

Zur Geschichte der tropenlandwirtschaftlichen Ausbildung in Deutschland

Teil 1: Ausbildungsstätten in der Kolonialzeit

History of tropical agricultural training institutions in Germany

Part 1: Training institutions during the colonial period

von Peter Wolff*

1 Einführung

Die landwirtschaftlichen Fachschulen bilden nach Oldenburg (1929) einen verhältnismäßig jugendlichen Zweig des technischen Bildungswesens. Sieht man von einigen Versuchen der Schaffung landwirtschaftlicher Ausbildungsstätten im 18. Jahrhundert ab, kann als Geburtsstunde des deutschen landwirtschaftlichen Unterrichtswesens die 1807 durch Albrecht THAER erfolgte Gründung der landwirtschaftlichen Lehranstalt Möglin (Provinz Brandenburg) angesehen werden. Im Jahre 1824 wurde diese Lehranstalt in den Rang einer Akademie erhoben. Die „Begründung einer Reihe weiterer selbständiger Akademien mit theoretischer Unterweisung und praktischem Betriebe in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (u. a. 1818 Hohenheim in Württemberg) ist“ nach OLDENBURG (1929) „ein Beleg für die in damaliger Zeit im Norden wie im Süden Deutschlands zunehmende Erkenntnis von der Notwendigkeit einer gründlichen Fachausbildung des Landwirts und für das wachsende Verständnis für rationellen Betrieb der Landwirtschaft“. In der weiteren Entwicklung wurden an den Universitäten landwirtschaftliche Institute eingerichtet, teilweise durch Anschluß der bis dahin selbständigen Akademien. Aus diesen Instituten entstanden die späteren landwirtschaftlichen Fakultäten, die heutigen agrarwissenschaftlichen Fachbereiche.

Die Anfänge eines „niedereren“, d. h. nicht hochschulmäßigen, landwirtschaftlichen Fachunterrichtes in Deutschland sind in den süddeutschen Staaten zu suchen. „Nach dem Muster der schweizerischen Wehrli-Schulen wurde 1819 zu Hohenheim in Württemberg in

* Prof. Dr. Peter Wolff. Fachgebiet Kulturtechnik und Wasserwirtschaft am Fachbereich Internationale Agrarwirtschaft der Gesamthochschule Kassel, Steinstraße 19, D 3430 Witzenhausen 1

Verbindung mit der landwirtschaftlichen Akademie daselbst eine niedere landwirtschaftliche Lehranstalt begründet“ (OLDENBURG, 1929). Neben diesen als Ackerbauschulen bezeichneten Schulen entstanden landwirtschaftliche Winterschulen, landwirtschaftliche Mittelschulen und Höhere Lehranstalten für praktische Landwirte, sowie eine Reihe von Spezialschulen.

Alle diese landwirtschaftlichen Bildungsstätten waren in ihren Ausbildungsprogrammen zunächst auf die Bedürfnisse der Landwirtschaft ihres Umfeldes ausgerichtet, höchstens jedoch auf die der deutschen Landwirtschaft. Wobei man durchaus auch über den eigenen Zaun schaute. HAUSHOFER (1974) stellt hierzu fest: „Die deutsche Landwirtschaftswissenschaft war in ihren Anfängen merkwürdigerweise keine im engeren Sinne nationale. Sie war durch die Rezeption der klassischen Agrarschriftsteller so mediterran orientiert, daß es einige Generationen brauchte, bis sie auf eigenen Füßen stand. Erst als sie im eigentlichen Sinne deutsch geworden war, konnte sie eine langsame Wiederausweitung wagen, die sich zunächst auf europäische Länder beschränkte“. Abgesehen von einzelnen, fast zufälligen Übernahmen deutscher Literatur und vereinzelter Erfahrungen setzt nach HAUSHOFER (1974) ein ernstzunehmender deutscher Beitrag der Agrarwissenschaften zur Entwicklung in den Tropen und Subtropen erst im 19. Jahrhundert ein. „Dabei muß sorgfältig erwogen werden, inwieweit er mit dem europäischen Kolonialismus zusammenhängt; inwieweit er legitim oder weniger legitim wirtschaftlichen Interessen diene; und nicht zuletzt, inwieweit er ohne eigenes politisches Interesse oder wirtschaftliches Interesse zur Entwicklung der Weltlandwirtschaft beitrug. Für all diese Fälle werden sich Beispiele finden lassen“ (HAUSHOFER, 1974).

Das durchaus vorhandene Interesse deutscher Natur- und Agrarwissenschaftler an der Landwirtschaft der Tropen und Subtropen, vor allem an deren Erzeugnissen, fand zunächst kaum einen Niederschlag in den Ausbildungsprogrammen der landwirtschaftlichen Bildungseinrichtungen. Entsprechend unvorbereitet trat Deutschland damit auch auf landwirtschaftlichem Gebiet und sicher nicht nur dort, in das Kolonialzeitalter ein.

Die deutschen wissenschaftlichen Beiträge zur Entwicklung der Agrarwirtschaft in den Tropen und Subtropen wurden von PIEKENBROCK (1962) und HAUSHOFER (1974) aufgezeigt. Nachfolgend soll versucht werden, die tropenlandwirtschaftliche Ausbildung innerhalb des deutschen landwirtschaftlichen Bildungswesens in ihrer Entwicklung darzustellen. Eine Wertung dieses deutschen Beitrages zur Entwicklung der Agrarwirtschaft in den Tropen und Subtropen ist damit nicht beabsichtigt und im Rahmen einer solchen seitensmäßig begrenzten Arbeit auch kaum möglich.

2 Vorgeschichte

Es waren vor allem deutsche Apotheker, Ärzte und Botaniker, die sich schon sehr früh mit der Landwirtschaft in den Tropen und Subtropen, vor allem mit den aus den Tropen eingeführten landwirtschaftlichen Erzeugnissen, beschäftigten. Das Interesse galt hier

zunächst neben den Heilpflanzen, vor allem den Genußmitteln wie Gewürzen, Kakao, Kaffee und Tee. Hier sei vor allem auf die ausführliche Beschreibung dieser Produkte und ihre Darstellung in Kupferstichen durch den Regensburger Apotheker Johann Wilhelm WEIMANN, die 1735 erschien, hingewiesen. Es war jedoch nur wenigen deutschen Naturforschern vergönnt, Expeditionen in die Tropen und Subtropen zu unternehmen. Deshalb unterblieb wohl zunächst auch eine intensivere Beschäftigung mit der Agrarwirtschaft der Tropen und Subtropen an den deutschen Hochschulen.

