur eine zentrale Gesetzgebungsgewalt und keine gesetzgebenden regionalen Versammlungen mehr; korporative Privilegien waren vergleichsweise schwach ausgeprägt.¹²⁶ Die Korruption wurde seit den späteren Jahrzehnten des achtzehnten Jahrhunderts stark zurückgedrängt, unterstützt durch parlamentarische Untersuchungen, die zum Entstehen einer kritischen Öffentlichkeit wesentlich beitrugen.¹²⁷

Eine pragmatische Politik, wie beispielsweise hinsichtlich der Belastung von Baumwolleinführen, die in anderen europäischen Ländern zunehmend mit Schutzzöllen belastet wurden, förderte zweifelsohne die Entfaltung der einheimischen Industrie.¹²⁸

Ferner begünstigte das parlamentarische System ungeachtet der weiterhin gültigen Wahlbeschränkungen das Entstehen von Interessengruppen, die eine wichtige Rolle für staatliche Innovationen spielten (wie im Falle der Aufhebung des sogenannten

¹²² J. V. Beckett/Michael Turner, Taxation and economic growth in eighteenth-century England. In: *Economic History Review* XLIII, Nr. 3 (1990), S. 398; Joanna Innes, *The Domestic Face of the Military-Fiscal State. Government and society in eighteenth-century Britain*. In: Lawrence Stone (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London, New York 1994.

¹²³ K.J. Weiller/P. Mirowski, Rates of interest in eighteenth-century England. In: *Explorations in Economic History* 27, (1990).

¹²⁴ Pat Hudson, *The Industrial Revolution*, London 1992, S. 59.

¹²⁵ Patrick Karl O'Brien, The political economy of British taxation, 1660-1815. In: *Economic History Review* XLI, Nr. 1 (1988); William J. Ashworth, 'System of terror': Samuel Bentham, accountability and dockyard reform during the Napoleonic Wars. In: *Social History* 23, Nr. 1 (1998).

¹²⁶ John Brewer, *The Eighteenth-Century British State. Contexts and issues*. In: Lawrence Stone (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London, New York 1994.

¹²⁷ Philip Harling, *The waning of 'old corruption': the politics of economical reform in Britain, 1779-1846*, Oxford 1996.

¹²⁸ Patrick Karl O'Brien/Trevor Griffiths/Philip Hunt, Political components of the industrial revolution: Parliament and the English cotton textile industry, 1660-1774. In: *Economic History Review* XXIV, Nr. 3 (1993).

7.3. Gesellschaft

Gleichermaßen begünstigte die Struktur der englischen Gesellschaft den wirtschaftlichen Transformationsprozess. Bislang waren zahlreiche Historiker der Meinung, dass die Oberschicht bereits vor dem Beginn der Industrialisierung verhältnismäßig exklusiv war und daher vormoderne Elemente die wirtschaftliche Entwicklung auch im neunzehnten Jahrhundert wesentlich mitbestimmten.¹³⁰ Heute kann man jedoch davon ausgehen, dass es auch im Zeitraum zwischen 1700 und 1819 zahlreichen Geschäftsmännern und Fabrikbesitzern gelang, in die Oberschicht aufzusteigen (Tab 6).¹³¹

Tab. 6: Der Prozentsatz der neuen Mitglieder der englischen Elite nach der Vermögensquelle, 1386 - 1879

	1386-1579		1580-1639		1640-1699		1700-1759		1760-1819		1820-1879	
	W	S&S										
Land	47	29	51	45	32	35	32	27	19	41	13	42
Öffentliches Amt	7	44	7	19	4	13	2	15	8	8	0	7
Rechtswissenschaft	11	10	15	16	22	16	17	31	26	11	19	8
Geschäftsleben	27	17	25	19	42	36	49	27	46	41	68	43
unbekannt	8		0.6		0.6		0		1		0	

Quelle: Wasson, 1998 (W); Stone und Stone, 1984 (S&S).

Die auf Rubinstein zurückgehende These von der langfristigen Kontinuität der Klassenstruktur in England nach 1815 wurde ebenfalls von vielen Seiten in Frage gestellt. So gingen z.B. die Bankiers (merchant bankers) verhältnismäßig häufig in Konkurs. Im Weiteren entstand in bestimmten Regionen (zum Beispiel in der West Riding der Grafschaft Yorkshire) um diese Zeit ein selbständiger Mittelstand, und eine zunehmende Zahl von Menschen machte ein Vermögen als industrielle Unternehmer.¹³²

¹²⁹ Ron Harris, Political economy, interest groups, legal institutions, and the repeal of the Bubble Act in 1825. In: *Economic History Review* L, Nr. 4 (1997).

¹³⁰ J. C. D. Clark, *English Society, 1688-1832: Ideology, Social Structure and Political Practice during the Ancien Regime*, Cambridge 1985; M. J. Wiener, *English Culture and the Decline of the Industrial Spirit, 1850-1980*, Cambridge 1981.

¹³¹ E. A. Wasson, The penetration of new wealth into the English governing class from the middle ages to the First World War. In: *Economic History Review* LI, Nr. 1 (1998).

