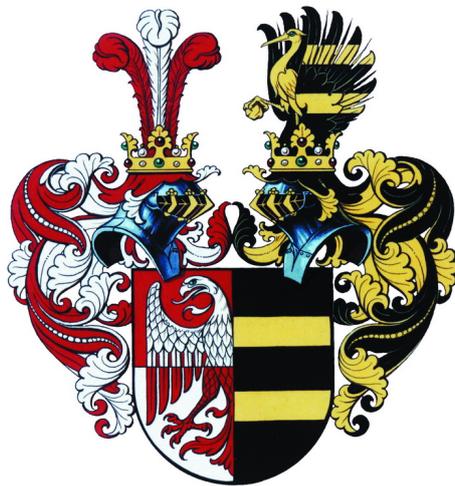


# Mein Lebenslauf

von

Dr. Franz W. Dafert  
Mitglied der  
Akademie der Wissen-  
schaften in Wien.



# Inhaltsübersicht

	Seite
<b>Einleitung</b>	I
<b>1. Jugendzeit</b> <b>(1863-1887)</b>	
Wien	3
München	7
Bonn	9
<b>2. Aufenthalt in Brasilien</b> <b>(1887-1898)</b>	15
<b>3. Wieder in der Heimat</b> <b>(seit 1898)</b>	36
A. Vorkriegszeit	41
B. Kriegszeit	76
C. Nachkriegszeit	82
1918-1925	
Seither	91
<b>Schlusswort</b>	92
<b><u>Beilagen:</u></b>	
n°1   Schriftenverzeichnis I   (Eigene Veröffentlichungen)	94
n°2   Schriftenverzeichnis II   (Auf mich bezügliche Ver- öffentlichungen)	133
n°3   Zusammenstellung meiner Titel, Ämter, Or- den usf. (Stand vom 1. Jänner 1927)	137
n°4   Verzeichnis der im Text und in den Bei- lagen namentlich angeführten Personen	140

Die Akademie hat in einem seinerzeit nach meiner Wahl zum korrespondierenden Mitglied, an mich gerichteten Schreiben den Wunsch ausgesprochen, dass die hier vorliegend, für sie bestimmte autobiographische Darstellung mehr enthalten möge als die in einfachen Lebensbeschreibungen üblichen Angaben, sie solle vor allem den Weg erkennen lassen, den ihr Verfasser zurückgelegt hat, bis er zu dem geworden ist, was man gemeinlich als „Persönlichkeit“ bezeichnet, Da eine solche nicht nur das Ergebnis der eigenen Erlebnisse ist, sondern auch in hohem Grade von den Eigenschaften und Daseinsbedingungen der Vorfahren abhängt, wird man es begreiflich finden, wenn ich an dieser Stelle in erster Linie kurz aber dankbarst ihrer gedenke.

Ich stamme väterlicherseits aus einem niederösterreichischen Bauerngeschlecht, das seit Jahrhunderten in der Retzer Gegen ansässig ist, mütterlicherseits bin ich dagegen der Abkömmling einer weitverzweigten, vielsprachigen, guten alten Beamtenfamilie, die unter Maria Theresia geadelt, in ihren Anfängen auf Flandern und die Zeiten zurückgeht,

wo Belgien und die Niederlande zu Österreich gehörten. Die Blutmischung äußerte sich zunächst in der Jugendzeit in Gestalt großer Begeisterungsfähigkeit und in seiner Vielseitigkeit der Begabungen und Neigungen, die einen leicht hätte gefährlich werden können. Aber ein gütiges Schicksal zwang mich früh auf eigenen Füßen zu stehen. Dabei kamen mir meine Anteile an Bauern- und Beamtenblut gleichermaßen zu gute. Ich verdanke ihnen offenbar eine ausgesprochene Neigung zur Landwirtschaft und zur praktischen Betätigung überhaupt, daneben aber auf ein gewisses Geschick mich in der bürokratischen Gedankenwelt zurecht zu finden und den Mangel jeglicher Scheu vor fremden Sprachen und neuen Verhältnissen. Diese Eigenschaften dürften den Schlüssel zum Verständnis meines Lebens bilden. Sie haben sicher mitgewirkt, dass es sich für unser Verhältnisse ungewöhnlich aber abwechslungsreich gestaltet hat; Sie waren es aber auch, die mich befähigten wiederholt zum Trotz zu lösen. Mit welchen Problemen ich mich befassen musste und wie ich sie zu meistern suchte, soll nunmehr an der Hand der vorhandenen Quellen und unter Hinweis

auf die am Schlusse beigefügten Schriftenverzeichnissen berichtet werden. Ich teile dabei den Stoff in die drei Abschnitte, die sich zwanglos aus dem verschiedenen Schauplatz meiner Tätigkeit ergeben.

### I...Jugendzeit (1863-1887)

Das Licht der Welt erblickte ich am 20.Mai 1863 in Meidling bei Wien, meine ersten Lebensjahre verbrachte ich auf Schloss Krieglach in Steiermark, die Volksschule besuchte ich in Wien (Alsergrund). Die Realschule ebenda, zuerst in der Rossau, dann in der Schollengasse, wo ich im Jahr 1879 das Reifezeugnis erwarb.

Diese Anstalt hatte einen vorzüglichen Direktor, Regierungsrat [Eduard Walser](#) und ausgezeichnete Lehrkräfte, darunter den bekannten Ameisenforscher [Gustav Mayr](#), so dass ich mich mit Stolz zu ihren Schülern zähle. Dann bezog ich die Technische Hochschule in Wien und legte daselbst 1881 die erste Staatsprüfung und in der Folge die vorgeschriebenen Einzelprüfungen ab. Als meine Lehrer nenne ich: [Alexander Bauer](#), [Leander Ditscheiner](#), [Simon Spitzer](#), [Josef Finger](#), [Franz Toula](#) und [Franz R.v. Höhnel](#). Am meisten hat sich aber mit mir in dieser Zeit der mit der Technischen Hochschule nur in losem zu-

sammenhang stehend Prof. Eduard Lippmann befasst, zu dem ich, wenn ich mich recht erinnern, kam, weil die anderen Laboratorien überfüllt waren. Unsere Arbeitsräume befanden sich anfangs in der Handelsakademie, der Lehrbetrieb war dort im Vergleich zu den in den Laboratorien Johann Osers, Johann Pohls usf. ein ebenso anregender wie angenehmer, weshalb ich nicht zögerte im Jahre 1881 mit Lippmann an die Universität zu übersiedeln. Sein, wie es von da ab hieß, „drittes Chemisches Universitätslaboratorium“ wurde in einigen Kellerartigen Räumen der alten Jesuitenschule untergebracht und glich einer alchemistischen Werkstatt. Doch war es für einen jungen Mann der eigentlich nichts von seinem Lehrer verlangte als die Einführung in das handwerksmäßige des gewählten Berufes, die Beistellungen der erforderlichen Arbeitsbehelfe und die Erlaubnis auch außerhalb der „amtlichen“ Unterrichtsstunden in Ruhe arbeiten zu können – und das dürfte man bei Lippmann – ein wahres Paradies. Hier lernte ich den Zauber des Forschens kennen, der mich zeitlebens in seinem Bann gehalten hat, hier entstanden meine ersten, später als Doktordissertation benutzten wissenschaftlichen Abhandlungen:  
„Über eine neue Bildungsweise des Amyl-

benzols“, Studien über Perjodide“ und “Derivate des Amylbenzols“; sie sind in den Sitzungsberichten unserer Akademie erschienen 1), eine Auszeichnung, die für mich eine große Aufmunterung bedeutete. Nun lagen damals die Verhältnisse für die Hörer der Technischen Hochschulen recht ungünstig; es bestand für sie keinerlei Möglichkeit den Dokortitel zu erwerben, was nur für meine Zukunft, besonders für die Verwirklichung der Absicht die akademische Laufbahn einzuschlagen, bedenklich erschien. Ich faßte daher als bald den Entschluss die Maturitätsprüfung für das Gymnasium nachzutragen und an die Universität überzutreten, wo nebenbei bemerkt auch ein regeres wissenschaftliches Leben herrschte als an der Technischen Hochschule. Die Ereignisse machten indessen einen dicken Strich durch diese Rechnung. Infolge meiner Beteiligung an dem Richard Wagner Trauerkommers, dessen Vorsitzender ich war, ereilte mich im Jahre 1883, knapp vor Ablegung der neu eingeführten, zu jener Zeit noch nicht obligaten zweiten Staatsprüfung, und der Ergänzungsprüfung für die „Gymnasialmatura“ die *relegatio in perpetuum* von der Wiener Universität. \*\*  
*dem Akademischen Senat, der sie über mich verhängt hat, gehörte als Berater der Medizinischen Fakultät [A.E. Vogl](#) an der nachher einen väterlicher Gönner und treuer Arbeitsgenosse wurde.*

Aber die große deutschnationale Kundgebung der Wiener Studentenschaft, deren Opfer meine Kollege [Hermann Bahr](#) und ich geworden sind, gibt es ein ganzes Schrifttum 2)

1) Schriftenverzeichnis I n°1-3

2) Dsogl. II n°1

bei dessen Durchsicht der unbefangenen Leser bald erkennt, daß sich die harte Strafe, die mir das Lob des politisch Bloß gestellten beschied, eigentlich nur aus dem Umstand erklären läßt: „Da rast der See und will sein Opfer haben“ das dem so war, bestätigte die fernere Entwicklung der Angelegenheit: der wegen seiner Strenge gefürchtete Ministerpräsident [Dr. Paul Freiherr von Gautsch](#) hob über mein Einschreiten am 19. März 1891 die Relegierung ohneweiters auf. Jedenfalls hatte ich aber im Jahre 1883 von einer Tätigkeit im Vaterland vorläufig nichts zu erhoffen. Rasch entschlossen wandte ich mich nach Deutschland, wo ich an der Universität in Gießen bei [Alexander Naumann](#), [Johann August Streng](#) und [Hermann Sinbeck](#) zum Magister artium liberalium und Doctor philosophiae promovierte. Für die Wahl von Gießen entschied ich mich, weil nur seine Promotionsordnung falls ich später einmal in Österreich rehabilitiert werden sollte, am ehesten die Möglichkeit der nachträglichen Nostrifikation meines reichsdeutschen Diploms durch eine heimische Universität zu bieten schien, sind Wunsches, der sich allerdings erst nach 20 Jahren erfüllt hat. 3)

3) Beschluss der philosophischen Fakultät der Universität Wien vom 21. Febr. 1904, auf bedingungslose Nostrifikation lautend.

Es galt nun in das Erwerbshaben einzutreten und der Forderung des Tages nach Spezialisierung Rechnung zu tragen d.h. ich hatte mich für die Sonderrichtung zu entscheiden, der ich mich von der ab in meinem Fache widmen würde. Die bereits erwähnte Vorliebe für die Landwirtschaft und verhältnismäßig gute Aussichten auf eine baldige Selbständigkeit führten mich zur Agrikulturchemie. Den Sommer und Herbst 1883 benutzte ich zu einem Studienaufenthalt in München, wo mich **Geheimrat Prof. Dr. Franz von Soxhlet**, der Direktor der kgl. Landwirtschaftlichen Zentralversuchsstation für Bayern, in sein Laboratorium als Volontärassistent aufnahm. Ich hatte das Glück schon in den ersten Tagen unseres Zusammenarbeitens sein lebhaftes Interesse zu erwecken und bald auch sein Wohlwollen für mein ferneres Schicksal zu erwerben. Was dies für mich bedeutet, vermag mir zu ermessen, war die herrschende Stellung kannte, die **Soxhlet** einnahm. Zur Kennzeichnung dieser Persönlichkeit sei mir gestattet hier die Worte zu wiederholen, die ich kürzlich, anlässlich seines Todes, geschrieben habe: 4) „Er war ein genialer Forscher und Versuchsansteller

---

4) Schriftenverzeichnis II n°2

---

von verblüffender Geschicklichkeit, dem unfern Wissenschaft ein lange Reise hervorragender technischer Fortschritte verdankt. Dazu kam die Fähigkeit jedem Gedanken Geltung zu verschaffen und ein ungewöhnliches Maß von Herzensgüte, was sich in einem wohlabgestimmten Familienleben und in einer verlässlichen Freundschaft äußerte. Unter der Leitung dieses Mannes lernte ich nicht allein alle wichtigen damals gebräuchlichen Untersuchungsverfahren der Versuchsstationen kennen, er führte mich auf in die abwechslungsreiche besondere Technik der agrikulturchemischen Versuchsaufstellung ein und lehrte mich, daß das Geheimnis des Erfolgs auf diesem wie auf jedem anderen Gebiete der Forschung in der richtigen Paarung des Gedankenfluges mit der unerbittlichen experimentellen Kritik auf Grund fleißiger Arbeit liegt.

In meiner Münchner Zeit fallen, schon in Wien geplant gewesene Studien über Mannit, 5) die ergaben, daß bei der Oxydation dieses sechswertigen Alkohols zwei Zuckerarten entstehen, deren eine ich als Fruchtzucker identifizieren konnte 6) Es war damit eine wichtige Vorarbeit

5) Schriftenverzeichnis I n° 4

6) Dsgl. n° 9

für die Synthese des Zuckers geschaffen. Die betreffend, allerdings des dringend benötigten Honorars halber an schwerer zugänglicher Stelle veröffentlichte Abhandlung fand Anklang und wurde besonders von [E. O. von Lippmann](#) 7) und später von [Emil Fischer](#) 8) sehr günstig beurteilt.

Diese erfolgreiche Bestätigung als halbständiger Arbeiter trug alsbald ihre Früchte. Ende Oktober 1883 war in Bonn infolge Abberufung des bisherigen Inhabers die Stelle des Ersten Assistenten an der unter der Leitung des Geheimrats [Prof. Dr. Ulrich Kreusler](#) stehenden „Versuchsstation der mit der Rheinischen Friedrich Wilhelms Universität vereinigten Landwirtschaftlichen Akademie in Poppelsdorf frei geworden; sie wurde mir auf Grund der Empfehlung [Soxhlets](#) übertragen. In dem noch erhaltenen Schreiben meines Lehrers wird mir unter anderem „eine seltene Beobachtungs- und Kombinationsgabe“ zugeschrieben, „von der wertvolle Beiträge zum weiteren Ausbau der agrikulturchemischen Wissenschaft mit Sicherheit zu erwarten sind“. Damit war, wie man so sagt, „meine Karriere gemacht“; Der Posten, den ich nun bezog, galt im preußischen Staatsdienst allgemein als eine Art „Sprung-

7) Schriftenverzeichnis II n° 3

8) Dsgl. n° 4

brett“ zur Einreichung hoher und höchster Stellen; hatte ihn doch der einflussreiche oberste Chef des kgl. preußischen Landwirtschaftlichen Versuchswesens Seine Excellenz Herr **Ministerialdirektor Dr. H. Thiel** selbst einmal **xxxx**, [Nun begann für mich, weil ich in Bonn auf materiell befriedigend gestellt war, eine Zeit köstlichen, sorgenlosen Schaffens. Der „Dirigent“ der kgl. Versuchsstation, so lautete sein Amtstitel, **Prof. Dr. Ulrich Kreusler**, ein überausgewissenhafter Gelehrter, dem ich die Kenntnis manches Geheimnisses in der Handhabung heikler analytischer Verfahren und die Ausbildung zum Glasbläser verdanke, zog mich anfangs zur Mitarbeit an seinen Studien über die wechselnde Zusammensetzung der Luft in verschiedenen Punkten des Erdballs und später zur Hilfeleistung bei der berühmt gewordenen Untersuchungen über den Einfluss des Gehaltes der Luft an Kohlensäure auf das Wachstum grüner Gewächse heran, ließ mir aber bald völlig freie Hand durch keinerlei wie immer geartete Amtsgeschäfte behindert, konnte ich mich in den Jahren 1884-87 fachlich „ausleben“. Ich veröffentlichte nebst zahlreichen kleineren Arbeiten unseren umfangreichsten Abhandlungen aus dem Gebiete der Stärkechemie widmete mich bodenkundlichen Fragen 10) und

9) Schriftenverzeichnis I n°6, 8, 15, 22 und 24  
10) Dsgl. n°2 und 14

klärte das Wesen des Kjeldahlprozesses auf 11). Dadurch war unser Vorgesetzter in Berlin, der früher genannte [Dr. Hugo Thiel](#) auf mich aufmerksam geworden. Dieser glänzende Organisator war der Typus des „preußlichen Beamten alten Stils“, wie ich mehrmals wahrzunehmen Gelegenheit hatte 12). Er beschränkte sich nicht darauf die in seinem Wirkungskreis fallenden Erinnerungen etwa nach dem Dienstalder, oder nach irgendeinem mechanischen Schlüssel, oder gar auf Grund politischer Erwägungen und Empfehlungen vorzunehmen, sondern verfolgte die fachliche Tätigkeit jedes seiner jungen Beamten, ja er las sogar, wie wir uns überzeugt haben, ihre Veröffentlichungen. Ob einer Reindeutscher oder wie ich Österreicher, also Ausländer war, spielte weder bei [Thiel](#) noch bei [Kreusler](#), eine besondere Rolle, mir die Leistung entschied. Ich kann nicht sagen wie angenehm und anregend es für einen Schaffenden ist, wenn ihm das hierarchische Schicksal einen sachkundigen und gerechten Chef beschert! Zum Interesse [Thiels](#) gesellte sich das Wohlwollen [Kreuslers](#), der sich im Jahr 1885 in einer Beschreibung für amtliche Zwecke

---

11) Schriftenverzeichnis I n°25

12) Dsogl. n°150

---

über mich also äußerte: “Dr. Dafert hat sich während der ganzen Dauer seiner Anstellung an den praktisch wissenschaftlichen Arbeiten der Anstalt mit größtem Fleiße und lebhaftesten Interesse beteiligt, sowie die ihm verbliebener Muße durch selbstständige Versuche literarische Arbeiten und wissenschaftliche Vorträge mit seltenem Eifer zu nutzen gewusst. Auf die Gefahr hin den Verlust eines nach Fähigkeiten wie nach seiner gesamten Persönlichkeit von mir hochgeschätzten Mitarbeiters vielleicht dadurch **xxxxxxx** zu helfen, kann ich mir gleichwohl nicht versagen, der fernweiteren Tätigkeit des Herrn Dr. Dafert auf dem von ihm erwähnten Gebiet ein in jeder Hinsicht günstiges Prognostikon zu stellen. Auch hatte ich durch eine zweijährige Mitarbeit an dem „Jahresbericht über die Fortschritte der Agrikulturchemie“<sup>13)</sup> in dessen Herausgeber **Albert Hilger** einen warmer Freund gewonnen.

Die praktische Folge dieser, weil selbstgeschaffenen wirklich „guten“ Beziehungen war, daß ich im Frühjahr 1887 *gerade als alle Vorbereitung zu meiner Habilitierung getroffen waren* fast gleichzeitig für einen Lehrauftrag in Erlangen, für die Stelle des Leiters der Weinbauversuchstation in Geisenheim“<sup>x)</sup> **xxxx** und endlich für eine besonderen Mission im Ausland in Betracht gezogen wurde. Da

13) Schriftenverzeichnis I n°10 und 13

von interessierte mich hauptsächlich die letztere. Gewiss ich lebte in einer feinen, im wahren Sinn des Wortes durchgeistigten Gesellschaft, es wirkten in Bonn u.a. [Rudolf Clausius](#), [August Kekule](#), [Richard Hartwig](#), [Karl Lamprecht](#), [Gerhard vom Rath](#), [Heinrich von Dechen](#), [Rudolf Lipschitz](#), [Wilhelm Schimper](#), [Alexander Pflüger](#) und [Friedrich Wilhelm Dunkelberg](#) in einem herrlichen Klima und unter reizenden Kollegen, Ich hätte auch sicher an einer anderen deutschen Forschungsstätte, namentlich in Erlangen, ähnliche angenehme Arbeitsbedingungen angetroffen, aber was ich anstrebte, war mehr. Ich wollte die Welt kennen lernen und mir einen großen Wirkungskreis schaffen, Dinge, die ich nur hoffen durfte zu erreichen, wenn ich mich entschloss wenigstens für einige Zeit auszuwandern. Hierzu bot sich jetzt eine glänzende Gelegenheit. Eines Tages erhielt ich folgendes Schreiben, das ich schon deshalb vollständig wiedergebe, weil es zeigt, daß sein berühmter Verfasser auf allen Gebieten systematisch und gründlich voring. Es lautet: „Berlin, Dorotheenstraße 10, den 17. Febr. 1887. Hochgeehrter Herr. Ich bin von einem transoceanischen Monarchen aufgefordert worden, einen jüngeren deutschen Agrikulturchemiker für die wirtschaftliche Versuchsanstalt in dessen Staaten vorzuschlagen. Nach

eingehender Umschau unter den jüngeren Fachgenossen glaube ich, theilweise auf meine Kenntnis Ihrer Arbeiten gestützt, theilweise aber auch nach Umfrage bei kompetenten Gewährsmännern in Ihnen die geeignete Persönlichkeit für die gedachte Stellung gefunden zu haben. Die Bedingungen, welche man zu gewahren geneigt sein würde, scheinen mir recht annehmbar zu sein; der Contract würde auf 5 Jahre lauten. Wenn ich Ihnen heute noch keine näheren Mittheilungen mache, so geschieht es, weil es mir zweckmäßig erscheine, in erster Linie von Ihnen zu hören, ob nicht etwa Verhältnisse vorliegen welche Sie von Gedanken ein solche exotische Stellung anzunehmen überhaupt Abstand nehmen lassen. Mit der bitte nur diese Präliminarfrage möglichst bald zu beantworten und mit kollegialischem Gruß ergebenst der Ihrige [A. W. Hofmann](#).“ Da solche Hindernisse nicht bestanden, einigten wir uns rasch und am 5. April 1887 erfolgte von dem Gesandten Brasiliens in Berlin, Seine Excellenz Herrn [Barão de Jauru](#) der Vertragsabschluss. Die Zeit bis zur Abreise füllte ich mit der Vertiefung meiner französischen und englischen Sprachkenntnissen, und mit der Erlernung des Portugiesischen aus.

