

1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung.....	1
1.2	Der Forschungsstand.....	5
1.3	Die Quellenlage.....	9
1.4	Die Vorgehensweise.....	12
2	Die Frühzeit der Rübenzuckerindustrie um 1800 bis Ende der 1830er Jahre	15
2.1	Die Rohrzuckerraffinerien und der Beginn der Runkelrübenzuckerfabrikation im Königreich Preußen.....	15
2.2	Die öffentlichen Reaktionen auf die Achardschen Rübenanbau- und Fabrikationserfolge im Königreich Hannover.....	19
2.3	Der Aufschwung der Rübenzuckerindustrie in der napoleonischen Ära.....	21
2.3.1	Der Zuckerfabrikentrepeneur Friedrich Arends aus Tütelsburg bei Emden 1812/13.....	26
2.3.2	Der Runkelrübenanbau und die Gründung von Runkelrübenzuckerfabriken im Departement der Ober-Ems, speziell im Arrondissement Osnabrück.....	28
2.3.3	Der Niedergang der napoleonischen Rübenzuckerfabrikgründungen in den deutschen Staaten.....	31
2.4	Der Wiederbeginn der Rübenzuckerindustrie in den deutschen Bundesstaaten - speziell im Deutschen Zollverein - in den 1830er Jahren.....	33
2.4.1	Die Unternehmensgründungen im Königreich Hannover in den 1830er Jahren.....	37
2.4.2	Die Runkelrübenzuckerfabrik Gebrüder Krische und Schmincke in Göttingen.....	41
2.4.3	Die Runkelrübenzuckerfabrik Vierwerk zu Nienburg.....	46
2.4.4	Gründe für das Scheitern der frühen hannoverschen Rübenzuckerfabriken.....	49
3	Die Anfänge der „modernen“ Rübenzuckerindustrie im Königreich Hannover von 1851/54 bis 1866	53
3.1	Die Entwicklung der Rübenzuckerindustrie im Herzogtum Braunschweig von den Anfängen bis um 1850/60.....	54
3.2	Der Beitritt des Königreichs Hannover in den deutschen Zollverein 1851/54.....	59
3.3	Eine unternehmensgeschichtliche Darstellung der ersten Gründungen und Gründungsversuche im Königreich Hannover 1857/58 bis um 1861/62.....	62
3.3.1	Die Actien-Zuckerfabrik in Einbeck.....	62
3.3.2	Die Actien-Zuckerfabrik Neuwerk bei Hannover.....	95
3.3.3	Die technischen Fortschritte der Rübenzuckerproduktion um 1860 gegenüber dem Stand von um 1830/40 am Beispiel der Actien-Zuckerfabrik Neuwerk bei Hannover.....	105
3.3.4	Die weiteren nicht realisierten Gründungsversuche um 1857/58.....	108
3.4	Die Rübenzuckerindustrie und ihre Anfänge im Königreich Hannover in der öffentlichen Kritik.....	112
3.5	Die Gründungen der ersten Pflüchtrüben- oder „Bauern“-Fabriken.....	114

