
Pharmazeutische Industrie und Kolonialismus

Globale Verflechtungen einer deutschen Leitindustrie am Beispiel von Boehringer Mannheim, 1859–1997

von Tristan Oestermann und Kim Sebastian Todzi

I. Einleitung

Im Jahr 2002 schrieb der kongolesische Menschenrechtsaktivist Baudouin Hamuli Kabarhuza in seinen Erinnerungen, wie er sich Ende der 1970er Jahre politisierte. Eine große Rolle spielte dabei die Auseinandersetzung mit dem Unternehmen Pharmakina, das in Kabarhuzas Heimat Süd-Kivu Chinarindenplantagen und eine dazugehörige Fabrik für das Malariamittel Chinin betrieb. Pharmakina war eine Tochtergesellschaft des westdeutschen pharmazeutischen Unternehmens Boehringer Mannheim. Über Pharmakina bemerkte Kabarhuza:

„Quand on considère les pratiques de cette société au Kivu et la manière dont elle exploite la main-d’œuvre, on est en droit de dire qu’elle est à la base du sous-développement dans la région. Elle a maintenu les méthodes coloniales d’exploitation.“¹

Kabarhuzas Äußerungen sind mehr als ein Beispiel für den Duktus von Aktivistinnen und Aktivisten zur Zeit des Kalten Krieges, die westliche Unternehmenstätigkeit im „Globalen Süden“ pauschal als neokolonial brandmarkten. Tatsächlich hatte Boehringer Mannheim die Fabrik und die Plantagen der Pharmakina bereits in den 1950er Jahren während der belgischen Kolonialherrschaft erworben.²

Boehringer Mannheims Investition im Kongo stand in einer langen kolonialen Kontinuität. Seit seiner Gründung im Jahr 1859 war das deutsche Pharmaunterneh-

¹ Baudouin Hamuli Kabarhuza, *Donner sa chance au peuple congolais. Expérience de développement participatif 1985–2001*. Paris 2002, 33 f.

² Vgl. Tristan Oestermann, *Kings of Quinine. The Pharmakina Company and West German Pharmaceutical Production in Postcolonial Zaire During the Long Boom*, in: *Journal of Imperial and Commonwealth History* 52, 2024, 885–907.

men eng mit der kolonialen und postkolonialen Welt verbunden. Denn bis mindestens in die 1930er Jahre war die Herstellung des Antimalariamittels Chinin das Hauptgeschäft des später als Weltmarktführer für Diagnostika bekannten Unternehmens. Zeitweise war die Firma einer der weltweit größten Hersteller dieses Alkaloids. Seit seiner Isolierung im Jahr 1820 war Chinin das wichtigste Mittel gegen Malaria, wurde aber auch gegen andere Arten von Fieber eingesetzt. Es galt deshalb während des 19. Jahrhunderts als wichtigstes Medikament überhaupt. Chinin wurde und wird chemisch aus der Rinde des Chinarindenbaums (*Cinchona*) extrahiert. Verschiedene Arten dieser Gattung wachsen an den Hängen der südamerikanischen Anden. Seit der Frühen Neuzeit nutzten Sammlerinnen und Sammler diese wilden Bestände, um Europa mit Chinarinde zu versorgen. Ab den 1870er Jahren kam Boehringer's Rinde vermehrt, später beinahe gänzlich von Plantagen in den kolonisierten Regionen Asiens und Afrikas, wo vor allem die Hybride *Cinchona Ledgeriana* angebaut wurde. Chinarinde war der wichtigste tropische pflanzliche Rohstoff, den Boehringer im 19. und frühen 20. Jahrhundert verarbeitete. Doch auch für die Herstellung einer ganzen Reihe anderer medizinisch nutzbarer Alkaloide benötigte Boehringer – wie dieser Beitrag zeigt – pflanzliche Rohstoffe aus der kolonialen und postkolonialen Welt, die das Unternehmen kaufte oder aber selbst anbaute: zum Beispiel Cocain (Coca-Blätter aus den Anden in Südamerika), Strychnin (Brechnuss, Südostasien) oder Yohimbin (unter anderem Yohimbe-Baum, Zentralafrika).

Boehringer's Einbindung in koloniale Strukturen und globale Verflechtungsprozesse im Rahmen der Alkaloidproduktion wirft Fragen auf, die über das Einzelunternehmen hinaus für die Interpretation der Geschichte der pharmazeutischen Industrie und deren Aufstieg zu einer deutschen Leitindustrie relevant sind. Die Geschichte der pharmazeutischen Industrie wird oft als Geschichte wissenschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Fortschritts in Europa und Nordamerika erzählt: Im 19. Jahrhundert entstand demnach eine Industrie, die mithilfe der Wissenschaft neue Medikamente schuf, Krankheiten heilte und das Leben der Menschen stark veränderte. Wissenschaftler (und später auch Wissenschaftlerinnen) identifizierten und isolierten medizinisch wirksame Stoffe in den Laboren der Unternehmen, welche diese anschließend in industriellem Maßstab herstellten und vermarkteten.³ Deutschland galt um die Jahrhundertwende als „Apotheke der

3 Vgl. etwa *Alfred D. Chandler*, *Shaping the Industrial Century. The Remarkable Story of the Evolution of the Modern Chemical and Pharmaceutical Industries*. Cambridge/London 2005; *Graham Dutfield*, *That*

Welt“ und steht deshalb in der Regel im Zentrum dieser Geschichte der Pharmaindustrie.⁴ Deutsche Großunternehmen nahmen eine führende Stellung auf dem Weltmarkt ein: 1913 beherrschte die deutsche Pharmabranche über 30 Prozent des globalen Arzneimittelmarktes. Nach dem Ersten Weltkrieg stieg ihr Anteil bis 1938 sogar auf 43 Prozent – und auch nach dem Zweiten Weltkrieg blieben deutsche Unternehmen bedeutende Global Player.⁵ Diese führende Stellung, so das gängige Narrativ, das Jean-Paul Gaudillière als „story of the German firms“ bezeichnet hat⁶, erreichten die deutschen Unternehmen mithilfe der chemischen Synthese: Firmen wie Bayer, BASF und Hoechst bzw. die IG Farben und andere revolutionierten mithilfe synthetischer Stoffe den Chemiemarkt und stellten auch Arzneimittel künstlich her. Sie warben damit, das Deutsche Reich auch in der Medizin unabhängig von natürlichen, oftmals kolonialen Rohstoffen zu machen und völlig neue Stoffe für die Medikamentenproduktion zu schaffen.⁷

Tatsächlich gelangen den deutschen Unternehmen mithilfe der chemischen Synthese enorme Durchbrüche in der Chemotherapie, die die Geschichte der pharmazeutischen Industrie im 20. Jahrhundert prägen sollten. Einige Forscherinnen und Forscher haben jedoch das oben wiedergegebene Narrativ, dem zufolge die chemische Synthese bestimmend für die Entwicklung der pharmazeutischen Industrie war, infrage gestellt. Sie zeigen, dass aus natürlichen Rohstoffen gewonnene Medikamente bis weit ins 20. Jahrhundert hinein in der Medizin wie in der Pharmaindustrie ihre Stellung behalten konnten oder – wie im Falle der Steroide – erst im 20. Jahrhundert erlangten.⁸ Die chemische Synthese war Spitzenforschung. Doch in vielen pharmazeutischen Unternehmen dauerte es lange, bis sie eine dominierende Rolle ge-

High Design of Purest Gold. A Critical History of the Pharmaceutical Industry 1880–2020. London u.a. 2020; Carsten Burhop/Michael Kijener/Hermann Schäfer/Joachim Scholtyssek, Merck. Von der Apotheke zum Weltkonzern. München 2018.

4 Zitiert nach Wilhelm Bartmann, Zwischen Tradition und Fortschritt. Aus der Geschichte der Pharmabereiche von Bayer, Hoechst und Schering von 1935–1975. Stuttgart 2003, 20.

5 Ebd.

6 Jean-Paul Gaudillière, Introduction. Drug Trajectories, in: Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences 36, 2005, 603–611, 605.

7 Vgl. Bartmann, Zwischen Tradition und Fortschritt (wie Anm. 4), 22.

8 Vgl. Gaudillière, Introduction (wie Anm. 6), 605. Zur Geschichte von Pflanzen in der Steroidgewinnung vgl. Gabriela Soto Laveaga, Jungle Laboratories. Mexican Peasants, National Projects, and the Making of the Pill. Durham 2009; Bruno David/Jean-Luc Wolfender/Daniel A. Dias, The Pharmaceutical Industry and Natural Products. Historical Status and New Trends, in: Phytochemical Review 14, 2015, 299–315.

wann.⁹ Die Schweizer Firma Sandoz zum Beispiel, beileibe kein Außenseiter in der Branche, begann erst Mitte der 1950er Jahre, synthetische Arzneimittel zu entwickeln.¹⁰ Noch in den 1980er Jahren enthielten 25 Prozent aller in den Industrieländern verschriebenen Medikamente als aktives, medizinisch wirksames Prinzip Stoffe, die aus Pflanzen extrahiert wurden.¹¹ Pflanzliche Arzneimittel machten noch immer einen großen Teil des Umsatzes aus – selbst bei einem Unternehmen wie Bayer, das die chemische Synthese maßgeblich vorangetrieben hatte.¹²

Ein Blick auf die pharmazeutischen Produkte „im Schatten der chemischen Synthese“¹³, die nicht Ergebnis von Spitzenforschung waren, aber noch lange (und zum Teil bis heute) große medizinische Bedeutung besaßen, führt dazu, dass die Frage nach der Rohstoffversorgung der pharmazeutischen Industrie neue Relevanz gewinnt – und damit auch die Frage nach der Verbindung zwischen ihr und der kolonialen und postkolonialen Welt. Die für die Medikamentenproduktion der pharmazeutischen Industrie nötigen Pflanzen stammten von überallher.¹⁴ Große Bedeutung besaßen aber vor allem tropische Pflanzen und deren Inhaltsstoffe, die infolge der kolonialen Durchdringung die europäische Medizin bereichert hatten.¹⁵ Pflanzen wie Chinarinde für die Produktion von Chinin, aber auch Yams, Coca, Rauwol-

9 Einige Autorinnen und Autoren setzen den Zeitpunkt, an dem die chemische Synthese im Mittelpunkt der Medikamentenforschung zu stehen begann, sogar erst in den späten 1980ern an. Vgl. *David/Wolfender/Dias*, *The Pharmaceutical Industry and Natural Products* (wie Anm. 8).

10 Vgl. *Hans Fritz*, *Industrielle Arzneimittelherstellung. Die pharmazeutische Industrie in Basel am Beispiel der Sandoz AG*. Stuttgart 1992, 140.

11 Vgl. *R. O. B. Wijesker*a, *Plant-Derived Medicines and Their Role in Global Health*, in: Ders. (Ed.), *The Medicinal Plant Industry*. Boca Raton, FL/London/New York/Washington, D. C. 1991, 1–18, 2.