¹³² W. D. Rubinstein, *Elites and the Wealthy in Modern British History: Essays in Social and Economic History*, Brighton 1987; B. English, *Probate Valuations and the Death Duty Registers*. In: *Bulletin of the Institute of Historical Research* LVII, (1984); Julian Hoppit, *Risk and Failure in*

Der „Gentlemanly capitalism“ leistete, zumindest im achtzehnten Jahrhundert, auch einen Beitrag zur Ausdehnung des britischen Weltreiches und konnte die Stabilität der Eliten durch eine ständige Integration neuer Elemente - wie z.B. von Einwanderern und Kolonisten - fördern.¹³³

Bis zu einem gewissen Grade haben alle diese Faktoren - der politische Rahmen, die relative Offenheit der zeitgenössischen Elite und die Ausdehnung der Staatsmacht - die sogenannte „industrielle Revolution“ befördert.¹³⁴

8. Schlussbetrachtungen

Es ist unmöglich, im Rahmen eines einzigen Vortrags sämtliche neuen Beiträge zum alten Thema der „industriellen Revolution“ Englands zu diskutieren. Im Rahmen der traditionellen Interpretation waren die zunehmende Mechanisierung der Produktion (primär als Folge des technologischen Wandels) und die strukturellen Veränderungen der gewerblichen Organisation die entscheidenden Entwicklungen, die „einen einschneidenden Bruch mit der Vergangenheit“ bewirkten.¹³⁵ Durch die Anwendung theoretischer Modelle, größtenteils aus modernen Wachstumstheorien abgeleitet,¹³⁶ haben in den letzten Jahren einige Wirtschaftshistoriker nicht nur das traditionelle Konzept der „industriellen Revolution“ in Frage gestellt, sondern auch zu einer Flut höchst interessanter Forschungsarbeiten beigetragen. Aber, wie ich gezeigt habe, bleiben auch viele der neuen Hypothesen weiterhin umstritten. Als Schlussbemerkung möchte ich daher einige methodologische Probleme aufgreifen, die das fortdauernde Bedürfnis nach alternativen Perspektiven und Erklärungsmodellen deutlich werden lassen.

Erstens besteht weiterhin das Bedürfnis, die verfügbaren Indikatoren, für die Beurteilung des langfristigen Erfolgs der britischen Volkswirtschaft während der Industriellen Revolution, zu verbessern. Die Verwendung von Wachstumsmodellen und Methoden der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wurde häufig genug kritisiert, weil die Qualität des Datenmaterials zu einem derartigen Vorgehen nicht ausreichen würde. Die Berechnung der Gesamtfaktorproduktivität basiert zudem auf stark ein-

English Business, 1700-1800, Cambridge 1987; Martin Daunton, 'Gentlemanly capitalism' and British Industry, 1820-1914. In: Past and Present 122, Nr. 119-158 (1989), S. 764.

¹³³ Hugh V. Bowen, Elites, enterprise and the making of the British Overseas Empire, 1688-1775, London 1996.

¹³⁴ Bruce G. Carruthers, City of capital: politics and markets in the English financial revolution, Princeton 1996.

¹³⁵ John Komlos, Ein Überblick über die Konzeptionen der Industriellen Revolution. In: Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 84, Nr. 461-511 (1997), S. 471.

¹³⁶ N. F. R. Crafts, Exogenous or Endogenous Growth? The Industrial Revolution Reconsidered. In: Journal of Economic History 55, Nr. 4 (1995); ders., Recent Research on the National Accounts of the UK, 1700-1939. In: Scandinavian Economic History Review XLIII, Nr. 1 (1995); ders., Macro-inventions, economic growth, and 'industrial revolution' in Britain and France. In: Economic History Review XLVIII, Nr. 3 (1995).

schränkenden Annahmen.¹³⁷ Um diese Einwände zu entkräften und die Aussagekraft der benutzten Wachstumsmodelle zu erweitern, ist es daher nach wie vor nötig, die vorhandenen Datensätze zu verbessern, entweder durch eine Vermehrung und Verbesserung der existierenden Zeitreihen oder durch eine Integration zusätzlicher Materialien, z.B. aus den Akten der Armengesetzgebung oder den verschiedenen Haushaltsrechnungen, um so die Qualität der Belege zu verbessern.¹³⁸

Zweitens stellt sich unvermeidlich eine Grenze der Anwendung hoch-aggregierter Analysen bei der Schätzung der industriellen Produktivität und der Erklärung des Bevölkerungswachstums. Bis zu einem gewissen Grade sind deshalb neue, branchenspezifische Studien erforderlich, um die zeitliche und räumliche Ungleichheit der industriellen Entwicklung während dieses Zeitraumes deutlicher hervorzuheben und die Leistung der traditionellen Gewerbe, die teilweise in den makro-ökonomischen Modellen nicht erfasst sind, präziser analysieren zu können.¹³⁹ Innerhalb des landwirtschaftlichen Sektors gab es ebenfalls beträchtliche Unterschiede. So hatten z.B. Abweichungen in den Pacht- und Besitzrechten bedeutende Konsequenzen für die Wirkungsweise des ländlichen Arbeitsmarkts und den Umfang der wirtschaftlichen Entwicklung auf der lokalen und regionalen Ebene.¹⁴⁰

Drittens müssen weitere Forschungen über die Industrielle Revolution in Großbritannien ganz explizit auch die zeitgenössischen Entwicklungen in Irland und Schottland einschließen. Viel zu oft wird einfach angenommen, dass die wirtschaftlichen Veränderungen in England (Wales inbegriffen) Entsprechungen nördlich der Schottischen Grenze fanden, ohne dass damit der Vielfalt der tatsächlichen Entwicklungen entsprochen wird.¹⁴¹ Auch die Debatte über die Entwicklung des Lebensstandards müsste zwangsläufig den Fall Irland stärker berücksichtigen.¹⁴²

Viertens verdient der politische und institutionelle Rahmen der wirtschaftlichen Veränderungen während der „industriellen Revolution“ eine größere Aufmerksamkeit, nicht nur in Bezug auf die Auswirkungen von Veränderungen in den Besitzrechten

¹³⁷ Julian Hoppit, Counting the industrial revolution. In: Economic History Review XLIII, Nr. 2 (1990); Maxine Berg/Pat Hudson, Rehabilitating the industrial revolution. In: Economic History Review XLV, Nr. 1 (1992).