## 2...Aufenthalt in Brasilien(1887-1898)

Am 8.Juni 1887 traf ich nach einer 19 tägigen Reise, die mich über Paris und Bordeaux nach Wigo, Lissabon, Dakar, Senegambia, Pernambuco und Bahia geführt hatte, in der entzückend schönen Bai von Rio de Janeiro ein. Das Arbeitsfeld, das vor mir lag, war neu und neuartig. Schon die erste Unterredung mit dem leitenden Staatsmann Brasilien [Conselheiro Dr. Antonio Prado](#) ließ mich klar erkennen, daß die hier zu lösenden Aufgaben vorwiegend praktischer Natur sein würden. Entsprang doch meiner Berufung in dieses Land nicht einem heißen Drang seiner Bewohner nach wissenschaftlicher Erkenntnis sondern ihrem sehr egoistischen Wunsch die Technik und damit den Ertrag der tropischen Landwirtschaft zu haben. Auch schien mir eine „Spezialisierung“ wie sie dahin betrieben wird und werden muß, in Brasilien wo eine strenge Gliederung nach Einzelfächern so gut wie unbekannt war und die Pflege der Naturwissenschaften überhaupt viel zu wünschen übrig ließ, wenig aussichtsreich. Die Brasilianer erwarteten von den „sabio allemao“, den der Kaiser eigens von Europa geholt hatte, daß er ihnen in allen ihren Nöten beistehe, und hätten nicht begriffen, wann er sich hierher ein: „Das Schlägt nicht in mein Fach!“ verschanzt haben würde. Da galt es – ich schäme mich nicht es zu ge-

stehen – geschickt zu „schwimmen“. Wann mir dies gut gelungen ist und ich selbst in schwierigen Fällen die Landwirte auf mir sonst fremden Gebieten richtig beraten konnte, so verdanke ich den Erfolg unserer *im Vergleich zur brasilianischen äußerst gediegenen und allgemeinen und speziellen Schulbildung*. Später habe ich mir, wie ich noch berichten werde, einem Stab fachkundiger Mitarbeiter geschaffen, der natürlich die immer mehr Bedeutung verlangend Auskunftserteilung wesentlich erleichterte. Zum besseren Verständnis dieser Verhältnisse sei mir eine kurze Schilderung des „Milieus“ gestattet, in dem ich von jetzt ab wirkte; ich lehne mich hierbei an eine ausführliche Veröffentlichung der letzten Zeit an. 14)

*Das Klima des brasilianischen Hochlands ist herrlich: es herrscht dort ein „ewiger Frühling“ mit den härtesten Niederschlägen gerade in der heißesten Zeit. Ausgedehnte Ablagerungen von Löß liefern tiefgründiges Ackerland. Dabei war das Land so dünn bevölkert, daß es überall an Arbeitskräften mangelte. Brasilien besaß zu dieser Zeit in der „Sklaverei“ noch eine für die Landwirtschaft günstige Einrichtung, bei der sich die Schwarzen in der Regel ganz wohl befanden. Dies rührte von dem eigentümlichen Charakter seiner Bewohner her. Sowohl die herrschenden weiße als die beherrschte schwarze Rasse zeichnet sich durch Gutmütigkeit und Genügsamkeit aus, man lebte und ließ leben. Der Rassenhaß war gänzlich unbekannt. Aber alles dieses wäre nicht imstandegewesen,*

Brasilien für so lang eine glückliche Entwicklung zu sichern, wenn es angriffslustige Nachbarn gehabt oder an inneren Unruhen gelitten hätten. Kein Erbfeind bedrohte die Grenzen und der Bolschewismus war noch nicht geboren. Dazu besaß der Staat in der sympathischen Persönlichkeit des Kaisers Dom Pedro II ein Führer von hohem Können und von unantastbarem Charakter.

Er vermittelte mit Geschick zwischen den streitlustigen Parteien und m/wusste einen für überseeische Verhältnisse verblüffenden Grad von Anständigkeit in der öffentlichen Verwaltung zu erreichen und zu erhalten.

Daneben hab er, wo er konnte, Anregungen zur Besserung der wirtschaftlichen und kulturellen Verhältnisse. Auch die Ausgestaltung des landwirtschaftlichen Versuchswesens wurde von ihm veranlasst.

Die brasilianische Landwirtschaft jener Tage 15) beschränkte sich zum Teil auf das bloße Ernten dessen, was der liebe Gott an Brauchbaren wachsen ließ, zum Teil betrieb sie, neben einen einfachen Anbau von Nährpflanzen hauptsächlich Mais und Bohnen im Norden Zuckerrohrbau, in den mittleren Provinzen Kaffeebau und im Süden Maultierzucht. Die Rindviehzucht hielt sich in bescheidenen Grenzen, so daß zur Deckung des Nahrungsbedarfs viel getrocknetes Fleisch aus Argentinien eingeführt werden musste. Die landwirtschaftliche Nutzung war eine rein extensive: lieferte der gerade bebaute Boden keinen vollen Ertrag mehr, so wurde weiter im Inneren gelegenes Neuland gerodet und bepflanzt, wobei sich wegen der riesigen Ausdehnung der zur Verfügung stehenden jungfräulichen Ländereien zunächst sonderliche Schwierigkeiten nicht ergaben. Das Kapital zur Durchführung dieses Systems der Verjüngung, weniger schonend „Raubbau“ genannt, floß aus dem reichen Erlös der Ernten, die bei der harten Nachfrage nach Kaffee auf dem Weltmarkt rasch und zu guten Preisen Aufnahme fanden.

Aber wie allen einmal zu Ende geht, so neigte sich auch der Vorrat an Landreserven seinem Ende zu. Es stellt sich heraus, daß die Entfernung von der Küste der Rentabilität der „wandernden“ Landwirtschaft unüberwindliche Grenzen zieht, denn auch die Vervollkommnung der Verkehrsmittel vermochte schließlich die Gestehungskosten nicht mehr wesentlich. Es musste ein anderer Weg eingeschlagen werden, um das Land auf der Höhe seiner Produktion zu erhalten, die Intensivierung des Betriebs.

Ich will nun in kurzen Zügen schildern wie sich die(4) politische(5) Entwicklung(6) und(3) mein(1) Wirken(2) in Brasilien in der Folge gestaltet haben. Die erste Arbeit war ein ausführlicher Bericht an den Ackerbauminister [Dr. Rodrigo da Silva](#) 16) über die Eindrücke, die ich auf Grund des vorhandenen Schrifttums, darunter zweier Glanzleistungen der deutschen Wissenschaft die Werke von [J.E. Wappäus](#) und [J.J. von Tschudi](#), privater Mitteilungen, vor allem der scharfsinnigen Beobachtungen meines lieben Freundes und Kollegen, [Dr. Orville A. Derby](#). eingezogener amtlicher Erkundigungen und eigener Studien von Ort und Stelle, von der zweckmäßigen Art gewonnen hatte, das landwirtschaftliche Versuchswesen in Brasilien im Allgemeinen und die zunächst in frag kommende Anstalt in Campinas (Provinz São Paulo) im Besonderen zu organisieren. Die einfache Nachahmung der an sich vorzüglichen deutschen Einrichtungen wäre ein oft begangener Fehler gewesen, denn diese Einrichtungen sind auf eine Landwirtschaft eingestellt, die aus den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung selbst Nutzen zu ziehen vermag. In Brasilien mußten solche Ergebnisse zuerst

---

16) Schriftenverzeichnis I n°26 und 30

praktisch erprobt und dann den Pflanzern als „reife Früchte“ in einer ihnen verständlichen Form vorgeführt werden, es galt Anschauungsunterricht zu treiben. Ich übernahm dafür von unseren Versuchsstationen den Forschungsapparat verband ihn aber folglich organisch mit einem regelrechten Plantagenbetrieb. Die so geschaffene überaus fruchtbare Symbiose, die seither auch in Europa Eingang gefunden hat, zwang mich nicht nur der Bearbeitung der rein technischen Probleme sondern auf den fortlaufenden Studium der wirtschaftlichen Fragen meine Aufmerksamkeit zu schenken. Dieser Umstand war nebenbei bemerkt der Anlaß, daß ich einen gelegentlichen Aufenthalt in Europa, in den Jahren 1890/91 dazu benutzte mir die für mein Überseeische Tätigkeit dringend notwendigen Kenntnisse auf dem Gebiete der Volkswirtschaftslehre und der Finanzwissenschaft zu erwerben, **XX** ich trug mich in jenen Tagen mit dem nur einer unerwartet raschen Rückkehr nach Südamerika halber nicht verwirklichten Gedanken das Doktorat der Staatswissenschaften in Tübingen zu erwerben; die hierfür bestimmte, im Seminar von **August von Miaskowski** gearbeitete Dissertation habe ich dann in französischer Sprache veröffentlicht

(„Histoire critique de l'abolition au Brésil“) 17)

Es würde zu weit führen, wollte ich an diese Stelle die Entwicklung im Einzelnen bespreche die das Land und sein Versuchswesen während der Zeit meines abgesehen von kurzen der Erholung gewidmeten Unterbrechungen zehnjährigen Aufenthaltes durch gemacht haben; es sei mir lediglich gestattet die Unwisse dieser Entwicklung anzudeuten. Die brasilianische Regierung beschränkte sich

*darauf, mich mit der Errichtung einer Anstalt „nach dem Muster der landwirtschaftlichen Versuchsstationen des Deutschen Reiches“ zu beauftragen, als Sie dieser Anstalt den Staat Sao Paulo zu bestimmen und ihr als Hauptarbeitsgebiet zunächst den Kaffeebau zuzuweisen; im Übrigen ließ man mir völlig freie Hand. Da auch Geld stets in ausreichender Menge zu Verfügung stand und ich mir unter den Pflanzern rasch Freunde erwarb, die meine Bestrebungen kräftigst unterstützten, war es für mich ein wahres Vergnügen drüben tätig zu sein. Alle die durch das Klima und die großen Entfernungen bedingten unvermeidlichen Schwierigkeiten wurden spielen überwunden. Schon 1889 konnte die „Imperial Estação Agronômica de Campinas“ ihre vorzüglich ausgestatteten und in deinem zweckmäßigen Neubau untergebrachten chemischen Laboratorien in den Dienst der landwirtschaftlichen Forschung stellen; ausgedehnte Versuchsfelder, -Gärten und -Plantagen sorgte für die enge Berührung mit der Praxis. Das technische Personal kam teils aus Europa, teils aus den Kolonien. Hervorragende Pflanzler und die hochentwickelte **XXX** arbeiteten freiwillig mit und leisteten namentlich bei der Verbreitung unserer Erkenntnisse ausgezeichnete Dienste.*

*Bald darauf trat in den wirtschaftlichen und politischen Verhältnissen Brasiliens ein Umschwung ein, dessen Augenzeuge ich wurde; er bildet für mich eine der lehrreichsten Begebenheiten meines Lebens. Die Sklaverei hatte sich überlebt; ihre formelle Abschaffung erfolgte schrittweise. Die Flucht von der „roca“, den Plantagen war lang nicht so arg, wie Schwarzseher befürchtet hatten; die meisten freigewordenen Sklaven arbeiteten in den Pflanzungen recht und schlecht weiter, nur den Schauplatz ihrer Tätigkeit wechselte sie häufig. Versorgung der Landwirtschaft in ihrer alten Ausdehnung mit Arbeitskräften wurde durch die Sklavenbefreiung somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Die guten Einnahmen aus dem Kaffeebau verführten aber zu einer*

überaus raschen und starken Erweiterung dieser Kultur, die ihrerseits eine steigende Nachfrage nach Plantagenarbeitern im Gefolge hatte. Man half der ursprünglich recht bescheidenen Einwanderungen durch Zuschüsse und eine lebhaftere Werbetätigkeit im Ausland künstlich so wirksam nach, dass bald Überproduktion an Kaffee und eine Absatzkrise auf dem Weltmarkt eintrat. Kaffeepreise sanken zeitweilig empfindlich, was nicht ohne Rückwirkung auf Finanzen des Landes blieb. Wie der Mensch immer geneigt ist, für die eigenen Fehler andere verantwortlich zu machen, so geschah es auch hier. Auf einmal war der Kaiser mit seiner konservativen „rückständigen“ Regierung an der Krise schuld. Politische Abenteurer, darunter auch Offiziere, benutzten die Gelegenheit, um im trüben zu Fischen, und eines schönen Tages wurde durch eine überaus gemächlich verlaufende Revolution – ihr Jahrestag ist nicht nur ein Festtag der Republik, sondern auch eine beliebte Straßenbezeichnung – die Monarchie abgeschafft. Sie verschwand lautlos in der Versenkung, nicht einmal der alte Kaiser wehrte sich sonderlich, denn er hatte sicher die Lage der Monarchie schon früh als das erkannt, was sie war: als unhaltbar. Es fehlte an einem Thronfolger, der Gewähr für eine vernünftige Handhabung des alten Regierungssystems geboten hätte. Dann verbreitete der in Brasiliens gebildeten Kreisen sehr hoch gewertet „Positivismus“ mit Geschick die Meinung, das Festhalten am Kaisertum sei ein Verstoß gegen die Gesetze der Völkerentwicklung und mache das Land zum Gespötte der ganzen Welt. Viele endlich waren Republikaner aus mehr praktischen Gründen geworden. Sie schlossen aus den Vorgängen in anderen Freistaaten, dass dort der einzelne mehr Aussichten auf eine erfolgreiche politische Bestätigung habe als in der Monarchie. Damals hörte ich auch zum ersten Mal das Schlagwort „Frei Bahn dem Tüchtigen!“, freilich in einem etwas anderen Sinn als später.

Unmittelbar nach dem Umsturz begann ein Abschnitt regster gesetzgeberischer Tätigkeit. Die Reformen überstürzten sich. Besonders tiefgehende Änderungen erfuhren die Finanzen und die Verwaltung. Starke Inflation zerstörte den vom Kaiserreich sogar über dem Kennwert gehaltenen Wechselkurs, der rasch von 35 d auf 5 d sank. Die zentralistische Verfassung von ehedem mit ihrer oft mehr als einfachen, jedoch sparsamen Verwaltung machte einem viele örtliche Wünsche befriedigende, aber dafür auch kostspieligen föderalistischen System Platz. Es wimmelt seither in den „Vereinigten Staaten von Brasilien“, wie das Land jetzt heißt, von gesetzgebenden Körperschaften. Ministerien, Staatssekretariaten zc., denn neben denen des Bundes regiert ein Heer von Staatskongressisten und Senatoren, so dass an öffentlichen Aemtern kein Mangel herrscht. Für besondere Feinschmecker bietet überdies die merkwürdigerweise in den amerikanischen Demokratien ungemein beliebte Nationalgarde ein Gebiet zur Befriedigung des Ehrgeizes. Als Begleiterscheinung der durch die Revolution eingeleiteten „Verjüngung“ stellte

*sich ein starkes Gründungsfeber und der Drang ein, in die natürliche Entwicklung der Wirtschaft einzugreifen. Ein Beispiel dieser Art war die sog. „Valorisation des Kaffes“, der Versuch, den Kaffeepreis auf dem Weltmarkt dadurch hochzuhalten, dass man das für die Bildung des Weltmarktpreises maßgebende brasilianische Angebot durch zurückhalten der Ernteüberschüsse regelte.*

*Mit der raschen Umgestaltung aller Verhältnisse änderten sich die Vorstellungen von der zweckmäßigsten Art des Landwirtschaftsbetriebs und der Landwirtschaftsförderung. Der einseitige Kaffee- und Zuckerrohrbau wurde nunmehr als gefährliche „Monokultur“ bezeichnet und alle Hoffnung kultureller, sozialer und wirtschaftlicher Natur auf die „Polykultur“ gesetzt. Auch fing man an, für Reformen auf dem Gebiet der Landwirtschaftsförderung zu schwärmen. Die einen verlangten ganz allgemein „praktische“ Maßnahmen, freilich ohne genau zu wissen, was darunter verstanden werden sollte, die anderen schlugen die unmittelbare Übertragung europäischer und amerikanischer Kulturverfahren auf Brasilien vor. Manche Anregungen waren wertvoll und zeitigten Früchte, viele aber entsprangen der gar nicht seltenen Verkennung des organischen Zusammenhanges der Dinge, wie er sich aus einer aufmerksamen Betrachtung der Geschichte des Ackerbaues ergibt. Probleme solcher Art, die bei uns als „Fachfragen“ von vornherein nur einen kleinen Preis von Interessenten beschäftigen würden, bildeten drüben lange Zeit hindurch den Gegenstand eines öffentlichen Gedankenaustausches. Ich will seine Ergebnisse kurz berühren, weil ein gewisser Parallelismus mit unseren eigenen Verhältnissen besteht.*

*In der „Kulturfrage“ vertrat ich den Standpunkt der Reformer jedoch mit der Einschränkung, daß sich der Übergang zur Polykultur schrittweise und unter entsprechender Ausgestaltung der Viehhaltung und Stallmistwirtschaft vollziehen müsse. In der „Förderungsfrage“ dagegen konnte ich mich mit den neuen Gedanken nicht ganz befreunden. Kein Feld der menschlichen Betätigung eignet sich weniger zur kritiklosen Anwendung fremder Schablonen als die Landwirtschaft. Es ist aber auch sein wirklicher Fortschritt in der Landwirtschaftstechnik ohne gelehrte Forschung zu erzielen. Dadurch ist das Versuchswesen nicht nur mit dem Unterrichtswesen eng verknüpft, sondern mehr als dies, seine Ergebnisse sind die Grundlage der fachlichen Ausbildung. In Übereinstimmung mit dem Kaiser - und, wie ich gleich hinzufügen möchte, auch mit den meisten später ans Ruder gelangten republikanischen Staatsmännern - haben wir, von dieser Überzeugung ausgehend, zunächst durch eine großzügige Versuchstätigkeit ein System der tropischen Landwirtschaft geschaffen und dieses System auch in betriebswirtschaftlicher Richtung gründlich erprobt. Erst an der Hand von örtlichen Erfahrungen wurde der Wanderunterricht in seinen verschiedenen Formen durch Landwirtschaftsinspektoren aufgenommen: im übrigen*

*beschränken wir uns auf die Vermittlung einer allgemeinen naturwissenschaftlichen Bildung. Immerhin erforderte der erweiterte Wirkungskreis der Anstalt ihrer Ausgestaltung zum Staatslandwirtschaftsinstitut, die bald nach der Revolution und im Zuge der Verstaatlichung der ehemaligen Reichs- und Bundeseinrichtungen erfolgte. Sie war von der Berufung verschiedener Fachleute nichtchemischer Richtung – Zoologen, Botaniker und Geologen – begleitet. Es gelang meinen Mitarbeitern und mir unter Anwendungen der jeweiligen fortgeschrittenen Versuchstechnik in verhältnismäßig kurzer Zeit, für die beiden Hauptkulturen des Landes Produktionsgrundsätze von geradezu „industrieller“ Schärfe auszustellen und, was die "Polykultur" mit ihrer theoretisch unbegrenzten Vielseitigkeit betrifft, eine reinliche Scheidung zwischen dem klimatisch Möglichen und Unmöglichem vorzunehmen. Hierbei ergaben sich Anhaltspunkte für die Tatsache, daß in jenen glücklichen Ländern bei genügender Entwicklung der Bewässerungs- und der maschinellen Arbeitsverfahren die Erzielung doppelter Ernten (wie z.B. die von Getreide und die von Zuckerrohr, also die gleichzeitige Kultur einer europäischen und einer tropischen Nutzpflanze) im selben Gutsbetrieb bei geschickter Benutzung des europäischen Winter- und des tropischen Sommerklimas keineswegs als Utopie anzusehen ist.*

Es sei mir gestattet der Akademie über meine schöpferische Mitwirkung an diesen Arbeiten näheres mitzuteilen. Ich veröffentlichte die Ergebnis unserer Versuche hauptsächlich in den in portugiesischer Sprache abgefassten „Berichten“ der Anstalt, den „Relatórios Annuaes de Instituto Agronômico de Campinas“, wovon sechs Bände erschienen sind 18). Die wichtigsten darin enthaltenen Abhandlungen hat dann die Regierung als zweite Auflage im Jahr 1895 unter den Titel: „Collecao dos Trabalhos Agricolas de Instituto Agronômico do Estado de São Paulo em Campinas“ herausgegeben. 19) Viele dieser Arbeiten sind

18) Schriftenverzeichnis I n° 31, 33, 42, 44 und 52

19) Dsgl. n° 47

in fremde Sprachen übersetzt worden 20). Der Inhalt der einzelnen Jahresberichte ist folgender:

1889. Geschichtliche Notizen über die Entstehung der Anstalt und genaue Beschreibung ihrer Einrichtungen ihres Personals und ihrer budgetären Verhältnisse. Dieses ausnahmsweise auch in deutscher Sprache erschienene Heft enthält außerdem einen Aufsatz, in dem verfügt wird die heimischen Anschauungen über das Wesen der Bodenrente und der landwirtschaftlichen Produktion auf die tropischen Verhältnisse zu übertragen („Agrikulturchemische Skizzen“). Eine gereifte Darstellung dieses Problems ist ein Vortrag, den ich zehn Jahre später in Berlin gehalten habe („Über das Wesen der tropischen Landwirtschaft“) 21). Es ist kennzeichnend für den Geist der Pflanzer jener Zeit, daß Stimmen auftauchten, die der Regierung vorwarfen, sie unterstütze mich nicht kräftig genug. 22)

1890. „Die Beschaffenheit des Grundwassers in Campinas“, eine Untersuchung, die ich ausführen müßte, weil kein anderes Laboratorium vorhanden war und das epidemische Auftreten des gelben Fiebers auf systematische Studien begründeten Abwehrmaßnahmen notwendig machte. Ähnliche Arbeiten betrafen die Auswahl einer für die

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 20) Schriftenverzeichnis I | n° 49, 51, 56, 59, 85 und 86 |
| 21) Dsgl.                  | n° 57                        |
| 22) Dsgl. II               | n° 5                         |

Versorgung der verseuchten Stadt geeigneten Trinkwasserquelle 23). „Die Bodenarten São Paulos (mit [Uchoa Cavalcanti](#)). „Die wichtigsten Futtergräser von São Paulo“ (mit [Uchoa Cavalcanti](#)). „Die im Anstaltsgarten gezogenen Pflanzen“. „Das Genossenschaftswesen und die Paulister Landwirtschaft“ mit einer sehr freimütigen Kritik dortiger Mängel, die bezeichnenderweise allseits Beifall fand. „Meteorologische Beobachtung“, die ich einvernehmlich mit deutschen Seewart ([Geheimrat Georg Neumayer](#)) einrichtete und auf einer Station erster Ordnung in Campinas zehn Jahre lang lückenlos fortgeführt habe

Dieser Bericht erregte die Aufmerksamkeit weiter Kreise und begründete das Anschaffen der Anstalt. Der Minister [Francisco Glicerio](#) rühmt mir in einer Rede im Parlament 24) „summo zelo e perfeita aptidao“ (Höchsten Eifer und vollendete Geschicklichkeit) nach. Ein Versuch der Regierung die Anstalt von Campinas nach der Landeshauptstadt zu verlegen, führt zu einem lebhaften Rassenkrieg und tatsächlich bleibt es beim alten. 25)

- 23) Schriftenverzeichnis I n° 33 und II n° 6  
 24) Dsgl. II n° 7  
 25) Dsgl. n° 8

1892. „Über die mineralischen Bestandteile des Kaffeebaums“, eine Arbeit, die in etwas erweiterter Form unter dem Titel: „Der Nährstoffbedarf der Kaffeebaums“ in den Landwirtschaftlichen Jahrbüchern und einige Jahre später auch in spanischer Sprache veröffentlicht wurde 26); sie ist der Ausgangspunkt für die Lösung zahlreicher praktisch wichtiger Ausgangsfragen gewesen und bis zum heutigen Tag geblieben. „Der Nährwert einiger neuer Futterpflanzen“ (mit [H. Potel](#)); trotz ihres großen Formenreichtums ist die brasilianische Pflanzenwelt arm an Gräsern, die sich zum Futterbau eignen. Ich versuchte daher hunderte von fremden Arten einzubürgern; vorzüglichem Erfolg hatte ich mit *Tricholaena rosea* Nees ab Esenbeck. „Über das brasilianische Zuckerrohr“; Versuch einer Einteilung und Bewertung der vorhandenen Sorten. „Die Benennung der Paulister Bodenarten“. „Die landwirtschaftlichen Erzeugungskosten in São Paulo“; die Einleitung planmäßiger Beobachtungen auf diesem bisher gänzlich un bebauten Gebiet. „Anbauversuche“ (mit [E. Lehmann](#)). „Ein einfaches Werkzeug zum Anziehen des Stacheldrahtes“. „Die künstliche Bewässerung der Gärten“. „Gemüsebau in São Paulo (mit [F. Benoit](#))“

„Zur Stickstoffbestimmung im Boden“. „Die Vermehrung des Gasdrucks im Laboratorium“. „Zur Analyse der Gaskohle“. „Über die Seuchen in Campinas und die Beschaffenheit des Leitungswassers in verschiedenen Städten São Paulos“. „Das einheimische Bier“. „Kalkstein aus Rio Grande do Sul“. „Paulister Torf“. „Der Lehm für keramische Zwecke“. „Wetterbeobachtungen“. „Die Dauer des Sonnenscheins in Campinas“. „Der Arbeitsmangel in São Paulo“; es wird der Nachweis geführt, daß die Arbeitsleitung der Arbeiter in São Paulo verglichen mit jener europäischer und amerikanischer Arbeiter eine ganz unzulängliche ist.

