

Arbeit und Zucker in Amerika versus Arbeit und Zucker in Europa (ca. 1840-1880). Grundlinien eines Vergleichs

Die Konkurrenz des Zuckers aus Rüben mit dem „Kolonialzucker“ hat eine einhundertfünfzigjährige Geschichte. Der europäische Rübenzucker trat etwa zu einer Zeit gegen das „Millenium des Kolonialzuckermonopols“¹ auf den Markt, als der wichtigste amerikanische Zuckerproduzent, Kuba, um 1840 die Spitze in der Weltproduktion einnahm und auch der Anteil der Sklaven an der Bevölkerung der Insel Spitzenwerte erreicht hatte². Mit dem Siegeszug des europäischen Rübenzuckers, der bis 1900 etwa 50 Prozent Marktanteile erlangte, begann die Polemik „Rübe gegen Rohr“³. Die Debatte hatte im frühen 19. Jh. einen Schwerpunkt in Frankreich, wo die Schlacht zwischen „sucre indigène“ und „sucre exotique“ besonders hart tobte⁴ und sogar Eingang in die politische Karikatur eines Honoré Daumier fand⁵. Das eben geeinte wilhelminische Deutschland avancierte in den achtziger Jahren des 19. Jhs. zum europäischen Hauptproduzenten und -exporteur von Rübenzucker⁶. In Kuba signalisierte die endgültige Abolition der Sklaverei⁷ (1886) den Beginn eines radikalen Modernisierungsprozesses der Zuckerproduktion unter massivem Einfluß nordamerikanischen und britischen Kapitals. Das kleine Kuba und das große Deutschland wurden Konkurrenten auf dem Weltzuckermarkt.

Besonders in Krisenzeiten wurde in Deutschland die „Gefahr Kuba“ bemüht: „Unter allen Zucker erzeugenden Ländern beansprucht Kuba unser größtes Interesse“, schrieb ein Autor 1920⁸. Diese Furcht des großen Reiches vor der kleinen Antilleninsel mit ihren knapp 1,5 Millionen Einwohnern (1899) mag übertrieben erscheinen. Schon 1906 aber skizzierte der Zuckerexperte Julius Wolf die wahren Dimensionen der „Gefahr Kuba“, indem er im Vorwort einer Zuckerstudie schrieb: Einmal sei sein Buch geschrieben „mit Rücksicht auf das von Deutschland und auch von anderen europäischen Mächten noch auszutragende Geschäft mit den Vereinigten Staaten, sodann aber mit Rücksicht darauf, daß der historische Kampf zwischen Rohr- und Rübenzucker gegenwärtig neu auflebt...“⁹ Der Autor präsentierte eine Analyse des Weltzuckermarktes und seines deutschen Anteils „unter spezieller Berücksichtigung der demselben durch die kubanische Produktion drohenden Gefahr.“¹⁰ Damit stellte er die „Gefahr Kuba“ in einen Zusammenhang, den

ein heutiger Historiker mit dem treffenden Begriff „Ausbeutung der geographischen Position der Insel durch ihre Eliten“¹¹ erfaßt hat. Es ging also nie um Kuba allein, sondern um Kuba als „Land der unbegrenzten Möglichkeiten“¹², d.h. um die Kapazitäten¹³ und natürlichen Bedingungen der Antillenperle als Brückenkopf eines amerikanischen Wirtschaftsimperiums¹⁴.

Auch seitens kubanischer bzw. spanischer Wirtschaftsexperten wurde die deutsche Zuckerrübenproduktion relativ schnell als Gefahr und Herausforderung begriffen. Der wichtigste Exponent war der Spanier Ramón de la Sagra¹⁵. Heutige Autoren haben zwar die Bedrohung der kubanischen Zuckerproduktion durch die „Rübenkonkurrenz“ immer wieder erwähnt, aber das Thema ist kaum auf systematische Weise vergleichend untersucht worden¹⁶. Ausnahmen bilden in gewissem Sinne die drei europäischen Klassiker der Zuckergeschichtsschreibung Deer¹⁷, Lippmann und Baxa¹⁸ sowie das kubanische Standardwerk „El Ingenio“ von Manuel Moreno Fraginals¹⁹.

Der vorliegende Aufsatz konzentriert sich auf regionale Strukturbedingungen und Feldarbeitskräfte in speziellen Regionen Kubas und Deutschlands.

Der Vergleich von Arbeit, speziell der Vergleich auf der Ebene der Produktionsmengen²⁰ und der Kosten²¹, begann schon bald nach dem Markteintritt des Rübenzuckers. Auf die Schwierigkeiten, die Arbeit an beiden chemisch identischen Endprodukten zu vergleichen, ist seitdem immer wieder verwiesen worden. Manuel Moreno Fraginals, der Altmeister der kubanischen Zuckergeschichtsschreibung, hat festgestellt, daß Schätzungen des Wertes der Arbeit in beiden Produktionssystemen schwierig und ein Vergleich fast unmöglich sei²²; es könnten einfach nicht alle „Kosten“ erfaßt werden.

Ich versuche deshalb hier zunächst, qualitative Grundmuster von Arbeit in der Produktion des Rohstoffes der Zuckerherstellung auf der Basis geographischer, demographischer und sozialer Strukturen darzustellen.

Räumliche, demographische und soziale Aspekte der Zuckerproduktion in Kuba und in Deutschland

Räumlich bezieht sich der Vergleich auf die Region Matanzas und das Gebiet der Magdeburger Börde. Matanzas war von 1840 bis 1880 das wichtigste Zuckerplantagengebiet Kubas. Es handelt sich um eine der geographisch-ökonomischen Regionen, die der kubanische Historiker-Demograph Juan Pérez de la Riva in konzeptioneller Zuspitzung zunächst „Cuba A“ oder später die „paises“ des Zuckers in Kuba genannt hat²³. Die Magdeburger Börde²⁴ war

für den „Start“ des Rübenzuckers das wichtigste deutsche Gebiet.

Die Bedeutung der jeweiligen Regionen in den Nationalgeschichten ist extrem unterschiedlich. Auf Sklaverei, Zucker und Kolonialismus in der konzeptionellen Fassung von Pérez de la Riva beruht faktisch die gesamte heutige kubanische Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Die deutsche „Rüben-geschichte“ dagegen hat vorwiegend das spezielle Interesse von Agrarhistorikern, Volkskundlern und Regionalforschern gewonnen. Die Pionierrolle der Börde in der Provinz Sachsen und angrenzender Gebiete für die deutsche Zuckerwirtschaft und die Industrialisierung des Agrarsektors ist allerdings auch in der deutschen Wirtschafts- und Agrargeschichte anerkannt. Noch 1940 wird der Anteil der Provinz Sachsen an der deutschen Zuckerproduktion mit rund 25 Prozent angegeben; Schlesien folgte mit etwa 20 Prozent, Hannover mit neun Prozent und das Rheinland mit etwa sieben Prozent²⁵.

Um „Arbeit“ vergleichen zu können, die in den jeweiligen „klassischen“ Zuckergebieten geleistet wurde, ist als Basis eine Komparation der *physisch-geographischen Bedingungen* (Größe der geographischen Regionen, Lage, Verbindungen und Infrastruktur [Küste bzw. Fluß], Isomorphie [Höhe, Temperatur, Klima und Wetter]²⁶ und vor allem Bodenqualität²⁷) sowie *demographischer Trends* (Sklaverei bzw. Zwangsemigration vs. freie Arbeit und „freiwillige Migration“) vonnöten. Ein Resümee der *geographisch-strukturellen Gründe* für die monopolartige Stellung der jeweils modernsten Formen der Zuckerindustrie und des Zuckerrohr- bzw. Rübenanbaus in den Regionen Havanna-Matanzas²⁸ und in der Magdeburger Börde mag das verdeutlichen – trotz aller Probleme einer solchen Parallelperspektive:

Der País de La Habana, zu dem Matanzas bis 1878 gehörte, hatte nach den Angaben von Pérez eine Fläche von 32000 km². Davon waren um 1800 4900 km² (490000 ha) landwirtschaftlich genutzt²⁹. Die Grundlagen der kubanischen Plantagenproduktion des Zuckers wurden in der zweiten Hälfte des 18. Jhs. im engeren Umland der Stadt Havanna gelegt. Zu Beginn des 19. Jhs. befanden sich die Ländereien der Küstenregion zwischen Havanna und Matanzas oftmals noch im Besitz von kleinen Bauern und großen Viehzüchtlern und dienten auch zunehmend der Anlage von Kaffeeplantagen oder Tabakfarmen. Ende des 18. Jhs. kam es zum ersten Zuckerboom in der Geschichte Kubas. Die regionale Basis dieses Booms lag im engeren „país de la Habana“ und in der Küstenzone zwischen La Habana und Matanzas: eine ausgesprochen kleine Region, die maximal zwei Prozent der Gesamtfläche des Landes einnahm. Für den Zeitraum um 1840 darf in einer groben Schätzung aber davon ausgegangen werden, daß die rund 500000 Hektar im

País de la Habana bis hin nach Matanzas Einzugsgebiet des Zuckers geworden waren. Die Dynamik der Zuckerproduktion trieb diese allerdings im Untersuchungszeitraum ins Inselzentrum nach Westen. Zentrum der kubanischen Zuckerproduktion wurde von 1840 bis 1880 die weitere Großregion im Umfeld der Hafenstadt Matanzas, die ab 1878 unter dem Namen „Matanzas“ eine der sechs Provinzen Kubas bildete.

Verwertbare Angaben über die Flächengrößen von Zuckerplantagen (Ingenios) in Matanzas liegen erst für die Jahre nach 1850 vor. 1860 sind für 399 Ingenios 8703 Caballerías³⁰ Besitz ausgewiesen (116881,3 ha) und für 1878 9281 Caballerías in 426 Ingenios³¹ (124643,8 ha). Wenn ein Durchschnittswert von 60 Prozent Nutzung der Flächen für die Zuckerrohrfelder („cañaverales“) angenommen wird, so ergibt sich für diese Großregion als grobe Vergleichsbasis eine mit Zuckerrohr bebaute Fläche von rund 70000 (1860) bis 75000 ha (1878). Allerdings lösten sich auch hier die Jurisdiktionen in der Führungsposition bei der Zuckerherstellung bis in die 1860er Jahre ab³². Um 1900 gelten für Julius Wolf „Santa Clara [d.i. Las Villas und speziell die Region Cienfuegós – M.Z.], Matanzas und Santiago“ als „die drei alten Zuckerprovinzen“: Havanna als Zuckerstandort wird überhaupt nicht mehr erwähnt³³. Wolf nimmt um 1900 für ganz Kuba eine mit Zuckerrohr bebaute Fläche von 17000 km² (1700000 ha) an³⁴.

Die Börde dagegen hat eine Gesamtnutzfläche von rund 120000 ha³⁵. Etwa 85 Prozent davon waren Äcker. Nach Plaul wurden zwischen 5-8 Prozent dieser Fläche jährlich mit Rüben bebaut³⁶. Das ergibt, wenn man Maximalwerte annimmt, eine Rübenanbaufläche von rund 8000 ha.

Diese grobe Schätzung zeigt uns das wirtschaftsgeographische Größenverhältnis zwischen den wichtigsten, relativ geschlossenen Zuckerpionierzonen des 19. Jhs. auf Kuba und in der Börde. Es betrug etwa 9 zu 1.

Die wirtschaftsgeographischen Grundfaktoren für die Anlage von Ingenios³⁷: Wald (Holz, Boden, Energieressource), Vieh (Transport, Ernährung, Dung), Fläche (Ebene, Land, Boden) sowie Infrastrukturen (Transport) und Hafen (Handel, Export), waren zunächst im weiteren Umland Havannas mit kurzen Verbindungen zur Küste und, mit Einführung der Eisenbahnen 1837-39, in der ganzen bekannten Zone „roter Erde“ gegeben (Artemisa im Westen, Güines in der Mitte und Colón im Osten), die zunehmend zum Hinterland des aufstrebenden Zuckerhafens Matanzas wurde.

Auch die Börde wird wesentlich von gutem, fruchtbarem Schwarzerdeboden auf Löß gebildet, die Bodenqualität ist gewissermaßen konstitutiv für die historische Region geworden. In der Börde sind es natürliche Wasserstraßen (Elbe, Saale, Bode, Ohre, Aller) und ein relativ gut entwickeltes Straßen-

und Wegenetz³⁸, die die Anfuhr der Rüben und den Transport von Zucker ermöglichten. Durch die Infrastrukturpolitik Preußens und die deutsche Zoll- und Handelspolitik seit 1834 wurde dieses Netz im Untersuchungszeitraum immer besser ausgebaut. In bezug auf den internationalen Handel stellte dabei die „Elbepolitik“ das Kernstück dar. Für den innerdeutschen Handel und den Export nach Osten spielten auch die Kanäle um und nach Berlin bzw. zur Havel und Oder eine wichtige Rolle³⁹.

Für Matanzas, „one of the most modern and prosperous regions in Latin America“⁴⁰, ergab die geographische Position einen vielgenannten, aber kaum jemals richtig gewürdigten Bonus. Diese Position war extrem vorteilhaft in bezug auf die Handelsrouten des atlantischen Raumes; bekanntlich der wichtigste Wirtschaftsraum der Neuzeit. Kein anderes iberamerikanisches Wirtschaftsgebiet lag unter den Voraussetzungen der Segelschifffahrt günstiger. Etwas überhöht kann man formulieren, daß die Zuckerzonen Kubas die richtige geographische Lage zum opportunen historischen Moment hatten, wie das Verhältnis zu den aufstrebenden USA und zum europäischen Markt nach 1815 zeigen. Der äußeren geographischen Lage entsprach auch eine günstige geographische Gestalt, was sich auf die Infrastruktur auswirkte. So bedurfte es zunächst keiner ausgeprägten Infrastrukturpolitik. Die Insel hat mehr als tausend Kilometer West-Ostausdehnung, aber in der Havanna-Matanzasregion eine Nord-Südbreite von weniger als 100 km. Die besten Zuckerplantagen der Region lagen nirgends 50 km von der Küste entfernt. Sie wurden allerdings zunächst nur ganz in der Nähe guter Häfen der Atlantik- oder Karibikküsten (Havanna, Matanzas, Cárdenas, Cienfuegos, Trinidad-Casilda) oder an den Oberläufen kleinerer Flüsse angelegt. Sie hatten faktisch direkten Zugang zu den großen internationalen Handelswegen und zum günstigen Seetransport. Hier betrieben die Zuckereliten erst regionale Infrastrukturpolitik, als die Expansion der Anbauflächen in relativ küstenferne Gebiete der „roten Erde“ im Hinterland von Havanna und Matanzas seit Mitte der zwanziger Jahre eine Transportkrise ausgelöst hatte. Die spanische Verwaltung, besonders die Intendantur unter dem kubanischen Kreolen Martínez de Pinillos, sorgte für die Koordinierung⁴¹ dieser eher privaten Infrastrukturpolitik⁴².

Ähnlichkeiten der Vergleichsregionen weist der frühe Beginn des Eisenbahnbaus⁴³ und die schnelle Erschließung der Regionen zur Lösung der Transportprobleme auf. Magdeburg im östlichen Randgebiet der Börde war 1850 der Schnittpunkt von sechs Eisenbahnlinien. Schon 1839 war die erste Teillinie zwischen Magdeburg und Leipzig über Köthen und Halle gebaut worden, da die wichtigsten Märkte in Mittel- und Osteuropa lagen. In Kuba gar

wurde die erste Teillinie schon 1837 zwischen Havanna und Bejucal eröffnet, im Folgejahr zwischen Bejucal und dem Zentrum der „llanura roja“. Güines⁴¹. Zwanzig Jahre später waren alle wichtigen Zuckerregionen mit Handelszentren und Häfen durch recht unterschiedliche Eisenbahntypen verbunden⁴⁵.

Auch in ihren Einwirkungen auf das Landschaftsbild ähneln sich beide Zuckerpflanzen bzw. die Strukturen und Einrichtungen der Zuckerproduktion; sofern sie sich in Deutschland auf dem Land befanden (viele wurden in oder bei Städten angelegt): Monotone Zuckerruhr- bzw. Rübenfelder und die rauchenden Schornsteine der Zuckersiedereien. Beide Produktionskomplexe – sowohl in ihrer landwirtschaftlichen wie auch in ihrer agrarindustriellen Komponente – hobelten in gewissem Sinne Landschaften auf ein gleiches Erscheinungsbild⁴⁶.

Es gibt allerdings wichtige wirtschaftsbiologische Unterschiede. Sie ergeben sich aus dem unterschiedlichen Disaccharidgehalt und der unterschiedlichen Biomasse der beiden Pflanzen sowie der stärkeren Technisierung und in der intensiveren Anwendung der Agrarwissenschaften in Deutschland. In der Rübe beträgt der Zuckergehalt⁴⁷ maximal 16-18 Prozent, im Rohr variiert er zwischen 14-26 Prozent⁴⁸.