¹³⁸ K. D. M. Snell, Settlement, poor law and the rural historian: new approaches and opportunities. In: Rural History 3, (1992); Sara Horrell/Jane Humphries/Martin Weale, An input-output table for 1841. In: Economic History Review XLVII, Nr. 3 (1994).

¹³⁹ N. M. Wijnberg, The industrial revolution and industrial economics. In: Journal of European Economic History 21, (1990).

¹⁴⁰ Patrick Karl O'Brien, Path dependency, or why Britain became an industrialized and urbanized economy long before France. In: Economic History Review XLIX, Nr. 2 (1996); S. L. Engerman, Coerced and free labour: property rights and the development of the labour force. In: Explorations in Economic History 29, (1992).

¹⁴¹ Julian Hoppit, Counting the industrial revolution. In: Economic History Review XLIII, Nr. 2 (1990).

¹⁴² Joel Mokyr/C. O'Gráda, Poor and getting poorer?: living standards in Ireland before the Famine. In: Economic History Review XLI, Nr. 2 (1988).

auf technologische Innovation in der Landwirtschaft, sondern auch hinsichtlich politischer, sozialer und kultureller Faktoren, die den strukturellen Transformationsprozess ebenfalls mitbeeinflusst haben. Die Gestaltung der staatlichen Ordnung auf der zentralen, regionalen und lokalen Ebene und die Entwicklung bzw. die Ausübung der Regierungspolitik unter der Einbeziehung verschiedener Interessengruppen benennen in diesem Zusammenhang wichtige Forschungsdesiderata.¹⁴³ Das Bedürfnis „to de-economize“ Wirtschaftsgeschichte, bleibt weiterhin aktuell.¹⁴⁴

Fünftens und letztens ist zu berücksichtigen, dass die wirtschaftlichen und sozialen Veränderungsprozesse in Großbritannien während des betrachteten Zeitraums keine isolierten Phänomene waren. Die Industrielle Revolution ist nicht als eine singuläre englische Erscheinung zu sehen, weil der ökonomische Aufschwung ab der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts keineswegs auf die Britischen Inseln beschränkt blieb.¹⁴⁵ Jedoch fehlt es immer noch an vergleichenden Studien trotz der wichtigen Anregungen von Sidney Pollard.¹⁴⁶ Im Hinblick auf die Leistung der englischen Landwirtschaft während der Industrialisierung sind bisher lediglich die Entwicklungen in Frankreich vergleichend berücksichtigt worden.¹⁴⁷

Obwohl - oder gerade weil - das traditionelle Konzept der Industriellen Revolution etwas „ungenau und problematisch“ bleibt,¹⁴⁸ vermag es immer noch eine Fülle neuer und interessanter Studien anzuregen. Daher stellt die Industrielle Revolution weiterhin ein breites Forschungsprogramm dar, das es im Rahmen einer vergleichenden europäischen Perspektive weiterzuentwickeln gilt.

¹⁴³ Ben Fine/Ellen Leopold, Consumerism and the Industrial Revolution. In: *Social History* 15, Nr. 1 (1990); Paola Subacchi, Meta-economic history: a survey of the Eleventh International Economic History Congress. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 3 (1995).

¹⁴⁴ Charles Tilly/L. A. Tilly/R. Tilly, European economic and social history in the 1990s. In: *Journal of European Economic History* 20, (1991).

¹⁴⁵ John Komlos, Ein Überblick über die Konzeptionen der Industriellen Revolution. In: *Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 84, Nr. 461-511 (1997), S. 509.

¹⁴⁶ Sidney Pollard, *Industrialisation and the European Economy*. In: *Economic History Review* XXVI, Nr. 4 (1973); ders., *Peaceful Conquest. The Industrialization of Europe 1760-1970*, Oxford 1981; Kark Ditt/Sidney Pollard, *Von der Heimarbeit in die Fabrik. Industrialisierung und Arbeiterschaft in Leinen- und Baumwollregionen Westeuropas während des 18. und 19. Jahrhunderts*, Paderborn 1992.

¹⁴⁷ Patrick Karl O'Brien, Path dependency, or why Britain became an industrialized and urbanized economy long before France. In: *Economic History Review* XLIX, Nr. 2 (1996). N. F. R. Crafts, Exogenous or Endogenous Growth? The Industrial Revolution Reconsidered. In: *Journal of Economic History* 55, Nr. 4 (1995); ders., Recent Research on the National Accounts of the UK, 1700-1939. In: *Scandinavian Economic History Review* XLIII, Nr. 1 (1995); ders., Macroinventions, economic growth, and 'industrial revolution' in Britain and France. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 3 (1995).

¹⁴⁸ E. A. Wrigley, *Society and Economy in the Eighteenth Century*. In: Lawrence Stone (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London 1994.