Das Werk wurde wärmstens begrüßt. Das Amtsblatt sagte darüber 27): „Es enthält eine lange Reise von Studien allerersten Ranges. Jeder Abschnitt ist eine ausgezeichnete Monographie über Gegenstände, die das vollste Interesse der Landwirtschaft und der Industrie verdienen. Alles in Allem ein sprechender Beweis für die Entwicklung Sao Paulos, das sich rühmen darf eine wissenschaftliche Anstalt von solcher Bedeutung zu besitzen, und nicht zuletzt auch für die hohe fachliche Befähigung des Direktors, der sie leitet“.

1893. „Über einheimische Futtermittel“. „Über das brasilianische Zuckerrohr (Fortsetzung)“. „Studien über den Kaffee“; Beginn der Mitteilungen über die umfangreichen Düngungsversuche mit dem Kaffeebaum. Ihre Ergebnisse sind die Grundlage des heutigen rationellen Kaffeebaus. „Die Bodenarten São Paulos (Fortsetzung)“ (mit Uchoa [Cavalcanti](#)). „Die Konservierung des Stallmistes in den Tropen“; sie bietet wegen der Hitze bedeutende Schwierigkeiten. Das Problem muss aber gelöst werden, weil auch in der heißen Zone der Stallmist der einzige brauchbare Überträger der Pflanzennährstoffe der Futterflächen auf die mit Kaffee bebauten Flächen darstellt. „Die landwirtschaftlichen Erzeugungskosten in São Paulo (Fortsetzung)“. „Anbauversuche (Fortsetzung)“ (mit E. [Lehmann](#)). „Die Befestigung des Bodens in den Kaffeebergen“. „Einige Beobachtungen über den Gartenbau in São Paulo“; die Wahl der richtigen angepassten Spiel erwies sich bei jeder Kultur als entscheidender Faktor. „Die Akklimation fremder Nadelhölzer“; sie stieß auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Dagegen halten wir mit vielen Arten von Eukalyptus dauernde Erfolge. „Zusammensetzung der heimischen Weine“. „Analytische Notizen“. „Beiträge zur Kenntnis der Lebens-

mittelfälschung in São Paulo“. „Zusammensetzung der Wasser São Paulos (Fortsetzung)“. „Das Lard-oil“. „Einheimische Düngemittel“; Einführung einer amtlichen Kontrolle des Verkehrs. Ich wurde heftig angegriffen und verdächtigt, blieb aber Sieger 28). „Die Fröste und der Kaffeebaum“; Beiträge zur wichtigen Deutung der Frostschäden, die zum Teil auch Windschäden sind. „Wetterbeobachtungen“ (mit [L. Wisnar](#)). „Landwirtschaftsfragen“; ü.z. Versuch einer meiner Theorie der Grundrente, System der tropischen Landwirtschaft im allgemeinen und der Paulister im besonderen, Studien, die einen tiefen und nachhaltigen Eindruck gemacht haben.

Die Achtung vor den Leistungen der Anstalt für die heimische Landwirtschaft wird durch den neuen Band wiederum fühlbar gesteigert; auch der scheidende Staatssekretär [Dr. Jorge Tibirica](#) gedenkt meiner **voll** Dankbarkeit. Der „Diário Official“ aber äußerte sich also: „Wir bringen jeder Arbeit des Instituto Agrônômico das größte Interesse entgegen, weil diese wichtige Anstalt das Amt einer Schildwache für unsere Landwirtschaft vertieft, deren einzig berufenen Ratgeberin sie ist. Jahr für Jahr sind wir, wenn wir diese zahlreichen, immer weiter ausgreifender Arbeiten lesen

stolz darauf, daß man auf diesen Stück brasilianischer Erde so arbeitet, wie in der alten Welt und in den Vereinigten Staaten. Der Tätigkeitsbericht des Direktors des Staatslandwirtschaftsinstitutes überragt alle Berichte der übrigen Dienstzweige des Staates.“ 29)

1894 und 1895. „Über heimische Futtermittel (fortsetzung)“ (mit [R. Bolliger](#)). „Über heimische Zuckerrohrarten (Stallmistdüngung. Zweiter und dritter Schnitt. Kunstdüngerverwendung. Die in Campinas gezogenen Arten).“ „Über den Kaffeebau | Anbauversuche mit Café Nacional, Café Bourbon, Café Botucatu und Café Maragogipe. Bedeutung des Humus für die Verwertung des Kunstdüngers im Kaffeebau. Kalkdüngung. Stickstoffdüngung)“ (mit [E. Lehmann](#)). „Die Trocknung des Kaffees“ (mit [L. Rivinius](#)) „Die Konservierung des Stallmistes in den Tropen“ (mit [R. Bolliger](#)). „Die Produktionskosten in São Paulo (Mais mit Maschine, Kaffee)“ „Anbauversuche“ (mit [E. Lehmann](#)). „Die Vertilgung der „sauva“ (mit [L. Rivinius](#)); vergleichende Versuche über die zweckmäßigste Art diesem überaus gefährlichen Schädling, einer Ameise *Atta sexdens* L., beizukommen. „Die Kunstdünger im Kaffeebau“; genaue Vorschriften für deren Verwendung, zusammenge-

faßt in dem Werkchen „Erfahrungen über rationalen Kaffeebau“ Berlin 1896. (2. Auflage 1899). französisch Havre 1898. portugiesisch Sao Paulo 1899. holländisch Samarang 1896. englisch Straits Settlements 1900. „In São Paulo beobachtete Pflanzenkrankheiten“; wir konnten das Auftreten der Plylloren feststellen. „Die Wässer São Paulos (fortsetzung)“ „Ergebnisse der im Staate São Paulo ausgeübten Düngerkontrolle (Allgemeine Bemerkungen. Auf den Markt gelangte Handelsdünger. Preise. Rückblick)“. „Wetterbeobachtungen“ (mit [L. Wisnar](#)) „Der jährliche Gang der Bodentemperatur“ (mit [E. Lehmann](#)); es wird der Nachweis erbracht, daß das bestimmte Element für die Abgrenzung der Jahreszeiten nicht die Luft- sondern die Bodentemperatur ist. „Die Bezugsgenossenschaft der Angestellten der São Paulo Eisenbahngesellschaft (Der Handel und die „vedas“ d.s. Greißlerläden Geschichte und Organisation der Genossenschaft. Rückblick)“

Der Erfolg dieses letzten von mir verfassten Jahresberichtes übertraf alle Erwartungen. Die Tagespresse beschäftigte sich eingehend mit den aufgeworfenen Fragen. Im Senat wird der Antrag gestellt die Tätigkeit der Anstalt auf die Viehzucht aus zu dehnen 30); man verlangt,

daß der ganze Aufklärungsdienst nach Campinas verlegt wurde 31). Einzelne Staaten gaben amtliche Belehrungen für die Landwirtschaft heraus, die sich auf meine Arbeiten stützten 32). Die vox populi verkörperte die angesehenere „Revista Agricola“, die schreibt: „Wenn der Staat über kein anderes Institut verfügte, würde das genügen den hohen Grad der Entwicklung darzutun, den er Dank seiner guten Verwaltung erreicht hat. Die Anstalt ist ein Muster an Ordnung, Leistungsfähigkeit und glücklicher Verbindung von Theorie und Praxis. Die Lektüre des jüngsten Relatório ist ein Vergnügen und ebenso lehrreich wie interessant. Über seinen Schöpfer wollen wir in einer besonderen Monografie sprechen; wir können aber nicht unterlassen ihn schon heute der Bewunderung und der begeisterten Zustimmung aller Landsleute zu empfehlen. Dafert, ein gottbegnadetes Genie, des in glücklicher Stunde zur Einrichtung und Leitung der Anstalt berufen worden ist, möge ihnen Glück wünsche zu seinen glänzenden Leistungen mit Wohlwollen entgegennehmen.“

Leider war es mir nicht mehr vergönnt in

---

31) Schriftenverzeichnis II n°13

32) Dsgl. n°14

Brasilien weiterhin zu wirken. Im Jahr 1898 ergab sich für mich, zum Teil wohl unter dem Eindruck meiner in Berlin und Amsterdam gestalteten Vorträge 33) ganz unerwartet die

*lang herbeigesehnte Gelegenheit, in den Kolonialdienst des Deutschen Reiches einzutreten; fast gleichzeitig aber wurde mir die Möglichkeit geboten, in die Heimat zurückzukehren für die ich mich aus Gründen privater Natur alsbald entschied.*

Näheres hierüber werde ich im nächsten Abschnitt berichten.

Meine Enthebung vom Amte des Direktors des Staatslandwirtschaftsinstituts in Campinas, ein Posten, der auf dem Wege der vielen hierarchischen Reformen, die vorgenommen wurden, nach und nach in die erste Reihe gerückt war, erfolgte im Sommer 1898 mit dem Ausdruck herzlichen Dankes des Staatspräsidenten und der Regierung für die dem Lande geleisteten Dienste; Die Rückreise ging über S. Vincent (Kapverdische Inseln), Gibraltar, Barcelona und Genua

Damit könnte ich eigentlich die Mitteilungen über meine Tätigkeit in Brasilien schließen; sie hat aber erfreulicherweise eine nachhaltigere Wirkung geübt als ich jemals zu träumen wagte. Dies zeigt sich, wenn ich die Frage aufwerfe und beantworte: Was ist aus der Anstalt in Campinas und dem bras-

---

33) Schriftenverzeichnis I n° 55 und 57

ilianischen Versuchswesen nach meinem Weg-  
gang geworden? Kurz gesagt, gewann  
die schon früher gelegentlich aufgetauchte, aus-  
schließlich von „Mindergebildeten“ vertretene und  
von mir stets mit Erfolg bekämpfte **XXX**

*„praktische“, d. i. unwissenschaftliche Richtung die Oberhand, was sich darin äußerte, daß an die Stelle der bis dahin in Campinas tätig gewesenenen Fachleuten vornehmlich französische und belgische „ingénieurs agronomiques“ traten, Landwirte, deren enzyklopädische Kenntnisse zu keiner wie immer gearteten Forschungsarbeit ausreichen. Die gaben sich redlich Mühe, durch Vorträge, Zeitungsartikel und Referate die Aufmerksamkeit der Landwirte auf die Neuheiten zu lenken, die sie im Schrifttum ihrer Heimat beschrieben finden, selbst haben sie aber nichts Neues mehr geschaffen.*

Meine „Relatorios Annuaes“  
wurden, wie die köstliche Ausrede lautete: „weil ihre  
Ausarbeitung und ihr **Druck** eine **ermüdende** (!) Arbeit  
erheischten“ 34)

*durch magere „Boletins“ abgelöst, die niemals Originalarbeiten, sondern nur Notizen über die Verteilung von Sämereien, in den verschiedenen Kolonialgebieten beobachtete Pflanzenkrankheiten und das herrliche Wetter bringen.*

Seit 1898 hat die Landwirtschaft drüben  
in technischer Richtung keinen nennenswerten fort-  
schritt zu verzeichnen. Es ist mir daher

*eine besondere Genugtuung, daß der Unterschied zwischen einst und jetzt offenbar auch in Brasilien empfunden wird: anders wenigstens kann ich mir nicht den Umstand erklären, daß man mich mehr, als zuletzt erst kürzlich, einlud, wieder nach drüben zu kommen,*

daß mich  
die „Sociedad Nacional de Agricultura do Brazil“  
in Rio de Janeiro als ersten Ausländer zum

Ehrenmitglied ernannte („wodurch sie den hohen Wert anerkennen will, den sie den zahlreichen hervorragenden Arbeiten beimißt, die Sie im Dienste des Landes durchgeführt haben“ heißt es im Diplom), daß der Staat São Paulo meine bald 30 Jahre alten Schriften neu aufzulegen und in tausenden von Exemplaren zu verteilen beschlossen hat und endlich, daß man sich eben anschickt mir an der Stätte meiner Tätigkeit in Campinas ein Denkmal zu errichten. 35)

---

35) Schriftenverzeichnis II n°16

### 3...Wieder in der Heimat

Der k.k. österreichische Ackerbauminister [Artur Graf von Bylandt-Rheidt](#) empfand im Winter 1897/8, offenbar aus Grund dienstlicher Erfahrungen, das Bedürfnis in den bis dahin fast ausschließlich aus Juristen bestehenden Beamtenkörper seines Ministeriums einen landwirtschaftlich-technischen Fachmann einzureichen; er entschied sich für den Direktor der k.k. landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien [Prof. Dr. E. Meißl](#), den er als Ministerialrat in das k.k. Ackerbauministerium berief. Eine der ersten Aufgaben des neuen Referenten war die Auffindung eines passenden Nachfolgers in der Leitung der Anstalt, was gewisse Schwierigkeiten bereitete. [Meißl](#), nicht nur ein sehr geschickter Chemiker, sondern auch ein erfahrener Beamter, der die österreichischen Verhältnisse gut kannte, beschloß dieser Schwierigkeiten dadurch Herr zu werden, daß er einen geeigneten „Outsider“ auf den Posten zu berufen empfahl; die Wahl traf mich. Sie war umso überraschender als ich trotz meiner formellen Rehabilitierung doch – wenigstens nach „altösterreichischer“ Auffassung – noch immer zu der politisch anrühigen Persönlichkeiten zählte und zu befürchten stand, daß aus diesem Umstand arge amtliche Widerstände erwachsen könnten.

Diese Befürchtung erwies sich als unbegründet. Es gelang Meißl den Herrn Minister, und diesem Seine Majestät den Kaiser Franz Josef von der völligen Belanglosigkeit meiner Verfehlungen aus der Studienzeit zu überzeugen; die fachlichen Leistungen im Ausland entschieden den fall: mit Allerhöchster EntschlieÙung vom 13. Juli 1898 erfolgte die Ernennung „als Direktor“ des Instituto Agronômico do Estado de S.Paulo in Campinas (Brasilien) Dr. Franz Dafert zum Direktor der k.k landwirtschaftlich-technischen Versuchsstation in Wien. Diese Amtshandlung erregte einiges Aufsehen, fand aber bis auf eine Ausnahme 36) allseitige Zustimmung. 37) Ich erfülle ein Gebot der Dankbarkeit, wenn ich an dieser Stelle ausdrücklich hervorhebe, daß ich meine Rückkehr ins Vaterland, wie ich fast überzeugt bin, nur Meißl zuzuschreiben habe. Es ist menschlich begreiflich, daß mir daher mein Vorgänger mehr war als eben nur ein „Amtsvorgänger“ und auch mehr als ein gewöhnlicher Vorgesetzter; wurzelten mir doch beide, jeder in seiner Art, in unserer geliebten Versuchsstation. Er starb früh (1905). Was ich an ihm verlor habe ich bei der Enthüllung seines Denkmals

36) Schriftenverzeichnis II n°17

37) Dsgl. n°18

---

zum Ausdruck gebracht 38). Mit der Übernahme der Leitung der Wiener Anstalt beginnt der dritte Abschnitt meiner Laufbahn.

Der Wechsel aller Lebens- und Arbeitsbedingungen war wiederum ein gründlicher. das Österreich jener Zeit brauche ich nicht besonders zu beschreiben. Von schweren politischen Kämpfen durchwühlt, krachte es bereits in allen Fugen. Was es zusammenhielt, war die jeden politischen Gebilde solcher Art innewohnend „Trägheit“ Auch besaß es noch zwei Aktivposten in seiner Lebensbilanz, einen Gentleman als Herrscher sind ein an Überlieferungen reiches, anständiges Beamtentum. Beide habe ich kennen und schätzen gelernt u.z. in einem mit der zeitlichen Entfernung steigenden Ausmaß. Die Landwirtschaft Österreichs bediente sich, bis auf einen Teil des Großgrundbesitzes, nach wie vor ihrer seit Jahrhunderten geübten Verfahren, deren technische Mängel aber, die Gerechtigkeit gebietet diese Feststellung. Keineswegs immer auf die Rückständigkeit der Bevölkerung allein zurückzuführen waren. Auch ungünstige natürliche und Verkehrsverhältnisse erschwerten sehr oft eine lohn-

ende Steigerung der Produktion. Dazu kamen die nach und nach das ganze öffentliche Leben beeinflussenden nationalen Streitigkeiten, die zu allerhand fachlichen Ungereimtheiten und zu einer wenig zweckmäßigen Anwendung der ohnehin knappen Geldmittel führten. Es wurde mir bald klar, daß es sich für mich in einer solchen von Krisenstimmung getränkten Atmosphäre nicht um einen großzügigen Aufbau wie in Brasilien, sondern nur um eine vorsichtige Kleinarbeit und weniger um das Schaffen von Neuem als um die Verbesserung des Alten handeln könne. Nur in einem Punkte zeigte sich eine Ähnlichkeit: in der Vielseitigkeit der Aufgaben, mit denen, ich trotz der weitgehenden Spezialisierung in Europa, betraut worden bin.

Die nunmehr unter meiner Leitung stehende Wiener Versuchsstation stellte, schon als ich sie übernahm, ein Gebilde eigener Art dar, daß glaube ich sonst nirgends vertreten ist. Es war dadurch gekennzeichnet, daß nicht nur der Untersuchungsdienst den Versuchsdienst bei weitem überwog, sondern auch daß die Regierung die Anstalt als beratende Stelle in den mannigfaltigsten technischen Fragen der Staatsverwaltung

in von Jahr zu Jahr steigendem Ausmaß in Anspruch nahm. Das in der Hauptsache mehr bürokratisch als akademisch eingestellte und recht konservative Fachpersonal, dem übrigens einige tüchtige Köpfe angehörten, bestand aus 7 Chemikern, die Zahl der 1898 ausgeführten „Analysen gegen Entgelt“ betrug 8313. Wissenschaftlich wurde in der letzten Zeit wenig gearbeitet. Besonders nach den glänzenden Leistungen der Vergangenheit, ich erinnere an die Untersuchungen [Soxhlets](#) und [Meißls](#), mußte der Stillstand auffallen. Eine unmittelbare Verbindung mit der Praxis fehlte, doch genoß die Versuchsstation in landwirtschaftlichen Kreisen als Überwachungsstelle für den Verkehr mit Düngemitteln, Futtermitteln und Lebensmitteln und als Auskunftsstelle ein bedeutendes Ansehen.

Ich hatte den heißen Wunsch das vorgefundene Vertrauen zu erhalten und zu vermehren, und gleichzeitig die Pflicht dafür zu sorgen, daß die Anstalt dauernd und nach allen Richtungen hin, wo sich ein praktisches Bedürfnis regte, ihre Aufgaben so gut erfülle, als es die Beschränktheit der verfügbaren Hilfsmittel eben zulassen würde. Was ich bei diesem Streben erlebte und erreicht habe und was mir mißglückt ist, will ich nun

mehr in großen Zügen rückhaltslos besprechen. Ich muss dabei Zeitabschnitte scharf trennen: Die Vorkriegszeit oder die Zeit des Aufbaus, die Kriegszeit oder die Zeit des Stillstandes und die Nachkriegszeit oder die Zeit des Abbaus

### A)...Die Vorkriegszeit (1898-1914)

Wenn ich Mängel in der bisherigen Organisation der Anstalt hätte beseitigen wollen, so wäre dies im Ministerium als Kritik des Bestehenden vielleicht mißliebig bemerkt worden. Ich beschränkte mich daher darauf mir den jeweiligen „Forderungen des Tages“ Zugeständnisse zu machen und sie in die Form kleiner Verbesserungen des Dienstes zu kleiden, die zusammengekommen letzten Endes Umgestaltungen größeren Stils ergeben müßte und auch ergaben. Die Mitarbeiter als Menschen freilich vermochte ich nicht zu ändern, sie ließen sich als fest angestellte Beamte ebensowenig auswechseln; alles was in dieser Richtung geschehen konnte, war eine möglichst geschickte Verwendung des Personals und Bemühungen die Einzelnen im Sinne meiner Gedanken anzuregen.

Die von mir regelmäßig veröffentlichten „Berichte der

k.k. landwirtschaftlich-chemischen Versuchstation in Wien“ sind weil man hier gewohnt war in Fachzeitschriften die Originalbeiträge zu veröffentlichen, reine Verwaltungsberichte; von den ausgeführten Versuchen geben sie lediglich den Gegenstand und, fallweise, den Ort an, wo deren Ergebnisse mitgeteilt wurden. Die Jahrgänge 1898 bis 1914 39) enthalten aber eine genaue Schilderung des Werdegangs der Anstalt, die gegen Ende dieses Zeitabschnittes zu den größten bestehenden Einrichtungen solcher Art zählte. Beschäftigte sie doch nunmehr 46 Fachbeamte aller einschlägigen Fachgebiete; Der Einlauf an Mustern belief sich auf 61563. Dieser gewaltige Aufschwung hängt zum geringeren Teil mit den allgemeinen wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen jener Tage zusammen, nicht zuletzt mit dem verstärkten Kampf ums dasein im Handel und Verkehr, und mit der Verschärfung der Polizeimaßnahmen seitens des Staats, die allenorts die Inanspruchnahme der technischen Versuchs- und Untersuchungsstellen begünstigte, in der Hauptsache ist es das Ergebnis einer gesunden örtlichen Entwicklung, die Frucht verschiedener planmäßig durchgeführter Verbesserungen, auf die

ich etwas näher eingehen muß, wenn ich ein erschöpfendes Bild meiner Tätigkeit geben soll.