3.6	Die Auseinandersetzungen um die Wahl der „richtigen“ Organisationsform	123
4	Der Ausbau der Rübenzuckerindustrie in der preußischen Provinz Hannover von 1866 bis zum Beginn des Ersten Weltkriegs	131
4.1	Die erfolgreichen Gründungen im Zeitraum von 1866/67 bis 1885/86	131
4.1.1	Die räumliche Verteilung der Zuckerfabrikstandorte.....	134
4.1.2	Rechtsformen, Eigentumsverhältnisse und Finanzierung der verschiedenen Projekte	135
4.1.2.1	Die Fabrik- und Kaufrübenlieferungsgesellschaften	135
4.1.2.2	Die Pflichtrüben- oder „Bauern“-Fabriken.....	140
4.1.3	Die Organisation der Gesellschaften und des Rübenanbaus	156
4.1.4	Die Diffusion des technischen und organisatorischen Wissens.....	160
4.2	Die Nachwehen des Gründungsfiebers und das Ende der räumlichen Expansion des Zuckerrübenanbaus	166
4.3	Die soziostrukturelle Zusammensetzung des Beteiligungskreises	170
4.3.1	Die personellen Träger des Diffusionsprozesses.....	170
4.3.2	Die Veränderungen der Sozialstrukturen der beteiligten Aktionäre.....	172
4.3.2.1	Ein Fallbeispiel: Die Gemeinde Schellerten im Landkreis Marienburg und die Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik	173
4.3.2.2	Die Actien-Zuckerfabrik Lehrte	189
4.4	Die Konkurrenzsituation und ihre Auswirkungen in den Hauptanbaugebieten.....	191
4.5	Die Zuckerfabriken zwischen Konkurrenz und Kooperation.....	203
5	Die wirtschaftliche, soziale und organisatorische Entwicklung der Unternehmen	208
5.1	Die Veränderung der Betriebsgrößen.....	209
5.2	Die Entwicklung der durchschnittlichen Verarbeitungskosten der Zuckerrüben und der Produktivität	213
5.3	Die Entwicklung der Arbeitslöhne	219
5.4	Die Verschiebungen in der Struktur der beschäftigten Arbeiter nach Alter, Geschlecht und Qualifikation	223
5.5	Die Entwicklung der Gehälter und die Verschiebungen in der Struktur der beschäftigten Angestellten nach Geschlecht und Qualifikation	231
5.6	Die Gesamtentwicklung der Gehälter im Überblick und im Vergleich zu den Arbeitern	248
5.7	Der Einfluß der beginnenden Sozialgesetzgebung auf die Lebens- und Arbeitsbedingungen in den Fabriken	251
5.8	Die Wanderarbeiter	264
5.9	Der Investitions- und Kapitalbedarf und die Finanzierung der betrieblichen Expansion.....	267
5.10	Die Kapitalrentabilitäten.....	276
5.10.1	Die Actien-Zuckerfabrik Lehrte	279
5.10.2	Die Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik.....	282
5.10.3	Die Rentabilität des Zuckerrübenanbaus als Spiegelbild der Rentabilität der Rübenzuckerindustrie	285
5.11	Der Konzentrationsprozeß	289

5.11.1	Die Brüsseler Zuckerkonvention von 1902/03 und ihre Auswirkungen auf die deutsche und speziell auf die hannoversche Zuckerindustrie	289
5.11.2	Die Zusammenschlüsse und Betriebseinstellungen hannoverscher Rübenzuckerfabriken	293
6	Die gesamtwirtschaftliche und gesamtgesellschaftliche Bedeutung der hannoverschen Zuckerindustrie - Einflüsse und Wechselwirkungen	301
6.1	Art und Umfang von Kopplungseffekten mit vor- und nachgelagerten Produktions-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen sowie Investitionen in die Infrastruktur (ohne Landwirtschaft)	301
6.1.1	Die Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur	302
6.1.2	Die Beschäftigungs- und Einkommensimpulse auf der lokalen Ebene	309
6.2	Die Einwirkung der Zuckerproduktion auf die Umwelt am Beispiel des Abwasserproblems	315
6.3	Die Bedeutung des Zuckerrübenanbaus und der Zuckerindustrie für die Entwicklung der Landwirtschaft	324
7	Anhang	328
8	Quellen- und Literaturverzeichnis	349

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Die Gründung von Zuckerraffinerien im Königreich Hannover 1812-1833	38
Tabelle 2	Die Zollsätze auf den Import von Roh- und raffinierten Zucker sowie auf Sirup und der sich daraus ergebende Zollvorteil für die inländische Zuckerindustrie im Königreich Hannover 1817-1835	38
Tabelle 3	Die Zahl der Rohzuckerfabriken und der verarbeiteten Rübenmengen im Herzogtum Braunschweig 1850/51-1859/60	58
Tabelle 4	Die kalkulatorische Ertragsberechnung einer Rübenzuckerfabrik mit einer täglichen Verarbeitungskapazität von 1.000 Zentnern Rüben und 120-130.000 Talem Anlage- und Betriebskapital, aufgestellt durch den Bankier Christian Düsenberg, Einbeck, am 20. November 1856	67
Tabelle 5	Die Verteilung des Aktienkapitals der Actien-Zuckerfabrik in Einbeck nach Wohnorten am 11. Juli 1858	68
Tabelle 6	Die Verteilung des Aktienkapitals der Actien-Zuckerfabrik in Einbeck nach der individuellen Höhe des Kapitalbesitzes	68
Tabelle 7	Die Zahl der Fabriken und der vorherrschend für den Großhandel tätigen Gewerbeanstalten, der Beschäftigten sowie der vorhandenen Dampfmaschinen in der Stadt Einbeck 1860/61	69
Tabelle 8	Die Sozialstruktur der Aktionäre der Actien-Zuckerfabrik in Einbeck nach ihrer Stellung im Beruf - Stand: 11. Juli 1858	70
Tabelle 9	Die Großaktionäre der Actien-Zuckerfabrik in Einbeck - Stand: 11. Juli 1858	72