Literatur

- Allen, Robert C., Inferring Yields from Probate Inventories. In: *Journal of Economic History* 39, (1988), S. 117-126.
- Allen, Robert C., *Enclosure and the yeoman: the agricultural development of the south midlands, 1450-1850*, Oxford 1992.
- Allen, Robert C., Tracking the agricultural revolution in England. In: *Economic History Review* LII, Nr. 2 (1999), S. 209-235.
- Ashworth, William J., 'System of terror': Samuel Bentham, accountability and dockyard reform during the Napoleonic Wars. In: *Social History* 23, Nr. 1 (1998), S. 63-79.
- Aston, Trevor H./C. H. E. Philbin (Hg.), *The Brenner Debate*, Cambridge 1985.
- Beckett, J. V./J. E. Heath, When was the industrial revolution in the east midlands? In: *Midland History* 13, (1988), S. 77-94.
- Beckett, J. V./Michael Turner, Taxation and economic growth in eighteenth-century England. In: *Economic History Review* XLIII, Nr. 3 (1990), S. 377-403.
- Berg, Maxine, What Difference did Women's Work Make to the Industrial Revolution? In: *History Workshop Journal* 35, (1993), S. 22-44.
- Berg, Maxine/Pat Hudson, Rehabilitating the industrial revolution. In: *Economic History Review* XLV, Nr. 1 (1992), S. 24-50.
- Boot, H. M., Unemployment and poor law relief in Manchester, 1845-50. In: *Social History* 15, Nr. 2 (1990), S. 217-228.
- Bowen, Hugh V., *Elites, enterprise and the making of the British Overseas Empire, 1688-1775*, London 1996.
- Bowie, G. G. S., Northern wolds and Wessex downlands: contrasts in sheep husbandry and farming practice, 1770-1850. In: *Agricultural History Review* 38, (1990), S. 117-126.
- Braddick, Michael J., *The Nerves of the State: taxation and the financing of the English state 1558-1714*, Manchester 1996.
- Brenner, Robert, Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe. In: *Past and Present* 70, (1976), S. 30-74.
- Brewer, John, *The Eighteenth-Century British State. Contexts and issues*. In: Stone, Lawrence (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London, New York 1994, S. 52-71.
- Brown, John C., The Condition of England and the Standard of Living: Cotton Textiles in the Northwest, 1806-1850. In: *Journal of Economic History* 50, (1990), S. 591-615.

Buchinsky, Moshe/Ben Polak, The Emergence of a National Capital Market in England, 1710-1880. In: *Journal of Economic History* 53, Nr. 1 (1993), S. 1-24.

Cannadine, D., The present and the past in the English Industrial Revolution 1880-1980. In: *Past and Present* 104, (1984), S. 131-172.

Carruthers, Bruce G., *City of capital: politics and markets in the English financial revolution*, Princeton 1996.

Clark, Gregory, Yields per acre in English agriculture. 1250-1860: evidence from labour inputs. In: *Economic History Review* XLIV, Nr. 3 (1991), S. 445-460.

Clark, Gregory/Michael Huberman/Peter Lindert, A British food puzzle, 1770-1850. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 2 (1995), S. 215-237.

Clark, J. C. D., *English Society, 1688-1832: Ideology, Social Structure and Political Practice during the Ancien Regime*, Cambridge 1985.

Coats, A. W., The relief of poverty, attitudes to labour and economic change in England 1660-1782. In: *International Review of Social History* 21, (1976).

Crafts, N. F. R., *British Economic Growth during the Industrial Revolution*, Oxford 1985.

Crafts, N. F. R., British Industrialization in an International Context. In: *Journal of Interdisciplinary History* 19, Nr. 3 (1989), S. 415-428.

Crafts, N. F. R., Exogenous or Endogenous Growth? The Industrial Revolution Reconsidered. In: *Journal of Economic History* 55, Nr. 4 (1995), S. 745-772.

Crafts, N. F. R., Macroinventions, economic growth, and 'industrial revolution' in Britain and France. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 3 (1995), S. 595-598.

Crafts, N. F. R., Recent Research on the National Accounts of the UK, 1700-1939. In: *Scandinavian Economic History Review* XLIII, Nr. 1 (1995), S. 17-29.

Crafts, N. F. R., Some dimensions of the 'quality of life' during the British industrial revolution. In: *Economic History Review* L, Nr. 4 (1997), S. 617-639.

Crafts, N. F. R./S. J. Leybourne/T. C. Mills, Trends and cycles in British industrial production, 1700-1913. In: *Journal of the Royal Statistical Society Ser.A*, Nr. 152 (1989), S. 43-60.

Daunton, Martin, 'Gentlemanly capitalism' and British Industry, 1820-1914. In: *Past and Present* 122, Nr. 119-158 (1989).

Daunton, Martin, *Progress and poverty: an economic and social history of Britain, 1700-1850*, Oxford 1995.

Deane, Phyllis/W. A. Cole, *British economic growth, 1688-1959: trends and structure*, 2 Aufl., Cambridge 1967.