Die Haupt- und Lebens „Frage“ bildete die Ausgestaltung und Verbesserung des Untersuchungsdienstes, der das finanzielle Rückgrat der Anstalt darstellte. Nahm sie viel Geld, so vermochte sie auch beim Finanzministerium leichter Gehör zu finden, wenn es sich darum handelte Geld auszugeben. Mein Streben war nun, einmal in die Lage zu kommen, alle Auslagen, die Kosten der Versuche eingeschlossen, aus den Gebühren für die Handelsanalysen bestreiten zu können. Dieser Wunsch ist nicht in Erfüllung gegangen, aber ich war auf dem Weg hiezu, es gelang mir im Jahr 1914 schon 60% des veranschlagten Aufwands zu decken. Und das kam so zu Stande: Zu nächst verfügte ich zur Sicherung der Genauigkeit der Befunde, daß fürderhin Untersuchungszeugnisse nur auf Grund von „Doppelanalysen“ ausgefertigt werden dürfen, d.h. daß jede Analyse von zwei Analytikern, die unabhängig von einander arbeiten, solange auszuführen ist, bis sie erzielten Ergebnisse innerhalb der zulässigen Fehlergrenzen übereinstimmen. Dann Bemühte ich mich die Schnelligkeit der Abfertigung der einlaufenden Muster, ein Punkt von hoher Bedeutung für die Ge-

schäftwelt, durch Industrialisierung der Laboratoriumstätigkeit und durch besondere Heranbildung von Fachleuten für jedes Untersuchungsgebiet zu fordern. Schließlich wurde das Arbeitsfeld der Anstalt dadurch, daß sie es sich angelegen sein ließ geäußerten Wünschen ernster Interessenten entgegenzukommen, von Jahr zu Jahr erweitert. Die erforderliche Vermehrung des Personals und der Hilfsmittel wurde mir, wie wir noch sehen werden, zögernd aber schließlich doch zugestanden, weil die erzielten Erfolge für mich sprachen. Sehr genützt haben mir in dem steten Kampf um die Möglichkeit die k.k. landwirtschaftlich-chemische Versuchsanstalt auf der Höhe ihrer Aufgabe zu erhalten meine ausgezeichneten persönlichen Beziehungen zu allen einflußreichen Ministerien und deren leitenden Männern; doch deren später. Auch meine eigenen Beamten, die übrigens an dem Ertrag des Untersuchungsdienstes vernünftigerweise im Verhältnis zu ihren Leistungen beteiligt waren, unterstützten die Neueinführungen in wirksamer Weise. Da ich in den mitunter widersprechenden Gutachten der Untersuchungsstellen und der praktischen Sachverständigen auf gewissen Gebieten eine gefährliche Quelle des Mißtrauens gegen die Verlässlichkeit der

Versuchstationen im Allgemeinen und der Anstalt im besonderen erblickte, regte ich die Gründung von eigenen Sachverständigenausschüssen für den Verkehr mit Wein, denn für jene mit Spirituosen, und endlich für die Beurteilung von Milch und Molkereiereignissen an. Es gehörten diesen Körperschaften, deren Bedeutung mit der Zeit zum Teil weit über den ursprünglichen Rahmen hinauswuchs, die hervorragendsten Praktiker des betreffenden Fachgebietes an. Die Einrichtung hat sich glänzend bewährt, die fachlichen Unstimmigkeiten in der Begutachtung beseitigt und die so fruchtbringende Wechselbeziehungen zwischen Theorie und Praxis bestens beeinflußt. Der Gedanke, dem sie entsprungen ist, die vorhandenen Gegensätze auf dem Wege mündlicher Verhandlungen zwischen den führenden Männern zu überbrücken, war natürlich nicht meine Erfindung; er bildete ein Hauptstück in der Werkstatt der österreichischen Verwaltung, das ich nur von ihr entlehnt und, wie sich bald zeigen wird, noch wiederholt mit Erfolg angewendet habe.

Als weit schwieriger erwies sich die Verbesserung der fachlichen und wissenschaftlichen Leistungen der Anstalt. Sie wuchs sich, weil ich ja mit den vorhandenen Fachkräften als einer gegebenen

Größe zu rechnen hatte, zu einer Frage der Organisation und der Vermehrung der Arbeitsbehelfe aus. Der Untersuchungsdienst ist an sich ein arger Feind des Versuchsdienstes, denn sein ewiges Einerlei lähmt leicht den Forschungsdrang selbst der Begabtesten. Andererseits bringt er aber erfahrungsgemäß doch manche fachliche Anregung, weshalb sich seine räumliche Abtrennung nur bis zu einem gewissen Grad empfiehlt. Entscheidend sind, wie auf allen Gebieten auch hier die Fähigkeiten der verfügbaren Mitarbeiter. Ich verfuhr nun so, daß ich „Fachabteilungen“ bildete, zu deren Leiter ich die jeweilig geeignetsten Herren bestellte. Letzteren räumte ich ein möglichst hohes Maß von Selbstständigkeit unter der Bedingung ein, daß sie das ihnen zugewiesene engere Arbeitsfeld in jeder Richtung sorgfältig bebauen; feste Regeln oder eine Schablone für die Errichtung solcher Abteilungen gab es aber nicht. Eine z.B., das „Bakteriologische Laboratorium“ wurde, weil es fachliche, persönliche und budgetäre Erwägungen angezeigt erscheinen ließen, als bald in eine fast selbstständige Anstalt, die mit der k.k. landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation vereinigte k.k. landwirtschaftlich-bakteriologische und Pflanzenschutzstation umgewandelt;

während wieder eine andere umgekehrt durch die Auffassung einer selbständigen auswärtigen Station (Klosterneuburg) und die Angliederung ihres Personals an die Wiener Anstalt entstand. Diese Dinge erwähne ich, weil sie zeigen wie verwickelt nicht selten die bürokratische Lage war und wie sehr ihr Rechnung getragen werden mußte, Im Jahr 1914 bestanden folgende Abteilungen.

- n°1 Pflanzenbau (Leiter: [O. Reitmair](#))
- n°2 Molkereiwesen (Leiter: [A. Devarda](#))
- n°3 Weinbau und Kellerwirtschaft (Leiter: [B. Haas](#))
- n°4 Moorkultur und Torfverwertung (Leiter: [W. Bersch](#))
- n°5 Chemisch-technische Untersuchungen allgemeiner Natur (Leiter: [E. Hoppe](#))
- n°6 Chemisch-technische Untersuchungen für amtliche Zwecke (Leiter: [F. Freyer](#))
- n°7 Fischereiwesen (Leiter: [E. Neresheimer](#))
- n°8 Fütterung und Ernährung (Leiter: [O. v. Czadek](#))
- n°9 Kultur von Arzneipflanzen (Leiter: [E. Senft](#))

Ganz außerhalb der Abteilungsgliederung lag das „Laboratorium des Direktors“, das ich für meine eigenen Untersuchungen eingerichtet und zu einer Stätte der reinen Forschung ausgestaltet habe. Als Mitarbeiter wählte ich [R. Miklauz](#), der mir bis zum Übertritt in den Ruhestand

ein ebenso geschickter als treuer Gefährte gewesen ist.

Daneben gab es eine bereits von meinem Vorgänger vorzüglich eingerichtete, von mir nur etwas erweiterte „Vegetationsstation“ und eine ausgedehnte „Versuchsanlage für den Anbau von Heilpflanzen“ in Korneuburg. Erstere war der Abteilung 1, letztere der Abteilung 9 angegliedert. Der Betrieb der Vegetationsstation bot ähnlich wie dies bei der zur Abteilung 4 gehörigen „Moorwirtschaft Admont“ der Fall war, wegen der Entfernung von Wien und der Umständlichkeit der Überwachung bedeutende Schwierigkeiten, die ich nicht zu überwinden vermochte. Beide haben nicht geleistet, was ich erwarten zu können glaubte. In Korneuburg stellte man wissenschaftliche Wechsel aus, die nie eingelöst wurden, und in Admont schuf zwar mein genialer Mitarbeiter [W. Bersch](#) ein vorzügliches Versuchsgut, es fehlte aber an dort ständig tätigen Fachleuten, die es in der Folge zweckmäßig verwendet hätten. Ebenso wenig zufrieden gestellt hat mich die Tätigkeit des von mir geschaffenen „Molkereibakteriologischen Laboratorium“ der Abteilung 2, aus dem keinerlei wissenschaftliche Arbeiten

von Bedeutung hervorgegangen sind.

Je nach den Leistungen der einzelnen Abteilungen gestaltete sich mein Verhältnis zu ihren Leitern. Ich betrachtete die Aufgabe des Direktors von vornherein als die eines fachlichen „Katalysators“ und Beraters, nur wenn ich sah, daß es irgendwo nicht vorwärtsging, konnte der Katalysator auch Explosionen auslösen. Im Allgemeinen aber herrschte, wie das Verzeichnis unserer gemeinsamen Veröffentlichungen beweist, Eintracht und Friede zwischen den Herren Kollegen und mir. Von mancher Seite hat man mir „demokratische Allüren“ vorgeworfen, die die Disziplin schädigen sollen und daher heftig bekämpft wurden. Mit Unrecht. Wenn mich Jemand nach der besten Arbeitsart auf diesem Gebiet fragt, so werde ich ihm auch heute noch keine andere als unsere Organisation zur Nachahmung empfehlen.

Weitere Maßnahmen zur Förderung des fachtechnischen Geistes an der Anstalt waren die Gründung des „Verbandes der landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Österreich“. Die Einführung gemeinsamer Besprechungen über den „Einlauf“ an jenen Abteilungen die einen umfangreichen Auskunftsdienst

zu besorgen hatten, die Reform des Volontärwesens und die Ausgestaltung des Publikationsdienstes. Vom Verband, dessen Tätigkeit das Ackerbauministerium dauernd unterstützte, erhoffte ich mir insofern einen günstigen Einfluß, als er eine Art Wettbewerb zwischen den verschiedenen Anstalten auslösen und zu gemeinsamen Versuchen Anlaß geben konnte. Die von sämtlichen Fachleuten der betreffenden Abteilungen, also sowohl von den alten als auch von den jungen Herren abgehaltenen gemeinschaftlichen Besprechungen stießen anfangs auf Widerstände, weil es eine Eigentümlichkeit des wichtigen Bürokraten ist seine „Erfahrung in Dienst“ als höchstpersönliches Privateigentum zu betrachten, aber schließlich ging es ganz gut; erst die Kriegs- und Nachkriegswirren haben der neuen Einrichtung rasch und dauernd ein Ende bereitet. Die bis zu meiner Zeit unsteten und meist bloß vorübergehend beschäftigten „Volontäre“ verwandelte ich in unbesoldete Hilfsarbeiter für eine gebundene Frist (meist ein halbes Jahr!); sie mußte genau umschriebene Verpflichtungen übernehmen, wurden aber dafür falls sie sich eigneten stillschweigend als Anwärter auf Beamtenstellen angesehen. So konnte ich meinen

geeigneten „Nachwuchs“ heranziehen. Auch der Vergeudung von Geist und Kraft in den Laboratorien durch die Verwendung Intellektueller für rein mechanische Arbeiten bemühte ich mich durch die Einstellung weiblicher Hilfskräfte für solche Zwecke zu steuern. Was endlich den „Publikationsdienst“ betrifft, so verstehe ich darunter im weitesten Sinn alle Bemühungen der Anstalt und ihrer Mitglieder unter den Interessenten Fachwissen zu verbreiten: den regelrechten Unterricht, gelegentliche Vorträge, die Veröffentlichungen und der Tätigkeit als Schriftleiter. Meine Beschäftigung mit den einschlägigen Problemen führte mich zu Anschauungen grundsätzlicher Natur, an denen ich trotz mancher Hindernisse festgehalten habe:

1) Die Versuchsanstalten sind Einrichtungen für die selbstständige Forschung, die an sich mit dem Unterricht nichts zu tun haben. Es gibt jedoch zwei Ausnahmen von dieser Regel: eine davon bildet die Habilitierung an einer Hochschule weil sie den geeigneten Weg darstellt das heranwachsende neue Geschlecht mit den Ergebnissen eigener Arbeiten und mit eigenen Gedanken bekannt zu machen; die andere ist die Abhaltung von Sonderkursen ebensolcher Art und Richtung

für ausgewählte Zuhörer, Ein Beispiel dieser Art wann unsere „Moorkurse“, die unter der Leitung von [W. Bersch](#) standen und viel Beifall fanden.

2) Vorträge stellen für eine Versuchsanstalt nur dann eine zulässige Form von Energieaufwand dar, wenn sie wirklich Neues bieten und „druckfertig“ sind. Gelegenheitsreden gemischten Inhalts und von zweifelhafter Form haben keinen Wert. Meine Mitarbeiter und ich selbst traten darum wenig als Redner an die Öffentlichkeit, geschah es aber so bemühten wir uns das Beste zu bieten

3) Ebenso hielt ich es für meine Pflicht bei den Veröffentlichungen der Anstalt nicht alleine auf den Inhalt sondern auch auf eine einwandfreie Sprache zu sehen, was mir anfangs von manchen Verfassern arg verübelt wurde; war doch die Verwilderung des technischen Schrifttums soweit gediehen, daß z.B. einer meiner Herren ein in seinem Sonderfach berühmter Gelehrter, die Anhäufung von Fremdwörtern geradezu als Kennzeichen hoher Bildung ansah.

4) Viel Ärger bereitete anfangs, der Kosten halber, die Unterbringung umfangreicherer, mit Tabellen und Abbildungen ausgestatteter Abhandlungen; da konnte Abhilfe nur durch die

Heranziehung von Staatsmitteln u.z. der damaligen „bürokratischen Lage“ gemäß, auf dem Umweg über eine „subventionsfähige“ eigene Zeitschrift geschaffen werden. Die Anstalt besaß in der Person ihres Mitgliedes [W. Bersch](#) einen geborenen Zeitungsmann. Er hat sich als Schriftleiter der von meinem Amtsvorgänger ins Leben gerufenen „Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Österreich“ und der später von ihm selbst begründeten „Monatshefte für Landwirtschaft“ und „Zeitschrift für Moorkultur und Torfverwertung“ glänzend bewehrt. Die von mir angeregte Herausgabe des „Archivs für Chenin und Mikroskopie in ihrer Anwendung auf den öffentlichen Verwaltungsdienstes“ (Schriftleiter: [Franz Freyer](#)) bildete die notwendigen Ergänzungen unseres publizistischen Arsenal.

Hand in Hand mit dieser organisatorischen Tätigkeit gingen meine Bemühungen die Hilfsmittel der Anstalt zu verbessern: sowohl die maschinelle als auch die wissenschaftliche Einrichtung wurde ergänzt und durch zwei Zubauten (1900 und 1907) Platz gewonnen. Im Jahre 1914 verfügten wir über rund 100 Räume; knapp vor Kriegsbeginn war ein dritter Zubau beschlossen worden.

Ehe ich daran gehe einen Überblick über die von mir veröffentlichten Abhandlungen aus dieser Zeit zu geben, muß ich noch erwähnen, daß ich von 1898-1914 in hohem Grade von der Regierung für Zwecke in Anspruch genommen wurde, die mir mittelbar mit meiner eigentlichen Stellung im Staatsdienst zusammenhängen, eine Folge der viel umstrittenen Alleinherrschaft der Juristen. Die sehr einseitige Bauart des altösterreichischen Beamtentums habe ich selbst zum Gegenstand bestimmter Reformvorschläge gemacht 40) Ich muß aber bekennen, daß ich persönlich aus diesem Mangel mancherlei Nutzen zog. Gelang es mir doch nach und nach der ständige Berater des Finanz-, Handels- und Ackerbauministeriums in allen in das Gebiet der Technik und Landwirtschaft einschlägigen Fragen zu werden, wie eine Darstellung meiner amtlichen Laufbahn dartun wird.

1899. Mitglied der Kommission für die II landwirtschaftlichen Staatsprüfung an der Hochschule für Bodenkultur

Mitglied des Beirates für die Mineralölbesteuerung.

1900. Mitglied der österreichischen Delegation für

40) Schriftenverzeichnis I n° 131

- die Verhandlungen über die Brüssler Konvention  
41) unter Führung von [Exc. Dr. Hof. v. Jorkasch-Koch](#)
1901. Ständiges Mitglied des Zollbeirates  
Ordentliches Mitglied des Lebensmittelbeirates
1902. Mitglied der Beiräte von Sachverständigen  
für die Bier-, Branntwein-, und  
Zuckerbesteuerung.  
Mitglied der Staatsprüfungskommission  
für Lebensmittelgesetze.
1903. Vizepräsident der k.k. Landwirtschaftsgesellschaft  
in Wien.  
Technischer Berater Seiner Excellenz der Acker-  
bauminister [Dr. Hof. v. Giovanelli](#) auf seinen  
mehrwöchentlichen Inspektionsreise in Dal-  
matien.  
Mitglied der österreichischen Delegation für  
die Handelsvertragsverhandlungen in  
Rom. (Chefs: [Sekt. Chef. Hof. v. Beck](#) und  
[Min. Rat. Dr. R. v. Rößler](#))
1904. Vorstand des Dep.III des k.k. Ackerbaumi-  
nisteriums unter [Exc. Dr. Hof. v. Giovanelli](#) und  
[Exc. Grf. Buquoy](#).  
Nichtständiges Mitglied des Patentamts.
1907. Mitglied des Beirates der Prüfungsstation für  
landwirtschaftliche Maschinen und Geräte an  
der k.k. Hochschule für Bodenkultur.

Mitglied der I Staatsprüfungskommission für das forstliche Fach an derselben Hochschule.

Hauptreferent der Ministerialskommission zur Herausgabe des Codex alimentarius Austriacus

1908. Regierungsvertreter bei Verhandlungen in Genf.

Die Ausübung dieser Ämter erforderte die Teilnahme an ungezählten Sitzungen und die Erstattung von 1730 Gutachten, die Ministerialreferate nicht inbegriffen

Ich gehe nunmehr zur Besprechung meiner fachlichen Arbeiten über und beginne mit den Werken vornehmlich kompilatorischer Art, deren Herausgabe ich geleitet oder selbst besorgt habe.

Das zeitlich erste von diesen Werken war, wenigstens seinen Anfängen nach, das „Methodenbuch des Verbandes der landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Österreich“, das 1911 zur Ausgabe gelangte. Ich habe es nicht in die Liste meiner Schriften aufgenommen, weil der Löwenanteil an seiner Abfassung nicht mir sondern dem Mitarbeiter [W. Bersch](#) zufällt; ich setzte mich lediglich mit aller Kraft für das Zustandekommen des Werkes ein und überprüfte einzelne mir besonders vertraute Kapitel vom fachlichen Stand-

punkt.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei deren 200 Druckseiten umfassenden „Entwurf des chemisch-technischen Teils des Warenverzeichnisses zum neuen Zolltarif“, da ich im Frühjahr 1905 in den Umrissen festlegte und während des darauffolgenden Sommerurlaubs in einem Zuge niederschrieb. 42) Ein Vergleich der endgültigen Fassung mit meinen Vorschlägen lehrt, daß diese bei den Beratungen in den Zentralstellen keine wesentliche Änderung erfahren haben. Ich bin natürlich in den im Verordnungswege verlautbarten „Erläuterungen“ weder als Verfasser noch als Mitarbeiter genannt, das ist in solchen Fällen nicht üblich, aber die Tatsache meiner Vaterschaft lebte in der Überlieferung fort und hat dazu geführt, daß ich im Jahre 1913 neuerlich u.z. diesmal von amtswegen und ad personam den Auftrag erhielt die Neubearbeitung der „Erläuterung“ für des kommend Zollregime vorzubereiten. Die mir gestellte Aufgabe bestand darin zunächst eine technisch richtige Gliederung, ein passendes Schema, für den Zolltarif zu finden. Dann sollte ich für die im neuen Zolltarif genannten Waren der chemisch-technischen und landwirtschaftlichen

42) Schriftenverzeichnis I n° 118

Gruppen, die Anzahl der Schlagworte belauft sich auf viele hunderte, Beschreibungen und Prüfungsvorschriften geben, die imstande wären Streitigkeiten beim praktischen Gebrauch des Tarifs auszuschließen. Man mußte hiebei auf alle tatsächlichen Vorkommen in Verkehr, auf die jüngsten Fortschritte der Technik und auf die Einfachheit der Prüfungsmittel bei der zollämtlichen Untersuchung Rücksicht nehmen, also eine „Warenkunde“ besonderer Art und Richtung schaffen, was mir kaum geglückt wäre, wenn ich nicht in der Person der leider früh verstorbenen Zollamtsassistenten [Emanuel Schmidt](#) einen tüchtigen Praktiker als Mitarbeiter zugeteilt erhalten hätte. Dabei waren brauchbare Vorlagen so gut wie nicht vorhanden. Trotzdem gelang das Werk so, daß die Anstalt im neuen Zollgesetz zur amtlichen Überprüfungsstelle für viele Untersuchstellen im Zollstreitverfahren usf. befördert wurde.

Ausgerüstet mit den bisher gesammelten Erfahrungen über die Ausführung gemeinsamer fachlicher Arbeiten schritt ich an die Herausgabe des Werkes, dessen Plan mir schon jahrelang vorgeschwebt hat, des „Codex alimentarius Austriacus“ 43); sie erforderte fast ein Jahrzehnt.

---

43) Schriftenverzeichnis I n°159, 166, 171, 172, 180, 183 und 208. Erste Andeutungen in n°131!

Das Vorwort und die aus meiner Feder stammende „Einleitung“ zum ersten Band enthalten eine genaue Darstellung der leitenden Gedanken und des Werdegangs des Werkes, nebst einem Verzeichnis sämtlicher Mitarbeiter.

Ich beschränke mich darauf hier einige kennzeichnende Sätze wiederzugeben: „Die Regelung des Verkehrs mit Lebensmitteln hat nicht nur die ausreichende Umgrenzung der einschlägigen Rechtsbegriffe, sondern auch die Aufstellung fester und bindender Grundsätze für die technische Beurteilung der einzelnen Gegenstände zur Voraussetzung. Jene ist in dem Gesetze vom 16. Jänner 1896, R.G.Bl. Nr. 89 ex 1897 angebahnt worden, diese fehlt bisher... Der vorliegende „Codex alimentarius Austriacus“ ist der erste Versuch die vorhandene Lücke auszufüllen.“ „Die Entwürfe, für deren Abfassung die Kommission des vom Hauptreferenten vorgeschlagenen Schema empfahl, sind vor ihrer endgültigen Annahme der Gegenstand wiederholter Beratungen unter Zuziehung von Vertretern aller Interessentengruppen gewesen. Jeder einzelne Abschnitt wurde zunächst an der Hand des vom Referenten ausgearbeiteten Entwurfs vom Redaktionskomitee in Gegen-

wart der für den betreffenden Gegenstand bestimmten ständigen Experten sorgfältig durchberaten. Die vom Hauptreferenten neu redigiert und in Druck gelegten Entwürfe aus der ersten Lesung passierten eine zweite Lesung im Redaktionskomitee und gingen denn an einen Kreis hervorragender Fachleute zur Begutachtung. Nach dem Einlangen und der Verarbeitung der einschlägigen Äußerungen erfolgte die Einvernehmung der Interessenten im großen Stile. Alle Handels- und Gewerbekammern, landwirtschaftlichen Körperschaften, Untersuchungsanstalten und Versuchstationen, die Mitglieder des Obersten Sanitätsrates und des Lebensmittelbeirates und zahlreiche Persönlichkeiten, auf deren Urteil die Herausgeber aus irgendeinem Grunde Wert legten, erhielten die Entwürfe mit der Einladung zugesandt, die durchzusehen und eventuelle Abänderungs- oder Verbesserungsanträge zu stellen. „Die zum Teil sehr umfangreichen Antworten wurden genauestens studiert und gesichtet. Bei den Schlußberatungen hat das Redaktionskomitee jede ihm zugegangene Anregung auf ihre Nützlichkeit und weiters dahin geprüft, ob sie im Rahmen des fertiggestellten Entwurfs Berücksichtigung finden könne. Damit

war die Tätigkeit der Kommission vorläufig abgeschlossen. Die Entwürfe gingen an das k.k. Ministerium des Inneren und bildeten nach Einholung der gutächtlichen Äußerungen des Obersten Sanitätsrates, des Lebensmittelbeirates, des Industrierates und des Gewerberates den Gegenstand von Verhandlungen im Schoße der Regierung. Deren Ergebnis die vorliegende Fassung ist.“

Daß der Weg, den ich als Hauptreferent zu gehen hatte und gegangen bin, weder ein einfacher noch ein glatter war, ergibt sich aus dieser Beschreibung. **Noch besser wird die geleistete Arbeit verstehen und würdigen** wer die zahlreichen offenen und versteckten Feindseligkeit kennt, gegen die man bei solchen Gelegenheiten überhaupt und bei uns ganz besonders ankämpfen muß. Diese Widerstände machen sich sogar in Obersten Fachstellen bemerkbar, von denen ich eher erwartet hätte, daß sie mich im Interesse der Sache kräftigst unterstützen würde. Aber schließlich gewann die bessere Einsicht die Oberhand. Ich sammelte ein immer mehr und mehr anwachsendes Fähnlein Getreuer um mich, die mir halfen die aus Hygienischer Unduldsamkeit, bürokratischer Tüftelei und geschäftlichen Umtrieben gebildeten „Hindernisse“ restlos zu nehmen.