Auch unterschiedliche strukturelle Rahmenbedingungen bei der Produktion des „Rohrs“ und der „Rübe“ fallen ins Gewicht: Es handelt sich vor allem um die Geschlossenheit der Zuckerplantagen⁴⁹ auf der Basis des Latifundienbesitzes (ab 1818) und des entsprechenden Rechtssystems. In gewisser Weise zeigte die Mikrostruktur der Zuckerplantage⁵⁰ bis zur Anlage der Zuckerkentralen ab ca. 1880 klar die Dominanz des Landes über die „Fabrik“ und die unfreien bäuerlichen Arbeitskräfte. Alle Installationen zur Zuckerverarbeitung, wie Mühle („trapiche“, „ingenio“), d.h. halb- oder vollmechanische Zuckerrohrpresse, Siederei und Trenn- bzw. Trockenhaus („casas“, „batey“)⁵¹, befanden sich auf dem Boden des Ingenios. Dazu kam die im Wortsinne geschlossene Ansiedlung der versklavten Arbeitskräfte, seit den dreißiger Jahren besonders in der Region Osthavanna und Matanzas in den „barracones“. Es handelte sich um eine spezielle Art der Kasernierung von Arbeitskräften. Bestandteil der Plantagenwirtschaft war eine Art „Skavenökonomie“, die allerdings im Gegensatz zu vielen Klischees sehr wohl Teil von Marktbeziehungen war⁵², da die Sklaverei sonst nicht rentabel gewesen wäre. Auf den Plantagen bebauten die Sklaven Kleinfelder mit Yuca, Bananen oder Malanga und hielten Kleintiere sowie Schweine⁵³; daneben existierte meist auch eine eigene Großviehhaltung, Nahrungsmittelanbau und Holzwirtschaft des Plantagenbetreibers.

Das ist im Falle des Rübenzuckers anders gewesen. Seit den frühen

„Kaufleute-“ oder „Bauernfabriken“ dominierte sehr schnell die „Fabrikwirtschaft“ die Rübenäcker. Zwar gab es große Güter, die im Zuge der Separationen auch arrondiert wurden. Sie erreichten aber weder die Größe noch die kompakte Geschlossenheit der Plantagen. Ganz im Gegenteil: Fabrik und Äcker waren sehr klar voneinander getrennt, obwohl es auch Land im Besitz der Fabriken und in der zweiten Jahrhunderthälfte Schnitterkasernen für die Saisonarbeitskräfte gab.

Die Rübenfelder selbst mußten in eine bereits diversifizierte landwirtschaftliche Struktur eingegliedert werden. Das wurde strukturell erleichtert durch die Durchsetzung des „englischen Systems“ der verbesserten Dreifelderwirtschaft. In der Nähe der ländlichen Zuckerfabriken verdichteten sich die Rübenfelder und prägten das Landschaftsbild: Der eigentliche Börde-Kernkreis ist Wanzleben⁵⁴, mit seiner schon zu Beginn des Rübenbaus charakteristischen Struktur von Land- und Viehwirtschaft – v.a. Spannvieh wie Ochsen und Pferde und Kleintierhaltung in den Dörfern – sowie technischen Nebengewerben⁵⁵ wie seit 1838 die berühmte, von Bauern gegründete Zuckerfabrik Klein-Wanzleben (ab 1856 unter der Firma „Rabbethge, Giesecke & Reinecke“).⁵⁶ Die Nebengewerbe waren in der Magdeburger Region traditionell mit Kolonialwarensubstitution verbunden.⁵⁷ Der Anteil der Rübenfelder erreichte nirgends mehr als 10 Prozent⁵⁸ der Gesamtnutzfläche der Börde, verdichtete sich aber bei den Standorten der Fabriken.

Die Traditionen intensiver Landwirtschaft⁵⁹ im Magdeburgischen waren von ausschlaggebender Bedeutung für die schnelle Ausbreitung des Zuckerrübenanbaus. In der Region wurden schon seit dem 17. Jh. „Amerikaner“ (Kartoffeln) bzw. Kolonialwaren-Substitute (Tabak und Kaffee, d.h., Zichorien seit den neunziger Jahren des 18. Jhs.) angebaut⁶⁰. Magdeburg bildete ein frühes Zentrum des preußischen Kolonialwarenhandels⁶¹. Die Zichorienbauern und -händler konnten in Zeiten des Kaffeemangels (Kontinentalsperre) Kapital ansammeln, das dann oft in die Zuckerproduktion investiert wurde. Schon im 18. Jh. hatte hier die Hackkultur feste Wurzeln geschlagen, besonders im Zichorien- und Runkelrübenanbau. Sie wurden, wie dann auch die frühe Zuckerrübenkultur bis in die fünfziger Jahre des 19. Jhs. als intensive Spaten- und Hackkultur betrieben⁶². Reiseberichte geben Auskunft darüber, daß damals im Magdeburgischen lange Reihen von 100 bis 150 Menschen mit dem Umgraben oder Hacken der Felder beschäftigt waren⁶³.

Die Zuckerplantagen dagegen bildeten per se Strukturelemente einer extensiven Monokultur mit auf ihrem Boden „gefesselten“ Einsprengseln anderer Kulturen und ergänzender Produktionsformen. Sie verdrängten andere Großkulturen an ihre Peripherien⁶⁴ (wie den Tabak aus der Güines-Region).

ließen sie gar nicht erst aufkommen oder vernichteten sie ganz.

Auch das Verhältnis zum wichtigsten landwirtschaftlichen Ergänzungsraum – dem Wald – unterschied sich erheblich. Die Rübenfelder konnten im Grunde fast nur auf altem Kulturboden angelegt werden und es kam wegen der schnell eintretenden Rübenmüdigkeit auch bald zu geregelter Fruchtwechselfolge, d.h., die Rübenkultur war, obwohl lokal durchaus dominant, immer Bestandteil einer Polykultur. Der Wald wurde in Zeiten politischer Restauration besonders geschützt.

Die ersten Plantagen dagegen entstanden auf dem Boden der alten Viehzuchthaciendas und Haciendas comuneras im Umland Havannas, um sich massiv ab 1815 in die Wälder hineinzufressen. War der Boden erschöpft, wurde er verlassen. Speziell in den Plantagenregionen verbreitete sich das Toponym „Quemado“⁶⁵. Mitte des 19. Jhs. waren die Großregion Havanna und Teile der späteren Provinz Matanzas Zonen (fast) ohne Bäume und Schatten. Schnell wachsende Königspalmen prägten nunmehr das Landschaftsbild der Zuckerregionen und die Klischees kubanischer Landschaftsbilder.

Die Brennstoffversorgung stand im engen Zusammenhang mit dem Waldproblem. In Deutschland war Holz als Energieressource schon fast verbraucht bzw. die Restwälder wurden durch „konservativ-konservierende“ Gesetzgebung geschützt; die Rübenfabriken bezogen Kohle aus der eigenen Provinz⁶⁶. In Kuba dagegen wurden Wälder nicht nur zur Anlage neuer Plantagen abgebrannt, sondern ateh zu Holzkohle verarbeitet und als Baumaterial benutzt⁶⁷. Aus dieser Expansivität und „Waldfresserei“ der Plantagen in Verbindung mit dem geringem Gewicht der Agrarwissenschaften ergibt sich ein schwieriges Problem in bezug auf die geographische Basis des Vergleichs in vorliegender Arbeit. Im Falle Kubas haben wir es mit einer expansiven „Plantagengrenze“ zu tun. Die „Grenzer“ waren mehrheitlich schwarze Sklaven.⁶⁸ Der Schwerpunkt der kubanischen Zuckerproduktion bewegte sich, gemessen in historischen Zeiträumen, relativ schnell von Westkuba nach Osten, so daß die Zentren der Zuckerwirtschaft um 1900 in Las Villas und Oriente lagen.

Die deutsche Zuckerproduktion dagegen hatte in der Börde eine stabile geographische Basis. Die Erträge dort wurden durch die bald einsetzende Mechanisierung und Modernisierung erhöht; insgesamt wurde die deutsche Zuckerproduktion aber auch durch Ausweitung, d.h. Aufnahme des Rübenbaus in die Fruchtwechselfolge in anderen Lößgebieten (Köln-Aachen, Soest, Schlesien, Hannover), gesteigert.

Arbeit und Zucker in Amerika und Europa

Quantitative Momente der Sozialstruktur

Die „Magdeburger Börde“ hat, unter Einschluß der Fluren der Städte Barby, Calbe, Egeln, Groß Salze, Magdeburg (mit Sudenburg und Neustadt), Oschersleben, Schönebeck, Seehausen, Staßfurt, Wanzleben und Wolmirstedt eine Gesamtnutzfläche (Äcker, Gärten, Wiesen, Weiden) von 474710.62 Morgen⁶⁹ (= 118677.66 ha).

Gesamtareal unter Einschluß des Waldes⁷⁰:

Äcker	80.71%
Wiesen	4.80%
Gärten	0.69%
Weiden	7.41%
Wald	6.39%

Grundbesitzerklassen (um 1840):

19 Domänen einschließlich Vorwerke	53603.02 Morgen	= 11.29 %
38 Rittergüter	39269.65 Morgen	= 8.27 %
2 Kloostergüter	2798.00 Morgen	= 0.59 %
6 Güter mit über 400 Morgen	7657.81 Morgen	= 1.61 %
8312 bäuerliche Wirtschaften, incl. Klein- und Parzellenbesitzer (meist Häusler)	371382.14 Morgen	= 78.24 %

Anteile bäuerlicher Gruppen an der Gesamteinwohnerzahl:

Vollspänner (200-300 Morgen)	573	=	6.90 %
Halbspänner (100-150 Morgen)	680	=	8.18 %
Viertelspänner (50-75 Morgen)	68	=	0.82 %
Kossuten (5-30 ⁷¹ Morgen)	2390	=	28.75 %
Häusler (nur Gartenland)	4601	=	55.35 %
Gesamt	8312 ⁷²	=	100.00 %

In der Börde spielten beim massiven Einsetzen der Zuckerproduktion in den dreißiger und vierziger Jahren des 19. Jhs. die relativ günstigen Besitzverhältnisse der bäuerlichen Produzenten eine wichtige Rolle. Die potentiellen Feldarbeitskräfte waren als Kossaten⁷³ bzw. Häusler in Familienstrukturen eingebunden und verfügten zumindest über eine agrarische Subsistenzbasis. In der Hackkultur konnten somit kontinuierlich auch Frauen und ältere Kinder eingesetzt werden. Nach Einsetzen der Modernisierung wurden Pflege und Ernte getrennt. Die Pflegearbeiten wurden weiterhin in einer Art Familien-

pacht von Ansässigen betrieben, die oftmals auch die Stammarbeiterschaft in den Zuckerfabriken stellten, während der Hauptteil der Ernte von Saisonarbeitern in Tagelohn eingebracht wurde. Die relativ sicheren Gewinne der Zuckerproduktion nach Einsetzen der staatlichen Schutzzoll-, Steuer- und Infrastrukturpolitik sowie der ständig wachsende Markt führten eine große Anzahl von kapitalkräftigen größeren Bauern (Landwirten), Gutsbesitzern und Unternehmern⁷⁴ dazu, in die Zuckerproduktion zu investieren.

Zwischen 1850 und 1880 erfuhr diese Struktur erhebliche Veränderungen; allerdings können mit dem vorliegenden Zahlenmaterial nur Tendenzen verdeutlicht werden. In der Gesamtnutzfläche gab es kaum Veränderungen (außer dem Unbruch von Angerarealen), wohl aber in den Anteilen der Grundbesitzerklassen und in der Bevölkerungszahl. In den vier Kreisen Wanzleben, Calbe, Neuhallesleben und Wolmirstedt⁷⁵ hatten 1882 kleinbäuerliche Betriebe mit einem Besitz von 1-20 Morgen einen Anteil von 88,5 Prozent an der Gesamtzahl der Besitzungen, aber nur 14,5 Prozent Anteil an der Nutzfläche. Im Hauptgebiet des Zuckerrübenbaus, im Kreis Wanzleben, stieg der Prozentsatz gar von 79 Prozent (1858) auf 92 Prozent (1882)⁷⁶. Der Anteil dieser Betriebe an der Nutzfläche nahm dagegen nur ganz geringfügig zu. Die kleinen und kleinsten Bauern, die oftmals selbst Rüben anbauten, wurden zu Landarbeitern, die auf den Feldern anderer Grundbesitzer oder in den Fabriken arbeiteten. Das war natürlich auch Folge einer erheblichen Konkurrenz der Rübenbauern, der Intensivierung mit ihren erheblichen Kosten und der Zusammendrängung der Produzenten⁷⁷, da faktisch kein landwirtschaftlicher Ergänzungsraum zur Verfügung stand. Während man für Kuba von „zu wenig Bevölkerung und zu viel Land“ (R. Marte) sprechen kann, gilt für die Börde die umgekehrte Aussage.

Um 1858 verfügten die mittel- und großbäuerlichen Wirtschaften (20-100 ha) noch über mehr als die Hälfte der landwirtschaftlichen Nutzfläche und der Großgrundbesitz (400 Morgen = 100 ha und mehr) etwa über ein Drittel. 1880 war das Verhältnis beinahe umgekehrt. Das gilt aber, was Mittel- und Großbauern betrifft, vor allem für die Eigenflächen (Besitz). In bezug auf die Pachtflächen ist für die mittelbäuerlichen Betriebe sogar ein zahlenmäßiges Anwachsen zu konstatieren.

Für Rübenbetriebe in der Magdeburger Börde, ihre Flächenanteile und Besitzer liegen Zahlen für die Musterfabrik Klein-Wanzleben leider erst für 1920 vor. Das Eigenland hatte eine Größe von 2163 ha; dazu kamen 2559 ha Gutsachtland und 966 Kleinachtland vor allem im Ort selbst. Insgesamt betrug die bearbeitete Fläche 5688 ha⁷⁸. Auf diesen Flächen, zu denen in früheren Zeiten noch nicht alle gehört haben mögen, wurde 1861 zu 40 Prozent

Getreide, 11 Prozent Zwischenfrüchte und 50 Prozent Rüben angebaut: 1875 waren die Anteile 43 Prozent, fünf Prozent und 52 Prozent; 1885 51 Prozent, 12 Prozent und 36 Prozent⁷⁹. Danach nahm die Rübenanbaufläche wegen der Rübenmüdigkeit, der Intensivierung und des zunehmenden Ankaufs von Rüben ab, während die Eigenproduktion von Rüben anstieg:

1865: 153000 Zentner (alle verarbeitet, keine zugekauft)

1875: 296155 Zentner

1885: 179580 Zentner⁸⁰ (349429 verarbeitet, Differenz zugekauft⁸¹).

1850 waren in der Fabrik 110 Arbeiter beschäftigt; 1861 152 männliche und 24 weibliche Arbeitskräfte und Ende der sechziger Jahre betrug die Anzahl der Arbeitskräfte 319, wobei zunehmend Jugendliche unter 16 Jahren eingesetzt wurden⁸². Seit dieser Zeit verbesserten sich auch – hervorgerufen durch die Schwierigkeiten der kubanischen Konkurrenz? – die Bedingungen für die Arbeiterschaft. Zwei Wohnkasernen für 60 Familien wurden gebaut und die tägliche Arbeitszeit auf zwölf Stunden heruntersetzt⁸³.

Für die Zeit vor 1850 liegt für die Landnutzung in Matanzas kein dokumentarisches Material vor, was einerseits mit der Entwicklung von ökonomischen Regionen sowie administrativen Strukturen und andererseits nicht zuletzt mit der relativ konfliktfreien Expansion des Zuckers in die zu Beginn des 19. Jhs. fast unbesiedelten Regionen der westlichen Teile des „país de la Habana“ zusammenhängt⁸⁴.

Matanzas war als Festungsstadt 1693 gegründet worden. Die Hauptaufgabe war die Sicherung von Havanna. 1815 wurde Matanzas zur „Cabecera de un gobierno territorial“ erklärt; das heißt die „Festung im Hafen“ wurde administrative Hauptstadt einer offiziell anerkannten Jurisdiktion. Obwohl Matanzas seit Gründung ein Ayuntamiento gehabt hatte, gehörte das Hinterland der Stadt bis 1815 zur Jurisdiktion von Havanna. 1843 wurde die Jurisdiktion Cárdenas⁸⁵ gebildet und 1856 die Jurisdiktion Colón. 1878 schließlich, bei Bildung der Provinzen auf Kuba, wurde die Jurisdiktion Güines geteilt und die Jurisdiktion Alacranes der Provinz Matanzas hinzugefügt⁸⁶.