- Ditt, Kark/Sidney Pollard, *Von der Heimarbeit in die Fabrik. Industrialisierung und Arbeiterschaft in Leinen- und Baumwollregionen Westeuropas während des 18. und 19. Jahrhunderts*, Paderborn 1992.
- Dobson, Mary J., *The last hiccup of the old demographic regime: population stagnation and decline in late seventeenth and early eighteenth-century south-east England*. In: *Continuity and Change* 4, Nr. 3 (1989), S. 395-428.
- Dobson, Mary J., *Contours of death and disease in early modern England*, Cambridge 1997.
- Duncan, S.R./S. Scott/C. J. Duncan, *Smallpox epidemics in cities in Britain*. In: *Journal of Interdisciplinary History* 25, (1994), S. 255-271.
- Earle, Peter, *The female labour market in London in the late seventeenth and early eighteenth centuries*. In: *Economic History Review* XLII, Nr. 3 (1989), S. 328-354.
- Engerman, S. L., *Coerced and free labour: property rights and the development of the labour force*. In: *Explorations in Economic History* 29, (1992), S. 1-29.
- English, B., *Probate Valuations and the Death Duty Registers*. In: *Bulletin of the Institute of Historical Research* LVII, (1984), S. 80-91.
- Esteban, Javier Cuenca, *British textile prices, 1770-1831: are British growth rates worth revising once again?* In: *Economic History Review* XLVII, Nr. 1 (1994), S. 66-105.
- Feinstein, Charles H., *Capital Accumulation and the Industrial Revolution*. In: Floud, Roderick /Donald N. McCloskey (Hg.), *The Economic History of Britain since 1700*, I, Cambridge 1981, S. 128-142.
- Fine, Ben/Ellen Leopold, *Consumerism and the Industrial Revolution*. In: *Social History* 15, Nr. 1 (1990), S. 151-179.
- Flinn, M. W., *British Population Growth 1700-1850*, London 1970.
- Floud, Roderick/Kenneth W. Wachter/Annabel Gregory, *Height, health and history: nutritional status in the United Kingdom, 1750-1980*, Cambridge 1990.
- Fogel, Robert William, *New Sources and New Techniques for the Study of Secular Trends in Nutritional Status, Health, Mortality, and the Process of Aging*. In: *Historical Methods* 26, Nr. 1 (1993), S. 5-43.
- Foster, Charles F., *Cheshire cheese and farming in the north west in the seventeenth and eighteenth centuries*, Northwich 1998.
- Galley, Chris, *A model of early modern urban demography*. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 3 (1995), S. 448-469.
- Galley, Chris, *The Demography of Early Modern Towns: York in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, Liverpool 1998.
- Goose, Nigel, *Population, economy and family structure in Hertfordshire in 1851. V.I The Berkhamstead Region*, Hatfield 1996.

- Hallas, C., Cottage and mill: the textile industry in Wensleydale and Swaledale. In: *Textile History* 21, (1990), S. 203-221.
- Harley, C. Knick, British industrialization before 1841: evidence of slower growth during the industrial revolution. In: *Journal of Economic History* 42, Nr. 2 (1982), S. 267-289.
- Harley, C. Knick, Reassessing the Industrial Revolution: A Macro View. In: Mokyr, Joel (Hg.), *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective*, Boulder Colorado 1993, S. 171-226.
- Harling, Philip, *The waning of 'old corruption': the politics of economical reform in Britain, 1779-1846*, Oxford 1996.
- Harris, Ron, Political economy, interest groups, legal institutions, and the repeal of the Bubble Act in 1825. In: *Economic History Review* L, Nr. 4 (1997), S. 675-696.
- Hart, Nicky, Beyond infant mortality: Gender and stillbirth in reproductive mortality before the twentieth century. In: *Population Studies* 52, Nr. 2 (1998), S. 215-230.
- Hedges, B., Some aspects of poor relief in Ipswich, 1598-1645. In: *Suffolk Review* 14, (1990), S. 30-38.
- Hoffmann, Walter G., *British Industry, 1700-1950*, Oxford 1955.
- Hollingsworth, T., Mortality in British peerage families since 1600. In: *Population Studies* 32, (1977), S. 323-352.
- Hoppit, Julian, *Risk and Failure in English Business, 1700-1800*, Cambridge 1987.
- Hoppit, Julian, Counting the industrial revolution. In: *Economic History Review* XLIII, Nr. 2 (1990), S. 173-193.
- Hoppit, Julian, Reforming Britain's Weights and Measures. In: *English Historical Review* 108, (1993), S. 82-104.
- Horrell, Sara/Jane Humphries/Martin Weale, An input-output table for 1841. In: *Economic History Review* XLVII, Nr. 3 (1994), S. 545-566.
- Houston, Rab, Mortality in early modern Scotland: the life expectancy of advocates. In: *Continuity and Change* 7, Nr. 1 (1992), S. 47-70.
- Houston, Rab/W. A. Prest, 'To Die in Term': The Mortality of English Barristers. In: *Journal of Interdisciplinary History* XXVI, Nr. 2 (1995), S. 233-249.
- Hoyle, R. W., Tenure and the land market in early modern England: or a late contribution to the Brenner debate. In: *Economic History Review* XLIII, Nr. 1 (1990), S. 1-20.
- Huberman, Michael, Some early evidence of worksharing: Lancashire before 1850. In: *Business History* 37, (1995), S. 1-24.
- Huberman, Michael, *Escape from the market: negotiating work in Lancashire*, Cambridge 1996.
- Huck, P., Infant mortality in nine industrial parishes in Northern England 1813-1836. In: *Population Studies* 48, (1994), S. 513-526.

Hudson, Pat (Hg.), *Regions and Industries. A perspective on the industrial revolution in Britain*, Cambridge 1989.

Hudson, Pat, *The Industrial Revolution*, London 1992.

Hudson, Pat/W. R. Lee (Hg.), *Women's work and the family economy in historical perspective*, Manchester 1990.