Erst etwa ab Mitte des vorigen Jahrhunderts nahm Deutschland verstärkt Anteil an der Agrarwirtschaft in den Tropen und Subtropen. „Der zunehmende Bedarf an landwirtschaftlichen Rohstoffen und Genußmitteln aus den Tropen führte zwangsläufig sowohl beim Handel als auch bei der Regierung zu einem gesteigerten Interesse an überseeischen Unternehmungen“ (PIEKENBROCK, 1962). Die Lehre an den damaligen deutschen landwirtschaftlichen Ausbildungsstätten blieb davon jedoch weitgehend unberührt. Man war hier zu sehr mit den Problemen der eigenen Landwirtschaft beschäftigt, wie auch mit den eigenen Existenz- und Entwicklungsproblemen, und sah letztendlich wohl auch kein Bedürfnis für eine Einbeziehung der Landwirtschaft in den Tropen und Subtropen in die agrarwissenschaftliche Ausbildung.

Dies begann sich zu ändern, als Deutschland 1884 den damals wie heute umstrittenen Eintritt in den Kreis der Kolonialmächte vollzog. Schon bald nach Unterschutzstellung von „Deutsch-Südwestafrika“, Kamerun, Togo, „Deutsch-Ostafrika“, des nordöstlichen Teiles der Insel Neuguinea und weiterer Inseln in der Südsee wurden neben den politischen und wirtschaftlichen Problemen die landwirtschaftlichen Probleme deutlich, die den damals bestehenden Siedlungsbestrebungen, dem Aufbau einer Plantagenwirtschaft und der Entwicklung einer marktorientierten einheimischen, kleinbäuerlichen Landwirtschaft entgegenstanden. Die Fehlschläge zahlreicher bäuerlicher Siedlungen und die z. T. erheblichen Verluste der Plantagengesellschaft machen diese Probleme deutlich.

Obwohl damals schon erkannt wurde, daß neben unzureichenden Kenntnissen über das landwirtschaftliche Potential der Schutzgebiete vor allem auch der Mangel an qualifizierten Tropenlandwirten Ursache der eingetretenen Fehlschläge war, konnte man sich zunächst nicht zur Einrichtung entsprechender Ausbildungsstätten in Deutschland oder in den Schutzgebieten entschließen. Man versuchte vielmehr durch Literaturstudien und durch Studienreisen, die 300- bis 400-jährigen Erfahrungen der Kolonialmächte England, Frankreich, Niederlande, Spanien und Portugal nutzbar zu machen. Die führende Rolle spielte hierbei das aus der Deutschen Kolonialgesellschaft hervorgegangene Kolonialwirtschaftliche Komitee unter seinem langjährigen Vorsitzenden Karl SUPF (Anonym, 1910). Neben der Herausgabe der landwirtschaftlichen Monatszeitschrift „Der Tropenpflanzer“, der 1897 erfolgten Einrichtung einer chemischen und technischen Untersuchungsstelle wurden 1899 eine Kautschukexpedition nach Westafrika und eine Ramiexpedition durchgeführt. Weitere Expeditionen zur Sammlung landwirtschaftlicher Erfahrungen folgten u. a. nach Mittel- und Südamerika, zum Kunene-Zambesi, nach Indien, Ägypten, Nordafrika, Britisch-Westafrika, Mexiko, Kleinasien usw.

Bereits 1885 erschien die erste zusammenhängende deutschsprachige Buchveröffentlichung über die Landwirtschaft in den Tropen von H. SEMMLER, der weitere drei Bände des gleichen Autors in 1887, 1888 und 1892 folgten. In den Folgejahren erschienen zahlreiche Fachbücher über tropische Nutzpflanzen und andere tropenlandwirtschaftliche Fragen und Probleme. Damit wurde zumindest allen an der Landwirtschaft der Tropen und Subtropen Interessierten die Möglichkeit eröffnet, sich im Selbststudium entsprechende Kenntnisse anzueignen. Spezielle tropenlandwirtschaftliche Ausbildungsstätten entstanden in Deutschland aber erst mit der Gründung der Deutschen Kolonialschule Witzenhausen im Jahre 1898 und dem hamburgischen Kolonialinstitut, welches 1908 eröffnet wurde. Die Ausbildung der Kolonialbeamten, die zunächst ausschließlich am Seminar für orientalische Sprachen in Berlin durchgeführt wurde, beinhaltete zwar auch tropenlandwirtschaftliche Vorlesungen, war aber nicht auf eine entsprechende Spezialausbildung ausgerichtet.

3 Ausbildungsstätten in der Kolonialzeit

3.1 Seminar für orientalische Sprachen, Berlin

Knapp drei Jahre nach dem Eintritt des Deutschen Reiches in den Kreis der Kolonialmächte wurde im Jahre 1887 in Berlin ein Seminar für orientalische Sprachen eingerichtet. Leiter dieses Seminars wurde Prof. Eduard SACHAU, zur damaligen Zeit ein führender Orientalist. SACHAU entwickelte das Seminar zur deutschen Ausbildungsstätte für den kolonialen Dienst, vor allem für die Ausbildung der höheren Verwaltungsbeamten in den deutschen Kolonien. Zugelassen als ordentlich Studierende wurden zu den Kursen nur Akademiker. Die Unterrichtsgegenstände waren vor allem Sprachen. Von Suaheli über Persisch bis Chinesisch standen meist über 20 Sprachen im Unterrichtsprogramm. Daneben gehörten zum Unterrichtsprogramm Theorie und Praxis der geographisch-astronomischen Ortsbestimmungen und theoretische und praktische Anleitungen zur Routenaufnahme sowie Landeskunde von Kamerun, Togo, „Deutsch-Ostafrika“, „Deutsch-Südwestafrika“, Chemie und Chemische Technologie, tropische Nutzpflanzen, Landwirtschaft, Tropenhygiene, Konsularwesen, Rechtswesen, Verwaltung, Koloniale Finanzpolitik, Kolonialpolitik usw..

Für den Unterricht standen z.B. 1913 32 Lehrer und 16 Lektoren zur Verfügung. Eine mit rund 45.000 Bänden und allen wichtigen kolonialwissenschaftlichen Zeitschriften ausgestattete Bibliothek bot gute Voraussetzungen für das Selbststudium.