An der Spitze meiner Freunde und Kampfgenossen stand der damalige Referent im k.k. Ministerium des Inneren Ministerialrat [Dr. Georg Pockels](#), ohne dessen Mitwirkung der Codex alimentarius Austriacus kaum jemals das Licht der Welt erblickt hätte.

Jedes Kapitel des Codex umfaßt neben einer Einleitung über die auf den Gegenstand bezüglichen Gesetze, Verordnungen und oberstgerichtlichen Entscheidungen, sechs Teile: 1. Beschreibung 2. Probeentnahmen 3. Untersuchung 4. Beurteilung 5. Regelung des Verkehrs und 6. Verwertung der beanstandeten Waren. Die einzelnen Bände haben nachstehenden Inhalt:

I. Band (1911) Getreide. Hülsenfrüchte. Brot und Backwaren. Kochsalz. Frische Gemüse. Die gewöhnlichen eßbaren Pilze oder „Schwämme“ Obst- und Südfrüchte. Dörrobst. Dörrgemüse. Gewürze. Tee. Mate. Kaffee. Kaffeesurrogate. Kakao. Zuckerarten. Konditorwaren und Marzipan. Bier. Traubenmost. Wein. Obst- und Beerenwein. Petroleum.

II. Band (1912) Sodawasser und andere käuflich hergestellte kohlenensäurehaltige Getränke. Kohlensäure. Mehl und andere Mehlprodukte der Getreidearten und Hülsenfrüchte. Stärke. Teigwaren. Fleisch

und Fleischwaren. Fische. Milch und Milchpräparate. Hefe. Sauerteig. Backpulver. Fleischextrakte und ähnliche Präparate. Fischkonserven und verwandte Erzeugnisse. Eingelegte eßbare Pilze oder „Schwämme“. Feste Fleischkonserven. Gemüsekonserven und sogenannte „Feste Armeekonserven“. Kosmetische Mittel.

III. Band (1917) Trinkwasser und Eis. Hopfen und Malz. Lurche und Kriechtiere. Krustentiere und Weichtiere. Eier. Butter. Speisefette, einschließlich Margarine und Margarinschmalz. Käse, einschließlich Margarinkäse. Speiseöle. Honig, Honigsurrogate und Met. Spirituosen. Marmeladen und verwandte Erzeugnisse. Fruchtsäfte. Essig. Kindernahrungsmittel und Diätische-Präparate. Kau- und Schnupftabak. Gebrauchsgegenstände.

Das Werk erfreute sich einer im wahren Sinn des Wortes allseitigen Anerkennung, die mit dem Erscheinen jedes neuen Bandes wärmer wurde. Ich führe hier als Beispiel die Stimme des Industrierates 44) an, der sich gelegentlich der Begutachtung des III(Schluß)Bandes wie folgt äußerte: „Der Industrierat spricht der

Kommission zur Herausgabe des Codex alimentarius Austriacus anlässlich der Beendigung dieses für das gesamte Wirtschaftsleben sehr verdienstvollen Werkes die vollste Anerkennung aus. Die Arbeit, die geleistet wurde ist eine glänzende. Es ist selbstverständlich nicht möglich, daß ein Werk mir das vorliegende allem in jeder Hinsicht genügt, es wurde aber mit dem, was geschaffen worden ist, ein monumentales Werk beendet, das weit über die Grenzen der Monarchie hinaus die vollste Anerkennung findet. Es ist unsere Pflicht, die Schöpfer dieses Werkes über dem Werke nicht zu vergessen, und ihnen den besonderen Dank auszusprechen. In erster Linie gebührt er dem verdienstvollen Hauptreferenten der Kommission Herrn Hofrat Dr. Dafert. Er hat sich durch mühevollen, nicht erlahmende Arbeit und gründliche Durchberatung der Materie unvergeßliche Verdienste um die Industrie und das ganze Erwerbsleben Österreichs erworben.“ Der Industrierat legte Wert darauf, daß mir dieser Dank im Namen der gesamten Industrie offiziell ausgesprochen werde was auch geschehen ist. Neben den Kundgebungen der Anteilnahme und des Vertrauens aus heimischen Kreisen freute mich die Anerkennung, die wir im Deutschen Reich 45)

gefunden haben. Die Zeitschrift des „Bundes Deutscher Nahrungsmittelfabrikanten und Händler“ sagt nach eingehender Würdigung der Arbeiten der Kommission und ihres Werkes: „Wir haben mit Spezialgesetzen auf dem Gebiete des Nahrungsmittelwesens durchaus keine eindeutig guten Erfahrungen gemacht soweit Ruhe und Sicherheit für Handel und Gewerbe in Frage stehen. Jenseits der schwarz-gelben Grenzpfähle hat man mit gutem Erfolg einen Weg betreten, der von einer großen Anzahl von Fachvereinigungen auch für unsere Verhältnisse als geeignet befunden wird. Warum sollte man nicht auch bei uns den einfacheren Versuch machen? Das Gute nehmen wo man es findet, fällt nicht unter den Begriff des „Nachmachens“. Aber nachmachen müssen wir den Codex alimentarius Austriacus die Art der Vorbehandlung wie sie Dafert schildert und wie sie namentlich in der Vorrede festgelegt ist“. Tatsächlich hat sich der Reichsgesundheitsband mit seinen „Entwürfen“ an unseren Codex angelehnt, ohne freilich über bescheidene Anfänge hinwegzukommen. Daß es ein „guter Wurf“ war, geht schließlich noch aus den Betrachtungen hervor, die angestellt wurden 46)

als es sich jüngst darum handelte eine Neuauflage zu veranstalten.

Neben der Herstellung der eben besprochenen größeren Werk beschäftigten mich in den Zeitraum, über den ich berichte, noch viele andere Arbeiten, deren Inhalt ich nach der fachlichen Zugehörigkeit geordnet, im Fluge erörtern will. Den Übergang mögen die Schriften halb und ganz amtlichen Gepräges bilden, die ihr Entstehen zumeist dienstlichen Anregungen verdanken.

Organisationsfragen behandeln z.B. verschiedene Entwürfe von Satzungen, die ich als Ministerialreferent für das landwirtschaftliche Versuchswesen im Allgemeinen 47) und die neuerrichtete k.k. Landschaftliche Lehr- und Versuchsanstalt in Spalato im Besonderen 48) verfaßt habe. Fragen des Verkehrs mit Lebensmittel betreffen die Aufsätze: „Was soll der Landwirt vom Codex alimentarius Austriacus wissen?“ 49), „Über eine neue Einrichtung auf dem Gebiete der Marktmilchkontrolle“ 50) „Sind Sacharin und die anderen künstlichen Süßstoffe zur Nachahmung oder Fälschung von Lebensmitteln bestimmt?“ 51) und „Der Verkehr mit streich-

47) Schriftenverzeichnis I n° 129 und 130

48) Dsgl. n° 117

49) Dsgl. n° 164

50) Dsgl. n° 170

51) Dsgl. n° 192

fähig gemachten und gelb gefärbten Pflanzenfetten“ 52). Über einschlägige Experimentaluntersuchungen berichten: „Die Verwendung von Salizylsäure zur Konservierung von Fruchtsäften“ (mit [B. Haas](#)) 52) und „Experimentelle Beiträge zur Lösung der Frage nach der zweckmäßigsten gesetzlichen Regelung des Verkehrs mit Hefe“ (mit [K. Kornauth](#) und [G. Köck](#)) 54); endlich die Abhandlung: „Zur chemischen Zusammensetzung des Zimts“ (mit [R. Miklauz](#)) 55). An dieser Stelle sei es mir gestattet eine Bemerkung einzufügen, weil sie auf meine schriftstellerische Tätigkeit Bezug hat. Daß die von mir pflichtgemäß in großem Umfang betriebene Bekämpfung der Lebensmittelfälschungen für den betreffenden öffentlichen Angestellten nicht immer ohne persönliche Weiterungen verläuft, lehrte mich ein Beschluß des k.k. Oberlandesgerichtes in Wien, das mir den von der ersten Instanz zugebilligten Schutz als „Wahrer öffentlicher Interessen“ versagte und mich auf die Anzeige eines von mir beim richtigen Namen genannten Fälschers hin einem Strafverfahren wegen Ehrenbeleidigung begangen durch die

- 52) Schriftenverzeichnis I n° 152  
53) Dsogl. n° 137  
54) Dsogl. n° 142  
55) Dsogl. n° 167

Presse preisgab. Wochenlang erschien mein Name im Verzeichnis der Schwurgerichtsverhandlungen neben Kindesmörderinnen und Dieben; der Prozeß kam nicht zur Austragung, weil sein Urheber vorher wegen Betrug rechtskräftig verurteilt und damit mein Einschreiten glänzend gerechtfertigt wurde 56)

Technologische Gegenstände; die meine Mitarbeiter und ich zum Ausgangspunkt von Versuchen wählten, waren die Vergällung des Branntweins 57), eine Aufgabe, die wir zur Zufriedenheit des k.k. Finanzministeriums lösten (ü.z. durch die Einführung „geheimer Zusätze“ von wechselnder Beschaffenheit), das Reinigungsvermögen Harzhaltiger Seifen 58) und der Kalksalpeter 59). Zusammenfassende kritische Vorträge hielt ich auf diesem Gebiet über die Lage der Industrie der künstlichen Stickstoffdünger 60), über deren Verwendung in Österreich 61) und über die Verunreinigung der Fischwässer nebst Vorschlägen zu einer entsprechenden Neuordnung 62), die mich in einen langwierigen Zeitungskrieg mit ge-

56) Schriftenverzeichnis II	n°22
57) Dsogl. I	n°138
58) Dsogl.	n°143
59) Dsogl.	n°185
60) Dsogl.	n°162
61) Dsogl.	n°169
62) Dsogl.	n°179

wissen Interessenten verwickelten. Die Auffindung eines geeigneten Mittels zur Kennzeichnung von Motorenspiritibus brachte mich zum erstenmal mit [Wilhelm Epner](#) in Berührung.

Von pflanzenphysiologischen Untersuchungen sind meine und [R. Miklauz's](#) Studien über die Melanine 63) und meine Beobachtung über die Giftigkeit des Quecksilberdampfes für grüne Gewächse 64) zu erwähnen. Die letzteren stellen eine Art Vorspiel zu dem neuesten Krieg dar, den [A. Stock](#) gegen die Verwendung des Quecksilbers im Laboratorium usf. führt.

Einen breiten Raum nahmen natürlich die agrikulturchemischen Arbeiten ein. Ich eröffnete meine Tätigkeit in Wien mit einem programmatischen Vortrag über die heutige Düngerlehre 65) dem ich dann von Zeit zu Zeit, in der Regel bei den „Unterrichtskursen für praktische Landwirte“ an der k.k. Hochschule für Bodenkultur zusammenfassende Darstellungen des jeweiligen Standes unseres Wissens folgen ließ 66). Besonderes Gewicht legte ich auch auf die praktische Bekämpfung der Mißbräuche im Handel mit Düngemitteln und Futtermitteln 67),

63) Schriftenverzeichnis I n° 157

64) Dsgl. n° 92

65) Dsgl. n° 58

66) Dsgl. n° 78, 113, 123, 141, 164 und 191

67) Dsgl. n° 122

---

was mir manche Feindschaft aber auch nicht viel Anerkennung eintrug 67). In der „Thomasmehlfrage“, d.i. in dem, streng genommen bis heute unentschiedenen Streit um die zutreffendste Art der Bewertung dieses Düngemittels, hatte bereits mein Amtsvorgänger [E. Meißl](#) Stellung genommen, als ich Direktor von der Anstalt wurde.

Ich vertrat seine Anschauungen weiterhin mit allen Nachdruck 68), wobei mir, der einzige Fall dieser Art, den ich erlebt habe, ein eigener Mitarbeiter in den Rücken fiel ohne seinen Namen zu nennen. Wenn ich jetzt das seinerzeit recht aufregend gewesene „für“ und „Wider“ des „Thomaskriegs“, wie er spöttisch genannt wird, überblicke, so finde ich, daß wir uns um eine, namentlich mit den damals zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln unlösbare Frage gestritten haben, um die Auffindung einer starren Formel für die in Wirklichkeit von den verschiedenen Umständen und Neben Umständen abhängige Wirksamkeit der in der Thomasschlacke enthaltenen Phosphorsäure. Immerhin verdanke ich diesen Unstimmigkeiten den Anstoß zu ausgedehnten Düngungsver-

67) Schriftenverzeichnis II n° 23

68) Dsogl. I n° 63, 65-69, 75, 81 und 90

suchen 69) und zu Erwägungen versuchstechnischer Natur 70), die auch wieder zu einer Fehde hinleiten, zu der nun schon Jahre lang währenden Wechselrede über die Anwendbarkeit der Fehlerwahrscheinlichkeitsrechnung auf die Ergebnisse von Topf- und Feldversuchen; ich kann mich mit ihr bis heute nicht befreunden und befinde mich dabei in der ausgezeichneten Gesellschaft der Mathematiker [Oskar Simony](#) und [Emanuel Czuber](#) 71). Ähnliche von mir und meinen Kollegen durchgeführte Versuche beziehen sich auf die Düngewirkung des entleimten Knochenmehls 72) und der Rohphosphate 73), die in beiden Fällen unverdient herabgesetzt worden war. Einen durchschlagenden Erfolg hatten die von mir angeregten und geleiteten Beispieldüngungen in Niederösterreich, die sogenannten „Demonstrationsdüngungsversuche“ 74), die in der Folge Schule gemacht haben; sie erfüllten ihren Hauptzweck, die Belehrung der ländlichen Bevölkerung, und lieferten daneben wertvolles statistisches Material über die erzielten Ernten. Wei-

69) Schriftenverzeichnis I	n°79, 80 und 93
70) Dsgl.	n°109
71) Dsgl. II	n°24
72) Dsgl. I	n°99 und 100
73) Dsgl.	n°94
74) Dsgl.	n°79 und 93

tere Studien und Versuche landwirtschaftlicher Richtung betrafen die Perchlorate im Chilesalpeter 75), die Verfütterung der zubereiteten Maisstrunke 76), die Notfütterung der Bienen mit Zucker, der steuerfrei geliefert und darum besonders vergällt werden müßte 77), und die Verwendung des verdorbenen Maises für gewerbliche Zwecke 78).

Last not least habe ich der rein wissenschaftlichen Arbeiten jener Zeit zu gedenken. Sie waren für mich, den oft über Gebühr „amtlich“ und „allzupraktisch“ Inanspruch genommenen einen Art geistigen Jungbrunnens, freilich völlig konnte ich mich bei der Auswahl der zu behandelnden Gegenstände nicht dem Einfluß der Umgebung entziehen, in der ich wirkte; sie haben fast alle Beziehungen zur Landwirtschaft und zur chemischen Industrie. Immerhin bot ihre Bearbeitung Kaum genug für eine richtige Forschertätigkeit. So untersuchte ich gemeinsam mit R. Miklaur die Zusammensetzung der chilenischen Salpetererden 79), die zu bestimmten

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 75) Schriftenverzeichnis I | n°64, 76 und 77 |
| 76) Dsgl.                  | n°107           |
| 77) Dsgl.                  | n°145           |
| 78) Dsgl.                  | n°161           |
| 79) Dsgl.                  | n°139           |

Vorstellungen über die Herkunft der Salpeterlager und die Entstehung der darin enthaltenen Perchlorate und Jodate führte. Hieran schloß sich eine Reihe von Abhandlungen über eine Gruppe bisher nicht beachteter Verbindungen des Stickstoffs und Wasserstoffs mit Metallen 80), deren Studien bemerkenswerte Ergebnisse zeitigte. R. [Miklauz](#) und ich konnten nachweisen, daß sich metallisches Lithium bei der Einwirkung von trockenem reinem Stickstoff schon in der Kälte glatt in Lithiumnitrid verwandelt, das bei 220-250°C, unter Bildung einer Verbindung  $\text{Li}_3\text{NH}_4$ , Wasserstoff addiert. Dieses Trilithiumammonium spaltet bei 340-480°C Wasserstoff ab und es entsteht Trilithiumamid  $\text{Li}_3\text{NH}_3$ . Ferner wurde gefunden, daß das Lithiumimid  $\text{Li}_3\text{NH}$  abwechselnd mit Stickstoff und Wasserstoff behandelt Ammoniak liefert, ein neuer Weg zur Bindung des Luftstickstoffs, der auch die Beachtung der Industrie gefunden hat. Die Nitride der Erdalkalimetalle bilden mit Wasserstoff ebenfalls Körper von der Zusammensetzung  $\text{M}_3\text{N}_2\text{H}_4$ , doch vermochten wir nur die Calcium- und Strontiumverbindung rein herzustellen. Die beim Überleiten von Wasserstoff über Bariumnitrid mit Sicherheit nachgewiesene Bildung von Ammoniak bietet

80) Schriftenverzeichnis I n° 147, 154, 163, 168 und 181

gleichfalls eine Möglichkeit den Stickstoff der Luft auszunutzen. Das Cer dagegen, das wir in Hinblick an gewisse Behauptungen im Patentschrifttum, in den Kreis unserer Beobachtungen einbezogen haben, verhält sich ganz anders; es ist als Kontaksubstanz nicht zu brauchen. Die Auslieferung dieser Versuche beanspruchte wegen der mit ihnen verbündeten technischen Schwierigkeiten sehr viel Zeit. Die Beobachtungen sollten noch auf andere Elemente ausgedehnt werden, was aber wegen des Krieges unterbleiben mußte.

Damit komme ich auf das leider recht um umfangreiche Gebiet meiner nicht verwirklichten Pläne zu sprechen. Im Jahr 1914 hatte die Anstalt einen hohen Grad der Blüte und des Ansehens erreicht; die galt nach dem im Abgeordnetenhaus gefallenen Ausspruch eines unserer Volksvertreter neben der Postsparkasse als „die bestfunktionierende staatliche Einrichtung“ in Österreich. Was ihr fehlte, war ein leistungsfähiger Nachwuchs und die fortlaufende Verbesserung und Modernisierung ihrer technischen Behelfe. Nach beiden Richtungen fließen meine Bemühungen im Laufe der Zeit auf unüberwindliche finanzielle Bedenken und Hindernisse, die dadurch vermehrt wurden, daß das k.k. Ackerbauministerium unter starken politischen Druck

stand und mehr und mehr der ihm von beteiligter Seite eingegebenen Meinung zuneigte, die verfügbaren Mittel seien besser zur Einrichtung kleiner neuer Stationen in den Ländern zu verwenden, als zur weiteren Ausgestaltung der großen Wiener Anstalt. Kurz gesagt: mit der beginnenden Zersetzung des Staates im dezentralistischen Sinn, gingen bereits Bestrebungen zu einer fachlichen „Umorganisation“ des Versuchswesens Hand in Hand. Sie waren aber zunächst nicht gefährlich, weil es bis in die letzten Tage des Kaiserreichs hinein endlich und schließlich doch immer auf die fachlichen Leistungen an kam und solche von den „örtlichen Gründungen“, solange sie so aussehen wie damals, überhaupt nicht erwartet werden konnte. Immerhin erkannte ich bald, daß sich auf die Dauer nicht gegen den Strom schwimmen lassen würde, und daß daher meine Bestrebungen dahin zu richten wären einen organischen Zusammenhang, mindestens in fachlicher Hinsicht, zwischen dem Versuchswesen der Länder und unserer Anstalt herzustellen. Es sollte nicht mehr dazu kommen; die Ereignisse nahmen einen ganz anderen Verlauf. 81)

81) Schriftenverzeichnis II n°25

## B)...Die Kriegszeit (1914-1918)

Die vier ereignisreichen Jahre, über deren „Ausnutzung“ ich nunmehr Rechenschaft zu geben habe, umschließen Zeitabschnitte fieberhafter fachlicher Tätigkeit und solche völliger Lähmung jeder geordneten Arbeit. Die betreffenden Jahresberichte 82) beleuchten in ihrer dramatischen Kürze die Lage besser als lange Beschreibungen es vermochten. Ich gebe daher die besonders kennzeichnenden Stellen und Zahlen hier wieder:

1914. „Der Einlauf ging stark zurück“ ü.z. auf 53.813 Untersuchungsfälle. „Vom Personal sind 30 Herren eingerückt.“ „Alle Versuche werden eingestellt.“ „Die Tätigkeit der Anstalt paßt sich den geänderten Verhältnissen an.“

1915. Der Einlauf sank auf 39.069 Muster. „Das technische Personal ist um die Hälfte verringert.“ „Die äußerst bescheidene Versuchstätigkeit hat hauptsächlich die Möglichkeit der Aufrechterhaltung des Laboratoriumbetriebes zum Gegenstand“. Die Versuchsflächen in Admont und Korneuburg werden dem Kriegsgemüsebau zugeführt. Die Anstalt übernimmt das Einsammeln und Trocknen der Brombeerblätter zum Zweck der Bereitung von „Brombeerentee“.

82) Schriftenverzeichnis I n° 198, 203, 207, 217 und 220

1916. Der Einlauf steigt vorübergehend wieder auf 50.149 Stück, weil die Versuchsstation für Kriegswirtschaftliche Zwecke benutzt wird und die amtliche Kontrolle des Michhandels, der Mühlen und der Bäckereien ausübt. Im Übrigen keine Veränderung.

1917. Der Einlauf beträgt 39.417 Muster. „Die Versuchstätigkeit betrifft: eine sparsamere Fettgebarung für gewisse Zwecke, die Behebung von Fütterungsschwierigkeiten, die Verwendung das in den Salpeterfabriken abfallende Natriumbisulfates, die Förderung der Kleinteichwirtschaft und den Abbau phosphorsäurehaltiger Lager.“ Im Übrigen keine Änderung.