Humphries, Jane, Short stature among coal-mining children: a comment. In: *Economic History Review* L, Nr. 3 (1997), S. 531-537.

Hunt, E. H., Industrialization and Regional Inequality: Wages in Britain, 1760-1914. In: *Journal of Economic History* 46, (1986), S. 935-966.

Innes, Joanna, *The Domestic Face of the Military-Fiscal State. Government and society in eighteenth-century Britain*. In: Stone, Lawrence (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London, New York 1994, S. 96-127.

Jackson, R. V., Government expenditure and British economic growth in the eighteenth century: some problems of measurement. In: *Economic History Review* XLIII, Nr. 2 (1990), S. 217-235.

Jackson, R. V., Rates of industrial growth during the industrial revolution. In: *Economic History Review* XLV, Nr. 1 (1992), S. 1-23.

Jackson, R. V., Inequality of incomes and lifespans in England since 1688. In: *Economic History Review* XLVII, Nr. 3 (1994), S. 508-524.

Johansson, Sheila Ryan, Welfare, mortality and gender. Continuity and change in explanations for male/female mortality differences over three centuries. In: *Continuity and Change* 6, Nr. 2 (1991), S. 135-178.

Johansson, Sheila Ryan, Food for Thought. In: *Historical Methods* 27, Nr. 3 (1994), S. 102-119.

Johnson, Paul/Stephen Nicholas, Male and female living standards in England and Wales, 1812-1857: evidence from criminal height records. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 3 (1995), S. 470-481.

Jones, Eric L., *Agriculture, 1700-1800*. In: Floud, Roderick /Donald N. McCloskey (Hg.), *The Economic History of Britain since 1700*, 1, Cambridge 1981, S. 66-86.

King, Steve, Poor relief and English economic development reappraised. In: *Economic History Review* L, Nr. 2 (1997), S. 360-368.

Kirby, Peter, Causes of short stature among coalmining children, 1823-1850. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 4 (1995), S. 687-699.

Kirby, Peter, Short stature among coal-mining children: a rejoinder. In: *Economic History Review* L, Nr. 3 (1997), S. 538-542.

Komlos, John, The food budget of English workers: a comment on Shammas. In: *Journal of Economic History* XLVIII, (1988), S. 149.

- Komlos, John, Further thoughts on the nutritional status of the British population. In: *Economic History Review* XLVI, Nr. 2 (1993), S. 363-366.
- Komlos, John, The secular trend in the nutritional status of the population of the United Kingdom, 1730-1860. In: *Economic History Review* XLVI, Nr. 1 (1993), S. 115-144.
- Komlos, John, Ein Überblick über die Konzeptionen der Industriellen Revolution. In: *Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 84, Nr. 461-511 (1997).
- Landers, John, *Death and the Metropolis. Studies in the Demographic History of London 1670-1830*, Cambridge 1993.
- Lee, Robert, Urban Labor Markets, In-Migration and Demographic Growth: Bremen, 1815-1914. In: *Journal of Interdisciplinary History* XXX:III, (1999), S. 437-473.
- Levine, David, Sampling History: The English Population. In: *Journal of Interdisciplinary History* XXVIII, Nr. 4 (1998), S. 605-632.
- Lindert, Peter H., English Occupations, 1670-1811. In: *Journal of Economic History* 40, (1980), S. 685-712.
- Lindert, Peter H., Poor relief before the Welfare State: Britain versus the Continent, 1780-1880. In: *European Review of Economic History* 2, (1998), S. 101-140.
- Lindert, Peter H./Jeffrey G. Williamson, Revising England's Social Tables, 1688-1812. In: *Explorations in Economic History* 19, (1982), S. 385-408.
- Lindert, Peter H./Jeffrey G. Williamson, English Workers' Living Standards during the Industrial Revolution: A New Look. In: *Economic History Review* XXXVI, Nr. 1 (1983), S. 1-25.
- Lindert, Peter H./Jeffrey G. Williamson, Reinterpreting England's Social Tables, 1688-1913. In: *Explorations in Economic History* 20, (1983), S. 94-109.
- McCloskey, Donald N., The Industrial Revolution 1780-1860: A Survey. In: Floud, Roderick/Donald N. McCloskey (Hg.), *The Economic History of Britain since 1700*, Cambridge 1981, S. 103-127.
- McKendrick, Neil, Commercialization and the Economy. In: McKendrick, Neil/John Brewer/J.H. Plumb (Hg.), *The Birth of a Consumer Society*, Bloomington 1982.
- Mercer, A.J., Smallpox and Epidemiological-Demographic Change in Europe: The Role of Vaccination. In: *Population Studies* 39, Nr. 2 (1985), S. 233-248.
- Mokyr, Joel, Editor's Introduction: The New Economic History and the Industrial Revolution. In: Mokyr, Joel (Hg.), *The British Industrial Revolution. An Economic Perspective*, San Francisco, Oxford 1993, S. 1-131.
- Mokyr, Joel/C. O'Gráda, Poor and getting poorer?: living standards in Ireland before the Famine. In: *Economic History Review* XLI, Nr. 2 (1988), S. 209-235.
- Neeson, J. M., *Commoners: common right, enclosure and social change in England, 1700-1820*, Cambridge 1993.

Nicholas, Stephen/Deborah Oxley, The living standards of women during the industrial revolution, 1795-1820. In: *Economic History Review* XLVI, Nr. 4 (1993), S. 723-749.