Der von Prof. WARBURG und Mitarbeitern erteilte tropenlandwirtschaftliche Unterricht konnte keine vertieften Kenntnisse sondern lediglich eine Einführung in die Grundlagen und Probleme der Landwirtschaft in den Tropen und Subtropen vermitteln. Da an den deutschen Universitäten der damaligen Zeit keine Möglichkeit zum Studium der Landwirtschaft in den Tropen und Subtropen bestand, blieb das Seminar für orientalische Sprachen bis zur Gründung der Deutschen Kolonialschule Witzenhausen über 10 Jahre die einzige Ausbildungsstätte in Deutschland, die u. a. tropenlandwirtschaftliche Kennt-

nisse vermittelte. Bis zur Einrichtung des Kolonialinstituts in Hamburg im Jahre 1908 blieb das Seminar alleinige Ausbildungsstätte für die deutschen Kolonialbeamten.

3.2 Deutsche Kolonialschule Witzenhausen

Am 23. Mai 1898 fand in Neuwied aus Kreisen des Rheinischen Verbandes des Evangelischen Afrika-Vereins heraus die Gründung einer Deutschen Kolonialschule in der Rechtsform einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung statt. Die Beweggründe für die Gründung dieser privaten Ausbildungsstätte sind u. a. in der Konkurrenzsituation der beiden großen Konfessionen in den damaligen deutschen Kolonien, aber auch in der Betroffenheit der Gründer über die sogenannten Kolonialskandale zu sehen (WOLFF, 1983). Als Standort der ersten deutschen tropenlandwirtschaftlichen Ausbildungsstätte wurde das ehemalige Wilhelmiterkloster in Witzenhausen gewählt.

Zum Ausbildungsziel der Deutschen Kolonialschule heißt es in Schulprospekten um die Jahrhundertwende: „Sie will praktische Wirtschafts- und Plantagenbeamte, Pflanzler, Landwirte und Viehzüchter für die deutschen Kolonien und überseeischen Ansiedlungsgebiete tüchtig und vielseitig vorbereiten, damit sie möglichst in allen Sätteln gerecht werden“. Neben der praktischen und theoretischen Fachausbildung wurde besonderer Wert auf Charakterschulung gelegt. Entsprechend obiger Zielsetzung wurde an der Deutschen Kolonialschule vor allem auf die Vermittlung praktischer Fertigkeiten sehr großer Wert gelegt. Hierzu besaß die Ausbildungsstätte umfangreiche Gewächshausanlagen, Laboratorien, Werkstätten aller Art, eine Molkerei, einen Gärtnerei- und Baum-schulbetrieb sowie einen Gutshof mit ausgedehnten Ländereien. Von den 66 Unterrichtsstunden pro Woche, die die Ausbildung um die Jahrhundertwende umfaßte, entfielen 42% auf praktische Arbeiten und Übungen, 30% auf den theoretischen Unterricht, 18% auf das Selbststudium, 8% auf Exkursionen und 2% auf den Sportunterricht. Nach dem ersten Weltkrieg wurde der Lehrplan zu Gunsten des theoretischen Unterrichts verändert. Mit 36% war der Anteil der Praktika jedoch noch immer sehr stark im Lehrplan vertreten.

Zum Studium an der Deutschen Kolonialschule zugelassen wurden „junge Männer von guter Gesundheit und frischem Lebensmut, im Alter von 17–27 Jahren“. Als Minimum der schulischen Vorbildung galt in der Regel der Besitz des Einjährigen-Zeugnisses. Die Ausbildung war zweijährig. Für Bewerber, die keine praktische, landwirtschaftliche Ausbildung nachweisen konnten, war die Ausbildung dreijährig.

Die Ausbildung an der Deutschen Kolonialschule war immer als eine Ausbildung von jungen Leuten gedacht, die einmal praktisch in der Landwirtschaft der Tropen und Subtropen tätig sein wollten und nie als eine Ausbildung von Verwaltungsbeamten etc. für die deutschen Kolonien.

Ausführlich und kritisch hat sich HOFFMANN (1980) mit der Ausbildung an der Deutschen Kolonialschule auseinandergesetzt. Er hat die Deutsche Kolonialschule zusammenfas-

send wie folgt charakterisiert: „Der Unterricht verwirklichte eine zur damaligen Zeit neue Kombination von theoretischer und praktischer Unterweisung. Das Lehrprogramm blieb zu Lebzeiten von Fabarius¹ nahezu konstant. Erst nach 1927 setzten von seiten der Lehrerschaft Bemühungen zu einer Studienreform ein.

Die Schule erreichte, wie von Anfang an vorgesehen, die auserlesenen Söhne aus den tüchtigsten Kreisen des deutschen Volkes.²

Fabarius gelang es durch starke Disziplinierung der Schüler sowie deren handfeste Mitarbeit, so etwas wie eine Witzenhäuser „Kolonialpädagogik“ zu entwickeln, die aber sowohl in der Öffentlichkeit als auch in der Schülerschaft nicht unwidersprochen blieb. Wohl nicht zu Unrecht vergleicht SCHANZ³ die Kolonialschule mit einer Kriegsschule. Diese Ausbildungsideologie hatte zur Folge, daß keine unbrauchbaren und überstudierten „Kulturpioniere in Lackstiefeln“⁴ herangebildet wurden, sondern praktische Berufsleute. Sie erlaubte es nicht, „daß die Schüler als eine Art ‚Salonvolontäre‘ neben der praktischen Arbeit herlaufen und vom Standpunkt des Herrenmenschen auf die dienenden Arbeiter herabsehen mit einer für die Kolonien gar nicht passenden ‚Patentheit‘.“²

Der größte Teil der Absolventen ging nach Übersee, entweder um für eine deutsche oder ausländische Plantagengesellschaft als Gehilfe, Assistent oder Leiter zu arbeiten, oder um sich als Pflanzer selbständig zu machen.

Wenn man die vorgenannten Fakten zur Kenntnis nimmt und ferner berücksichtigt, daß das Unternehmen Witzenhausen im wesentlichen nur von einer Person, der des Direktors Fabarius, geprägt wurde, der weder Landwirt noch Pädagoge war und über keine nennenswerten praktischen Erfahrungen in den Kolonien verfügte⁵ und wenn man weiter die permanenten finanziellen Probleme miteinbezieht⁶, so wird man der Deutschen Kolonialschule eine gewisse Anerkennung nicht versagen können, zumal sie auch aus neuerer historischer Sicht eine positive Beurteilung erfährt.“ Spidle faßt seine Meinung wie folgt zusammen: „In many respects it was the most successful of all the institutions involved in the communication of colonial knowledge in Germany.⁷ . . . the Deutsche Kolonialschule reflected the consciousness felt about the inadequacy of the personnel sent out to the colonies and the determination to improve their quality and general competence by scientific preparation.“⁸