Tabelle 10	Die Mitglieder des Magistrats beziehungsweise des Bürgervorsteher-Collegiums der Stadt Einbeck 1857-1861, die zugleich Aktionäre der Actien-Zuckerfabrik in Einbeck waren.....	72
Tabelle 11	Die Mitglieder des Ausschusses der Actien-Zuckerfabrik in Einbeck nach dem Wahlergebnis auf der ersten ordentlichen Generalversammlung am 21. August 1858	74
Tabelle 12	Die Liquidationsbilanzen der Actien-Zuckerfabrik in Einbeck nach Zerschlagungswerten zum 31. Juli 1859 und ultimo Februar 1861	90
Tabelle 13	Ein Verzeichnis der auf der Generalversammlung vom 14. März 1859 vertretenen Anteilseigner der Kommanditgesellschaft Rübenzuckerfabrik Neuwerk bei Hannover.....	97
Tabelle 14	Die Verteilung des Aktienkapitals der Lafferder Actien-Zuckerfabrik zu Groß Lafferde - Stand: 11. Dezember 1865.....	120
Tabelle 15	Das Verhältnis von Eigen- und Kaufrüben der Actien-Zuckerfabrik Neuwerk bei Hannover 1859/60-1867/68.....	124
Tabelle 16	Der Umfang der bestellten Ackerflächen und der darauf angebauten Fruchtarten der Ökonomie der Actien-Zuckerfabrik Neuwerk bei Hannover für die Geschäftsjahre 1859/60-1867/68.....	125
Tabelle 17	Die Rübenverarbeitung und die gezahlten Kaufrübenpreise der Zuckerfabrik Rabbethge & Comp. 1869/70-1882/83	136
Tabelle 18	Die Rübenverarbeitung der Actien-Zuckerfabrik Neuwerk bei Hannover, Werk Sarstedt 1874/75-1882/83	139
Tabelle 19	Die Rübenverarbeitung der Actien-Zuckerfabrik Neuwerk bei Hannover, Werk Gehrden 1869/70-1882/83	140
Tabelle 20	Die Beteiligungsverhältnisse in der deutschen Zuckerindustrie im Provinz- beziehungsweise Ländervergleich - Posen, Schlesien, Sachsen, Hannover, Braunschweig 1882/83	141
Tabelle 21	Die Verteilung der Grundbesitzgrößen der Anteilseigner verschiedener hannoverscher Rübenzuckerfabriken.....	142
Tabelle 22	Die Beteiligungsstruktur, die Veränderung der Kaufrübenanbaufläche und die Zahl der Kaufrübenlieferanten der Zuckerfabrik zu Nörten 1873/74-1883/84	145
Tabelle 23	Die Produktion, der Verbrauch und die Ausfuhr von Zucker im Zollverein beziehungsweise im Deutschen Reich	146
Tabelle 24	Die Zuckerverluste der Lafferder Actien-Zuckerfabrik zu Groß Lafferde im Produktionsablauf vor und nach Einführung des Diffusionsverfahrens zur Kampagne 1880/81	163
Tabelle 25	Die gezahlten Dividendensätze der Actien-Zuckerfabrik Peine 1866/67-1883/84.....	169
Tabelle 26	Die Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrates der Zuckerfabrik zu Nörten 1872-1922.....	171
Tabelle 27	Die Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrates der Zuckerfabrik Obernjesa im Gründungsjahr 1880	172