1918. Der Einlauf fällt weiter auf 27.784. „Der politische Umsturz bewirkte im letzten Vierteljahr ein nahezu völliges Versiegen des Einlaufs; ganz abgesehen von den allgemeinen Verhältnissen vermehrten die Einschränkungen des Verbandes an verschiedenen Hilfsstoffen und an Gas, Strom und Kohle, dann die Unmöglichkeit wichtige Reagentien in ausreichender Menge und entsprechender Güte zu beschaffen, die Schwierigkeit des Betriebs in jeder Beziehung.“

Was meine persönliche Beteiligung an

dem Amtsleben der Kriegzeit betrifft so ergibt sie sich aus der Aufzählung der mir anvertrauten Geschäfte:

1914. Mitglied des Kriegskomitees zur Beschaffung von Obst- und Gemüsekonserven.

Mitglied des Kriegsausschusses für die chemische Industrie Österreichs.

1915. Geschäftsführender Vizepräsident der k.k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien (an Stelle der eingerückten Herren [Fürst Karl Auersperg](#) und [Bernhard Frh. v. Ehrenfels](#))

1916. Vorsitzender des von der Regierung umgesetzten Kunstdüngerkomitees.

Mitglied des Fachausschusses der Futtermittelzentrale.

In besonderer Mission nach Dalmatien entsendet (mit [Dr. W. Frh. v. Alter](#))

1917. Präsident des Fachkomitees des k.k. Amtes für Volksernährung.

1918. Neuerliche Entsendung nach Dalmatien

Die Anzahl der von mir erstatteten Gutachten war 1914:168, 1915:152, 1916:207, 1917:235 und 1918:125. Auch meine Veröffentlichungen standen natürlich unter dem Einfluß der kriegerischen Ereignisse. Zwei davon behandeln wichtige Fragen des Lebensmittelverkehrs: Die An-

passung der Vorschriften des Codex alimentarius Austriacus an die geänderten Verhältnisse 83) und die im Kontrolldienst gesammelten Erfahrungen aus jener Zeit 84). Fragen der Kriegswirtschaft von schwerwiegender Bedeutung betreffen die „Bemerkungen über die Weltwirtschaft mit den wichtigsten Pflanzennährstoffen“ 85), worin zum erstenmal auf die mit Sicherheit in Bälde zu gewärtigende Steigerung der Phosphorsäurepreise hingewiesen wird, und der Aufsatz „Über organisatorische Bestrebungen auf dem Gebiete der Kunstdüngerindustrie“ (in Gemeinschaft mit [W. v. Alter](#)) 86); die in dieser Abhandlung gemachten Vorschläge haben alsbald den heftigen Widerstand der Agrarier ausgelöst, aber noch im selben Jahr.. im deutschen Reich, wo sie restlos verwirklicht worden sind, die Probe auf ihre Richtigkeit bestanden 87). Anlässlich der einschlägigen Vorstudien zu den eben besprochenen Arbeiten lernte ich die Unzulänglichkeit unserer Statistik

- |                            |       |
|----------------------------|-------|
| 83) Schriftenverzeichnis I | n°205 |
| 84) Dsgl.                  | n°201 |
| 85) Dsgl.                  | n°206 |
| 86) Dsgl.                  | n°218 |
| 87) Dsgl. II               | n°26  |

kennen, Soweit sie den Verkehr mit Kunstdünger betrifft. Ich suchte daher zusammen mit [R. Miklauz](#) durch Veranstaltung einer sorgfältigen Privatumfrage Klarheit zu schaffen, was glückte; der Bericht über die Ergebnisse unserer Ermittlungen. 88) hat sich eine Art Berufenheit erworben, weil er die einzige statistische Unterlage für Forschungen auf diesem wichtigsten Wirtschaftsgebiet darstellte. Experimenteller Natur sind: 1]die auf Wunsch des k.k. Kriegsministeriums eingeleiteten Versuche über die Nutzbarmachung des Harnstickstoffs auf industriellen Weg (mit [A. Uhl](#)) 89), die zu einem nicht des bitteren Humors entbehrende Ergebnis führten. Infolge der schlechten Ernährung der Kriegszeit sank der Stickstoffgehalt des Harns in den Städten. Gefangenenlagern usf. von Tag zu Tag, so daß von einer halbwegs lohnenden Gewinnung dieses Nährstoffs keine Rede sein konnte. 2]Studien über Phospham 90), dem rätselhaften Stickstoff- und phosphorhaltigen Körper, dessen Natur und dessen vielleicht mögliche Verwendbarkeit für landwirtschaftliche Zwecke

88) Schriftenverzeichnis 1 n°197

89) Dsgl. n°200

90) Dsgl. n°202

ich preiste, ohne freilich ein anderes als ein theoretisch Interessantes Ergebnis zu erzielen. 3] Untersuchungen über die Suppenwurzeln udgl, die damals in den Handel gelangten und die Leiden der Verbraucher vermehrten 91).

Rein spekulativ ist der Vortrag „Über die allgemeine Bedeutung des Versuchswesens“ 92); auf den Gegenstand, den er zu beleuchten unternimmt, hoffe ich noch einmal ausführlicher zurückkommen zu können. Denn die Psychologie und Mechanik des Versuchs hat bisher wenig Beachtung gefunden.

Schließlich sei noch bemerkt, daß man zu der Zeit, wo bei uns die Hungerblockade am strengsten war (1917), in São Paulo eine Neuauflage meiner Schriften über die brasilianische Landwirtschaft veranstaltete 93), ohne mich als „Feind“ von dieser erfreulichen Tatsache unterrichten zu können. Hätte ich geahnt, daß wenigstens ein Bruchteil meiner Lebensarbeit nicht nutzlos war, so würde ich vielleicht die Tragik des Kriegsendes: die durch den Untergang des Staates bedingte Bedrohung des Bestandes meiner Anstalt und damit meines fachlichen Daseins, etwas weniger schwer empfunden haben als es der halbXX.

91) Schriftenverzeichnis I n° 215

92) Dsgl. n° 199

93) Dsgl. n° 209-213

## C)...Die Nachkriegszeit

### a) 1914-1918

Nun komme ich zur unangenehmsten Zeit meines bisherigen Lebens, zu der des „Abbaus“ auf allen Gebieten. Was mir nach dem Zusammenbruch der Monarchie mitgemacht haben, steht noch in Aller Erinnerung. Auch im Versuchswesen konnte sich kein Einsichtiger der Erkenntnis verschließen, daß wir wieder von vorn anzufangen haben und daß sich der Einzelne mit seinen Ansprüchen, Leistungen und Plänen der veränderten Lage anpassen müße. Aber wie sah in der Praxis die „Neueinstellung“ aus! Äußerlich ähnelten die Ereignisse stark jenen, die ich im Jahre 1889 in Brasilien, allerdings mir als „distinguished foreigner“ mit erlebte, innerlich waren die Unterschiede gewaltig. Dort ein junges aufstrebendes freies Volk in einem ungeheuren, an Naturschätzen überreichen Land, hier, in einem engen mageren Pferch zusammengedrängt, eine Schar hungriger, die mir bemüht war sich das Leben durch Illusionen und wo diese nicht ausreichten, auf Kosten des Mitmenschen erträglich zu gestalten. Die wirtschaftliche und kulturelle Not zeitigte einen Kampf Aller gegen Alle; es war „Die Hefe, die den Tag gewann“. Auch die öffentliche Verwaltung blieb von der Bewegung

nicht unberührt. An die Stelle der beamteten Minister des Kaiserreichs traten die von den Parteien entsendeten politischen Minister der Republik. Die Ackerbauminister oder, wie sie jetzt hießen, Staatssekretäre und Bundesminister waren „Männer der Praxis“, als Berufspolitiker mit gefundenen Hausverstand und klein diplomatischen Geschick ausgestattet, aber nicht gebildet genug um zu erkennen, daß der Fortschritt und die Belebung der Landwirtschaft von dem Bestand eines Versuchswesens u.z. ausschließlich eines solchen auf wissenschaftlicher Grundlage nicht zu kennen sind.

Die noch vorhandenen Beamten alten Stils denen es immer auf die Sache ankam, wurden mit der Zeit zurückgedrängt; ein Nachwuchs von zweifelhafter Güte, auch fachlich oft gänzlich unzureichend, aber bereit gegenüber den Forderungen des Tages und – der Parteien Entgegenkommen zu zeigen gelangte zu verderblichem Einfluß. Es war mir nicht zweifelhaft, wohin ich in diesem Streit der Meinungen gehöre. Ich bezog eine Verteidigungsstellung und nahm, ohne mich einer Täuschung über meine endliche Niederlage hinzugeben, den Kampf mit wechselnden Erfolg auf; das bekannte „Abbaugesetz“, von 1925 bot dann wie wir sehen werden, die willkommene Gelegenheit den unbequemen Gegner zu beseitigen.

Die zeitliche Entfernung von den Ereignissen jener Tage ist zu klein um ein gerechtes Urteil über die handelten Personen zu fällen; ich beschränke mich daher auf die schlichte Wiedergabe der Tatsachen an der Hand der „Berichte“ der Anstalt, soweit solche überhaupt ausgegeben werden konnten. 94).

1919. Der Einlauf beträgt 13.271 Muster, die Zahl der erstatteten Gutachten 81. „Die Schwierigkeit der Betriebsführung haben sich bis zur zeitweiligen Stilllegung einzelner Laboratorien verschärft.“

1920. Infolge amtlicher Überprüfungsaufträge steigt der Einlauf auf 19.005 Muster, die Zahl der Gutachten sinkt auf 51. „Sowohl die Untersuchungs- als auch die Versuchstätigkeit kämpfte bei Beschaffung der dringendsten Arbeitsbehelfe mit zum Teil unüberwindlichen Schwierigkeiten. Die Anstalt stand vor einer neuen Aufgabe: Der Anpassung an die rückläufige Entwicklung unserer technischen Einrichtungen. Dabei spielen Versuche zur Vereinfachung und Verbilligung des Untersuchungsverfahrens eine nicht unbedeutende Rolle“.

1921-23. (Sammelbericht). Jetzt setzte die eigentliche Krise ein, die also verlief:

---

94) Schriftenverzeichnis I n°224, 225, 236 und 241

„Im Zuge der allgemeinen Sanierungsaktion von 1921 wollte man zunächst das ganze landwirtschaftliche Versuchswesen auf „privatwirtschaftliche Grundlage“ stellen, d.h. in Erwerbunternehmungen verwandeln. Dieser Plan löste den Widerstand aller beteiligten Kreise: der Landwirtschaft, des Handels und der Industrie aus und mußte infolgedessen fallen gelassen werden. Man begnügte sich in der Folge mit der Ankündigung einer „Reform des landwirtschaftlichen Versuchswesens“. Bei den Verhandlungen hierüber zeigte sich aber bald, daß die bestehenden Einrichtungen nur insofern reformbedürftig sind, als sie im Interesse der Landwirtschaft und der Hebung ihrer Erzeugung möglichst ausgestaltet werden sollten. Sie litten arg unter dem damals einsetzenden Zwangsabbau und unter der übermäßigen Beschränkung ihrer Betriebsmittel. Da eine staatliche Hilfeleistung in Gestalt der Beistellung von Arbeitskräften und Geld nicht zu erhoffen war, wurde in Anlehnung an gewisse moderne nivellierende Programme ein „innerer Ausgleich“ ins Auge gefaßt. Man trug sich mit dem Gedanken die in der geschichtlichen Entwicklung und der damit zusammenhängenden Ausdehnung der Arbeitsgebiete wohl begründeten Unterschiede im Personalstand und in der Einrichtung der einzelnen Anstalten tunlichst zu beseitigen und das Versuchswesen zu „schablonisieren“. Besonders die alte, ihres großen Wirkungskreises halber etwas besser ausgestattete Landwirtschaftlich-chemische Bundesversuchsanstalt in Wien war der Gegenstand fortgesetzter Abbau- und Zersplitterungsbestrebungen, deren Abwehr viel Aufmerksamkeit und Mühe erforderte.

Ich mußte in dieser trostlosen Zeit des härtesten Kampfes ums Dasein das Hauptgewicht auf die finanzielle Konsolidierung der Anstalt legen. Zu dem Behufe galt es den unbegreiflicherweise von mancher Seite ebenfalls angefeindeten Kontrolldienst nach Kräften zu heben und auszugestalten. Dank der bestehenden bewährten Organisation dieses Dienstzweiges gelangt die Lösung der Aufgabe überraschend gut. Die Einnahmen konnten nach Überwindung einiger Schwierigkeiten so weit gesteigert werden, daß sie schon heute eine wesentliche Entlastung der Bundesfinanzen darstellt. Hält die Steigerung an, was natürlich im hohen Grad von dem Verlauf der Wiederaufrichtung Österreichs abhängt, so darf man hoffen, daß sich die Anstalt als Kontrollstelle in Bälde selbst zu erhalten vermag. Eine Unterstützung von Seite des Bundes wird sie dann nun mehr für den Versuchsdienst nötig haben. Seine Belegung trägt aber erfahrungsgemäß mittelbar so reichlich Früchte, daß ihr an Wirkung keine andere auf die Förderung der Landwirtschaft abzielende Maßnahme gleichkommt.“ Vom Personal sind in dieser Zeit 57% automatisch d.h. wahllos „abgebaut“ worden. Der Einlauf bezifferte sich in den

drei Berichtsjahren auf 23.949, 20.796 und 25.000 Muster, die Zahl der Gutachten auf 61, 51 und 81.

1924. Der Einlauf ist 29.352, die Zahl der Gutachten 125. Es läßt sich somit eine leichte Besserung feststellen.

Seither sind Berichte nicht mehr erschienen; ich komme auf die weiteren Geschehnisse später zurück.

Und nun zu meinem persönlichen Ergehen. Der erste republikanische Staatssekretär, der christlich-soziale Nationalrat Josef Stöckler suchte, ange-regt durch seinen ausgezeichneten Präsidial-vorstand Dr. Wilhelm Frh. v. Alter eine Ein-richtung zu schaffen, die es ermöglichen sollte die modern gewordenen demokratischen Formen mit ernster fachlicher Tätigkeit zu verknüpfen. So entstand im April 1919 der „Fachbeirat im Staatsamt für Land- und Forst-wirtschaft“, eine Art Verwaltungs- oder Be-triebsrat, dessen „Arbeitsausschuß“ die Auf-gabe hatte sich zu allen seiner Ansicht nach wichtigeren fachlichen Angelegenheiten die-ser Zentralstelle gutächtig zu äußern; zu dem Behufe wurde ihm das Recht der „Akteneinsicht“ eingeräumt 95). Alter, mit dem mich

95) Schriftenverzeichnis II n°27

die Bande langjährigen gemeinsamen Wirkens verknüpfte, schlug vor mich mit dem Vorsitz in dieser Körperschaft und mit der Führung ihrer Geschäfte zu betrauen, was auch im April 1919 geschehen ist; als Hauptreferent waren Prof. [Dr. Adolf Ostermayer](#) für die landwirtschaftlichen und [Prof. Dr. Theodor Micklitz](#) für die forstlichen Angelegenheiten gewonnen worden 96). Die neue Einrichtung, die unsere besten Köpfe auf landwirtschaftlichem Gebiet zu ihren Mitgliedern und Mitarbeitern zählte, hat manchen „revolutionären“ Übergriff verhindert oder doch gemildert, sie hätte auch dauernd sehr viel Nutzen stiften können, wenn dies... den Herren Politikern im Nationalrat und in den Parteiklubs gepaßt haben würde. Als sich der Fachbeirat einigemal die Freiheit nahm Parteiforderungen als fachlich unberechtigte Eingriffe in das Wirtschaftsleben zu bezeichnen, war sein Schicksal besiegelt. Die dem Nationalrat angehörigen Mitglieder erschienen nicht mehr zu den Beratungen; Der Fachbeirat schloß ein. Damit war auch meine Tätigkeit in organisatorischer Richtung soweit sie den Bund und die Bundesverwaltung betrifft abgeschlossen. Ich besitzt eine Menge De-

96) Schriftenverzeichnis I n°222

krete aus der nun folgenden Zeit, sie betreffen aber nur Gehaltsregelungen, Einreichungen in die stets wechselnden Rang- und Dienstklassensysteme, mit der ausschließlichen Ziel die Stellung, die ich mir während meiner Laufbahn erworben hatte, tunlichst zu verschlechtern. Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft befaßte sich damals, außer mit dem wiederholtem Umziehen von einem Haus ins andre, eigentlich nur mit solchen Dingen. Dabei erhielt es bald darauf in der Person des Nationalrates [Rudolf Buchinger](#), der längere Zeit hindurch Bundesminister blieb, einen überraschend tüchtigen Leiter, dem als einfachen Landwirt zwar besonders technische Kenntnisse fehlten, der aber die Kunst verstand Spreu vom Weizen zu sondern und mir, solange er gesund war, kräftig half die weitere Zerstörung des Versuchswesens hintanzuhalten. Aber gegen die zum Teil ganz widersinnigen Regierungsmaßnahmen im Jahre 1925 vermochte er, selbst leidend und durch die politischen Ereignissen in Mitleidenschaft gezogen, nicht mehr wirksam anzukämpfen. Die nachdrängende „Jugend“ gewann die Oberhand: Es fand ein Massenabbau älterer Herren statt, zu denen ich auch gehörte. Am 10. Juni

---

d.J. wurden wir verständigt, daß uns das Bundesministerium für entbehrlich ansehe und daher unter sofortiger Beurlaubung in den Ruhestand versetze. So endete meine amtliche Laufbahn in Österreich mit einem schrillen Mißton, an deren nachträgliche Entschuldigungen und Dankschreiben nicht viel zu ändern vermochten.

Es ist klar, daß eine Zeit wie die durchlebte für fachliche Arbeiten nicht sonderlich förderlich sein konnte; immerhin gelang es die Öde des Daseins durch die Ausführung einiger wissenschaftlicher Untersuchungen zu mildern. Gemeinsam mit [R. Miklauz](#) erbrachte ich den Nachweis, daß die meisten Angaben unserer Erntestatistik falsch sind 97) und schuf ein neues Verfahren zur Bestimmung des Dicyandiamids im Kalkstickstoff 98). In meinem Vortrag „Die Zukunft der Kunstdüngerversorgung in Deutsch-Österreich“ 99) versuchte ich unser Ernährungsproblem auf agrikulturchemische Grundlage zu stellen. Auch zur Frage der Zweckmäßigkeit einer Anwendung sogenannter Mischdünger in unserer Landwirtschaft äußerte ich

97) Schriftenverzeichnis I n°221

98) Dsgl. n°219

99) Dsgl. n°223

mich ü.z. im Sinne der geänderten Verhältnisse zustimmend 100). In einem Sammelbericht 101) besprach ich die in den letzten Jahren im Interesse der Landwirtschaft ausgeführten Arbeiten, die Gewinnung des Höhlendüngers in Mixnitz, die Umgestaltung der Düngerkontrolle durch die Anstellung vereidigter Probenehmer, den Ausbau der Milchkontrolle u.s.f. Reicher war die Ausbeute des Jahres 1924, das uns noch eine Athempause gewährt hat. Verbesserungen im landwirtschaftlich-technischen Untersuchungsdienst 102), die Einführung der Mikroanalyse in die Düngerkontrolle 103), die planmäßige Ermittlung des Nährstoffbedürfnisses des Bodens 104) und die Beantwortung verschiedener schwebender Fragen der Phosphorsäuredüngung 105), das Verhalten des Kalkstickstoffs beim Lagern (mit [R. Miklauz](#)) 106) u.a.m. die letzte von mir verfaßte Arbeit behandelt die angebliche Verschlechterung der Beschaffenheit der Thomasschlacke 107)

100) Schriftenverzeichnis 1	n°226
101) Dsgl.	n°227
102) Dsgl.	n°234
103) Dsgl.	n°238
104) Dsgl.	n°233
105) Dsgl.	n°235
106) Dsgl.	n°237
107) Dsgl.	n°239

## b) Seither

Nachdem man mich und gleichzeitig auch den verdienten langjährigen Referenten für das landwirtschaftliche Versuchswesen Min. Rat **C. Ehrmann** aus dem Amte entfernt hatte, war meine Anstalt, allen bürokratischen Unbilden preisgegeben. Es entwickelte sich eine „Wetterlage“, die jener ähnelte, die ich beim Abgang von Brasilien hinterließ (S.□). Immer wenn irgendwo die wissenschaftliche Methodik nicht verstanden wird oder wenn sich diejenigen, die sie anwenden sollen als wissenschaftlich unfähig erweisen, taucht der Ruf nach einer „praktischen“ Richtung auf; nicht anders in diesem Fall. Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft entdeckte plötzlich 108) eine „dringende Notwendigkeit die landwirtschaftlich-chemische Bundesversuchsanstalt in Wien wieder (!) ihrer eigentlichen Bestimmung, die österreichische Landwirtschaft durch Rat und Tat zu unterstützen, zuzuführen“. In Verfolgung dieses Planes ernannte es zu meinem Nachfolger in der Leitung der größten chemischen Anstalt des Landes einen Nichtchemiker und be-

108) Schriftenverzeichnis II

n°28

nutzte jede sich bietende Gelegenheit das fachliche Niveau des technischen Personals der Landwirtschaftlich-chemischen Bundesversuchsanstalt durch die Einstellung zahlreicher chemisch ungenügend ausgebildeter Absolventen der Hochschule für Bodenkultur herabzudrücken. Schon jetzt wiederholt sich was in Campinas geschehen ist: Zerstörung des verfaßten „wissenschaftlichen Charakters“ hinterläßt ein unausfüllbares Vakuum. Möge sie nicht mit dem völligen Untergang unseres Versuchswesens enden!

Was meine persönlichen Verhältnisse im Ruhestand betrifft, so habe ich mich gleich nach der Pensionierung, weil ich ja aller Befehle zu agrikulturchemischen Arbeiten beraubt bin, der Chemischen Großindustrie zugewendet. Als Verwaltungsrat der zwei größten Konzerne dieses Faches in Österreich, der Georg Schicht A.G. und der Skodawerke-Wetzler A.G., Firmen zu denen ich die Zukunft vorahnend seit langem enge Beziehungen unterhielt, bin ich in der Lage mich fortlaufend an der Lösung wichtiger chemisch-technischer Fragen zu beteiligen und so auch fernerhin meine bescheidenen Kräfte in den Dienst unserer Wissenschaft zu stellen.

### **Schlusswort**

Es liegt der Gedanke nahe aus meinen

Erlebnissen Schlußfolgerungen zu ziehen, Ich werde es nicht tun, einmal, weil sie Niemand sonderlich interessieren dürfte und dann, weil jeder seine Erfahrungen selbst sammeln muß. Ich bin aber Vollständigkeit halber noch einen Nachweis schuldig. Über die im Kampf um das fachliche Dasein und die berufliche Geltung errungenen Erfolge und über die Erlittenen Schlappen, Mißerfolge und Enttäuschungen habe ich getreulich berichtet. Es fehlt noch ein Auszug aus der „Haben“-Seite, die Zusammenstellung der äußeren Ehrungen, deren Gegenstand ich im Laufe der Jahre gewesen bin. Die Beilage n<sup>o</sup> 3 zählt sie auf u.z. mit dem Stand vom 1. Jänner 1927; auch die mir noch verbleibenden amtlichen Geschäfte sind darin aufgenommen. Der Platz, den ich meinen Titeln und Würden in dieser Lebensbeschreibung zuweise, entspricht nicht ganz dem Gewicht, das ich auf sie lege. Sie stellen in der Mehrzahl gewiß nur Zufallstreffer dar; dennoch sind sie für mich wertvoll gewesen. Ohne Anerkennung erlahmt auf die Dauer jede Lust zu schaffen; darum bin ich auch heute noch allen tief verpflichtet die dazu beigetragen haben, daß sie mir rechtzeitig geworden ist.