¹ erster Direktor der Deutschen Kolonialschule Witzenhausen

² M. Schanz, 1910, S. 422

³ Ebenda S. 445

⁴ Ebenda S. 430

⁵ Eine Reise nach Südwest-Afrika im Frühjahr 1910 mußte Fabarius aus gesundheitlichen Gründen vorzeitig abbrechen. Interview des Verfassers mit Frau Winter am 22. Juli 1978 in Witzenhausen

⁶ Vgl. M. Schanz, a. a. O., S. 462f. Ferner C. Winter, Aus meinem Leben. In: Der deutsche Tropenlandwirt, 64. Jg., 1963, S. 103 „Über die wirtschaftlichen Verhältnisse, wie ich sie vorfand, habe ich wirklich den Kopf geschüttelt – man wirtschaftete mit Gottvertrauen wo das Geld fehlte.“

⁷ W. Spidle, a. a. O., S. 329

⁸ Ebenda S. 336

Von einer Einschränkung der Ausbildungstätigkeit während des ersten Weltkrieges abgesehen, wurden an der Deutschen Kolonialschule Witzenhausen bis 1943 Koloniallandwirte ausgebildet. Seitens der Deutschen Kolonialschule, vor allem der Studierenden, hat es zahlreiche Bestrebungen gegeben, die Ausbildungsstätte in den Rang einer Akademie oder Hochschule zu heben, was jedoch nie gelang. Gleichwohl wurde der Deutschen Kolonialschule bis 1921 stillschweigend zugestanden, ihren Absolventen ein Diplom auszustellen. Nach einer Intervention des Reichsbundes akademisch gebildeter Landwirte e.V. und Auseinandersetzungen mit den zuständigen Reichsministerien wurde der Deutschen Kolonialschule 1923 untersagt, die Begriffe Hochschule, Diplomprüfung und Diplomlandwirt zu verwenden. 1926 wurde sie als Fachschule anerkannt und während des Dritten Reiches mit den Höheren Landbauschulen gleichgestellt (WOLFF, 1983). Die Absolventen erhielten die Berechtigung zur Führung der Berufsbezeichnung „Staatlich geprüfter Koloniallandwirt“.

Insgesamt haben an der Deutschen Kolonialschule Witzenhausen von 1899 bis 1943 2.308 junge Männer studiert. Davon studierten von 1899 bis 1919 739, von 1919 bis 1932 977 und von 1933 bis Ende 1943 592. Von den Studierenden kamen ca. 60% zu einem vollgültigen Abschluß.

3.3 Hamburgisches Kolonialinstitut

Das Hamburgische Kolonialinstitut wurde 1908 vom hamburgischen Staat im Einvernehmen mit dem Reichskolonialamt und dem Reichsmarineamt errichtet. Eröffnet wurde das Institut am 20.10.1908. Die Beweggründe für die Errichtung des Institutes lagen in der Erkenntnis des Reichskolonialamtes, insbesondere dessen Leiters Staatssekretär Dernburg, daß für die Ausbildung der deutschen Kolonialbeamten eine besondere Ausbildungsstätte zwingend notwendig sei. Seitens der Stadt Hamburg lag ein besonderes Interesse an dem Institut insofern vor, als man u. a. erhoffte, durch dieses Institut zu einer eigenen Universität zu gelangen. Letzteres trat schließlich auch ein. Während mit dem Beginn des ersten Weltkrieges die Tätigkeit des Kolonialinstituts naturgemäß eingestellt werden mußte, wurden die Bemühungen um die Errichtung einer eigenen Universität intensiviert. Im Jahre 1919 wurde ein Universitätsgesetz verabschiedet und am 10. März 1919 die Universität Hamburg eröffnet. Die Einrichtungen des Kolonialinstituts stellten praktisch den Nukleus der heutigen Universität Hamburg dar.

Nach den Vorstellungen des Reichskolonialamtes sollte mit dem Kolonialinstitut eine Anstalt geschaffen werden, welche die kolonialen Angelegenheiten von einer höheren Warte aus einheitlich beobachtete, die Ergebnisse der daheim und im Ausland gemachten Erfahrungen ansammelte, durchforschte, zusammenfaßte und derartig für die Verwertung zur Verfügung stellte oder aufbereitete, daß sie der Wissenschaft wie der Praxis gleichmäßig und unmittelbar zugute kamen. Das Institut sollte vor allem aber auch der Ausbildung von Kaufleuten, Pflanzern, Beamten und sonstigen Personen dienen, welche in die deutschen Schutzgebiete zu gehen beabsichtigten.

Entsprechend obiger Aufgabenstellung umfaßte das Hamburgische Kolonialinstitut (a) die Koloniale Hochschule zur Erfüllung der Ausbildungsaufgaben und (b) die Zentrale, welche die Aufgabe hatte, die Verbindung des Kolonialinstituts mit den Interessenten in Deutschland und Übersee, besonders in den deutschen Kolonien, herzustellen und eine Sammlung von Informationsmaterial über die wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Verhältnisse der Kolonien anzulegen sowie beratend tätig zu werden.

Das Studienangebot der Kolonialen Hochschule war entsprechend den Interessen der Studierenden äußerst breit angelegt. Das Studium wurde per Studienplan für die einzelnen Berufsgruppen gesondert geregelt, so auch für Landwirte. Das Vorlesungsverzeichnis für das Wintersemester 1916/17 sah u. a. folgende landwirtschaftlich relevanten Vorlesungen vor:

Angewandte landwirtschaftliche Betriebslehre (Dr. Schmidt): die Nutzpflanzen der Weltwirtschaft, ihre Erzeugnisse und ihr Anbau, praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels, spezielle Pflanzenbaulehre, landwirtschaftliches Laboratorium, landwirtschaftliches Kolloquium, Besichtigung von Aufbereitungsanstalten, industriellen Anlagen usw. (Prof. Dr. Voigt), Schaf- und Ziegenzucht und Straußenzucht mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien, die Milch und ihre Verwertung (Butter- und Käsebereitung), landwirtschaftliche Exkursionen (Dr. Neumann); vergleichende Anatomie der Haustiere, verbunden mit der Lehre von der Beurteilung des Pferdes und Rindes, ausgewählte Kapitel aus der Physiologie der Haustiere (Prof. Dr. Peter; allgemeine Botanik (Prof. Dr. Winkler); Bodenkunde mit besonderer Berücksichtigung der Bodenbakteriologie und Düngerlehre, allgemeine Phytopathologie (Prof. Dr. Klebahn); Krankheiten kolonialer Nutzpflanzen, die durch Pilze erzeugten Schädigungen (Prof. Dr. Brick); Grundzüge der Zoologie, Übersicht des Tierreiches (Prof. Dr. Lehmann); die Tierwelt der afrikanischen Kolonien mit Rücksicht auf ihre Bedeutung für den Menschen (Prof. Dr. Michaelsen); praktische Physik, Lehre von der Wärme und dem Licht (Prof. Dr. Voller); organische Chemie, chemische Übungen für Landwirte (Prof. Dr. Rabe); Besichtigung chemischer Betriebe (Prof. Dr. Rabe und Prof. Dr. Voigtländer); die geologischen Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete (Prof. Dr. Gürich); die Wasserführung des Bodens mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Kolonien (Dr. Wysogorski); allgemeine Völkerkunde (Prof. Dr. Thilonius); Fleischschau in den Kolonien (Prof. Glago). Daneben bot der Lehrplan Gelegenheit, sich auch die Kenntnis fremder Sprachen, vor allem der Sprache des Betätigungslandes, anzueignen. Die Institute für angewandte und allgemeine Botanik, das Zoologische Museum, der Schlachthof, die Laboratorien des Veterinärwesens, der Zoologische Garten und Hagenbecks Tierpark boten den Hörern Demonstrationsmaterial für Pflanzenbau, Tierzucht und Veterinärmedizin, und in den Laboratorien der naturwissenschaftlichen Institute fanden sie Gelegenheit zu Untersuchungen und Übungen. Zum Studium wurden Landwirte zugelassen, die die Berechtigung zum einjährigen freiwilligen Dienst besaßen oder als „Selektaner“ von hamburgischen Volksschulen abgegangen waren oder auswärtige gleichartige Schulen erfolgreich besucht hatten. Dringend

empfohlen wurde ein einjähriges Praktikum vor Beginn des Studiums. Das Studium dauerte mindestens ein Jahr. Die ordentlichen Hörer erhielten nach Abschluß des Studiums ein Abgangszeugnis. Ihnen wurde nach absolviertem Studium ferner die Möglichkeit zur Ablegung der Diplomprüfung gegeben. Von den 1.004 Hörern des Kolonialinstituts insgesamt nahmen vom Sommersemester 1909 bis zum Sommersemester 1914 allerdings nur 127 Kandidaten an der Diplomprüfung teil, wovon 6 Kandidaten die Prüfung nicht bestanden. Die Anzahl der Landwirte, die am Kolonialinstitut ein Diplom erwarben, ist dem Verfasser nicht bekannt. Da die Landwirte nur 8% der Hörer umfaßten, dürfte die Zahl der Diplomierten relativ klein gewesen sein.

Die Ausbildung am Hamburgischen Kolonialinstitut wurde von HOFFMANN (1980) ausführlich untersucht und kritisch gewürdigt.

3.4 Kolonial- und Forstschule Miltenberg

Mit Unterstützung der Deutschen Kolonial-Gesellschaft und der Stadt Miltenberg errichteten im Jahre 1914 der Oberförster Thyen und der Plantagendirektor Dr. Deeken in Miltenberg am Main eine Kolonial- und Forstschule. Die offizielle Eröffnung der Schule fand am 11. Mai 1914 statt.

Zweck der Kolonial- und Forstschule Miltenberg war:

a) die Ausbildung junger Leute, sowohl für die Beamtenlaufbahn in kolonialen Wirtschaftsunternehmen, insbesondere auf tropischen Pflanzungen, als auch in einheimischen Forstbetrieben mit einer Dauer von 2–3 Semestern;

b) die gründliche Ausbildung von jungen Leuten, die sich ausschließlich dem Försterberuf zuwenden wollten mit einer Dauer von mindestens 1–2 Semestern. Zur Vorbildung der Bewerber heißt es in einem Schulprospekt der Gründungsperiode: „Im allgemeinen fordert die Anstalt nicht den Besitz bestimmter Berechtigungsscheine und Reifezeugnisse, doch ist es im Interesse des Unterrichts erwünscht, sowie auch im eigenen Interesse der Schüler ratsam, daß die Vorbildung zumindest eine solche sei, wie sie zum Bestehen der Einjährigenprüfung verlangt wird, doch wird die wissenschaftliche Vorbildung stets durch eine gute Praxis ersetzt.“ Seitens der Schulleitung wurde, so heißt es in dem Prospekt weiter, „erhöhtes Gewicht auf gesunde, frische Körper- und Geistesarbeit gelegt, verbunden mit guter, ehrlicher Gesinnung, moralischer körperlicher Reife“. Das Mindestaufnahmearter war 17 Jahre, Ausnahmen waren möglich.

Bis zum Frühjahr 1919/20 besuchten die Anstalt 112 Schüler. Wieviele davon die Kolonialausbildung durchliefen, ist nicht belegt. Der „Chronik der ehemaligen Forstschule Miltenberg am Main“ von BASTIAN (1972) ist zu entnehmen, daß die Nachfrage seitens der Pflanzungsgesellschaften, anderer kolonialer Unternehmen und auch der forstlichen Verwaltung im Inland viel größer war, als die Zahl der zur Verfügung stehenden ausgebildeten Schüler. Es konnten Stellen in Togo, Kamerun, dem Kongo-Gebiet, Ostafrika und auf Hawaii vermittelt werden.

Nach dem Verlust der Kolonien wurde die Schule in Forstschule umbenannt und die koloniale Ausbildung eingestellt. Bis 1935 war die Schule praktisch eine Privatschule. Am 1.10.1935 wurde die Forstschule in den Reichsnährstand eingegliedert und der Landesbauernschaft Bayern unterstellt. Zu Beginn des Zweiten Weltkrieges wurde die Schule geschlossen und 1945 endgültig aufgelöst.

3.5 Deutsche Ansiedlerschule Hohenheim

Im Jahre 1908 wurde durch private Initiative ein Verein zur Vorbildung deutscher Ansiedler gebildet. Dieser Verein hatte sich zur Aufgabe gestellt, in Verbindung mit der in Hohenheim ansässigen landwirtschaftlichen Hochschule in Hohenheim eine Ansiedlerschule zu errichten und als selbständiges Unternehmen zu betreiben. Die Schule sollte der Vorbereitung jüngerer und älterer Leute dienen, die in „überseeischen Gebieten des Deutschen Reiches oder der deutschen Sprache einen landwirtschaftlichen Betrieb in kleinen beginnen oder als Handwerker, Techniker, Beamte oder Kaufleute sich eine Stellung schaffen wollten.“ Geplant war ein ein- bis eineinhalbjähriger Lehrgang. Den Kern des Unternehmens sollte ein selbständiger kleiner Landwirtschaftsbetrieb bilden. Neben der Landwirtschaft sollte tierärztliche und forstwirtschaftliche Anleitung und Unterricht in der Buchführung geboten werden, wie auch der handwerksmäßige und technische Betrieb gelehrt werden sollte (Anonym, 1908).