Das Gesamtareal der Provinz in den Grenzen von 1878 umfaßte die Fluren von 22 Términos municipales in den Jurisdiktionen Matanzas, Cárdenas, Colón und Alacranes auf einer Fläche von 8440 km² (844000 ha)⁸⁷. Moreno Fraginals gibt für 1857 für die Ingenios der Region Matanzas (wobei offensichtlich einige Zonen der späteren Provinz Las Villas mitberechnet worden sind) eine Besitzfläche von 16915 cabs. (rund 226700 ha) an, davon seien 8117 cabs. (rund 108000 ha) mit Zuckerrohr bepflanzt gewesen seien. 1860 weist dagegen Bergad für die noch nicht eng begrenzte Region in 399 Ingenios 8703

Caballerías⁸⁸ Besitz aus (116881,3 ha); für 1878 gibt er drei Zahlen an: 9281 cabs. in 426 Ingenios⁸⁹ (rund 124644 ha) und 24177 cabs. (rund 324697 ha) in 516 ingenios, wovon allerdings nur 11286 cabs. (rund 151230 ha) kultiviert⁹⁰ waren, sowie 19740 cabs. (rund 265108 ha) in 428 Ingenios⁹¹. Es dürfte sich dabei um Varianten der Gesamtflächen der Ingenios (Besitz) und um mit Zuckerrohr kultivierte Flächen (Nutzflächen) auf Basis unterschiedlicher Datengrundlagen (Zahl von Ingenios) handeln. 1878 jedenfalls ist eine Gesamtzahl von 516 Ingenios ausgewiesen⁹².

Der Ausweis von Nutzflächen für andere Kulturen ist in unserem Falle eigentlich nur auf der Jurisdiktion-Ebene sinnvoll; allerdings liegen Daten erst ab den fünfziger Jahren für Colón und Cárdenas vor; für die Jurisdiktion Matanzas müssen wir uns mit Zahlen für den Partido⁹³ Sabanilla begnügen.

In Sabanilla im näheren südlichen Hinterland der Bucht von Matanzas gab es 1852 20 Ingenios (mit 761 cabs. = 10100 ha), die knapp 60 Prozent des Bodens des Partido belegten. Dazu kam 1 Cafetal (mit 91 cabs. = 1220 ha, rund 7 Prozent des Bodens), 75 Sitios de labor⁹⁴ (mit 77 cabs. = 1030 ha, 6 Prozent des Bodens) und 31 Potreros⁹⁵ (mit 348 cabs. 4664 ha; 27 Prozent des Bodens). Das Gesamtareal des Partido betrug zu diesem Zeitpunkt rund 250 km² (25000 ha);⁹⁶ die Gesamtnutzfläche rund 17000 ha oder 68 Prozent vom Gesamtareal. Der Partido war schon in den späten vierziger Jahren durch Eisenbahnlinien an die Häfen von Matanzas und Havanna angeschlossen worden⁹⁷.

Die Jurisdiktion Colón hatte 1859 ein Gesamtareal von 2682 km² (etwa 268215 ha)⁹⁸.

Folgende Tabelle zeigt die Nutzfläche pro Betriebseinheit in den Jahren 1859 und 1876⁹⁹:

Betriebstyp	1859 cabs.	1859 ha	1859 ‰ ¹⁰⁰	1876 cabs.	1876 ha	1876
Ingenios	7178	96200	46.0	6818	91361	71.0
Cafetales	70	938	0.5	16	214	0.2
Potreros	3160	42340	20.0	1403	18800	14.6
Sitios	3952	52960	26.0	1320	17688	13.7
Hatos ¹⁰⁰	66	885	0.5	–	–	–
Haciendas ¹⁰²	1030	13800	7.0	45	603	0.5
Tejares ¹⁰³	–	–	–	–	–	–
Total	15456	207123	1009	602	128666	100

Arbeit und Zucker in Amerika und Europa

1859 betrug die Nutzfläche rund 77 Prozent des Gesamtareals: 1876 war dieser Anteil auf rund 48 Prozent gesunken, weil die Böden erschöpft waren und die Zuckergrenze sich weiter nach Westen und Südwesten verschoben hatte. Dafür nahmen 1859 mit der Zuckerproduktion verbundene Betriebsformen (Ingenios und Potreros) nur 66 Prozent der Nutzfläche ein: 1876 war dieser Anteil schon auf rund 86 Prozent gestiegen.

Die Jurisdiktion Cárdenas¹⁰⁴ verfügte 1878 über ein Gesamtareal von 2040 km² (204000 ha)¹⁰⁵.

Betriebstyp	1867 cabs.	1867 ha	1867 % ¹⁰⁶	1876 cabs.	1867 ha	1867
Ingenios	5302	71047	63.9	5548	74343	67.0
Cafetales	71	951	0.9	11	147	0.1
Potreros	1237	16576	14.9	1252	16777	15.1
Sítios	1613	21614	19.4	1402	18787	16.9
Tejares	72	964	0.9	66	885	0.8
Total	8295	111152	100.0	8279	110939	100.0

In Cárdenas war die Dominanz der mit dem Zucker verbundenen Sektoren noch deutlicher als in Cólón. 1867 befanden sich rund 64 Prozent der Nutzfläche in Besitz der Ingenios, dazu kamen rund 15 Prozent im Besitz der Potreros, d.h. rund 80 Prozent der Nutzflächen! Auf der Partido-Ebene kann man in dieser Jurisdiktion auch sehr deutlich die Verdrängung des Kaffees durch den Zucker demonstrieren. Im Partido Camarioca, an der Nordküste zwischen den Städten Matanzas und Cárdenas gelegen, waren 1816 etwa 40 Prozent der Nutzfläche im Besitz von Cafetales: 1867 ist kein Cafetal mehr nachgewiesen, obwohl sich der Boden nicht eben sehr für den Zuckeranbau eignete¹⁰⁶.

Die sozialen Verhältnisse der Landbesitzer von Matanzas zeigen eine ausgeprägte Klassenstruktur, die von den späten dreißiger bis in die siebziger Jahre intakt blieb¹⁰⁷. Sie bestand aus wenigen Ingeniobesitzern („hacendados“), die Teil der „neuen“, in den dreißiger Jahren vor allem aus Sklavenhändlern, Spaniern und (wenigen) Ausländern hervorgegangenen Zuckerelite waren.

Die freie Bauernschaft (sitieros) betrieb vor allem Subsistenzlandwirtschaft auf den Sitios de labor. Von 1850 bis in die siebziger Jahre stellten sie drei Viertel der Landbesitzer, kontrollierten allerdings um 1860 in Colón nur 25 Prozent des Bodenbesitzes; in Cárdenas 1867 nur ca. 20 Prozent. Dieser Anteil war, wie die Zahlen zeigen, überall gegenüber dem Ingenio rückläufig¹⁰⁸.

1846 wiesen die damaligen Jurisdiktionen Matanzas und Cárdenas eine Gesamtbevölkerung von 138403, 1862 (unter Einschluß von Colón) 194595 und 1877 250728 Menschen auf¹⁰⁹. 1887 hatte die Provinz Matanzas eine Gesamteinwohnerzahl von 259578 Menschen¹¹⁰. Die extremsten demographischen Zuwächse ergaben sich aus dem Anwachsen der Sklavenpopulation: keine andere Region Kubas wies im Untersuchungszeitraum solche dramatischen Steigerungen auf. Für die Jurisdiktion Matanzas ergibt sich folgendes Bild:

1817:	10773
1827:	26522
1841:	53331

Dazu kamen 41043 Sklaven (1841) in den Partidos, die später die Jurisdiktionen Cárdenas (1843) und Colón (1856) bilden sollten¹¹¹.

1846:	78636 (mit Cárdenas)
1862:	102562 (mit Cárdenas und Colón)
1871:	87858
1877:	70390 ¹¹²

Dazu kamen für die Gesamtprovinz 120000 Chinesen, die zwischen 1848 und 1874 eingeführt wurden¹¹³. 1860-1877 betrug ihr Anteil an der Bevölkerung der späteren Provinz rund acht Prozent¹¹⁴. Aber trotz der Versuche, andere Formen der Bindung von Arbeitskräften zu finden, war Matanzas für ein halbes Jahrhundert das Herz der kubanischen Plantagengroßproduktion mit Sklaven. Selbst als der Abolitionsprozeß schon begonnen hatte, wuchs – trotz absoluten Rückgangs – der relative Anteil der Matancero-Sklaven an der kubanischen Gesamtzahl noch an: von 24,3 Prozent (1841), über rund 28 Prozent (1862 bis auf rund 35 Prozent (1877)! Das hat Bergad zu der Vermutung über einen innerkubanischen Sklavenhandel – etwa dem brasilianischen Modell entsprechend – nach Matanzas verführt¹¹⁵.

Trotz der Modernisierung der industriellen Sektoren der Zuckerproduktion (Mühlen) sowie bei der Lagerung und beim Transport des Zuckers war die Steigerung des Ausstoßes während des gesamten Untersuchungszeitraumes abhängig von einer konstanten Integration neuer Anbauflächen und neuer Arbeitskräfte für das Zuckerrohr: wir haben es mit einem landextensiven und arbeitsintensiven Prozeß zu tun. In den sechziger und siebziger Jahren des 19.

Jhs. finden sich im Feldbau des Rohres die gleichen traditionellen Methoden und Formen der Organisation von Arbeit wie hundert oder dreihundert Jahre zuvor¹¹⁶. Noch 1877, ein Jahr vor Ende des „großen Krieges“ (1868-1878), waren in der Provinz Matanzas 72,2 Prozent aller Ingenio-Arbeitskräfte Sklaven¹¹⁷.

Ein Vergleich der gesamten Zuckerproduktion in chronologischer Hinsicht ist als Vergleich von zwei chronologischen Längsschnitten der Entwicklung der Zuckerproduktion bis 1900 schwierig und zeitraubend, weil hier die *langfristigen Prozesse* der Zuckerproduktion im amerikanischen Kolonialbereich¹¹⁸, die zerklüfteten Gesamtgeographien des Zuckers in Kuba sowie Deutschland ein viel stärkeres Gewicht hätten und die Einbindung der Arbeit in traditionelle Strukturen seit dem berühmten „privilegio de ingenios“ von 1529¹¹⁹ thematisiert werden müßte. Hier sei nur soviel gesagt, daß die Produktion auf der Basis von Zuckerrohr die Sklavenarbeit im neuzeitlichen Amerika wesentlich hervorbrachte. Diese „Dynamik des Zuckers“ (Braudel) in bezug auf die Arbeitssysteme ist strukturell zu beobachten an den Prozessen der Ablösung der *bond servants* oder *engagés* in den englischen und französischen Zuckerkolonien Westindiens¹²⁰.

Die Produktion auf Basis der Zuckerrübe dagegen begann in einem Moment der Ablösung von Formen traditioneller bäuerlicher Abhängigkeit in Deutschland. Sie hat die Industrialisierung, Intensivierung und Chemisierung der Landwirtschaft sowie die Bildung einer „modernen“ Landarbeiterschaft enorm beschleunigt.

Die Modernisierung, Mechanisierung, Intensivierung und Konzentration der Produktion im kubanischen Zucker wiederum, d.h. die Bildung von „Centrales“ (Zucker Großfabriken), war in gewisser Weise eine amerikanische Antwort auf die Konkurrenz des europäischen Rübenzuckers und nicht so sehr eine Replik auf politisch-moralische Kampagnen, wie etwa die englische Abolitionspolitik, den offenen politischen Widerstand der Sklaven oder die Unabhängigkeitskriege von 1868-98, obwohl letzteren natürlich Bedeutung zukam. Inwieweit die kontinentale Konkurrenzsituation wirklich die Aufhebung der Sklaverei (1886) auf Kuba beschleunigt oder zumindest beeinflusst hat – sozusagen als „äußerer wirtschaftlicher Stimulus“ der Abolition – ist bislang nicht eingehend untersucht worden¹²¹. Jedenfalls führte die Abolition zu ähnlichen tiefgreifenden sozialen Umstrukturierungsprozessen wie in den deutschen Zuckergebieten. Nach 1886 agierten in der karibischen Zuckerproduktion nordamerikanische, englische und spanische Investoren und weißes kubanisches Management, kubanische Zuckerrohrpflanzler sowie eine

meist farbige kubanische sowie chinesische, haitianische, jamaquinische oder spanische Saisonlandarbeiterschaft. Es kam zur Trennung der „Tätigkeit des Rohrpflanzers und des Zuckererzeugers“. Das „Central-Colonia-System“ entstand¹²².

Schließlich sei unter den allgemeinen Rahmenbedingungen noch auf die unterschiedliche Einbindung der zu untersuchenden Zuckerwirtschaften in ökonomische und politische Prozesse des 19. Jhs. verwiesen: In Kuba auf die dissonanten Prozesse der Latifundienbildung, der amerikanischen Zuckertechnik und -technologie und der Massensklaverei im Kontext der *kolonialen* Plantagenproduktion, die 1740-1840¹²³ entstand, 1840-1860 auf hohem Niveau stagnierte und seit dem Ende des ersten Unabhängigkeitskrieges (1878) sowie mit der ersten US-amerikanischen Okkupation (1899-1902) einsetzenden Modernisierung zum absolut dominierenden Wirtschaftszweig Kubas wurde. Die Bildung von Centrales und der Verfall der Sklaverei bedeutete zugleich den sozialen „Tod“ der alten Pflanzerkasse¹²⁴ und den Absturz des kubanischen Zuckers von einem Endprodukt erster Güte (raffinierter Zucker) zum Halbfertigprodukt für die US-amerikanischen Zuckerfabriken.

Die Börderegion war in bezug auf die Besitzstruktur eine westelbische Region. In bezug auf die Herrschafts- und Besitzformen handelte es sich um eine Mischzone¹²⁵ von Grundherrschaften und Bauernwirtschaften unterschiedlicher Größe. Das Bördegebiet muß also als eine räumlich-wirtschaftliche Struktur im Kontext des mitteleuropäischen Übergangsprozesses einer bereits diversifizierten Agrargesellschaft zur Industriegesellschaft mit starken regionalen Unterschieden betrachtet werden.

In politischen und politökonomischen Zusammenhängen stehen am weiteren Beginn der hier gewählten Zeiträume *Agrarreformen*, deren Auswirkungen im Untersuchungszeitraum spürbar wurden. In Kuba als dem „Phönix der bourbonischen Reformen“ handelte es sich um die *Restaurationsreform*¹²⁶, mit den Vorläufern „kleiner Freihandel“ und Steuerveränderungen 1765 und Freiheit der Sklaveneinfuhr 1789¹²⁷. Ab 1815 setzte die „große Reform“ ein: Freiheit des Holzeinschlags (1815), Real Orden über die „weiße Immigration“ und die Aufhebung des „estanco del tabaco“ (1817) sowie der Freihandel mit „Neutralen“ (1818) und das Kernstück der Reformen: das „Real Decreto“ über das Eigentum, das Recht des Kaufs und Verkaufs sowie die Separation des Bodens vom 16. Juli 1819¹²⁸. Im Grunde wurde hier aus politischen Gründen de jure anerkannt, was längst ökonomische Realität war¹²⁹. Als Reverenz an die britische Antisklavenhandelspolitik allerdings wurde der Sklavenhandel bereits 1820 offiziell untersagt, was einen Schmuggel sondergleichen zur Blüte brachte.

In Preußen, zu dem die Börde gehörte, kam es seit 1807 zu den „preußischen Reformen“¹³⁰, die ab 1814 auch auf die Region ausgedehnt wurden. Beide Komplexe stellen in gewissem Sinne „Reformantworten“ auf die Französische Revolution dar¹³¹, konnten aber auch auf reformerische Traditionen zurückgreifen. Der fundamentale Unterschied allerdings besteht darin, daß in der Börde – bei allen Beschränkungen – die unmittelbaren Produzenten durch die Reformen wirklich „befreit“ wurden, während die Zuckerelite Kubas ihren „Produktionsvorteil“ der preiswerten anfreien Arbeitskräfte (Sklaven) mit und durch die Reformen ausbaute. Die Zuckerproduktion mit Massensklaverei wurde zu einem Zeitpunkt durch Reformen abgesichert, an dem sich eine Verschlechterung vieler wichtiger Parameter schon andeutete (Antisklavereipolitik, Verträge mit Großbritannien, Preise). Dazu kam seit den vierziger Jahren die Konkurrenz der Zuckerproduktion auf anderer Arbeitskräftebasis. Die Sklaverei wurde unter diesen Bedingungen folgerichtig in den sechziger Jahren zu einem sozialen, im Zehnjährigen Krieg schließlich zum wichtigsten sozialpolitischen Problem Kubas.