Tabelle 28	Die funktionale Verteilung der Einwohner der Gemeinde Schellerten 1881	177
Tabelle 29	Die Sozialstruktur der Einwohner der Gemeinde Schellerten um 1860/70 und der Aktionäre der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik mit Wohnsitz in der Gemeinde Schellerten 1873/74 nach Grundbesitzklassen.....	178
Tabelle 30	Die Verteilung des landwirtschaftlichen Grundbesitzes im Kreis Marienburg, Provinz Hannover 1895	179
Tabelle 31	Die Verteilung des Grundbesitzes in der Gemeinde Wülfingen, Kreis Gronau, Provinz Hannover um 1890	179
Tabelle 32	Der Umfang der Zuckerrübenanbauflächen und der Rübenlieferanten zugunsten der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik in der Gemeinde Schellerten 1903/04-1913/14	181
Tabelle 33	Die individuelle Zuckerrübenanbaufläche und die Zahl der Kaufrübenlieferanten mit Wohnsitz in der Gemeinde Schellerten der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik in der Kampagne 1905/06.....	181
Tabelle 34	Die Aktionäre der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik nach Sektoren und Berufsgruppen 1873/74.....	182
Tabelle 35	Das Rübeneinzugsgebiet der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik 1873/74 und 1907/08	183
Tabelle 36	Die Zahl der Aktionäre und der ausgegebenen Aktien der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik 1873/74-1913/14.....	183
Tabelle 37	Die Sozialstruktur der Aktionäre der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik nach Grundbesitzklassen um 1860/70	184
Tabelle 38	Die Höhe der durchschnittlichen Kapitalbeteiligungsinvestition und der durchschnittlich jährlich zu zahlenden Grundsteuer der erfaßten Aktionäre der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik pro Grundbesitzklasse.....	185
Tabelle 39	Die Sozialstruktur der Mitglieder der Direktion der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik nach ihrem Grund- und Aktienbesitz 1872/73.....	188
Tabelle 40	Die Sozialstruktur der Aktionäre (Teilmenge) der Actien-Zuckerfabrik Lehrte nach ihrer Stellung im Beruf 1884/1914.....	189
Tabelle 41	Das Aktienkapital, die Zahl der Aktionäre und der Rübenlieferanten sowie der Lieferorte der Actien-Zuckerfabrik Lehrte 1883/84-1912/13	190
Tabelle 42	Die Zahl der Aktionäre und die Verteilung des Aktienkapitals der Clauerer Actien-Zuckerfabrik nach Herkunftsorten 1869-1914	192
Tabelle 43	Der Einfluß der Rübengeldberechnung und Dividendenpolitik auf die Effektivverzinsung des eingezahlten Aktienkapitals am Beispiel zweier Aktionäre der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik 1900/01-1902/03	198
Tabelle 44	Die Entwicklung der Zahl der Mitglieder im Verein der deutschen Zuckerindustrie 1850-1900.....	203

Tabelle 45	Die Gesellschafter der ehemaligen Actien-Zucker-Raffinerie Hildesheim nach ihrer Umwandlung in die Zucker-Raffinerie Hildesheim GmbH am 6. November 1894.....	206
Tabelle 46	Die tägliche Rübenverarbeitungskapazität der hannoverschen Zuckerfabriken 1885/86, 1899/00, 1913/14.....	209
Tabelle 47	Die tägliche Rübenverarbeitungskapazität der hannoverschen Zuckerfabriken im Vergleich mit dem Reichsdurchschnitt 1913/14.....	211
Tabelle 48	Die wichtigsten Kostenfaktoren der Rohzuckerfabriken im Deutschen Reich 1913/14.....	215
Tabelle 49	Die durchschnittliche Zahl der beschäftigten Kampagnearbeiter und der durchschnittlich gezahlten Tageslohnsätze der Rübenzuckerfabriken im Bezirk der Handelskammer Hildesheim 1877/78-1880/81.....	220
Tabelle 50	Die Zahl der Arbeiter in den Rohzuckerfabriken und den Zuckerraffinerien im Gewerbeaufsichtsbezirk Hildesheim 1904-1912.....	226
Tabelle 51	Die Zahl der Arbeiter in den Rohzuckerfabriken und den Zuckerraffinerien im Gewerbeaufsichtsbezirk Hildesheim nach Fabriken 1911.....	227
Tabelle 52	Das Jahreseinkommen des Direktors der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik, Rudolf Brandt 1907/08-1913/14.....	233
Tabelle 53	Die Zahl der Kampagnearbeiter und die vom Verbot der Sonntagsarbeit nach § 105 der Reichsgewerbeordnung ausgenommenen Arbeiter in den Rohzuckerfabriken des Gewerbeaufsichtsbezirkes Hildesheim - Kampagne 1906/07.....	257
Tabelle 54	Der Investitionsumfang in das Sachanlagevermögen (Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen) und die Entwicklung der Rübenverarbeitungskapazität der Actien-Zuckerfabrik Fallersleben 1881/82-1892/93.....	267
Tabelle 55	Die Entwicklung des Eigenkapitals der Actien-Zuckerfabrik Fallersleben 1879-1884.....	267
Tabelle 56	Die kurzfristige Fremdkapitalfinanzierung der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik aus dem Kreis der Aktionäre und der Angestellten des Unternehmens 1880/81-1884/85.....	271
Tabelle 57	Die langfristige Verschuldung und die erbrachten Tilgungsleistungen der Zuckerfabrik Groß Mahner 1886-1900.....	275
Tabelle 58	Ein Vergleich der Versicherungstaxwerte der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik für Gebäude sowie für Maschinen und Apparate mit den entsprechenden Bilanzangaben 1905-1910.....	282
Tabelle 59	Die Rentabilität des Rübenanbaus in der Hildesheimer Börde am Beispiel der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik 1881/82-1913/14.....	286
Tabelle 60	Die durchschnittliche Rentabilität des Rübenanbaus in der Hildesheimer Börde am Beispiel der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik bei unterschiedlichen Produktionskosten 1881/82-1913/14.....	288
Tabelle 61	Der Gütertransport der Zuckerfabrik Dinklar im Geschäftsjahr 1888/89.....	303