12 Vgl. *Christian Marx*, *Wegbereiter der Globalisierung. Multinationale Unternehmen der westeuropäischen Chemieindustrie in der Zeit nach dem Boom (1960er – 2000er Jahre). (Nach dem Boom)*. Göttingen 2023, 26.

13 *Luitgard Marschall*, *Im Schatten der chemischen Synthese. Industrielle Biotechnologie in Deutschland (1900–1970)*. Frankfurt am Main/New York 2000.

14 Zum Sammeln von Medizinalpflanzen in Nordamerika etwa vgl. *Thomas Luke Manget*, *Root Diggers and Herb Gatherers. The Rise and Decline of the Botanical Drug Trade in Southern Appalachia*. Diss. Athens, GA 2017.

15 Vgl. *Stuart Anderson*, *Pharmacy and Empire. The “British Pharmacopeia” as an Instrument of Imperialism, 1864 to 1932*, in: *Pharmacy in History* 52, 2010, 112–121; *Akena Dove Osseo-Asare*, *Bioprospecting and Resistance. Transforming Poisoned Arrows into Strophantin Pills in Colonial Gold Coast, 1885–1922*, in: *Social History of Medicine* 21, 2008, 269–290; *Dutfield*, *That High Design of Purest Gold* (wie Anm. 3), 42 f. Für eine Liste von Pflanzen und Substanzen vgl. *Wijesker*a, *Plant-Derived Medicines and Their Role in Global Health* (wie Anm. 11), 3.

fia, Brechwurz und sehr viele andere Gattungen und Spezies spielten eine größere und länger andauernde Rolle für die pharmazeutische Industrie, als die „story of the German firms“ annehmen lässt. Dieser Beitrag möchte daher die bestehende Forschung zur Geschichte der pharmazeutischen Industrie ergänzen, indem er am Beispiel des Alkaloidherstellers Boehringer zeigt, dass auch diese Branche – wie so viele andere Teile der europäischen bzw. deutschen Wirtschaft – untrennbar mit der kolonialen und später postkolonialen Welt verbunden war.

In den vergangenen Jahren ist das Interesse an der Geschichte der Verflechtungen zwischen der deutschen Wirtschaft und Asien, Afrika und Lateinamerika gewachsen. Deutsche Unternehmen waren nicht allein in Deutschland oder Europa tätig, sondern seit Jahrhunderten mit der Welt vernetzt. Neue Studien zeigen dies für die deutschen Kolonien.¹⁶ Vermehrt betont die neuere Forschung zudem, dass die Verbindungen der deutschen Wirtschaft mit der kolonialen Welt sowohl zeitlich als auch räumlich über das deutsche Kolonialreich hinausgingen.¹⁷ Forscherinnen und Forscher haben außerdem gezeigt, dass auch scheinbar periphere mitteleuropäische Regionen seit Jahrhunderten in den kolonialen Handel eingebunden waren.¹⁸ Zunehmend geraten auch Branchen in den Fokus der Forschung, deren Geschäft gewöhnlich nicht mit Kolonien verbunden wird – etwa deutsche Bauunternehmen.¹⁹

Die Forschung hat bereits auf den Zusammenhang zwischen kolonialer Expansion und pharmazeutischer Industrie hingewiesen.²⁰ Kolonialherrschaft ermög-

16 Vgl. etwa *Tristan Oestermann*, Kautschuk und Arbeit in Kamerun unter deutscher Kolonialherrschaft 1880–1913. Wien/Köln 2023; *Kim Sebastian Todzi*, Unternehmen Weltaneignung. Der Woermann-Konzern und der deutsche Kolonialismus 1837–1916. Göttingen 2023; *Michael Rösser*, Prisms of Work. Labour, Recruitment and Command in German East Africa. Berlin 2023.

17 Vgl. etwa *Caroline Authaler*, Deutsche Plantagen in Britisch-Kamerun. Internationale Normen und lokale Realitäten 1925 bis 1940. Wien 2018; *Sebastian Beese*, Experten der Erschließung. Akteure der deutschen Kolonialtechnik in Afrika und Europa 1890–1943. (Geschichte der technischen Kultur, Bd. 13.) Paderborn 2021; *Kim Sebastian Todzi*, Colonial Business in Postcolonial Germany. The Imperial Afterlives of C. Woermann, 1919–1945, in: *Contemporary European History*, 2024, 1–14; *Christina Lubinski*, Navigating Nationalism in Global Enterprise. A Century of Indo-German Business Relations. Cambridge 2022.

18 Vgl. *Klaus Weber/Jutta Wimmeler* (Eds.), Globalized Peripheries. Central Europe and the Atlantic World, 1680–1860. Woodbridge 2020; *Felix Brahm/Eve Rosenhaft* (Eds.), Slavery Hinterland. Transatlantic Slavery and Continental Europe, 1680–1850. Woodbridge 2016.

19 Vgl. *Nina Kleinöder*, Eine rheinische Schwebebahn in Afrika. Rheinisch-westfälische Zulieferer im deutschen Kolonialbahnbau, in: *Marianne Bechhaus-Gerst/Fabian Fechner/Stefanie Michels* (Hrsg.), Nordrhein-Westfalen und der Imperialismus. Berlin 2022, 90–109.

20 Vgl. *Dutfield*, That High Design of Purest Gold (wie Anm. 3), 47; *Laurence Monnais-Rousselot*, The Colo-

lichte den Unternehmen den Zugriff auf tropische Pflanzen und lokales Wissen. Die Bedürfnisse des kolonialen Staates führten zudem dazu, dass Pharmaunternehmen den Fokus auf tropische Erkrankungen wie die Schlafkrankheit richteten. Forschungen in diesem Bereich trugen enorm zum Fortschritt in der Chemotherapie bei.²¹ Gleichwohl herrscht keine Einigkeit hinsichtlich der Bedeutung des Kolonialismus für den Aufstieg der Pharmaindustrie: So hält Graham Dutfield fest: „[I]mperialism [...] seems not to have been a decisive and direct factor in the industry’s emergence and probably played quite a small role in its growth.“²² Osseo-Asare hingegen betont, dass der Kolonialismus zentral für Entdeckung, Gewinnung und Nutzung von Alkaloiden und Glykosiden gewesen sei.²³

Am Beispiel des Alkaloidherstellers Boehringer Mannheim, so die These dieses Aufsatzes, lässt sich die Verbindung von Teilen der deutschen Pharmaindustrie zum kolonialen Projekt nachweisen. In der bisherigen Literatur zur Geschichte von Boehringer Mannheim ist diese jedoch kaum präsent. Überhaupt mangelt es an wissenschaftlichen Studien zur Firmengeschichte. Die meisten Publikationen stammen von der Firma selbst.²⁴ Ernst Peter Fischer etwa erwähnt in seiner Auftragsarbeit, in deren Inhalt die damalige Geschäftsführung der Firma massiv eingegriffen hat²⁵, zwar die eingangs erwähnten Investitionen Boehringers im Kongo, tut dies je-

nial Life of Pharmaceuticals. Medicines and Modernity in Vietnam. Cambridge 2019; *Anderson*, Pharmacy and Empire (wie Anm. 15). Für eine Zusammenfassung der Forschung vgl. *Miriam Mertens*, Chemical Compounds in the Congo. Pharmaceuticals and the “Crossed History” of Public Health in Belgian Africa (ca. 1905–1939). Diss. Gent 2014.

21 Zur Geschichte der Erforschung der Schlafkrankheit vgl. *Stephan Besser*, Germanin. Pharmazeutische Signaturen des deutschen (Post)Kolonialismus, in: Alexander Honold/Oliver Simons (Hrsg.), Kolonialismus als Kultur. Literatur, Medien, Wissenschaft in der deutschen Gründerzeit des Fremden. Tübingen/Basel 2002, 167–195; *Deborah Neill*, Networks in Tropical Medicine. Internationalism, Colonialism, and the Rise of a Medical Specialty, 1890–1930. Stanford, CA 2012; *Hiroyuki Isobe*, Medizin und Kolonialgesellschaft. Die Bekämpfung der Schlafkrankheit in den deutschen „Schutzgebieten“ vor dem Ersten Weltkrieg. Berlin 2009; *Sarah Ehlers*, Europa und die Schlafkrankheit. Koloniale Seuchenbekämpfung, europäische Identitäten und moderne Medizin 1890–1950. Göttingen 2019; *Mari K. Webel*, The Politics of Disease Control. Sleeping Sickness in Eastern Africa, 1890–1920. Athens, GA 2019.

22 *Dutfield*, That High Design of Purest Gold (wie Anm. 3), 47.

23 Vgl. *Osseo-Asare*, Bioprospecting and Resistance (wie Anm. 15), 286.

24 Vgl. unter anderem *Ernst Peter Fischer*, Wissenschaft für den Markt. Die Geschichte des forschenden Unternehmens Boehringer Mannheim. München/Zürich 1991; *C. F. Boehringer & Soehne*, Denkschrift der C. F. Boehringer & Soehne GmbH Mannheim-Waldhof anlässlich ihres 75jährigen Bestehens 1859–1934. o. O. o. J.; *H. Klar*, 100 Jahre Boehringer Mannheim, in: Die Therapie des Monats 1959, 1959, 333–336.

25 Historisches Archiv Roche (HAR) 1/522 Nord an Fischer, Mannheim, 07.03.1991.

doch unter der Überschrift „Abenteuer in Afrika“ als Seitenaspekt der Firmengeschichte ab²⁶. Allgemeinere wissenschaftliche Arbeiten zur Pharmaziegeschichte schneiden Boehringers Aktivitäten in der kolonialen und postkolonialen Welt zumindest an. Arjo Roersch van der Hoogte, der die bisher umfassendste Arbeit zur Geschichte der Chininindustrie vorgelegt hat, benennt Aktivitäten von Boehringer in Niederländisch-Indien (dem heutigen Indonesien) und in Belgisch-Kongo – ohne jedoch analytisch auf Praktiken und Beziehungen vor Ort einzugehen.²⁷ Abena Dove Osseo-Asare wiederum befasst sich mit Boehringers *Catharantus roseus*-Plantagen im postkolonialen Madagaskar in den 1970ern.²⁸ Die vorliegende Studie nimmt diese Hinweise aus der Literatur auf, vertieft sie jedoch, indem sie erstmals systematisch Dokumente aus dem Archiv von Boehringer sowie dem der Inhaberbefamilie Engelhorn auswertet.²⁹ Ein bedeutender, teilweise auch der bedeutendste Teil der vom Unternehmen hergestellten chemischen Produkte stammte bis weit ins 20. Jahrhundert aus Pflanzen, die in kolonialen und postkolonialen Gebieten gesammelt und angebaut wurden. Der Aufstieg Boehringer Mannheims war deshalb eng mit dem europäischen Kolonialismus verbunden.