Nicholas, Stephen/R. H. Steckel, Heights and living standards of English workers during the early years of industrialization, 1770-1815. In: *Journal of Economic History* 51, (1991), S. 937-957.

O'Brien, Patrick Karl, Agriculture and the Home Market for English Industry, 1660-1820. In: *English Historical Review* 38, (1985), S. 773-800.

O'Brien, Patrick Karl, The political economy of British taxation, 1660-1815. In: *Economic History Review* XLI, Nr. 1 (1988), S. 1-32.

O'Brien, Patrick Karl, Path dependency, or why Britain became an industrialized and urbanized economy long before France. In: *Economic History Review* XLIX, Nr. 2 (1996), S. 213-249.

O'Brien, Patrick Karl/Trevor Griffiths/Philip Hunt, Political components of the industrial revolution: Parliament and the English cotton textile industry, 1660-1774. In: *Economic History Review* XLIV, Nr. 3 (1991), S. 395-423.

O'Brien, Patrick Karl/Trevor Griffiths/Philip Hunt, Political components of the industrial revolution: Parliament and the English cotton textile industry, 1660-1774. In: *Economic History Review* XXIV, Nr. 3 (1993).

Overton, Mark, Re-establishing the English Agricultural Revolution. In: *Agricultural History Review* 44, Nr. 1 (1996), S. 1-20.

Pearson, Robin, Towards an historical model of service innovation: the case of the insurance industry, 1700-1914. In: *Economic History Review* L, Nr. 2 (1997), S. 235-256.

Pollard, Sidney, Industrialisation and the European Economy. In: *Economic History Review* XXVI, Nr. 4 (1973), S. 636-648.

Pollard, Sidney, *Peaceful Conquest. The Industrialization of Europe 1760-1970*, Oxford 1981.

Pooley, Colin G./Jean Turnbull, Migration and Mobility in Britain from the Eighteenth to the Twentieth Centuries. In: *Local Population Studies* 57, (1996), S. 50-71.

Randall, Adrian J., New languages or old? Labour, capital and discourse in the Industrial Revolution. In: *Social History* 15, Nr. 2 (1990), S. 195-216.

Randall, Adrian J., *Before the Luddites*, Cambridge 1991.

Randall, Adrian J., Industrial conflict and economic change: the regional context of the industrial revolution. In: *Southern History* 14, (1992), S. 74-92.

Razzell, Peter, *The Conquest of Smallpox*, Newhaven 1977.

Razzell, Peter, *Essays in English Population History*, London 1994.

Reay, Barry, Before the transition: fertility in English villages, 1800-1880. In: *Continuity and Change* 9, Nr. 1 (1994), S. 91-120.

Reay, Barry, *Microhistories: demography, society and culture in rural England, 1800-1930*, Cambridge 1996.

Reed, M., 'Gnawing it out'. A new look at economic relations in nineteenth-century rural England. In: *Rural History* 1, (1990), S. 83-94.

Riley, J. C., Height, Nutrition and Mortality Risks Reconsidered. In: *Journal of Interdisciplinary History* 24, Nr. 3 (1994), S. 465-492.

Rose, Sonya O., Proto-industry, women's work and the household economy in the transition to industrial capitalism. In: *Journal of Family History* 13, (1988), S. 181-193.

Rubinstein, W. D., *Elites and the Wealthy in Modern British History: Essays in Social and Economic History*, Brighton 1987.

Ruggles, Steven, The Limitations of English Family reconstitution: English population history from family reconstitution 1580-1837. In: *Continuity and Change* 14, Nr. 1 (1999), S. 105-130.

Saito, O., Historical Demography: Achievements and Prospects. In: *Population Studies* 50, Nr. 3 (1996), S. 537-553.

Schellekens, Jona, Courtship, the Clandestine Marriage Act, and Illegitimate Fertility in England. In: *Journal of Interdisciplinary History* XXV, Nr. 3 (1995), S. 433-444.

Schellekens, Jona, Nuptiality during the First Industrial Revolution in England: Explanations. In: *Journal of Interdisciplinary History* XXVIII, Nr. 4 (1997), S. 637-654.

Schwarz, Leonard D., Trends in real wage rates, 1750-1790: a reply to Hunt and Botham. In: *Economic History Review* XLIII, Nr. 1 (1990), S. 90-98.

Shammas, Carole, The eighteenth-century English diet and economic change. In: *Explorations in Economic History* 21, (1984), S. 254-269.

Shammas, Carole, Changes in English and Anglo-American consumption from 1550 to 1800. In: Brewer, John/Roy Porter (Hg.), *Consumption and the World of Goods*, London, New York 1993, S. 177-205.

Sharlin, Alan, Natural decrease in early modern cities: a reconstruction. In: *Past and Present* 79, (1978), S. 126-138.

Sharp, Pamela, Continuity and Change. Women's history and economic history in Britain. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 2 (1995), S. 353-369.

Slack, Paul, *The English Poor Law 1531-1782*, Basingstoke 1990.

Smail, John, Manufacturer or artisan? The relationship between economic and cultural change in the early stages of the eighteenth-century industrialisation. In: *Journal of Social History* 25, (1992), S. 791-814.

Smail, John, *The origins of middle-class culture: Halifax, Yorkshire, 1660-1780*, Ithaca, London 1994.