Tabelle 62	Die Zahl der Rübenzuckerfabriken und Zuckerraffinerien sowie der Beschäftigten im Königreich Hannover nach den gewerbestatistischen Erhebungen von 1861	310
Tabelle 63	Die Zahl der Rübenzuckerfabriken und Zuckerraffinerien sowie der Beschäftigten im Königreich Hannover nach den gewerbestatistischen Erhebungen von 1907	311
Tabelle 64	Die Gewerbebetriebe im Landkreis Hildesheim - Zahl, Dampfkesselbestand, beschäftigte Arbeiter 1878/1888	312
Tabelle 65	Die Zahl der Arbeiter in den Zuckerfabriken und Zuckerraffinerien im Gewerbeaufsichtsbezirk Hildesheim in Relation zu der Zahl der insgesamt erfaßten Industriearbeiter 1911	313
Tabelle 66	Der Frachturnfang und die Frachtkosten der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik für den Gütertransport vom Bahnhof Garbolzum zur Fabrik und zurück vor Einrichtung eines Anschlußgleises zur Staatsbahn 1900/01	314

Verzeichnis der Graphiken

Graphik 1	Die Hamburger Zuckerpreisnotierungen verschiedener Zuckersorten 1790-1820	22
Graphik 2	Die Gründung und die Betriebsstillegungen beziehungsweise Wiederinbetriebnahmen von Rübenzuckerfabriken in Hannover 1857/58-1913/14	132
Graphik 3	Die Zahl der in Betrieb befindlichen Rübenzuckerfabriken im Königreich beziehungsweise in der preußischen Provinz Hannover und im Herzogtum Braunschweig 1851/52-1913/14	133
Graphik 4	Die Aktienkapitalverteilungen der Actien-Zuckerfabrik Munzel-Holtensen und der Zuckerfabrik Obernjesa zum Zeitpunkt ihrer jeweiligen Gründung im Vergleich	152
Graphik 5	Die Aktienkapitalverteilung der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik im Februar 1874 und November 1907	186
Graphik 6	Die Entwicklung der Zuckerpreise und des Zuckerkonsums im Gebiet des Deutschen Reichs 1857/58-1913/14	208
Graphik 7	Die durchschnittlich pro Fabrik und Betriebsjahr verarbeiteten Rübenmengen in den preußischen Provinzen Sachsen, Posen und Hannover (bis 1866 Königreich Hannover) sowie im Herzogtum Braunschweig 1850/51-1905/06	212
Graphik 8	Die Zuckerproduktion der Zuckerfabrik Papenteich zu Meine 1883/84-1907/08	214
Graphik 9	Die Entwicklung der wichtigsten Kostenfaktoren der Actien-Zuckerfabrik Lehrte zur Verarbeitung eines Zentners Rüben 1891/92-1913/14	216