II. C. F. Boehringer & Soehne und das Chinin: Die Entstehung eines Pharmaunternehmens

Boehringer Mannheim ging aus der Stuttgarter Medikamentenhandlung Boehringer & Engelmann hervor, die seit 1817 bestanden hatte. Der Einstieg in die pharmazeutische Produktion war gleichbedeutend mit dem Einstieg ins Chiningeschäft: Christian Friedrich Boehringer und seine Söhne Christian Gottlieb und Christoph

26 Fischer, *Wissenschaft für den Markt* (wie Anm. 24), 60.

27 Vgl. *Arjo Roersch van der Hoogte*, *Colonial Agro-Industrialism. Science, Industry and the State in the Dutch Golden Alkaloid Age, 1850–1950*. Diss. Utrecht 2015; *Arjo Roersch van der Hoogte/Toine Pieters*, *Science, Industry and the Colonial State. A Shift from a German- to a Dutch-Controlled Cinchona and Quinine Cartel (1880–1920)*, in: *History and Technology* 31, 2015, 2–36; *Arjo Roersch van der Hoogte/Toine Pieters*, *From Colonial Agro-Industrialism to Agro-Industrialism. Game Changing Evolution of the Dutch Transoceanic Cinchona-Quinine Enterprise (1940s–1960s)*, in: *Itinerario* 40, 2016, 105–125.

28 Vgl. *Abena Dove Osseo-Asare*, *Bitter Roots. The Search for Healing Plants in Africa*. Chicago. London 2014.

29 HAR Bestand Boehringer; Friedrich-Engelhorn-Archiv (FEA).

Heinrich kauften 1859 eine Chininfabrik in Hoechst und gründeten eine neue Firma: C. F. Boehringer & Soehne, ansässig in Stuttgart.³⁰ Das neue Unternehmen isolierte das Alkaloid Chinin aus südamerikanischer Chinarinde.

Im 18. und 19. Jahrhundert galten Chinarinde und später Chinin in Europa und Nordamerika als das bedeutendste und wirkungsvollste Medikament überhaupt.³¹ Anfangs wurde die Rinde verschiedener Baumarten der Gattung *Cinchona* genutzt, die an den Osthängen der Anden wachsen. Die wichtigsten heute verwendeten Arten bzw. Hybriden sind *Cinchona officinalis* (Synonyme: *calisaya*, *Ledgeriana*) und *Cinchona pubescens* (Synonyme: *cordifolia*, *Succirubra*).³² Da die verschiedenen *Cinchona*-Arten miteinander hybridisieren, ist eine genaue Artbestimmung oft schwierig.³³ Im 18. und 19. Jahrhundert wurden deshalb Rinden unterschiedlicher Bäume mit zahlreichen Artbezeichnungen und kaum sicher bewertbarer Qualität gehandelt und in Pulverform als Arznei genutzt.³⁴ Chinarinde fand Einsatz gegen eine Vielzahl von Krankheiten, vor allem aber gegen jede Art von „Fieber“ – darunter auch Malaria.³⁵ 1820 gelang es den Franzosen Pierre Joseph Pelletier und Jean Baptiste Caventou, mit Chinin den Wirkstoff der Chinarinde zu isolieren – und in kürzester Zeit in großen Mengen auf den Markt zu bringen. In den 1820er und 1830er Jahren begannen Unternehmen in ganz Europa und Nordamerika, in Fabriken Chinin aus der Chinarinde zu extrahieren. Sie konnten nun erstmals einen Reinstoff mit berechenbarer Wirkung verkaufen. Dieser Durchbruch gilt als Beginn der pharmazeutischen Industrie.³⁶

30 Vgl. *Fischer*, Wissenschaft für den Markt (wie Anm. 24), 25–37; *C. F. Boehringer & Soehne*, Denkschrift (wie Anm. 24).

31 Vgl. *Stefanie Gänger*, A Singular Remedy. *Cinchona* Across the Atlantic World, 1751–1820. Cambridge/New York/Port Melbourne 2021, 1 f.; *Saul Jarcho*, Quinine's Predecessor. Francesco Torti and the Early History of *Cinchona*. Baltimore, MD 1993.

32 Vgl. *G. Staritsky/W. Hufnagel*, *Cinchona* L., in: E. Westphal/P.C.M. Jansen (Eds.), *Plant Resources of South-East Asia. A Selection*. Wageningen 1989, 83–87, 83.

33 Vgl. *Mark Honigsbaum*, The Fever Trail. The Hunt for the Cure for Malaria. London/Basingstoke/Oxford 2002, 4.

34 Vgl. *Gänger*, Singular (wie Anm. 31).

35 Malaria war zu diesem Zeitpunkt jedoch noch keine fest etablierte medizinisch-wissenschaftliche Kategorie. Vgl. *Rohan Deb Roy*, Malarial Subjects. Empire, Medicine and Nonhumans in British India, 1820–1909. Cambridge 2017, 3.

36 Vgl. *Claire Fredj*, Pour l'officine et pour l'usine. La France et le commerce du quinquina au XIXe siècle, in: *RHMC* 66, 2019, 103–127, 110; *Volker Ziegler*, Die Familie Jobst und das Chinin. Materialwarenhandel und Alkaloidproduktion in Stuttgart 1806–1927. Berlin 2003, 19; *Anthony Morson*, Operative Chymist.

Besondere Bedeutung gewann Chinin als Mittel zur Malariabehandlung und -prophylaxe. Daniel Headrick hat Chinin als „Tool of Empire“ bezeichnet und damit seine Bedeutung für die europäische koloniale Eroberung Afrikas und anderer tropischer Regionen hervorgehoben.³⁷ Doch auch in Europa und den USA war Malaria im 19. und frühen 20. Jahrhundert ein bedeutendes gesundheitliches Problem.³⁸ Entsprechend existierte für Chinin dort ein kaufkräftiger Markt, der große Gewinne ermöglichte. Zwar entwickelten Pharmaunternehmen bereits in den 1880er Jahren synthetische fiebersenkende Mittel. Aber erst Anfang des 20. Jahrhunderts und vor allem nach dem Zweiten Weltkrieg führten synthetische Medikamente wie Plasmochin, Atebrin und besonders Chloroquin zu einer abnehmenden Bedeutung des Chinins als Malariamittel.³⁹

Indem C. F. Boehringer & Soehne 1859 in den Chininmarkt investierten, legten sie den Grundstein für den Aufstieg des Unternehmens. Als die Firma 1934 auf ihr 75-jähriges Bestehen zurückblickte, war es laut Jubiläumsschrift „vor allem der Chininbetrieb“⁴⁰, der Boehringer groß gemacht hatte. Dem Chinin ordnete Boehringer alles andere unter. Chinin bestimmte, wo und wie die Firma Geschäfte machte: Zuerst verlegte Boehringer die Hoechst-Chininfabrik nach Stuttgart. Aber bald führte das Wachstum der Firma zum Entschluss, diese 1870–1872 nach Mannheim an den Rhein zu verlegen, auf dem Kohle, Chinارينde und Chinin einfacher zu transportieren waren. Aber auch dort erwies sich das Areal bald als zu klein. 1882 zog die Firma an den Stadtrand nach Mannheim-Waldhof, wo sie bis 1997 ihren Sitz hatte.⁴¹ Für die Qualität ihres Chinins gewann die Firma Boehringer auf Weltausstellungen

Amsterdam/Atlanta, GA 1997, 65–79; *Gabriele Huhle-Kreutzer*, Die Entwicklung arzneilicher Produktionsstätten aus Apothekenlaboratorien. Dargestellt an ausgewählten Beispielen. Stuttgart 1989, 176.

37 Vgl. *Daniel R. Headrick*, The Tools of Empire. Technology and European Imperialism in the Nineteenth Century. New York/Oxford 1981, 58–73.

38 Vgl. *James L. A. Webb*, Humanity's Burden. A Global History of Malaria. Cambridge u.a. 2009; *Randall M. Packard*, The Making of a Tropical Disease. A Short History of Malaria. (Johns Hopkins Biographies of Disease.) Baltimore, MD 2007.

39 Vgl. *Marion A. Hulverscheidt*, Chinin als Malariatherapeutikum – prekär und unverzichtbar?, in: Viola Balz/Alexander von Schwerin/Heiko Stoff (Eds.), Precarious Matters. The History of Dangerous and Endangered Substances in the 19th and 20th Centuries. Preprint. Berlin 2008, 83–98; *Leo B. Slater*, War and Disease. Biomedical Research on Malaria in the Twentieth Century. New Brunswick, NJ/London 2009.

40 C. F. Boehringer & Soehne, Denkschrift (wie Anm. 24), 10f.

41 Vgl. *Fischer*, Wissenschaft für den Markt (wie Anm. 24), 39–44.

mehrfach Preise.⁴² Chinin war so entscheidend für das Unternehmen, dass es den Chinarindenbaum sogar im Logo führte.⁴³

Im Laufe des 19. und frühen 20. Jahrhunderts stellte Boehringer auch zahlreiche andere medizinisch wirksame Alkaloide oder Glykoside her, von denen der größte Teil zumindest anfangs aus tropischen Pflanzen gewonnen wurde und deren Produktions- und Vermarktungswege mit einigen Ausnahmen weitgehend unbekannt sind: etwa die Alkaloide Cocain (Coca-Blätter aus den Anden in Südamerika), Arecolin (Betelnuss aus Südostasien), Coffein (Kaffee und Tee), Eseridin (von Boehringer in der Calabar-Bohne aus Westafrika entdeckt)⁴⁴, Physostigmin (ebenfalls Calabar-Bohne), Strychnin (Brechnuss, Südostasien), Yohimbin (unter anderem Yohimbe-Baum, Zentralafrika).⁴⁵ Glykoside wie Strophanthin, das die Firma herstellte, stammten von Samen verschiedener afrikanischer Strophanthus-Pflanzen.⁴⁶ Doch das wichtigste Produkt blieb bis weit ins 20. Jahrhundert das Chinin.

III. Boehringer und die Welt: Alkaloide, Rohstoffe und globale Handelsnetzwerke

Als Chininhersteller war Boehringer von Anfang an mit der kolonialen und postkolonialen Welt verbunden. Nach Gründung des Unternehmens 1859 bestand eine enge Verbindung nach Südamerika. Denn zu diesem Zeitpunkt und auch noch in den folgenden Jahrzehnten stammte der Rohstoff für Chinin, die Chinarinde, wie bereits in der Frühen Neuzeit weiterhin aus wilden Cinchona-Populationen in den

42 Ebd. 47.

43 Vgl. HAR 1/248, Gerhard Fischer: Vom „Chemischen Laboratorium mit Drogenhandlung“ zur Boehringer Mannheim GmbH, in *bm themen* 3.

44 Vgl. *Eugen Fröhner*, Lehrbuch der Arzneimittellehre für Thierärzte. Stuttgart 1893, 194.

45 *C. F. Boehringer & Soehne*, Denkschrift (wie Anm. 24), 13. Zu den Alkaloiden, die in späterer Zeit seit den 1950ern relevant wurden, gehörten solche von aus Indien und Afrika stammenden Rauwolfia-Pflanzen wie zum Beispiel Reserpin. Vgl. *Fischer*, Wissenschaft für den Markt (wie Anm. 24), 98f. Vgl. auch den von Boehringer herausgegebenen Band *Hans Joachim Kähler*, Rauwolfia Alkaloide. Eine historische, pharmakologische und klinische Studie. Mannheim 1970.