Lebensbeschreibung  
des k. Mitgliedes  
Dr. F.W. Dafert

Beilage n°1  
Schriftenverzeichnis I

Eigene Veröffentlichungen

## Vorbemerkungen

1. Die bei den einzelnen Arbeiten an letzter Stelle stehende eingeklammerte Ziffer bedeutet den Umfang der betreffenden Arbeit ausgedrückt durch die Anzahl der Druckseiten. Der Buchstabe "N" besagt, daß es sich lediglich um eine Notiz von weniger als einer Seite Umfang handelt.

2. Fragebeantwortungen und Bücherbesprechungen sind in das Verzeichnis nicht aufgenommen worden.

## Abkürzungen

Archiv für Chemie u. Mikroskopie in ihrer Anwendung auf den öffentlichen Verwaltungsdienst	Arch.
Berichte d. deutschen Botanischen Gesellschaft	BBo.
Berichte d. deutschen Chemischen Gesellschaft	B.
Chemiker Zeitung (Cöthen)	Ch.Z.
Denkschriften d. Kais. Akademie d. Wissenschaften (Wien)	Ds.A.
Landwirtschaftliche Jahrbücher	L.J.
Landwirtschaftliche Versuchstationen	L.V.
Österreichische Chemiker Zeitung	Ö.Ch.Z.
Österreichische Landwirtschaftliches Wochenblatt	Ö.L.W.
Sitzungsb. d. Kais. Akademie d. Wissenschaften (Wien)	Sb.A.
Wiener Landwirtschaftliche Zeitung	W.L.Z.
Zeitschrift f. d. landw. Versuchswesen in (Deutsch-) Österreich	Z.I.V.Ö.

- 1) Über eine neue Bildungsweise des Amylbenzols. Sb.A.87.II.S.460 (1882). (2).
- 2) Studien über Perjodide. Sb.A.88.II.S.76 (1883). (16).
- 3) Derivate des Amylbenzols. Sb.A.88.II.S.318 (1883). (14).
- 4) Über die Bildung des Mannits aus Dextrose und Laevulose. B.17.S.227 (1884). (3).
- 5) Über das Verhalten stickstoffhaltiger organischer organischer Substanzen bei der Einwirkung von Schwefelsäure und Kaliumpermanganat. Sitzb. d. Niederrheinischen Ges. f. Natur- und Heilk. 1884. S.203. (4).
- 6) Über den sogenannten Klebreis (Oryza glutinosa Lour.). In Gemeinschaft mit [U. Kreuzler](#). LJB.13.S.767 (1884) (5).
- 7) Über eine allgemeine Formel der Polykieselsäuren und der Silikate. Sitzb. d. Niederrheinischen Ges. f. Natur- und Heilk. 1885.S.76. (1).
- 8) Zur Kenntnis der Stärkearten. LJB.14.S.837 (1885) (4)

- 9) Über Mannit. Zeitschr. d. Vereins f. d. Zucker-  
rübenindustrie d. deutschen Reiches. 35  
(22). S.574 (1885) (29).
- 10) Referat über „Thierchenin“. Hilgers Jahres-  
bericht über d. Fortschritte d. Agrikultur-  
chemie. Jahrgang 1884. (1885). (40).
- 11) Kleines Lehrbuch der Bodenkunde. Bonn  
Verlag von Ed. Strauß. (1885) (277)
- 12) Über die Zusammensetzung des Uhrwassers.  
In Gemeinschaft mit B. Tacke. Sitzb.  
d. Niederrheinischen Ges. f. Natur- und  
Heilk. 1885. S.75. (N.)
- 13) Referat über „Thierchenin“. Hilgers Jahres-  
bericht über d. Fortschritte d. Agrikultur-  
chemie. Jahrgang 1885. In Gemeinschaft  
mit B. Tacke. (1886). (262)
- 14) Über das Wesen der Bodenkunde. Eine  
kritische Studie. LJB. 15. S.243 (1886). (16).
- 15) Beiträge zur Kenntnis der Stärkegruppe.  
LJB. 15. S.259 (1886) (18).

- 16) Laboratoriumsapparate. Ch.Z.10 S.340 (1886) (2).
- 17) Über eine sich selbst regulierende Filtriervorrichtung. Ch.Z.10 S.762 (1886) (1).
- 18) Über einen Thermoregulator für niedere Temperaturen. Ch.Z.10 S.739 (1886) (4).
- 19) Über eine Form des Hebers. Ch.Z.10 S.821 (1886) (1).
- 20) Über die Produkte der Oxydation des Mannits mit über mangansaurem Kalium B.19 S.911 (1886) (4).
- 21) Über die Blütenfarbstoffe. Jahrb. f. Gartenkunde und Botanik (Bonn). 1886 S.295 (6)
- 22) Über die Zusammensetzung der Klebhirse. In Gemeinschaft mit [A. Beutell](#). Ch.Z. 11 S.136 (1887) (2).
- 23) Pipetten ohne Marke. In Gemeinschaft mit [A. Beutell](#). Repertorium der analytischen Chemie (Leipzig). 1887. S. 186 (5).

- 
- 24) Über Stärkekörner, welche sich mit Jod rot färben. BBo. 5. S.108 (1887) (7).
- 25) Beiträge zur Kenntnis des Kjeldahl'schen Stickstoffbestimmungsverfahrens. L.W. 34 S.311 (1887) (42).
- 26) Rapport sur la fondation de la station agronomique Imperiale du Bresil á Campinas. Relatorio do Ministerio da Agricultura do Imperio do Brazil para o anno de 1887. Supplemento. - Rio de Janeiro. (1887) (13).
- 27) Zum Anbau von Pyrethrum cinerariaefolium L. Riopost (1887) (N.).
- 28) Über eine neue Art staatlicher Versuchstationen. Deutsche Landwirtschaftliche Presse 15 S.122 (1888) (12).
- 29) Noções químicas (Agrikulturchemische Studien). Jornal do Agricultor 1888 S. 216. Rio de Janeiro. (1888) (12).
- 30) Os fins das Estações Agronômicas (Auf

---

gaben der landwirtschaftlichen Versuchstationen). *Gazeta de Campinas* 1888 n° 236 (1888) (3).

- 31) Erster Jahresbericht über die Tätigkeit der Kaiserl. Brasilianischen Landwirtschaftlichen Reichsversuchsstation in Campinas. São Paulo 1889. (48).
- 32) A falsificação do café (Die Verfälschung des Kaffees). *Diário de Campinas* (1889). (3).
- 33) Relatório Annual da Estações Agronômica de Campinas de 1889. São Paulo (1890). (180).
- 34) A cerveja nacional (Das inländische Bier). *Gazeta de Campinas* (1890). (3).
- 35) „Cevadilho“ (Ein Viehpulverschwindel). *Gazeta de Campinas* (1890). (N.).
- 36) „Influenza“ (Bedeutung dieser Krankheit und Beziehungen zur Landwirtschaft) *Gazeta de Campinas* (1890). (N.).

- 37) Die Landwirtschaft São Paulos. LJ.19 S. 189 (1890) (52).
- 38) Considerações a respeito da cultura do café no Brazil. (Der Plaenterbetrieb im Kaffeebau). Relatório da Estações Agronômica de Campinas de 1890 S.39 (1891) (4).
- 39) Histoire critique de l'abolition an Bresil. Revue d' e'conomie politique 1892. Sonderabdruck. Paris 1892 (23).
- 40) Über Wesen, Aufgaben und Hilfsmittel der Agrikulturchemie. LJ.21 S.343 (1892) (62)
- 41) On the separation of minerals of high specific gravity. In Gemeinschaft mit [Orville A. Derby](#). Proc. of the Rochester Academy of Science. 2. S.122 (1893) (10).
- 42) Relatório Annual do Instituto Agrônômico do Estado de São Paulo em Campinas de 1892. São Paulo 1893 (210).

- 
- 43) O Phylloxera. (Bericht über ihrer Entdeckung und den Stand der Verseuchung). O Estado de S.Paulo. (1893) (5).
- 44) Relatório Annual do Instituto Agrônomico do Estado de São Paulo em Campinas de 1893. São Paulo 1894 (298).
- 45) Der Nährstoffbedarf des Kaffeebaums. LJ 23. S.27 (1894) (18).
- 46) Landwirtschaftliche Institute. Schulen und Zeitschriften. – Deutsch-brasilianisches Tagesblatt. (1894) (5).
- 47) Colecção dos Trabalhos Agricolas do Instituto Agrônomico de Campinas. Im Auftrage der Staatsregierung veranstaltete zweite Auflage der landwirtschaftlichen ü. volkswirtschaftlichen Schriften des Verfassers. São Paulo. (1895) (352).
- 48) Observações sobre a applicacas do estrumas artificiaos na cultura de café (Beobachtungen über die Anwendung künstlicher Dünger im Kaffeebau). Rev. Agricola de S.Paulo I. S.99 (1895) (12).

- 49) Las substancias minerales del caféto  
(Spanische Übersetzung von n°45). S. Jose  
de Costa Rica A.E. (1896) (33).
- 50) Erfahrungen über rationellen Kaffeebau.  
Berlin. Verlag von Paul Paray (1896) (36).
- 51) Eenige Opmerkingen over de rationeele  
Koffie-Cultuur. (Holländische Übersetzung)
- 52) Relatório Annual do Instituto Agronômico  
do Estado de São Paulo em Campinas  
de 1894/5. São Paulo 1896 (452).
- 53) Adubos chimicos. (Die Kunstdünger: Kampf  
um die Einführung der Düngerkontrolle in  
S.Paulo / O Municipio. (1896) (4).
- 54) „Jaraguá“ (Eine Futterpflanze). Jorn.  
do Commercio. (1897) (N).
- 55) Über die gegenwärtige Lage des Kaffee-  
baums in Brasilien. Amsterdam. Ver-  
lag von J.H. de Bussy. (1898) (63)

- 56) De bemesting en het drogen von Koffie in Brazillie. (Holländischer Auszug aus n°52). Amsterdam. Verlag von J.H. de Bussy. (1898) (250)
- 57) Über das Wesen der tropischen Landwirtschaft. Nachrichten aus dem Klub der Landwirte zu Berlin 1898 S.3473. (18)
- 58) Kurze Einführung in die moderne Theorie der Düngung. Jahresbericht der k.k. Landwirtschaftl. Gesellschaft in Wien. 1898 S.432. (15).
- 59) Etat actuel de la culture du café au Bresil. (Französische Übersetzung von n°55) Havre (1898) (60).
- 60) Bericht über die Tätigkeit der k.k. landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstationen in Wien im Jahre 1898. ZIVÖz S.183 (1899).(20).
- 61) Erfahrungen über rationellen Kaffeebau. Zweite Auflage. Berlin. Verlag von Paul Paray. (1899) (60).
- 62) Conhecimentos adquiridos na cultura

do cafeeiro (Portugiesische Übersetzung von n°61)  
São Paulo (1899) (50).

- 63) Die Bewertung des Thomasschlackenmehls.  
In Gemeinschaft mit O. [Reitmair](#). Wien.  
A. Hartlebens Verlag. (1899).(25).
- 64) Neuerungen im Chilesalpeterhandel. WLZ.  
49 S.416 (1899).(5).
- 65) Zur Bewertung des Thomasschlackenmehls.  
ZIVÖ2 S.467 (1899).(10).
- 66) Die Bewertung des Thomasschlackenmehls.  
WLZ.49 S.286 (1899).(8).
- 67) Zum Handel mit Thomasschlackenmehls. WLZ.  
49 S.820 (1899).(3)
- 68) Der Handel mit Thomasschlackenmehls. WLZ.  
49 S.767 (1899).(4).
- 69) Zur Untersuchung der Thomasschlacke. ZIVÖ.  
3 S.77 (1900).(1)
- 70) Zum Ankauf von Thomasschlacke. WLZ.  
49 S.456 (1899).(N).

- 
- 71) Zur Lage der chilenischen Salpeterindustrie. WLZ.49.S.770 (1899).(N).
- 72) Neuerungen im Chilesalpeterhandel. WLZ.49.S.416 (1899).(2).
- 73) Die Kupfervitriolerzeugung Österreichs. ÖChZ.3.S.393 (1899).(1).
- 74) Zur Perchloratfrage. WLZ.49.S.679.(1899).(N).
- 75) Nochmals die Bewertung des Thomasmehls. WLZ.50.S.96 (1900).(7).
- 76) Das Perchlorat im Salpeter. ÖLW.26.S.220 (1900) (3).
- 77) Perchlorate im Salpeter. ÖCHZ.3.S.369 (1900).(2)
- 78) Über Düngungsversuche. WLZ.50.S.315 (1900).(13)
- 79) Bericht über die von der k.k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien während des Jahres 1899 in Niederösterreich ausgeführten Demonstrationsdüngungsversuche. ZIVÖ.3.S.81 (1900).(42)

- 80) Felddüngungsversuche über die Wirkung der Phosphorsäure in verschiedenen Formen. In Gemeinschaft mit O. Reitmair. ZIVÖ. 3.S.586 (1900).(23).
- 81) Schlackenhandel und Wissenschaft. WLZ. 50.S.268 (1900).(5).
- 82) Schutz gegen Maul- und Klauenseuche. ÖLW.26.S.191 (1900).(4).
- 83) Europäische Föderation der permanenten chemischen Controle. ÖLW.26.S.183 (1900).(3).
- 84) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien im Jahre 1899. ZIVÖ.3.S.173 (1900).(20).
- 85) Principes de Culture Rationelle du Café au Bresil. (Französische Übersetzung von n°50). Paris 1900.(84).
- 86) On the present condition oft he culture of coffee in Brazil. (Englische Übersetzung von n°55). Straits Settlements 1900.(28).

- 87) Animalin. WLZ.50.S.725 (1900).(1).
- 88) Düngung mit Schwefelsaurem Ammoniak und Thomasschlacke. WLZ.50.S.20 (1900).(1).
- 89) Zur Untersuchung der Thomasschlacke. WLZ.50.S.28 (1900).(N).
- 90) Nochmals die Bewertung des Thomasmehls. WLZ.50.S.96 (1900).(1).
- 91) Die Bewertung des Thomasschlackenmehls. Biedermanns Centralblatt f. Agrikulturchemie 29.S.658 (1900).(3).
- 92) Über die Quecksilbervergiftung grüner Gewächse. ZIVÖ.4.S1 (1901).(9).
- 93) Bericht über die von der k.k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien während des Jahres 1900 in Niederösterreich ausgeführten Demonstrationsdüngungsversuche. ZIVÖ.4.S.596 (1901).(60).
- 94) Ein Düngungsversuch mit Rohphosphat. ZIVÖ.4.S.627 (1901).(3).

- 
- 95) Über das Auftreten von freiem Jod im Chilesalpeter. In Gemeinschaft mit [Ad. Halla](#). ZIVÖ.4.S.732 (1901).(3).
- 96) Mischung von Martinschlacke und entleimten Knochenmehl als Surrogat für Thomasschlacke. In Gemeinschaft mit [F. Pilz](#). ZIVÖ.4.S.960 (1901).(4).
- 97) Kunstdüngerschwindel. ZIVÖ.4.S.1113 (1901).(5).
- 98) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien im Jahre 1900. ZIVÖ.4.S.167 (1901).(23).
- 99) Die Düngewirkung des entleimten Knochenmehls. ZIVÖ.4.S.96 (1901).(3).
- 100) Dsgl. ZIVÖ.4.S.128 (1901).(3).
- 101) Nachruf auf Max Maercker. WLZ.51. S.735 (1901).(4).
- 102) Sobre a applicacas que ao café fazem os juizes e tribunales allemano e austriacus das novas leis sobre gerneros alimentucius.

(Die deutsche und österreichische Rechtsprechung nach dem Lebensmittelgesetz angewandt auf dem Kaffee). Journ. dos Agricultores. 2.S.1 (1902).(4).

- 103) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien im Jahre 1901. ZIVÖ.5.S.415 (1902).(26).
- 104) Düngerfragen. Neue freie Presse. (1902).(7).
- 105) Düngerkonservierung und Seuchenschutz. ÖLW.28.S.226 (1902).(3).
- 106) Unlauterer Wettbewerb im Futtermittelhandel. ÖLW.28.S.332 (1902).(2).
- 107) Fütterungsversuche mit (Marsdenfutter) In Gemeinschaft mit [O. v. Czadek](#) und [K. Kornauth](#). ZIVÖ.5.S.904 (1902).(15).
- 108) Das Wesen der Brüssler Konvention und ihre Bedeutung für unsere Landwirtschaft. Im Auftrage des Zentralausschusses der k.k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien. Anonym. Wien. (1902).(22).

- 109) Einige Bemerkungen über den Zweck und die Durchführung von Felddüngungsversuchen. LJ.32.S.149 (1903).(10).
- 110) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstationen in Wien im Jahre 1902. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.6. S.213 (1903).(60).
- 111) „Grand Séve Cognac“. Ein Beitrag zur Frage des Mißbrauchs amtlicher Gutachten. Wetterdorfers Zeitschrift: Die Spiritus-Industrie. 1.September 1903 n° 493 (1903).(4).
- 112) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1903. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ. 7.S.117 (1904).(60).

- 
- 113) Neues auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Versuchswesens. WLZ.54.S.315 (1904).(15).
- 114) Neue Zuckerpflanze. WLZ.54.S.434 (1904).(15).
- 115) Nachruf auf Emrich Meißl. ÖChZ.8. S.97 (1905).(5).
- 116) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1904. Von Johann Wolfbauer (i.V. des Verfassers) und K. Kornauth. ZIVÖ.8.S.177 (1905).(74).
- 117) Entwurf des Statuts und der Dienstesinstruktion der k.k. Landwirtschaftlichen Lehr- und Versuchsanstalt in Spalato. In meiner Eigenschaft als Referent des k.k. Ackerbauministeriums verfaßt. (1905).(24).
- 118) Entwurf des chemisch-technischen Teils des

- 
- Warenverzeichnisses zum neuen Zolltarif.  
Im Auftrage des k.k. Finanz- und Handels-  
ministeriums verfaßt. (1905).(200).
- 119) Geheimmittelunfug in den Alpenländern.  
WLZ.55.S.828 (1905).(N).
- 120) „Mastol“. WLZ.55.S.865 (1905).(N).
- 121) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirt-  
schaftlich-chemischen Versuchsstation und der  
mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-  
bakteriologischen und Pflanzenschutzstation  
in Wien im Jahre 1905. In Gemeinschaft  
mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.9.S.129 (1906)  
(114).
- 122) Was ist beim Einkauf von Dünger- und  
Futtermitteln zu beachten? WLZ.56.  
S.613 (1906).(23).
- 123) Einiges über Versuche und das land-  
wirtschaftliche Versuchswesen. WLZ.56.  
S.769 (1906).(15).
- 124) Das Kaiser Wilhelminstitut in Brom-  
berg. WLZ.56.S.831 (1906).(5).

- 
- 125) „Piccolis Viehnährpulver“. WLZ.56.S.410 (1906).(N).
- 126) „Mostsubstanzen“. WLZ.56.S.291 (1906).(N).
- 127) „Fleisches Melassinkraftfutter“. WLZ.56.S.436 (1906).(N).
- 128) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1906. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.10.S.106 (1904).(60).
- 129) Das landwirtschaftliche Versuchswesen in Österreich. Einleitung zum Festheft der ZIVÖ für den VIII Internationalen Landwirtschaftskongreß. Wien 1907.(5).
- 130) Über die zweckmäßigste Organisation des landwirtschaftlichen Versuchswesens. Referat für den VIII. Internationalen Landwirtschaftskongreß. Wien 1907.(7).

- 131) Über einige Reformen auf den Gebiet des technischen Unterrichts. Wien. Verlag von W. Frick. (1908).(37). Auch OChZ.11.S.2 und Zeitschr. f. angewandte Chemie 21.S.193 in etwas gekürzter Form abgedruckt.
- 132) „Ovary Tonic“. WLZ.57.S.197 (1907).(N).
- 133) „Blutfutter Lukullus“. WLZ.57.S.249 (1907).(3).
- 134) Über die Zusammensetzung unserer Ölkuchen. WLZ.57.S.64 (1907).(4).
- 135) „Fatrol“. WLZ.57.S.754 (1907).(N).
- 136) Geleitwort zur Gründung des „Archivs für Chemie und Mikroskopie in ihrer Anwendung auf den öffentlichen Verwaltungsdienst“. In Gemeinschaft mit E. [Ludwig](#), F. J. v. [Mahl-Schedl](#) und A. E. v. [Vogl](#). Arch.1.S.1 (1908).(2).
- 137) Die Verwendung der Salicylsäure zur Konservierung von Fruchtsäften. In Gemeinschaft mit B. [Haas](#). Arch.1.S.24 (1908).(18).
- 138) Die Denaturierung des Branntweins.

---

Wettendorfer Zeitschrift: Die Spiritusindustrie vom 15. Feber 1908.(4).

- 139) Über die Zusammensetzung der chilenischen Caliches. Sb.A.117.116.S.5 (1908).(10).
- 140) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1907. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.11.S.189 (1908).(94).
- 141) Neues auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Versuchswesens. WLZ.58.S.349 (1908).(14).
- 142) Experimentelle Beiträge zur Lösung der Frage nach der zweckmäßigen gesetzlichen Regelungen des Verkehrs mit Salz. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#) und [G. Köck](#). Arch. 1.S.97 (1908).(72).
- 143) Über harzhältige Seifen. In Gemeinschaft mit [J. Wolfbauer](#). ÖChZ.11.S.163 (1908).(4).

- 144) Rückstände von der Bienenwachsbereitung.  
WLZ.58.S.57 (1908).(2).
- 145) Über die Denaturierung des Zuckers, der zur  
Notfütterung der Bienen dient. In Gemein-  
schaft mit [F. Freyer](#). Arch.2.S.15 (1909).(16).
- 146) Nachruf auf [A. E. v. Vogl](#). Arch.2.S.205  
(1909).(7).
- 147) Über einige neue Verbindungen von  
Stickstoff und Wasserstoff mit Metallen. In  
Gemeinschaft mit [R. Miklauz](#). Sb.A.118.116.  
S.432 (1909).(6).
- 148) Die Zollbehandlung des Himbeersukkus im  
deutschen Reiche. In Gemeinschaft mit [F. Freyer](#).  
Arch.2.S.381 (1909).(7).
- 149) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirt-  
schaftlich-chemischen Versuchsstation und der  
mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bak-  
teriologischen und Pflanzenschutzstation in  
Wien im Jahre 1908. In Gemeinschaft mit [K. Kor-  
nauth](#). ZIVÖ.12.S.177 (1909).(100).