- Smith, J. R., *The Speckled Monster. Smallpox in England, 1670-1970*, 1987.
- Snell, K. D. M., Settlement, poor law and the rural historian: new approaches and opportunities. In: *Rural History* 3, (1992), S. 145-172.
- Sokoll, Thomas, *Household and family among the poor: the case of two Essex communities in the late eighteenth and early nineteenth centuries*, Bochum 1993.
- Solar, P. M., Poor relief and English economic development before the industrial revolution. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 1 (1995), S. 1-22.
- Stone, Lawrence (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London, New York 1994.
- Stone, Lawrence/J. F. Stone, *An open élite? England, 1540-1880*, Oxford 1984.
- Subacchi, Paola, Meta-economic history: a survey of the Eleventh International Economic History Congress. In: *Economic History Review* XLVIII, Nr. 3 (1995), S. 602-611.
- Sullivan, Richard, England's 'Age of Invention': The Acceleration of Patents and Patentable Invention during the Industrial Revolution. In: *Explorations in Economic History* 26, (1989), S. 424-452.
- Szostak, Rick, The Organization of Work: The Emergence of the Factory Revisited. In: *Journal of Economic Behaviour and Organization* 11, (1989), S. 343-358.
- Temin, Peter, Two Views of the British Industrial Revolution. In: *Journal of Economic History* 57, Nr. 1 (1997), S. 63-82.
- Thompson, F. M. L., *Landowners, capitalists and entrepreneurs: essays for Sir John Habakkuk*, Oxford 1994.
- Tilly, Charles, *The Formation of National States in Western Europe*, Princeton 1975.
- Tilly, Charles/L. A. Tilly/R. Tilly, European economic and social history in the 1990s. In: *Journal of European Economic History* 20, (1991), S. 645-671.
- Tinley, R., Population Turnover in an eighteenth-century Lincolnshire Parish in a Comparative Context. In: *Local Population Studies* 52, (1994).
- Turner, Michael/J. V. Beckett/Bethanie Afton, *Agricultural rent in England, 1690-1914*, Cambridge 1997.
- Urdank, A. M., The consumption of rental property: Gloucestershire plebeians and the market economy, 1750-1860. In: *Journal of Interdisciplinary History* XXI, (1990), S. 261-281.
- Vann, R. T./D. E. C. Eversley, *Friends in Life and Death*, Cambridge 1992.
- Vickery, Amanda, Golden age to separate spheres? A review of the categories and chronology of English women's history. In: *The Historical Journal* 36, (1993), S. 383-414.
- Vries, Jan de, Between purchasing power and the world of goods: understanding the household economy in early modern Europe. In: Brewer, John/Roy Porter (Hg.), *Consumption and the World of Goods*, London, New York 1993, S. 85-132.

Wasson, E. A., The penetration of new wealth into the English governing class from the middle ages to the First World War. In: *Economic History Review* LI, Nr. 1 (1998), S. 25-48.

Weatherill, Lorna, The meaning of consumer behaviour in late seventeenth- and early eighteenth-century England. In: Brewer, John/Roy Porter (Hg.), *Consumption and the World of Goods*, London, New York 1993, S. 206-227.

Weiller, K.J./P. Mirowski, Rates of interest in eighteenth-century England. In: *Explorations in Economic History* 27, (1990), S. 1-28.

Wiener, M. J., *English Culture and the Decline of the Industrial Spirit, 1850-1980*, Cambridge 1981.

Wijnberg, N. M., The industrial revolution and industrial economics. In: *Journal of European Economic History* 21, (1990), S. 153-167.

Williamson, Jeffrey G., Why was British Growth So Slow During the Industrial Revolution. In: *Journal of Economic History* 44, (1984), S. 687-712.

Williamson, Jeffrey G., Migrant earnings in Britain's cities in 1851: testing competing views of urban market absorption. In: *Journal of European Economic History* 19, (1990), S. 163-190.

Wrigley, E. A., A Simple Model of London's Importance in Changing English Society and Economy, 1650-1750. In: *Past and Present* 37, (1967), S. 44-70.

Wrigley, E. A., *Continuity and Change. The character of the industrial revolution in England*, Cambridge 1988.

Wrigley, E. A., Society and Economy in the Eighteenth Century. In: Stone, Lawrence (Hg.), *An Imperial State at War. Britain from 1689 to 1815*, London 1994, S. 72-95.

Wrigley, E. A., Explaining the rise in marital fertility in England in the 'long' eighteenth century. In: *Economic History Review* LI, Nr. 3 (1998), S. 435-464.

Wrigley, E. A./R. S. Davies/J. E. Oeppen/R. S. Schofield, *English population history from family reconstitution 1580-1837*, Cambridge 1997.

Wrigley, E. A./R. S. Schofield, *The population history of England, 1541-1871: a reconstruction*, Cambridge 1981.

geb. 4. Februar 1946

- 1972-79 Lecturer, Department of Economic History,
University of Liverpool
- 1979-89 Senior Lecturer, Department of Economic History,
University of Liverpool
- 1986-90 Director, Institute of European Population Studies,
University of Liverpool
- seit 1989 Chaddock Professor of Economic and Social History,
University of Liverpool
- seit 1995 Co-Director, Centre for Port and Maritime History,
University of Liverpool

Gastprofessuren:

Bielefeld (1981), Stockholm (1988, 1989, 1994, 1995, 1996) und Konstanz (1992)

Aktuelle Forschungsprojekte:

- Shipping, trade and mercantile business in Liverpool, 1851-1901.
- Amtliche Statistik und Demographie in Deutschland zwischen Staat und Wissenschaft, 1872-1939.
- A Social History of Urban Parks.