46 Vgl. *Osseo-Asare*, Bioprospecting and Resistance (wie Anm. 15); *Osseo-Asare*, Bitter Roots (wie Anm. 28); *Markku Hokkanen*, Imperial Networks, Colonial Bioprospecting and Burroughs Wellcome & Co. The Case of Strophanthus Kombe from Malawi (1859–1915), in: *Social History of Medicine* 25, 2012, 589–607.

Wäldern an den Hängen der Anden. Dort suchten lokale Sammler die Bäume auf, schälten die Rinde ab und brachten sie zu den Sammelplätzen der Händler. Die 1850er Jahre, gegen deren Ende Boehringer in den Markt eintrat, waren ein Jahrzehnt des Umbruchs im Chinarinden- und Chininmarkt. Die vor wenigen Dekaden unabhängig gewordenen Andenstaaten Bolivien, Peru und Neu-Granada (Kolumbien) hatten versucht, mit Monopolen und Exportverboten die bereits seltener werdenden Cinchona-Bäume zu schützen und von der neu entstehenden pharmazeutischen Industrie zu profitieren. Nun aber strömte eine Vielzahl neuer Akteure auf den Chinarindenmarkt – Landbesitzer, ausländische Handelsunternehmen und Pharmaunternehmen wie Boehringer.⁴⁷ Konkurrenten der Firma wie Pelletier, Delondre & Lavallant sandten immer wieder Mitarbeiter nach Südamerika, um dort Abkommen mit lokalen Geschäftsleuten zu schließen und ihre Rohstofflieferungen zu diversifizieren.⁴⁸ Ob Boehringer dies in der frühen Phase des Unternehmens ebenfalls tat oder sich allein über die großen europäischen Häfen versorgte, ist unklar. Belegt ist aber, dass Boehringer 1885 seinen leitenden Chemiker Louis Schäfer nach Bolivien und Peru sandte, wo er unter anderem Cinchona-Plantagen besuchte.⁴⁹

Das Unternehmen Boehringer war aber im 19. Jahrhundert nicht allein über den Einkauf von tropischen Rohstoffen mit der kolonialen Welt oder dem bereits postkolonialen Lateinamerika verbunden, sondern wirkte auch aktiv vor Ort in diesen Regionen der Welt. Denn C. F. Boehringer & Soehne war kein Solitär, sondern Teil eines familiären Netzwerks von Rohstoffeinkäufern, Chininproduzenten und -vermarktern, das Südwestdeutschland mit anderen Teilen Europas, Südamerika, aber auch mit dem kolonialen Asien verband. Dieses Netzwerk dominierte einige Jahre lang den globalen Chininmarkt. 1874 gründete Alexander Boehringer, Sohn von Christian Boehringer, in Mailand die *Fabbrica Lombarda di Prodotti Chimici*, mit der die inzwischen nach Mannheim übergesiedelte Firma C. F. Boehringer & Soehne eng kooperierte.⁵⁰ Die *Fabbrica Lombarda* spielte nicht nur eine bedeutende Rolle in der Geschichte der chemischen Industrie Italiens⁵¹, sondern entwickelte sich zur

47 Vgl. *Fredj*, *Pour l'officine et pour l'usine* (wie Anm. 36), 112–116.

48 Ebd. 115f.

49 Vgl. *Louis Schäfer*, Chinarinden aus den Plantagen im Gebiete des Mapiirflusses in Bolivien, in: *Archiv der Pharmazie* 67, 1888, 303–307.

50 Vgl. unter anderem die Vertragsentwürfe in HAR 1/443; 1/447.

51 *N. d. R.*, *Il cinquantenario della Fabbrica Lombarda di Prodotti Chimici a Milano*, in: *Giornale di chimica industriale ed applicata* 7, 1925, 45.

größten Chininfabrik der Welt. 1882 produzierte sie jährlich 40 000 Kilogramm Chinin; der größte Konkurrent, Howard & Sons, London, nur 10 000 Kilogramm.⁵² Um ihr Chinin abzusetzen, unterhielt die Fabbrica Lombarda Büros in Bogota, London, St. Petersburg, Paris sowie Konstantinopel und versorgte unter anderem die britische Kolonialregierung in Indien mit Chinin.⁵³ Ihre Rohstoffe kamen vor allem aus Kolumbien, wo das Unternehmen gute Kontakte zur Regierung unterhielt. Seit 1879 besaß sie dort sogar eigene Cinchona-Plantagen, um in Zeiten abnehmender natürlicher Bestände eine dauerhafte Versorgung mit Chinarinde sicherzustellen.⁵⁴ Ebenfalls zum Familiennetzwerk gehörte die Handelsfirma Böhrringer & Geyer, die zwischenzeitlich selbst Chinin produzierte, aber vor allem das Chinin der Boehringer-Firmen verkaufte.⁵⁵ Die Fabbrica Lombarda ging 1884 bankrott.⁵⁶ Aber Christian Boehringer, einer der Mitinhaber, prägte weiterhin den globalen Chininmarkt. Nach dem Zusammenbruch der Fabbrica Lombarda ging er in die britische Kolonie Ceylon (Sri Lanka), wo gerade der Anbau von Cinchona auf Plantagen Fahrt aufnahm. Dort gründete er Ch. & A. Böhrringer und arbeitete als Chinarindeneinkäufer für seine Verwandten von C. F. Boehringer & Soehne.⁵⁷

Auch im Geschäft mit anderen Alkaloiden war Boehringer in den rohstoffproduzierenden Staaten präsent. Als 1884 der Aufstieg des Cocains als Anästhetikum begann, gehörte Boehringer „zu den Pionieren der Cocain-Fabrikation“.⁵⁸ „Das Cocain

52 Vgl. B.-R., Die Chininproduction, in: Zeitschrift des Allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereines 21, 1883, 207.

53 Vgl. o. V., The Milan Quinine Factory, in: New Remedies 11, 1882, 63; KEW Archive DC/163/300 Trimen an Thiselton-Dyer, 10.03.1883.

54 Vgl. o. V., Handels-Notizen, in: Rundschau für die Interessen der Pharmacie, Chemie und verwandter Fächer 1884, 1884, 640; o. V., The Milan Quinine Factory (wie Anm. 53).

55 Vgl. die Korrespondenz zwischen Alexander Boehringer und Christoph Heinrich Boehringer in HAR 1/443. Vgl. ferner: FEA 11/11 Die Geschichte von dem glücklosen Alexander Boehringer; FEA 1/87 Ernst Boehringer an Onkel, Mailand, 25.08.1884.

56 Vgl. FEA 1/87 Ernst Boehringer an Onkel, Mailand, 23.08.1884; *Fredj*, Pour l'officine et pour l'usine (wie Anm. 36), 120f.

57 Vgl. Ch. Boehringer, Ein Menschenalter kolonialer Erfahrungen auf der Insel Ceylon. Wissenswertes über den Anbau, die Bedeutung und Verwertung wichtiger tropischer Erzeugnisse. Leipzig 1930, 74; *Walter Freudenberg*, Von deutscher Arbeit auf Ceylon. Erinnerungen und Erfahrungen des Hauses Freudenberg & Co., Colombo, seit 1873. Stuttgart 1926, 26. Zum Cinchona-Anbau auf Ceylon vgl. A. C. L. Ameer Ali, Cinchona Cultivation in 19th Century Ceylon, in: Modern Ceylon Studies 5, 1974, 93–106.

58 C. F. Boehringer & Soehne, Denkschrift (wie Anm. 24), 13. Zur Geschichte des Cocains vgl. *Paul Gootenberg*, Andean Cocaine. The Making of a Global Drug. Chapel Hill, NC 2008, 69.

Boehringer galt wegen seiner Reinheit und schönen Kristallform als vielbeachtete Marke.⁵⁹ Wie beim Chinin stammte der Rohstoff, Blätter des Coca-Strauches *Erythroxylum coca*, aus den südamerikanischen Anden. Beziehungen zu lokalen Herstellern in Südamerika aufzubauen und sich auf dem neuen, vielversprechenden Cocain-Markt zu etablieren, war Boehringer ein besonderes Anliegen. Dies war wohl der wichtigste Grund für die bereits erwähnte Reise des Boehringer-Chemikers Louis Schäfer in die Anden im Jahr 1885. In Peru vereinbarte Schäfer mit dem Unternehmen Meyer & Hafemann aus Lima, einer von deutschen Auswanderern gegründeten Arzneimittelfirma, eine Kooperation, „um in Gemeinschaft mit denselben die Cocainfabrication im Vaterland der Coca selbst zu betreiben“.⁶⁰ Meyer & Hafemann verarbeiteten frische Cocablätter zu einem Rohprodukt. Dieses exportierten sie nach Mannheim, wo Boehringer es zu reinem Cocain raffinierte.⁶¹ In den 1890ern machte sich Schäfer mit einer eigenen Cocain-Firma selbständig und verkaufte Coca-Extrakt an Coca-Cola.⁶²

Die Cocainherstellung zeigt auch, dass synthetische Produktion nicht automatisch bedeute, dass hierfür keine Pflanzen als Rohstoffe mehr benötigt wurden. 1888 erhielt Boehringer ein Patent auf die synthetische Herstellung von Cocain. Dies bedeutete jedoch nicht, dass die Firma das Alkaloid aus sonst in der synthetischen Chemie gebräuchlichen Stoffen wie Teer herstellte. Vielmehr gelang es den Chemikern des Unternehmens, nicht nur das in den Coca-Blättern enthaltene Cocain zu isolieren, sondern auch darin enthaltene, verwandte Nebenalkaloide durch chemische Verfahren in Cocain umzuwandeln.⁶³ Für dieses synthetische Cocain brauchte die Firma aber weiterhin Coca-Blätter. Es gelang ihr lediglich, die Ausbeute durch diese Verfahren zu erhöhen.

Ähnlich zeigen die Beispiele Coffein und Theophyllin, dass die synthetische Herstellung nicht unbedingt der Endpunkt in der Geschichte der Produktion eines pharmazeutisch wirksamen Stoffes sein musste. Anfangs extrahierten Pharmaunterneh-

59 C. F. *Boehringer & Soehne*, Denkschrift (wie Anm. 24), 13.

60 C. F. *Böhringer & Söhne*, Cocain-Fabrication in Lima, in: Zeitschrift des allgem. österreich. Apotheker-Vereines 23, 1885, 352. Zu Meyer & Hafemann vgl. *Gootenberg*, Andean (wie Anm. 58), 66–71; o.V., Cocain-Fabriken, in: Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland 6 Neue Folge, 1885, 359. Zur Rolle Schäfers vgl. o.V., New York and its Vicinity, in: The Pharmaceutical Era, 755–756, 755.