Die obigen Bemühungen wurden zumindest teilweise in der Ackerbauschule Hohenheim realisiert, die jedoch nicht ausschließlich für die Tropen und Subtropen sondern auch, ab dem Ersten Weltkrieg fast ausschließlich, für das Inland ausbildete.

3.6 Kolonial-Akademie zu Halle a. S.

Von den deutschen Universitäten war es vor allem Halle, die sich in besonderen Vorlesungen und Vortragsveranstaltungen kolonialen Fragen schon relativ früh zuwandte. Durch die dortige Tätigkeit von Prof. Dr. Wohltmann wurden in den Vorlesungen auch regelmäßig tropenlandwirtschaftliche Fragen behandelt. Wohltmann selbst bot z.B. im Wintersemester 1905/06 zwei Vorlesungen mit den Titeln „Die Besiedlung unserer Kolonien“ und „Allgemeine Ackerbaulehre mit Berücksichtigung der tropischen Klima- und Bodenlehre“ an.

Die vielfältigen Aktivitäten von Hochschullehrern auf kolonialem Gebiet führten am 6. November 1908 in Halle zur Gründung der „Kolonial-Akademie“. Diese Akademie stellte eine private Vereinigung von Lehrern der Universität Halle dar, und zwar mit dem Zweck, die Kolonialwissenschaften zu fördern unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Schutzgebiete. Mitglied der Akademie konnte jeder Lehrer der Universität werden, der sein Interesse an kolonialen Wissenschaften durch akademische Vorträge oder Forschungen belegte. Zur Erreichung des Zweckes dienten außer den Vorlesungen und Übungen an der Universität wissenschaftliche Vorträge, Anregung und Förderung

wissenschaftlicher Arbeiten und Meinungs austausch im Kreise der Mitglieder. Im Jahre 1911 gehörten der Akademie 21 Professoren an. Von ihnen wurden jährlich über 25 Vorlesungen und Übungen zu kolonialen Fragen durchgeführt, ein großer Teil davon mit Bezug zur Agrarwirtschaft in den Tropen und Subtropen. Trotz der zahlreichen tropenlandwirtschaftlichen Vorlesungen erwuchs aus der Akademie keine in sich abgeschlossene tropenlandwirtschaftliche Ausbildung.

3.7 Tropenlandwirtschaftliche Vorlesungen an deutschen Hochschulen

Das Fehlen eines Lehrstuhles für Kolonialwirtschaft an den deutschen Hochschulen wurde seit Mitte des letzten Jahrhunderts beklagt und als Mangel empfunden (WOHLTMANN, 1903). Die Gründe für diese Enthaltensamkeit der deutschen Hochschulen sind schwer zu erforschen und dürften von Hochschule zu Hochschule recht unterschiedlich sein. Wohl kaum ist diese Zurückhaltung in einer kritischen oder gar ablehnenden Haltung der Hochschulen zu den kolonialen Bestrebungen des Deutschen Reiches zu sehen. Vielmehr wurden wohl andere Fragen als wichtiger erachtet, auch dürften finanzielle Probleme den Hochschulen Beschränkungen auferlegt haben. Mit Sicherheit trifft dies für die landwirtschaftlichen Fakultäten bzw. Institute zu, die sich zu Beginn dieses Jahrhunderts noch in der Aufbauphase befanden.

Nach WOHLTMANN (1909) wurden im Wintersemester 1908/09 Kolonialvorlesungen mit mehr oder minderem Bezug auf die deutschen Schutzgebiete angeboten an den Universitäten Berlin, Bonn, Breslau, Freiburg, Gießen, Göttingen, Halle, Heidelberg, Jena, Königsberg, Leipzig, Marburg, München, Münster, Rostock, Straßburg und Würzburg. An den meisten Universitäten handelte es sich um 1 bis 3 Vorlesungen. Nur in Halle (15 Vorlesungen), Berlin (10) und Leipzig, München und Göttingen mit je 7 Vorlesungen, war das Angebot umfangreicher und vielfältiger. Der größte Teil der Vorlesungen war kolonialpolitischer, landeskultureller oder ethnologischer Natur. Spezielle tropenlandwirtschaftliche Vorlesungen wurden fast nur in Halle und Berlin angeboten. Aber auch dort waren die Vorlesungen kaum geeignet für eine gründliche Vorbereitung einer tropenlandwirtschaftlichen Tätigkeit in Übersee.

Im Jahre 1912 wurde durch Initiative des Tierzüchters, Prof. Dr. Arthur Golf, an der Universität Leipzig eine Professur für koloniale Landwirtschaft eingerichtet. Drei Jahre später, 1915, erfolgte die Errichtung einer Professur für Kolonialgeographie und Kolonialpolitik. Auch andere Institute der Universität Leipzig befaßten sich zunehmend mit kolonialen Fragen. Es war daher geplant, alle Einrichtungen der Universität, die sich mit kolonialen Fragen befaßten, zu einem umfassenden Kolonialinstitut zusammenzuschließen. Bedingt durch den Ausgang des Ersten Weltkrieges kam es nicht mehr zu diesem Zusammenschluß.

3.8 Tropenlandwirtschaftliche Ausbildung an Missionsschulen

Da die Missionstätigkeit in Übersee, vor allem in den Tropen und Subtropen, immer auch mit landwirtschaftlichen und handwerklichen Fragen und Problemen verbunden war, legten viele Missionsgesellschaften großen Wert auf eine entsprechende Vorbereitung der Missionare und Laienbrüder. Die entsprechende Vorbereitung wurde sehr unterschiedlich gehandhabt. Die Deutsche Kolonialschule Witzenhausen war von ihren Gründern einmal als eine solche Vorbereitungsstätte gedacht. Die protestantischen Missionsgesellschaften nahmen dieses Angebot jedoch nicht an.