Zu beachten sind auch die wirtschafts- bzw. handelspolitischen Funktionen der jeweiligen Zuckerproduktionsregionen. So die Funktion von Matanzas innerhalb des spanischen Rest-Imperiums seit 1815, besonders seit 1825; die Gewinne aus dem Zuckerexport wurden zu einer wichtigen Geldquelle Spaniens. Kubanischer Zucker ging als Fernexport auf den spanischen, nordamerikanischen und englischen Markt, zunächst diente er auch der Versorgung des deutschen und sogar des russischen Marktes! Bis in die vierziger Jahre hatte Deutschland gegenüber Kuba eine negative Handelsbilanz. In Deutschland diente die Zuckerproduktion zunächst der Eigenversorgung bzw. die deutschen Exporte versorgten vor allem die östlichen deutschen, mittel-osteuropäischen und kontinental-russischen Märkte, auch die Großbritanniens und der USA; die Nachfrage der inneren und äußeren Märkte entwickelte sich „in fast harmonischer Einheit“¹³², wie schon Zeitgenossen feststellten.

Ein *horizontaler chronologischer Vergleich* scheint für einen kurzen Beitrag angemessener. Der Zeitraum, der hier verglichen wird, ist der zwischen den vierziger und den achtziger Jahren des 19. Jhs. für eine Produktionsstruktur („mittlere *longue durée*“).

Generell gilt, daß dieser Zeitraum für beide Produktionsstandorte mit Schwierigkeiten verbunden ist, allerdings mit unterschiedlichem Vorzeichen. In Kuba gerät die „große Manufaktur“ auf der Basis der Massensklaverei seit 1840 in Stagnation und offene Strukturkrise (seit 1846 und 1857), die wirtschaftlichen Probleme tragen ihren Teil zum Ausbruch des „Zehnjährigen

Krieges“ bei. Der „Erschöpfungssieg“ der spanientreuen Seite und die beginnende Modernisierung führten schließlich zur Aufhebung der Sklaverei. Seit den achtziger Jahren kam es zum Eindringen US-amerikanischen sowie britischen Kapitals und zur Bildung der größten Zuckerfabriken der Welt.¹³³

Die deutsche Zuckerproduktion erlebte dagegen trotz einer Reihe erheblicher Schwierigkeiten einen deutlichen Aufschwung und verdrängt in den siebziger/achtziger Jahren den Kolonialzucker von den mittel- und osteuropäischen Märkten.

Ein Vergleich von Arbeit im überseeisch-kolonialen und mitteleuropäischen Bereich scheint am ehesten zwischen den Gruppen der unmittelbaren *sozioökonomischen Akteure* möglich.

Die unmittelbaren Produzenten in Kuba waren in der Masse Sklaven und Sklavinnen, auf den Feldern und in den Mühlen arbeiteten aber auch die schuldnechtähnlichen Kategorien der Manumisos, Coartados und Emancipados; seit Mitte des Jahrhunderts chinesische Kulis und auch „freie“ Kontraktarbeiter seit den achtziger Jahren. Bis zu dieser Zeit gab es kaum Freie auf den Felder; es sei denn als Aufseher. In Deutschland waren ansässige Kleinbauernfamilien sowie Land- und Saisonarbeiter die wichtigste Feldarbeitskräfte.

Explizit ist die zu erbringende Arbeitsleistung der unmittelbaren Produzenten im Rahmen bestimmter Betriebseinheiten in den *Arbeitsverfassungen und -ordnungen*¹³⁴ bzw. *Kontrakten*¹³⁵ erfaßt worden. Sie folgten in der Regel regional oder überregional gültigen Normen¹³⁶.

Für den deutschen Vergleichsraum liegen diese Ordnungen und zeitgenössische Erhebungen über das Landarbeiterproblem¹³⁷ schriftlich und nachprüfbar vor, und auch für die kubanischen Plantagenzonen haben sich eine Vielzahl von *Rechnungsbüchern* oder die bekannten *Estados* und *Informes* über die Verteilung der Arbeitskräfte (Bücher über „dotaciones de negros“¹³⁸) erhalten, in denen der Zustand der einzelnen Arbeitsbereiche, Leistungen, Verteilung der Arbeiten bzw. der Arbeiter und Arbeiterinnen sowie Kosten festgehalten wurden¹³⁹. Schwierigkeiten ergeben sich dort, wo einzelne Arbeitspensen mündlich abgesprochen waren bzw. bestimmten Traditionen folgten¹⁴⁰. Hier ist der Historiker in erster Linie auf Reiseberichte¹⁴¹ angewiesen.

Die unmittelbaren Produzenten in Kuba

Die Zuckerproduktion in Kuba war im 19. Jh., wie Moréno Friginals formuliert, durch wachsende „interne Widersprüche“ zwischen Feld- und Fabriksektor geprägt. Zunächst war es eine Landwirtschaft, die bis zum Ende des hier behandelten Zeitraumes weitgehend auf Erfahrungswissen¹⁴² beruhte. Erst Ende des 18. Jhs. wurde in Kuba eine produktivere Art des Zuckerrohrs eingeführt, das sog. „Otahiti-Rohr“, das mehr Saft und mehr Biomasse aufwies. Die „caña criolla“ wurde weiterhin angebaut. Um 1863 gab es fünf verschiedene Sorten Zuckerrohr¹⁴³. Weitere wichtige technologische Neuerungen zu Beginn des 19. Jahrhunderts waren der „tren jamaiquino“: eigentlich eine französische Technologie, die darin bestand, daß im überdachten Siedehaus alle Kessel von einer Feuerstelle beheizt wurden. Das bedeutete Brennstoffersparnis¹⁴⁴. Es wurden auch breitere und flachere Kessel („pailas“) sowie Kalk zum Ausfällen von Verunreinigungen eingesetzt.

Seit der Zafra 1817/18 wurden Dampfmaschinen zum Antrieb der Mühlen benutzt, und seit etwa 1840 entstanden vor allem in der Region Matanzas die neuen, geschlossenen Fabrikkomplexe der „ingenios de nueva planta“, in denen Vakuumverdampfer und Maschinenzentrifugen zur Trennung von Sirup und Zucker („tren Duresne“) aufgestellt waren. Damit existierte das vollmechanisierte Ingenio. Die Modernisierung konzentrierte sich allerdings auf die Fabrikelemente der Zuckerproduktion: auf den Feldern waren nach wie vor Sklaven und traditionelle Technik zu finden.

Vor allem die wesentlich von Zuckerfabrikanten getragene Sociedad Económica de los Amigos del País, mit der Gruppe um Francisco de Arango y Pareño und Antonio del Valle Hernández, verschiedene Intendanten (Pablo Valiente, Alejandro Ramírez, Pinillos) und das Real Consulado¹⁴⁵ bemühten sich um die Verbesserung der wissenschaftlichen Grundlagen der Zuckerproduktion. Es kam schon zeitig zu Versuchen der Gründung eines Chemie-Institutes, wobei unter „Chemie“ „lo que debe llamarse el arte de hacer azúcar“¹⁴⁶ verstanden wurde. Die Bemühungen zur Verdrängung der alten Gruppe technischer Verantwortlicher, der „maestros de azúcar“¹⁴⁷ scheiterte zunächst. Um die Jahrhundertmitte entstanden kubanische Arbeiten über Bodenqualitäten und Zuckerproduktion,¹⁴⁸ und eine gewisse Anwendung agrarwissenschaftlicher Methoden hielt in der Breite Einzug¹⁴⁹.

Die Zuckerrohrpflanze war bekanntlich schon von Kolumbus selbst auf den Antilleninseln eingeführt worden¹⁵⁰. Kuba selbst aber blieb bis in das frühe 18. Jh. eine Subsistenz- und Viehhaltungskolonie. Einen nennenswerten Anteil an Marktproduktion, vor allem von Tabak, Fleisch und anderen

Nahrungsmitteln zur Belieferung der Flotten, gab es nur in der näheren Umgebung von Havanna. Aufgrund der verstärkten Nachfrage nach Kolonialprodukten seit dem 17. Jh. und der Kontrolle der Krone über das zunächst wichtigste Exportprodukt Kubas, den Tabak („estanco del tabaco“. 1717-1817) setzte sich von etwa 1740 bis 1790 die Zuckerproduktion in Plantagenform durch. Der erste Zuckerboom ergab sich 1791 bis 1795. Die Dynamik der äußeren Nachfrage wurde durch Abgabenbefreiung für die sogenannten „neuen Ingenios“ und eine ziemlich harte, aber für die Zuckeroligarchie erfolgreiche Auseinandersetzung mit der Kirche beschleunigt.¹⁵¹ Aber erst nach dem Ende der napoleonischen Kriege und bereits genannten grundsätzlichen Reformen begann der eigentliche Aufschwung. Bis ca. 1840 konnte sich Kuba auf Basis der Massensklaverei an die Spitze der Weltzuckerproduzenten katapultieren.¹⁵²

Die schwere Feldarbeit in der Zuckerproduktion auf Kuba wurde zum größten Teil von Sklaven verrichtet, obwohl auch immer freie Lohnarbeiter auf den Plantagen beschäftigt wurden (Zuckermeister, Maurer, Ochsenkutscher, Dachdecker, Holzfäller und Köhler, die gesamte technische Leitungsebene).¹⁵³

Das schwierigste und während der Zeit der Massensklaverei – auch aus Kostengründen – niemals gelöste Problem war das Verhältnis zwischen ausgebildeten und in Kuba geborenen Schwarzen („negros criollos“), die auch das Vertrauen des Herren oder seiner Verwalter hatten, und der Masse der neuangekommenen negros bozales („africanos“). Meist wurden die Anfangsarbeiten bei der Anlage einer Plantage und die komplizierteren Arbeiten von Criollos oder Weißen ausgeführt, während die neuangekommenen Sklaven, die in einer Dotación zusammengefaßt wurden, eine Lehrzeit¹⁵⁴ durchlaufen mußten. Dazu gehörten auch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen. Die Afrikaner sollten möglichst aus verschiedenen Stämmen, Regionen, Kulturen, Sprachen und Religionen ausgewählt werden, was allerdings aus finanziellen Gründen bzw. aus Gründen des Angebots oft auf Schwierigkeiten stieß. Das Verfahren vereinfachte sich allerdings, wenn schon eingearbeitete und in Kuba geborene Sklaven auf dem Ingenio arbeiteten. Wegen der großen Schwierigkeiten mit den frischeingeführten Afrikanern bei der Arbeit mußten die Ingeniobesitzer nach den wilden Zeiten der ersten Zuckerbooms von 1789 bis 1820 mit ihrer generellen Regel: „negros baratos y azúcar cara“¹⁵⁵, in den vierziger Jahren zur verstärkten Einfuhr von schwarzen Frauen übergehen und die Familienbildung unter den Sklaven fördern¹⁵⁶, so daß auch hier in gewissem Sinne eine geborene Zuckerarbeiterschaft entstand, deren Sozialstrukturen noch ungenügend erforscht sind¹⁵⁷.

Arbeit und Zucker in Amerika und Europa

Für Kuba von 1790 bis 1843 jedenfalls hat Herbert Klein einen wachsenden Anteil an Kinder- und Frauensklaven nachgewiesen¹⁵⁸; der Trend setzt sich in unserem Zeitraum in folgenden Verhältniszahlen fort:

1792-1822: 84% Männer – 16% Frauen;

1823-1844: 66% Männer – 34% Frauen;

1845-1868: 55% Männer – 45% Frauen¹⁵⁹.

Die Sklaven verrichteten die intensivste Arbeit während der Ernte, der „zafra“. Zur Aussaat, speziell während der „siembras de primavera“ (April bis Mitte Juni¹⁶⁰), die parallel zur Erntesaison stattfand, wurden meist Frauen oder Kinder eingesetzt. Wurde Zuckerrohr in der Nichterntehälfte des Jahres, in den sog. „siembras de frio“ (September bis Dezember) gesät, setzten die Ingeniobesitzer auch männlichen Sklaven ein. Diese wurden auch zu anderen Arbeiten eingeteilt, wenn während der Ernte die Mühlen oder Dampfmaschinen defekt waren.

Das wichtigste Instrument für die Aussaat war der „jan“: ein scheinbar primitives Grabholz. Seit Ende des 18. Jhs. wurde er auch aus Eisen mit Spitze und Griff hergestellt. Mit dem „jan“ wurden noch bis in das 20. Jh. die Löcher für das Einlegen der Stücken Zuckerrohr in den Boden getrieben. Das überstehende Rohr schnitt man mit der Machete ab und bedeckte es mit Erde. Dieses Zuckerrohr nannte sich „caña de planta“, da es zum ersten Mal geschnitten wurde. Im Notfall konnte das Zuckerrohr einer Aussaat bis zu viermal geschnitten werden¹⁶¹; die Regel war ein zwei- oder dreimaliger Schnitt. Die wichtigsten Instrumente für Bodenbereitung, Pflege und z.T. Aussaat des Rohres waren „azada“ oder „guataca“, Hacken, die im 19. Jh. zur Saat nur in steinigem, unwegsamem Gelände angewandt wurde.

Der krolische Pflug wurde bei Arbeitskräftemangel eingesetzt, er ritzte aber den Boden nur auf. Das Pflügen mit moderneren Geräten konnte sich im 19. Jh. kaum durchsetzen, wofür neben den hohen Kosten eventuell Kenntnisse verantwortlich sind, die als unbewußte Ökologie der Subtropenböden gelten können. Auch Versuche mit Landtechnik, der wir in der Magdeburger Börde begegnen, wurden gemacht, etwa mit dem Dampfplug von Fowler, setzten sich aber bis in das 20. Jh. nicht durch. Das eminente landwirtschaftswissenschaftliche Werk von Alvaro Reynoso, „Ensayo sobre el cultivo de la caña de azúcar“ (La Habana 1862), der für eine Dampfmaschinen-Modernisierung durch Tiefpflügen und Aussaat in Furchen sowie Saatzucht plädierte, entwickelte sich eher zur Bibel des Zuckeranbaus in Java und in den USA.

Lange Zeit ist die Auseinandersetzung darüber geführt worden, ob es die Sklaverei oder genauer: die Sklaven gewesen seien, die mit ihrem Desinteresse an der Arbeit, an den Instrumenten und am Ergebnis der Arbeiten die Einführung neuer Technik und eine durchgehende Intensivierung der Produk-

tion verhindert hätten. Mit dem Blick auf die Konkurrenz zwischen Rohr und Rübe hat Rebecca Scott die „Schuld“ der Sklaven an dem offensichtlichen Mißverhältnis zwischen Produktion und Technologie vehement verneint¹⁶². Eher war die Sklaverei schuld an diesem Mißverhältnis und war in der Breite auch der Grund für das unbewußt ökologische Verhalten der Hacendados beim Verzicht auf die ackerverdichtenden schweren Arbeitsmaschinen.

Die wichtigste Zeit im landwirtschaftlichen Produktionszyklus des kubanischen Zuckers war die *Zafra*, im 19. Jh. auch „cosecha azucarera“ oder *Molienda* genannt. Diese Bezeichnungen hoben unterschiedliche Aspekte der Saison bzw. Kampagne hervor, nämlich das Ende des landwirtschaftlichen Zyklus und den Beginn der fabrikmäßigen Umwandlung des Zwischenproduktes (Rohr) in ein Ausgangsprodukt, den Zuckerrohrsaft („guarapo“) zur Herstellung der Zuckerarten, der Melasse, des Rums oder anderer Produkte. Die *Zafra* oder *Molienda* dauerte im Durchschnitt 150 Tage (zwischen November und März). Diese Saison war (und ist) deshalb so arbeitskraftintensiv, weil Zuckerrohr in der geforderten Qualität sowie in den besten Mengen und Größen¹⁶³ eine individuelles Herangehen erfordert.

Die konkreten, von Sklaven ausgeführten Arbeiten bei der *Zafra* waren vor allem drei: *Corte*, d.h., das Schlagen des Zuckerrohres mit der schweren Machete oder Mocha, so tief wie möglich („an besten unter der Erde“, A. Reynoso), dann wurden die Blätter und die Spitze entfernt und der Stengel in Stücke von etwas mehr als einem Meter zerteilt und in Haufen geordnet. Zum Schlagen des Rohres wurden mittelkräftige Männer oder auch Frauen eingesetzt. Auf dem Gut des berühmten Sklavereiökonomens Arango y Parreño¹⁶⁴ wurden eigens nur Frauen eingesetzt, um ihre Verwendbarkeit zu beweisen. Die Durchschnittsleistung eines Schnitters wurde mit 500-600 *arroba*¹⁶⁵ (5,7 – 6,9t/Tag) berechnet, ein sehr guter, robuster Schnitter kam auf 800-1000 *arroba* (9,2 – 11,5t/Tag). Während der Ernte des Rohres dauerte die Arbeit auf den Feldern von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang (14-16 Stunden).

Es folgt die *Alza*, das Laden des geschnittenen Rohres auf zweirädrige, hohe Ochsenkarren, was oft von Frauen bzw. auch von Kindern (ab sieben Jahren) und Verletzten aufgeführt wurde, ebenso wie das Nachsammeln¹⁶⁶ der Rohrstücke und Blätter bzw. Kronen. Der *Tiro*, d.h. der Abtransport des Rohrs, wurde durch die kräftigsten Männer bewerkstelligt, die auch mit den Ochsen umgehen können mußten. Sie wurden aber nicht ausgesucht, weil die Arbeit des Ochsenkarrenlenkens besonders schwer war, sondern eher weil diese Tätigkeit privilegiert war und weil sie faktisch die doppelte Zeit arbeiteten. Wenn sich die Dunkelheit ausbreitete, wechselten sie in die Siederei und heizten die Feuerlöcher der Kesselzüge. Das taten sie jeweils bis zu acht

Stunden, so daß sie täglich bis zu 18 oder 20 Stunden arbeiteten.

Die Sklaven beim Corte arbeiteten in „gangs“ („cuadrillas“). Die Cuadrillas wurden durch einen Capataz (Sklave) geführt. Aufseher der Cuadrillas war ein weißer Mayoral und ein ihm zur Seite stehender Contramayoral (Sklave). Sie mußten wiederum dem Besitzer oder einem von ihm eingesetzten obersten Verwalter Rechenschaft ablegen.

Die wichtigste Besonderheit der „Wochen“arbeitszeit im kubanischen Zucker war der „gleitende Sonntag“ („domingo“). Wann „domingo“ war, bestimmte der Produktionsrhythmus; besonders die Notwendigkeit der regelmäßigen Reinigung der Maschinen und Installationen und der Administrador. Dieser Technlktag wurde dann auch als Sonntag bezeichnet, gleich ob er mit dem kalendermäßigen Wochentag übereinstimmte oder nicht. In der Regel wurde alle 10 Tage „Sonntag gemacht“. Die Administratoren verschiedener Plantagen stimmten sich aber auch ab, damit ihre jeweiligen Sonntage nicht zusammenfielen¹⁶⁷. Wichtige Nebenarbeiten waren das Sammeln von Holz oder anderen Brennstoffen, das Trocknen von ausgepreßtem Zuckerrohr (Bagasse) und das Futtermachen für das Vieh der Plantage bzw. das Hüten der Ochsen, Pferde und Maultiere; bestimmte Sklaven erhielten die Möglichkeit, sich als Schmied, Böttcher oder Kutscher zu spezialisieren.

Die Sklaven mußten für ihre schwere Arbeit genügend ernährt werden: Sie erhielten in zwei täglichen Mahlzeiten relativ große Rationen. Meist gab es kein Frühstück. Sofern der Import nicht unterbrochen war, bestand die Mahlzeit aus etwas mehr als 200 gr. Trockenfleisch oder Stockfisch. Dazu kam reichlich „funche“, das aus Boniato, Kochbananen, Maismehlbrei oder Reis (aus South Carolina oder Georgia) zubereitet sein konnte. Grundsätzlich wurde vor allem auch aus psychologischen Gründen darauf geachtet, daß den Arbeitern reichliche Rationen ausgegeben wurden. Auf den Plantagen Puerto Príncipes, in der Nähe der kubanischen Viehzuchtregionen, war der Import von Trockenfleisch zu teuer, und die 260 Sklaven des Ingenio „Las Coloradas“ erhielten beispielsweise 220 Gramm Frischfleisch am Tage¹⁶⁸. Sklaven mögen nicht immer und nicht überall gut ernährt worden sein; im Durchschnitt aber hatten sie besseres und mehr Essen als die deutschen Rübenarbeiter.

An Kleidung erhielten die männlichen Sklaven vor der Zafra eine Hose und ein Hemd aus grobem Leinen, dazu eine Wollmütze, eine Jacke aus Köper und einen Wollmantel. Die Frauen erhielten ein Kleid, ein Tuch, eine Mütze, einen Umhang oder Mantel¹⁶⁹. Fast alles bestand aus Leinen. Schuhe erhielten die Sklaven nur in Ausnahmefällen. Nach der Zafra gab es nochmals einen ähnlichen Satz Kleidung, allerdings ohne Mantel und mit Strohhut wegen der sommerlichen Hitzeperiode.

Die Sklavenfamilien hatten auf den meisten Plantagen ein Stückchen Land („conuco“) zu ihrer Verfügung und durften etwas Kleinvieh (Schweine, Geflügel) zur Eigenversorgung und zum Verkauf halten, was sie manchmal über Hungerzeiten brachte bzw. sie sehr zeitig in die Marktmechanismen integrierte. Sklaven, besonders auch schwarze Frauen, beherrschten in allen karibischen Plantagensellschaften den Kleinhandel mit Nahrungsmitteln.

Was kostete die Plantagenbesitzer die Erhaltung der Sklaven? María del Carmen Barcia gibt für die Jahre 1840/41 folgende Zahlen an: 1840 wurden 14740 Sklaven importiert, mit einem Durchschnittspreis von 350 Pesos fuertes/Sklave; die laufenden Kosten für die 138701 Sklaven, die laut dem Zensus von 1841 auf den Ingenios arbeiteten, beliefen sich auf 9764550 Pesos. D.h. zum Kauf und zur Erhaltung der Sklaven bezahlte die Zuckeroligarchie 14 829 050 Pesos fuertes. Der Zuckerexport betrug 1840 161248 Tonnen mit dem Durchschnittspreis von 251,4 Pesos die Tonne (insgesamt 40537747 Pesos). Für ihre Sklaven investierten die Plantagenherren 1840/41 also 37 Prozent des Wertes ihrer Exporte¹⁷⁰. In der allgemeinen Tendenz dürften die Kosten für Sklaven danach angestiegen sein.

Die durchschnittliche Leistung eines Ingenio war bereits seit den Anfängen im 16. Jh. bekannt. Moreno Fraginals weist immer wieder auf die Gültigkeit dieser „Regel“ bis in das erste Drittel des 19. Jhs. hin: 100 Sklaven, die pro Zafra 115 Tonnen Zucker produzierten; also 1,15t pro Sklave und Jahr¹⁷¹. Leider gibt Moreno weder die Fläche noch die erzeugte Zuckerrohmenge an.

Das ergibt im Untersuchungszeitraum folgende Leistungen:¹⁷²

Jahr	Sklaven	Chinesen	Mietarbeiter	freie Farbige	Emancipados	Total	Zucker in t	Durchschnitt/AK
1841	138701	-	-	-	-	138701	169886	1,22
1862	172671	34050	-	3876	1596	212193	454758	2,14
1877	94446	13596	21532	-	-	129574	516218	3,98

Die unmittelbaren Produzenten in Deutschland

Das Produkt von „Rohr“ und „Rübe“, der Zucker, ist nach einer bestimmten Behandlung chemisch gleich. Aber die Voraussetzungen waren ungleich. Die Grundlagen der Zuckerproduktion auf Basis der „Rübe“ sind Töchter des Physiokratismus, der Aufklärung und der „nützlichen“ Wissenschaften, vor allem der Chemie und der Landwirtschaftswissenschaften des späten 18. Jhs. Die Arbeit in der Produktion des Rübenzuckers ist fast völlig vom 19. Jh. und der Dynamisierung aller produktiven Bereiche durch die industrielle Revolution geprägt. All dies ist relativ gut bekannt und untersucht. In bezug auf das uns hier interessierende Verhältnis von Europa und „Übersee“ ist dagegen viel weniger bekannt und untersucht, daß die europäische Zuckerherstellung zunächst auf einen „kolonialen Geschmack“ der Konsumenten setzen konnte und einem überseeischen Modell durch Nachahmung und Substitution folgte. In gewissem Sinne kam es also zur „Übersetzung“ einer fremden Gesamttechnologie in spezielle europäische Produktionsgefüge. Zunächst wurde die Verarbeitung eines kolonialen Halbfertigproduktes (brauner oder gelber Zucker) zum Endprodukt (Raffinierung) kopiert. Der Prozeß der Zuckerproduktion begann in Europa mit der Veredlung zum Endprodukt: die spezielle und hochkomplizierte koloniale Arbeitsorganisation wurde und konnte auch nicht übernommen werden.

Mit der Einführung der Zuckerrüben entstand etwas Neues mit eigener Dynamik. Die Räume für die landwirtschaftliche Erzeugung des Ausgangsproduktes der Raffinierung mußten ab Beginn des 19. Jhs. in Europa gefunden werden. So entstanden „Arbeitsplätze“ in einem neuen landwirtschaftlichen Produktionssektor. Große Anteile einer bislang privilegierten und profitreichen Kolonialproduktion gingen nach Europa. Die deutsche Zuckerproduktion konnte dabei einen Markt nutzen, dessen explosive Nachfrage von der kolonialen Produktion geweckt worden war.

Der Chemiker Andreas Siegmund Markgraf (1709-1782) hatte 1747 den Nachweis erbracht, daß auch einheimische mitteleuropäische Pflanzen, wie Zuckerwurz (*Sisyrinchium officinale*) sowie roter und weißer Mangold, „Rohrzucker“ enthielten. Diese Entdeckung wurde durch Franz Karl Achard (1753-1821) in eine produktionsreife Technologie überführt. Vor allem in den Jahren der napoleonischen Kontinentalsperre entstanden die ersten Fabriken und größere Anbauflächen in der Börde. Nach 1815 waren diese ersten Versuche den massiv eingeführten Kolonialwaren¹⁷³ und dem Druck der Freihändlergruppierungen nicht mehr gewachsen. Die europäische Rübenzuckerproduktion verlagerte sich nach Frankreich.

Erst Schutzzollbestimmungen 1835¹⁷⁴ und das Interesse des Staates, der ab 1840 die Zuckerindustrie zu besteuern begann, sicherten dem Produktionszweig den Durchbruch¹⁷⁵. Aber noch 1850 und später argumentierten Wissenschaftler wie Friedrich Gotdob Schulze und auch Justus von Liebig, das preußische Finanzministerium und die Freihändler gegen das „ungesunde Kunstprodukt“ und die „auf Staatskosten gezüchtete Treibhauspflanze“, und man hielt einen Betrag von 10 Millionen Mark für ausreichend, um die 1850 existierenden 213 Fabriken aufzukaufen und die Arbeiter zu entschädigen¹⁷⁶.

Betrug der Anteil des deutschen Rübenzuckers an der Gesamtzuckerproduktion um 1850 kaum fünf Prozent, so betrat der deutsche Rübenzucker 1861 den Weltmarkt, um 1884 im Verein mit anderen Rübenzuckerländern den Rohrzucker von der ersten Stelle der Weltzuckerproduktion zu verdrängen. 1900 gar stand die deutsche Zuckerindustrie mit 1,8 Mio Tonnen Jahresproduktion an der Spitze aller zuckerproduzierenden Länder und Zucker führte zeitweilig die deutsche Exportliste an¹⁷⁷.

Nirgends hat sich die Gruppe der freien Lohnarbeiter in der deutschen Landwirtschaft so schnell herausgebildet wie zwischen 1850 und 1880 in den frühen Zuckerrübenrevieren (Börde, Braunschweig, Anhalt).

Die einheimischen Zuckerarbeiter in der Magdeburger Börde rekrutierten sich gewöhnlich aus Landarbeitern mit Haus- und Bodenbesitz (Deputat- oder freie Landarbeiter), die zum Teil aus dem durch die Gemeinheitsteilungen sozial abgestiegenen nicht spannfähigen Kleinkossatenstand stammten (ehemals selbständige Kleinbesitzer von bis zu 20 Morgen Land)¹⁷⁸, oder aber vormalige Häusler ohne Landbesitz waren, die durch die Teilungen zumindest ein Stück Land gewonnen hatten. Die Verteilung von Siedlungs- und Gartenland an die Familien dieser Häusler ist ein Zeichen für den Druck, der sich für die bäuerlichen Grundbesitzer aus dem bald einsetzenden Fehlen von ländlichen Arbeitskräften vor allem in Erntezeiten ergab¹⁷⁹.

Der Arbeitskräftebedarf im Zucker war aber während der Kampagnen so groß, daß das regionale Reservoir an Landarbeitern nicht ausreichte. Je mehr sich die Rübenzuckerindustrie ausdehnte und dem Lebensrhythmus der Region ihren Saison- und Akkordcharakter aufprägte, desto größere Mengen an Arbeitskräften aus fernerer Regionen zog die Börde an, wobei sich die neugebauten Eisenbahnen als Massentransportmittel bewährten und amortisierten.

Es entstand, ähnlich der späteren „Schwalben“immigration in Kuba die „Sachsengängerei“¹⁸⁰, periodischen Wanderungen ländlicher Arbeiter. Zuerst kamen Saisonkräfte aus dem thüringischen Eichsfeld, dann Arbeiter aus dem Oder- und Netzebruch, sodann größere Massen von Landarbeitern aus Pom-

Arbeit und Zucker in Amerika und Europa

mern und sogar Skandinavien sowie im letzten Drittel des 19. Jhs. auch immer größere Teile der Landbevölkerung aus Polen, Rußland und Ungarn¹⁸¹.

Von 1849 bis 1895 ergibt sich folgendes Bild der Arbeiter in der Rübenzuckerindustrie¹⁸² der Provinz Sachsen, dabei wird zwischen Arbeitern im Feldbau und Arbeitern in den Fabriken bei der Herstellung des Zuckers nicht unterschieden:

Jahr	Rübenverarbeitung in t	Zahl der Arbeiter	davon im Regierungsbezirk Magdeburg	
				%
1849	317256 ¹⁸³	11188	9765	87.3
1852	480608 ¹⁸⁴	16040	11208	69.9
1853	150724 ¹⁸⁵			
1855		16181	11635	71.9
1857	178130 ¹⁸⁶			
1858		22090	14398	65.2
1861		22000	14500 ¹⁸⁷	63.6
1875		25700	15908	61.9
1882		22493	14725	65.5
1895		22899	14038	61.3

Leider gibt es kaum Angaben über die erzeugten Rübenmengen. Wenn man aber davon ausgeht, daß die Angaben für die Jahre 1849 und 1852 stimmen und aus den Rüben nur fünf Prozent Zucker gewonnen werden, dann hätte jeder Arbeiter im Regierungsbezirk Magdeburg 1849 rund 1.7 Tonnen Zucker produziert und 1852 rund 2.2 Tonnen Zucker. Vor allzu direkten Vergleichen mit der Leistung des statistischen Sklaven muß jedoch gewarnt werden, da in dieser Rechnung auf deutscher Seite die Saisonarbeitskräfte wahrscheinlich nicht enthalten sind.

Vorbereitung des Bodens, Aussaat¹⁸⁸, Pflege und Ernte der Zuckerrübe, dem absolut wichtigsten Rohmaterial, erforderten von den Arbeitskräften im Feldbau besondere Handfertigkeiten. Dies traf besonders für die Anfänge des Anbaus dieser neuen Kultur bis in die fünfziger Jahre des 19. Jhs. zu. Spaten, Gribbel¹⁸⁹ und Hacke sowie Köpfmesser waren die wichtigsten Instrumente. Im Gegensatz zur karibischen Zuckerproduktion mit ihren schweren Hausmessern, die auch als Waffen benutzt werden konnten und um die sich ein politischer Mythos gebildet hat, standen die „friedlichen“ Instrumente Spaten und Hacke weit im Vordergrund.¹⁹⁰

Besonders das Behacken und das tiefe Graben war vielen Landarbeitern

aus der Region schon von früher aus dem Kartoffel- und Zichorienbau bekannt¹⁹¹. Was sich mit der Einführung der Rübenkultur änderte, waren die Dimensionen dieser Tätigkeiten. In Kolonnen, vergleichbar mit denen der Schnitter bei der Getreidemahd, bewegten sich die Landarbeiter grabend und hackend über die Felder.¹⁹² Dabei entstand ein gewisser Durchschnitt der Arbeitsleistung. Er wird sich nicht am ungeschicktesten, aber auch nicht am übereifrigen Graber orientiert haben, zumal die Qualität (besonders die geforderte Tiefe) streng durch spezielle Aufseher, die zugleich auf die Arbeitsdisziplin achteten, überprüft wurde.¹⁹³

Nicht bei den zentralen Arbeiten des Grabens und Ladens, aber etwa bei der Aussaat (Einlegen der Samenkerne), beim Behacken und der Pflege der Rüben und z.T. bei der Ernte (Ausheben und Blattabschneiden), konnten in größerem Umfang Frauen und Kinder eingesetzt werden. Der Umfang der Frauen- und Kinderarbeit ging allerdings mit dem Einsetzen der Mechanisierung/Intensivierung im Produktionsprozeß in bestimmten Bereichen zurück¹⁹⁴; eher wurden nun verstärkt junge Männer zwischen 14 und 16 Jahren eingesetzt, die die gleiche Leistung wie Männer zu erbringen hatten, aber geringer bezahlt wurden. Übrig blieb der Pflegesektor der Rüben (Verziehen und Hacken zwischen den Pflanzen). Die einzelnen Arbeitsgänge bei Rüben- und Zuckerrohrernte ähneln sich: bei beiden Zuckerpflanzen existiert die Grundstruktur Lösen/Trennen, Laden und Abtransport. Die Unterschiede beim Ernten der Rüben ergeben sich aus der Tatsache, daß es Wurzeln sind, die aus der Erde gehoben werden mußten. Da sich der Zuckergehalt von Rüben durch Überfrieren erhöht, mußte das Trennen von Rübenkörper und Deckschicht mit Blättern („Köpfen“) auch nicht sofort erfolgen. Die ausgehobenen Rüben konnten eine Weile auf Haufen oder in Mieten verbleiben, was die Arbeitsorganisation gegenüber dem Zuckerrohr vereinfachte. Waren die Blätter allerdings zur Viehfütterung bestimmt, mußten sie alsbald eingeholt werden.

Mit der Mechanisierung der Bodenbearbeitung („Walzleber Pflug“¹⁹⁵, Dampfpflug¹⁹⁶) sowie des Säens, des Hackens zwischen den Reihen und des Behäufelns wurde der Dauermangel an technisch ungelernten Arbeitskräften zumindest entspannt, obwohl gerade beim Verziehen und Hacken der Rüben und bei der Ernte bzw. beim Aufladen der Rüben noch genügend schwere und eintönige Handarbeit zu verrichten war. Die Masse der Arbeitskräfte aber wurde nun in der Erntesaison gebraucht, denn das Rübenernten selbst blieb lange Zeit ein Problem, obwohl es schon zeitig Versuche zur Technisierung gab („Rübenheber“¹⁹⁷). Zugleich setzte eine mechanisch-technische Spezialisierung und damit ein Mangel an technisch gebildeten Arbeitskräften ein.

Arbeit und Zucker in Amerika und Europa

Durch die Mechanisierung und Intensivierung ergab sich eine deutliche Ausprägung des Saisoncharakters der Arbeit im Rübenbau, der für die einheimischen Landarbeiter und ihre Familien noch durch den Einsatz billigerer auswärtiger Saisonkräfte verschärft wurde. Die bis in die fünfziger Jahre existierende Geschlossenheit des Arbeitsjahres wurde aufgebrochen und um mindestens zwei bis drei Monate verkürzt (für Frauen sogar noch etwas mehr). Allerdings existierte in der Landwirtschaft Mitteleuropas schon seit jeher eine Pause von Dezember bis März, die aber bis 1860/70 durch Arbeit in der Zuckerfabrik überbrückt werden konnte. Selbst wenn die Landarbeiter nach Abschluß der Ernte (September/Oktober) in Zuckerfabriken unterkamen, gab es dort, speziell seit dem letzten Drittel des 19. Jhs., nur bis ca. Ende Januar Arbeit. In den Monaten Februar, März, oft bis in den April hinein war für die Landarbeiter kaum ein regelmäßiger Verdienst zu finden; für Frauen gar erst mit Beginn der engeren Pflegearbeiten (Hacken, Jäten, Verziehen) ab etwa Mai¹⁹⁸.

Mit der Mechanisierung, wie oben schon erwähnt, ergaben sich etwa beim Pflügen Einsparungen von 95 Prozent der Arbeitskräfte, beim Drillen dürfte der Anteil noch höher gelegen haben; allerdings ergaben sich jetzt höhere Kosten für Maschinen, Wartung und technische Ausbildung der Arbeitskräfte, die jedoch zu einem guten Teil vom Staat über die allgemeine Schulbildung übernommen worden sind.

Im Gegensatz zu den Diätenlisten und den Nachweisen über die Kleidung für bestimmte Sklavenregionen existieren für die Börde-Landarbeiter leider keine Quellen darüber, in welchem Maße sich diese Tätigkeiten, speziell unter den Bedingungen der Akkordarbeit, einerseits auf die körperliche Verfassung der Landarbeiter ausgewirkt haben und in welchem Verhältnis sie andererseits zum Kalorienaufwand standen.

Die vorliegenden Lohnaufstellungen und die Berechnungen der Existenzminima der Börde-Landarbeiter zeigen aber, daß sich Familien permanent unter oder nur knapp über dem Minimum bewegten. Die Grundbedürfnisse der Sklaven waren im allgemeinen viel besser befriedigt.

Ein reichlicheres Auskommen für die Landarbeiter gab es nur dann, wenn ein zusätzlicher Lohn in Naturalien ausgezahlt wurde und die Familie über Ackerland von 1–1 1/2 Morgen und etwas Vieh verfügte. 1864 hatte eine Familie mit drei Kindern bei einer täglichen Arbeit von 12–16 Stunden und Mitarbeit der Kinder 170–180 Taler im Jahr, bei einem offiziös bestätigten Existenzminimum von 182 Talern.¹⁹⁹

Den größten Teil der Ausgaben mit rund 60 Prozent machten die

Ernährungskosten aus Kartoffeln wurden zum Grundnahrungsmittel: Fleischmahlzeiten waren selten. Sie blieben für gewöhnlich auf die Erntemonate und Feiertage beschränkt (Schlachten der eigenen Schweine oder von Kleinvieh). Sehr schnell setzte sich im 19. Jh. unter den Bördearbeitern der Kaffeekonsum statt des Bieres oder der Mehlsuppe durch.²⁰⁰ Auch Zucker und Zwischenprodukte der Rübensaftverarbeitung (Sirup) waren relativ billig und wurden stark konsumiert. 1875 betrug das Jahresausgabebudget einer Landarbeiterfamilie (Mann, Frau, ein Mädchen und zwei Knaben) im Magdeburgischen rund 295 Thaler oder 885 Mark. Dabei nahmen Kaufmannswaren (70 Thlr.), Brotkorn (60), Kleidung (50) die größten Posten ein, gefolgt von Fleisch (30), Miete (18) und Kartoffeln (16)²⁰¹. Über die Mengen, die mit diesen Geldanteilen gekauft wurden und wie sie sich in der Ernährung niederschlugen, liegen allerdings keine Angaben vor.

Auf den Plantagen vollzog seinerzeit „modernste“ Technik, Technologie und Arbeitsorganisation, die es schon im klassischen Altertum im Mittelalter gegeben hatte, den Wandel über lange Jahrhunderte in das Stadium der Manufaktur bis hin zur Industrialisierung auf „natürliche“ Weise mit. Die notwendigen mechanischen Instrumente und Ausrüstungen wurden entweder von Schmieden oder anderen Handwerkern auf den Plantagen gefertigt oder bald von außerhalb gekauft.

Der Beginn der Rübenzuckerproduktion fiel mitten in die Phase der bereits begonnenen industriellen Revolution bzw. beeinflusste deren Dynamik im Sinne von Synergieeffekten besonders stark auf mehreren Gebieten: Durch die Zuckerfabriken sowie Brennereien, die Ressourcengewinnung (Kohlcabbau) und die Chemisierung (Düngung) sowie durch die Mechanisierung der Bodenbearbeitung und damit den Maschinenbau. Im Grunde war die Rübenindustrie die Lokomotive der breiten Industrialisierung in Deutschland.

Im Untersuchungszeitraum wandelte sich die Sozialstruktur der Börde entscheidend und nachhaltig. Den Besitzern und Organisatoren der großen Fabrikwirtschaften standen eine relativ kleine Gruppe von Großbauern, eine etwas größere von Mittelbauern und Pächtern sowie vornehmlich Kleinbauern bzw. Landarbeiterfamilien der Region und bald auch Scharen besitzloser Wanderarbeiter gegenüber.²⁰²

Mit der Durchsetzung des Systems der Centrales und Colonias auf Kuba und der Abolition der Sklaverei seit Mitte der achtziger Jahre des 19. Jhs. ähnelten sich die sozialen Grundstrukturen der Zuckerproduktion auf der Zuckerinsel und in Deutschland mehr als man beim ersten oder zweiten Blick annehmen möchte.

Arbeit und Zucker in Amerika und Europa

- 1 Vgl. H. Olbrich, Rückschau auf das Millenium des Kolonialzuckermonopols aus der Sicht des konkurrierenden Rübenzuckers im Spiegel der europäischen Zuckerdissertationen des 17. und 18. Jahrhunderts, in: Schriften aus dem Zucker-Museum, H. 17: Beiträge zur Geschichte des Zuckers, hrsg. vom Förderkreis Zucker-Museum e.V., Berlin 1982, S. 182-194. Das deutsche Standardwerk über den Zucker ist auch heute noch: E. O. Lippmann, Die Geschichte des Zuckers seit den ältesten Zeiten bis zum Beginn der Rübenzucker-Fabrikation. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte. Niederwalluf bei Wiesbaden 1970 [Nachdruck].
- 2 Vgl. den Zensus von 1841 in: K. F. Kiple, Blacks in Colonial Cuba, 1774-1899, Gainesville 1976, S. 47-58; sowie: E. Torres-Cuevas/E. Reyes, Esclavitud y sociedad. Notas y documentos para la esclavitud negra en Cuba. La Habana 1986, S. 176.
- 3 Vgl. den knappen Abriss bei T. Zeller, Der Kampf zwischen Rohr- und Rübenzucker, Leipzig 1920, S. 5-16.
- 4 Vgl. J. B. Durcau, De la Fabrication du Sucre de Betterave. Dans ses rapports avec l'agriculture et l'alimentation publique, avec des considérations sur la partie économique et de la législation de cette industrie, Paris 1858; im Grunde das Resumée über fast ein Jahrhundert Rübenzucker in Frankreich und Europa. Eine Reihe von Argumenten wurde durch sehr prominente Stimmen vorgebracht, so etwa durch den späteren Kaiser Napoleon III.; vgl. Napoleon III. über den Zucker. Eine wirtschaftspolitische Studie von Prinz Louis Napoleon Bonaparte während seiner Festungshaft auf Fort Ham im Jahre 1842, hrsg. vom Förderkreis Zucker-Museum e.V., Zucker-Museum Technische Universität Berlin, bearb. und komm. von H. Olbrich, Berlin 1984.
- 5 Vgl. die Auswahl von „Zuckerkarikaturen“ aus dem Werk Daumiers oder von J. J. Grandville in: ebenda, S. 24ff., 31 und 68.
- 6 Vgl. J. Görz, Handel und Statistik des Zuckers mit besonderer Berücksichtigung der Absatzgebiete für den deutschen Zucker, 2 Bde., Berlin 1884/85 sowie: K. Henninger, Englands Versorgung mit Zucker seit dem Aufkommen der kontinental-europäischen Rübenzuckerindustrie. Eine handels- und kolonialpolitische Studie, Berlin 1927.
- 7 Vgl. R. Scott, Slave Emancipation in Cuba. The Transition to Free Labor, 1860-1899, Princeton 1985.
- 8 Zeller, Der Kampf..., S. 26.
- 9 J. Wolf, Der deutsch-amerikanische Handelsvertrag, die kubanische Zuckerproduktion und die Zukunft der Zuckerindustrie, Jena 1906, Vorwort, S. III.
- 10 Ebenda, S. 2.
- 11 A. Kuethe, Guns, Subsidies, and Commercial Privilege: Some Historical Factors in the Emergence of the Cuban National Character, 1763-1815, in: Cuban Studies, 16, Hrsg. C. Mesa-Lago, Pittsburgh 1986, S. 130ff.
- 12 So der Titel von Kapitel I bei J. Wolf, Der deutsch-amerikanische Handelsvertrag (Anm. 9), S. 2ff.
- 13 Wolf hebt, trotz der Tatsache, daß Kuba um 1900 etwa nur die Hälfte der deutsche Produktion erreichte, vor allem die rasante Modernisierung der Jahrzehnte 1880-1900 (S. 4) hervor und den bisher „uniminen“ territorialen Umfang der Anbauflächen sowie die geringe Bevölkerung (die seit 1899 durch Einwanderung gefördert werde, S. 81f.) und die Annahme, daß „fast die ganze Fläche des Landes als kulturfähig gilt“ (S. 6). Er schließt an: „...am Kapitals- und Unternehmensgeist fehlt es heute, wo Kuba der Verwandte und Vasall der Union geworden ist, nicht mehr.“ Vgl. J. Wolf, Der deutsch-amerikanische Handelsvertrag (Anm. 9), S. 4ff.
- 14 In der Tat scheint diese Brückenkopfmentalität ein geographische Konstante im politischen Verhalten kreolischer Eliten Kubas zu sein: Bis 1825 „Schlüssel Amerikas“ und Nettogewinner der „situaodos“; 1830-1860: „Kronkolonie“ im spanischen Restimperium mit starken Bezügen zum nordamerikanischen Wirtschaftsraum; 1880-1900: die USA wird auch zur politischen Metropole; durch spezielle Verträge binden sich die Wirtschaftseliten an den Markt

- im Norden, was grosso modo auch für die Republik 1902 bis 1958 gilt. Ab 1961 wird die Metropole USA durch Bindung an das realsozialistische Wirtschaftsimperium abgelöst.
- 15 Vgl. R. de la Sagra. *Historia física, económico-política, intelectual y moral de la Isla de Cuba*. Paris 1861; vgl. auch: Ramón de la Sagra y Cuba. *Actas del congreso celebrado en Paris, enero, 1992*. hrsg. A. Cambren Infante/ P. Estrade/M.-Cl. Lecuyer. 2 Bde. La Coruña 1992.
 - 16 Vgl. R. Scott, *Slave Emancipation* (Anm. 7), S. 206 sowie: H. Jenks, *Our Cuban Colony: A Study in Sugar*. New York 1928.
 - 17 N. Deer, *The History of Sugar*. 2 Bde., London 1949.
 - 18 J. Baxa/G. Bruhns, *Zucker im Leben der Völker. Eine Kultur- und Wirtschaftsgeschichte*. Berlin 1967.
 - 19 Vgl. M. Moreno Fraginals, *El Ingenio. Complejo económico social cubano del azúcar*. 3 Bde., La Habana 1978, II, S. 125-128. „El Ingenio“ stellt noch heute die grundlegende Arbeit der kubanischen Zuckergeschichte dar, trotz einiger Annahmen, die heute überholt sind (etwa das Verhältnis der Sklaven zur Technologie) und der Publikation einer nahezu unübersehbaren Fülle neuerer Arbeiten.
 - 20 *Der Pionier war hier Franz Otto Licht (1825-1885)*.
 - 21 J. Wolf, *Der deutsch-amerikanische Handelsvertrag* (Anm. 9), S. 10ff.
 - 22 M. Moreno Fraginals, *El Ingenio* (Anm. 19), II, S. 127.
 - 23 Vgl. J. Pérez de la Riva, *Una Isla con dos historias*, in: Idem., *El barracón y otros ensayos*. La Habana 1975, S. 75-91. Mit der Kostenfrage der Arbeit in kubanischen Ingenios hat sich schon Alexander von Humboldt beschäftigt, vgl. die neue Ausgabe seines „Kuba-Essais“; ders., *Cuba-Werk*, hrsg. u. komm. von H. Beck, Darmstadt 1992; in letzter Zeit aber vor allem P. Tornero Tinajero, *Producción y costes en los ingenios de Cuba. Notas para una investigación*, in: *Commerce et plantation dans la Caraïbe, XVIIIe et XIXe siècles*, coord. P. Butel, Bordeaux 1992, S. 215ff.; ders., *Ingenios, plantación y esclavitud: una aproximación al estudio de los esclavos en los ingenios cubanos*, in: *Anuario de Estudios Americanos*, XLIII, Sevilla. Zu den Zuckerzonen und ihrer Ostwanderung bzw. der Ausbreitung von bestimmten regionalen Kernen im 19. Jh. vgl. Fraginals, I, S. 137-148. Die Regionen der Zuckerwirtschaft und ihre zeitgenössische regionale Gliederung (paises) haben am ausführlichsten; E. Torres-Cuevas/E. Reyes, *Esclavitud* (Anm. 2), S. 66-78 gearbeitet. Als historische und ökonomische Region hat Matanzas bearbeitet; L. W. Bergad, *Cuban Rural Society in the Nineteenth Century. The Social and Economic History Monoculture in Matanzas*, Princeton 1990.
 - 24 Vgl. H. Plaul, *Ländarbeiterleben im 19. Jahrhundert*, Berlin 1979, S. 17 sowie H.-H. Müller, *Zur Geschichte und Bedeutung der Rübenzuckerindustrie in der Provinz Sachsen im 19. Jahrhundert unter besonderer Berücksichtigung der Magdeburger Börde*, in: *Landwirtschaft und Kapitalismus. Zur Entwicklung der ökonomischen und sozialen Verhältnisse in der Magdeburger Börde vom Ausgang des 18. Jahrhunderts bis zum Ende des ersten Weltkriegs*, 2 Hbde., hrsg. von H.-J. Rach und B. Weissel, Berlin 1979, II, S. 9-61; wie auch H. Harnisch, *Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse in der Landwirtschaft der Magdeburger Börde von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zum Beginn des Zuckerrübenanbaus in der Mitte der dreißiger Jahre des 19. Jahrhunderts*, in: ebenda, I, S. 67-174.
 - 25 Vgl. K. Rabbelige, *Arbeitsbedarf und Arbeitseinsatz im deutschen Zuckerrübenbau*, Bonn 1940, S. 32f.
 - 26 Vgl. L. Gumpert, *Die physisch-geographischen Verhältnisse in der Magdeburger Börde*, in: *Landwirtschaft und Kapitalismus* (Anm. 24), I, Hbd., S. 21ff.
 - 27 H. Plaul, *Ländarbeiterleben* (Anm. 24), S. 17, Anm. 1: „Die größten deutschen Schwarzerdegebiete liegen in der Magdeburger Börde und im Hallenser Land. Kleinere Vorkommen gibt es im Thüringer Becken, im Raum Braunschweig-Hildesheim sowie im Mainzer Becken und in der Pfalz“. Plaul verweist auch auf sein Hauptkriterium für die Wahl der Untersuchungsregion: „Die Bodenbeschaffenheit bzw. die Bodenqualität“, ebenda, S. 19f.