61 Vgl. C. F. *Böhringer & Söhne*, Cocaïn (wie Anm. 60).

62 Vgl. *Gootenberg*, Andean (wie Anm. 58), 69.

63 Vgl. C. F. *Boehringer & Soehne*, Denkschrift (wie Anm. 24), 13.

men wie Boehringer diese Alkaloide aus Teeblättern. Noch im 19. Jahrhundert stellte Boehringer die Produktion um und stellte beide synthetisch aus Harnsäure her. Doch 1910 zeigte sich, dass es billiger war, zu einem tropischen pflanzlichen Ausgangsstoff zurückzukehren: Ab diesem Zeitpunkt nutzte die Firma zur Herstellung von Coffein und Theophyllin Kakaoschalen – Abfallstoffe aus der Kakao- und Schokoladenindustrie.⁶⁴

Auch andere pflanzliche Stoffe erhielt Boehringer im 19. und frühen 20. Jahrhundert aus der kolonialen und postkolonialen Welt. So beschäftigte sich das Unternehmen bereits früh mit der Herstellung von Herzmedikamenten – einerseits aus heimischen Fingerhutarten (*Digitalis*), andererseits aber auch aus tropischen Pflanzen. Ein Briefwechsel zwischen der Firma und dem Professor für Arzneimittellehre Louis Lewin gibt hierüber Auskunft: So kaufte Boehringer Strophanthussamen für die Herstellung des Herzmittels Strophanthin auf dem Markt. Diese kosteten offenbar pro Samenkorn nicht weniger als vier Mark.⁶⁵ Die genauen Vertriebswege sind unklar, sie mögen aber denen geähnelt haben, die die Firma gegenüber Lewin beschrieb, nachdem dieser Boehringer vorgeschlagen hatte, Saft einer *Calotropis*art als Medikament für Herzerkrankungen zu testen. Die Firma wies ihre Vertreter in Britisch-Indien an, den Saft zu Testzwecken zu besorgen. Lewin wiederum empfahl Boehringer, sich an die Firma Guyot in Suez, Ägypten, zu wenden.⁶⁶ Jedoch stellte sich heraus, dass *Calotropis*saft in Indien nicht auf dem Markt gehandelt, sondern nur von armen Leuten für den Eigengebrauch gesammelt wurde.⁶⁷

64 Vgl. o.V., C.F. Boehringer & Soehne, Mannheim-Waldhof, in: *Chemische Industrie* 32, 1909, 157–158, 157; o.V., Boehringer Mannheim 1859–1954. Coffein, Chinin, Strophantin in: *Die pharmazeutische Industrie* 16, 1954, 30–32, 31; National Archives and Records Administration RG 260/472550997 Englehorn [sic!] Family. N. V. Boehringer's Handemaatschappij, Amsterdam.

65 Staatsbibliothek Berlin-Preußischer Kulturbesitz (SBB-PK) Slg. Darmstädter Nl. Lewin – C. F. Boehringer & Soehne. Boehringer an Lewin, Mannheim, 04.12.1911.

66 SBB-PK Slg. Darmstädter Nl. Lewin – C. F. Boehringer & Soehne. Boehringer an Lewin, Mannheim, 24.12.1910; Boehringer an Lewin, Mannheim, 24.04.1911.

67 SBB-PK Slg. Darmstädter Nl. Lewin – C. F. Boehringer & Soehne. Boehringer an Lewin, Mannheim, 24.04.1911. Boehringer teilte Lewin nach einigen Experimenten mit, dass Strophanthin dem Saft der *Calotropis* überlegen sei. Denn sechs Milligramm Strophanthussamen bewirkten genauso große Herzwirkung wie 55 Milligramm *Calotropis*saft. SBB-PK Slg. Darmstädter Nl. Lewin – C. F. Boehringer & Soehne. Boehringer an Lewin, Mannheim, 04.12.1911.

IV. Boehringer und der „Plantation Complex“: Chinarindeplantagen in Niederländisch-Indien

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts bahnte sich eine Revolution im Chininmarkt an: Chinarinde wurde von einem Sammel- zu einem kolonialen Plantagenprodukt – und Boehringer damit zu einem direkten Profiteur kolonialer Herrschaft.⁶⁸ Seit den 1840er Jahren versuchten europäische Mächte, Cinchona in ihren jeweiligen Kolonien auf Plantagen anzubauen. Grund hierfür waren die hohen Preise des Rohstoffes aufgrund der kontinuierlich hohen Nachfrage sowie der Übernutzung natürlich gewachsener Rinden und der dadurch drohenden Verknappung des Angebots. Botaniker, Landwirte und Hasardeure wie Justus Haßkarl, Clements Markham oder Charles Ledger halfen britischen, niederländischen und französischen Kolonialbehörden bei der Suche nach sowie bei Transport und Kultivierung von Cinchona.⁶⁹ Die Regierungen der unabhängigen südamerikanischen Staaten untersagten zwar die Ausfuhr von Samen der Pflanze, doch die Europäer schmuggelten sie außer Landes.⁷⁰

Zwischen 1854 und 1864 gelang es, Cinchona in Asien auf Plantagen zu kultivieren. In den 1880er Jahren entwickelte sich das britische Ceylon zu einem wichtigen Exportgebiet von Plantagenchinarinde. Britische Pflanzer hatten ihre von Krankheiten geplagten Kaffeebestände durch Cinchona ersetzt.⁷¹ Nicht ohne Grund arbeitete, wie erwähnt, ein Mitglied der Familie Boehringer in den 1880er Jahren als Chinarindeneinkäufer auf Ceylon. Doch schon nach wenigen Jahren überflügelte Niederländisch-Indien dieses neue Produktionsgebiet. Auf der Insel Java hatte der koloniale Staat den Anbau von Cinchona etabliert. Die dort wachsenden Pflanzen besaßen einen viel höheren Anteil Chinin in ihrer Rinde. Forscher im Botanischen Garten Buitenzorg steigerten diesen sogar noch⁷²: Während der Chiningehalt der Rinde aus

68 Vgl. *Fredj*, Pour l'officine et pour l'usine (wie Anm. 36), 125f.

69 Vgl. *Honigsbaum*, Fever (wie Anm. 33).

70 Vgl. unter anderem ebd.; *Gabriele Gramiccia*, The Life of Charles Ledger (1818–1905). Alpacas and Quinine. Basingstoke 1988.

71 Vgl. *Ameer Ali*, Cinchona Cultivation in 19th Century Ceylon (wie Anm. 57); *Willy Dethloff*, Chinin. Berlin 1944, 30; *Boehringer*, Menschenalter (wie Anm. 57), 12.

72 Vgl. *Andrew Goss*, The Floracrats. State-Sponsored Science and the Failure of the Enlightenment in Indonesia. Madison, WI 2011; *Florian Wagner*, Inventing Colonial Agronomy. Buitenzorg and the Transition from the Western to the Eastern Model of Colonial Agriculture, 1880s–1930s, in: Ulrike Kirchberger/Brett M. Bennett (Eds.), Environments of Empire. Networks and Agents of Ecological Change. (Flows, Migrations, and Exchanges.) Chapel Hill, NC 2020, 103–128.

Ceylon durchschnittlich drei Prozent betrug, lag Rinde aus Java bei durchschnittlich über sechs Prozent.⁷³ Java überflügelte nicht nur die südasiatische Konkurrenz, sondern machte auch wilde südamerikanische Rinde quasi obsolet. Von den 1890er Jahren bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkriegs stammten etwa 90 Prozent aller auf dem Weltmarkt verfügbaren Chinarinde von den Plantagen der Insel.⁷⁴

Chinarinde und damit auch Chinin waren zu einem Teil des „plantation complex“ geworden⁷⁵, eines Produktionsregimes, das auf Monokulturen, europäischem Kapital, oftmals enteignetem Land sowie rassifizierter und unfreier Arbeit beruhte und sich im 19. Jahrhundert von der Karibik ausgehend über die gesamte koloniale Welt verbreitete.⁷⁶ Während die Entstehung von Cinchona-Pflanzungen und ihre Verteilung in der kolonialen Welt gut erforscht ist⁷⁷, sind die Lebens- und Arbeitsbedingungen auf diesen ausschließlich für die pharmazeutischen Industrie angelegten Plantagen ein wichtiges Forschungsdesiderat.⁷⁸ Die Liberalisierung der Landwirtschaft („Agrar wet“), die stufenweise Aussetzung des „cultuurstelsel“ genannten Systems staatlich kontrollierter Zwangsabgaben der Bevölkerung sowie die Ermöglichung ausländischer Direktinvestitionen führten in den 1870ern zum Aufstieg privater Plantagenunternehmen.⁷⁹ Unter diesen waren auch Cinchona-Plantagen. Nominal waren die Arbeiterinnen und Arbeiter auf den Plantagen Javas frei. Doch im 19. Jahrhundert umfasste der Begriff der „freien Arbeit“ eine ganze Bandbreite von Formen von Arbeit, darunter auch solche, die als Formen von Unfreiheit und Abhängigkeit bezeichnet werden müssen.⁸⁰ Pflanzter rekrutierten einerseits Lohn-

73 Vgl. *Dethloff*, Chinin (wie Anm. 71), 36.

74 Vgl. *Andrew Goss*, Building the World's Supply of Quinine: Dutch Colonialism and the Origins of a Global Pharmaceutical Industry, in: *Endeavour* 38, 2014, 8–18, 8.

75 *Philip D. Curtin*, The Rise and Fall of the Plantation Complex. Essays in Atlantic History. 2. Aufl. Cambridge 1999.

76 Ebd.; *Kris Manjapra*, Plantation Disposessions. The Global Travel of Agricultural Racial Capitalism, in: *Sven Beckert/Christine Desan* (Eds.), *American Capitalism. New Histories*. New York 2018, 361–387; *Corey Ross*, The Plantation Paradigm. Colonial Agronomy, African Farmers, and the Global Cocoa Boom, 1870s–1940s, in: *Journal of Global History* 9, 2014, 49–71.

77 Vgl. etwa *Goss*, The Floracrats (wie Anm. 72); *Dethloff*, Chinin (wie Anm. 71).

78 Vgl. *Marcel van der Linden*, The World Wide Web of Work. A History in the Making. London 2023, 22–27.

79 Vgl. *Jan H. M. Oudejans*, Studies on IPM Policy in SE Asia. Two Centuries of Plant Protection in Indonesia, Malaysia and Thailand. Diss. Wageningen 1999, 18 ff.; *Clifford Geertz*, Agricultural Involution. The Processes of Ecological Change in Indonesia. 2. Aufl. Berkeley, CA 1963.