- 150) Begrüßung von [Excellenz Thiel](#) zum 70. Geburtstag. WLZ.59.S.462 (1909).(N).
- 151) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1908. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.13.S.167 (1910).(III).
- 152) Der Verkehr mit streichfähig gemachten und gelbgefärbten Pflanzenfetten. Arch. 3.S.157 (1910).(6).
- 153) Notiz über antike Glasspiegel. In Gemeinschaft mit [R. Miklauz](#). Sb.A.119.116.S.593 (1910).(4).
- 154) Über einige neue Verbindungen von Stickstoff und Wasserstoff mit Lithium. 1.Mitteilung. In Gemeinschaft mit [R. Miklauz](#). Sb.A.119.11b.S.797 (1910).(16).
- 155) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bak-

- 
- teriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1910. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.14.S.321 (1911).(120).
- 156) Entgegnung. In Gemeinschaft mit [R. Miklauz](#). B.44.S.809 (1911).(2).
- 157) Untersuchung über die Kohle ähnliche Masse der Kompositen (Chemischer Teil). In Gemeinschaft mit [R. Miklauz](#). Ds.A.87.S. 144 (1911).(10).
- 158) Bericht über staatliche Maßnahmen anlässlich des Auftretens und der Verbreitung der Blattrollkrankheit der Kartoffel in den Jahre 1908 bis 1910. ZIVÖ.14.S.757 (1911).(2).
- 159) Codex alimentarius Austriacus I. Wien 1911.(461).
- 160) Nachruf auf [Louis Grandeau](#). WLZ.61. S.1053 (1911).(N).
- 161) Über die Verwendung von verdorbenen Mais in der Landwirtschaft und in ihren Gewerben. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). Arch.5.S.1 (1912).(24).

- 
- 162) Die gegenwärtige Lage der Industrie der künstlichen Stickstoffdünger. Monatshefte für Landwirtschaft 5.S.1 und ZIVÖ.15.S.107 (1912).(8).
- 163) Über einige neue Verbindungen von Stickstoff und Wasserstoff mit Lithium. II. Mitteilung. In Gemeinschaft mit R. Miklauz. Sb.A.120.11b.S.989 (1911).(7).
- 164) Was soll der Landwirt vom Codex alimentarius Austriacus wissen? Monatshefte für Landwirtschaft 5.S.65 (1912).(8).
- 165) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1911. In Gemeinschaft mit K. Kornauth. ZIVÖ.15.S.324 (1912).(100).
- 166) Codex alimentarius Austriacus II. Wien 1912.(459).
- 167) Zur chemischen Zusammensetzung des Zimts. In Gemeinschaft mit R. Miklauz. Arch.5.S.117 (1912).(4).

- 168) Über die Verbindungen des Cers mit Stickstoff und Wasserstoff. In Gemeinschaft mit [R. Miklauz](#). Sb.A.121.11b.S.565 (1912). (7).
- 169) L'emploi des nouveaux Engrais azote's synthétiques en Autriche. Institut International d'Agriculture. Bulletin du Bureau des renseignements Agricoles et des maladies des plantes 3.S.2627 (1912).(4).
- 170) Über eine neue Einrichtung auf dem Gebiete der Marktmilchkontrolle. Monatshefte für Landwirtschaft 6.S.65 (1913).(8).
- 171) Nachträge zum Codex alimentarius Austriacus. No1 (1912).(23).
- 172) Nachträge zum Codex alimentarius Austriacus. No2 (1912).(5).
- 173) Nachruf auf Ernst Lehmann. Landwirtschaftliche Akad. Blätter 1912. n°6.(N).
- 174) Schwindel im Handel mit Thomasmehl. ZIVÖ.16.S.726 (1912).(2).

- 
- 175) Zur Frage der Milchbeanstandung. WLZ.  
62.S.1103 (1912).(N).
- 176) Nachruf auf Johann Wolfbauer. ZIVÖ.  
16.S.41 (1913).(3).
- 177) Diskussion über Brasilien. „Industrieller  
Klub“. 1913.S.21.(3).
- 178) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirt-  
schaftlich-chemischen Versuchsstation und der  
mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bak-  
teriologischen und Pflanzenschutzstation in  
Wien im Jahre 1912. In Gemeinschaft mit  
K. Kornauth. ZIVÖ.16.S.167 (1913).(116).
- 179) Zur Bekämpfung der Gewässerverunreinig-  
ung und der Staub- und Rauchschäden. WLZ.  
63.S.486 (1913).(5).
- 180) Nachträge zum Codex alimentarius Aus-  
triacus. n°3 (1913).(5).
- 181) Über einige neue Verbindungen von Stick-  
stoff und Wasserstoff mit den Erdalkalimetallen.  
In Gemeinschaft mit R. Miklauz. Sb.A.122  
11b.S.927 (1913).(28).

- 182) Über den Codex alimentarius Austriacus und die weitere Ausgestaltung der Lebensmittelkontrolle in Österreich. ChZ.37.S.1172 (1913).(7).
- 183) Nachträge zum Codex alimentarius Austriacus. n° 4 (1913).(9).
- 184) Was ist wirksamer und billiger, Chilesalpeter oder schwefelsaures Ammoniak? Der Ökonom 50(36) vom 16.November 1913.(2).
- 185) Zur Kenntnis des Kalksalpeters. In Gemeinschaft mit [R. Miklauz](#). ZIVÖ.16.S.44 (1913).(3).
- 186) Kaustizität des Kalksalpeters. WLZ.63.S.49 (1913).(N).
- 187) Günstige Preislage des schwefelsauren Ammoniaks. ZIVÖ.16.S.50 (1913).(N).
- 188) Kalksalpeter nicht Norgesalpeter. WLZ.63.S.388 (1913).(N).
- 189) [Nachruf auf Wilhelm Mitlacher](#). ZIVÖ.16 S.39 (1913).(4).

- 190) „Lavokat“. WLZ.63.S.1007 (1913).(N).
- 191) Neuere Versuchsergebnisse. Monatshefte für Landwirtschaft 7.S.5 (1914).(23).
- 192) Sind Sacharin und die anderen künstlichen Süßstoffe zur Nachahmung oder Fälschung von Lebensmitteln bestimmt? Arch.7.S.43 (1914). (6).
- 193) Neue Bahnen und Ziele des Düngewesens. Mitt. d. deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. 7.März 1914. S.145.(1).
- 194) Gewinnung und Eigenschaften der Thomaschlacke. Handbuch der Mineralchemie von E. Dölter.III.S.370 (1914).(12).
- 195) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1913. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.17.S.325 (1914).(102).
- 196) Die Verfolgung der Kunstdüngerpreise

- eine Aufgabe des Ackerbauministeriums.  
Anonym. WLZ.64.S.469 (1914).(1).
- 197) Zur Statistik des Verkehrs mit Kunstdüngemitteln in Österreich-Ungarn. In Gemeinschaft mit [R. Miklauz](#). ZIVÖ.18.S.1 (1915).(10).
- 198) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1914. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.18.S.127 (1915).(80).
- 199) Über die allgemeine Bedeutung des Versuchswesens. ZIVÖ.18.S.632 (1915).(80).
- 200) Über die Nutzbarmachung des Harnstickstoffs auf industriellem Wege. In Gemeinschaft mit A. [Uhl](#). ZIVÖ.20.S.1 (1917).(13).
- 201) Kriegserfahrungen im Kontrolldienst.  
ZIVÖ.19.S.708 (1916).(8)
- 202) Notiz über Phospham. ZIVÖ.19.S.389 (1916).(4).

- 203) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1915. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.19.S.161 (1916).(65).
- 204) Referat über die Gründung der „Versuchsanstalt für Müllerei, Bäckerei, Hefeferzeugung und verwandte Gewerbe“, erstattet zum Beirat des k.k. Technischen Versuchsamtes. Mitt. des Techn. Versuchsamtes. 4.S.7 (1916).(12).
- 205) Der Codex alimentarius Austriacus und der Verkehr mit Lebensmittel im Kriege. Arch.10.S.36 (1917).(10).
- 206) Bemerkungen über die Weltwirtschaft mit den wichtigsten Pflanzenwirkstoffen. ZIVÖ.20.S.1 (1917).(11).
- 207) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-

- 
- bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1915. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.20.S.242 (1917).(74).
- 208) Codex alimentarius Austriacus III (Schlußband). (1917).(439).
- 209) Estrumes artificaes na cultura do café. (2.Auflage aus n° 47). São Paulo 1917.(58).
- 210) Sobre a conservação do esterco animal em nosso clima. In Gemeinschaft mit [R. Bolliger](#). (2.Auflage aus n° 47). São Paulo 1917.(6). Enthält außerdem die Abhandlung „Sobre estrumes nacionaes“ (ebendaher). (25)
- 211) Estudos sobre a cultura do cafeeiro. In Gemeinschaft mit [E. Lehmann](#). (2.Auflage aus n° 47). São Paulo 1917.(44).
- 212) Experiencias sobre a estrumação. (2.Auflage aus n° 47). São Paulo 1917.(44).
- 213) Sobre as substancias mineraes do café. In Gemeinschaft mit [Toledo Braga](#), (2.Auflage von n° 62). São Paulo 1917.(32).

- 214) Preise des aus dem Ausland bezogenen Kunstdüngers. WLZ.67.S.555.(555) (1917).(2).
- 215) Die derzeit im Handel befindlichen Suppenwürzen, Speisewürzen und Suppenwürfel. Arch.II.S.9 (1918).(14).
- 216) Nachruf auf [Wilhelm Bersch.](#) ZIVÖ.2I.S.289 (1918).(6).
- 217) Bericht über die Tätigkeit der k.k. Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten k.k. Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1917. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth.](#) ZIVÖ.2I.S.344 (1918).(55).
- 218) Über organisatorische Bestrebungen auf dem Gebiete der Kunstdüngerindustrie. In Gemeinschaft mit [W. von Alter.](#) ZIVÖ.2I.S.535 (1918).(39).
- 219) Zur Bestimmung des Dicyandiamid im Kalkstickstoff. In Gemeinschaft mit [R. Miklauz.](#) ZIVÖ.22.S.1 (1919).(14).

- 220) Bericht über die Tätigkeit der staatlichen Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzanstalt in Wien im Jahre 1918. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.22.Sonderheft.S.1 (1919).(45).
- 221) Einige Bemerkungen über unsere Agrarstatistik. In Gemeinschaft mit [R. Miklauz](#) ZIVÖ.22.S.209 (1919).(7).
- 222) Bericht über die Tätigkeit des Arbeitsausschusses des Fachbeirates im Staatsamt für Land- und Forstwirtschaft für das Jahr 1919. In Gemeinschaft mit [A. Ostermayer](#). Wien 1920.(10).
- 223) Die Zukunft der Kunstdüngerversorgung in Deutsch-Österreich. Nachrichten der Deutschen Landw. Gesellschaft für Österreich. 1920.S.121 (6).
- 224) Bericht über die Tätigkeit der staatlichen Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation und der mit ihr vereinigten Landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzsta-

- 
- tion in Wien im Jahre 1919. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.23.Sonderheft S.1 (1920).(42).
- 225) Bericht über die Tätigkeit der Staatlichen Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsanstalt und der mit ihr vereinigten Staatsanstalt für Pflanzenschutz (Landwirtschaftlich-bakteriologische Versuchsanstalt) in Wien im Jahre 1920. In Gemeinschaft mit [K. Kornauth](#). ZIVÖ.24.Sonderheft.S.1 (1921).(45).
- 226) Über die Verwendung von Milchdünger. Landheimat. 1922.S.133.(4).
- 227) Aus ungedruckten Berichten. WLZ.73. S.209 (1923).(7).
- 228) Beiträge Rußlands zur Lösung schwebender agrikulturchemischer Fragen. WLZ.73. S.415 (1923).(2).
- 229) Anwendung von Düngergips. WLZ. 73.S.165 (1923).(1).
- 230) Ein vielseitiger Düngergips. WLZ.73. S.137 (1923).(N).

- 231) Die Landwirtschaftlich-chemische Bundesversuchsanstalt in Wien. Anonym. Neues Wiener Tagblatt. 1923.(1).
- 232) Kohlensäure und Pflanzenwachstum. WLZ.73.S.357 (1923).(2).
- 233) Die Ermittlung des Nährstoffbedürfnisses der Böden. WLZ.74.S.10 (1924).(2).
- 234) Verbesserungen im landwirtschaftlich-chemischen Untersuchungsdienst. ChZ.48. S.229 (1924).(4).
- 235) Zur Mechanik der Phosphorsäuredüngung. Schindler-Fettschrift (Verlag von Paul Parez in Berlin) S.130 (1924).(7).
- 236) Die Landwirtschaftlich-chemische Bundesversuchsanstalt in Wien in den Jahren 1921 bis 1923. ZIVÖ.27.Sonderheft.(1924). (27).
- 237) Das Verhalten des Kalkstickstoffs beim Lagern an feuchter Luft in Gegenwart von Braunstein. In Gemeinschaft mit R. Miklauz.

---

ZIVÖ.27.S.1 (1924).(4).

- 238) Zur Anwendung mikrochemischer Verfahren in der Düngerkontrolle. In Gemeinschaft mit [R. Neumann-Spallart](#). ZIVÖ.27.S.5 (1924).(10).
- 239) Ist das Thomasschlackenmehl schlechter geworden? ChZ.49.S.494 (1924).(4).
- 240) Vorsicht beim Ankauf von Superphosphat. WLZ.74.S.215 (1924).(2).
- 241) Bericht über die Tätigkeit der Landwirtschaftlich-chemischen Bundesversuchsanstalt in Wien im Jahre 1924. Unter Mitwirkung der Herren [Otto Czadek](#), [Vinzenz Fritsch](#), [August Füger](#), [Wolfgang Himmelbauer](#), [Rudolf Miklaur](#), [Ferdinand Pilz](#), [Alfred Weich](#) und [Viktor Zailer](#). ZIVÖ.28.Sonderheft.(1925)(22).
- 242) Aus meinen Wanderjahren. WLZ.75.S.399 (1925).(9).
- 243) Nachruf auf Franz v. Soxhlet. WLZ.76.S.184 (1926).(N).

Lebensbeschreibung  
des k. Mitgliedes  
Dr. F.W. Dafert

Beilage n°2  
Schriftenverzeichnis II

Auf mich bezügliche Veröffent-  
lichungen.

- 1) [Kurt Knoll](#). Die Geschichte der wehrhaften Vereine deutscher Studenten in der Ostmark. Wien 1924
- 2) W.L.Z. 76 S.184 (1926)
- 3) Ch.Z. 8 S.1041 (1884)
- 4) B. 20 S.831 (1887)
- 5) [Dr. Maximiano Marques de Carvalho](#). "Estação Agronômica". O Taiz. 25.10.1888
- 6) Correio de Campinas. 28.12.1889
- 7) Diário Oficial de Estados Unidos de Brazil. 19.10.1890
- 8) Correio Paulistano. 1.2.1890
- 9) Diário Oficial de Estado de S.Paulo. 28.5.1893
- 10) O Municipio. 22.2.1896
- 11) Diário Oficial de Estado de S.Paulo. 26.6.1894

- 12) Protokolle über die Verhandlungen des Senats des Staates S. Paulo. Sitzung vom 3.12.1896.
- 13) O Município. 20.4.1896
- 14) Revista Agricola. 20.4.1897
- 15) Boletim do Instituto Agronômico de Campinas. Vol.III. n°1 (Verfasser: [Ad. B. Uchoa Cavalcanti](#))
- 16) Correio Paulistano 6.11.1926
- 17) Neue freie Presse. 23.7.1898
- 18) z.B. Vaterland 24.7.1898
- 19) Protokoll über die Verhandlungen des Komitees des Industrierates zur Begutachtung des III. Bandes des Codex alimentarius Austriacus. Sitzung vom 4.7.1914
- 20) Deutsche Nahrungsmittel-Rundschau. II. S.349 (1913)
- 21) ÖChZ 29 S.43 (1926) und Neue Wirtschaftsbeilage. 25.3.1926

- 22) Neue freie Presse. 18.6.1904
- 23) Arbeiterzeitung. 12.7.1905
- 24) ZIVÖ 8. S.87 (1905), 21. S.1 (1918) und  
23. S.61 (1920)
- 25) WLZ. 69. S.333 (1919)
- 26) WLZ. 69. S.324 (1919)
- 27) WLZ. 69. S.370 (1919)
- 28) Österreichisches Jahrbuch 1925. Siebente  
Folge. Wien 1926. Herausgegeben vom  
Bundespressdienst. Abschnitt: "Land- und  
forstwirtschaftliche Bundesversuchsstellen".

Lebensbeschreibung  
des k. Mitgliedes  
Dr. F.W. Dafert

Beilage n° 3

Zusammenstellung meiner  
Titel, Ämter, Orden, usf.

( Stand vom 1. Jänner 1927 )

Dafert, Franz Wilhelm (Ritter von  
Sensel-Timmer)

Dr. phil., Mag. art. lib., Ingenieur, Sektionschef a. D., k. Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien, Besitzer des Großen Goldenen Ehrenzeichens für die Verdienste um die Republik Österreichs, des Kriegskreuzes II. Klasse für Zivilverdienste, des Signum Laudis, der Jubiläumserinnerungsmedaille usf., Komthur mit dem Stern des Franz Josefs Ordens, Marianer des deutschen Ritterordens, Großoffizier des Ordens der Italienischen Krone, Kommandeur II. Klasse des Norwegischen Sanct Olavs Ordens, Komthur II. Klasse des Hausordens Albrechts des Bären, Offizier du Mérite Agricole, u. ständiges Mitglied des Patentamts. Mitglied der Staatsprüfungskommissionen für Lebensmittelgesetz, für das land- und forstwirtschaftliche Studium an der Hochschule für Bodenkultur und für das chemisch-technische Fach am der Technischen Hochschule in Wien, Mitglied des Fachbeirates des Technischen Versuchsamtes und des Beirates für Maß und Gewicht, Ehrenmitglied der Sociedade Nacional de Agricultura do Brazil in Rio de Janeiro, des Instituto Polytechnico de Bahia (Brasilien), des Verbandes

der Landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Österreich, des deutschen Bienenwirtschaftlichen Landeszentralvereins von Böhmen in Prag, des Zentralvereins für Bienenzucht in Österreich und der Reichsvereinigung der Bienenwirtschaftlichen Verbände Österreichs, Auswärtiges Mitglied der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn, Korrespondierendes Mitglied des Centro de Ciencias, Letras e Artes in Campinas (Brasilien), des Vereins Österreichischer Chemiker in Wien, Korrespondent des Technologischen Gewerbemuseums in Wien, Verwaltungsrat der Pulverfabrik Skodawerke-Wetzler A.G. und der Österreichischen Georg Schicht A.G. in Wien.

Lebensbeschreibung  
des k. Mitgliedes  
Dr. F.W. Dafert

Verzeichnis der im Text und  
in den Beilagen namentlich  
angeführten Personen.

---

Alter Frh. v., Wilhelm	78,79,86,128	62,69,92
Auersperg Fürst, Karl	78	61
Bahr, Hermann	5	4
Bauer, Alexander	3	3
Beck Frh. v., Max Wladimir	55	45
Benoit, Forét	26	24
Bersch, Wilhelm	47,48,52,53,56,128	39,40,42,43,45
Beutell, A.	98	78
Bolliger, R.	30,127	127
Buchinger, Rudolf	88	70
Buquoy Graf	55	45
Bylandt-Rheidt Graf, Arthur	36	31
Cavalcanti Uchoa Adolfo	25,28,135	23,25,96
Clausius, Rudolf	13	10
Czadek R. v., Otto	47,110,132	39,84,94
Czuber, Emanuel	71	56
Dechen v., Heinrich	13	10
Derby, Orville Adalbert	18,101	14,80
Devarda, Artur	47	39
Ditscheiner, Leander	3	3
Dunkelberg, Friedrich Wilhelm	13	10
Ehrenfels Frh. v., Bernhard	78	61

---

Ehrmann, Camillo	91	72
Epner, Wilhelm	69	54
Finger, Josef	3	3
Fischer, Emil	9	7
Franz Josef, Kaiser	37	31
Freyer, Franz	47,53,117	39,43,87
Fritsch, Vinzenz	132	94
Füger, August	132	94
Gautsch Frh. v., Paul	6	5
Giovanelli Frh. v., Karl	55	45
Glicerio, Francisco	25	23
Grandeau, Louis	119	88
Haas, Bruno	47,67,115	39,53,86
Halla, Adolph	109	83
Hartwig, Richard	13	10
Hilger, Albert	12	9
Himmelbaur, Wolfgang	132	94
Höhnel R.v., Franz	3	3
Hofmann v., August Wilhelm	14	11
Hoppe, Eduard	47	39
Jaurú Barão de	14	11
Jorkasch-Koch, Adolf	55	44

---

Kekule, August	13	10
Knoll, Kurt	134	96
Köck, Gustav	67,116	53,86
Kornauth, Karl	67,110,111,112,113,114,116,117,118 119,120,122,124,125,126,127,128,129,130	53,84,85,86,87,88 89,90,91,92
Kreusler, Ulrich	9,10,11,96	7,9,77
Lamprecht, Karl	13	10
Lehmann, Ernst	26,28,30,31,121,127	24,25,27
Lippmann, Eduard	4	3
Lippmann v., E.O.	9	7
Lipschitz, Rudolf	13	10
Ludwig, Ernst	115	86
Maercker, Max	109	
Mahl-Schedl R. v., F.J.	115	86
Marques de Carvalho, Maximiano	134	96
Mayr, Gustav	3	2
Meißl, Emrich	36,37,40,70,112	31,32,34,55
Miaskowski v., August	19	15
Micklitz, Theodor	87	69
Miklaur, Rudolf	47,67,69,72,73,80,89,90,117 118,119,120,121,122,123,125,128,129,131,132	39,53,55,57,58,6 71,72,87,88,89 90,91,92,93,94
Mitlacher, Wilhelm	123	
Naumann, Alexander	6	5

---

Neresheimer, Eugen	47	39
Neumann-Spallart R. v., Karl	132	94
Neumayer, Georg	25	23
Oser, Johann	4	3
Ostermayer, Adolf	87,129	69,93
Pedro II, Dom Kaiser	17,21	13,17
Pflüger, Alexander	13	10
Pilz, Ferdinand	109,132	83,94
Pockels, Georg	62	49
Pohl, Johann	4	3
Potel, Henri	26	24
Prado, Antonio da Silva	15	11
Rath vom, Gerhard	13	10
Reitmair, Otto	47,105,107	39,81,82
Rivinius, Ludwig	30	27
Rößler R. v., Mauriz	55	45
Schimper, Wilhelm	13	10
Schmidt, Emanuel	58	47
Senft, Emanuel	47	39
Siebeck, Hermann	6	5
Silva, Rodrigo do	18	14
Simony, Oskar	71	56
Soxhlet v., Franz	7,40,132	5,7,34

---

Spitzer, Simon	3	3
Stock, A.	69	55
Stöckler, Josef	86	96
Streng, Johann August	6	5
Tacke, Bruno	97	77
Thiel, Hugo	10,11,118	7,8
Tibiriçá, Jorge	29	26
Toledo, Braga	127	
Toula, Franz	3	3
Tschudi Frh. v., J. J.	18	14
Uhl, Alfred	80	125
Vogl R. v. A. E.	5,115,117	4,86
Walser Eduard	3	2
Wappäus, J. E.	18	14
Weich, Alfred	132	94
Wisnar, Leopoldine	29,31	26,27
Wolfbauer, Johann	112,116,122	85,87
Zailer, Viktor	132	94