Arbeit und Zucker in Amerika und Europa

- 28 Vgl. L. W. Bergad, Cuban Rural Society (Anm. 23), passim. Seit 1827 lag die Region im „Departamento Occidental“, das etwa auf der Linie Linie Sagua la Grande-Colón-Cienfuegos an das „Departamento central“ grenzte; in der administrativen Provinz-Gliederung von 1878 bildete die hier behandelte Wirtschaftsregion den mittleren und nördlichen Teil der Provinzen Havanna und Matanzas, vgl. auch: M. Zeuske, Regiones en comparación. Apuntes para un debate, in: APUNTES, 2/1993, S. 1-27.
- 29 Vgl. E. Torres-Cuevas/E. Reyes, Esclavitud (Anm. 2), S. 70.
- 30 Die Caballería wird mit einem Flächeninhalt von 13,43 ha berechnet.
- 31 Vgl. L. W. Bergad, Cuban Rural Society (Anm. 23), S. 158, Tabelle 8.9.
- 32 Moreno Friginals (Anm. 19), I, S. 141 verweist darauf, daß sich der verwertbare Bodenfonds von Matanzas zwischen 1858 und 1868 erschöpft habe.
- 33 J. Wolf, Der deutsch-amerikanische Zuckervertrag (Anm. 9), S. 5, Anm. 2.
- 34 Ebenda, S. 6.
- 35 Nach L. Gumpert, Die physisch-geographischen Verhältnisse (Anm. 26), S. 21 hat der geographische Börderraum ein Größe von 931 km²; rechnet man jedoch die großen Niederungen an der Elbe und Saale hinzu, so beträgt die Größe rund 1200 km².
- 36 H. Plaul, Landarbeiterleben (Anm. 24), S. 46.
- 37 „Ingenio“ ist die spezielle Bezeichnung für eine „moderne“ Zuckerplantage seit dem Beginn des 19. Jhs. in Kuba und zugleich die Bezeichnung für die mechanisierte Zuckerpresse bzw. den Mühlenkomplex.
- 38 Zur Infrastruktur vgl. H. Plaul, Landarbeiterleben (Anm. 24), S. 22-24.
- 39 Ebenda, S. 22.
- 40 L. W. Bergad, Cuban Rural Society (Anm. 23), S. 89.
- 41 Zu Claudio Martínez de Pinillos (2. Graf von Villanueva) vgl. O. Zanetti Lecuona/A. García Álvarez, Caminos para el azúcar, La Habana 1987, S. 30ff.
- 42 Die speziellen Aspekte des Eisenbahnbaus für Matanzas analysiert: L. W. Bergad, Cuban Rural Society (Anm. 23), S. 107-115.
- 43 Vgl. P. Beyer, Leipzig und die Anfänge des deutschen Eisenbahnbaus. Die Strecke nach Magdeburg als zweitälteste deutsche Fernverbindung und das Ringen der Kaulleute um ihr Entstehen 1829-1840, Weimar 1978. Die wichtigste Arbeit für Kuba ist: O. Zanetti Lecuona/A. García Álvarez, Caminos (Anm. 41), passim.
- 44 Vgl. ebenda, S. 34ff.
- 45 M. Moreno Friginals, El Ingenio (Anm. 19), I, S. 150ff.
- 46 Zum Problem der Flurformen und des Einflusses der Zuckerrohrfelder auf das Landschaftsbild, vgl. W. Gerling, Die Plantagenwirtschaft des Rohrzuckers auf den Großen Antillen. Ein Beitrag zur Agrargeographie der Tropen, Würzburg 1954.
- 47 Zur Erhöhung des Zuckergehalts der Rüben durch Zucht und de facto Weltmonopol für den hochwertigsten Samen durch die Zuckerfabrik der Familie Rabthege in Klein-Wanzleben vgl. D. Diestel/H.-H. Müller, Die Zuckerfabrik Klein-Wanzleben (von ihrer Gründung bis 1917/18), in: Landwirtschaft und Kapitalismus (Anm. 24), II, S. 63-90.
- 48 Vgl. M. Moreno Friginals, El Ingenio (Anm. 19), II, S. 220.
- 49 Vgl. A. Dembiec, Plantaciones cañeras y poblamiento en Cuba, La Habana 1989, S. 15.
- 50 Vgl. das Kapitel „The Frontier Sugar Economy: Development of Hacienda Banaguises“ bei: L. W. Bergad, Cuban Rural Society (Anm. 23), S. 116-140.
- 51 M. Moreno Friginals, El Ingenio (Anm. 19), III, S. 122-124.
- 52 Vgl. R. Scott, Slave Emancipation (Anm. 7), S. 18ff.
- 53 Ebenda, S. 15f.
- 54 H. Plaul, Landarbeiterleben (Anm. 24), S. 26.
- 55 Ebenda, S. 24.
- 56 Vgl. D. Diestel/H.-H. Müller, Die Zuckerfabrik (Anm. 47), S. 63.

- 57 Brennereien, Getreide- und Ölmühlen (Wassermühlen), Zichoriendarren und „Tabakspinnereien“ und Kolonialzuckersiedereien, Zichorienkaffee- und Kartoffelstärkefabriken und Bierbrauereien.
- 58 Vgl. H. Plaul, Landarbeiterleben (Anm. 24), S. 52f.
- 59 H.-H. Müller, Zur Geschichte (Anm. 24), S. 22.
- 60 Vgl. M. Zeuske/J. Ludwig, Im Zeichen des „kolumbianischen Austausches“: Amerika und Europa (17./18. und Beginn des 19. Jhs.), Aspekte einer Geographie der Kolonialwaren in deutschen Regionen, in: *Asien Afrika Lateinamerika* 20 (1993) 4, S. 605-645, H. H. Mauruschat, Gewürze, Zucker und Salz im vorindustriellen Europa. Eine preisgeschichtliche Untersuchung, Phil.Diss., Göttingen 1975, S. 169 erwähnt allein 29 Pflanzen, die im 18. Jh. als Kaffeesubstitute diskutiert wurden.
- 61 Vgl. J. Ludwig, Der Export sächsischer Waren nach Lateinamerika 1760-1830. Ein Beitrag zur Geschichte der wirtschaftlichen Beziehungen zwischen europäischen Regionen und Lateinamerika, Phil. Diss., Leipzig 1994, S. 175f.; vgl. auch H. Hartisch, Produktivkräfte (Anm. 24), S. 103ff. Der Zichorienanbau und die Verarbeitung waren aus Braunschweig nach Preußen gekommen.
- 62 H. Harnisch, Produktivkräfte (Anm. 24), I, S. 103-106.
- 63 H.-H. Müller, Zur Geschichte (Anm. 24), S. 23.
- 64 Vgl. J. Stubbs, *Tabaco en la periferia. El complejo agro-industrial cubano y su movimiento obrero, 1860-1959*, La Habana 1989, besonders die Karte der Tabakregionen, S. 6.
- 65 M. Moreno Fraginals, *El Ingenio* (Anm. 19), I, S. 160.
- 66 Vgl. H.-H. Müller, Zur Geschichte (Anm. 24), S. 24f. Von 1807 bis 1814 war das Herzogtum Magdeburg als Hauptbestandteil des Departements „Elbe“ dem Königreich Westfalen zugeordnet. 1816 erfolgte die politisch-administrative Neugliederung im Rahmen Preußens, die für den Untersuchungszeitraum gilt. Magdeburg bildete einen der drei Regierungsbezirke der preußischen Provinz Sachsen.
- 67 Zum Problem des kubanischen Waldes vgl. R. de la Sagra, *Cuba en 1860*, La Habana 1963, S. 60-62.
- 68 Vgl. die Konzentrationen der schwarzen Bevölkerung in den Zuckerexpansionsgebieten von Matanzas: L. W. Bergad, *Cuban Rural Society* (Anm. 23), S. 33 (Konzentrationen von 73-90 Prozent der Bevölkerung in ländlichen Gebieten der Zuckerproduktion).
- 69 $1 \text{ Morgen} = 25,53 \text{ ar (a)} = 2553 \text{ m}^2$ (Magdeburgischer Morgen); $1 \text{ ha} = 10000 \text{ m}^2$; ergo $2553:10000 = 0,2553 \text{ ha}$, d.h., 1 Morgen = rund $\frac{1}{4}$ ha oder 4 Morgen = rund 1 ha, vgl. H. Plaul, Landarbeiterleben (Anm. 24), S. 40, Anm. 47.
- 70 Ebenda, S. 39, Vgl. auch W. Deich, Die Modellierung sozialökonomischer Formationstrukturen am Beispiel des Herzogtums Braunschweig. Von der Formationsressource „Wald“ zur Kapitalisierung des Bodens, in: *Leipziger Beiträge zur Revolutionsforschung* (Lehrteft 30; Sozialökonomische Strukturvergleiche), Leipzig 1990, S. 9-33.
- 71 Wobei nochmals nach Großkossaten (20-30 Morgen) und Kleinkossaten (unter 20 Morgen) unterschieden wurde, vgl. H. Plaul, Landarbeiterleben (Anm. 24), S. 40.
- 72 D.h. die bäuerlichen Gruppen machten ca. 10 Prozent der Einwohner aus, die ca. 7000 Kossaten und Häusler stellten die potentiellen Feldarbeitskräfte dar, vgl. ebenda, S. 41.
- 73 Vgl. G. Hoppe, *Domänen, Dreseher und Kossaten. Za den agrarischen Verhältnissen im Köthener Land bis zur Revolution von 1848*, Köthen 1983.
- 74 H.-H. Müller, Zur Geschichte (Anm. 24), S. 22.
- 75 Hauptkreise der Börde, die flächenmäßig z.T. über den geographischen Untersuchungsraum hinausreichen, vgl. H. Plaul, Grundzüge der Entwicklung der sozialökonomischen Verhältnisse in der Magdeburger Börde unter den Bedingungen der Durchsetzung und vollen Entfaltung des Kapitalismus der freien Konkurrenz in der Landwirtschaft (1830 bis 1880), in: *Landwirtschaft und Kapitalismus* (Anm. 24), I, S. 228ff.

Arbeit und Zucker in Amerika und Europa

- 76 Ebenda, S. 229.
- 77 Ebenda.
- 78 D. Diestel/H.-H. Müller, Die Zuckerfabrik (Ann. 51), S. 68.
- 79 Ebenda.
- 80 Ebenda, S. 69.
- 81 Ebenda, S. 67.
- 82 Ebenda, S. 70.
- 83 Ebenda.
- 84 L. W. Bergad, Cuban Rural Society (Ann. 23), S. 141.
- 85 Zu Cárdenas vgl. R. Marte, Cuba y la República Dominicana. Transición económica en el caribe del siglo XIX. Santo Domingo o.J [1989], S. 176f.
- 86 R. Scott, Slave Emancipation (Ann. 7), S. 21, Ann. 48.
- 87 Nach den Angaben bei: A. Núñez Jiménez, Geografía de Cuba, La Habana 1959, S. 447.
- 88 Die Caballería wird mit einem Flächeninhalt von 13,43 ha berechnet.
- 89 Vgl. L. W. Bergad, Cuban Rural Society (Ann. 23), S. 158, Tabelle 8.9.
- 90 Ebenda, S. 271, Tabelle 14.4.
- 91 Ebenda, S. 153, Tabelle 8.8.
- 92 Vgl. Noticias de las fincas azucareras en producción que existían en toda la isla de Cuba al comenzar el presupuesto de 1877-1878, in: Revista Económica, 7. Juni (1878), S. 7-24.
- 93 Partido oder término municipal entspricht etwa der Gemeinde; Jurisdiktion der preußischen Amtshauptmannschaft.
- 94 „Sitios de labor“ sind die eigentlichen Subsistenzbauernwirtschaften.
- 95 „Potreros“ sind Viehhaltungsfarmen, die den Ingenios oder Cafetales Zugvieh bzw. Fleisch lieferten.
- 96 Geschätzt: der alte Partido Sabanilla del Encomendador wurde 1878 zwischen neuen términos municipales aufgeteilt (Sabanilla, Unión de Reyes und ein kleiner Teil Bolondrón).
- 97 L. W. Bergad, Cuban Rural Society (Ann. 23), S. 143.
- 98 Schätzung des Autors. Die „große“ Jurisdiktion von Colón (1856) ist 1878 in verschiedenen „términos municipales“ geteilt worden: Cuevitas (heute Agramonte), Jagüey Grande, das „neue“ Colón, San José de los Ramos, Los Arabos, Jovellanos und Manguito; Schätzung nach den Angaben von A. Núñez Jiménez, Geografía de Cuba, La Habana 1959, S. 447ff.
- 99 Nach L. W. Bergad, Cuban Rural Society (Ann. 23), S. 147.
- 100 Von der Gesamtnutzfläche.
- 101 „Hato“ bedeutet Königsland („tierra realenga“).
- 102 Unter „Hacienda“ verstand man damals in Kuba die traditionellen runden Formen des Landbesitzes, der schon im 16. Jahrhundert vergeben worden war; meist für extensive Viehhaltung genutzt.
- 103 Tejares, die in Colón nur für 1865 mit 77 cabs. ausgewiesen waren, sind Ziegelmanufakturen.
- 104 Zahlen nach L. W. Bergad, Cuban Rural Society (Ann. 23), S. 149.
- 105 Schätzung des Autors nach den Angaben von Núñez Jiménez, Geografía (Ann. 98), S. 447ff. Die alte Jurisdiktion wurde 1878 in die „términos municipales“ Guanajayabo (heute Máximo Gómez), Guamitas (heute Martí), Périco, Cimarrones aufgeteilt; der Partido Camarioca kam an Matanzas.
- 106 L. W. Bergad, Cuban Rural Society (Ann. 23), S. 146.
- 107 Ebenda, S. 89.
- 108 Ebenda, S. 148f.
- 109 Ebenda, S. 96.
- 110 Ebenda, S. 267, Tabelle 14.1.
- 111 Ebenda, S. 67.
- 112 Ebenda, S. 191f.