80 Vgl. etwa *Alessandro Stanziani*, Introduction. Labour Institutions in a Global Perspective, from the Seventeenth to the Twentieth Century, in: *IRSH* 54, 2009, 351–358.

arbeiter unter landlosen Bauern, bezahlten aber andererseits lokale javanische Autoritäten, die ihnen ihre Untertanen und Abhängigen vermieteten. Oder aber die Pflanzer verstrickten ihre Arbeitskräfte in Formen der Schuldknechtschaft. Auf den äußeren Inseln wie Sumatra bestand die Arbeiterschaft größtenteils aus Vertragsarbeitern – sogenannten „indentured labourers“ – aus Java, China oder Indien.⁸¹ Ganze Haushalte verrichteten die landwirtschaftliche Arbeit auf den Plantagen – auch Frauen und Kinder.⁸² Photographische Quellen, die sich im Archiv von Boehringer finden, zeigen in der Regel Frauen und Kinder bei der Arbeit auf den Plantagen und Männer in den Laboren und Büros.⁸³

Boehringers Geschäft war Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts direkt mit dem kolonialen Produktionsregime in Ceylon und vor allem Niederländisch-Indien verbunden. Boehringer profitierte von größeren Rindenmengen, günstigeren Preisen und besserer Qualität, die durch die Plantagenwirtschaft erreicht werden konnten – aber auch von kolonialer Ausbeutung auf den Plantagen. Als einer der weltweit größten Hersteller von Chinin ging Boehringers Verbindung mit der kolonialen Plantagenwirtschaft weit über die Rolle eines wichtigen Abnehmers von Chininarinde hinaus. Denn zusammen mit anderen pharmazeutischen Unternehmen aus dem Chiningeschäft schloss sich die Firma zu einem Kartell zusammen, das durch Preisabkommen und Qualitätsnormen Einfluss auf die lokalen Produktionsbedingungen auf Java nahm. Mithilfe der sogenannten „Chinin-Konvention“ versuchten die Chininhersteller, durch gemeinsames Vorgehen die Einkaufspreise für Chininarinde zu senken und die Verkaufspreise für Chinin hochzuhalten. Bereits 1882 einigten sich Boehringer und die Chininfabrik Braunschweig Buchler & Co. auf einheitliche Einkaufspreise, doch zerfiel das Abkommen schon 1884. Ein neues, dauerhaftes Kartell kam 1892 auf Anregung der Deutschen Gold- und Silber-Scheideanstalt

81 *Antoine Cloëtta*, *Le problème économique et social de la quinine*. Basel 1928, 65–75; *Sri Margana*, *The Agrarian Dispute and Social Basis of Colonial Plantation in Javanese Principality: Views From Javanese Sources*, in: *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia* 18, 2003, 129–143. Zu „indentured labour“ in Niederländisch-Indien vgl. unter anderem *Yoko Hayashi*, *Agencies and Clients. Labour Recruitment in Java, 1870s–1950s*, in: CLARA Working Paper, 2002; *Gregor Benton*, *Chinese Indentured Labour in the Dutch East Indies, 1880–1942. Tin, Tobacco, Timber, and the Penal Sanction*. Cham 2022.

82 Vgl. *Ann Stoler*, *Class Structure and Female Autonomy in Rural Java*, in: *Signs* 3, 1977, 74–89; *Pujo Semedi/Gerben Nooteboom*, *The Development and Demise of Child Labour in a Javanese Tea Plantation, 1900–2010*, in: *Humaniora* 30, 2018, 325–341.

83 Vgl. HAR 1/351. Vgl. auch *van der Linden*, *The World Wide Web of Work* (wie Anm. 78), 22–27.

(Degussa) zustande, die die Chinin-Konvention über Jahrzehnte managen sollte.⁸⁴ Den Anfang machten Boehringer, Buchler und eine weitere deutsche Fabrik. 1893 traten der größte englische Produzent, 1904 vier französische und 1907 die holländischen Chininfabriken bei.⁸⁵ Die Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt holte mit ihren Kontakten die US-Chininproduzenten ins Boot.⁸⁶ Hierdurch erhielt das Kartell eine den Markt dominierende Stellung. Diese nutzten die Firmen, um die Pflanze auf Java unter Druck zu setzen. Die Pflanze warfen insbesondere Boehringer vor, mithilfe des Kartells die Preise für Chininarinde so weit zu drücken, dass die Plantagenunternehmen nicht mehr rentabel arbeiten könnten.⁸⁷ 1913 kam es zu einem Ausgleich: Die Pflanze traten der internationalen Chinin-Konvention bei, die fortan vom Kina-Bureau in Amsterdam verwaltet wurde. Die Chinin-Konvention entzog über drei Jahrzehnte das Arzneimittel Chinin dem freien Wettbewerb auf dem Weltmarkt. Bis zur japanischen Invasion Indonesiens 1942 während des Zweiten Weltkriegs wurde sie immer wieder erneuert.⁸⁸ Welche Auswirkungen die verschiedenen Phasen der Kartellbildung auf das Leben der Plantagenarbeiterinnen und -arbeiter hatte, bleibt ein Forschungsdesiderat.

Boehringer war jedoch nicht allein als Käufer von Chininarinde mit dem Plantagenkomplex verbunden. Das Pharmaunternehmen besaß selbst eine Pflanzung auf Java. Ob Boehringer auch eine eigene Cinchona-Plantage betrieb, ließ sich bisher nicht ermitteln.⁸⁹ Andere deutsche Pharmaunternehmen beteiligten sich durchaus am Auf-

84 Vgl. HAR 1/471 Sieger: Resumé, 11.

85 Vgl. HAR 1/472 Verträge Chinin-Convention. Vgl. auch FEA 1/37 Engelhorn an Boehringer, Norderney, 14.07.1892.

86 Vgl. Evonik-Konzernarchiv DL 3.A. Schneider/1, 1893 Degussa an Rosengarten & Sons, New York, 11.05.1893.

87 Vgl. *Roersch van der Hoogte/Pieters*, Science, Industry and the Colonial State (wie Anm. 27), 12; *Vereeniging ter bevordering van de belangen der Kina-Cultuur* (Ed.), Verslag van de Eerste Algemeene Vergadering, 13 Juni 1894. Amsterdam 1894.

88 Vgl. *Goss*, Building the World's Supply of Quinine (wie Anm. 74), 15. 1958 gründeten die Chininproduzenten ein neues Chininkartell, das durch Ermittlungen der US-Behörden zerschlagen wurde. Vgl. *Fischer*, Wissenschaft für den Markt (wie Anm. 24), 68; *United States Senate*, Prices of Quinine and Quinidine Report. Report of the Subcommittee on Antitrust and Monopoly to the Committee on the Judiciary United States Senate Pursuant to S. Res. 26 Together with Individual Views. Washington 1967; *Commission of the European Communities*, European Communities: Commission Decisions Relating to Restrictive Business Practices: Decision Prohibiting the International Quinine Agreement 1969; *Buchler & Co.*, 150 Jahre Chininfabrik Braunschweig und die Geschichte der Unternehmungen Hermann Buchlers bis in die dritte Generation seiner Nachkommen. Braunschweig 2009, 135; Floh gegen Elefant, in: *Der Spiegel*, 1969, 68–70.

89 Während in den 1880er Jahren Boehringer mit der Firma Zimmer & Co. über eine Übernahme verhan-

bau der Cinchona-Plantagen auf Java: Die Frankfurter Chininfirma Zimmer & Co. investierte bereits 1876 in die Plantage „Argasarie“, der Chininproduzent Fridrich Jobst 1879 in die Cinchona-Plantage „Daradjat“. ⁹⁰ Belegbar ist, dass Boehringer gemeinsam mit der Chininfabrik Braunschweig Buchler & Co. seit 1905 die Coca-Plantage „Tegallega“ auf Java betrieb. ⁹¹ Boehringer war damit nicht bloß ein Pharma- sondern auch ein koloniales Plantagenunternehmen.

Boehringers Geschichte zeigt, dass die kolonialen Geschäfte deutscher Unternehmen nicht mit dem Ersten Weltkrieg endeten. Obwohl die deutschen Chininproduzenten infolge des Krieges ihre Vormachtstellung verloren und von der zweiten Chinin-Konvention aus dem Jahr 1918 offiziell ausgeschlossen blieben, bezogen sie aufgrund von Vereinbarungen, die teilweise noch während des Krieges zwischen den deutschen und niederländischen Unternehmen geschlossen worden waren, weiterhin Chinarinde über die niederländischen Vertragspartner der Konvention. ⁹² Durch die Übernahme der Konkurrenzfirma Zimmer & Co. im Jahr 1926 übernahm Boehringer auch deren Quoten aus den mit Konventionsmitgliedern abgeschlossenen Subverträgen und konnte dadurch die eigene Produktion steigern. 1929 wurde Boehringer wieder formell in die Chinin-Konvention aufgenommen und dadurch erneut Teil der Kartellstrukturen, die den Plantagenkomplex auf Java mit der europäischen Chininindustrie verbanden. Diese Strukturen funktionierten auch nach

delte, schrieb Friedrich Engelhorn Senior seinem Sohn, dass er nicht bereit sei, Zimmers Plantagen mit zu erwerben. Ob sich dieser Vorbehalt gegen den Betrieb einer eigenen Plantage oder doch nur gegen den Kauf der Plantage der Firma Zimmer & Co. richtete, konnte nicht geklärt werden. Vgl. FEA 1/2, Friedrich Engelhorn Senior an Friedrich Engelhorn Junior, Karlsbad 31.5.1886.

90 Vgl. Ziegler, Die Familie Jobst und das Chinin (wie Anm. 36), 88; HAR 1/351 Stoffsammlung: Chinaalkaloide bei Boehringer-Mannheim; o. V., Handboek voor Cultuur- en Handels-Ondernemingen in Nederlandsch-Indie 2, vol. 2. Amsterdam 1889, 457; Fridrich Jobst, Zum hundertjaehrigen Geburtstag des Gründers der Firma „Fridrich Jobst“ Fridrich Jobst. Stuttgart 1886, 3. Vgl. auch Tristan Oestermann, Should We Own a Plantation? German Pharmaceutical Companies, Resource Security, and Cinchona Production in the Dutch East Indies, 1870–1913, in: Marie Huber/Christian Kleinschmidt/Shakila Jacob (Eds.), Germany's Asian Challenges. Security Strategies of German Companies in Asia in the 20th century. New York (im Erscheinen).

91 Vgl. Walther Buchler, Dreihundert Jahre Buchler. Die Unternehmen einer Familie, 1651–1958. Braunschweig 1958, 105. Zu Java-Coca vgl. Arjo Roersch van der Hoogte/Toine Pieters, From Javanese Coca to Java Coca: An Exemplary Product of Dutch Colonial Agro-Industrialism, 1880–1920, in: Technology and Culture 54, 2013, 90–116.

92 Nationaal Archief (Den Haag; im Folgenden NA), Nederlandsche Handel-Maatschappij (NHM) 2.20.01/9029, Bl. 3; NA 2.20.01/15006, Bl. 8.