Bei den deutschen Katholiken wurde die Vorbereitung u. a. von der 1895 gegründeten Missionsanstalt Hünfeld und von der Kolonial-Missionsschule der P. P. Oblaten der Unbefleckten Jungfrau Maria in Engelpfort bei Treis an der Mosel durchgeführt. Neben der Vermittlung handwerklicher Fertigkeiten erhielten die Zöglinge dieser Missionsschulen vor allem auch eine praktische landwirtschaftliche Ausbildung unter besonderer Berücksichtigung der tropischen Verhältnisse (Anonym, 1903 a). Dem von der Heydt's Kolonial-Handbuch von 1909 ist zu entnehmen, daß obiger Orden im damaligen Deutsch-Südwestafrika im Jahre 1902 eine „Deutsche Kolonialschule in Windhuk G. m. b. H.“ gegründet hat mit dem Ziel, „Erwerb von Grundeigentum und der Betrieb von Gartenbau und Farmwirtschaft, soweit die Erziehung und Christianisierung der Eingeborenen es erfordert“. Ob es tatsächlich zur Gründung dieser Ausbildungsstätte gekommen ist, konnte der Verfasser nicht ermitteln.

3.9 Tropenlandwirtschaftliche Ausbildung in den deutschen Kolonien

Neben einer Reihe von Versuchsstationen entstanden während der deutschen Kolonialzeit auch einige Ausbildungsstätten, die der Vollständigkeit halber hier aufgeführt werden sollen. Soweit der Literatur zu entnehmen war, bestanden gegen Ende der deutschen Kolonialzeit folgende landwirtschaftliche Schulen in den Kolonien (Reichskolonialamt, 1913):

a) Baumwollschule Mpanjanya (am Rufidju, Bezirk Mohorro/Ostafrika). Sie wurde im Jahre 1904 vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee gegründet, 1910 von der Kolonialverwaltung übernommen und zu einer Spezial-Versuchsstation für Baumwolle weiterentwickelt, unter Beibehaltung des Schulbetriebes für Eingeborene. Auch wurden hier Eingeborene zu landwirtschaftlichen Wanderlehrern ausgebildet.

b) Versuchsanstalt für Landeskultur in Viktoria/Kamerun, gegründet 1891 als Botanischer Garten, 1905 Versuchsstation und 1910 Angliederung einer landwirtschaftlichen Schule, in der jüngere Eingeborene zu Aufsehern für Plantagen ausgebildet wurden.

c) Ackerbauschule Dschang/Kamerun, gegründet 1909 zur Ausbildung junger Eingeborener in der Pflugkultur und anderen Methoden eines rationellen Ackerbaues.

d) Landeskulturanstalt Nuatjä, Bez. Atakpame/Togo, gegründet 1902; 1903 dem Kolo-

nial-Wirtschaftlichen Komitee als Baumwollschule für Eingeborene überlassen. 1907 vom Kaiserlichen Gouvernement übernommen und zu einer allgemeinen Ackerbauerschule für Eingeborene erweitert. 1912 unter Beibehaltung des Schulbetriebes zur Landeskulturanstalt erhoben (Anonym, 1907).

Auffallend an obiger Aufzählung ist, daß die landwirtschaftlichen Ausbildungsstätten in den Kolonien sämtlich auf die Aus- und Weiterbildung der Eingeborenen ausgerichtet waren. Soweit bekannt, bot lediglich die Biologisch-Landwirtschaftliche Versuchsstation Amani in Ostafrika Spezialkurse zur Weiterbildung von weißen Pflanzern an. Eine andere Möglichkeit der tropenlandwirtschaftlichen Ausbildung war die Tätigkeit als Eleve oder Volontär bei den Pflanzungsgesellschaften. So bot z.B. die Südwestafrikanische Siedlungsgesellschaft die Aufnahme von Eleven und Volontären für Südwestafrika an (Südwestafrikanische Siedlungsgesellschaft, 1898). Ob hinter der starken Betonung der landwirtschaftlichen Ausbildung eine politische Absicht stand, konnte der Verfasser nicht ermitteln. Allerdings ist belegt, daß es eine öffentliche Diskussion darüber gab, ob es nicht sinnvoller sei, die deutschen Kolonien mittels einer bäuerlichen Eingeborenenlandwirtschaft zu entwickeln, anstelle der nicht unproblematischen Entwicklung durch europäische Plantagenbetriebe oder Plantagengesellschaften. Von den zahlreichen Veröffentlichungen zu dieser Frage sei hier nur auf die mutige Stellungnahme von J. K. VIETOR (1902) und die hochinteressante Buchveröffentlichung von WARNECK (1885) verwiesen. Die Engländer haben die Förderung der Eingeborenenlandwirtschaft, aus welchen Gründen auch immer, zu einem wesentlichen Bestandteil ihrer Kolonialpolitik in den afrikanischen Kolonien und Mandatsgebieten gemacht. Die europäischen Pflanzler erhoben gegen diese Politik aus z.T. fadenscheinigen Gründen heftigen Widerspruch. Sie fürchteten ganz offensichtlich die Konkurrenz und einen Mangel an Arbeitskräften.

Als Kuriosum sei noch vermerkt, daß während des Ersten Weltkrieges in verschiedenen Internierungs- und Kriegsgefangenenlagern tropenlandwirtschaftliche Lehrgänge und Vorlesungen durchgeführt wurden. So ist z.B. belegt, daß im Kriegsgefangenenlager auf der Isle of Man eine „landwirtschaftliche Kolonialschule“ bestand, deren Stundenplan umfaßte koloniale Nutzpflanzen und ihren Anbau, Einrichtung einer Farmwirtschaft in den Subtropen, Mais- und Luzernebau in ihrer Bedeutung zur Schweinehaltung (GOETZ), ferner allgemeine Biologie der Tiere, Rindviehzucht der Subtropen, Pferdezucht der Tropen und Subtropen, Ziegenzucht, Straußenzucht, Kaninchenzucht (THIEMANN), landwirtschaftliche Buchführung (HENKEL), künstliche Düngemittel (BERGMANN), Konservierungsmethoden landwirtschaftlicher Produkte sowie Abfallstoffe und ihre Verwertung (BACHMANN), Tropenhygiene (KUNTZE), Suahelisprache für Anfänger und Fortgeschrittene (THIEMANN). Auch wurde versucht, unter Mitwirkung eines Chemikers und Philologen Schüler des Kursus zum einjährig-freiwilligen Examen einer landwirtschaftlichen Schule vorzubereiten. Eine Schule für Abiturienten bestand daselbst schon, deren dort abgelegtes Vorexamen an maßgebender Stelle nachgeprüft und anerkannt wurde.

In Davos (Schweiz) bestand z. B. eine „Lehranstalt für internierte Kolonialdeutsche“, die vom Kolonialinstitut in Hamburg personell unterstützt wurde und in deren Lehrprogramm auch tropenlandwirtschaftliche Vorlesungen enthalten waren (HOFFMANN, 1980). JACOB (1920) berichtet von einer entsprechenden Vortragstätigkeit im Lager Dyalawa (Ceylon).