- 113 Ebenda. S. 192.
114 Ebenda. S. 95.
115 Ebenda. S. 192.
116 Ebenda. S. 208 und 218.
117 Ebenda. S. 221.
118 Vgl. Ph. D. Curtin, *The Rise and Fall of Sugar Plantation Complex: Essays in Atlantic History*, Cambridge 1990.
119 Zur Diskussion dieses Privilegs, daß Boden und Anlagen vor Pfändung schützte, vgl. F. Pérez de la Riva, *Origen y régimen de la propiedad territorial en Cuba*, La Habana 1946; sowie: L. W. Bergad, *Cuban Rural Society* (Anm. 23), S. 135ff., der v.a. die behindernde Wirkung dieses Privilegs für den ländlichen Kredit seit den 40er Jahren des 19. Jhs. behandelt.
120 Vgl. für Barbados: A. Wirsching, *Von der Lohnarbeit zur Zwangsarbeit: Die Ausgrenzung der körperlichen Arbeit aus der Welt karibischer Plantokraten*, Bamberg 1993.
121 Vgl. etwa R. Scott, *Slave Emancipation* (Anm. 7), passim.
122 G. Mikusch, *Kuba, Haiti und Louisiana als Zuckerländer. Eindrücke von einer Reise durch diese Länder*, Berlin 1930, S. 12f.
123 Vgl. J. Laviña (transcripción e introducción), *Doctrina para negros*, Nicolás duque de Estrada, Explicación de la doctrina acomodada a la capacidad de los negros bozales, Barcelona 1989, S. 17; M. Zeuske, *Kolonialpolitik und Revolution: Kuba und die Unabhängigkeit der Costa Firme, 1808-1821. Reflexionen zu einem Thema der vergleichende Revolutionsgeschichte*, in: *JbLA*, 27 (1990): S. 158ff.
124 L. W. Bergad, *Cuban Rural Society* (Anm. 23), S. 191.
125 Vgl. A. McItzen, *Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates nach dem Gebietsumfang von 1866*, 4 Bde., Berlin 1868/71; vgl. auch H.-H. Müller, *Zur Geschichte* (Anm. 24), S. 23 sowie G. Hoppe, *Domänen* (Anm. 73), S. 7: Der Einzugsbereich der „mitteldeutschen Grundherrschaft“ erstreckte sich „von Magdeburger Land linkselbisch aufwärts bis an den Kamm des kursächsischen Erzgebirges... [bezog] neben Anhalt auch Thüringen ein.“
126 Zur kubanischen „Restaurationsreform“ vgl. M. Zeuske, *Kolonialpolitik und Revolution* (Anm. 123), S. 172.
127 Vgl. M. Moreno Friginals, *El Ingenio* (Anm. 19), I, S. 51, Anm. 17 (alle Reales Ordenes 1789-1804).
128 Vgl. H. Pichardo, *Documentos para la Historia de Cuba*, 4 Bde., La Habana 1973, I, S. 261-266.
129 M. Moreno Friginals, *El Ingenio* (Anm. 19), II, S. 125.
130 H. Plaul, *Grundzüge* (Anm. 75), I, S. 191ff.
131 Vgl. 1789 – Weltwirkung einer großen Revolution, 2 Bde., hrsg. von M. Kossok und E. Krolß, Berlin 1989 (besonders die Beiträge von R. Berthold, H. Hamisch und W. Deich).
132 Zit. nach: H. Plaul, *Landarbeiterleben* (Anm. 24), S. 69; vgl. auch D. González, *El mercado mundial azucarero y su incidencia en la crisis definitiva esclavista*, in: *Temas acerca de la esclavitud*, colectivo de autores, La Habana 1988, S. 145-166.
133 Vgl. O. F. García Martínez, *El proceso de concentración y centralización en la industria azucarera de Cienfuegos*, Cienfuegos o.J. (ungedruckt, vom Autor zur Verfügung gestellt).
134 Vgl. H. Plaul, *Landarbeiterleben* (Anm. 24), S. 125ff. *Rabbethge, Arbeitsbedarf* (Anm. 25), S. 13 erwähnt fünf Arbeitsverfassungen: 1. Gesindeverfassung; 2. Deputantenverfassung; 3. Freiarbeiterverfassung; 4. Arbeitspächterverfassung und 5. Saisonarbeiterverfassung, die in „verschiedenen Gegenden in verschiedenen Kombinationen“ existierten. Im Magdeburgischen habe es sich speziell um Gesinde, Deputanten und saisonale Tagelöhner (S. 13f.) gehandelt.
135 H. Plaul, *Landarbeiterleben* (Anm. 24), S. 134.
136 Vgl. für Kuba: F. Ortiz, *Los negros esclavos*, La Habana 1975, S. 439-442 (Bando de Buen gobierno vom 14.11.1842 – Erneuerung von 1796); S. 449-452 „Instrucción de jueces

Arbeit und Zucker in Amerika und Europa

- pedáneos" (14.11.1942): S. 442-449: „Reglamento de esclavos“ („Código negro hispano-cubano“, 1.12.1845). Die Regelungen stellten eine erstmalige zusammenfassende Ordnung der Arbeitsverfassung für Sklaven dar. vgl. Max Zeske, Kapitalistische Entwicklung und demokratische Bewegung im bürgerlichen Übergangsprozess Lateinamerikas, 1825-1917. Ein Beitrag zum Problem des Kampfes um die Alternativen in der Entwicklung der bürgerlichen Gesellschaft. (unveröff. Habilitationsschrift). Leipzig 1979, S. 142ff.
- 137 Vgl. S. Goldschmidt, Die Landarbeiter in der Provinz Sachsen, sowie den Herzogtümern Braunschweig und Anhalt (=Die Landarbeiter in den evangelischen Gebieten Norddeutschlands. In Einzeldarstellungen nach den Erhebungen des Evangelisch-Sozialen Kongresses, hrsg. von Max Weber, I. Heft), Tübingen 1899.
- 138 M. Moreno Fraginals, *El Ingenio* (Ann. 19), II, S. 16f.
- 139 Vgl. ebenda, II, S. 59, Anm. 86.
- 140 Vgl. für Brasilien: St. B. Schwartz, Resistance and Accommodation in Eighteenth-Century Brazil. The Slaves View of Slavery, in: *Hispanic American Historical Review* 57 (1977), S. 75ff.
- 141 Vgl. *Slaves, Sugar & Colonial Society. Travel Accounts of Cuba, 1801-1899*, hrsg. von Louis A. Pérez Jr., Wilmington 1992, bes. S. 41ff. Deutsche Reiseberichte über Kuba und die Zuckerwirtschaft mehren sich zum Ende des 19. Jhs. bzw. im frühen 20. Jh. Die wichtigsten für unseren Zeitraum dürften sein: H. Paasche, *Kultur- und Reisebilder aus Nord- und Mittelamerika*, Magdeburg 1894; sowie: G. Mikusch, *Kuba, Haiti und Louisiana* (Ann. 122). Kubanische Reiseberichte über deutsche Regionen gibt es m.W. nicht, aber eine ganze Reihe deutscher Berichte über die Börde.
- 142 Vgl. „die Zucker-Bibel der französischen, englischen und spanischen westindischen Kolonien“: J. F. Dutronc de la Couture, *Précis sur la canne et sur les moyens d'en extraire le sel essentiel, suivi de plusieurs Mémoires sur le sucre, sur le vin de canne, sur l'indigo, sur les habitations & sur l'état actuel de Saint-Domingue*. Ouvrage dédié à cette Colonie, et imprimé à ses frais, Paris 1790, 1791², 1801³. Noch vor 1800 in Havanna ins Spanische übersetzt, vgl. M. Moreno Fraginals, *El Ingenio* (Ann. 19), I, S. 109ff.; vgl. auch: D. Corbeaux, *Essai sur l'Art de cultiver la canne et d'en extraire le sucre*, Paris 1781.
- 143 Vgl. ebenda, S. 175-181, auch zu Zuckerrohr-Krankheiten und Bodererschöpfung bzw. Degeneration einzelner Sorten.
- 144 Nach J. H. Galloway, *The Sugar Cane Industry – A Historical Geography from its Origins to 1914*, Cambridge 1989, S. 98 wurde der „jamaican train“ zuerst auf Barbados eingeführt. Durch Anlage eines Kamin- und Lüftungssystems wurde die Feuerung auf eine Stelle, den wichtigsten Zuckerkessel konzentriert, beheizte aber auch die anderen Kessel mit. Vorher hatte jeder Kessel seine eigene Heizung.
- 145 Vgl. die Themenliste des Real Consulado: M. Moreno Fraginals, *El Ingenio* (Ann. 19), I, S. 109f.
- 146 Ebenda, S. 111.
- 147 Ebenda, S. 131f.
- 148 Ebenda, I, S. 76.
- 149 Vgl. für die „neuen“ Zuckergebiete von Matanzas: L. W. Bergad, *Cuban Rural Society* (Ann. 23), S. 90.
- 150 J. del Río Moreno, *Los inicios de la agricultura europea en el Nuevo Mundo 1492-1542*, Sevilla 1991, S. 303f.
- 151 Vgl. M. Moreno Fraginals, *El Ingenio* (Ann. 19), I, S. 112-126.
- 152 Ebenda, II, S. 173.
- 153 Ebenda, I, S. 52.
- 154 Neben der reinen Gewöhnung an die neuen Lebensumstände, die neue Umwelt, andere Krankheiten und das Zeit- und Arbeitsregime, gehörte hierzu vor allem auch das Erlernen einer

- minimalen Terminologie der Arbeit. Eine Liste der wichtigsten Begriffe, von einem erfahrenen Administrator erarbeitet, umfaßte 56 Termini; die beiden komplexesten Ausdrücke erscheinen für „rechts“ und „links“: „mano trachete“ und „mano garabato“. Garabato ist ein Jäthaken, mit dem ein Büschel Gras o.ä. gehalten wird; vgl. M. Moreno Fragnals, *El Ingenio* (Ann. 19), II, S. 8.
- 155 Ebenda, S. 26.
- 156 Vgl. die Angleichung der Preise und den Abfall des Überhangs von männlichen Sklaven über schwarze Frauen: Barcia, *Burguesía...* S. 176 und S. 177f. und anexo 9 und 10.
- 157 M. Moreno Fragnals, *El Ingenio* (Ann. 19), III, S. 128.
- 158 Ders., *The Cuban Slave Trade...* S. 67-89. Vgl. auch: D. Geggus, *Sex Ratio and Ethnicity: A Reply to Paul E. Lovejoy*, in: *Journal of African History*, 30 (1989), S. 395-398.
- 159 Vgl. M. Moreno Fragnals, *El Ingenio* (Ann. 19), II, S. 86.
- 160 Ebenda, I, S. 183.
- 161 Ebenda, S. 182.
- 162 R. Scott, *Slave Emancipation* (Ann. 7), S. 26-38.
- 163 „Menge“ hat einen extensiven und einen intensiven Aspekt. Der intensive Aspekt erlaubt die Tatsache, daß die Schnittstellen (so tief und so weit oben wie möglich) großen Einfluß auf die Menge geschlagenen Rohres haben. Maschinen können natürlich extensiv eine größere Menge Rohr pro Zeiteinheit ernten als Menschen; die intensiven Erfordernisse sind besser von Schnittern zu beeinflussen. Die einzelnen geschlagenen Rohre müssen auf eine bestimmte, für die Pressen notwendige Größe zurechtgeschnitten werden.
- 164 Vgl. M. Moreno Fragnals, *El Ingenio* (Ann. 19), I, S. 192.
- 165 Eine *arroba* hat rund 11,5 kg.
- 166 Ebenda, I, S. 192f.
- 167 Ebenda, II, S. 29f.
- 168 Vgl. auch: Laviña: *Alimentación y cimarronaje en Vuelta Abajo*. *Notas sobre el diario del rancheador*, in: *Boletín Americanista*, XXIX (1987) 37, *passim*.
- 169 M. Moreno Fragnals, *El Ingenio* (Ann. 19), II, S. 57-63.
- 170 Barcia, *Burguesía esclavista...* S. 102f.
- 171 M. Moreno Fragnals, *El Ingenio* (Ann. 19), I, S. 49.
- 172 Barcia, *Burguesía esclavista...* S. 189, anexo 20.
- 173 Vgl. M. Zeuske/J. Ludwig, *Im Zeichen* (Ann. 60), S. 605-645; M. Zeuske, *Preußen, die „deutschen Hinterländer“ und Amerika: Regionales, „Nationales“ und Universales in der Geschichte der „Rheinisch-Westindischen Compagnie“ (1820-1830)*, in: *Scripta Mercaturae*, 26 (1992) 1/2, S. 50-89.
- 174 Die preußische Regierung legte einen Einfuhrzoll, der doppelt so hoch wie der vor 1835 war, auf holländischen Lumpenzucker (raffiniertes Kolonialzucker); vgl. H.-H. Müller, *Zur Geschichte* (Ann. 24), S. 13.
- 175 Zunächst war der Widerstand gegen die Steuer bei dem jungen Produktionszweig sehr stark. Da die Steuer aber eine Materialerhebung auf eine (zeitweilig) unveränderte Rübenmenge darstellte, wurde die Steuer bald zum Hebel für wissenschaftlich-technische Verbesserungen und besseren Anbau sowie genauere Kontrolle des Erntetermins (Zuckergehalt), denn jeder aus der bestimmten Rübenmenge gewonnene Mehrzucker blieb steuerfrei. Ebenda, S. 20.
- 176 Ebenda, S. 17.
- 177 Ebenda, S. 15.
- 178 Vgl. ebenda, S. 147.
- 179 Ebenda, S. 148. Landbesitz allerdings, den die Landarbeiter jetzt erwerben konnten, bedeutete zuweilen auch einen Verzicht auf Lohnarbeit. Die Landbesitzer zogen sich in die Subsistenz-, Kleintintensiv- oder Gartenproduktion zurück; vgl. ebenda, S. 149.
- 180 K. Kaerger, *Die Sachsengängerei*, Berlin 1890 sowie: J. Nichtweiss, *Die ausländischen*

Arbeit und Zucker in Amerika und Europa

- Saisonarbeiter in der Landwirtschaft der östlichen und mittleren Gebiete des Deutschen Reiches, Berlin 1959.
- 181 H.-H. Müller, Zur Geschichte (Anm. 24), S. 48.
- 182 Nach: ebenda, S. 28.
- 183 Zahl nach: ebenda, S. 18 (dort in Zentnern).
- 184 Ebenda, S. 21.
- 185 Zahl nach H. Plaul, Grundzüge (Anm. 75), I, S. 197 (Nur für die Börde, dort in Zentnern).
- 186 Ebenda.
- 187 Schätzung des Autors.
- 188 Die faktisch – und logisch – davorliegende Rübenzüchtung und Gewinnung des speziellen Saatgutes: eine Arbeit von wissenschaftlich gebildeten Praktikern, soll hier nicht behandelt werden, vgl. D. Diestel/H.-H. Müller, Die Zuckerfabrik (Anm. 51), S. 74ff.
- 189 Der Grifibel war dem Grabscheit in den Anden ähnlich, nur metallverstärkt. Er wurde zur Ernte der Rüben eingesetzt. Im Grunde ein schmaler und verstärkter Spaten, dem zur Erleichterung des kräftigen und tiefen Eintretens in den Boden linksseitig am oberen Blattrand ein Trittschritt angebracht war, vgl. H. Plaul, Ländarbeiterleben (Anm. 24), S. 151.
- 190 Vgl. die Beschreibung der Arbeitsgänge: ebenda, S. 150-152.
- 191 Ebenda, S. 152.
- 192 Vgl. Bericht des Bauerngutsbesitzers Bähr in Kleingraupe über eine Reise nach der Provinz Sachsen, in: Zeitschrift des landwirtschaftlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen, 6. Bd. (1849), Sp. 333-334.
- 193 H. Plaul, Ländarbeiterleben (Anm. 24), S. 152.
- 194 Ebenda, S. 153f.
- 195 Dieses Instrument war der erste Pflugtyp, der den Erfordernissen der Tiefkultur entsprach. Er wurde vor allem im Untersuchungsgebiet 1850-1870 angewandt und von vier Ochsen oder Pferden gezogen; die Bedienung bestand aus einem Pflüger und einer Fuhrkraft (Kind); später nur noch ein Pflüger, vgl. ebenda, S. 159. Während in der Spatenzeit 20 kräftige Männer für einen Morgen benötigt wurden, schaffte dieser Pflug, wie ein Beispiel aus dem Jahr 1865 zeigt, im Oktober pro Tag 2 1/3 Morgen mindestens 12 Zoll tief; ebenda.
- 196 Erste Vorführungen 1863; erster Kauf durch den Domänenpächter Freise in Wolmirstedt. 1871 waren erst 17 Dampfpflüge in Deutschland in Gebrauch, 10 davon allerdings in der Provinz Sachsen. Erst als es gelang, die teuren Antriebsmaschinen (Lokomobilen) auch für andere Arbeiten einzusetzen, begann sich der Dampfpflug in breiter Front durchzusetzen (achtziger Jahre). Die Bedienung des Dampfpfluges erforderte spezialisierte und geübte Arbeitskräfte, vgl. ebenda, S. 160f.
- 197 Vgl. zu den Versuchen mit dem Rübenrodepflug von Siedersleben oder Sack seit 1861: ebenda, S. 158. Das mechanische Köpfen gar blieb bis in das 20. Jahrhundert ein technisches Problem.
- 198 Ebenda, S. 174f.
- 199 Vgl. H. Plaul, Ländarbeiterleben (Anm. 24), S. 208.
- 200 Ebenda, S. 262f.
- 201 Vgl. S. Bandoly, Veränderungen der sozialökonomischen Struktur in der Magdeburger Börde vor dem ersten Weltkrieg, in: Landwirtschaft und Kapitalismus (Anm. 24), Bd. I, S. 287.
- 202 Ebenda, S. 41.