Beginn des Zweiten Weltkriegs zunächst weiter.⁹³ Sie endeten jedoch mit der Besatzung der Niederlande durch das nationalsozialistische Deutsche Reich und Niederländisch-Indiens durch Japan.⁹⁴

V. Koloniale und postkoloniale Investments: Boehringer im Kongo

Auch nach Ende des Zweiten Weltkriegs und Gründung der Bundesrepublik Deutschland kamen Boehringers Verbindungen in die koloniale Welt nicht an ihr Ende.⁹⁵ Nach Kriegsende wagte Boehringer erneut ein direktes koloniales Investment: Die Firma erwarb 1957 eine Chininfabrik und Cinchona-Plantagen in Belgisch-Kongo.⁹⁶ Auch wenn Boehringer sich erst in den letzten Jahren der kolonialen Herrschaft in der belgischen Kolonie engagierte, war der Kauf von Fabrik und Plantagen eindeutig eine koloniale Investition. Denn dass der Kongo bereits im Juni 1960 unabhängig werden sollte, war für die Zeitgenossen 1957 nicht absehbar. Zwar waren in Asien bereits riesige Gebiete wie Indien und Indonesien unabhängig geworden. Jedoch kam es in Afrika nach dem Zweiten Weltkrieg zunächst zu einer Intensivierung der europäischen Kolonialherrschaft.⁹⁷ Dies galt besonders für Belgisch-Kongo, wo die Kolonialmacht noch in den 1950ern große Summen investierte.⁹⁸ Kaum jemand dachte in Brüssel daran, den Kongo aufzugeben.⁹⁹ Boehringer investierte folglich unter der Annahme, Geld in einer stabilen belgischen Kolonie auszugeben.

Boehringer baute die Chininfabrikation in Belgisch-Kongo nicht selbst auf. Chininarinde wurde dort bereits seit den 1930ern kultiviert – zuerst auf Versuchs-, dann

93 NA 22.20.01/8993, Bl. 8.

94 Vgl. *Timothy M. Yang*, *A Medicated Empire. The Pharmaceutical Industry and Modern Japan*. Ithaca, NY 2021, 217f.; *Rotem Kowner*, *When Economics, Strategy, and Racial Ideology Meet: Inter-Axis Connections in the Wartime Indian Ocean*, in: *Journal of Global History* 12, 2017, 228–250.

95 Zu kolonialen Ambitionen deutscher Unternehmen in der BRD vgl. *Peo Hansen/Stefan Jonsson*, *Eurafrika. The Untold History of European Integration and Colonialism*. London u.a. 2014.

96 Vgl. *Oestermann*, *Kings of Quinine* (wie Anm. 2).

97 Vgl. *Michael Collins*, *Decolonization*, in: John M. MacKenzie/Nigel Dalziel/Nicholas Doumanis (Eds.), *The Encyclopedia of Empire*. Chichester 2016, 4f.

98 Vgl. *William A. Hance/Irene S. van Dongen*, *Matadi, Focus of Belgian African Transport*, in: *Annals of the Association of American Geographers* 48, 1958, 41–72.

99 Vgl. *David van Reybrouck*, *Kongo. Eine Geschichte*. Berlin 2012, 275.

auch auf kommerziellen Plantagen im Osten des Landes.¹⁰⁰ Anfangs nur von marginaler Bedeutung wurde die Plantagenkultur umso wichtiger, als 1942 die Japaner Niederländisch-Indien besetzten – und damit die Alliierten von Java, dem wichtigsten Lieferanten von Chinarinde, abschnitten. Vor allem die USA setzten nun alle Hebel in Bewegung, um ihre Armee weiterhin mit Chinin versorgen zu können: Sie bauten Plantagen in Guatemala und Costa Rica auf und schickten Spezialisten nach Bolivien.¹⁰¹ Die belgische Exilregierung in London beschloss ihrerseits, für den Krieg eine Chininfabrik im Kongo zu errichten – in Bukavu in der Provinz Kivu.¹⁰² Die Fabrik wurde anfangs von der Regierung betrieben, nach dem Zweiten Weltkrieg von einer Kooperative der lokalen europäischen Pflanzer namens „Congokina“. Mangels Knowhows geriet die Produktion von Chinin jedoch bald in Schwierigkeiten, sodass die Pflanzer die Fabrik aufgaben.¹⁰³ 1955 kontaktierte ein belgischer Kaufmann namens Edgar Meeüs, der in Kivu Chinarinde aufkaufte und nach Europa exportierte, seinen Kunden Boehringer und schlug vor, die Fabrik gemeinsam zu übernehmen.¹⁰⁴

Boehringer griff zu.¹⁰⁵ Für die Firma kam das Angebot genau richtig, denn in der Nachkriegszeit war die Versorgung des Chininbetriebs mit Rinde unsicher. 1949 war Niederländisch-Indien als Indonesien unabhängig geworden. Die neue indonesische Regierung übernahm anstelle des Kina-Bureaus die Kontrolle des Chinarindenmarktes.¹⁰⁶ Die Situation spitzte sich zu, als am 18. Dezember 1957 Soldaten und Studenten im Auftrag der Regierung die Cinchona-Plantagen auf Java besetzten.¹⁰⁷ Indonesien fiel nun als Rindenlieferant für Europa und damit auch für Boehringer aus.¹⁰⁸ 1955, im selben Jahr, als sich im indonesischen Bandung die neuen unabhän-

100 Vgl. E.-H.-J. Stoffels, *Le quinquina au Kivu et la guerre*, in: *Revue coloniale belge* 2, 1946, 137–142.

101 Vgl. unter anderem Ray F. Dawson, *A Brief History of Quinine and Quinidine Production in the Americas*, in: *HortTechnology* 1, 1991, 17–21; Bowen S. Crandall, *Cinchona Root and Collar Rot in Peru and Bolivia*. Washington, D. C. n 1950; Wilson Popenoe, *Cinchona Cultivation in Guatemala. A Brief Historical Review up to 1943*, in: *Economic Botany* 3, 1949, 150–157.

102 Vgl. Stoffels, *Le quinquina au Kivu et la guerre* (wie Anm. 100); United Nations Archive S-0882-0002-41-00001 Memorandum: Quinine and Quinidine, 22.05.1964.

103 Vgl. Marchivum 98B/31-1 Chronik, 462.

104 Vgl. Eddy Meeüs, *Hors des sentiers battus. Du Kivu à Walibi*. Beersel 2002, 52–56.

105 Vgl. Buchler & Co., 150 Jahre Chininfabrik Braunschweig (wie Anm. 88), 188.

106 Vgl. Roersch van der Hoogte, *Colonial Agro-Industrialism* (wie Anm. 28), 149 ff.

107 Ebd. 158.

108 Vgl. HAR 1/11 Raiser: Schwarzbuch über Chinin, Mannheim, 21.10.1966, 3.

gigen Staaten Asiens und auch Afrikas trafen, um sich gegen Kolonialismus und Rassismus auszusprechen¹⁰⁹, trat die bundesrepublikanische Firma Boehringer in Verhandlungen mit der belgischen Kolonialregierung. Boehringer übernahm 1957 die Chininfabrik sowie einige Cinchona-Plantagen und gründete das Tochterunternehmen „Pharmakina“, an dem die Firma aufgrund der Gesetzeslage in Belgisch-Kongo 49 Prozent hielt – 51 Prozent die Familie Meeüs als Stroh Männer. Im Frühjahr 1957 reisten die ersten Angestellten von Boehringer unter Führung des Chemikers Dr. Helmut Stein nach Bukavu, um dort die Fabrik wiederherzustellen.¹¹⁰ In den späteren Jahren sandte die Firma bevorzugt Absolventen des Deutschen Instituts für tropische und subtropische Landwirtschaft in den Kongo, der Nachfolgeinstitution der früheren Deutschen Kolonialschule.¹¹¹

Wie für die Cinchona-Plantagen Javas sind auch für die Plantagen in Belgisch-Kongo die Lebens- und Arbeitsbedingungen weitgehend unbekannt. Nur wenige Jahre bevor Boehringer in die Chininproduktion im Kongo investierte, hatte diese auf Zwangsarbeit beruht. Während des Zweiten Weltkrieges hatte die belgische Kolonialverwaltung Arbeitskräfte requiriert, um die Pflanzungen des kriegswichtigen Rohstoffs zu bewirtschaften.¹¹² 1948 gab es zumindest in der Chininfabrik aber keine Zwangsarbeit mehr. Die dortigen Arbeiter waren zudem in einer Gewerkschaft organisiert.¹¹³ In Bezug auf die Verteilung nach Geschlechtern bei den Arbeitskräften lassen sich Kontinuitäten zu den Plantagen auf Java feststellen: Auch hier arbeitete eine große Zahl von Frauen und Kindern – beim Entrinden der Bäume und bei der Pflege der neuen Parzellen.¹¹⁴

109 Zur Bandung-Konferenz vgl. *Christopher J. Lee*, *Between a Moment and an Era. The Origins and Afterlives of Bandung*, in: Ders. (Ed.), *Making a World after Empire. The Bandung Moment and Its Political Afterlives*. Athens, GA 2010, 1–42.

110 HAR 1/351, Vorgeschichte Bukavu, 8.10.1987.

111 Vgl. Deutsches Institut für tropische und subtropische Landwirtschaft. Schülerakten, Winfried Büttner Büttner an Bieber, Mannheim, o. D. Vgl. auch unter anderem *Gerhard Sontag*, Kameradenbrief, in: *Unter Uns* 9, 1968, 22–36.; *ders.*, Kameradenbriefe, in: *Unter Uns* 19, 1973, 36–57.; *ders.*, Kameradenbrief, in: *Unter Uns* 25, 1976a, 34–59; *ders.*, Kameradenbrief, in: *Unter Uns* 32, 1979b, 43–63. Zur Geschichte der Institution vgl. etwa *Karsten Linne*, *Von Witzendhausen in die Welt. Ausbildung und Arbeit von Tropenlandwirten 1898 bis 1971*. Göttingen 2017.

112 Vgl. *Sven van Melkebeke*, *Dissimilar Coffee Frontiers. Mobilizing Labor and Land in the Lake Kivu Region, Congo and Rwanda (1918–1960/62)*. Leiden/Boston 2020, 159.

113 Vgl. *Tom Marvel*, *The New Congo*. New York 1948, 243.

114 Vgl. *Hughes Dupriez*, *Bushi. L'asphyxie d'un peuple* 1987, 66, vgl. <<https://huguesdupriez.etopia.be/>>

„[E]igentlich für jeden überraschend“¹¹⁵, so der leitende Boehringer-Chemiker Helmut Stein, endete die belgische Kolonialherrschaft am 30. Juni 1960 und der Kongo wurde unabhängig. Boehringer musste sich nun mit neuen politischen Konstellationen und Machthabern arrangieren. Der Übergang in die postkoloniale Phase der kongolesischen Geschichte war mit Gewalt verbunden. Eine Meuterei der Armee, Unruhen und eine von Belgien unterstützte Sezession der Provinz Katanga stürzten das Land ins Chaos. Ministerpräsident Lumumba wurde abgesetzt und ermordet. Aber trotz aller Probleme des neuen Staates gelang der Pharmakina die Anpassung an die Dekolonisierung erstaunlich gut. Die Unabhängigkeit schadete Pharmakina nicht; sie – und damit Boehringer – profitierte sogar davon. Viele europäische Pflanzer verkauften nach 1960 ihre Plantagen. Pharmakina nutzte diese Gelegenheit und kaufte sie zu günstigen Preisen. Im Laufe der Jahre gelang es ihr, 6000 Hektar Land zu erwerben.¹¹⁶ In den kommenden zwei Jahrzehnten konnte Boehringer mithilfe der Pharmakina wieder eine bedeutende Position auf dem Weltmarkt für Chinin einnehmen: Pharmakina wurde zur größten Chininfabrik der Welt.¹¹⁷

VI. Koloniale Kontinuitäten und postkoloniale Veränderungen

Alkaloide blieben auch in der Nachkriegszeit ein wichtiges Standbein von Boehringer. So gehörte die Firma zu den Pionieren in der Verarbeitung von Rauwolfia-Alkaloiden als Herzkreislaufmedikamente sowie Psychopharmaka. Ebenso extrahierte Boehringer Alkaloide aus *Catharanthus roseus*, die zur Krebsbekämpfung dienten.¹¹⁸ Nach den 1970er Jahren aber endete die große Zeit des Alkaloidgeschäfts. In den 1960ern und 1970ern erlebte Chinin aufgrund von Resistenzen der Malariaerreger gegen synthetische Mittel und des Eintritts der USA in den Vietnamkrieg

wp-content/uploads/2021/07/Bushi_HuguesDupriez_1987.pdf> (letzter Zugriff 13.07.2025); A. P. Merriam, Song Texts of the Bashi, in: African Music Society Journal 1, 1954, 44–52.

115 HAR 1/351 Stein: Zehn Jahre „Pharmakina“.

116 Vgl. Archivum 98B/31–1 Chronik, 465.

117 Vgl. Fischer, Wissenschaft für den Markt (wie Anm. 24), 65.

118 Ebd. 261, 253; Gabriele Döller, Produktion von Indolalkaloiden in Suspensionskulturen von *Catharanthus roseus* (L.) G. Don. Tübingen 1977, 2.

noch einen letzten Boom.¹¹⁹ Dann aber wurde der Stoff zu einem Nischenprodukt. Boehringer konzentrierte sich immer mehr auf sein Geschäft mit Diagnostika, das das Unternehmen zu einem Weltkonzern machte.¹²⁰ Boehringer gab jedoch das Chiningeschäft trotz der abnehmenden Bedeutung nie auf. Ebenfalls verzichtete das Unternehmen nicht auf die Plantage als (letztlich koloniale) Form der Rohstoffproduktion.

Das Unternehmen investierte in den 1960ern und 1970ern nicht nur im Kongo in Plantagen. Boehringer versuchte auch in Bolivien mithilfe des dort unter dem Tarnnamen „Klaus Altmann“ untergetauchten Klaus Barbie, während des Zweiten Weltkriegs Gestapo-Chef von Lyon, eine Cinchona-Plantage aufzubauen.¹²¹ Hierzu nutzte die Firma das Knowhow, das sie im Kongo gesammelt hatte, und transportierte besonders chininhaltigen Pflanzen von dort nach Bolivien.¹²² Das Engagement Boehringers in Bolivien mit eigenen Pflanzungen dauerte mindestens bis 1976.¹²³ Auch andere Pflanzen als Cinchona ließ Boehringer auf Plantagen anbauen. Um genügend Nachschub von *Catharanthus roseus* zu erhalten, gründete Boehringer eine Tochtergesellschaft auf Madagaskar: Die Société d'Exploration Agricole, Ranopiso baute dort seit 1973 *Catharanthus roseus* auf einer Plantage an.¹²⁴

Doch während Boehringer die *Catharanthus*-Plantage auf Madagaskar spätestens 1986 aufgab¹²⁵, blieb das Kongo-Tochterunternehmen Pharmakina weiterhin im Besitz der Firma – bis zur Übernahme durch den Schweizer Konzern Hoffmann-La Roche 1997. Pharmakina, inklusive ihres an das alte Boehringer-Logo erinnernden Markenzeichens¹²⁶, überlebte den Mutterkonzern. Die neuen Schweizer Eigentümer hatten kein Interesse am Chiningeschäft, das Boehringer wohl auch selbst nur noch aus Gründen der Traditionspflege betrieben hatte.¹²⁷ Hoffmann-La Roche ver-

119 Vgl. Michael A. Schwartz, *Prescription Drugs in Short Supply. Case Histories*. New York/Basel 1980, 49–65.

120 Vgl. Fischer, *Wissenschaft für den Markt* (wie Anm. 24), 282–311.

121 Vgl. Peter Hammerschmidt, *Die Nachkriegskarriere des „Schlächters von Lyon“*. Klaus Barbie und die westlichen Nachrichtendienste. Mainz 2014, 295 f.

122 Vgl. Tom Bower, *Klaus Barbie. Lyon, Augsburg, La Paz – Karriere eines Gestapo-Chefs*. Berlin 1984, 222 f.

123 Vgl. Sontag, *Kameradenbriefe* (wie Anm. 111), 45; Sontag, *Kameradenbrief* (wie Anm. 111), 46.

124 Vgl. Osseo-Asare, *Bitter Roots* (wie Anm. 28), 63; *Marchivum* 98B/31–1 Chronik, 471.

125 Vgl. *Marchivum* 98B/31–1 Chronik, 471.

126 Vgl. *Pharmakina SA*, Pharmakina, 2023, <<https://www.pharmakina.com/>>.

127 Vgl. Buchler & Co., *150 Jahre Chininfabrik Braunschweig* (wie Anm. 88), 188 f.

kaufte es deshalb an die niederländische Firma DSM. Diese wollte Pharmakina aber nicht übernehmen.¹²⁸ Denn die politische Lage im östlichen Kongo hatte sich nach dem Völkermord in Ruanda 1994 zugespitzt: 1996 begann der Erste Kongokrieg, der sich zu einem der blutigsten Konflikte in der Geschichte Afrikas entwickeln sollte und besonders den Ost-Kongo betraf.¹²⁹ Hoffmann-La Roche wickelte die Pharmakina jedoch nicht ab, sondern bot die Firma im Rahmen eines Management-Buyouts zwei leitenden europäischen Angestellten an, die zugriffen. Mit der nun unabhängigen Pharmakina entstand trotz der Gewalt im Ost-Kongo in den 1990ern und 2000ern tatsächlich ein wichtiger neuer Player auf dem globalen Chininmarkt. De facto gingen die bei Boehringer stillgelegten Chininproduktionskapazitäten nicht an DSM, sondern an Pharmakina.¹³⁰ Pharmakina konnte sich auf dem Markt halten und ist noch heute das wichtigste Unternehmen in der Region Süd-Kivu und der größte Chininproduzent der Welt.¹³¹

VII. Schluss

Das Beispiel Boehringer Mannheim zeigt, dass der Aufstieg der pharmazeutischen Industrie, einer der bedeutendsten deutschen Wirtschaftszweige, nicht ausschließlich durch die Betrachtung der wirtschaftlichen, wissenschaftlichen oder politischen Entwicklung in Deutschland erklärt werden kann. Durch die Abhängigkeit von natürlichen tropischen Rohstoffen standen Teile der Pharmaindustrie von Beginn an in enger Verbindung zur kolonialen Welt. Boehringers Geschichte verdeutlicht darüber hinaus erstens, dass die koloniale Vernetzung deutscher Unternehmen sowohl räumlich als auch zeitlich unabhängig von formaler deutscher Kolonialherrschaft bestand; zweitens, dass Unternehmen wie Boehringer stark vom europäischen Kolonialismus profitierten, der ihnen eine sichere und günstige Versorgung mit Rohstoffen ermöglichte – über die Grenzen von Imperien hinaus. Drittens hat dieser Aufsatz herausgearbeitet, dass das Pharmaunternehmen Boehringer

128 Ebd. 189.

129 Vgl. *Gérard Prunier, Africa's World War. Congo, the Rwandan Genocide, and the Making of a Continental Catastrophe*. Oxford/New York 2009.

130 Vgl. *Buchler & Co., 150 Jahre Chininfabrik Braunschweig* (wie Anm. 88), 144, 189.

131 Vgl. *Pharmakina SA, Pharmakina* (wie Anm. 126).

auch jenseits von Lieferketten in koloniale und postkoloniale Kontexte eingebunden war: nämlich durch die Beeinflussung von Produktionsbedingungen vor Ort als Teil des Chininkartells sowie durch den Betrieb eigener Plantagen. Viertens belegt Boehringer, wie langlebig die während des Kolonialismus etablierten Strukturen sein konnten und wie stark sie auch das Geschäft nach der Dekolonisierung prägten. Die Ergebnisse zeigen, dass es nötig ist, die deutsche Wirtschafts- und Industriegeschichte nicht national oder europäisch, sondern dezidiert global zu betrachten. Auf diese Weise ergeben sich neue Perspektiven auf die Frage, wie Deutschland und seine Wirtschaft mit der Welt verbunden waren und sind.

Zusammenfassung

Die Geschichte der pharmazeutischen Industrie wird oft als eurozentrische Fortschrittsgeschichte geschrieben. Große Bedeutung misst die historische Forschung der chemischen Synthese bei. Dabei tritt in den Hintergrund, dass bis weit ins 20. Jahrhundert pflanzliche Rohstoffe, oftmals aus den Tropen, eine bedeutende Rolle in der Pharmaindustrie spielten. Diese Abhängigkeit von Teilen der pharmazeutischen Industrie von tropischen Rohstoffen bedeutete, dass Pharmaunternehmen in koloniale und postkoloniale Produktions- und Herrschaftskontexte eingebunden waren. Der Aufsatz zeigt dies beispielhaft anhand der Firma Boehringer Mannheim (ehemals C. F. Boehringer & Soehne). Dieser Hersteller von Chinin, das als Anti-Malaria-Mittel weite Verbreitung fand, war im 19. Jahrhundert eng mit den Herkunftsregionen des Rohstoffs Chinarinde verbunden: Südamerika und Südostasien. Im 20. Jahrhundert betrieb die Firma auch eigene Plantagen, etwa in Niederländisch-Indien, vor allem aber in Belgisch-Kongo, wo die Firma über die Unabhängigkeit der Kolonie hinweg Rohstoffe produzierte. Das Beispiel Boehringer zeigt, dass auch scheinbar auf Europa ausgerichtete deutsche Leitindustrien wie die pharmazeutische Industrie in globale, durch koloniale und postkoloniale Strukturen geprägte Rohstoffnetzwerke eingebunden waren.

Dr. *Tristan Oestermann*, Leibniz-Zentrum für Zeithistorische Forschung, Am Neuen Markt 1, 14467 Potsdam

Dr. *Kim Sebastian Todzi*, Universität Hamburg, Arbeitsbereich Globalgeschichte, Von-Melle-Park 6 #5, 20148 Hamburg