Graphik 10	Die Entwicklung des Kohleverbrauchs pro Zentner verarbeiteter Rüben und der Kohlepreise am Beispiel der Actien-Zuckerfabrik Uelzen 1884/85-1907/08.....	217
Graphik 11	Die Entwicklung der Arbeitsproduktivität am Beispiel der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik 1873/74-1913/14.....	218
Graphik 12	Die Entwicklung der Arbeitsproduktivität am Beispiel eines durchschnittlich entlohnten Kampagnearbeiters der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik 1873/74-1913/14.....	222
Graphik 13	Die Zahl der Arbeiter und der anteilig gezahlten Löhne der Zuckerfabrik zu Nörten in der Kampagne 1881/82.....	230
Graphik 14	Die Entwicklung der pro Geschäftsjahr gezahlten Löhne und Gehälter der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik 1873/74-1913/14.....	250
Graphik 15	Die Entwicklung der Eigen-, Fremdkapital- und Gesamtkapitalrentabilität der Actien-Zuckerfabrik Lehrte nach den veröffentlichten Handelsbilanzen 1887/88-1913/14.....	280

Verzeichnis des Anhangs

Anhang 1	Die Hamburger Zuckerpreisnotierungen verschiedener Zuckersorten 1736-1850.....	328
Anhang 2	Kurze Anleitung zum Anbau der zur Zuckerfabrikation brauchbaren Runkelrübe vom 8. Februar 1836, gedruckt von Carl August Krische, Georg Heinrich Krische, Ludwig Friedrich Schminke junior, Runkelrübenzuckerfabrik Gebrüder Krische und Schmincke, Göttingen.....	329
Anhang 3	Die Veränderungen in der Bestandsdichte der Rübenzuckerfabriken Hannovers (Inbetriebnahme, Stilllegung, Standort) 1857/58-1913/14.....	330
Anhang 4	Die Aktienkapitalverteilung der Actien-Zuckerfabrik Munzel-Holtensen 1884.....	331
Anhang 5	Die Aktienkapitalverteilung der Actien-Zuckerfabrik Obernjesa im Gründungsjahr 1880.....	331
Anhang 6	Die Aktienkapitalverteilung der Aktionäre der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik mit Wohnsitz in der Gemeinde Schellerten - Februar 1874/3. November 1907.....	332
Anhang 7	Die Aktienkapitalverteilung der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik im Februar 1874 und November 1907.....	332
Anhang 8	Die Entwicklung der Zuckerpreise und des Zuckerkonsums im Gebiet des Deutschen Reichs 1857/58-1913/14.....	333
Anhang 9	Die tägliche Rübenverarbeitungskapazität der hannoverschen Zuckerfabriken.....	334
Anhang 10	Die durchschnittlich pro Fabrik und Betriebsjahr verarbeiteten Rübenmengen in den preußischen Provinzen Sachsen, Posen und Hannover (bis 1866 Königreich Hannover) sowie im Herzogtum Braunschweig 1850/51-1905/06.....	335

Anhang 11	Die Zuckerproduktion der Zuckerfabrik Papenteich zu Meine 1883/84-1907/08	335
Anhang 12	Die Entwicklung der wichtigsten Kostenfaktoren der Actien-Zuckerfabrik Lehrte zur Verarbeitung eines Zentners Rüben 1891/92-1913/14	336
Anhang 13	Die Entwicklung des Kohleverbrauchs und der Kohlepreise am Beispiel der Actien-Zuckerfabrik Uelzen 1884/85-1907/08	337
Anhang 14	Die Entwicklung der Arbeitsproduktivität am Beispiel der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik 1873/74-1913/14.....	337
Anhang 15	Die Entwicklung der Arbeitsproduktivität am Beispiel eines durchschnittlich entlohten Kampagnearbeiters der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik 1873/74-1913/14.....	338
Anhang 16	Die Zahl der Arbeiter und der anteilig gezahlten Löhne der Zuckerfabrik zu Nörten in den Kampagnen 1881/82 und 1882/83.....	339
Anhang 17	Die Entwicklung der pro Geschäftsjahr gezahlten Löhne und Gehälter der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik 1873/74-1913/14.....	339
Anhang 18	Die Rentabilität des Rübenanbaus in der Hildesheimer Börde am Beispiel der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik 1881/82-1913/14.....	339
Anhang 19	Die Lebensläufe der Direktoren verschiedener Zuckerfabriken beziehungsweise Zuckerraffinerien	341
Anhang 20	Die Rübenverarbeitung der hannoverschen Zuckerfabriken 1857/58-1913/14, 1996/97	343
Anhang 21	Die Handels- und Lieferbeziehungen der Ahstedt-Schellerter Zuckerfabrik (ohne Landwirtschaft und Zuckerhandel) 1909-1914.....	347