4 Zusammenfassung

In Deutschland hat man im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern relativ spät begonnen, sich mit der Landwirtschaft in den Tropen und Subtropen zu befassen. Man trat daher fachlich relativ unvorbereitet in das sogenannte Kolonialzeitalter ein. Erst nach verschiedenen politischen und wirtschaftlichen Fehlschlägen wurde erkannt, daß eine gründliche und spezifische Vorbereitung auf die Tätigkeit in den Tropen und Subtropen notwendig sei. Um die Jahrhundertwende entstand in Deutschland u. a. eine Reihe von tropenlandwirtschaftlichen Ausbildungsstätten. Diese Ausbildungsstätten werden kurz beschrieben. Es zeigt sich, daß die Errichtung solcher Ausbildungsstätten, wenn man einmal von dem Kolonialinstitut in Hamburg absieht, weitgehend auf Privatinitiative zurückging. Im beruflichen Schulwesen war dies in jener Zeit allerdings keine Ausnahme. In den deutschen Kolonien selbst entstanden ausschließlich landwirtschaftliche Ausbildungsstätten für die Eingeborenen.

Die weitere Entwicklung der tropenlandwirtschaftlichen Ausbildung in Deutschland nach dem Ersten Weltkrieg wird in einem gesonderten Artikel dargestellt.

Summary

This paper describes the development of training in tropical and subtropical agriculture in Germany during the colonial period. It gives a short description of the respective training institutions in Germany during that period. Most of these institutions were established by private initiative as this was common during these times.

The further development of the training in tropical and subtropical agriculture from world war I onwards will be described in a forthcoming paper.

Literaturverzeichnis

1. Anonym, 1902: Deutsche Kolonialpioniere. F. Wohltmann. Deutsche Kolonialzeitung 19, **38**, 379-380
2. Anonym, 1903: Seminar für orientalische Sprachen. Deutsche Kolonialzeitung 20, **33**, 336
3. Anonym, 1903 a: Kolonial-Missionsschule der P. P. Oblaten der Unbefleckten Jungfrau Maria in Engelpfort bei Treis an der Mosel. Der Tropenpflanzer, **7**, 277-278
4. Anonym, 1907: Ackerbauschule in Togo. Der Tropenpflanzer, **11**, 170-172
5. Anonym, 1908: Deutsche Aussiedlerschule in Hohenheim bei Stuttgart. Der Tropenpflanzer, **12**, 352

6. Anonym, 1910: Karl Supf und das Kolonialwirtschaftliche Komitee. In: Schneider, K. (Hrsg.), 1910: Jahrbuch über die deutschen Kolonien. III. Jahrgang, 1–11. Baedeker Verlagshandlung, Essen
7. Anonym, 1916: Landwirtschaftliche Vorlesungen am Hamburgischen Kolonialinstitut. Der Tropenpflanzer, **19**, 567-568
8. Anonym, 1918: Landwirtschaftliche Kolonialschule im Kriegsgefangenenlager auf der Isle of Man. Der Tropenpflanzer 21, **12**, 365-366
9. BASTIAN, H., 1972: Chronik der ehemaligen Forstschule Miltenberg am Main. Selbstverlag
10. FABARIUS, E. A., 1909: Ausbildung für den Kolonialdienst. Jahrbuch über die deutschen Kolonien, II. Jahrgang. Verlagshandlung G. D. Baedeker, Essen
11. FESCA, M., 1909: Über die Ausbildung des kolonialen Landwirtes. Landwirtschaftliche Jahrbücher, Band 38 (Ergänzungsband V), 117-135
12. HAMILTON, L., 1911: Colonial Education in Germany. United Empire Vol. II (New Series), **1**, 27-38
13. HAUSHOFER, H., 1974: Der historische Beitrag der deutschen Agrarwissenschaften. In: ROMMEL, M., 1974: Beiträge der deutschen Agrar- und Ernährungswirtschaft zur Entwicklung der Dritten Welt. Der Tropenlandwirt, Beiheft, **4**, 3-23
14. HOFFMANN, W. K. H., 1980: Vom Kolonialexperten zum Experten der Entwicklungszusammenarbeit. Schriftenreihe Sozialwissenschaftliche Studien zu internationalen Problemen, Heft 50. Verlag Breitenbach, Saarbrücken
15. JACOB, A., 1920: Verhandlung über Düngerfragen seitens deutscher Tropenpflanzer in englischer Kriegsgefangenschaft. Der Tropenpflanzer 23, **2**, 35-46
16. PIEKENBROCK, P., 1962: Die deutsche Mitarbeit an der Erforschung und Entwicklung der Landwirtschaft in den Tropen. Der Deutsche Tropenlandwirt, **63**, 19-26
17. Reichskolonialamt, 1913: Der landwirtschaftliche Dienst und das landwirtschaftliche Versuchswesen in den deutschen Schutzgebieten. Der Tropenpflanzer **17**, 369-375
18. SCHANZ, M., 1910: Die deutsche Kolonialschule in Witzenhausen. Beiheft Nr. 6 zu Der Tropenpflanzer 14, **9**
19. Südwestafrikanische Siedlungsgesellschaft, 1898: Annahme von Eleven und Volontären für Deutsch-Südwestafrika durch die Südwestafrikanische Siedlungsgesellschaft. Deutsche Kolonialzeitung, **15**, 334-336
20. VIETOR, J. K., 1902: Zur Arbeiterfrage in unseren Kolonien. Deutsche Kolonialzeitung 19, **10**, 89-90
21. WARNECK, G., 1885: Welche Pflichten legen uns unsere Kolonien auf? Ein Appell an das christliche deutsche Gewissen. Zeitfragen des christlichen Volkslebens Band XI, Heft 3/4. Verlag Henninger, Heilbronn
22. WOHLTMANN, F., 1902: Die Beamten- und Arbeiterfrage in unseren Kolonien. Deutsche Kolonialzeitung 19, **7**, 64-66
23. WOHLTMANN, F., 1902: Die wirtschaftliche Entwicklung unserer Kolonien. Der Tropenpflanzer **7**, 63-66
24. WOHLTMANN, F., 1909: Neujahrsgedanken 1909: Der Tropenpflanzer **13**, 13

25. WOLFF, P., 1983: 85 Jahre tropenlandwirtschaftliche Ausbildung in Witzenhausen. In: WOLFF, P., 1983: Witzenhausen – 85 Jahre im Dienst der Agrarentwicklung in den Tropen und Subtropen. Der Tropenlandwirt, Beiheft Nr. 18
26. WOLFF, P., 1987: Entwicklung zum landwirtschaftlichen Fachhochschulstudium. Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Heft 338. Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup