

**Botanik an der Technischen Universität  
Darmstadt  
1814 - 1970**

**Forscher – Pflanzen – Gärtnerbotaniker**

*Herausgegeben von*

*ULRICH LÜTTGE, ELKE FISCHER-SCHLIEBS und*

*STEFAN SCHNECKENBURGER*

Darmstadt 2005

Band 90 der TUD-Schriftenreihe Wissenschaft und Technik  
Herausgegeben vom  
Präsidenten der Technischen Universität Darmstadt  
Copyright by Technische Universität Darmstadt, 2005  
Druck: Lehrdruckerei der TU Darmstadt  
ISBN 3-88607-154-5

## Inhalt

Vorwort	7
---------	---

### I. Geschichte der Botanik in Darmstadt

Struktur, Funktion und physiologische Ökologie

*ULRICH LÜTTGE*

1. Erste Vorboten: Der 15. Juni 1814	9
2. 1836 bis 1970: Personen – Organisationen – Standorte	9
3. 1869 bis 1970: 100 Jahre botanische Forschung in Darmstadt	16
4. Synopse	37
5. 1971 - 2000: 30 Jahre Botanik in Darmstadt	39
6. Lehrbücher	40
7. Literatur	44

### II. Von Gärten, Menschen und Pflanzen

Aus der Geschichte des Botanischen Gartens Darmstadt und  
seiner Sammlungen

*STEFAN SCHNECKENBURGER*

1. Vorbemerkung	47
2. Fünf Umzüge in 60 Jahren – die Darmstädter Botanischen Gärten	47
3. Angesehene Gärtnerbotaniker – die Gartenleiter zwischen 1888 und 1992	66
4. Literatur	84

**III. Korrespondenz BRUNO HUBER - OTTO STOCKER**  
Briefe aus dem Nachlass von BRUNO HUBER

*Herausgegeben von ULRICH LÜTTGE*

1. 1928 - 1934	87
2. 1935 - 1945	92
3. 1947 - 1958	119
4. 1963 - 1968	165
5. Anhang	175

**IV. Ameisenpflanzen, Vegetationsbilder und glotzügige  
Ölgötzchen**

Briefe von *CARL ALBERT PURPUS* an Prof. Dr. *HEINRICH SCHENCK*  
aus den Jahren 1901 bis 1923

*Herausgegeben von STEFAN SCHNECKENBURGER*

177

## Vorwort

Mit der Gründung des Botanischen Gartens im Jahre 1814 wurde die Botanik im großherzoglichen Darmstadt offiziell etabliert. Die Botanik gehörte dann zu den zehn Gründungslehrstühlen der Höheren Gewerbschule, aus der später 1869 das Polytechnikum und 1877 die Technische Hochschule Darmstadt hervorgingen, und so wurden die Gartenleiter auch zu den ersten Botanikprofessoren. Der Botanische Garten und die wissenschaftliche Lehre und Forschung der Botanik sind in Darmstadt bis auf den heutigen Tag auf das Engste miteinander verbunden. Dies dokumentiert auch der rote Faden der botanischen Forschung Darmstädter Wissenschaftler. Es ist die physiologische Ökologie der Pflanzen mit immer wieder stark betontem Bezug zum Freiland.

In der Zeit von 1814 bis in die späten 1960er Jahre haben in Darmstadt sechs Gärtnerbotaniker als Garteninspektoren und sechs Wissenschaftler als Inhaber des Botanik-Lehrstuhls gewirkt. Wir verfolgen in diesem Buch ihre Lebensläufe, ihre Sorgen und Freuden im Einsatz für die *scientia amabilis*, und wir schildern ihr professionelles gärtnerisches und wissenschaftliches Umfeld, ihre Kontakte mit Kollegen und Freunden und ihre gärtnerischen und wissenschaftlichen Leistungen. Wir tun dies in zwei Kapiteln „Geschichte der Botanik in Darmstadt – Struktur, Funktion und physiologische Ökologie“ und „Von Gärten, Menschen und Pflanzen – Aus der Geschichte des Botanischen Gartens Darmstadt und seiner Sammlungen“ und fügen als zwei weitere Kapitel zur lebendigen Illustration zwei Briefwechsel zwischen jeweils zwei der bedeutenden Protagonisten bei.

Wir glauben, daß unsere Darstellung eine gute Dokumentation der Verwurzelung der Botanik – und damit auch der Biologie im Ganzen – in der Technischen Universität Darmstadt bietet. In diesem Sinne hoffen wir, daß unser Buch als Teil der Geschichte der Universität ein breites Interesse findet. Wir zeigen auch die Verankerung der Darmstädter Botanik im großen Netzwerk der Geschichte der Botanik, und so hoffen wir auch auf allgemeines Interesse.

Unser heutiges Wirken gründet sich auf unsere Geschichte. Die wechselvolle Geschichte der Botanik in Darmstadt in den 150 bis 160 Jahren, auf die wir unsere Betrachtung bezogen haben, weil wir wegen der zu großen zeitlichen Nähe nicht auf die letzten 35 Jahre vertiefend eingehen wollten, zeigt das Beharrungsvermögen und die Erfolge der Gärtnerbotaniker und Wissenschaftler mit dem roten Faden Darmstädter Botanikforschung. In diesem Sinne hoffen wir, daß unser Buch die Schaffensfreude der Gärtner und Botaniker anregt und Optimismus für eine weitere fruchtbare Entwicklung der Biologie and der Technischen Universität Darmstadt beflügelt.

Das Aufstöbern des Briefwechsels zwischen BRUNO HUBER und OTTO STOCKER im Nachlaß, das heißt in der Sonderdrucksammlung von BRUNO HUBER in Darmstadt, ist das Verdienst von Dr. SIEGFRIED TREICHEL. Wir danken Frau MONIKA MEDINA-ESPAÑA für ihren großen Einsatz beim Abschreiben dieser Korrespondenz.

Darmstadt, im März 2005

ULRICH LÜTTGE

## **I. Geschichte der Botanik in Darmstadt**

Struktur, Funktion und physiologische Ökologie

*ULRICH LÜTTGE*

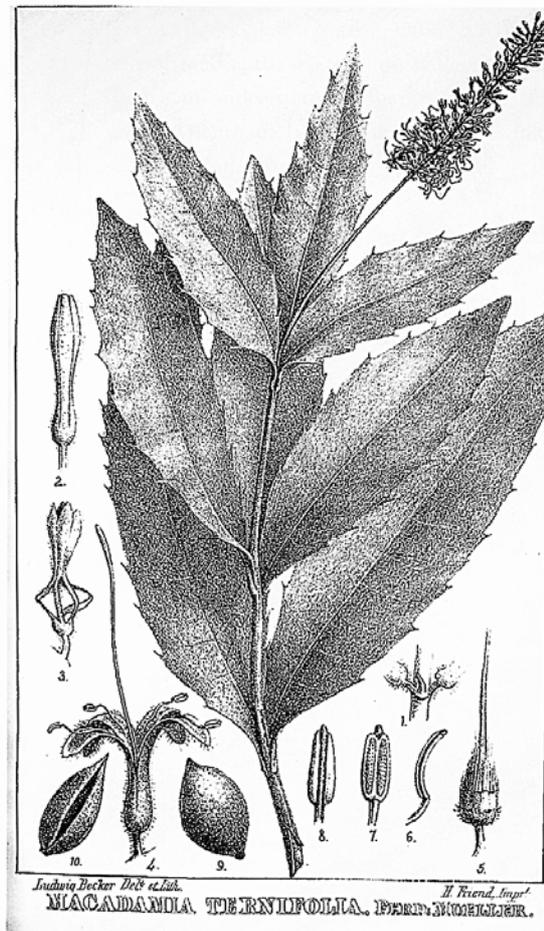
### ***1. Erste Vorboten: Der 15. Juni 1814***

Das regierende Haus der Darmstädter Erzherzöge und Großherzöge, so wird berichtet, war immer sehr Natur verbunden und an der Natur interessiert. Hier liegen Wurzeln der Entwicklung der Botanik in Darmstadt. Der Hofmaler von Erzherzog LUDWIG III., LUDWIG BECKER, geriet ins Rampenlicht der großen internationalen Botanik; allerdings erst nachdem er 1851 nach Australien auswanderte und zum Pflanzenillustrator des berühmten Erforschers der australischen Pflanzenwelt FERDINAND VON MÜLLER wurde (Abbildung 1), der auch mit dem Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften in Darmstadt korrespondiert hat (VOIGT 1966).

Die Entwicklung der Botanik als Wissenschaft in Darmstadt ist untrennbar mit dem Botanischen Garten verknüpft. Der Botanische Garten selbst ging auf Liebhabereien der regierenden Großherzöge zurück. Am 15. Juni 1814 hat Landbaumeister JOHANNES HESS eine Promemoria zur Errichtung eines Botanischen Gartens vorgelegt, und schon zwei Tage später, in Rekordzeit für eine Verwaltung, wurde dies durch den Großherzog genehmigt (ZIEGLER 1968). Das ist also das Gründungsdatum unseres Botanischen Gartens und gleichzeitig gewissermaßen die erste Institutionalisierung der Darmstädter Botanik (Tabelle 1, Abbildung 2).

### ***2. 1836 bis 1970: Personen – Organisationen – Standorte***

JOHANNES HESS war ein vielseitig begabter Dilettant. Er hat auch botanische Vorlesungen gehalten. Sein erster Gärtner war JOHANN AUGUST SCHNITTSPAHN. Dessen dritter Sohn, GEORG FRIEDRICH SCHNITTSPAHN, wurde mit der Gründung der Höheren Gewerbschule



*Macadamia ternifolia* F.Muell.  
 Uncoloured lithograph drawn and lithographed by  
 Ludwig Becker and published in the *Transactions of*  
*the Philosophical Institute of Victoria* in 1857.  
 [NLA 19.2 x 11.2]

**Abbildung 1:** *Macadamia ternifolia* F. MUELL. Lithographie von LUDWIG BECKER, *Transactions of the Philosophical Institute of Victoria*, 1857 (HEWSON 1999)

1836, der Vorläuferin des späteren Polytechnikums und der aus diesem hervorgegangenen Technischen Hochschule Darmstadt (Tabelle 1), der erste Darmstädter Botanikprofessor (Tabelle 2), sein Botanisches Cabinet die Keimzelle des Botanischen Instituts. Institut und Garten sind in Darmstadt bis auf den heutigen Tag organisatorisch engstens miteinander verbunden. Die nach den heutigen Regeln im Turnus von ein bis zwei Jahren aus dem Kreis der Botanikprofessorinnen und -professoren gewählten geschäftsführenden Direktorinnen



**Abbildung 2:** Der Garten im Schloßgraben um 1850; hier lag von 1814 bis 1829/1830 der Botanische Garten. Ölgemälde eines unbekanntes Malers im Schloßmuseum Darmstadt

und Direktoren des Instituts für Botanik sind gleichzeitig immer auch Gartendirektorin oder -direktor. Der wissenschaftliche Leiter des Gartens ist ihnen direkt zugeordnet.

Der Botanische Garten hat vom Schloßgraben aus eine wahre Odyssee verschiedener Standorte hinter sich gebracht (Tabelle 3) bis er 1874 sein heutiges Areal erreicht hat. Eine ansehnliche Reihe bedeutender Männer haben ihm als Inspektoren vorgestanden (siehe Kapitel II).

Nach dem Tode von GEORG FRIEDRICH SCHNITTSPAHN und einer kurzen Übergangsphase von 4 Jahren erfolgte mit der Gründung des Polytechnikums 1869 die Berufung von LEOPOLD DIPPEL zum ordentlichen Professor für Botanik, und damit begann die kontinuierliche Entwicklung der wissenschaftlichen Botanik in Darmstadt. LEOPOLD DIPPEL konnte als Mikroskopiker in gemieteten Räumen in der Dreibrunnenstraße 1 arbeiten. In seine Amtszeit fällt die Gründung der Technischen Hochschule 1877. Auf ihn folgte 1896 JOHANN HEINRICH RUDOPH SCHENCK, der mit seiner Berufung verschiedene Räume im 1892 – 1895 erbauten Hauptgebäude der Hochschule beziehen und 12 Jahre später im April 1908 das erste richtige Botanische Institut im

**Tabelle 1:** Historische Übersicht der Entwicklung der Botanik in Darmstadt nach Personen (Lebensdaten mit der Amtszeit in eckigen Klammern), ihren Titeln, Ämtern und Funktionen, Organisationsformen und Standorten

<b>Personen Lebenszeit [Amtszeit]</b>	<b>Titel, Ämter, Funktionen</b>	<b>Organisation</b>	<b>Standort</b>
JOHANNES HESS 1786 – 1837	Landbaumeister, vielseitiger Dilettant, botanische Vorlesungen	Botanischer Garten gegründet 15.06.1814	Botanischer Garten, Schloßgraben <sup>1</sup>
GEORG FRIEDRICH SCHNITTSPAHN 1810 – 1865 [1836 – 1865]	Großherzoglicher Hofgartendirektor, 1836 provisorischer, 1841 ständiger Lehrer in Botanik, Zoologie und Produktenkunde	Höhere Gewerbschule Darmstadt, gegründet 1836 <sup>2</sup>	1837 Botanisches Cabinet (Keimzelle des botanischen Instituts)
Dr. EBERHARD METZLER [1865 – 1867]	Militärarzt	- " -	
Dr. HEINRICH HANSTEIN [1867 – 1869]	Lehrer der Botanik an der Technischen Schule	- " -	
Dr. LEOPOLD DIPPEL 1827 – 1914 [1869 – 1896]	ordentlicher Professor	1869 – 1877 Polytechnikum ab 1877 Technische Hochschule bis 1895 Mathematisch- naturwissenschaftliche Schule ab 1895 Allgemeine Abteilung	gemietete Räume Dreibrunnenstraße 1
Dr. JOHANN HEINRICH RUDOLF SCHENCK 1860 – 1927 [1896 – 1927]	ordentlicher Professor	bis 1924 Allgemeine Abteilung ab 1924 Mathematisch-natur- wissenschaftliche Abteilung <sup>3</sup>	ab 01.10.1896 verschiedene Räume im Hauptgebäude der Hochschule (erbaut 1892 – 1895) ab April 1908 im neuen Westflügel der Hochschule Botanisches Institut <sup>4</sup>

**Fortsetzung Tabelle 1**

<b>Personen Lebenszeit [Amtszeit]</b>	<b>Titel, Ämter, Funktionen</b>	<b>Organisation</b>	<b>Standort</b>
Dr. FRIEDRICH OEHLKERS 1890 – 1971 [1928 –1932]	planmäßiger außerordentlicher Professor	- " -	- " -
Dr. BRUNO HUBER 1899 – 1969 [1932 –1934]	planmäßiger außerordentlicher Professor	- " -	- " - ab 1933 Magdelenenkaserne
Dr. OTTO STOCKER 1888 – 1979 [1934 – 1959]	persönlicher Ordinarius	- " - Wiedereröffnung der Technischen Hochschule nach dem II. Weltkrieg am 07.01.1946 Fakultät für Chemie, Biologie, Geologie und Mineralogie	- " - nach der Bombennacht 1944 zwei Zimmer im Verwaltungsgebäude des Botanischen Gartens <sup>5</sup> 1951 – 1953 Umbau und Vergrößerung <sup>6</sup>
Dr. HUBERT ZIEGLER 1924 [1959 – 1970]	bis 1962 Extraordinarius ab 1962 Ordinarius	- " -	- " - ab 1965 Neubau gemeinsam mit dem Institut für Zoologie <sup>7</sup>
	ab 01.01.1971 neue Personalstrukturen	- " - 1971 Fachbereich Biologie	- " -

<sup>1</sup>siehe Abbildung 2

<sup>2</sup>siehe Tabelle 2

<sup>3</sup>siehe Tabelle 5

<sup>4</sup>siehe Abbildung 3

<sup>5</sup>siehe Abbildung 6

<sup>6</sup>siehe Abbildung 7

<sup>7</sup>siehe Abbildung 8

**Tabelle 2:** Ordinariate und Extraordinariate 1837 nach Gründung der Höheren Gewerbschule

<b>Fach</b>	<b>Ordinariat</b>	<b>Extraordinariat</b>
Ingenieurwissenschaft	–	1
Hochbau	2	–
Maschinenbau	1	1
Mathematik	1	2
Darstellende Geometrie und Mechanik	–	1
Physik	1	–
Chemie	1	1
Botanik und Geologie	1	–
Landwirtschaft	1	–
Deutsch	1	–
Kunstgeschichte	1	–
	10	6

neuen Westflügel der Hochschule etablieren konnte (Tabelle 4, Abbildung 3). In seine lange Amtszeit fällt 1924 die Gründung der Mathematisch–naturwissenschaftlichen Abteilung (Tabelle 5) als Teil einer großen Fakultät I aus der sogenannten Allgemeinen Abteilung heraus.

**Tabelle 3:** Odyssee des Darmstädter Botanischen Gartens im 19. Jahrhundert

<b>Jahr</b>	<b>Standort</b>
1814	Schloßgraben
1829/30	Herrngarten
1838	Gelände der Landeswaisenanstalt am Mühlenweg zwischen Jägertor und Kleinem Woog
1849	Großherzoglicher Lustgarten am Wilhelminenplatz
1864	Großherzoglicher Meiereipark an der Frankfurter Straße und Schloßgartenstraße
1874	Heutiger Standort



**Abbildung 3:** Technische Hochschule Darmstadt mit dem neuen Westflügel; Sitz des Botanischen Instituts von HEINRICH SCHENCK bis BRUNO HUBER (GERBAULET 2000)

In der Zeit der Weltwirtschaftskrise wurde die ordentliche Professur für Botanik für die Professoren FRIEDRICH OEHLKERS (1928 – 1932) und BRUNO HUBER (1932 – 1934) zu einer planmäßigen außerordentlichen Professur herabgestuft. Das Institut wurde unter BRUNO HUBER 1933 in die Magdalenenkaserne umgesiedelt. Nach seinem Weggang auf den Lehrstuhl für Forstbotanik in Tharandt wurde 1934 OTTO STOCKER als persönlicher Ordinarius berufen. In seiner Amtszeit von 25 Jahren erlebte er die Zerstörung der Magdalenenkaserne in der Brandnacht vom 11. September 1944 (Abbildungen 4 und 5), er

**Tabelle 4:** Räumlichkeiten des ersten Botanischen Instituts im neuen Westflügel des Hauptgebäudes der THD, April 1908

- 
- Hör- und Mikroskopiersaal für 56 Hörer 7,5 m x 13 m = 97,5 m<sup>2</sup>
  - Laboratorium für Botanik
  - Photographische Dunkelkammer
  - Bibliothekszimmer mit Schreibtisch des Professors
  - Herbarium
  - Botanische Sammlung
  - Zimmer des Assistenten
-

siedelte das Institut in zwei Zimmer im Verwaltungsgebäude des Botanischen Gartens um (Abbildung 6), es erfolgte die Gründung der Fakultät für Chemie, Biologie, Geologie und Mineralogie mit der Wiedereröffnung der Technischen Hochschule am 7. Januar 1946, und er konnte 1953 den Umbau und die Vergrößerung des Institutes am Botanischen Garten vollenden (Abbildung 7). Nach OTTO STOCKER wurde 1959 HUBERT ZIEGLER zunächst als Extraordinarius berufen, und dann wurde seine Stelle 1962 wieder in ein Ordinariat umgewandelt. Ihm gelang die Erstellung des großzügigen 1965 gemeinsam mit dem Institut für Zoologie bezogenen Institutsneubaus am Botanischen Garten (Abbildung 8). Sein engagierter und dezidierter Einsatz in der Fakultät hat die Fundamente für die später so starke Entwicklung der Biologie und mit ihr der Botanik an der Technischen Hochschule bereitet. ZIEGLERS, nach seinem Weggang nach München am 17. November 1970 berufener Nachfolger, hat den Titel des ordentlichen Professors noch 45 Tage getragen. Dann begannen große Umwälzungen mit neuen Personalstrukturen und der Gründung des Fachbereichs Biologie.

So war die Botanik Gründungsmitglied der Höheren Gewerbschule (Tabellen 1 und 2) und mit der ordentlichen Professur von LEOPOLD DIPPEL auch des Polytechnikums und 1877 der Technischen

**Tabelle 5:** Institute der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung nach Teilung der Allgemeinen Abteilung in zwei Abteilungen\* 1924

---

Mathematik
Mechanik
Physik
Photographie (1894 - 1911)
Geodäsie
Geologie
Botanik
Zoologie
Geographie

---

\*Als zweite ist aus der Allgemeinen Abteilung die Abteilung für Kultur- und Staatswissenschaften hervorgegangen. In der großen Fakultät I gab es eine eigene Abteilung Chemie, neben der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung.



**Abbildung 4:** Darmstadt nach der Brandnacht vom 11. September 1944 (SCHMIDT 1964)



**Abbildung 5:** Technische Hochschule Darmstadt mit dem Westflügel nach der Brandnacht vom 11. September 1944 (SCHMIDT 1964)

Hochschule Darmstadt. Die erste außerplanmäßige Professur für Zoologie gab es 1911 für THEODOR LIST, der 1934 ordentlicher Professor wurde. Der Lehrstuhl und das Institut für Mikrobiologie wurden 1963/1964 gegründet.

### ***3. 1869 bis 1970: 100 Jahre botanische Forschung in Darmstadt***

GEORG FRIEDRICH SCHNITTSPAHN, durch sein Wirken an der Höheren Gewerbschule der erste Darmstädter Botanikprofessor, war in erster Linie Gärtner, obwohl er auch Interessen in der Floristik und der Systematik hatte (LUCAS 1871, SCHENCK 1929). Kontinuierliche und systematische botanische Forschung beginnt in Darmstadt aber erst mit LEOPOLD DIPPEL im Polytechnikum und dann in der Technischen Hochschule. Bei einer Spurensuche finden wir auch mit ihm im Standardwerk der Geschichte der Botanik von KARL MÄGDEFRAU (1992) die ersten Eintragungen. Den roten Faden der Themen und Schwerpunkte der 100 Jahre wissenschaftlicher Pflanzenforschung in Darmstadt wollen wir in diesem Abschnitt von LEOPOLD DIPPEL bis zum Weggang von HUBERT ZIEGLER 1970 verfolgen (Abbildung 9).

#### **LEOPOLD DIPPEL**

Geprägt durch seinen Vater, den königlich bayerischen Oberförster CARL DIPPEL aus Lauterecken in der Rheinpfalz hat LEOPOLD DIPPEL zunächst in Aschaffenburg, Karlsruhe und München Forstwissenschaften studiert und 1848 die Abgangsprüfung abgelegt. Zum Studium der Botanik ist er dann nach Jena gegangen. Schwierige äußere Verhältnisse zwangen ihn, als Lehrer tätig zu werden, nach Ablegen der Staatsprüfung für Mathematik und Naturwissenschaft (1854).

DIPPELS Lehrer in Jena, MATTHIAS JACOB SCHLEIDEN, war Zellbiologe. Er hatte die Zelle als selbständige Einheit des Lebens erkannt – gemeinsam mit dem Zoologen THEODOR SCHWANN – und die Zellentheorie der Organismen begründet. Mit seiner Doktorarbeit (1850), die er wegen der genannten Umstände allerdings unvollendet liegenlassen mußte, trug LEOPOLD DIPPEL dazu bei, der Theorie des Appositionswachstums der Zellwand wieder zur Geltung zu verhelfen, nachdem lange die Theorie des Intussuszeptionswachstums des weit weithin berühmten CARL NÄGELI dominiert hatte. LEOPOLD DIPPEL hat



**Abbildung 6:** Dienstgebäude des Botanischen Gartens 1908

während seiner Tätigkeit als Lehrer weiter nebenbei wissenschaftlich gearbeitet, und dies hat ihm internationale Ehrungen (Preise der Französischen Akademie der Wissenschaften, Paris 1863, und der Niederländischen Gesellschaft für experimentelle Naturwissenschaften, Rotterdam 1864 und 1865) sowie den Ehrendoktor der Universität Bonn (1865) eingetragen. Er wurde auch Ehrenmitglied der Royal Microscopical Society, London (SCHENCK 1914). LEOPOLD DIPPEL blieb Mikroskopiker, mit weiteren Arbeiten zur Zellhülle (1878), zur Interzellulärsubstanz (Mittellamelle; 1867) und über Milchsaftgefäße (1865) und mit seinem Buch „Das Mikroskop und seine Anwendung“ (1. Auflage: 1867 – 1872).

In Darmstadt kamen aber vor allem seine ursprünglichen Neigungen zur Biologie der Bäume wieder zur Geltung. Ein ganz entscheidender Anstoß wird dabei 1874 die Verlegung des Botanischen Gartens an seinen heutigen Standort an der Schnittpahnstraße gewesen sein. Hier wurde nun eine großzügige Neuanlage möglich. Das Darmstädter Arboretum, das leider in der Nacht des Orkans Wiebke vom 28. Februar zum 1. März 1990 erhebliche Verluste erlitt, geht auf LEOPOLD DIPPEL zurück. Er verfaßte ein „Handbuch der Laubholzkunde“ (in drei Teilen 1889 – 1893) und wurde Gründungsmitglied der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft und 1892 – 1896 deren Vizepräsident. So widmete sich LEOPOLD DIPPEL Pflanzen im Großen

und natürlich auch im Freiland. Aber auch im Mikroskopischen interessierte ihn die Umwelt. Er beschäftigte sich mit Kieselalgen und veröffentlichte 1905 eine „Diatomeenflora der Rhein-Main-Ebene“. Seine Verbindung zu seinem berühmten Lehrer MATTHIAS JACOB SCHLEIDEN hat dazu geführt, daß dieser einen Teil seiner letzten Jahre in Darmstadt verbracht hat, wie MÄGDEFRAU (1992) in seiner Geschichte der Botanik vermerkt.

Für den ersten Knoten in unserem roten Faden halten wir fest, daß LEOPOLD DIPPEL Zellbiologe aber gleichzeitig auch Freilandbotaniker war.



**Abbildung 7:** OTTO STOCKERS Neubau des Botanischen Instituts (Anbau an das alte Dienstgebäude des Botanischen Gartens); oben: Ostansicht, unten: Westansicht

Für den ersten Knoten in unserem roten Faden halten wir fest, daß LEOPOLD DIPPEL Zellbiologe aber gleichzeitig auch Freilandbotaniker war.

### **JOHANN HEINRICH RUDOLF SCHENCK**

HEINRICH SCHENCK studierte in Bonn (1879/1880), Berlin (1881/1882) und dann wieder in Bonn (ab Wintersemester 1882/1883) und kam dadurch unter für die Geschichte der Botanik allgemein und für unseren roten Faden speziell interessanten Einfluß. In Bonn waren es EDUARD STRASBURGER und sein späterer Kollege als Privatdozent und guter Freund ANDREAS FRANZ WILHELM SCHIMPER. EDUARD STRASBURGER beschäftigte sich als Cytologe mit der Kernteilung, hat aber auch physiologische Versuche durchgeführt. A.F.W. SCHIMPER war wiederum Zellbiologe und Freilandbotaniker zugleich. Er arbeitete an Chloroplasten und Stärkekörnern und hat übrigens als erster die Endosymbionten- oder Eucytenhypothese der eukaryotischen Zelle formuliert (SCHNEPF 1966). Diese blieb damals umstritten. In die Geschichte der Botanik ging A. F. W. SCHIMPER als Begründer der ökologischen Pflanzengeographie ein (MÄGDEFRAU 1992). In Berlin waren es AUGUST WILHELM EICHLER und SIMON SCHWENDENER. A.W. EICHLER war Morphologe und entwickelte die Blüten-diagramme. In München hatte er bei CARL FRIEDRICH PHILIPP VON MARTIUS an dem großen Werk der „Flora Brasiliensis“ mitge-



**Abbildung 8:** Neubau der Institute für Botanik und Zoologie 1965

arbeitet und wurde nach dem Tode von VON MARTIUS der Herausgeber dieser Flora. SIMON SCHWENDENER hat die Symbiose des Flechtenthallus aufgeklärt und mit anatomisch-physiologischen Betrachtungen von Gewebesystemen die Struktur-Funktion-Betrachtungsweise eingeführt und auch über die Funktion von Spaltöffnungen gearbeitet. Er gab den Botanikern den von vielen später gerne befolgten Ratschlag, daß die Beziehungen zwischen der Umgebung und morphologischen Charakteristika am besten in Ländern mit extremen Bedingungen untersucht werden sollten.

In HEINRICH SCHENCKs eigenem Werk (MÖBIUS 1927) bündeln sich die so erhaltenen vielfältigen Anregungen wieder zum Darmstädter Leitmotiv: Struktur, Funktion und Ökologie. In seiner Dissertation bei EDUARD STRASBURGER in Bonn hat er, wie auch vor ihm schon LEOPOLD DIPPEL bei M.J. SCHLEIDEN in Jena, an der Widerlegung der Theorie des Instussuszeptionswachstums der Zellwand gearbeitet. Er hat sich dann aber vorwiegend mit Struktur und Funktion in ökologischem Zusammenhang beschäftigt, durch richtungsweisende Arbeiten zur Lebensweise der Wasserpflanzen mit dem von ihm geprägten Begriff Aerenchym, durch Untersuchungen an den Luftwurzeln von Mangroven und nach einer Reise nach Brasilien mit den verschiedenen Methoden des Kletterns und den besonderen Formen des sekundären Dickenwachstums von Lianen.

Wichtig wurden in diesem Zusammenhang seine Forschungsreisen. 1886 – 1887 reiste er mit A.F.W. SCHIMPER nach Brasilien. Im Spätsommer 1908 besuchte er zusammen mit dem Inspektor des Darmstädter Botanischen Gartens JOSEF ANTON PURPUS dessen Bruder CARL ALBERT PURPUS in Mexiko, mit dem er auch eine umfangreiche Korrespondenz geführt hat (Abbildung 10; SCHNECKENBURGER 2001; siehe Kapitel IV). CARL ALBERT PURPUS war ein Pflanzensammler und Pflanzenjäger und versorgte unter anderem auch den Darmstädter Garten mit Material, sowie – kaum immer ganz legal – HEINRICH SCHENCK und andere mit wertvollen archäologischen Fundstücken aus Mexiko, sorgsam zwischen Kakteen verpackt, zum Schutz vor dem Zugriff der Zollbeamten (SCHNECKENBURGER 2001; siehe Kapitel IV). Ein bedeutender Beitrag zur Pflanzengeographie wurden dann seine Vegetationsbilder (Abbildung 11), nicht nur aber vor allem aus Brasilien und Mexiko. Nach dem frühen Tod von A.F.W. SCHIMPER 1901 mit 45 Jahrendurch eine Malaria, die er sich auf seiner letzten Tropenreise, der Tiefseexpedition mit dem Dampfer „Valdivia“ zuge-



**Abbildung 9:** Sechs Inhaber des Lehrstuhls für Botanik in Darmstadt, von links nach rechts, oben: LEOPOLD DIPPEL (1869 – 1896), HEINRICH SCHENCK (1896 – 1927), Mitte: FRIEDRICH OEHLKERS (1928 – 1932), BRUNO HUBER (1932 – 1934), unten: OTTO STOCKER (1934 – 1959), HUBERT ZIEGLER (1959 – 1970)

zogen hatte, hat HEINRICH SCHENCK seine wissenschaftliche Hinterlassenschaft bearbeitet und verwertet.

HEINRICH SCHENCK'S Studenten in Darmstadt waren hauptsächlich Apotheker und Chemiker, aber auch andere Naturwissenschaftler, die dann aber ihre Examina anderswo ablegten. Im Herausgeberquartett des Strasburgerschen Lehrbuchs (s. u.) wirkte er offenbar bei Auseinandersetzungen über das Vorgehen immer besonders ausgleichend.

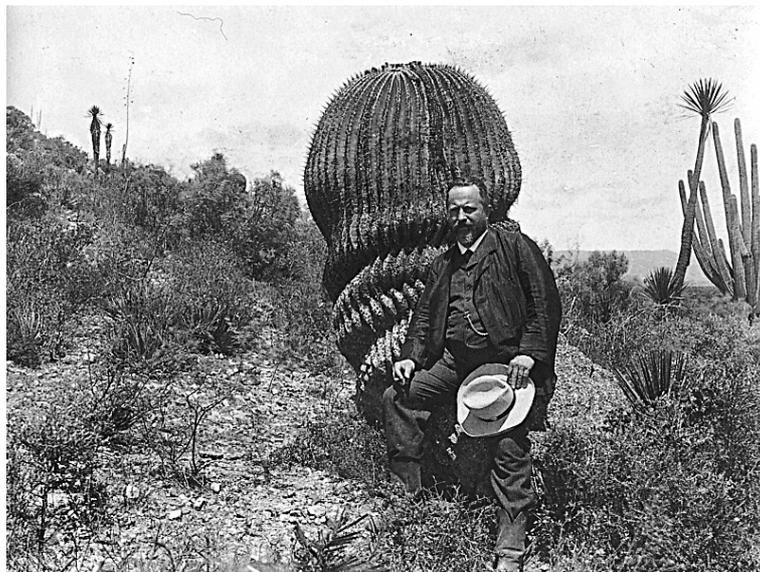
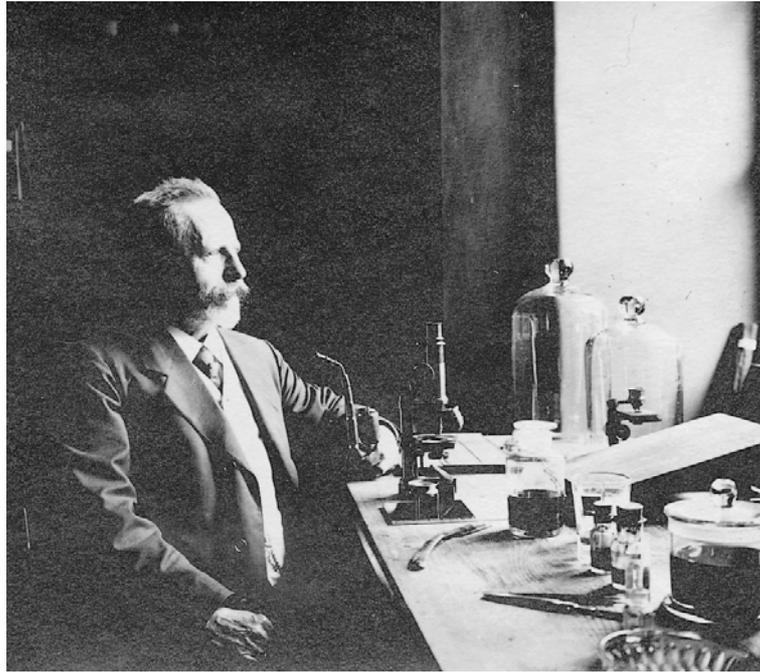
Interessant für die Verzweigung und Vernetzung unseres roten Fadens ist, daß HEINRICH SCHENCK'S zweite Tochter ERNA bei dem bedeutenden Zellbiologen, Morphologen und Ökologen (Ökologie der Keimung) GEORG KLEBS in Heidelberg promoviert und HEINRICH WALTER geheiratet hat. So wurde HEINRICH SCHENCK der Schwiegervater dieses herausragenden Ökologen.

### **FRIEDRICH OEHLKERS und BRUNO HUBER**

Der berühmte Oenotheren-Genetiker FRIEDRICH OEHLKERS und der Baumphysiologe und Forstbotaniker BRUNO HUBER waren nur kurz in Darmstadt. FRIEDRICH OEHLKERS war als Genetiker natürlich auch Cytologe. Er war wohl sehr verschlossen (s. auch Abschnitt über MICHAEL EVENARI) und hat in den vier Jahren seiner Tätigkeit in Darmstadt offenbar keine sehr tiefen Spuren hinterlassen. BRUNO HUBER dagegen, der gar nur zwei Jahre hier war, hat einen bedeutenden dicken Knoten in den roten Faden unseres Darmstädter Leitmotivs geknüpft.

### **BRUNO HUBER**

BRUNO HUBER hat sich vor allem mit dem Wasserhaushalt von Bäumen beschäftigt und hierzu vielfältige und bedeutende Beiträge, besonders auch methodische Fortschritte geliefert (ZIEGLER 1969). Schon zu seiner Dissertation und Promotion 1921 an der Hochschule für Bodenkultur in Wien hat er sich einen Baum im Hochschulgarten gewählt, *Sequoiadendrum giganteum*. Er hat in seiner Arbeit anatomische und physiologische Befunde integriert. In den Beginn oder kurz vor den Beginn seiner Darmstädter Zeit (1932) fallen seine Entwicklung des thermoelektrischen Verfahrens zur Messung der Transpirationsstromgeschwindigkeit und der erste Einsatz radioaktiver Markierung zum Studium des pflanzlichen Stofftransportes. MICHAEL



**Abbildung 10:** HEINRICH SCHENCK, oben am Mikroskopiertisch (1920), unten in Mexiko (1908)

EVENARI (EVENARI 1987) erinnert sich, daß BRUNO HUBER auch der erste war, der eine spezielle empfindliche Torsionswaage zur Schnellmessung des Wasserverlustes bei der Transpiration von Blättern benutzte (siehe aber auch unten: OTTO STOCKER) und einen – wenn auch noch umständlichen – Apparat zur Messung der

Photosynthese unter natürlichen Bedingungen im Freiland konstruierte (siehe Kapitel III).

Für die Verzweigungen, Vernetzungen und Wiederanknüpfungen unseres roten Fadens ist es nicht unwichtig, hier zu vermerken, daß BRUNO HUBER nach seinem durch das Ende des Zweiten Weltkriegs beendeten Wirken an der Forstlichen Hochschule Tharandt in Sachsen 1946 als Nachfolger von ERNST MÜNCH den Lehrstuhl für Anatomie, Physiologie und Pathologie der Pflanzen an der Universität München und die Leitung des Forstbotanischen Instituts übernommen hat. An diesem Institut hat auch der Chronist im Wintersemester 1957/58 bei seinem Doktorvater, dem damaligen Privatdozenten HUBERT ZIEGLER, mit seiner Doktorarbeit begonnen.

ERNST MÜNCH ist der bedeutende Phloemforscher und Begründer der Druckstrom- und Massenflußtheorie des Assimilatflusses in den Leitbahnen des Phloems, der heute allgemein akzeptierten Erklärung dieses grundlegenden Prozesses. BRUNO HUBER selbst begann sich für den Transport im Phloem zu interessieren; er hat 1948 die ersten elektronenmikroskopischen Untersuchungen am Phloem durchgeführt, und HUBERT ZIEGLER war an diesem Lehrstuhl später wieder einer der international führenden Phloemforscher. BRUNO HUBER hatte neben dem allem viele weitere Interessen; er war ein umfassend gebildeter Gelehrter.

#### **MICHAEL EVENARI (WALTER SCHWARZ)**

Zwei Wissenschaftler müssen unbedingt nähere Erwähnung finden, obwohl sie nur kurz in Darmstadt waren. Aber beide zeigen wichtige und interessante Verzweigungen unseres roten Fadens auf, und beide haben durch herausragende wissenschaftliche Forschungen international die Geschichte der Botanik nachhaltig beeinflusst. Der eine ist WALTER SCHWARZ (später MICHAEL EVENARI), der andere ist OTTO LUDWIG LANGE, ihm wenden wir uns später zu. WALTER SCHWARZ fügen wir am besten bei BRUNO HUBER ein, obwohl er später als MICHAEL EVENARI vor allem für OTTO STOCKER und OTTO LUDWIG LANGE von besonders großer Bedeutung geworden ist.

WALTER SCHWARZ hatte 1927 mit einer Arbeit über die Blattentwicklung und die Theorie der Periklinalchimären bei MARTIN MÖBIUS in Frankfurt promoviert und kam über Prag, wo er bei ERNST PRINGSHEIM über die physiologische Anatomie der Fruchtsiele

schwerer Früchte gearbeitet hatte, Anfang 1931 als Assistent zu FRIEDRICH OEHLKERS nach Darmstadt. Er beschreibt FRIEDRICH OEHLKERS als kühl und abweisend gegenüber seinen Mitarbeitern und ohne Interesse an ihren wissenschaftlichen Arbeiten (EVENARI 1987). WALTER SCHWARZ arbeitete an der Bewurzelung sproßloser Blattstecklinge. Mit BRUNO HUBER sei dann ein warmer freundschaftlich-herzlicher Ton im Institut eingezogen, und es sei für ihn eine wissenschaftlich produktive Zeit gewesen, mit seiner Habilitation über die Blattstecklinge und der Probevorlesung im Februar 1933. Anerkennend und dankbar äußert sich MICHAEL EVENARI gegenüber BRUNO HUBER, der ihm als gläubigem Juden und Zionisten ungeachtet der großen Schwierigkeiten, die er sich bei wachsendem Antisemitismus und der Machtübernahme der Nationalsozialisten damit selber einhandelte, zur Seite stand und die Habilitation ermöglichte.



**Abbildung 11:** Mangrove-Vegetation der südbrasilianischen Küste, Federzeichnung von HEINRICH SCHENCK (Januar 1888)

BRUNO HUBER fing an, WALTER SCHWARZ für die Ökophysiologie der Pflanzen zu interessieren. Hier sind wir wieder beim Leitmotiv der Darmstädter Botanik. 1932, als WALTER SCHWARZ ihn von seiner Absicht nach Palästina auszuwandern informierte, riet er ihm, eine Torsionswaage zur Transpirationsmessung und die von ihm entwickelte Photosyntheseapparatur mitzunehmen. Er besorgte dazu

sogar eine Sachbeihilfe der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft (heute Deutsche Forschungsgemeinschaft), die dann allerdings nach HITLERS Machtergreifung zurückgenommen wurde. BRUNO HUBER wies ihn auch auf das Buch von OTTO STOCKER über den Wasserhaushalt ägyptischer Wüsten- und Salzpflanzen (STOCKER 1928) hin, das ihn dann stark beeinflußt hat.

Am 1. April 1933 wurde WALTER SCHWARZ zum Rektor der Technischen Hochschule Darmstadt zitiert, der ihm als Juden und Zionisten seine fristlose Entlassung mitteilte. WALTER SCHWARZ wanderte sofort nach Palästina aus, wo er seinen Namen in MICHAEL EVENARI, hebräisch für LÖWENSTEIN, den Familiennamen seiner Mutter, änderte (Abbildung 12). Dort wurde er zum international führenden Erforscher des Pflanzenlebens in Wüsten mit Arbeiten zur Samenkeimung und mit der aufsehenerregenden Rekonstruktion bis zu 300 Jahre vor Christus zurückdatierender Farmen der Nabatäer mit Sturzwasserbewässerung zum Anbau von Obst, Gemüse und Weidegras inmitten der Negev-Wüste bei Avdat.

Trotz Holocaust und Weltkrieg kam MICHAEL EVENARI 1945 als Mitglied der jüdischen Brigade der britischen Armee in Uniform wieder nach Deutschland, entwickelte sich eine enge wissenschaftliche und persönliche Freundschaft mit dem Darmstädter Botanikprofessor OTTO STOCKER, seit einer ersten Begegnung der beiden auf einer Tagung in Madrid 1959. MICHAEL EVENARI erhielt 1988 gemeinsam mit OTTO LUDWIG LANGE den hochdotierten und angesehenen Balzan-Preis für Humanität, Frieden und Brüderlichkeit unter den Völkern, hier für angewandte Botanik einschließlich ökologischer Aspekte. Davon wird noch zu reden sein. Am 20. Oktober 1977 erhielt er im Rahmen der 100-Jahrfeier der Technischen Hochschule Darmstadt die Ehrendoktorwürde der Hochschule, 44 Jahre nachdem er aus ihr vertrieben worden war. Es war eine tief bewegende Feier. Nichts war vergessen; nichts wurde verschwiegen; aber es wurde aufgearbeitet. Ökophysiologen wissen, daß Toleranz nur Aushalten und Erdulden bedeutet. Was wir brauchen, ist aus Achtung, Verständnis und Gemeinsamkeit erwachsende Liebe. Dieser Geist von MICHAEL EVENARI, warum kann er nicht stärker wirken und weiter greifen, in den Krisengebieten der Erde, gerade auch in Palästina (vgl. LANGE 1989, LANGE und SCHULZE 1989)?



**Abbildung 12:** Advat 5. September 1978 am Stein (*ari*) des Löven (*even*), von links nach rechts: MICHAEL EVENARI, HELMUT BÖHME (damals Präsident der Technischen Hochschule Darmstadt), HANNS SEIDLER (heute Kanzler der Technischen Universität Darmstadt), LIESEL EVENARI

### **OTTO STOCKER**

OTTO STOCKER, der Alemanne – mit Schweizer Vorfahren väterlicherseits und Tiroler Vorfahren mütterlicherseits – aus Bremerhaven, wurde 1934 Nachfolger von BRUNO HUBER in Darmstadt. Seine Heimat war Oberrotweil am Kaiserstuhl und Freiburg im Breisgau. Er hat in Freiburg seit 1907 bei dem Algologen FRIEDRICH OLTMANNs studiert und 1912 in Karlsruhe das Staatsexamen abgelegt. Unterdessen besuchte er auch Jena, wo ERNST STAHL lehrte. Interessanterweise erwähnt er dies in einer ausführlichen für BRUNO HUBER geschriebenen autobiographischen Notiz vom 29. Oktober 1958 (siehe Kapitel III) vom wissenschaftlichen Standpunkt her nur nebenbei, indem er vermerkt, daß er dort seine Frau kennengelernt habe „... eine geb. HAGER aus einer hannöverschen Familie. Hat bei STAHL in Jena studiert ... und war dann Studienrätin in Liegnitz“.

ERNST STAHL aber war ein Pionier der physiologischen Ökologie der Pflanzen: „Mein Laboratorium ist die Natur“. Er führte das Experiment in die ökologische Forschung ein, untersuchte Sonnen- und Schattenblätter und wies die Bedeutung der Stomata für die Transpi-

ration und Photosynthese nach (MÄGDEFRAU 1992). Dies muß OTTO STOCKERS Denken beeinflußt haben.

OTTO STOCKER ging nach einer kurzen Assistentenzeit in Karlsruhe aus wirtschaftlichen Gründen, um eine Familie ernähren zu können, nach Bremerhaven. Dort wirkte er fast 20 Jahre lang (1915 - 1934) als Studienrat. Er begann aber gleich, die seine neue Umgebung bestimmenden Ökosysteme zu studieren und seine charakteristische Ökophysiologie zu entwickeln. So erarbeitete er ganz auf sich alleine gestellt seine „autarke“ Doktorarbeit, wie er BRUNO HUBER schreibt, über „Die Transpiration und Wasserökologie norddeutscher Heide- und Moorpflanzen am Standort“, mit der er 1922 bei FRIEDRICH OLTMANN in Freiburg promovierte, mit den Nobelpreisträgern SPEMANN und WIELAND als Prüfer in den Nebenfächern Zoologie und Chemie.

Es ging dann weiter mit Arbeiten über das Halophytenproblem bei Strandpflanzen der Ostsee und Nordsee. Wissenschaftliche Anerkennung blieb nicht aus, und die ersten weiten und langen Reisen setzten ein: Ägyptisch-arabische Wüste (1925), Kattegat-Insel Hallands Väderö (1926), ungarische Pußta (1927 und 1929), Lappland (1928), Java (1929 - 1930), Bali - Malaien-Halbinsel - Philippinen - Japan - USA (1930). Dies führte zu einer Publikationsreihe „Transpiration und Wasserhaushalt in verschiedenen Klimazonen“. Die Geduld der Behörden in Bremerhaven und des Gymnasium-Direktors NIKOLAUS SCHMIDT im Hinblick auf die Erfüllung von OTTO STOCKERS Studienratspflichten wurde auf eine harte Probe gestellt. Hanseatische Großzügigkeit, aber wohl auch die Erkenntnis, einen bedeutenden Wissenschaftler in den eigenen Mauern zu haben, hat ihm immer wieder Urlaub gewährt. Formal wurde das Problem zeitweise auch dadurch gelöst, daß ihm die Leitung des Seewasseraquariums und der Tiergrotten der Stadt übertragen wurde. Hätten heute Verwaltungen auch nur irgendwo noch soviel Verständnis für einen aus damaliger Sicht sicherlich exzentrischen Wissenschaftler? So konnte sich OTTO STOCKER, wie vor ihm schon LEOPOLD DIPPEL, als Lehrer und Studienrat wissenschaftlich einen Namen machen, und er wurde zu einem der großen Pioniere der Ökophysiologie der Pflanzen im 20. Jahrhundert schon bevor er 1934 den Lehrstuhl für Botanik in Darmstadt übernehmen durfte. Wenn wir BRUNO HUBER und HEINRICH WALTER (1898 - 1989) in Deutschland, ARTHUR PISEK (1894 - 1975) in Österreich, MICHAEL EVENARI in Israel und ARTHUR

GEORGE TANSLEY (1871 - 1955) in England dazunehmen, haben wir die richtunggebenden Erforscher der ökologischen Pflanzenphysiologie versammelt.

In BRUNO HUBER hatte sich OTTO STOCKER schon früh einen kongenialen Freund erworben (Abbildung 13). Seit 1923 führten beide einen intensiven Briefwechsel (siehe Kapitel III), bis sie sich 1928 auf einer Tagung persönlich kennenlernten. Am 8. Mai 1928 liest man noch „Lieber Huber“ und „Sie“, am 27. Juli 1929 dann „Lieber Freund“ und „Du“, mit in diesem letzteren Brief dem interessanten Hinweis „Feldarbeit fängt bei uns jetzt an, Mode zu werden“. Am 29. Oktober 1954 bekennt OTTO STOCKER in einem sechs Seiten langen autobiographischen Brief an BRUNO HUBER, daß er seine „Berufung nach Darmstadt ... ja Dir verdanke“. BRUNO HUBER nennt am 27. November 1945 in einem Brief an den damaligen Rektor der Technischen Hochschule Darmstadt neben HEINRICH WALTER und sich selbst OTTO STOCKER als Begründer der experimentellen Ökologie nach dem Ersten Weltkrieg, wobei OTTO STOCKER aber durch seine vielen weiten Reisen am weitläufigsten gewirkt habe.



**Abbildung 13:** BRUNO HUBER (stehend) und OTTO STOCKER (sitzend) im November 1969 anlässlich der Feier des 70sten Geburtstags von BRUNO HUBER und wenige Wochen vor seinem Tode in der Forstlerkneipe "Halali" im Amalienviertel an der Universität München

Die erste Darmstädter Zeit von OTTO STOCKER bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs und in die ersten Nachkriegsjahre hinein waren durch wachsende Schwierigkeiten gekennzeichnet: Wirtschaftliche Probleme, Krieg, Zerstörung des Instituts in der Darmstädter Brandnacht vom 11. September 1944, Entlassung aus dem Amt nach Kriegsende wegen einer passiven Mitgliedschaft in der NSDAP. Der Briefwechsel mit BRUNO HUBER zeigt auf bewegende Weise, wie trotz aller Unbill die Hingabe zur Wissenschaft immer die Oberhand behielt. Schon Tage und wenige Wochen nach der verheerenden Brandnacht sind die Briefe mit Bemerkungen gefüllt, wie Forschungsarbeiten weitergeführt, Ergebnisse ausgewertet, Manuskripte geschrieben und die Resultate von Doktorarbeiten publik gemacht werden können.

In diese erste Darmstädter Zeit fällt auch die Entwicklung von Meßgeräten zur quantitativen Erfassung des Wasserhaushalts und der Photosynthese im Gelände. Schon um 1928 hatte OTTO STOCKER eine Schnellwägemethode zur Messung der Transpiration abgeschnittener Blätter mit Hilfe einer Torsionswaage entwickelt, die für länger als ein Vierteljahrhundert das Standardverfahren für ökologische Wasserhaushaltsbestimmungen werden sollte. MICHAEL EVENARI schreibt dies in seinen Lebenserinnerungen BRUNO HUBER zu (EVENARI 1987), sie waren wohl beide daran beteiligt. Jetzt ging es OTTO STOCKER aber um den Bau einer Apparatur zur kurzfristigen feldmäßigen Messung des CO<sub>2</sub>-Gaswechsels der Pflanzen, die dann als "Darmstädter Photosyntheseapparatur" in die Literatur einging. In der Korrespondenz mit BRUNO HUBER ist sehr viel davon die Rede. Neben dem Darmstädter Prototyp wurde auch für BRUNO HUBER, der in den Anfängen auch an der Entwicklung Anteil hatte, ein Exemplar gebaut, für geschätzte 665 Reichsmark (Brief vom 10. April 1935). Der Jahresetat des Instituts betrug ca. 300 Reichsmark, und wenn nicht Dr. KARL MERCK von der bekannten Darmstädter Chemie-Firma als langjähriger Mäzen eingesprungen wäre, wäre gar nichts gegangen.

Nach der Entlassung bei Kriegsende wirkte OTTO STOCKER zeitweise als ungelernter Arbeiter im Botanischen Garten der Technischen Hochschule, als Angestellter seines Garteninspektors FRIEDRICH WILHELM KESSELRING. Er schrieb die "Grundlagen einer naturgemäßen Gewächshauskultur". Im September 1947 kam dann die Entlastung des völlig unpolitischen Menschen OTTO STOCKER, der keiner Kreatur ein Leid zufügen konnte. Die große Solidarität der Technischen Hochschule mit ihrem Professor und ein Gutachten des

durch keine Parteizugehörigkeit belasteten Freundes BRUNO HUBER haben dazu beigetragen. Die spätere herzliche und tiefgehende Freundschaft mit dem gläubigen Juden MICHAEL EVENARI löscht aus historischer Sicht auch jeden geringsten Zweifel.



**Abbildung 14:** Bilder von OTTO STOCKERS Sahara-Expeditionen; oben links: Lager am Timzak-Berg, links vorne Beduinenzelte, dahinter die Expeditionsfahrzeuge, geschützt durch weiße Tücher, rechts die meteorologische Station, 16. Juli 1956; oben rechts: Auf dem Weg zur Oase Atar (Mauretanien), 27. Juni 1956; unten links: Meßstandort nördlich von Atar am Timzak-Paß, 17. Juli 1956; unten rechts: Transpirations- und Photosynthesemessungen in der südalgerischen Sahara bei Beni Ounif, rechts Balken-Torsionswaage zur Transpirationsschnellwägung, März 1953

Nun begann die zweite Darmstädter Phase. Das Publikationsverbot war aufgehoben. OTTO STOCKER durfte wieder lehren und forschen. Der Institutsneubau (Abbildung 7) am heutigen „Biocampus“-Gelände der Schnittspahnstraße erfolgte von 1951 bis 1953. Es kamen ausgehende Expeditionen in die algerische Sahara und in die Süd-Sahara nach Mauretanien (1953 und 1956, Abbildung 14). An der zweiten

dieser Expeditionen hat auch OTTO LUDWIG LANGE teilgenommen. Die Meßapparaturen waren umfangreicher und komplizierter geworden und wurden nun in einen DKW-Kombiwagen gepackt, den ersten ökophysiologischen Meßwagen. Der technisch versierte Mitarbeiter Dr. GEORG HEINRICH VIEWEG war dabei eine unschätzbare große Hilfe. OTTO STOCKER hatte in Buitenzorg auf Java über die Assimilation und Atmung tropischer Regen- und Monsunwaldbäume gearbeitet, und auch die zweite Sahara-Reise führte von Mauretanien noch bis in die feuchten Tropen an der Elfenbeinküste. Das Hauptinteresse galt aber der konstitutionellen Dürre-resistenz unter Einbeziehung der Wasser- und Stoffbilanz an den extrem ariden Standorten der Sahara.

Nach Beendigung der zweiten Sahara-Reise hatte OTTO STOCKER das Emeritierungsalter erreicht. Die folgenden Jahre waren angefüllt mit Auswertungen des umfangreichen Materials der Sahara-Expeditionen, Publikationen und vielen weiteren Reisen in die ganze Welt. Am 29. Oktober 1958 anlässlich seines bevorstehenden 70sten Geburtstags schrieb er an BRUNO HUBER die schon erwähnte ausführliche autobiographische Skizze und erwähnt, daß er sich am liebsten von ihm einmal seinen Nekrolog schreiben lassen würde. Er hat den Freund dann um 10 Jahre überlebt. Fast 91 Jahre alt ist er bis in die letzten Tage seines Lebens regelmäßig ins Botanische Institut gekommen, zu wachen und engagierten Gesprächen über Wissenschaft und Hochschulpolitik. In der Nacht zum 15. November 1979 ist er ohne erkennbare Krankheit in seinem Lehnstuhl und Stuhlsessel entschlafen. ANDRÉ PIRSON schrieb am 22. November 1979 an den Chronisten „... hat er die große Genugtuung gehabt, zu sehen, daß sein zunächst nicht überall anerkanntes Bemühen zum Grundbestand moderner biologischer Forschung gehört“ (vgl. LÜTTGE 1978, 1979; EVENARI und LANGE 1979; ZIEGLER et al. 1982).

### **HUBERT ZIEGLER**

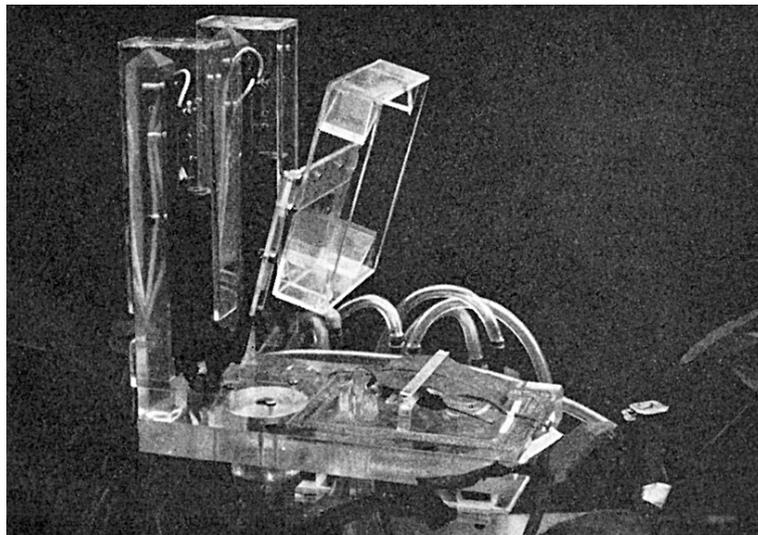
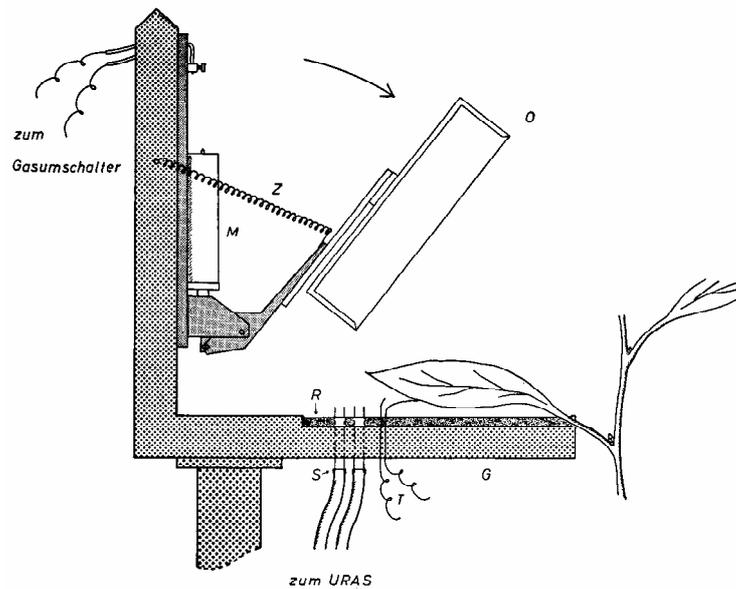
Nachfolger von OTTO STOCKER wurde HUBERT ZIEGLER. Er kam vom Lehrstuhl von BRUNO HUBER in München. Wie der Briefwechsel zwischen OTTO STOCKER und BRUNO HUBER zeigt, waren unter anderen auch MICHAEL EVENARI und OTTO LUDWIG LANGE im Gespräch. Aber EVENARI wollte man es dann als Ordinarius und Vizepräsident der Hebrew University doch nicht zumuten, ihn einzuladen, da die

Darmstädter Professur noch nicht wieder ein Ordinariat war (siehe Tabelle 1), und LANGE war noch nicht habilitiert.

1924 in Regensburg geboren und nach Studien 1946 - 1950 in München hatte sich HUBERT ZIEGLER vor allem als Phloemforscher einen Namen gemacht und in mancherlei harter wissenschaftlicher Auseinandersetzung der MÜNCHSchen Druckstromtheorie weithin Geltung verschafft. Seine Habilitationsschrift „Untersuchungen über die Sekretion und Leitung der Assimilate“ (ZIEGLER 1956) ist ein grundlegendes Werk.

HUBERT ZIEGLER ist ein Polyhistor. Eine umfassende Sicht gelingt ihm immer fast mühelos und wie von selbst. Sie erwächst aus einer schier ungebändigten Neugier, einer ungewöhnlich scharfen Beobachtungsgabe in der Natur mit phantasievollem Spürsinn für originelle Fragestellungen und dem selbst gestellten Anspruch, Neugier durch eigene Forschung zu befriedigen, wo sie auf noch Unverstandenes stößt. Es ist unmöglich, hier sein ganzes umfangreiches wissenschaftliches Werk zu durchleuchten, und er hat ja auch den weitaus überwiegenden Anteil seines aktiven Forscherlebens außerhalb Darmstadts in München verbracht. Hier können wir fragen, wie und mit welchem Hintergrund er in den 12 Jahren seiner Tätigkeit in Darmstadt zum Darmstädter Leitmotiv der physiologischen Ökologie beigetragen hat.

Die Ökologie erfordert die Integration vieler Ebenen unterschiedlicher Skalierung. HUBERT ZIEGLER hat sie alle durchschritten, von der Ebene der Moleküle bis hin zum großräumigen Geschehen. In Darmstadt wurden gemeinsam mit seiner Frau IRMGARD ZIEGLER viele Untersuchungen zur Lichtregulation eines Photosyntheseenzyms, der NADP-abhängigen Glycerinaldehydphosphat-Dehydrogenase, durchgeführt. Auf Zellebene hat HUBERT ZIEGLER über Spaltöffnungen und Drüsen gearbeitet. Ein sehr prägender Aufenthalt bei A. FREY-WYSSLING an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich (1956/57) hatte ihn schon mit den Betrachtungen von Exkretion, Rekretion und Sekretion konfrontiert. Die Phloemforschungen zur Translokation in der ganzen Pflanze gingen in Darmstadt konzentriert weiter. Das thermoelektrische Verfahren zur Messung von Geschwindigkeiten des Ferntransports, das BRUNO HUBER für den Transpirationsstrom genutzt hatte, wurde nun gemeinsam mit GEORG HEINRICH VIEWEG bei *Heracleum mantegazzianum* zur Messung der



**Abbildung 15:** Klappküvette aus LANGE (1962); oben: Klappküvette im schematischen Querschnitt (Verkleinerung auf 2/7), unten: Klappküvette bei Freilandmessungen an einem Rosenstrauch, der Deckel senkt sich gerade über das Blatt

Saftstromgeschwindigkeit in den Siebröhren genutzt. Zum Wasserhaushalt kamen Untersuchungen der austrocknungsfähigen poikilohydrischen Pflanze *Myrothamnus flabellifolius* hinzu. Intensive Arbeiten gerade auch während der Darmstädter Jahre galten der Pflanze in ihrer Umwelt mit Wirkungen des luftverunreinigenden Gases  $\text{SO}_2$  und Schwermetalleffekten. Großräumige ökologische Beobachtungen in Darmstadt bezogen sich auf den Pollenflug und damit verbundene

Allergieerscheinungen. HUBERT ZIEGLER hat sich später intensiv mit Misteln beschäftigt und durch Analysen stabiler Isotope die Ernährungsweise exotischer Schmetterlinge studiert. Er hat die stabilen Isotope  $^{13}\text{C}$  und  $^2\text{H}$  intensiv zu autökologischen und zu großräumig ökologischen Studien genutzt. Er ist in verschiedenen Kommissionen zur Aerobiologie, zu luftverunreinigenden Substanzen und in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zur Ökologie ganz allgemein tätig geworden.

HUBERT ZIEGLER ist einer der ersten und sicher einer der ganz wenigen, denen es gelungen ist, viele Skalierungsebenen der ökologischen Forschung zu meistern und zu einer Ganzheitlichkeit in der Ökologie zu integrieren. Ein Höhepunkt und, soweit die Betrachtung hier reicht, ein letzter Knoten in unserem roten Faden.

#### **OTTO LUDWIG LANGE**

Eine Verzweigung unseres roten Fadens und Darmstädter Leitmotivs muß hier noch angefügt werden. Wir hätten es schon bei OTTO STOCKER anbringen können, denn OTTO LUDWIG LANGE war Mitglied einer seiner Sahara-Expeditionen (1956). Aber es war HUBERT ZIEGLER, der ihn 1961 als Wissenschaftlichen Rat nach Darmstadt holte. Es waren nur zwei Jahre bis 1963, die er bis zur Annahme eines Rufes auf den Lehrstuhl für Forstbotanik und Forstgenetik der Universität Göttingen in Darmstadt blieb, und doch gehört er untrennbar zum Darmstädter Leitmotiv, wenn er diesem dann auch hauptsächlich durch sein Wirken außerhalb Darmstadts zum Fortissimo verholfen hat.

Das zentrale Forschungsinteresse von OTTO LUDWIG LANGE gilt der Ökologie und Physiologie der Flechten. Sie dienen ihm als Musterorganismen wegen der extremen Anpassungen ihrer verschiedenen Vertreter an die Existenz unter trocken-heißen, kalten, strahlungsreichen oder sehr schattig-feuchten Bedingungen. Mit einer Dissertation über „Hitze- und Trockenresistenz der Flechten in Beziehung zu ihrer Verbreitung“ hat er 1952 bei FRANZ FIRBAS in Göttingen promoviert. Interessant für die Verknüpfungen unseres roten Fadens ist, daß SIMON SCHWENDENER einer der Mentoren von HEINRICH SCHENCK der Entdecker der Natur der Flechten als Doppelorganismen aus Pilz und Alge war, und daß OTTO STOCKER angeregt durch die Symbiose-Arbeiten seines Mentors ERNST STAHL zunächst bei OLTMANNs mit

einer Flechtenarbeit begonnen hatte, bevor ihn die norddeutschen Ökosysteme in Beschlag nahmen.

Die ganze Breite und Tiefe von OTTO LUDWIG LANGES wissenschaftlichem Werk läßt sich am treffendsten zusammenfassen mit dem Widmungstext der Urkunde seiner Ehrenpromotion vom 8. Mai 2001 in Darmstadt – 24 Jahre nach der Ehrenpromotion seines Freundes MICHAEL EVENARI:

„ ...für seine herausragenden Forschungsleistungen in der physiologischen Ökologie der Pflanzen in verschiedenen Lebensräumen weltweit, besonders für das Verständnis der Umweltabhängigkeit der Photosynthese von höheren Pflanzen und Flechten. Ausgehend von methodischen Neuerungen mit der Entwicklung geländetauglicher Meßgeräte umfassen diese Leistungen Freilandanalysen, physikalisch-technische Messungen und theoretische Interpretationen. Seine persönliche Ausstrahlung hat Generationen von Studierenden in der Lehre fasziniert und ökologische Forschung weltweit befruchtet“.

Mit der Geräteentwicklung knüpfte OTTO LUDWIG LANGE an BRUNO HUBER und OTTO STOCKER an. In Darmstadt experimentierte er mit einer nur kurzzeitig schließenden „Klappküvette“, um das lästige künstliche „Küvettenklima“ bei der momentanen Messung des photosynthetischen CO<sub>2</sub>- und H<sub>2</sub>O-Gaswechsels im Freiland zu minimieren (Abbildung 15). Diese Idee gipfelte schließlich mit der Entwicklung eines handlichen Porometers für Freilanduntersuchungen. Ein anderer Weg führte zur Entwicklung des sogenannten Miniküvettensystems mit exakter Klimaregulation innerhalb der Gaswechselküvette. Damit hat OTTO LUDWIG LANGE allen experimentell arbeitenden Ökologen Geschenke von unschätzbarem Wert gemacht.

Das Prinzip des STOCKERSchen Meßwagens hat OTTO LUDWIG LANGE 1967 für seine Arbeiten bei MICHAEL EVENARI in der Negev-Wüste in Israel perfektioniert mit einem ganzen Kleinbus voll installierter Technik als mobilem Feldlaboratorium. Dabei wurde unter anderem die sogenannte Mittagsdepression der Photosynthese höherer Pflanzen mit einem Verschuß der Spaltöffnungen als kompliziertes stressphysiologisches Phänomen bei angespanntem Wasserhaushalt und intensiver Sonneneinstrahlung näher charakterisiert und erklärt. Die dann lange fortgesetzte gemeinsame Grundlagenforschung zur Ökologie und Pflanzenproduktion in ariden Zonen und zur Landwirtschaft in

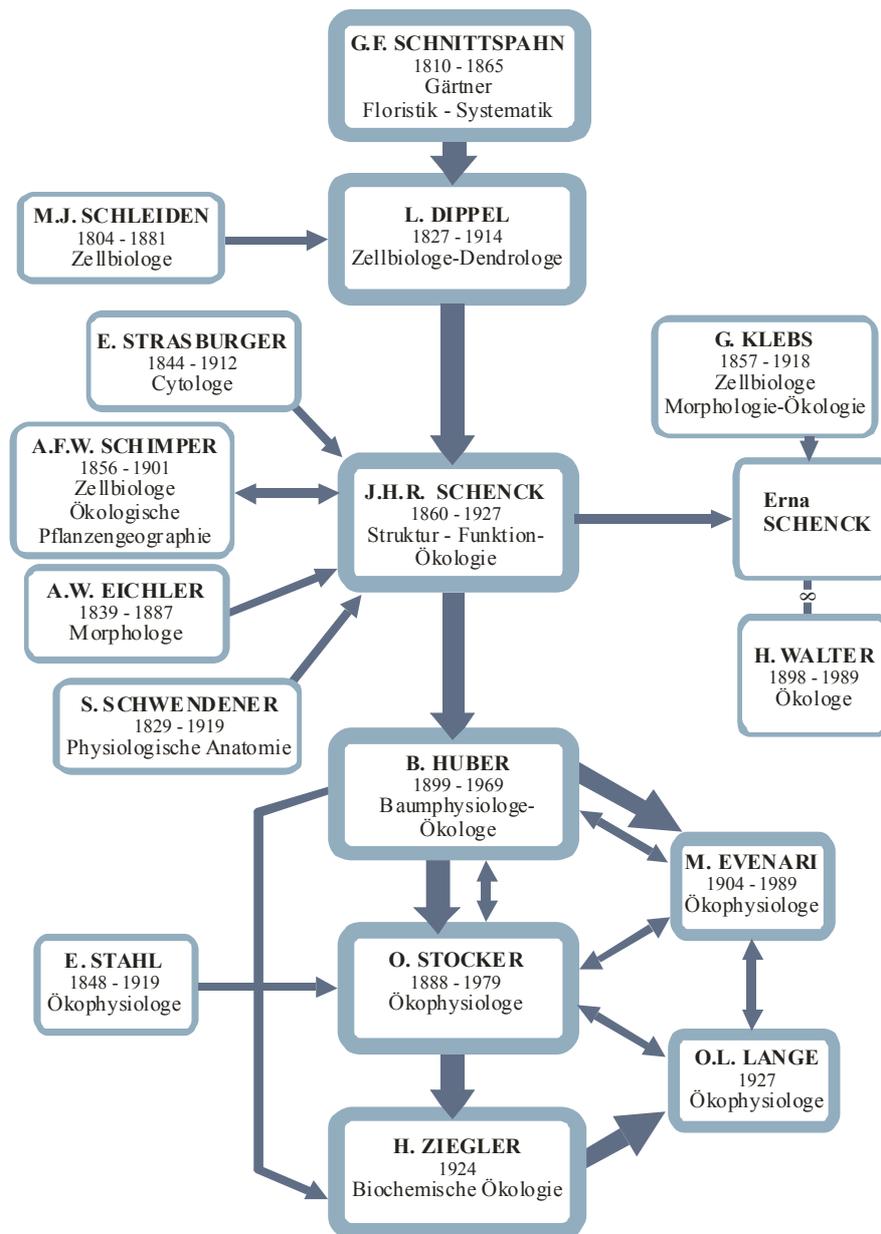
Wüstengebieten hat LANGE und EVENARI dann zusammen den hochangesehenen internationalen Balzan-Preis eingetragen, den man getrost mit einem Nobel-Preis vergleichen darf, und der am 17. November 1988 vom italienischen Staatspräsidenten FRANCESCO COSSIGA in den Räumen der Accademia Nazionale dei Lincei in Rom feierlich überreicht wurde.

Gemeinsam mit HUBERT ZIEGLER und zwei weiteren Editoren hat OTTO LUDWIG LANGE vier Bände der „Encyclopedia of Plant Physiology, New Series“ des Springer-Verlags zur „Physiological Plant Ecology“ herausgegeben (LANGE et al. 1981, 1982, 1983a,b).

OTTO LUDWIG LANGE ist immer mit seiner ganzen Persönlichkeit dafür eingetreten, daß die Ökologie Problemerkennung und Hypothesenbildung im Gelände, Messungen im Laboratorium, Hypothesenprüfung und Messungen im Gelände, usf., also ein ständiges Ping-Pong-Spiel zwischen Laboratorium- und Feldarbeit nötig hat (vgl. LÜTTGE, 2001).

#### *4. Synopse*

Den roten Faden wollen wir mit dem Weggang von HUBERT ZIEGLER von Darmstadt 1970 enden lassen. Die folgenden 30 Jahre bis zum Ende des zwanzigsten Jahrhunderts können wir nur formal dokumentieren, zu nah sind sie uns noch historisch. Aber die Auflistung der Forschungsthemen zeigt schon: der rote Faden setzt sich noch fort (siehe unten). Sein Verlauf vom ersten bis zum sechsten Lehrstuhlinhaber, seine Verzweigungen und Verknäuelungen nebst den von außen zugeflossenen Anregungen sind in Abbildung 16 zusammengefaßt. Besonders bedeutende Knoten sind HEINRICH SCHENCK und OTTO STOCKER. BRUNO HUBER, OTTO STOCKER, HUBERT ZIEGLER, MICHAEL EVENARI und OTTO LUDWIG LANGE bilden ein richtiges Netz. Das Ganze ist eine wissenschaftliche Genealogie mit vielen persönlich gewollten und durch die geknüpften Beziehungen bedingten Entscheidungen über Positionen. Heute bemühen sich Gesetze, Verordnungen und Regelwerke um das, was man moralisch für eine unbedingt erforderliche Objektivität bei Nachfolgen unter Wissenschaftlern hält. Diese Objektivität ist abstrakter und funktionaler geworden. Für die Entwicklung des großen Darmstädter Leitmotivs der physiologischen bis hin zur biochemischen und molekularen Ökologie



**Abbildung 16:** Stichwortartige Zusammenfassung der Forschungsthemen Darmstädter Botaniker, ihrer Vernetzung und Beeinflussung von außen; Kästen mit dicken Rahmen: Wissenschaftler, die in Darmstadt gearbeitet haben; dicke Pfeile: Folge der Darmstädter Lehrstuhlinhaber; mittlere Pfeile: Assistenten bzw. Dozenten bei Darmstädter Lehrstuhlinhabern; dünne Pfeile: verschiedene wissenschaftliche Beeinflussungen

der Pflanzen war die Genealogie von SCHNITTSPAHN bis ZIEGLER aber gewiss ein guter Weg. Und wer weiß, wie im Sinne der modernen nicht-linearen Dynamik der Netzwerktheorie unser roter Faden weiter

laufen wird, ganz wie früher, unter dem Einfluss von „Small-World“-Szenarien, deren breite Gültigkeit uns die Netzwerktheorie so eindrucksvoll vor Augen führt (WATTS 1999).

### **5. 1971 – 2000: 30 Jahre Botanik in Darmstadt**

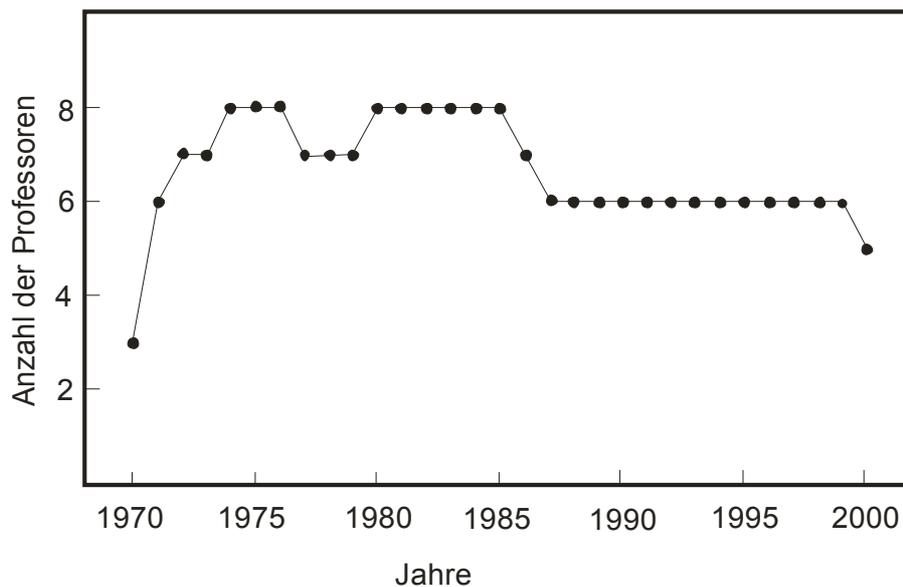
Die neuen Gesetze von 1970 brachten große Veränderungen mit der Zerschlagung der größeren Organisationsformen der Fakultäten in kleinere Fachbereiche und einer grundlegend geänderten Personalstruktur. Der Fachbereich Biologie - mit einem Institut für Botanik neben den Instituten für Zoologie und Mikrobiologie - nahm im Wintersemester 1971/72 seine Arbeit auf. Die Hochschulerweiterung brachte den Bezug eines zusätzlichen Verfügungsgebäudes 1972 mit sich (Abbildung 17) und die Ausschreibung zweier neuer Botanikprofessuren, darunter eines zweiten Lehrstuhls. Die Entwicklung der Zahl der Botaniker mit Professorentitel in Darmstadt von 1970 bis 2000 ist in Abbildung 18 dargestellt. Seit 1997 trägt die Hochschule den Namen Technische Universität Darmstadt.



**Abbildung 17:** Verfügungsgebäude für Biologie 1972

Die Forschungsthemen deckten zwischen 1971 und 2000 ein breites Feld der ganzen Botanik ab mit Anatomie und Cytologie, Physiologie und Biochemie der Pflanzen, Geobotanik und Vegetationsgeschichte.

Als ganz besonderer Schwerpunkt entwickelte sich der Crassulaceen-Säurestoffwechsel. Es gab eine von der Deutschen Forschungsgemeinschaft getragene Forschergruppe „Stoffwechsel- und membranphysiologische Grundlagen ökologischer Anpassung von höheren Pflanzen; Kohlenstoff-, Mineralstoff- und Wasserhaushalt“ (1982 – 1988) und einen Sonderforschungsbereich „Molekulare Ökophysiologie der Pflanzen: Stoffwerb, Membrantransport und Regulation des Stoffverbrauches“ (1993 – 2000).

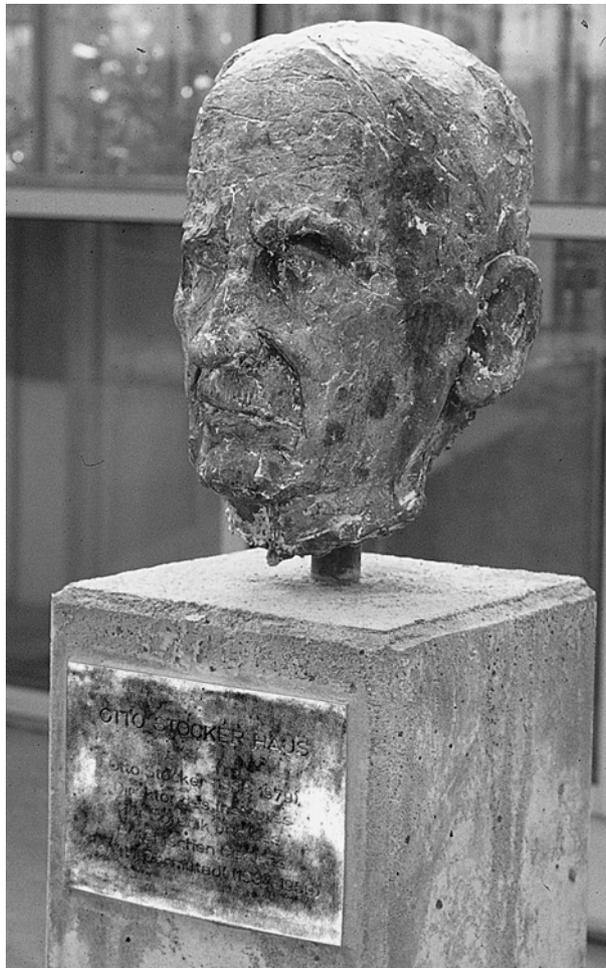
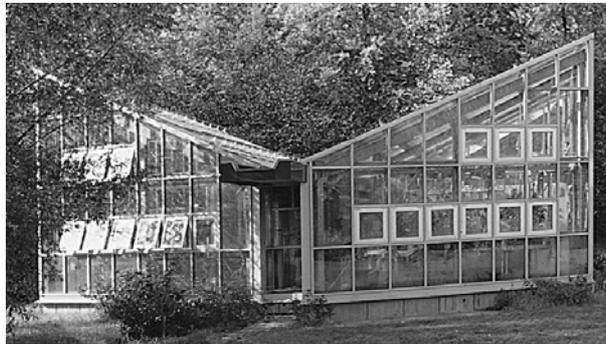


**Abbildung 18:** Zahl der Botaniker in Darmstadt mit Professorentitel (ohne Honorarprofessoren) von 1970 bis 2000; der starke Anstieg nach 1970 ist durch die neue Personalstruktur und die Hochschulerweiterung bedingt und der spätere langsame Abfall durch die schrittweise Realisierung eines neuen Strukturplans im Fachbereich Biologie.

Die Themen zeigen eine Fortsetzung unseres roten Fadens und ein kräftiges Hervortreten des Darmstädter Leitmotivs. Ein kleines Phytotron („ökophysiologisches Versuchshaus“) konnte 1988 eingeweiht werden. Es wurde dem Andenken an OTTO STOCKER gewidmet (Abbildung 19).

Eine neue Entwicklung trat Anfang der 1990er Jahre ein und intensivierte sich dann im Rahmen des Darmstädter Graduiertenkollegs „Kommunikation in biologischen Systemen: vom Molekül zum Organismus in seiner Umwelt“ seit 1998. Es ist die vor allem von den

Botanikern ausgehende und intensiv getragene interdisziplinäre Zusammenarbeit mit theoretischen Physikern zur Erforschung der nicht-linearen Dynamik der studierten Systeme des Leitmotivs.



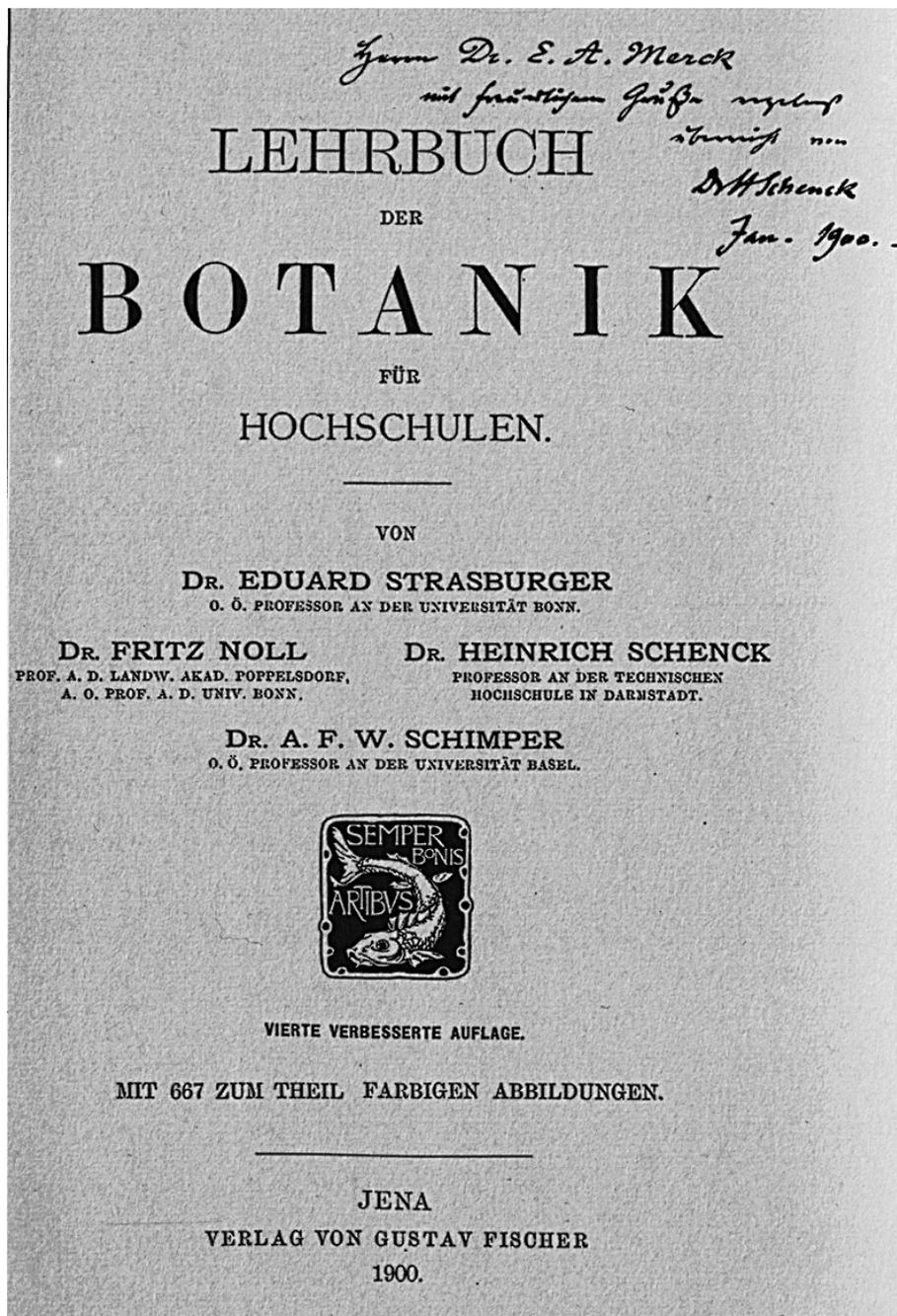
**Abbildung 19:** Ökophysiologisches Versuchshaus 1988, oben; Plastik OTTO STOCKER von THOMAS DUTTENHOEFER, Darmstadt, unten

Eine neue Entwicklung trat Anfang der 1990er Jahre ein und intensivierte sich dann im Rahmen des Darmstädter Graduiertenkollegs „Kommunikation in biologischen Systemen: vom Molekül zum Organismus in seiner Umwelt“ seit 1998. Es ist die vor allem von den Botanikern ausgehende und intensiv getragene interdisziplinäre Zusammenarbeit mit theoretischen Physikern zur Erforschung der nicht-linearen Dynamik der studierten Systeme des Leitmotivs.

## **6. Lehrbücher**

Darmstädter Botanik-Professoren waren offensichtlich immer besonders an der Lehre interessiert, was sich auch in den von ihnen verfaßten Lehrbüchern dokumentiert. Es beginnt mit einem Lehrbuch der Botanik von LEOPOLD DIPPEL. Von OTTO STOCKER haben wir einen „Grundriß der Botanik“, und auch heute gibt es wieder ein Lehrbuch „Botanik“ von zwei Darmstädter Professoren und der Zeichnerin GABRIELA BAUER in der 4. Auflage und übersetzt in drei europäische Sprachen, französisch, italienisch und spanisch (Tabelle 6).

Besonders hervorzuheben ist aber „Strasburgers Lehrbuch der Botanik für Hochschulen“, weil HEINRICH SCHENCK als einer von vier Autoren dieses Buches von 1894 bis 1923 29 Jahre lang an 16 Auflagen beteiligt war und davon 14 Auflagen während seiner Zeit in Darmstadt bearbeitet hat. EDUARD STRASBURGER hatte dieses Lehrbuch in Bonn gemeinsam mit drei Privatdozenten seines Instituts gegründet: FRITZ NOLL, HEINRICH SCHENCK und ANDREAS FRANZ WILHELM SCHIMPER. Daher heißt es auch heute noch manchmal das Bonner Lehrbuch oder auch Viermännerbuch, da es bis zur 34. Auflage von vier Wissenschaftlern bearbeitet wurde (derzeit 35. Auflage, fünf Autoren). Beim Ausscheiden von Autoren wurde die Zahl immer wieder auf vier ergänzt. Der „Strasburger“ ist das umfassendste, alle Aspekte der Biologie der Pflanzen abdeckende Lehrbuch, das wir haben. Den breit an Botanik Interessierten beim Lernen und Studieren, beim Lehren und manchmal sogar bei einer Suche nach Überblick beim Forschen ist es unentbehrlich. HEINRICH SCHENCK hat im „Strasburger“ die Kryptogamen bearbeitet. Ein Kollege in München hat antiquarisch ein Exemplar der 4. Auflage 1900 erstanden, das HEINRICH SCHENCK Dr. E. A. MERCK von unserer bekannten Darmstädter Chemie-Firma mit Widmung überreicht hatte (Abbildung 20, MOLTSMANN 1994). Auch



**Abbildung 20:** Titelseite der 4. Auflage des "Strasburger"-Lehrbuchs mit der Widmung von HEINRICH SCHENCK an Dr. E. A. MERCK (MOLTMANN 1994)

der ehemalige Darmstädter Professor HUBERT ZIEGLER ist Strasburger-Autor geworden, allerdings erst nach seinem Weggang von Darmstadt mit der 31. Auflage 1978, und er hat zu dieser späteren Zeit an anderen Mehrautorenlehrbüchern mitgewirkt.

**Tabelle 6:** Darmstädter Lehrbücher \*

<b>Autor</b>	<b>Titel und Verlag</b>	<b>Erscheinungsjahr</b>
LEOPOLD DIPPEL	Lehrbuch der Botanik	1. Auflage 1857 3. Auflage 1875
LEOPOLD DIPPEL	Das Mikroskop und seine Anwendung, Vieweg, Braunschweig	1. Auflage 1867-1872 2. Auflage 1882 – 1898
HEINRICH SCHENCK	Strasburgers Lehrbuch der Botanik für Hochschulen, G. Fischer, Jena und Stuttgart	3. Auflage 1898 bis 16. Auflage 1929
OTTO STOCKER	Pflanzenphysiologische Übungen, G. Fischer, Jena	1942
OTTO STOCKER	Grundriß der Botanik, Springer, Berlin-Göttingen-Heidelberg	1952
ULRICH LÜTTGE, MANFRED KLUGE, GABRIELA BAUER	Botanik, Wiley-VCH, Weinheim	1. Auflage 1988 5. Auflage 2005
ULRICH LÜTTGE	Physiological Ecology of Tropical Plants, Springer, Heidelberg	1997

\*Andere Buchveröffentlichungen außer Lehrbüchern sind hier nicht erfasst.

## **7. Literatur**

- EVENARI, M. (1987) Und die Wüste trage Frucht. Ein Lebensbericht. Bleicher Verlag, Gerlingen
- EVENARI, M., LANGE, O. (1979) Otto Stocker zum 90. Geburtstag. Flora 168: 5-11
- GERBAULET, S., ed. (2000) Technische Bildung in Darmstadt. Die Entwicklung der Technischen Hochschule 1836 – 1986. Darmstadt
- HEWSON, H. (1999) Australia. 300 Years of Botanical Illustration. CSIRO Publishing, Collingwood, Victoria
- LANGE, O.L. (1962) Eine „Klapp-Küvette“ zur CO<sub>2</sub>-Gaswechselregistrierung an Blättern von Freilandpflanzen mit dem URAS. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft 75: 41-50
- LANGE, O. (1989) MICHAEL EVENARI alias WALTER SCHWARZ 1904 – 1989. Botanica Acta - Mitteilungen des Vorstandes der DBG 4: A 19-A 24
- LANGE, O., OSMOND, C.B., NOBEL, P., ZIEGLER, H., eds. (1981) Physiological Plant Ecology I, Responses to the Environment. Encyclopedia of Plant Physiology New Series vol. 12 A. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York
- LANGE, O., OSMOND, C. B., NOBEL, P., ZIEGLER, H., eds. (1982) Physiological Plant Ecology II, Water Relations and Carbon Assimilation. Encyclopedia of Plant Physiology New Series vol. 12 B. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York
- LANGE, O., OSMOND, C. B., NOBEL, P., ZIEGLER, H., eds. (1983a) Physiological Plant Ecology III, Responses to the Chemical and Biological Environment. Encyclopedia of Plant Physiology New Series vol. 12 C. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York
- LANGE, O., OSMOND, C. B., NOBEL, P., ZIEGLER, H., eds. (1983b) Physiological Plant Ecology IV, Ecosystem Processes: Mineral Cycling, Productivity and Man's Influence. Encyclopedia of Plant Physiology New Series vol. 12 D. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York
- LANGE, O., SCHULZE, D. (1989) In memoriam MICHAEL EVENARI (formerly WALTER SCHWARZ) 1904 – 1989. Oecologia 81: 433-436
- LUCAS, E. (1871) GEORG SCHNITTSPAHN. III. Monatsschr. Obst- und Weinbau, pp. 257-261, Ravensburg

- LÜTTGE, U. (1978) OTTO STOCKER zum 90sten Geburtstag. Die Hochschule 8, No. 98, p. 3, Darmstadt
- LÜTTGE, U. (1979) OTTO STOCKER zum 90sten Geburtstag. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft 92: 1-6
- LÜTTGE, U. (2001) Ehrenpromotion von OTTO LUDWIG LANGE. Technische Universität Darmstadt, Eigenverlag, Darmstadt
- MÄGDEFRAU, K. (1992) Geschichte der Botanik. Leben und Leistung großer Forscher. 2. Aufl. G. FischerVerlag, Stuttgart-Jena-New York
- MÖBIUS, M. (1927) HEINRICH SCHENCK. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft 45: 91-101
- MOLTMANN, U. G., ed. (1994) 100 Jahre Strasburgers Lehrbuch der Botanik für Hochschulen 1984 - 1994. G. Fischer-Verlag, Stuttgart-Jena-New York
- SCHENCK, H. (1914) LEOPOLD DIPPEL. Mitt. Dtsch. Dendrolog. Ges.: 305
- SCHENCK, H. (1929) SCHNITTSPAHN, GEORG FRIEDRICH. Botaniker, 1810 – 1865. Hessische Biographien Band 3, Lieferung 2, pp. 123-126
- SCHMIDT, K. (1964) Die Brandnacht. Dokumente von der Zerstörung Darmstadts am 11. September 1944. 2. Aufl. Reba-Verlag, Darmstadt
- SCHNECKENBURGER, S. (2001) CARL ALBERT PURPUS (1851 – 1941) Ein deutscher Pflanzensammler in Amerika. In: BRUNKEN, U. ed., Grünes Gold – Abenteuer Pflanzenjagd. Palmengarten Sonderheft 35: 91-102. Frankfurt am Main
- SCHNEPF, E. (1966) Organellen-Reduplikation und Zellkompartimentierung. In: Sitte, P. ed., Probleme der biologischen Reduplikation, 3. Wissenschaftliche Konferenz der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, Semmering 1965, pp. 371-393. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York
- STOCKER, O. (1928) Der Wasserhaushalt ägyptischer Wüsten- und Salzpflanzen, vom Standpunkt einer experimentellen und vergleichenden Pflanzengeographie aus. In: K. GOEBEL, ed., Botanische Abhandlungen, Heft 13. Jena
- VOIGT, J. H. (1996) Die Erforschung Australiens. Der Briefwechsel zwischen AUGUST PETERMANN und FERDINAND VON MÜLLER 1861 - 1878. Edition Petermann. Justus Perthes Verlag, Gotha

- WATTS, D.J. (1999) *Small Worlds. The Dynamics of Networks between Order and Randomness*, Princeton Univ. Press, Princeton
- ZIEGLER, H. (1956) Untersuchungen über die Leitung und Sekretion der Assimilate. *Planta* 47: 447-500
- ZIEGLER, H. (1968) Aus der Geschichte der Botanik in Darmstadt. *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft* 81: 558-566
- ZIEGLER, H. (1969) Prof. Dr. Dr. h.c. BRUNO HUBER 70 Jahre. *Forstwirtschaftliches Centralblatt* 88: 251-252
- ZIEGLER, H., KAUSCH, W., LANGE, O.L., LÜTTGE, U. (1982) OTTO STOCKER. 1888 bis 1979. *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft* 95: 375–386



## **II. Von Gärten, Menschen und Pflanzen**

Aus der Geschichte des Botanischen Gartens und seiner Sammlungen<sup>1</sup>

*STEFAN SCHNECKENBURGER*

### ***1. Vorbemerkung***

Über die wechselvolle Geschichte der verschiedenen Darmstädter Botanischen Gärten liegen mehrere ausführliche und aufschlussreiche Darstellungen vor. Darunter sind drei besonders hervorzuheben, die jeweils in einem Abstand von etwa 35 Jahren entstanden sind. Die erste stammt von dem damaligen Gartendirektor HEINRICH SCHENCK und erschien 1908 anlässlich der Eröffnung eines Erweiterungsbaus. In einem „Darmstädter Gärten“ betitelten Band widmet sich KARL ESSELBORN in den dreißiger Jahren des vergangenen Jahrhunderts in einem ausführlichen Kapitel vor allem der frühen Geschichte des Gartens (ESSELBORN 1935). Durch die Zerstörung der Archive im Zweiten Weltkrieg kann dieser Darstellung nur wenig Neues zur frühen Gartengeschichte hinzugefügt werden. Die aktuellste Darstellung wurde von GISBERT GROSSE-BRAUCKMANN anlässlich des 100. Jubiläums der TU Darmstadt verfasst (GROSSE-BRAUCKMANN 1974). Seinen Ausführungen kann ebenfalls nur wenig hinzugefügt werden, zumal sich der Garten in der Zwischenzeit nicht mehr grundsätzlich gewandelt hat.

Ein besonderes Augenmerk soll aber den Pflanzen und Sammlungen des Gartens, seinen Leitern und seinen Gärtnern gewidmet werden. Dabei verdient die Frage ein besonderes Interesse, ob es Pflanzen gibt, die einzelnen Personen direkt zugeordnet werden können. Daneben werden einige bisher unbekannte Dokumente zum ersten Mal veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Gewidmet den Darmstädter Gärtnern und Gärtnerbotanikern der vergangenen 190 Jahre, denen wir die Schätze des Gartens verdanken

## ***2. Fünf Umzüge in 60 Jahren – die Darmstädter Botanischen Gärten***

Die Gründung des Botanischen Gartens fiel in die Zeit des hessischen Großherzogs LUDWIG I. Durch den Reichsdeputationshauptschluss (1803) und den Wiener Kongress (1815) wurde der hessische Staat vorteilhaft arrondiert, und auch die finanziellen Möglichkeiten vergrößerten sich deutlich. Die Gebietserweiterung und die Rangerhöhung als Großherzogtum wirkten sich in sehr positiver Weise auf die Residenzstadt Darmstadt aus, wo eine rege Umgestaltungs- und Bautätigkeit einsetzte. In diesem Zusammenhang ist auch ein Vorschlag des Baurates JOHANNES HESS (6.9.1786 – 23.6.1837) zu sehen, der anregte, den im Sommer oft zur Geruchsbelästigung werdenden Schlossgraben trockenzulegen und auf dem frei werdenden Gelände einen Botanischen Garten zu etablieren. Sein Vorschlag datierte vom 15. Juni, die Großherzogliche Genehmigung vom 17. Juni 1814, so dass wir dieses Datum als die Geburtsstunde des Gartens annehmen können. Dieser war von Anfang an ausdrücklich als wissenschaftliche Anlage geplant, wobei die ehrgeizige Absicht bestand, eine möglichst vollständige Sammlung krautiger einheimischer Pflanzenarten – Bäume und Sträucher fanden sich in großer Zahl schon im benachbarten Herrngarten – sowie Nutzpflanzen zusammenzutragen. Nach einigen Querelen konnte noch ein kleines Geländestück, das ein Leiblakai der Großherzogin zum Gemüse- und Traubenanbau nutzte, dazu gewonnen werden, so dass das Gelände etwa einen halben Hektar groß war und das Schloss auf etwa 2/3 seines Umfangs einfasste.

Gleich zu Anfang stoßen wir auf den Namen einer Familie, die den Garten bis 1865 prägen sollte, und an die die heutige Postanschrift des Fachbereichs Biologie noch immer erinnert: mit den gärtnerischen Arbeiten wurde der damalige Hofgärtner JOHANN AUGUST SCHNITTSPAHN (1763–1842) betraut, dem sein Sohn GOTTFRIED (1790–1845) als Gehilfe zur Seite gestellt wurde. So wurde 1821 die Anlage offiziell eröffnet. Nicht klar wird, warum zwischen Gründungsbeschluss und Eröffnung sieben Jahre lagen.

Vom Erlanger Professor CHRISTIAN GOTTFRIED DANIEL NEES VON ESENBECK (geb. 14. Februar 1776 auf Schloss Reichenberg bei Reichelsheim im Odenwald, gest. 16. März 1858 in Breslau) stammt das erste „auswärtige“ Zeugnis. 1820 schreibt er im 8. Band der

„Flora“, einer der ältesten noch erscheinenden Botanischen Zeitschriften der Welt, über die Darmstädter Gartenangelegenheiten:

„... sondern es ist auch seit einigen Jahren der Anfang mit der Anlegung eines botanischen Gartens, unter Leitung des bei dem hiesigen Oberbaukollegium angestellten Herrn Assessor HESS gemacht worden, in welchem die Pflanzen im Allgemeinen nach dem (sogenannten) natürlichen System geordnet werden, wie es zu Paris in der „Ecole de Botanique“ und in dem kleineren aber vortrefflichen Garten des wackeren NESTLERS in Straßburg etc. geschehen ist. Der dazu gewählte Ort ist die Umgebung des hiesigen Schlosses, der sehr breite Schlossgraben, der hierzu vollkommen günstig ist, und worin die Pflanzen sehr gut fortkommen. Vor einigen Jahren war derselbe noch mit Morast gefüllt, und verbreitete vorzüglich in der Sommerhitze, in dieser schönen Gegend der Stadt, einen unerträglichen Geruch. Herr Assessor HESS wurde mit der Trockenlegung desselben beauftragt, und da diese sehr gut gelungen und das Lokal gegen Überschwemmung ganz gesichert ist, so machte er den Vorschlag, dasselbe zu einem botanischen Garten zu verwenden. Die höchste Genehmigung erfolgte sogleich. Seit dieser Zeit hat derselbe den größten Teil unserer Flora herbeigeschafft, in den benachbarten botanischen Gärten viele exotische Pflanzen, die um geringe Kosten zu erhalten waren, angekauft, auch aus dem „Jardin des Plantes“ zu Paris mehrere Sendungen erhalten, und es ist zu hoffen, wenn noch die freundschaftliche Unterstützung der vaterländischen Botaniker hinzukommt, dass diese Anlage bis zum nächsten Jahre den Liebhabern und Verehrern der Botanik mit Nutzen wird eröffnet werden können.

Auch soll dann ein eigener Katalog besorgt werden, und Herr Assessor HESS wird sich unendlich freuen, wenn er so glücklich seyn kann, wenigstens mit seltneren Pflanzen unserer Flora jede freundschaftliche Unterstützung zu erwidern, oder vielleicht auch über das BORKHAUSISCHE Herbarium, wovon er gegenwärtig Besitzer ist, bei zweifelhaften Pflanzen, nähere Auskunft zu geben.“

MORITZ BALTHASAR BORKHAUSEN, geboren 1760 in Gießen und 1806 in Darmstadt gestorben, gehörte zu den bedeutenden Botanikern dieser Jahrzehnte. Er war Forstbeamter und Kammerrat und publizierte u.a. mehrere Werke zur Forstbotanik sowie ein mehrfach aufgelegtes

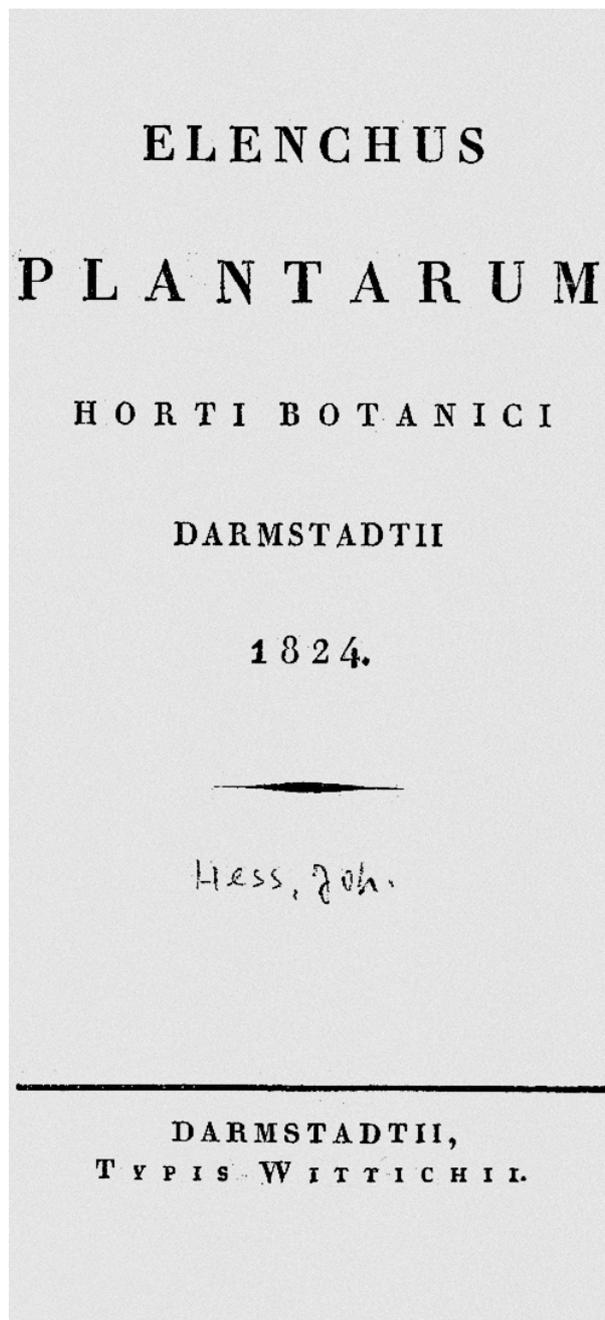
„Botanisches Wörterbuch“ (1. Aufl. 1800-1803; Gießen). Sein Herbarium wird mehrfach in den nächsten Jahrzehnten als besonderer Schatz der Sammlungen erwähnt. Sein Verbleib ist ungewiss; wahrscheinlich wurde es im Zweiten Weltkrieg zerstört.

Zwei Jahre später schrieb NEES VON ESENBECK enthusiastisch in einem ebenfalls in der „Flora“ abgedruckten Brief:

„In Darmstadt fand ich den neuen botanischen Garten unter der eifrigen und einsichtsvollen Leitung des Herrn Oberfinanzrates HESS im schönsten Aufblühen und muss herzlich wünschen, dass diese gemeinnützige Anlage durch eine ausgebreitete Theilnahme vielfältig bereichert und gefördert werden möge, was sie in so hohem Maße verdient. Der ehemalige Schlossgraben um das großherzogliche Schloss, welcher (gewiss zum Vortheil der Gebäude und der ganzen Umgebung) ausgetrocknet und dieser Bestimmung gewidmet wurde, bietet auf einem beträchtlichen und fruchtbaren Flächenraum mannigfaltige Bequemlichkeiten der Lage für die Anzucht perennierender Landpflanzen dar, von denen er auch schon eine ansehnliche Menge in schönster Ordnung und mit großer Reinlichkeit zusammengestellt enthält. Ohne Zweifel werden sich bald auch die erforderlichen Glas- und Treibhäuser hier anschließen und einer für die allgemeine Bildung so wichtige Anstalt zeitgemäß vollenden helfen. Denn der wohlthätige Regent des Landes kennt und unterstützt die Wissenschaften und Künste auf eine Weise, die öffentliche Huldigung verdient, und es kann daher einer mit so bescheidener Mi(e)ne hervortretenden Anstalt, die nicht bloß zur Verschönerung der Stadt beiträgt, sondern zugleich auch von dem Vorsteher, Hrn. Ober Finanzrath HESS zu lehrreichen, von einem zahlreichen Publikum aus den gebildeten Ständen theilnehmend besuchten Vorträgen über die freundlichste der Wissenschaften benutzt wird, sein Schutz und die Verwendung einsichtsvoller Gönner nicht entgehen.“ (Flora 1822, Nr. 44: 697-699).

Schon im Jahre 1824 erschien der erste, 39-seitige Pflanzenkatalog unter dem zeittypischen, uns heute überaus umständlich erscheinenden Titel (HESS 1824): „Elenchus Plantarum Horti Botanici Darmstadtii Catalogus, quem hic rei herbariae cultoribus trado, continet Plantas, quae hoc anno Darmstadtii in horto botanico floraere, quem Magnus Dux, litterarum omnium artiumque Fautor longe-clementissimus, aliquod abhinc annis exstrui jussit“ – ein Register und Katalog der

Pflanzen des Botanischen Gartens Darmstadt, der letztlich auch den Landesherren, Förderer der Wissenschaft und aller Künste, ehrte. Wie schön wäre es, wenn sich heutige Landesherren landauf - landab in ähnlicher Pflicht und Verantwortung fühlen würden ...



**Abbildung 1:** Der erste Samenkatalog aus Darmstadt (1824)

Ins Jahr 1824 fiel eine weitere weitreichende Entscheidung: HESS forderte den 14jährigen GEORG FRIEDRICH SCHNITTSPAHN (1810–1865) zur Mitarbeit auf, da sein älterer Bruder GOTTFRIED den Arbeiten im botanischen Garten wegen vielfältiger anderer Aufgaben nicht mehr ausreichend nachkommen konnte. GEORG hatte u.a. auch die von HESS ohne institutionellen Rahmen angebotenen botanischen Vorlesungen besucht und war vielfältig gefördert worden. Nach seiner Lehrzeit im botanischen Garten wurde ihm 1829 auf Bitten von HESS ein halbjähriger Studienaufenthalt am „Jardin des Plantes“ in Paris bewilligt – in diesen Jahren unter ANTOINE LAURENT DE JUSSIEU (1748–1838) das weltweit bedeutendste Zentrum botanischer Forschung und Wissenschaft.

Doch zurück zum Pflanzenkatalog von 1824, der auch als „Index Seminum“ diente, mit dem der Garten in den noch heute bestehenden Samentausch zwischen den Gärten eintrat. Er listete – und das ist für die bescheidene Größe der Anlage beachtlich – nahezu 2000 Pflanzenarten auf. Und wahrscheinlich war es dieser Katalog, der im folgenden Jahr nach Weimar geschickt wurde. Denn einige in Darmstadt bisher augenscheinlich nicht beachtete Dokumente weisen dies aus. Sie wurden im letzten Band der Schriften zur Biologie GOETHEs im Rahmen der Leopoldina-Ausgabe 2004 veröffentlicht. Wohl am 29.1.1825 erhielt GOETHE ein Schreiben von HESS:

„Da ich in Weimar niemanden persönlich kenne, dem ich die günstige Unterstützung unseres im Entstehen begriffenen botanischen Gartens empfehlen könnte, so weiß ich nicht besseres zu tun als mich geradezu an den großen Kenner der Wissenschaften, dem auch die Botanik vieles zu danken hat, mit der ergebensten Bitte zu wenden, anliegende Kataloge den Vorstehern botanischer Gärten zu Weimar zusenden zu wollen und denselben unsern jungen Garten wohlwollend zu empfehlen.“

Verbunden war dies mit der Bitte um Pflanzen.

GOETHE leitete das Schreiben am 9.3.1825 an Großherzog KARL AUGUST weiter:

„Beiliegendes Pflanzenverzeichnis kommt mir von Darmstadt, ich weiß nicht ob Höchst Dieselben vielleicht, wegen der dortigen Verhältnisse, irgend eine kleine Sendung bei eintretendem Frühjahr beschließen möchten; da ohnehin in Ihre

Pflanzenvorräten so manches Doppelte sich befindet; dort aber man sich einzurichten nur erst anfängt, deshalb auch gar manche nicht eben rare Pflanze willkommen sein möchte.“

Eine nicht eben Hochschätzung ausdrückende Antwort formulierte KARL AUGUST noch am gleichen Tag:

„Mitte April wird hoffentlich der neue Katalog von Belvedere gedruckt sein, der steht dann den Herrn HESS zu Diensten, und die Pflanzen, die er sich in selbigen aussuchen möchte; ... Der Garten ist, soviel ich weiß, im Schloß Graben, ofte unter Wasser, und nicht viel daran.“ (GOETHE 2004).

Es sei dahin gestellt, ob nun „nicht viel daran“ war oder nicht – bereits 1830 musste der Garten wegen Platzbedarfs des großherzoglichen Hofes verlegt werden. Diesem ersten Umzug sollten bis 1874 noch vier weitere folgen, bis der Garten am Gelände an der Schnittspahnstraße den Ort erreicht hatte, an dem er sich noch heute befindet (vgl. Tabelle 3 in Kapitel I).



**Abbildung 2:** GEORG FRIEDRICH SCHNITTSPAHN (1810–1865)

Dieser Umzug, wohl die erste Aufgabe, der sich GEORG FRIEDRICH SCHNITTSPAHN nach seiner Rückkehr aus Paris stellen musste, brachte den Garten an einen heute nicht mehr genau feststellbaren Platz in den Herrngarten, das damalige „Herrschaftliche Boskett“. Ein nur zwei Jahre später (HESS 1832) unter dem Titel „Katalog der in dem hiesigen Schlossgarten und den dazu gehörigen botanischen Anlagen enthaltenen Pflanzen für Freunde der Pflanzenkunde“ gedrucktes, 47seitiges Verzeichnis wies 2300 Pflanzenarten aus, darunter 90 Getreidesorten aus neun Gattungen (einschließlich Mais, verschiedener Hirsen sowie Buchweizen). Wenn man bedenkt, dass nahezu ein Drittel ein- oder zweijährige Arten waren, die Jahr für Jahr wieder neu ausgesät werden mussten, erkennt man, welche mühevoller Arbeit sich unsere Vorgänger unterzogen haben. Die Arten waren nach Familien geordnet; die Anlage entsprach also wohl etwa der systematischen Abteilung heutiger botanischer Gärten. Die Bestände der jedermann zugänglichen Anlage dienten auch als Anschauungs- und Lehrmaterial, wie der letzte Satz des Katalogs ausweist, der heute (wieder) am Eingang des Gartens an der Schnittspahnstraße ausgehängt ist:

„Den angehenden Botanikern und allen Freunden der Pflanzenkunde, welche von den Botanischen Anlagen zu ihrer Belehrung Gebrauch machen wollen, wird der Zugang zu denselben jederzeit gestattet und man hegt volles Vertrauen zu ihnen, dass sie den Anlagen auf keinerlei Weise Beschädigung zufügen werden. Wünscht jemand für sein Herbarium Pflanzen zu erhalten, so werden dieselben, sofern die betreffenden Pflanzen in hinlänglicher Vermehrung sind, mit der größten Bereitwilligkeit abgegeben werden. Nur bittet man, in solchen Fällen sich jedes Mal an den mit der Aufsicht des Gartens beauftragten Botaniker, GEORG SCHNITTSPAHN, zu wenden und niemals eine Pflanze selbst abzuschneiden oder gar abzubrechen.“

GEORG SCHNITTSPAHN wurde 1836 zum Inspektor des Gartens und des 1830 gegründeten „Botanischen Kabinetts“ (eines kleinen botanischen Museums mit einem Herbarium) ernannt; daneben wurde er als Lehrer an der höheren Gewerbschule tätig, erhielt 1841 die Oberleitung über den Garten und wurde in der Nachfolge seines Bruders GOTTFRIED 1849 zum Hofgartendirektor ernannt. 1855 wurde ihm dann der Direktorenposten über Garten und Kabinett anvertraut, ein Amt, das der hervorragende Gärtner und bekannte Botaniker (insbesondere ist er als Systematiker und Florist hervorzuheben) bis zu seinem Tod 1865 ver-

sah. An die verschiedenen Mitglieder dieser Familie erinnern insgesamt fünf Pflanzennamen, darunter eine *Agave schnittspahnii* JACOBI und ein *Sempervivum schnittspahnii* LAGG. Verbindungen bestanden in diesen Jahren zu einem damals sehr bekannten Darmstädter in Mexiko: KARL (CARLOS) SARTORIUS (geb. 1796 in Gundershausen, gest. 1872 auf seiner Hacienda „El Mirador“ in Mexiko), von dem der Garten in diesen Jahrzehnten eine stattliche Reihe von Pflanzen erhalten haben muss. Allerdings ist von denen aber keine mehr auf uns gekommen. Da der Garten damals der Gewächshäuser ermangelte, wurden diese „Mexikaner“ wohl den Sammlungen der Orangerie einverleibt. Die Verbindung zwischen Darmstadt und seinem Botanischen Garten zur Familie SARTORIUS und ihren Nachkommen blieb, wie sich herausstellen wird, bis in die späten dreißiger Jahre des vergangenen Jahrhunderts über die Generationen hinweg bestehen. Berühmt wurde SARTORIUS durch sein 1859 in Darmstadt erschienenes Mexiko-Werk. Dieses war JUSTUS VON LIEBIG gewidmet und stellte Land, Naturgeschichte und Leute besonders unter dem Aspekt einer von SARTORIUS sehr positiv beurteilten Auswanderung dar.



**Abbildung 3:** Am ehemaligen kleinen Woog (heute Gegend um den Woogsplatz), wo sich der Garten zwischen 1838 und 1849 befand

Aber zurück zu den „Wanderjahren“ des Gartens: die nächste Verlegung folgte schon acht Jahre nach der Etablierung im Herrngarten: zwischen 1838 und 1849 fanden die Darmstädter ihren Botanischen

Garten am Gelände des schon früher zugeschütteten „Kleinen Woogs“ zwischen heutigem Woogs- und Mercksplatz. Er umfasste eine Fläche von etwa einem halben Hektar. Über ihn steht im „Adresshandbuch für Hessen auf das Jahr 1840 nebst einem Wandkalender“:

„Dieser Garten wurde im Jahr 1817 auf Antrag des nunmehr verstorbenen damaligen Landbaumeisters nachherigen Ober-Bauraths HESS in dem hiesigen Schlossgraben, welcher damals gerade trocken gelegt und ausgefüllt wurde, angelegt und die Kosten aus dem zur Unterhaltung des Schlossbaus bestimmten Fond bestritten. Unter diesen Verhältnissen blieb der Garten bis zum Frühjahr 1830, wo die Pflanzungen, da der Schlossgraben auf andere Art benutzt werden sollte, provisorisch in den unteren Theil des Grosshzgl. Bosquetts verlegt wurde. Im Frühjahr 1838 wurde der frühere, 8 Morgen grosse, Waisenhausgarten am Mühlweg zur Hälfte für den Botanischen Garten gepachtet.

Von den Landständen pro 1836–1838 wurde derselbe eigentlich erst als selbstständige Staats-Anstalt anerkannt und dafür 1.250 fl. (Gulden; SS) jährlicher Fond bewilligt.

Der botanische Garten cultivirt gegen 4.500 Pflanzen-Arten, wovon die ausdauernden und Staudengewächse, sowie die Baum- und Straucharten nach dem natürlichen Systeme geordnet sind. Da es dem Garten noch an den durchaus nöthigen Gewächshäusern mangelt, so sind die Sammlungen tropischer Pflanzen noch unbedeutend. Der Garten unterhält ausserdem noch Sortimente von Obst, Reben, Getraide- und Kartoffelarten.

Das *botanische Cabinet*, welches sich bis jetzt in 2 Zimmern in dem landwirthschaftlichen Vereinslocal neben der Grosshzgl. Meierei befindet, enthält folgende werthvolle Sammlungen:

a) das ZIZISCHE Herbarium, von dem zu Mainz verstorbenen Medicinalrath ZIZ (1779–1829; SS), gegen eine jährliche Leibrente von 150 fl. an seinen Bruder dem Staate vermacht. Es enthält nach dem LINNÉISCHEN Systeme geordnet, gegen 12.000 meist an ihrem natürlichen Standorte gesammelte Arten; b) ein Normalherbarium nach natürlichen Familien geordnet, gegen 15.000 Arten reich, es wird immer noch fortgesetzt; c) ein Cryptogamenherbarium gegen 4.000 Arten. Es wird fortgesetzt. d) ein Herbarium der im Großherzogthum wild wachsenden Gewächse; e) ein Herbarium sonstiger deutschen Gewächse; f) ein Forstherbarium; g) eine Sammlung landwirthschaftlicher Ge-

wächse; eine Sammlung medicinischer Gewächse; i) eine Holz-Sammlung; k) eine Früchte-Sammlung; l) eine Sammlung urweltlicher Gewächse.

Die Benutzung des Botanischen Gartens war bei seinem Entstehen nicht gross; erst später erhielt er durch die botanischen Vorlesungen des Grossherzogl. Oberbauraths HESS und des Grossherzogl. Garteninspectors SCHNITTSPAHN eine größere Anwendung. Durch die seit wenigen Jahren errichtete höhere Gewerbschule ist er durchaus unentbehrlich geworden, da derselbe für die dortigen Vorträge über Cultur und Pflanzenkunde an die zahlreichen Schüler alle nöthigen Exemplare abgiebt; ebenso werden die Sammlungen des Cabinets bei jedem Unterrichte verwendet. Der Garten sowohl wie das Cabinet, werden noch ausserdem häufig von Oeconomen, Forstleuten, Pharmaceuten und Freunden der Pflanzenkunde benutzt.“

An der Unentbehrlichkeit des Gartens für Unterricht, Lehre und Forschung an der Technischen Universität, der Nachfolgerin der „Höheren Gewerbschule“ hat sich bis heute nichts geändert.

Doch auch am Woogsplatz war dem Garten kein langes Bleiben beschieden: 1848/49 wurde er auf eine 2.5 ha große Fläche im Bereich der heutigen Georg-Büchner-Anlage (zwischen Wilhelminenplatz, Hügel-, Sand- und Saalbaustraße) umgesiedelt, die der Großherzog kostenlos zur Verfügung gestellt hatte. Hier befanden sich vorher schon großherzogliche Gartenanlagen und – was eine deutliche Erweiterung der Möglichkeiten brachte – mehrere Gewächshäuser. Aus dieser Zeit stammt ein bemerkenswertes, heute im Staatsarchiv vorhandenes handschriftliches Dokument, das mit „S.“ (für SCHNITTSPAHN) gezeichnet ist und das hier wohl zum ersten Mal publiziert wird. In seiner Eigenschaft als „gr. Hofgärtner“ beschreibt SCHNITTSPAHN die Großherzoglichen Gärten in Darmstadt und kommt unter fünftens zum Botanischen Garten (nicht entzifferbare Stellen sind markiert):

„5. Der gr(oßherzogliche; SS). bot. Garten

In der Mitte der Residenz Darmstadt zwischen der Hügel- und Sandstraße an einer nach Westen hin abgedachten Erhöhung liegend. Dieser, im Jahre 1817 auf einer mageren Sandfläche angelegte Garten, war zu jener Zeit bis zum Jahre 1849 nur als Lustanlage betrachtet, er ist von ZEYHER im englischen Stil angelegt

und enthält von seiner Entstehung her einen reichen Baumwuchs an Ulmen, Ahorn, Pappeln, Eschen etc. Im Jahre 1849 bestimmten seine Königlichen Hoheit der Großherzog dass dieser Garten fernerhin als Botanischer Garten behandelt und die in dem früheren Botanischen Garten welcher ein gepachtetes Grundstück war, vorhandenen Gewächse hierher gebracht werden sollen. Die Anlage selbst blieb in ihren früheren Formen, nur wurde ein Teil der Heckenparthien umgearbeitet und zur Anpflanzung der Baum- und Straucharten verwendet, sowie ein Theil der Wiesenfläche und der Gruppen für die krautartigen Gewächse umgestaltet wurden. Mit Inbegriff der Gewächshauspflanzen wurden in diesem Garten gegen 5000 Pflanzen kultiviert. Die Baum- und Straucharten sind natürlich noch jüngere Pflanzen, besonders vertreten sind die Gattungen *Acer* (Ahorn; SS), *Aesculus* (Rosskastanie; SS), *Ribes* (Johannisbeere; SS), *Spiraea* (Spierstrauch; SS), *Crataegus* (Weißdorn; SS), *Sorbus* (Vogel- und Mehlbeere; SS), *Pyrus* (Birne; damals noch inkl. *Malus* – Apfel; SS), *Ulmus* (Ulme; SS), *Quercus* (Eiche; SS), etc., etc. Das Pinetum sowohl im freien Grunde, sowie im kalten Hause ist sehr reichlich und finden sich darunter Prachtexemplare von *Pinus Cedrus* (Zeder; SS), *canadensis* (Hemlocktanne; SS), *Menziesii* (Douglasie; SS), *Pinsapo* (Span.. Tanne; SS), *Cephalonica* (Griech. Tanne; SS) sowie im Gewächshause *Pinus canariensis* (Kanaren-Kiefer; SS), *patula* (Mex. Kiefer; SS), *filifolia* = *P. montezumae* aus Mexiko; SS), *Araucaria excelsa* (Zimmertanne; SS), *brasiliensis* (Kandelaber-Araukarie; SS), *imbricata* (Andentanne, heute *A. araucana*; SS), *Sequoia sempervirens* (Mammutbaum; SS), *Phyllocladus* (Blatteibe; dies wäre sehr bemerkenswert; möglicherweise handelt es sich um einen Schreibfehler anstelle von *Platycladus* = *Thuja pro parte* – Lebensbaum; SS), *Juniperus* (Wacholder; SS) und *Cupressus* (Zypressen; sicherlich mit Einschluss von *Chamaecyparis*; SS) -arten.

Die Freilandpflanzen nach dem natürlichen System geordnet, sind sehr zahlreich, manche Gattungen wie *Aconitum* (Eisenhut; SS), *Solidago* (Goldrute; SS), *Aster*, *Sempervivum* (Dachwurz; SS), die Farne des freien Landes sind wohl nirgends reichhaltiger zu finden, die Alpinen dabei in sachgemäßer Cultur auf Schattenrabatten. Unter den Kalthauspflanzen sind die Neuholländer (also die Pflanzen Australiens; SS) meist in gesunden, kräftigen

Exemplaren vorherrschend. Das warme Haus birgt dazwischen kleinere Sammlungen von Farnen, Palmen, Orchideen, Muscaeen, Scitamineen (Ingwerverwandtschaft; SS) etc, etc, und finden sich drunter manche Prachtexemplare.

Die Gewächshäuser selbst, bestehend aus einem Orangeriegebäude in zwei Abteilungen, einem Warmhaus und drei kleineren Gewächshäusern lassen viel zu wünschen übrig. Besonders entbehrt das Orangeriegebäude durchaus alles Oberlicht und selbst die Fensterfront enthält mehr Mauer wie Glas, was eben für feinere Pflanzen ein sehr bedauerlicher Umstand ist. – Der Saal zwischen den beiden Flügeln des Orangeriehauses birgt das botanische Kabinett; es besteht dasselbe aus 1stens dem in jeder Beziehung eleganten und reichhaltigen Herbarium des verstorbenen Kammerdirektors xxx (Ulonzo?) zu Laubach. Die Sammlung birgt in eleganten Ledermappen ca. 42.000 Pflanzenarten aus allen Weltgegenden, ist nach ENDLICHER geordnet und genau katalogisiert. 2tens ein Herbarium in Mappen von mir gesammelt und nach DECANDOLLE geordnet. Es enthält gegen 20.000 Arten. 3. Sammlungen von pharmazeutischen, technischen, landwirtschaftlichen und Forstgewächsen. 4. Eine reichhaltige karpologische (Frucht-; SS) Sammlung. 5. eine Holzsammlung und endlich eine kleine Sammlung vorweltlicher Gewächse.

Der BG stehet unter meiner speziellen Leitung und hat mit Inbegriff der Besoldung und der Unterhaltung der Sammlungen ein Ausgabebudget von 2.500 Gulden.“

(Transkription: INGE BEIMS, SS)

Aber auch hier in der Nähe des Wilhelminenplatzes war des Bleibens nicht lange, denn das Gelände wurde für großherzogliche Bauten benötigt: hier sollte 1864/65 das neue Palais entstehen. So stand ein neuer Umzug ins Haus, wiederum auf ein gepachtetes Gelände. Es lag im damaligen großherzoglichen Meiereipark in der Gegend der heutigen Frankfurter-, Schlossgarten- und Pallaswiesenstraße. Das 1864 bezogene Gelände, das mit neuen Gewächshäusern ausgestattet wurde, war nur 1,5 ha groß und erwies sich sehr bald als zu klein.

Im „Jahresbericht der Generalversammlung des Gartenbauvereins Darmstadt“ vom November 1870 kann man lesen:

„Der Großherzogliche Botanische Garten, welcher, unter der Direction des Herrn Professors DIPPEL und Pflege des Herrn

Obergärtners SCHMIDT, auf seinem neuen Terrain an der Frankfurter Straße sich zu der Bedeutung zu erheben begonnen hat, wie sie den hiesigen Bildungsanstalten entspricht. Das dermalige Areal von 6 Morgen soll demnächst zur Erweiterung der botanischen Pflanzungen noch ansehnlich vergrößert werden. Der Garten besitzt bis jetzt:

1 hohes Kalthaus 61' lang und 22' breit, 1 Palmenhaus 56' lang und 24' breit, darin 18 Arten nutzbare tropische Fruchtbäume und 38 Arten Palmen, 1 Warmhaus 34' lang und 38' breit, Kästen mit 24 Fenstern.“

Entgegen dieser zuversichtlichen Darstellung wäre hier fast das Ende des Botanischen Gartens gekommen. In dieser Gegend der Stadt entfaltete sich in diesen Jahren eine lebhaftere Bautätigkeit, was insbesondere die Grundstückspreise stark steigen ließ, zumal man noch im Jahre 1872 ein 2.5 ha großes Stück, das wohl bis zum heutigen Schlossgartenplatz reichte, hinzugepachtet hatte. Berechnungen der Kämmerei ergaben, dass allein die Zinsen des beim Verkauf des Geländes erlösten Betrags ein Vielfaches der Pachteinnahmen in die Staatskasse gespült hätten. So ordnete Großherzog LUDWIG III. die Räumung des Gartens bis Ende 1874 an. Nur durch vereinte Anstrengungen der Landstände und der Bürgerschaft sowie des Polytechnikums, das aus der Höheren Gewerbschule hervorgegangen war, entging der Garten einer endgültigen Schließung. Für den Unterricht war er unverzichtbar geworden; gleiches galt für den Einsatz seines Direktors in der Lehre. Diesen Posten versah seit Beginn des Jahres 1869 LEOPOLD DIPPEL (1827–1914). Als einzig gangbare Lösung zeichnete sich der endgültige Erwerb eines Geländes ab, der eine Stabilität garantierte und der die in kurzem Rhythmus notwendig gewordenen Umzüge überflüssig machen würde.

Man beabsichtigte, ein altes Mühlengut zu erwerben, das zwischen der damals gerade neu gebauten Odenwaldbahn und der Rossdorfer Straße rund einen halben Kilometer südöstlich des Woogs lag. Die Stadt hatte das Gelände wegen der damit verbundenen Mühlenrechte erst 1868 gekauft, um die vor allem während des Sommers oft kritische Wasserversorgung des Woogs sicherzustellen. Wegen eines früheren Besitzers, eines Kanzleirates ACHEN, war die Mühle als „Achensmühle“ bekannt. Um 1870 war sie etwa 100 Jahre alt und wurde in Pacht bewirtschaftet, dürfte aber damals schon nicht mehr der

Müllerei gedient haben. Es gab dort eine Badeanstalt sowie ein bekanntes Ausflugslokal mit Bier- und Milchausschank.

Im November 1873 beantragte das Innenministerium beim Landtag die Verlegung des Gartens und die dafür notwendigen Mittel. Beides wurde dann am 29. Januar 1874 denn auch tatsächlich bewilligt, so dass dieses Datum als Geburtsstunde des heutigen Gartens gelten kann. 35.700 Gulden standen zur Verfügung, die aus der Großherzoglichen Schatulle noch einmal um 10.000 Gulden – „in Folge der Munificenz (= Freigiebigkeit) des Landesherren“ vermehrt worden waren. Wenn man allerdings berücksichtigt, dass der Verkauf des Geländes am Meiereipark insgesamt etwa 120.000 Gulden erbracht hatte, erkennt man doch, dass schon damals herrschaftliche Großzügigkeit in Grenzen blieb ...

Der größte Posten war für den Erwerb des Geländes bestimmt, das fast das gesamte Gelände der Achensmühle umfasste. Aus wasserrechtlichen Gründen blieb ein schmaler Streifen entlang des Darmbachs in städtischem Besitz – eine Situation, an der sich bis heute nichts geändert hat.

Verantwortlich für die Planung der Neuanlage war LEOPOLD DIPPEL, dem als technischer Leiter Obergärtner PETER SCHMIDT (gest. 1888) zur Seite stand. Noch heute kann man nur mit Hochachtung die gestalterischen Ideen und Fertigkeiten dieser beiden bewundern, die einen harmonischen, viel größer wirkenden Garten geschaffen haben, der sich dem Auge des Besuchers in faszinierender Vielgestaltigkeit darbietet.

Die erste Entwicklung des Gartens auf dem neuen Gelände wird anhand einer Serie von Notizen aus dem „Amtlichen Anzeiger“ wieder lebendig:

31.1.1874:

Für die Verlegung des botanischen Gartens incl. für Erwerbung eines Grundstückes für denselben sind von der zweiten Kammer 35.700 fl. (Gulden; SS) bewilligt worden.

4.2.1874:

Nachdem die Verlegung des Botanischen Gartens genehmigt, haben die vorläufigen Vermessungen auf dem Gut „Achens Mühle“ ihren Fortgang genommen. Ein Kaufvertrag mit der Stadt ist, wie wir hören, indeß noch nicht zu Abschluß gelangt.

12.2.1874:

Der Verschönerungs-Verein hat nunmehr mit nicht unerheblichen Kosten das Banquett auf der Rossdörferstrasse von der Bessunger Gemarkungsgrenze bis an den Wald (Schnampelweg) mit Kies überfahren und ausbessern lassen. Die Begehung dieses Weges, der hoffentlich in der nächsten Zeit auch von der Wienerstraße an in bessern Zustand gesetzt wird, empfiehlt sich nun umso mehr, als man sich von der endlichen Verwirklichung des Projekts der Verlegung des botanischen Gartens überzeugen kann; denn eine Reihe Arbeiter ist bereits damit beschäftigt, auf der früheren Achen'schen Wiese den wüsten Graben des Darms zu verlegen, Baumlöcher zu graben, Rasen abzuheben u.d.m. Allem Anscheine nach ist die Erwerbung dieses Geländes zur Anlage des botan. Gartens eine besonders glückliche zu nennen. An der seitherigen Stelle war der Garten, obgleich stets für Jedermann geöffnet, nur mäßig besucht, an seiner neuen Stelle wird er sicherlich ein viel und gern besuchter Ort werden, vorausgesetzt, dass der Garten sowohl nach der Soder- wie nach der Roßdorfer Straße hin Eingangsthore erhält und dass zu jeder Tageszeit der Durchgang in das angrenzende Reiherwäldchen nach dem Glasberg etc. zu gestattet wird. Von dem Versch=Verein werden wohl weitere Sitzplätze und Fußpfade in dem schönen Reiherwald und von der hessischen Ludwigsbahn der dem Vernehmen nach schon längst beabsichtigte Fußweg von der Station Rosenhöhe bis an den bot. Garten (Achen's Mühle) angelegt werden. Die Anlage dieses Pfades – hoffentlich auf der westl. Seite des Eisenbahndamms wegen der Aussicht nach dem gr. Woog und nach der Stadt der nur geringe Kosten verursachen kann, liegt auch schon im Interesse der Ludwigsbahn, denn die Bewohner des westl. und nordwestl. Theils der Stadt werden in heißen Sommertagen bei beabsichtigtem Besuch des botan. Gartens, des schönen Glasbergs etc., sich dann sicherlich der Eisenbahn bedienen.

24.2.1874:

Auf dem für den botanischen Garten erworbenen Terrain sind die zu den neuen Anlagen nothwendigen Erd- und Planirarbeiten bereits eifrig in Angriff genommen.

25.3.1874:

Die Arbeiten an dem neuen botanischen Garten schreiten munter voran und wird derselbe noch dieses Frühjahr in Anpflanzung

genommen. Der denselben durchströmende Waldbach wird zweckentsprechend verlegt und der s.g. Judenteich durch Tausch zu dem Garten erworben. Die seitherigen Mühlbaulichkeiten und Bade Einrichtungen sind durch Vergleich für Abfindung wegen Auflösung des Pachtvertrags mit Ausnahme des Haupthauses an Pächter DEHN übergegangen, der dieselben abbrechen und die Materialien zu einem Neubau in der Nähe des großen Woogs verwenden wird.

24.4.1874:

Bei den Ausgrabungen die zum Zwecke der Herstellung des neuen botanischen Gartens gemacht wurden, sind, wie die Darmst. Ztg. mittheilt, römische Altertümer gefunden worden. Dieselben bestehn aus zwei Tellern von terra sigillata und römischen Töpferstempeln, einem erhaltenen und einem beschädigten, und Thränenkrügen. Die Thatsache ist von besonderem Interesse, da die unmittelbare Umgebung von Darmstadt bis jetzt keine Fundstätte von römischen Alterthümern war. Die Objecte befinden sich im Großh. Museum.

28.7.1874:

Sehr erfreulichen Antheil nimmt die gesammte Bevölkerung an der Entwicklung des Botanischen Gartens. Es scheint fast, als hätte der drohende Verlust den Werth des Instituts ganz besonders wieder wach gerufen. Auch haben Private, wie die Herrn MERCK und WILHELM SCHWAB durch namhafte Beiträge Ihr reges Interesse für das Gedeihen des Instituts kundgegeben.

Im September 1874:

Wer die Gegend an der ehemaligen „Achen's Mühle“ seit längerer Zeit nicht besucht hat, wird über die dort erfolgte, nahezu vollendete, sehr geschmackvolle Anlage des neuen botanischen Gartens nicht wenig erstaunt sein.

Über die damals auf dem Gelände befindlichen Baulichkeiten unterrichten mehrere Versteigerungsanzeigen:

24.6.1874

Versteigerungs=Anzeige

Montag, den 29. Juni, Morgens 9 Uhr,

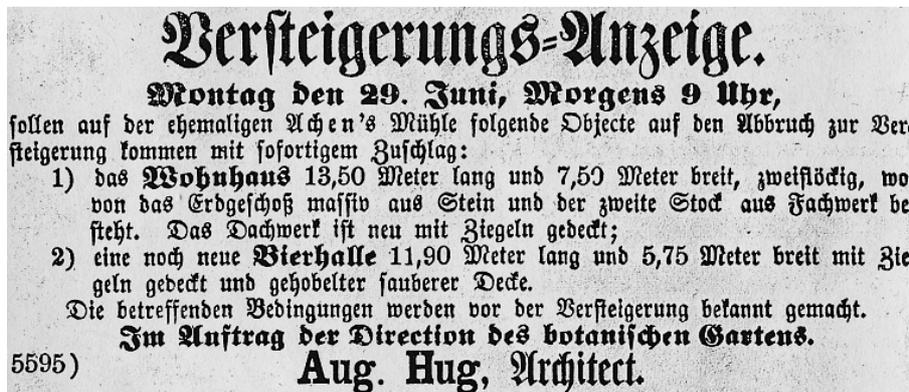
sollen auf der ehemaligen Achen's Mühle folgende Objecte auf den Abbruch zur Versteigerung kommen mit sofortigem Zuschlag:

1) das Wohnhaus, 13,50 Met. lang und 7,50 Met. breit, zwei-  
stöckig, wovon das Erdgeschoß massiv aus Stein und der zweite  
Stock aus Fachwerk besteht. Das Dachwerk ist neu mit Ziegeln  
gedeckt;

2) eine noch neue Bierhalle, 11,90 Met. lang und 5,75 Met. breit  
mit Ziegeln gedeckt und gehobelter sauberer Decke.

Die betreffenden Bedingungen werden vor der Versteigerung  
bekannt gemacht.

Im Auftrag der Direction des botanischen Gartens  
AUG. HUG, Architect.



**Abbildung 4:** Versteigerungsanzeige aus dem Darmstädter Tagblatt vom 24.9. Jahr 1874

Die Versteigerung der Bierhalle war wohl ohne Schwierigkeiten von-  
statten gegangen; mit dem Wohnhaus tat man sich augenscheinlich  
schwerer, denn am 24. Juli erschien eine zweite Anzeige, in der nur  
noch das Wohnhaus ausgeschreiben war.

Im Winter 1874/75 waren Umzug und Neuanlage bewältigt. Zum  
Ausdruck kommt dies durch die Anzeige, die im Januar 1875 zu lesen  
war:

6.1.1875:

Versteigerungs=Anzeige

Im ehemal. Botanischen Garten sollen am 7. Januar 1875, Mor-  
gens 9 Uhr, auf den Abbruch zur Versteigerung kommen:

1) Das 1-stöckige Gärtnerhaus, 8,50 Met. lang und 7,0 Met. breit.

- 2) 1 Gewächshaus mit senkrechter Glaswand nebst Feuerraum, 15,0 Met. lang und 3,75 Met. hoch.
- 3) 1 offene einseitige Zelle, 13,0 Met. lang.
- 4) Verschiedene Baumaterialien, wie Bruch- und Backsteine, Thüren etc.

Im Auftrag der Direction des botan. Gartens  
AUG. HUG, Architect.



**Abbildung 5:** Das Alpinum 1898 (Photo H. SCHENCK)

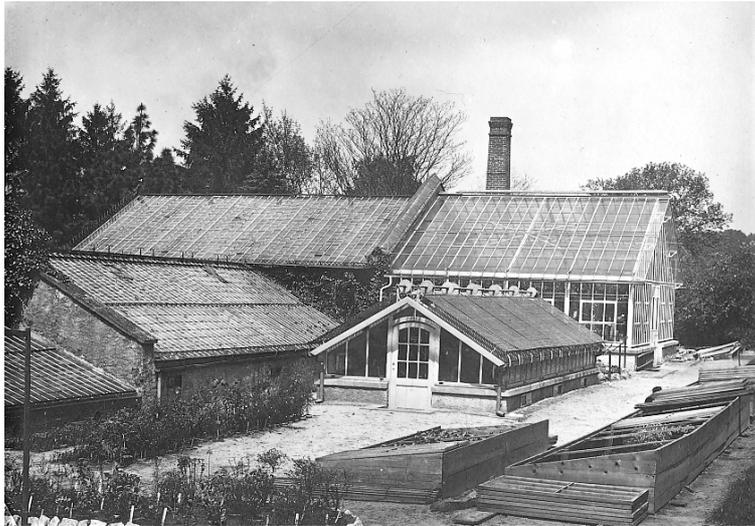


**Abbildung 6:** Im Jahr 1903 abgeschickte Postkarte (Sammlung O. WEISS)

In den nachfolgenden 130 Jahren ist in die Gestaltung der Außenanlage und ihres Wegenetzes niemals unwägend eingegriffen worden, so dass diese durchaus als kulturgeschichtlich bedeutsames Gartendokument betrachtet werden können. Eine besondere Bereicherung war 1898 die Errichtung eines Alpinums und die gleichzeitig vorgenommene Anlage eines Teiches. Alpinum und Teich befinden sich möglicherweise am Ort des früheren Mühlteiches; die Kenntnis seiner genauen Lage ist verloren gegangen. Aus der gleichen Zeit (1897) stammt auch das prachtvolle schmiedeeiserne Tor an der alten Roßdörfer Straße, das seine Entstehung in Darmstadt, der Stadt des Jugendstils, nicht verleugnen kann. Heute ist es das Signet des 1995 gegründeten „Freundeskreises des Botanischen Gartens“ und ziert auch verschiedene Plakate und Veröffentlichungen des „Verbands Botanischer Gärten“, dessen Geschäftsstelle sich seit mehreren Jahren in Darmstadt befindet.

1901/02 wurde das heute noch den Kern der älteren Institutsgebäude bildende Verwaltungsgebäude errichtet, das auch die Wohnung des Inspektors und Gärtnerzimmer beherbergte (vgl. Kapitel I, Abbildung 6). Noch FRANZ BOERNER hatte bis in die sechziger Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts hier seine Dienstwohnung. In seiner Architektur zitiert der reizvolle Fachwerkbau mit seinen floralen, dringend restaurierungsbedürftigen Zierelementen auf der Gartenseite wohl Gestaltungselemente des Vorgängerbaus der alten „Achensmühle“. Leider wird seine Wirkung durch Zubauten aus späterer Zeit (1953 und 1965) etwas beeinträchtigt. In der Zeit der Jahrhundertwende entstanden unter dem Direktorat von HEINRICH SCHENCK daneben neue Gewächshäuser, die noch einmal 1916, also während des Krieges, erweitert wurden. Gerade diese Erweiterung belegt die hohe Wertschätzung, derer sich der Garten und die Darmstädter Botanik in dieser Zeit erfreuten.

Nach dem Zweiten Weltkrieg rückte das Botanische Institut in unmittelbare Nähe des Gartens, dessen Gewächshäuser zwischen 1957 und 1974 erneuert wurden. Heute zeigen sie sich wiederum deutlich altersschwach und (vor allem energie- und ressourcen-)technisch überholt und bedürfen dringend einer Erneuerung.



**Abbildung 7:** Gewächshausgruppe im Jahr 1908 (Photo H. SCHENCK)

### ***3. Angesehene Gärtnerbotaniker – die Gartenleiter zwischen 1888 und 1992***

Bleibende Erinnerung an das Wirken der früheren Generationen im Botanischen Garten sind neben ihren Publikationen vor allem die Pflanzen. Leider sind nur wenige von ihnen genau dokumentiert, so dass wir nur in seltenen Ausnahmefällen in der Lage sind, einzelne Stücke bestimmten Personen zuzuordnen.

Mit Sicherheit können wir davon ausgehen, dass von den Bäumen des Gartens eine ganze Reihe noch auf die erste Phase der Bepflanzung vor 1900 zurückgeht. Allerdings sind wir hier auf Vermutungen und Schätzungen angewiesen – für kein Exemplar lässt sich dies durch Dokumente zweifelsfrei nachweisen. Zu nennen wären diverse Eichen, der alte Tulpenbaum in der Nähe des Pumpenhäuschens und eine Reihe von Koniferen (z.B. der prächtige Lebensbaum in der Nadelholzabteilung mit seinen zahlreichen Filialstämmen oder die mächtigen Hemlock-Tannen (*Tsuga canadensis* (L.) CARR.)). Immer wieder wird nach dem Alter der großen Platane am Fuß des kleinen Abhangs in Westen gefragt. Auch hierzu lassen sich keine Angaben machen – auch wenn es der prächtigste Solitärbaum des Gartens ist. Schon 1938 schreibt KESSELRING über diesen Baum, es sei eine „selten große“ Platane. So ist die Annahme eines höheren Alters naheliegend. Sehr alt ist sicherlich die Parrotie und ihr benachbart ein Buchsbaum in der Nähe der Kaukasusabteilung, ein mächtiger Feld-

ahorn sowie die weit über 20 m hohe Jeffrey-Kiefer (*Pinus jeffreyi* BALF.).

Aus dem ersten Jahrzehnt des vergangenen Jahrhunderts gibt es ein kleines Portrait des *Sassafras albidum* (NUTT.) NEES (zwischen System und Abhang) aus der Feder des Garteninspektors JOSEF ANTON PURPUS (genaue Quelle nicht feststellbar). Er schreibt darin, dass er drei Exemplare dieser nordamerikanischen Art in Darmstadt erstmals 1875 zu Gesicht bekommen hatte und dass zwei davon damals schon „stattliche Bäumchen“ waren. Er schätzte, dass sie zu diesem Zeitpunkt bereits 25 Jahre alt waren, datierte sie also aus den 1850er Jahren. Übereinstimmend mit seinen Angaben besitzen alle Exemplare der zweihäusigen Art in Darmstadt staminate („männliche“) Blüten, so dass es sehr wahrscheinlich ist, dass es sich heute um die gleichen Bäume bzw. direkte Nachkommen der damaligen Exemplare handelt. Heute findet sich im Garten ein ganzes Wäldchen des *Sassafras* – eigentlich verwunderlich angesichts der rein männlichen Exemplare. Das Lorbeergewächs allerdings ist auf die sexuelle Vermehrung nicht angewiesen: es breitet sich stark durch Wurzelbrut aus. Hierbei entspringen aus Wurzeln – teilweise in erheblicher Entfernung – in größerer Zahl Tochterstämme. So könnten durchaus die vielen Stämme des *Sassafras*-Klones eine der ältesten „Pflanzen“ – hier lässt es sich eigentlich nicht mehr von einem Individuum sprechen – des Darmstädter Gartens darstellen und noch auf die „SCHNITTSPAHN-Dynastie“ zurückgehen – ein aufregender Aspekt!

Fast nichts wissen wir über die Darmstädter Zeit von ALFRED REHDER (1863–1949), dem sicherlich bedeutendsten Baumkundler des 20. Jahrhunderts. Der spätere Kurator des Herbariums des Arnold-Arboretums bei Boston (USA), in dessen Amtszeit von 1918 bis 1940 sich der Bestand des Herbariums um über 300.000 auf fast 500.000 Belege erhöhte, war im Winter 1888/1889 als Obergärtner in Darmstadt beschäftigt. Warum er nur kurz blieb und dann nach Göttingen wechselte, konnte nicht ermittelt werden (vgl. KOBUSKI 1950; BOERNER 1955). Es ist eher unwahrscheinlich, dass Rivalitäten zwischen dem überaus ehrgeizigen REHDER und dem von DIPPEL geförderten PURPUS Grund für die kurze Aufenthaltsdauer waren – für Junggärtner waren Wanderjahre immer selbstverständlich. Leider hat die Bereitschaft bei den jungen Menschen dafür in den letzten Jahren kontinuierlich abgenommen. Erinnerung hat REHDER sich sicher an diese Zeit und an seinen damaligen Chef JOSEF ANTON PURPUS, denn er be-



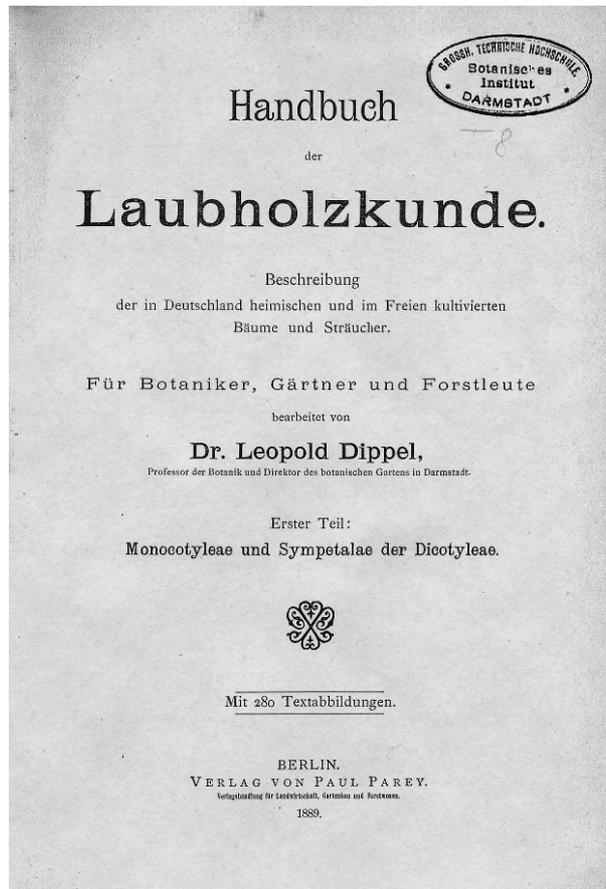
war JOSEF ANTON bodenständiger: fast 40 Jahre lang – von 1888 bis 1925 (offizielle Pensionierung; Oberaufsicht bis 1.4.1928) leitete er als Inspektor den Garten. Während dieser langen Zeit entstanden viele noch heute den Garten prägende Elemente wie das Dienstgebäude (1901/1902) und die Gewächshausgruppe, die inzwischen allerdings mehrfach umgestaltet wurde, aber möglicherweise noch alte Elemente enthält.

Die biographischen Daten von JOSEF ANTON PURPUS lassen eine Beziehung nach Russland erkennen – damit begründete PURPUS eine Tradition im Garten, die sich noch weit bis ins 20. Jahrhundert hinein fortsetzte. Heute ist im Übrigen wieder eine Gärtnerin im Botanischen Garten beschäftigt, die in St. Petersburg ausgebildet wurde. Nach dem Besuch des Progymnasiums in Kirchheimbolanden und Beginn der gärtnerischen Ausbildung in Frankfurt am Main 1876 führte ihn sein Weg 1882 nach St. Petersburg, wo er unter dem damaligen, aus Gotha stammenden Direktor EDUARD VON REGEL (1815–1892) am dortigen Botanischen Garten arbeitete – auf REGEL werden wir später noch einmal stoßen. 1887 unternahm er mit seinem älteren Bruder eine Sammelreise nach Nordamerika (besonders Ohio) und nach Kanada. Mit Sicherheit wurden Pflanzen gesammelt, die sich noch heute im Garten befinden – genaues aber wissen wir nicht darüber. Nach der Rückkehr nach Russland wollte REGEL seinen erfolgreichen Gärtner zum Inspektor für die Gewächshaussammlungen in St. Petersburg ernennen, aber politische Umstände ließen die Nominierung eines Deutschen nicht zu. Eine weite Exkursion führte PURPUS durch den nordwestlichen Teil des riesigen russischen Territoriums bis nach Minsk und Smolensk im Süden.

Zu dieser Zeit erreichte PURPUS nun der Ruf von LEOPOLD DIPPEL (1827-1914), als Garteninspektor nach Darmstadt zu kommen. Zwischen den Familien bestanden verwandtschaftliche, heute nicht mehr klar nachvollziehbare Beziehungen. Auf jeden Fall war der aus dem westlich des Donnersbergs gelegenen Lauterecken stammende LEOPOLD DIPPEL wie PURPUS Förstersohn. Darüber hinaus versah sein Vater das Patenamt bei dem älteren Bruder CARL ALBERT. Auch war ein PURPUS aus Lauterecken mit einer Frau mit dem Mädchennamen DIPPEL verheiratet.

Sowohl mit DIPPEL wie mit dessen Nachfolger SCHENCK muss PURPUS ein sehr gutes Verhältnis gehabt haben. Das ging so weit, dass sich

SCHENCK in familiäre Streitigkeiten seines Garteninspektors vermittelnd eingeschaltet hat, wie aus dem letzten, hier nicht veröffentlichten Brief der Korrespondenz SCHENCK – CARL ALBERT PURPUS hervorgeht.



**Abbildung 9:** Über Jahrzehnte waren die dendrologischen Handbücher L. DIPPELS Referenzwerke.

Im Lauf seines Lebens unternahm JOSEF ANTON mehrere weite Reisen: 1907 war er mit dem Bremer Professor BITTER (1873–1927) auf einer Forschungs- und Sammelreise nach Lappland, die einen reichen Ertrag an artischen Pflanzen erbrachte. Von Juli bis Oktober 1908 besuchte er zusammen mit SCHENCK seinen Bruder in Mexiko – eine Reise, die er 1920/21 wiederholte. Auf dieser zweiten, knapp halbjährigen Reise, an deren Finanzierung wohl auch der Botanische Garten Berlin-Dahlem beteiligt war, wurde er von seinem Sohn HUGO begleitet. Diese Reise, die offenbar von zahlreichen Unstimmigkeiten

der beiden Brüder begleitet wurde, war das letzte Wiedersehen der beiden und erbrachte eine reiche Ausbeute an mexikanischen Pflanzen, besonders an Epiphyten, vor allem Farnen und Orchideen. Mit Sicherheit wurden heute noch kultivierte Pflanzen des Gartens auf diesen Reisen gesammelt, darunter vielleicht einige Orchideen wie *Schomburgkia* (= *Myrmecophila*) *tibicinis* BATEM., die in der mündlichen Überlieferung des Gartens seit alters mit JOSEF ANTON in Verbindung gebracht wird und von der hier sehr alte Exemplare gepflegt werden. Die hohlen Pseudobulben dieser Orchideen werden am Standort von wehrhaften (Schutz-)Ameisen besiedelt (vgl. SCHNECKENBURGER 2000). Er selbst veröffentlichte in der „Gartenflora“ sogar einen Beitrag zum „Ameisenfreund“, wie der synonyme wissenschaftliche Name der Orchideengattung ins Deutsche übersetzt lautet (PURPUS 1926a). Die Legende will wissen, dass JOSEF ANTON sehr schmerzhaft Bekanntschaft mit den wehrhaften Tieren gemacht hat, die ihm vom Rucksack aus in den Nacken gekrabbelt waren.

Ein besonderes Resultat der ersten Reise von 1908 ist die Revision der Ameisenakazien, die SCHENCK 1913 und 1914 vorgelegt hat. Wie er selbst berichtet (SCHENCK 1914), hatte er während dieser Reise intensive Feldstudien betrieben. Auch im Briefwechsel SCHENCK – CARL ALBERT PURPUS wird die Beziehung zwischen Pflanzen und Ameisen mehrfach thematisiert (vgl. Kapitel IV). In seiner Veröffentlichung von 1914 nannte SCHENCK vier Arten, die im Botanischen Garten Darmstadt kultiviert werden. Nach heutiger Kenntnis gehören sie zu nur zwei Arten (*A. sphaerocephala* SCHLTDL. & CHAM. und *A. cornigera* (L.) WILLD.; vgl. JANZEN 1974), die noch beide im Sukkulentenhaus stehen. Es ist wahrscheinlich, dass die beiden sehr alten Exemplare tatsächlich noch auf diese Zeit zurückgehen. Bereits 1934 werden von KESSELRING alte Ameisenakazien als Besonderheit des Gartens erwähnt.

Die ersten, direkt belegbaren Pflanzen können nun dem Bruder, also dem Sammler und „Pflanzenjäger“ CARL ALBERT PURPUS zugeordnet werden. Es handelt sich überwiegend um Sukkulente des westlichen Nordamerika. Auf diesen dem Darmstädter Garten über seinen Bruder JOSEF ANTON eng verbundenen Sammler kann an dieser Stelle nur kurz eingegangen werden; seinem Leben und Wirken ist eine ausführliche Monographie gewidmet (vgl. SCHNECKENBURGER 2001). Er lebte seit 1905 auf der 1828 von CARL (CARLOS) SARTORIUS gegründeten und noch immer im Familienbesitz befindlichen Hacienda „El

Mirador“ im mexikanischen Bundesstaat Veracruz. Dort starb er vereinsamt im Januar 1941, mehr als acht Jahre nach seinem Bruder und wurde dort auch begraben. In gleicher Weise war der „Mirador“ Stützpunkt sowohl der Reisen von JOSEF ANTON wie auch der von HEINRICH SCHENCK.



**Abbildung 10:** JOSEF ANTON PURPUS (1860-1932)

*Ficus palmeri* S. WATSON und *Fouquieria columnaris* (KELLOGG) KELLOGG ex CURRAN (syn. *Idria columnaris* KELLOGG) wurden 1898/1899 auf der Niederkalifornischen Halbinsel (Baja California) gesammelt und nach Darmstadt geschickt. Dort sind entsprechende Einträge in einem der Akzessionhefte dieser Zeit dokumentiert. Über das Gedeihen von *Fouquieria columnaris* berichtete später sein Bruder JOSEF ANTON PURPUS mehrfach. Eine weitere Pflanze von CARL ALBERT ist u.a. eine *Yucca rostrata* ENGELM. ex TREL. (aus Mexiko; um 1908): Bei den drei letztgenannten Arten könnte es sich um die weltweit ältesten Exemplare in Kultur handeln. Ein *Hylocereus purpusii* (WEING.) BRITTON & ROSE (benannt zu Ehren von CARL ALBERT; ebenso ein „Mexikaner“; um 1904) geht ebenfalls auf dessen Aktivitäten zurück. Hier handelt es sich wahrscheinlich um Material

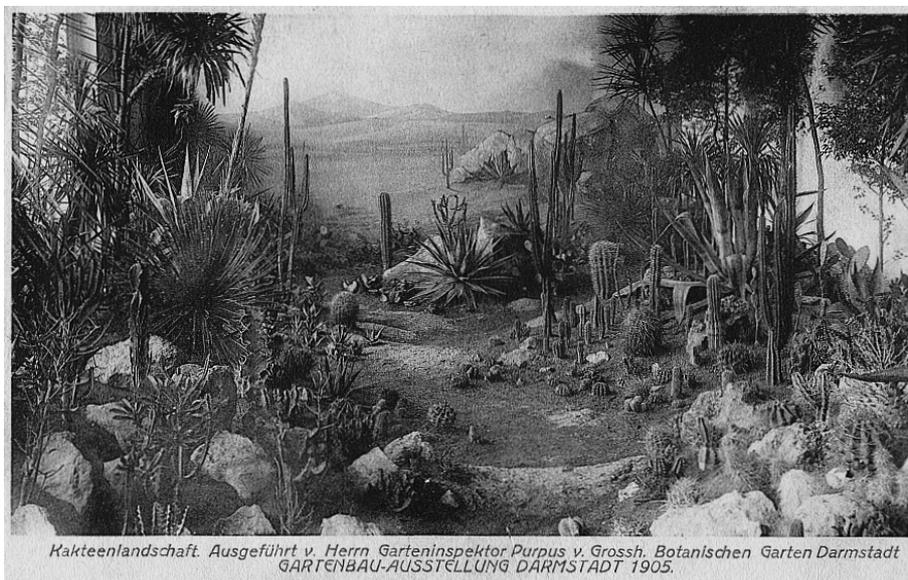
vom Typusstandort. Gleiches gilt für *Selenicereus testudo* (KAW.) BUXB. Eine weitere Besonderheit ist *Calibanus hookeri* (LEM.) TREL. (vgl. SCHNECKENBURGER 2004). Diese niedrige Pflanze mit grasartigen Blättern, die in Büscheln an einer stark verkorkten, in der Natur bis zu Volkswagengröße heranwachsenden Knolle entstehen, wurde 1846 entdeckt und als *Dasyllirion hookeri* LEM. beschrieben. 1906 begründete der nordamerikanische Botaniker JOSEPH NELSON ROSE vom United States National Herbarium, der mit CARL ALBERT mehrfach in Mexiko geforscht hatte, von ihm mit Pflanzen beliefert wurde und mit ihm in intensivem brieflichem Kontakt stand, für diese Art eine eigene Gattung *Calibanus*. Die Darmstädter Pflanze wurde 1905 von CARL ALBERT PURPUS im mexikanischen Bundesstaat Hidalgo bei Ixmiquilpan gesammelt. Sie ist damit weltweit eine der ältesten *Calibanus*-Pflanzen (möglicherweise sogar das älteste Exemplar) in Kultur. Für viele Jahrzehnte war die Art in Mexiko verschollen; erst 1968 wurde dieser spektakuläre „Riesenbovist“ mit seiner stark verkorkten, tief zerklüfteten Oberfläche in der Natur wieder entdeckt (ROWLEY 1987). Mit Sicherheit wurden noch zahlreiche weitere Pflanzen von ihm gesammelt (u.a. Bäume im Arboretum – PURPUS hatte sich zwischen 1888 und 1898 besonders als Sammler von Gehölzen des westlichen Nordamerika hervorgetan). Leider lassen sich konkrete Zuweisungen nicht mehr machen.

Bis vor einigen Jahren galt eine mit *Dioon purpusii* ROSE etikettierte Cycadee auch als „Purpus-Pflanze“. Bei der Nachbestimmung aus Anlass der Recherchen zu dieser für die Darmstädter Gartengeschichte wichtigen Persönlichkeit stellte es sich allerdings heraus, dass es sich um einen Vertreter der davon deutlich verschiedenen Art *Dioon edule* LINDL. handelt. Eine Verwechslung der beiden Taxa durch den hervorragenden Kenner der mexikanischen Flora PURPUS scheint ausgeschlossen, so dass es sich möglicherweise um eine in den ver vergangenen 100 Jahren eingetretene Verwechslung bzw. um eine später erworbene Pflanze handelt.

In fast unveränderter Weise wie in den dreißiger Jahren präsentiert sich der als „Yuccahügel“ bezeichnete Bereich in der östlichsten Gartenecke unmittelbar neben dem Eingang. Aus gutem Grund wurde hier 2001 anlässlich des 150. Geburtstags von CARL ALBERT PURPUS eine an beide Brüder erinnernde Gedenktafel angebracht. In seinen letzten Lebensjahren plante und führte der anlässlich seiner Pensionie-



**Abbildung 11:** Blick von der Veranda des Wohnhauses 1905 (Photo: H. SCHENCK)



**Abbildung 12:** Von J.A. PURPUS gestaltete Kakteenlandschaft bei der Gartenbauausstellung 1905 (Sammlung O. WEISS)

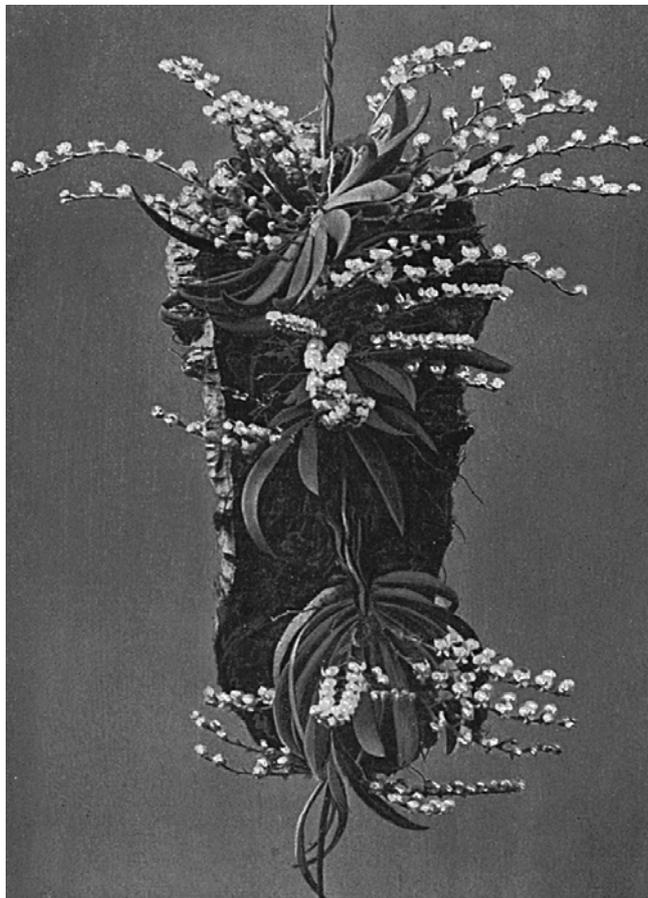
zung zum Gartenoberinspektor ernannte PURPUS die Oberaufsicht über größere *Yucca*-Anpflanzungen (besonders *Y. filamentosa* L.), die zum Zwecke der Fasergewinnung bei Darmstadt und bei Bad Homburg v.d.H. angelegt wurden. Aus dieser Zeit stammt wohl diese Bepflanzung, wie auch von Frau ERIKA WEICK-PURPUS, der letzten noch lebenden Tochter JOSEF ANTONS bestätigt wird. Als besondere Rarität steht auf dem vor zwei Jahren wieder vom Schatten eines zu groß gewordenen Götterbaums befreiten Hügelchens *Y. x karlsruhensis* GRAEBENER, eine Gartenhybride, die wegen ihrer Seltenheit auf der „Roten Liste der gefährdeten Gartenpflanzen“ notiert ist. Für die gleiche Stelle vermerkt SCHENCK (1908) schon eine „Felsengruppe der aus den Hochgebirgen von Kalifornien, Kolorado und Arizona stammenden winterharten Kakteen, *Yucca*- und *Agave*-Arten.“

An ganz ähnlicher Stelle wie heute – südlich der Gewächshausgruppe – gab es damals auch eine Gruppe mit der Vegetation der „Flugsandgebiete von Mainz und Darmstadt“. Im Jahr 2002/2003 ist diese Abteilung – nach langem Fehlen im Garten – nach Baumaßnahmen nur wenige Meter nach Süden an die Stelle einer Trockenmauer vor den Neubau des Instituts gerückt.

Sehr bedauerlich ist es, dass die weltberühmte Sammlung winterharter Kakteen, die JOSEF ANTON, auch mit Unterstützung seines Bruders, in Darmstadt zusammengetragen hat, nicht über die Zeit des Zweiten Weltkrieges gerettet werden konnte (vgl. auch PURPUS 1900). In den letzten Jahren wird versucht, hier anzuknüpfen und diesen Sammlungsschwerpunkt langsam wieder aufzubauen. Auf die Unterstützung eines CARL ALBERT PURPUS können wir heute – trotz all seiner Verdienste aus der Sicht des Naturschutzes glücklicherweise – nicht mehr bauen: Anlässlich eines Besuchs im Darmstädter Garten schrieb KÖNIG (1900):

„Hoffen wir, dass Herr C.A. PURPUS, der sich um die Einführung besonders der winterharten Kakteen schon die größten Verdienste erworben hat, dieser Sendung bald andere folgen lassen wird. Bekämen wir lauter Importpflanzen von solcher Frische und Gesundheit wie die eben besprochenen, so würden die Klagen der Züchter über das schlechte Gedeihen und die Kurzlebigkeit der Importe bald verstummen.“ (vgl. auch QUEHL 1915).

Von den alten Pflanzen des Yucca-Hügels verdient *Cercocarpus montanus* RAFIN. ebenfalls eine besondere Erwähnung. Bei dem kleinen, sehr alten Strauch handelt es sich um einen Vertreter einer kleinen, etwa acht bis zehn Arten umfassenden Gattung der Rosengewächse, die im westlichen Nordamerika beheimatet ist. Wir wissen aus der Korrespondenz von CARL ALBERT PURPUS, dass er dieser Familie auf seinen Sammelreisen ein besonderes Augenmerk geschenkt hat. So wurde 1899 von T.S. BRANDEGEE die Rosaceengattung *Purpusia* (heute in *Ivesia* TORR & A.GRAY eingezogen) aufgestellt. So kann es durchaus sein, dass dieser Strauch, der sich in den letzten Jahren allen Versuchen einer Vermehrung widersetzt hat, noch auf eine Einfuhr von CARL ALBERT zurückgeht.



**Abbildung 13:** Orchideenbild aus einer der zahlreichen Aufsätze J. A. PURPUS' in „Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung“ von 1916

In zahlreichen Epitheta (insgesamt sind es 237 Namen der Form *purpusii*, *purpusianus* und sogar viermal *purpus(i)orum* und damit beiden „Purpusen“ gewidmet) gedenkt die botanische Welt der Brüder, und auch als Autoren von neuen Pflanzenarten lassen sich CARL ALBERT und vor allem JOSEF ANTON PURPUS ausfindig machen. In den letzten Jahren ist eine Pflanze wieder stärker in den Baumschulen vertreten, die eine sehr enge Beziehung zum Darmstädter Garten hat: es handelt sich um *Lonicera x purpusii* REHDER, eine Hybride zweier Heckenkirschenarten (*L. fragrantissima* LINDL. & PAXTON x *L. standishii* JACQUES), die spontan vor 1920 im Botanischen Garten in Darmstadt entstand und von ALFRED REHDER vom Arnold Arboretum der Harvard University beschrieben wurde (REHDER 1923, PURPUS 1926a). Der Winter- bzw. Vorfrühlingsblüher gehört mit seinen weißen, duftenden Blüten heute zum Sortiment guter Baumschulen und schmückt zahlreiche Gärten. Der Name bezieht sich in diesem Fall natürlich allein auf den jüngeren der beiden Brüder.

JOSEF ANTON war nicht nur als Garteninspektor weithin bekannt, sondern auch als Autor zahlreicher Fachpublikationen, deren Erfassung noch aussteht, sind sie doch in den unterschiedlichsten Zeitschriften erschienen (u.a. „Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung“, in der von REGEL begründeten „Gartenflora“, in der „Gartenwelt“, in den „Jahrbüchern der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft“ oder auch in der „Zeitschrift für Kakteenkunde“ sowie in den verschiedensten Tageszeitungen).

Aufgrund seines reichen und qualitativ hochwertigen Bildmaterials war er als Referent und Bildautor sehr geschätzt. Am 5.12.1932 verstarb der von seinem Nachfolger als „Nestor unseres deutschen Gartenbaus, ein Gärtner-Botaniker“ hoch Gelobte in Darmstadt – letztlich an den Folgen einer Erkrankung, die er sich auf seinen Mexiko-Reisen zugezogen hatte.

Und diesen Ehrentitel, den des „Gärtnerbotanikers“, kann sein Nachfolger mit gleichem Fug und Recht für sich in Anspruch nehmen. Auf ihn folgte nämlich mit FRIEDRICH WILHELM KESSELRING (1876–1966) wieder einer, der zu den großen Könnern und Persönlichkeiten unserer Zunft gerechnet werden muss. Und noch direkter als im Falle von PURPUS lagen seine Wurzeln im zaristischen Russland. KESSELRING war nämlich der Enkel eines der bekanntesten Botaniker

und Gärtner Russlands, nämlich des aus Gotha gebürtigen EDUARD VON REGEL (1815-1892), der zwischen 1855 und 1892 Direktor des weltberühmten St. Petersburger Botanischen Gartens war und daneben einen bedeutenden Gartenbaubetrieb besaß. WILHELM KESSELRINGS Vater war der gebürtige Schweizer JAKOB KESSELRING, Mitinhaber des REGELSchen Betriebs in St. Petersburg. Seine Ausbildung erhielt WILHELM u.a. an der Gartenbauschule in Reutlingen, die er 1896 als bester Schüler mit Auszeichnung abschloss. Nach „Wanderjahren“ in großen Gärtnereien Europas kehrte er nach St. Petersburg zurück und wurde 1909 Leiter und Mitinhaber des „Pomologischen Instituts und Baumschule REGEL und KESSELRING“, wo auf 40 ha ein großes Sortiment an Gehölzen, Stauden, Zwiebel- und Alpenpflanzen kultiviert wurde. Durch seine ausgedehnten Beziehungen gelang ihm der Aufbau einer reichen Sammlung von Stauden aus dem Kaukasus, aus Turkestan, Sibirien und der Mandschurei. So beinhaltete einer der letzten Kataloge des Betriebs im Jahr 1914 u. a. über 3000 Stauden-Wildarten, 800 Gehölze und mehr als 150 Farne!

Bei der Revolution in Russland verlor KESSELRING seinen Betrieb und sein Vermögen – mit einer (nie eingelösten) Schuldforderung von 3 Millionen Schweizerfranken floh er über das Baltikum in die Schweiz. Ab 1922 holte ihn der berühmte Botaniker GOEBEL nach München, wo er das Alpinum und die in den Alpen gelegene Gartendependance am Schachen betreute. Ab 1926 nun – ebenfalls durch Vermittlung von GOEBEL – rückte Kesselring in die Inspektorenstelle in Darmstadt als Nachfolger von PURPUS ein.

Auch auf ihn gehen mit großer Sicherheit Pflanzen zurück, die noch heute im Garten kultiviert werden. Zu nennen wäre der seltene *Allium pskemense* B.FEDTSCH., der zu den „Trommelschlägel“- („Drumstick“) Laucharten gezählt wird. Auch die heute eine eigene Familie repräsentierende unscheinbare Staude *Anemarrhena asphodeloides* BUNGE aus China wird der Vermittlung KESSELRINGS zugeschrieben. Schon einige Gärten haben in der Zwischenzeit Material dieser selten kultivierten Art aus Darmstadt erhalten. Etwa 11 Arten erinnern in ihrem Epitheton an den Darmstädter Garteninspektor (u.a. *Gentiana kesselringii* REGEL oder *Rhododendron kesselringii* E. WOLF); für zwei Taxa wird er vom „Index Kewensis“ als Autor (u.a. *Rebutia krainziana*) gelistet. Auch als Autor einer Vielzahl, meist kleinerer Beiträge in verschiedenen Fachpublikationen, aber auch in der regionalen Presse, zeichnete der zierliche Mann mit Spitzbart und Hütchen

verantwortlich. Besonders produktiv scheint er in den Jahren 1925 – 1928 gewesen zu sein, wo er in der von seinem Großvater EDUARD VON REGEL begründeten Zeitschrift „Gartenflora“ eine Reihe von noch heute sehr lesenswerten Aufsätzen veröffentlicht hat (z.B. zu den Steinbrechen der Kabschia-Gruppe; KESSELRING 1925). Auch als Co-autor der damals hoch angesehenen, von Graf SILVA TAROUCA herausgegebenen „Kulturhandbücher für Gartenbau“ trat er an die Öffentlichkeit. Hier war er in den Neuauflagen der dreißiger Jahre ein wichtiger Bearbeiter. Er schrieb selbst: „Im Werke ‚Unsere Freilandstauden von SILVA TAROUCA sind in den Auflagen 2, 3, 4, besonders aber 5, die ich ganz mit durchgearbeitet habe, viele Beiträge von mir sowie Bilder von meinem Bruder CARL.“ (zitiert von STOCKER in seinem Nachruf auf KESSELRING).

Im Jahr 2000/2001 erhielt ich von einem seiner ehemaligen Lehrlinge, Herrn GUSTAV A. POHLIG (heute in Waterloo, N.Y., lebend) unter dem Titel „Unvergessen“ ein Charakterbild KESSELRINGS, aus dem ich abschließend einige Zeilen zitieren möchte:

„Wer ihn sah – und er wurde oft übersehen – warf nur einen kurzen Blick auf den unscheinbaren Mann und wandte ihn schnell wieder anderen Dingen zu. Es war ja auch nicht viel zu sehen: der Mann war kaum 1,70 m groß, hager, mit Gliedern, die eigentlich nicht dazu gehörten. Der Kopf glich dem eines Vogels, auf dem ein altes Hütchen saß. Die Arme hingen lose an den Schultern und die Beine waren leicht gebogen, was ihm einen etwas wankenden Schritt gab. Die ganze Figur wirkte wie eine Entschuldigung, dass sie da war. Die Augen – ja, die Augen, die vergaß niemand. Scharf und durchdringend, dann wiederum verschmitzt konnten sie aussehen, es waren wissende Augen. Oft aber leuchteten sie auf und strahlten tiefen Glauben aus – einen Glauben aus Leid geboren, das Leid überwindend. ... Seine besondere Liebe galt den alpinen Polsterstauden, deren Pflege er sich nicht nehmen ließ. WILHELM KESSELRING behandelte den Lehrling wie einen Mitarbeiter, dem er gerne weitergab, was er wusste. Seine persönliche Bescheidenheit und Zurückhaltung verhüllten den Kern dieser großen Persönlichkeit.“

Nach seiner Pensionierung im Jahr 1947 (mit 71 Jahren!) erhielt KESSELRING das Bundesverdienstkreuz, worüber er sich sehr freute. Bis zu seinem Tod im Jahre 1966 bewohnte er ein kleines Gartenhäuschen am Westrand des Botanischen Gartens, den er meist mehrmals

täglich durchwanderte. Alte Gartenbesucher und ehemalige Mitarbeiter, vor allem aber ehemalige Lehrlinge erinnern sich noch heute an ihn mit Achtung und Bewunderung.

Eine der weit über Darmstadt hinaus bekannten Gärtnerpersönlichkeiten, die eine längere Zeit ihres Werdegangs als Mitarbeiter von KESSELRING wirkten, war HEINRICH HÄFNER (1905–1986), der von 1928 bis 1970 – nur unterbrochen durch Krieg und Kriegsgefangenschaft – für die Sukkulentsammlung verantwortlich war. Besonders tat er sich als Hybridenzüchter hervor und beschäftigte sich intensiv mit Pfropfmethoden. HÄFNER war Mitgründer (1936) und später Ehrenpräsident der Kakteengruppe Darmstadt wie Ehrenmitglied der Deutschen Kakteengesellschaft (seit 1979; vgl. ANONYMUS 1986). Die nach ihm benannte *Mediolobivia haefneriana* CULLMANN wird heute nicht mehr als eigenständiges Taxon betrachtet, sondern zu *Rebutia pygmaea* (R.E.FRIES) BRITTON & ROSE, einer extrem variablen und weit verbreiteten Art eingezogen.



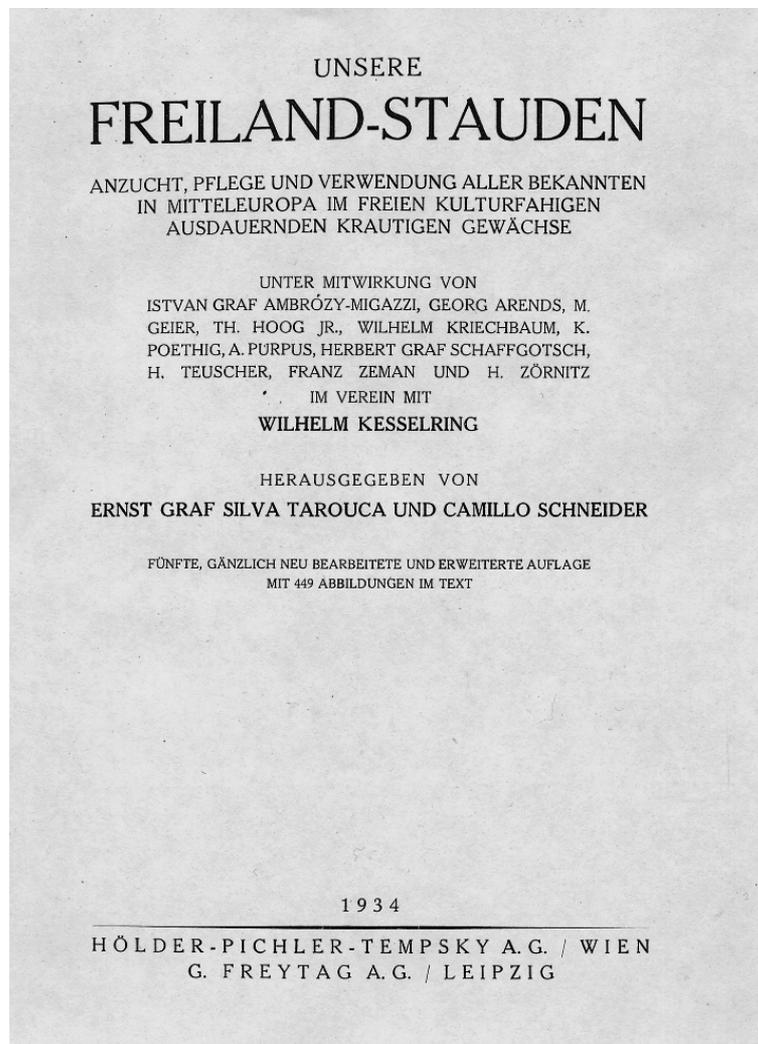
**Abbildung 14:** FRIEDRICH WILHELM KESSELRING (1876-1966)

An HÄFNER, dessen Persönlichkeit wie die von KESSELRING tief von seinem christlichen Glauben bestimmt war, erinnern sich diejenigen, die ihn noch gekannt haben, mit Hochachtung und Respekt. Das „ehrende Andenken“ der Nachrufe ist bei ihm nicht papieren geblieben, sondern wie bei KESSELRING Wirklichkeit geworden.

Mit FRANZ BOERNER (9.5.1897–1.3.1975) übernahm eine ebenfalls weit über die Grenzen Deutschlands bekannte Persönlichkeit die Leitung des Botanischen Gartens im Jahr 1947, die er bis zu seiner Pensionierung 1965 innehatte. Der gebürtige Berliner und diplomierte Gartenbauinspektor, der als junger Mann während der Ausbildung mit den berühmten Botanikern PAUL ASCHERSON (1834–1913), ADOLF ENGLER (1844–1930) und KARL OTTO GRAEBNER (1871–1913) in Berührung gekommen war, kam über Dorpat, Berlin (Baumschule Späth), Göttingen und die „Gesellschaft Reichsarboretum“ nach Darmstadt. Schon als Neuzehnjähriger trat er der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft (DDG) bei, deren Neuorganisation nach dem Zweiten Weltkrieg er als Geschäftsführer maßgeblich gestaltete. Zwischen 1961 und 1971 war er Präsident der Gesellschaft, von da an bis zu seinem Tod Ehrenpräsident. Daneben war er Mitglied (z.T. im Leitungsgremium) einer Reihe von dem Gartenbau verpflichteter Gesellschaften. Und wie sein Vorgänger KESSELRING als Gründungsmitglied der IOS (International Organization for Succulent Plant Studies; 1950 in Zürich) gelistet ist, vermeldet die Chronik FRANZ BOERNER in dieser Rolle bei der IDS (International Dendrology Society; 1952 im Arboretum Kalmthout in Belgien). Als akademischer Lehrer unterrichtete er zeitweise in Geisenheim und in Witzenhausen. Daneben war er Autor von zahlreichen kleineren Publikationen sowie von mehreren Büchern, unter denen die geschliffen formulierten Werke wie die mehrfach ausgezeichneten „Blütengehölze in Garten und Park“ oder das „Nie verlorene Paradies“ besonders hervorstechen. Leider nicht mehr aufgelegt wird das „Taschenwörterbuch der botanischen Pflanzennamen“ (1. Aufl. 1951, 4. Aufl. 1989). Über mehrere Auflagen hinweg bearbeitete er die von JOST FITSCHEN 1920 begründete „Gehölzflora zur Bestimmung der in Mitteleuropa wildwachsenden und angepflanzten Bäume und Sträucher“, die noch heute (zur Zeit in der 11. Auflage) ein dendrologisches Standardwerk darstellt.

Ganz besonders ein Baum wird die Verbindung mit FRANZ BOERNER auch in die fernere Zukunft aufrecht erhalten: es ist der große Urweltmammutbaum *Metasequoia glyptostroboides* HU & W.C.CHENG

im Coniferetum. Dieses botanische Kuriosum wurde zunächst als Fossil entdeckt und beschrieben (1941). Einige Jahre später fand man in Zentralchina, den Hinweisen eines Forstmanns folgend, eine noch unbekannt Konifere, die erst 1946 als mit dem fossilen Material übereinstimmend erkannt wurde. Durch eine chinesisch-amerikanische Forschungsexpedition (unter Beteiligung des Arnold Arboretums in Boston, dem der oben erwähnte, für kurze Zeit in Darmstadt beschäftigt gewesene ALFRED REHDER verbunden war) gelangte 1947/48 Saatgut nach Amerika und Europa. Der älteste Baum unseres Kontinents steht wohl in Holland, ein knappes Jahr jünger sind eine



**Abbildung 15:** Als seinen wichtigsten Buchbeitrag betrachtete KESSELRING seine Mitarbeit am Staudenband des Gartenbaulexikons von ERNST Graf SILVA TAROUCA.

ganze Reihe von Exemplaren in verschiedenen Botanischen Gärten und Sammlungen. Und zu den Institutionen, die über Bäume dieser „ersten Generation“ verfügen, gehört – wohl durch Vermittlung FRANZ BOERNERS und seiner wichtigen Rolle in der DDG – der Darmstädter Garten. Man findet den Urweltmammutbaum heute leicht im südlichen Teil des Coniferetums, denn er hat in der Zwischenzeit alle, z. T. 130 Jahre alten Nadelgehölze dieser Abteilung überflügelt.

Schon bald stellte sich die leichte vegetative Vermehrbarkeit des in China „Wasserlärche“ genannten laubwerfenden, raschwüchsigen Nadelbaums heraus. Eine Gruppe von nur wenige Jahre jüngeren Abkömmlingen dieses Baums zielt heute noch den nördlichen Teil des Gartens. Der Baum war BOERNER sehr kostbar: seine Tochter berichtete, dass Jungpflanzen zur sicheren Pflege auf eine Urlaubsreise mitgenommen wurden – in einem VW-Käfer. Dieses kleine Beispiel zeigt, dass die Aussage im Nachruf, er habe sich zeitlebens unermüdlich für das Wohl der Bäume eingesetzt, völlig der Wahrheit entsprach. Niemand kann sagen, wie viele Urweltmammutbäume in Gärten und Parks der näheren und weiteren Umgebung vom Darmstädter Exemplar abstammen, denn BOERNER gab Exemplare bereitwillig auch an Baumschulen der Region ab. Einer seiner besonderen Lieblinge war ein nordamerikanischer Blumenhartriegel – *Cornus florida* L. ‚Rubra‘. Dieser heute etwa 7 – 8 m hohe und ca. 70 – 80 Jahre alte Baum bezaubert während seiner gut zweiwöchigen Blütezeit noch immer die Besucher. Viele ältere unter ihnen erinnern sich dabei an FRANZ BOERNER, der ihn 1961 ausführlich und enthusiastisch beschrieb. Seine Hochblätter, zunächst von einem „ganz unwirklichen Bronzerosa, das allmählich in reines Porzellanrosa übergeht“ bieten „in ihrer Zartheit ein faszinierendes Bild“ und sind im Garten weithin sichtbar. Aber, wie das Alter erkennen lässt, geht der Baum wahrscheinlich noch auf die Zeit KESSELRINGS zurück.

Noch viele Jahre über seine Pensionierung hinaus blieb BOERNER dem Garten eng verbunden. Dies drückte sich auch räumlich aus: im alten Pumpenhäuschen am Alpinum arbeitete und studierte der weit bekannte, stets hilfsbereite und großzügige Dendrologe bis kurz vor seinem Tod. Sein umfangreiches Herbarium ist übrigens vor einigen Jahren aus Göttingen nach Darmstadt zurückgekehrt und wird heute wieder im Botanischen Garten aufbewahrt. Seine detaillierte Aufarbeitung, die wahrscheinlich auch Erkenntnisse über Herkunft und

Alter verschiedener Bäume des Arboretums erbringen würde, steht noch aus.

Auf FRANZ BOERNER folgte 1965 in der Gartenleitung ACHIM RITTER (geb. 1.9.1931), der bis zum 31.1.1993 dieses Amt innehatte. Er setzte mit seiner umfassenden Artenkenntnis und seinem nie erlahmenden Engagement die eindrucksvolle Reihe der Darmstädter Gärtnerbotaniker fort. Besonders die dunklen Stunden des Orkansturms „Wiebke“, dem im Frühjahr 1990 fast ein Drittel des Arboretums sowie das Überwinterungshaus zum Opfer fielen, haben ihm fast Übermenschliches abverlangt. Besonders erinnert an ihn der von ihm am Eingang des Institutsgebäudes gepflanzte Taubenbaum (*Davidia involucrata* BAILL.), der im Mai/Juni Studierende, Mitarbeiter und Besucher mit seinen wie aufgehängte Taschentücher wirkenden Hoch-



**Abbildung 16:** FRANZ BOERNER (1897-1975), zusammen mit seinem Vorgänger KESSELRING (knieend mit Hut; Aufnahme 1951); Bilder Artikel Schneckenburger – Briefwechsel

blättern zum einen erfreut, zum anderen zu Fragen anregt – mehr kann man eigentlich von einer Pflanze in einem Botanischen Garten nicht erwarten.

Betrachtet man diese Abfolge, so kann man feststellen, dass zwischen 1874 und 1992 – also in knapp 120 Jahren – nur sechs Garteninspektoren in Darmstadt wirkten. Gerade die langen Amtszeiten der engagierten und kundigen Männer gewährleisteten eine spürbare Kontinuität der Sammlungen und des Gartens.

Wie im Falle der „Geschichte der Botanik in Darmstadt“ im ersten Kapitel lassen wir auch an dieser Stelle die Darstellung in den sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts ausklingen. Die Schilderung der weiteren Geschichte des Gartens von dieser Zeit an bleibt späteren Chronisten vorbehalten.

#### **4. Literatur**

- ANONYMUS (1840) Adresshandbuch für Hessen auf das Jahr 1840. Mit einem Wandkalender. Darmstadt
- ANONYMUS (1986) In Memoriam – Gartenmeister HEINRICH HÄFNER. KuaS 37(8): 86 (1936)
- BOERNER, F. (1951, 1989) Taschenwörterbuch der botanischen Pflanzennamen für Gärtner, Garten- und Pflanzenfreunde, Land- und Forstwirte. (1. bzw. 4. Auflage). Berlin, Hamburg
- BOERNER, F. (1955) ALFRED REHDER (1863–1949). Ber. Deutsch. Bot. Ges. 68A: 164-166
- BOERNER, F. (1961) Blütengehölze für Garten und Park. Darmstadt.
- DIPPEL, L. (1989–1893) Handbuch der Laubholzkunde. Beschreibung der in Deutschland heimischen und im Freien kultivierten Bäume und Sträucher; 3 Bände. Berlin
- ESSELBORN, K. (1935) Darmstädter Gärten. Darmstadt
- FITSCHEN, J. (2002) Gehölzflora (11. Auflage). Wiebelsheim
- GOETHE, J.W. VON (2004) Die Schriften zur Naturwissenschaft. 2. Abtlg., Band 10B/1. Weimar
- GROSSE-BRAUCKMANN, G. (1974) Botanischer Garten Darmstadt – aus seiner 160jährigen Vergangenheit und von seiner Rolle heute. Darmstadt
- HESS, J. (1824) Elenchus plantarum horti botanici Darmstadtii. Darmstadt

- HESS, J. (1832) Katalog der in dem hiesigen Schloßgarten und den dazugehörigen botanischen Anlagen enthaltenen Pflanzen für Freunde der Pflanzenkunde. Darmstadt
- JANZEN, D.H. (1974) Swollen-thorn Acacias of Central America. Smithsonian Contr. Bot. 13
- KESSELRING, W. (1925) Saxifragen der Kabschia-Gruppe. Gartenflora 74: 245-248, 285-288, 330-332
- KESSELRING, W. (1934) Der Botanische Garten in Darmstadt. In: Festschrift des Junggärtnervereins Feronia Darmstadt anlässlich seines 50jährigen Stiftungsfestes. Darmstadt, 21-24
- KESSELRING, W. (1938) Der Botanische Garten in Darmstadt. Darmstädter Wochenschau 4(6): 1-9
- KOBUSKI, C.F. (1950) ALFRED REHDER. 1863-1949. J. Arn. Arbor. 31: 1-38
- KÖNIG, E. (1900) Ein Besuch in Darmstadt. Monatsschr. Kakteenk. 10: 118-120
- MEYER, F.H. (1976) Nachruf auf FRANZ BOERNER. Ber. Deut. Dendrol. Ges. 68: 5-6
- PURPUS, J.A. (1900) Neue winterharte Kakteen. Gartenwelt 4:157-161
- PURPUS, J.A. (1926a) *Lonicera Purpusii* REHD. Hybr. Nov. Gartenflora 75: 165-167
- PURPUS, J.A. (1926b) *Schomburgkia tibicinis* BATEM. Gartenflora 75: 191-192
- QUEHL, L. (1915) Ein Besuch in Darmstadt. Monatsschr. Kakteenk. 25: 70-72.
- REHDER, A. (1923) New species, varieties and combinations from the herbarium and the collections of the Arnold Arboretum. J. Arn. Arb. 4: 107-116, 246-253
- ROWLEY, G.D. (1987) Caudiciform and pachycaul succulents. Strawberry Press, Mill Valley
- SARTORIUS, C.W. (1859) Mexico und die Mexicaner. Landschaftsbilder und Skizzen aus dem Volksleben. Darmstadt
- SCHENCK, H. (1908) Das Botanische Institut. In: Die Großherzogliche Technische Hochschule zu Darmstadt 1896–1908. Festschrift zur Feier der Eröffnung der Erweiterungsbauten am 23. Juli 1908: 161-166. Darmstadt
- SCHENCK, H. (1908) Der Botanische Garten in Darmstadt. In: Die Großherzogliche Technische Hochschule zu Darmstadt 1896–

1908. Festschrift zur Feier der Eröffnung der Erweiterungsbauten am 23. Juli 1908: 163-171. Darmstadt
- SCHENCK, H. (1913) *Acaciae myrmecophilae novae*. Feddes Repert. 12: 360-363
- SCHENCK, H (1914): Die myrmecophilen *Acacia*-Arten. Engl. Bot. Jahrb. Suppl. 50: 449-487
- SCHNECKENBURGER, S. (2000) Vom Urweltmammutbaum bis zur Parfümorchidee. 118 Informationsblätter aus dem Botanischen Garten der TU Darmstadt, 132 S. Darmstadt
- SCHNECKENBURGER, S. (2001) CARL ALBERT PURPUS (1851–1941) – Ein deutscher Pflanzensammler in Amerika. Darmstadt
- SCHNECKENBURGER, S. (2004) Von Anemophilie bis *Zamioculcas*. 75 neue Informationsblätter aus dem Botanischen Garten der TU Darmstadt. Darmstadt
- SILVA TAROUCA , E. GRAF, SCHNEIDER, C. (Hrsg.) Kulturhandbücher für Gartenfreunde
- Bd. 1: Unsere Freilandstauden. Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen ausdauernden krautigen Gewächse. 5. Aufl. 1934. Wien, Leipzig
- Bd. 2: Unsere Freiland-Laubgehölze. Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen Laubgehölze. 3. Aufl. 1930. Wien, Leipzig
- Bd. 3: Unsere Freiland-Nadelhölzer. Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen Nadelhölzer mit Einschluss von *Ginkgo* und *Ephedra*. 2. Aufl. 1923. Wien, Leipzig

### **III. Korrespondenz BRUNO HUBER - OTTO STOCKER**

Briefe aus dem Nachlaß von BRUNO HUBER

*Herausgegeben von ULRICH LÜTTGE*

#### **1. 1928-1934**

*1934 hat OTTO STOCKER den Darmstädter Botaniklehrstuhl übernommen. OTTO STOCKER und BRUNO HUBER führten seit 1923 einen intensiven Briefwechsel, haben sich aber erst viele Jahre später (1928) persönlich kennen gelernt. BRUNO HUBER wurde 1921 in Wien promoviert. Am Anfang liest man die Anrede „Lieber Huber“ und „Sie“, dann „Lieber Freund“ und „Du“. In diesen ersten Briefen ist von STOCKERS großen Reisen die Rede (ägyptisch-arabische Wüste, 1925; Weltumrundung 1929-1930), der Pionier der ökophysiologischen Freilandarbeit OTTO STOCKER erwähnt, daß Feldarbeit anfangs Mode zu werden und sogar ein Verbundprojekt F. FIRBAS, B. HUBER O. STOCKER und H. WALTER in Montpellier ist in der Planung.*

#### **O. STOCKER an B. HUBER**

Bremerhaven, den 8. Mai 1928.  
Bogenstr. 9

Lieber HUBER,

Besten Dank für Ihren freundlichen Brief! Wie der Zustand der Vegetation während des Sommers selbst ist? Ja, wenn ich das selbst wüsste! Sicher ist nur, dass im Frühjahr ein sehr ausgesprochener Höhepunkt der Vitalität liegt. Über die Frage, wie viele Arten und in welchem physiologischen Zustand dieselben den Sommer überdauern, ist aber wenig bekannt (in meinen „Vegetationsbildern“ habe ich darüber einiges gesagt). VOLKENS spricht von einem sehr starken Abklingen und einem „toten, bleigrauen Ansehen“ der wenigen überdauernden Arten. Letztes Jahr schrieb mir ein Ingenieur aus Kairo, der meine Vegetationsbilder entdeckt hatte, man würde auch

im Sommer in den Wadis reichlich grüne Vegetation antreffen. Die Sache ist also ganz klar, und ich habe mir schon vorgenommen, wenn sich Gelegenheit bietet, sie einmal näher zu untersuchen.

Das zweite Exemplar der Wüstenarbeit ist auch „Geschenk an den Mitarbeiter“ und kostet nichts!

Dass Sie nach Bonn kommen, freut mich, denn ich werde auch dort sein, aber ohne Frau. Wir wollen schon zeitig im Juni nach dem Norden fahren. Wird Ihre Braut mitkommen?

Wird OLTMANNNS auch nach Bonn kommen? Grüßen Sie ihn bitte herzlichst von mir!

Mit vielen Grüßen vom ganzen Haus

Ihr

*O. STOCKER*

#### **O. STOCKER an B. HUBER**

Bremerhaven, den 24/7/29.

Lieber Freund,

Ich komme erst heute dazu, Deinen Brief zu beantworten. Dass Du nicht mitkommen kannst, bedauere ich sehr, aber ich hatte mir aus den von Dir genannten Gründen schon gedacht, dass Du wohl nicht mitmachen könntest. Mein Plan hat sich unterdessen insofern noch etwas geändert, als der Weg über Sibirien wegen der politischen Hindernisse aufgegeben ist, und ich über Amerika zurückkommen werde, wo wir in Kalifornien Verwandte haben, und wo ich mir noch die Kakteenwüste ansehen will.

Wüstenreisen spuken bei mir auch schon wieder, und nichts würde mir mehr Freude machen, als diese mit Dir zu unternehmen. Ich werde jedenfalls die Sache scharf im Auge behalten. Weisst Du, dass SEYBOLD im Frühjahr in Ägypten war und dass HARDER jetzt nach Algerien geht? Man sieht, die „Feldarbeit“ fängt bei uns jetzt an, Mode zu werden.

Sehr amüsan war mir Deine Mitteilung betr. Bodensaugdruckmessungen, denn Dein Brief fand mich in Ungarn gerade mit grossen

Serien von Messungen beschäftigt. Ich habe dort gegen 100 Messungen gemacht und die Verhältnisse äusserst kompliziert gefunden. Ich werde über diesen Teil meiner Untersuchungen in der OLTMANNNS Festschrift kurz berichten. Das übrige Material wird meine Frau im Winter erst ausrechnen müssen. Ich habe nur einen ungefähren Überblick darüber, und alles, was Du vom Kaiserstuhl berichtest, habe ich dort auch gefunden. Ich glaube, dass der Badberg den Steppenverhältnissen jedenfalls sehr nahe kommt. Die Transpirationsverhältnisse liegen auf der Steppe sehr kompliziert; ich habe in sehr vielen Versuchen deshalb im wesentlichen nur 2 Arten untersucht, die zwei ausgesprochen verschiedene Typen darstellen. Ich möchte aber über meine Ansicht vorläufig noch nichts sagen, bis die Ausrechnungen vorliegen. Bezüglich der Spaltöffnungsbewegung setzen die Steppenpflanzen meistens wegen ihrer Kleinblättrigkeit der Untersuchung unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Aber es gibt auch dort Pflanzen, die fast immer geschlossene Spalten haben, z.B. die Robinie. Über den Faktor, der nach meinen Ergebnissen in erster Linie über Spaltenbewegung und Transpirationseinschränkung entscheidet, will ich mich lieber nicht äussern, um den Gang Deiner Untersuchungen nicht etwa zu beeinflussen; ich glaube aber aus Deinem Brief entnehmen zu können, dass Ihr d.h. Du auf dem Weg zu derselben Ansicht seid wie ich. Im übrigen habe ich immer wieder den Eindruck, dass die Infiltrationsmethode sehr vorsichtig gehandhabt werden muss, und dass vielleicht in manchen Fällen die physikalische Beschaffenheit einer Infiltration von vornherein stark im Wege steht.

Darf ich bezgl. der Wasserpermeabilität auf die Wurzeln von *Convolvulus arvensis* aufmerksam machen, bei denen ich eine außergewöhnlich geringe Permeabilität vermute?

Über SEYBOLD denke ich wie Du. Du wirst wohl referieren? Ich sollte die „Transpiration I“ referieren, aber ich habe OLTMANNNS geschrieben, Du könntest diesen zweiten Aufguss ja mit erwähnen; er ist noch weniger befriedigend als der Erste.

Ich fahre schon am 3. Oktober, und habe deshalb furchtbar viel noch vorzubereiten. Für die Ferien wünsche ich Dir und Deiner Frau recht gute Erholung neben der Arbeit und ich bitte, auch HÖFLER herzlich zu grüssen.

Mit den besten Grüßen

Dein O. STOCKER

In Oberrotweil ist übrigens meine Heimat. Wenn Du dort durchkommst, besuche doch einmal meinen Onkel, KARL STOCKER (neben der Kirche) oder seinen Schwiegersohn STEIERT (ebenda). Du wirst dort einen guten Tropfen trinken, und mein Onkel hat früher selbst botanisiert. Auch wirst Du in Schelingen oder Vogtsburg leicht Unterstützung von Ihnen haben können, da sie dort sehr bekannt sind.

*(Post Scriptum ist handschriftlich)*

### **O. STOCKER an B. HUBER**

Bremerhaven, den 24/6/31.  
Bogenstr. 3

Lieber Freund,

Warum hat man Dich nicht in Münster gesehen? Ausser Dir war die gesamte Ökologie mit Einschluss von SEYBOLD vertreten. SEYBOLD war sehr versöhnlich gestimmt (wir haben zusammen Abendessen gegessen!), er konnte gar nicht begreifen, dass andere Leute seine Bemerkungen anders als humoristisch auffassen.

Wir, d.h. WALTER, FIRBAS und ich, haben den Plan erörtert, in Montpellier eine gemeinsame Unternehmung zu beginnen, und ich bin beauftragt, auch um Deine Mitwirkung zu werben. Die Absicht geht dahin, dass zwar jeder in seiner Arbeit selbständig und selbstverantwortlich vorgehen soll und dass auch zeitlich die Arbeit verteilt werden kann, was schon wegen der verschiedenen Lage unserer Ferien notwendig ist, dass aber doch nach einem gemeinsamen Plan und an gemeinsamen Objekten gearbeitet werden soll. WALTER interessiert sich natürlich in erster Linie um die osmotischen Verhältnisse, FIRBAS und ich wollen das Transpirationsproblem und Bodenverhältnisse in Angriff nehmen. Bezüglich der Assimilation scheint mir die Methodik für Felduntersuchungen noch nicht genügend zu sein, doch soll auch dieses Gebiet allmählich herangezogen werden, und ebenso wäre eine Untersuchung des Wärmehaushaltes sehr erwünscht. Wir denken an eine Arbeit auf lange Sicht, die in Etappen und zu den verschiedensten Jahreszeiten geleistet werden soll. Wegen der notwendigen Geldmittel zieht FIRBAS Erkundungen ein. Wir wollen dann bei der Notgemeinschaft unser

Heil versuchen. Wie stehst Du zu dem Plan? Wir haben sehr bedauert, ihn nicht mit Dir mündlich besprechen zu können. Ich hoffe, Du machst mit. Montpellier liegt ja gerade für Dich sehr günstig, man kann schnell einmal hinflitzen, auch wenn man nicht sehr viel Zeit und Geld zur Verfügung hat. Die Hauptsorge ist jetzt die politische Entwicklung. Zur Zeit beständen vielleicht doch Bedenken, eine solche Arbeit in Frankreich anzufangen. Aber vor nächstem Sommer wird die Sache doch nicht in Gang kommen, und bis dahin wird man vielleicht klarer sehen. Jedenfalls wäre ich Dir für eine Äußerung über den Plan dankbar.

Wir werden am 3. Juli über München nach Gries im Sulztal fahren; der Herr Kaplan lässt Dich übrigens vielmals grüssen! Auf der Heimreise werden wir einige Tage in Freiburg sein und meine Mutter, die im Carolusheim lebt, besuchen. Wir werden voraussichtlich etwa um den 1. August dort eintreffen, wenn uns nicht schon vorher das Geld ausgeht. Werde ich Dich zu dieser Zeit in Freiburg treffen?

Ich habe jetzt glücklich die Lapplandarbeit abgeschlossen. Die FIRBASarbeit über die Moorpflanzen gefällt mir gut, wenngleich man auch daraus noch kein eindeutiges Bild über die Wasserbilanz erhält. Leider bin ich dienstlich entsetzlich in Anspruch genommen, so dass ich mit meiner wissenschaftlichen Arbeit nicht recht vorwärts komme.

Wie steht es mit der Besetzung der OLTMANNSPROFESSUR? Wir haben in Münster mit großem Vergnügen alle die Leute festgestellt, die ihr angekündigtes Erscheinen in Münster nicht verwirklicht haben, vermutlich weil sie auf den Brief aus Freiburg warteten!

Mit den herzlichsten Grüßen an die gesamte Familie

Dein

O. STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER** (*handschriftliche Postkarte*)

Bremerhaven, 11.8.32.

Lieber Freund,

Deine Karte vom Kaiserstuhl hat mich sehr gefreut, und ich bitte, gelegentlich auch BOSIAN und BAUMGARTEN von mir zu grüßen. Ich war auf Hiddensee, wo ich gerade eine „noch nie dagewesene“ Trockenperiode (vom 9.6.–16.7. kein Tropfen Regen!) antraf, die meinem Xerophytenherzen natürlich ein gefundenes Fressen war. Es war ein Fest, wieder einmal „nur-Botaniker“ sein zu können, und ich konnte damit eine Lücke in meinem Material ausfüllen. LEICH hat die Station recht großzügig und praktisch eingerichtet und geht in dieser Aufgabe ganz auf. Meine Familie war auch mit, und wir haben alle in der schönen Natur der Insel eine schöne Zeit verlebt. Dir und Deiner Familie wünschen wir nun dasselbe! Ich nehme an, daß nach Tiengen auch noch Südtirol an die Reihe kommt. Wie weit ist BOSIAN mit seiner Arbeit?

Die herzlichsten Grüße von Haus zu Haus

Dein O. STOCKER

## 2. 1935-1945

*Die Briefe gehen nun zwischen Darmstadt und Tharandt (Sachsen) hin und her, nachdem BRUNO HUBER dem Ruf an die Forstliche Hochschule in Tharandt und OTTO STOCKER als HUBERs Nachfolger dem Ruf nach Darmstadt gefolgt war. Die Briefe handeln von der Entwicklung der Darmstädter Assimilations- oder Photosyntheseapparatur, dem durch OTTO STOCKER abgelehnten Ruf nach Hohenheim, wo dann HEINRICH WALTER lange gewirkt hat, und von Krieg und Zerstörung. Der Herstellungspreis der Photosyntheseapparatur betrug mehr als das Doppelte des damaligen Jahresetats des Darmstädter Institutes. Der Brief STOCKERS vom 19. 9. 1944 berichtet von der Zerstörung Darmstadts in der „Brandnacht“ vom 11. 9 1944. Es ist bewegend zu verfolgen, welche Kraft die Hingabe zu Forschung und Lehre verlieh. Schon Wochen und Monate nach dem Brief vom 19. 9. 1944 dominieren in den Mitteilungen (3.10. - 31.11. - 12.12.1944) die Sorgen um die Fortführung der Arbeiten in den Kellern, die Förderung von Doktorandinnen und die Publikation von Dissertationen. Diese „erste Darmstädter Phase“ von OTTO STOCKER endet mit seiner Entlassung und den Bemühungen um seine Rehabilitation nach Beendigung des Krieges.*

### **O. STOCKER an B. HUBER**

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Technischen Hochschule

Darmstadt, den 10. April 1935.

Herrn  
Professor Dr. HUBER  
Forstakademie  
Tharandt in Sachsen

Lieber Freund,

Ich habe die Kosten für eine Assimilations-Apparatur zusammengestellt und komme auf folgende Summe:

Leitfähigkeits-Apparatur	RM 430,-
Doppel-Aspirator	RM 180,-
2 Absorptionsgefäße	RM 50,-
Wasserbad dazu	<u>RM 5,-</u>
 zusammen	 RM 665,-

Kleine Verschiebungen in den Preisen muss ich mir vorbehalten. Wenn es Dir recht ist, würde ich eine Apparatur für Dich anfertigen lassen. Die Absorptionsgefäße vorher zu bestellen, hat wenig Zweck, weil sie mit den Bosian-Aspiratoren doch nicht betrieben werden können.

Für einen „Beobachtungsposten“ in Tharandt wüsste ich eben nur LOTZ zu nennen, der im Assessorenexamen nur 4 hat und wahrscheinlich in den Schuldienst nicht übernommen wird. Wahrscheinlich wird Dir aber seine Zuverlässigkeit nicht genügen. BAUER kommt wahrscheinlich auch nicht in Frage, da er auf die Lehrera Akademie in Friedberg will, was ich für ihn für das Richtige halte. HARTENBURG will hier promovieren, ebenso wahrscheinlich STROTT. Das Gewächshaus ist im Bau und die Werkstatt im Entstehen.

Viele herzliche Grüße

Dein

O. STOCKER

*(Handschriftlich ab „Für einen ...“)*

**O. STOCKER an B. HUBER**

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Technischen Hochschule  
Darmstadt

Darmstadt, den 6. Juni 1935.

Herrn  
Professor Dr. HUBER  
Forstakademie der Technischen Hochschule Dresden  
Tharandt/Sachsen

Lieber Freund!

Die Assimilations-Apparatur ist nun in vollem Bau. Ich habe von der Notgemeinschaft ebenfalls die Mittel zur Beschaffung einer solchen erhalten, sodass wir die beiden Apparaturen gleichzeitig bauen. Die Beschaffung der einzelnen Teile hat noch allerlei Schwierigkeiten gemacht. Da ich aber mit HOLDHEIDE im Juli in Helgoland damit arbeiten will, so wird die Anfertigung aufs äußerste beschleunigt, und ich hoffe, Dir Deine Apparatur Ende Juli in gebrauchsfähigem Zustande zustellen zu können. Nachdem schon STROTT damit gearbeitet hat, macht nunmehr HARTENBURG Assimilationsbestimmungen im Gewächshaus. Ich habe selbst teilweise mitgearbeitet und kann sagen, dass ich mit der Apparatur sehr zufrieden bin. Der einzig schwierige Punkt ist die Temperaturfrage in der Cuvette, die sich wohl nur durch Abkürzung der Versuchszeit wird lösen lassen. Mein Notgemeinschafts-Stipendiat, Dr. WEISE, ist zum 1. Juni als Assistent nach Braunschweig gegangen, so dass ich jetzt auf der Suche nach einem neuen bin, der ökologisch-physiologische Probleme in Angriff nehmen soll. Ich denke dabei an BAUMGARTNER. Wie denkst Du über ihn? Er soll im September frei werden. Bevor ich mit ihm in Verbindung trete, möchte ich aber vor allem auch anfragen, ob Du etwa selbst die Absicht hast, ihn an Dein Institut zu ziehen, die dann natürlich vorgehen würde.

Oder kannst Du andere Leute vorschlagen?

Meiner Frau geht es nun endlich entschieden besser, und wir hoffen, dass die Sache im Lauf des Sommers noch ganz in Ordnung kommt. Ich hatte die etwas schwierige Aufgabe, den neuen SCHIMPER zu

referieren; ich bin gespannt, was Du zu meiner Auffassung sagen wirst.

Mit herzlichsten Grüßen von Haus zu Haus

Dein

O. STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Technischen Hochschule  
Darmstadt

Darmstadt, den 21. Juni 1935.

Herrn

Professor Dr. HUBER

Forstakademie

Tharandt/Sachsen

Lieber Freund!

Beiliegend sende ich Dir eine erste Rechnung über Apparate­teile für die Assimilations-Apparatur. Ich habe für die mir bewilligte Apparatur der Forschungsgemeinschaft vorgeschlagen, dass ich ihr die Rechnungen über die grösseren Einzelteile zur direkten Bezahlung an die betreffende Firma übersende. Wahrscheinlich wirst Du denselben Weg gehen. Wir haben mit dem Zusammenbau der Apparaturen immer wieder Schwierigkeiten, weshalb sich die Sache etwas verzögert. So wollte Bosse zunächst keine Brücken liefern, und die von Schott gelieferten Leitfähigkeitsgefässe haben sich im Prinzip zwar als gut, in der Haltbarkeit aber zu zerbrechlich erwiesen, sodass wir dieselben noch einmal umkonstruiert haben.

Ich warte noch sehr auf Deine Nachricht bezüglich BAUMGARTNER. Wenn Du nicht die Absicht hast, ihn als Forschungsstipendiat anzufordern, so würde ich das tun.

Wir sind in Eile, weil wir schon nächsten Dienstag nach Helgoland abfahren wollen. Das neue Gewächshaus im Institut ist beinahe fertig

und anscheinend sehr gut geworden. Wenn Du im Herbst hier vor kommst, musst Du Dir die ganzen Neuheiten wieder ansehen.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein

O. STOCKER

### Anlage

Wir sind jetzt auch damit beschäftigt, den „Boden auf kleinstem Raum“ näher zu untersuchen und die dafür geeigneten mikrobiologischen und mikrochemischen Methoden ausfindig zu machen. Wahrscheinlich wird sich hier eine nähere Zusammenarbeit mit der Forstbehörde anbahnen. Der Wechsel von verlehnten und kalkhaltigen Sanden und tonigen Schichten bietet hier viele Probleme.

Die Assimilationsapparatur hoffe ich Dir bis etwa Oktober in einer tadellos erprobten und feldmäßigen Ausführung liefern zu können.

Meiner Frau geht es jetzt erheblich besser. Ich bin bis Ende Juli in Helgoland, dann mit meiner Frau bis Ende August im Spessart.

Mit herzlichsten Grüßen von Haus zu Haus

Dein

O. STOCKER

*(Post Scriptum hinter Anlage handschriftlich)*

**O. STOCKER an B. HUBER**

Darmstadt, den 24/6/35.  
Moserstr. 11

Lieber Freund!

Besten Dank für die Karte! Was die Brücke angeht, so hatte ich nicht mehr daran gedacht, dass Du keine haben willst. Das schadet aber nichts, den Summer nimmt Hartmann und Braun ev. zurück und für die Brücke von Bosse werde ich wohl bald Verwendung haben. Im übrigen ist aber die neue Leitfähigkeitsapparatur ganz erheblich

verbessert. Der neue Pontavisummer ist sehr viel leichter als das alte Induktorium und wird einfach durch eine Taschenlampenbatterie betrieben, so dass sich das Betriebsgewicht erheblich erleichtert, ganz abgesehen davon, dass der Ton besser ist. Den neuen Aspirator, ganz aus Leichtmetall gebaut, haben wir vor ein paar Tagen erhalten; er scheint ausgezeichnet zu sein und kann ohne weiteres im Rucksack getragen werden. Die Konstruktion der Absorptionsröhren haben wir, wie ich schon schrieb, ändern müssen. Das neue Modell ist heute gekommen. Es wird ohne weiteres möglich sein, mit ganz kurzer Lieferfrist (etwa 14 Tage) von Schott für Dich weitere Exemplare zu beschaffen; ob das neue Modell restlos klappt, kann ich natürlich nicht garantieren. Preis je Stück etwa 20 Mark. Schreib bitte nach Helgoland, ob und wie viel ich für Dich bestellen soll. Wenn Du lieber das alte Modell, das an und für sich tadellos arbeitet, aber ziemlich zerbrechlich ist, haben willst, so kann das ebenfalls von Schott sofort gemacht werden. An der Brückenapparatur müssen aber neue Widerstände eingebaut werden (andere W.K. der Elektroden). Darüber kann Dir FRIEDMANN Auskunft geben, der ebenfalls mit in Helgoland sein wird. Weiter kannst Du mit den Bosianflaschen keine genügende Saugung entwickeln. Der neue Aspirator kann Dir aber auch in ganz kurzer Zeit geliefert werden; er wird etwa 200 Mark kosten. Ich wollte nur noch erst in Helgoland das Funktionieren des Räderwerkes einige Zeit erproben; falls Du ihn aber (ohne Garantie!) sofort haben willst, schreibe! Dann lasse ich ihn sofort fertig machen. Nach allen unseren Erfahrungen wird die ganze Apparatur sicher brauchbar werden!

STROTT hat eine recht nette Examensarbeit über die Ökologie der Chloroplastenfarbstoffe gemacht, die er nun wahrscheinlich zu einer Dissertation ausbauen wird. HARTENBURG assimiliert in den Gewächshäusern und KLEINSCHMITT arbeitet über Physiologie und Ökologie der Waldböden. SCHMIDT ist nun allmählich mit dem Zusammenschreiben fertig.

Morgen geht die Exkursion los. TÜXEN führt in der Heide und OVERBECK in den Bremer Mooren. Herzliche Grüsse von Haus zu Haus

Dein

O. STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER** (*handschriftlich*)

Darmstadt, den 3. 6. 40

Lieber Freund!

Deine Exkursionskarte war mir eine große Freude und hat mich gleichzeitig energisch daran gemahnt, endlich wieder einmal etwas von mir hören zu lassen. Dr. REHM sitzt in Deutsch-Südwestafrika, wo er ein paar Tage vor Kriegsausbruch gelandet war. Es sind erst 2 Nachrichten durchgekommen, nach denen es ihm recht gut geht. Er ist frei auf deutschen Farmen und kann dort physiologisch arbeiten, botanisieren und nebenbei den Farmern helfen. H. SCHMIDT ist Funker in einem Infanterieregiment und lag bis zur Offensive in vorderster Stellung bei Merzig an der Westfront. Es ging ihm gut und er war öfters auf Urlaub hier. Wo er jetzt ist, weiß ich nicht. Dr. FISCHER, mein 2. Assistent, ist als Kavallerist jetzt zwischen „Belgien und Paris“, schreibt von der verheerenden Wirkung der Stukas und unserer Luftüberlegenheit. HERZOG ist Luftnachrichtenfunker bei Butzbach. Mein Junge ist Funker bei einer Nachrichtenabteilung, lag schon (vor Kriegsausbruch!) bei Landau am Westwall, dann in der Pfalz und in Bingen, dann in Posen und zuletzt in der Ostmark. Jetzt wartet er auf ihren Abtransport. Wir haben ihn seit September nicht mehr gesehen. Soviel von unseren Kriegern, deren Schicksal uns vor allem bewegt. Ich habe, da alle Assistenten im Heeresdienst sind, glücklicherweise bisher noch den Apotheker WAELKE, der bei mir doktoriert, als Hilfsassistenten reklamiert erhalten. Aber es bleibt viel Arbeit an mir hängen, weil ich die ganzen Vorlesungen praktisch selbst vorbereiten muß. Es war dazu eine endliche Neuordnung und Sortierung der Sammlungen notwendig, wozu ich bisher keinen Assistenten bewegen konnte. Jetzt mußte ich notgedrungen selbst Ordnung schaffen, und es ist jetzt – allerdings mit erheblichen Arbeitsaufwand – eine Demonstrationssammlung und Herbar durch Zusammenlegung der SCHENCKschen, HEYLSchen, Holz- usw. Sammlungen entstanden, die sich sehen lassen kann, auch äußerlich, da sie in modernen Gläsern museumsmäßig vom Amtsgehilfen BOSSINGER montiert wird. Und das nicht umsonst, da wir 10 Biologen im 1. und 2. Semester haben, darunter sehr erfreuliche Erscheinungen. Das Institut wird sich also wieder füllen. Die neue Zoologie (ANKEL-GIESSEN, z. Zt. im Felde) ist nun neben uns gezogen und entwickelt eine erfreuliche Zusammenarbeit. Unsere wissenschaftliche Arbeit leidet freilich unter diesen Umständen. Ich habe drei Arbeiten hier liegen, die teilweise

fast fertig sind und nun während der „Trimesterschinderei“ nicht weiter kommen. Meine Tochter macht in Göttingen mediz. Staatsexamen und Doktor, meiner Frau geht es leidlich und ich bin von einer Gallenblasenentzündung auch wieder auf dem Damm. Nun weißt Du und HOLDHEIDE, für den der Brief mitbestimmt ist, über Darmstadt einigermaßen Bescheid und ich kann mit dem Wunsch schließen, daß ein glücklicher Friede uns bald die Möglichkeit eines erfreulichen Zusammentreffens geben möge.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus (auch HOLDHEIDES)

Dein O. STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Technischen Hochschule  
Darmstadt  
Ruf: Institut: 7711, Nebenstelle 610  
Garten: 2841

Herrn  
Professor Dr. HUBER

Tharandt  
Forstbotanisches Institut

Darmstadt, den 16. April 1942

Lieber Freund!

Ich hatte in der Zwischenzeit ein geeignetes Bild von H. SCHMIDT von seiner Mutter erhalten und darüber an Kollegen WEBER geschrieben. Laut beiliegendem Schreiben ist aber die Aufnahme nicht möglich, und ich glaube, dass dagegen z.Zt. nichts zu machen ist.

In der Zwischenzeit habe ich einen Ruf nach Hohenheim abgelehnt. Hohenheim hat auf mich einen sehr günstigen Eindruck gemacht, und es liegt offenbar daran, die Botanik, namentlich nach der pflanzen-physiologischen Seite hin, stark auszubauen. Dafür bietet das ziemlich neue und recht geräumige Institut eine sehr gute Grundlage, und es ist

mir bezüglich des sachlichen und personellen Ausbaues die Erfüllung aller meiner Wünsche zugesagt worden. Auf der anderen Seite hat die hiesige Hochschule, als ich von dem bevorstehenden Ruf dem Rektor Meldung machte, erklärt, daß sie mich auf alle Fälle halten wolle, und ich habe hier die Zusicherung erhalten, daß der weitere Ausbau des Bodenraumes des Institutes zu weiteren Gewächs- und Kulturhäusern, sowie einer mikrobiologischen Abteilung nach Kriegsende durchgeführt wird. Außerdem ist mir eine starke Erhöhung des Lehrmittelebats zugesagt worden. Unter diesen Umständen schien es mir doch richtiger und produktiver, die Arbeit hier fortzusetzen, zumal da die in Hohenheim geplanten Bauten mit einem nicht zu übersehenden Zeitfaktor behaftet sind und auch die Gewinnung wissenschaftlicher Mitarbeiter in Hohenheim zum mindesten z.Zt. sehr schwierig sein dürfte.

Mit den besten Grüßen von Haus zu Haus

Dein

O. STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER** (*handschriftliche Postkarte*)

Darmstadt, den 18. 6. 43

Lieber Freund!

Als heute Deine Karte ankam, war der Aspirator schon verpackt. Ich werde ihn als Expressgut zum Versand bringen (das HERZOGSche Geschäft besteht nicht mehr; HERZOG ist Studienrat, z.Zt. in Frankreich als Feldwebel der Luftnachrichten). Wir mußten ihn auseinanderschrauben, beim Auspacken also auf Schrauben usw. achten! Die Kiste bitte ich für den Rücktransport aufzubewahren (jetzt auch Wertobjekt!). Auf Dichte habe ich nicht mehr geprüft, aber festgestellt, daß die Kolben schieben. Die Stäbe zum Feststellen im Felde habe ich auch mitgeschickt. Ich wünsche nun guten Empfang und guten Erfolg!

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER** (*handschriftliche Postkarte*)

Darmstadt, 2. 7. 43

Lieber Freund!

Die Kiste mit dem Aspirator ist am Mittwoch, 23.6. vom Spediteur abgeholt und von ihm als Eilpaket aufgegeben worden. Sie wird also wohl unterdessen in Deine Hand gekommen sein. Der Spediteur hielt Eilfracht für die schnellste Beförderung, aber man muß eben leider immer mit Verzögerungen rechnen. Ich bitte jedenfalls sogleich um Ankunftsanzeige; wenn sie nicht bis Mitte nächster Woche eingeht, will ich beim Spediteur reklamieren. Morgen machen wir eine Exkursion auf den Mainzer Sand, Mitte Juli wollen wir einige Tage nach Aschaffenburg und in das Maintal. Eine Schülerin von mir hat mit einer soziologisch-ökologischen Arbeit über die Salzwiesen bei Wisselsheim (Bad Nauheim) promoviert. Eine Reihe ± angewandt physiologischer Arbeiten wird wohl im Herbst fertig werden.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein

OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER** (*handschriftlich*)

Darmstadt, 1. Sept. 1944

Lieber Freund!

Beiliegend sende ich Dir mit herzlichem Dank den Film zurück, der einige gute Bilder gegeben hat. Die Lage sieht trübe aus und wir sind hier wohl bald Operationsgebiet. Der letzte Terrorangriff hat die Stadtkirche und einen weiteren Teil der Altstadt vernichtet, neben anderem. Griesheim ist zum größten Teil weg. Wir sind fast unbehelligt geblieben.

Mit herzlichen Grüßen und allen guten Wünschen von Haus zu Haus

Dein

OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER** (*handschriftlich*)

Darmstadt, 19. 9. 44.

Lieber Freund!

Ich melde mich lebend, auch meine Familie. Das Institut ist total vernichtet, nur die Mikroskope und Präzisionsinstrumente im Luftschutzkeller sind gerettet. Die ganze Hochschule mit Ausnahme von Teilen des Zintl-Institutes, von Fernmeldetechnik und Cellulose ist total vernichtet, dabei auch unsere ganze Bibliothek, die ich im Keller des Hauptgebäudes „sichergestellt“ hatte. Die ganze Stadt südl. der Bismarckstr. – Herrengarten ist restlos vernichtet. In einer halben Stunde fielen etwa 1000 Luftminen und Hunderttausende von Brandbomben, sodaß die Stadt sofort ein Flammenmeer war und die Leute auf der Flucht in den Straßen verbrannten. Man schätzt über 10 000 Tote und 80 000 Obdachlose. Meine Doktorandinnen sind glücklicherweise alle gerettet, auch die Arbeiten. Was weiter werden wird, ist mir unklar. Die weitere allg. Entwicklung wird darüber entscheiden.

In unserem Wohnviertel fielen ebenfalls fast mathematisch genau auf je 200 m eine Luftmine und im Bündel von etwa 100 die Brandbomben. Mein Haus wurde nicht getroffen, aber durch eine Luftmine abgedeckt und im Inneren schwer demoliert, so daß wir vorläufig im Keller schlafen. Im Garten sind die Gewächshäuser so demoliert, dass wir nur kleine Teile ihres Pflanzenbestandes werden retten können. Vielleicht gibst Du meinen Bekannten die Nachricht gelegentlich weiter, da ich selbst wenig Zeit habe.

Mit herzl. Grüßen und Wünschen.

Dein

O. STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

Darmstadt, den 31/10/44

Lieber Freund!

Für Deine freundlichen Zeilen und das in Aussicht gestellte Patengeschenk für das neue Institut recht schönen Dank! Wenn man selbst

zwischen Ruinen hausend, an die Verwüstung der deutschen Weststädte von München und Stuttgart bis hinab nach Aachen, Köln und Bremen denkt, so kommen doch Zweifel, wieweit es sich hier um reversible und um irreversible Vorgänge handelt.

Nun zum Grund meines neuerlichen Schreibens! Nächste Woche geht eine Schülerin von mir, Frl. KAHL, in die mündliche Doktorprüfung, deren Arbeit ich mit „summa cum laude“ zensiert habe und der ich wünschen möchte, dass sie Gelegenheit zu wissenschaftlicher Forschungsarbeit als Assistentin an einem Hochschul-, Universitäts- oder Forschungsinstitut bekäme, um ihre Eignung weiter unter Beweis stellen zu können. Als Arbeit hatte ich ihr die Untersuchung der physiologischen Wirkungen des Schütteleffektes im Anschluss an die Ansichten GÄUMANNs gestellt. Sie hat nun auf einer sehr breiten Grundlage gezeigt, dass beim Schütteln auf physikalisch definierten Schüttelmaschinen, wie sie beim chemischen Arbeiten üblich sind (eine davon war die alte von Geheimrat HEIL!), sehr weitgehende Wirkungen, die reversibel wieder abklingen, entstehen: Verminderung der Viskosität, Erhöhung der Permeabilität (Wasser, Zucker, Glycerin, Harnstoff, dabei Glycerin viel stärker als Harnstoff), Erhöhung der Quellungsgeschwindigkeit, Erniedrigung von pH des Pressaftes, Erhöhung der Transpiration, Erhöhung der Atmung, Erniedrigung der Assimilation. Die Erklärung suchen wir in einer Änderung der Plasmastruktur durch Lösung von Bindungen, wodurch nicht nur das Netz lockerer wird (Viskosität, Permeabilität, Quellung, Transpiration), sondern auch ein Freiwerden enzymatischer Gruppen eintritt, das nach Hypothesen von BÜNNING und von RUSSEN zu einem Überwiegen hydrolytischer und abbauender Reaktionen führt (Atmung, pH, Assimilation). Ich glaube, dass mit diesen Feststellungen wertvolle physiologische Gesichtspunkte gewonnen sind, deren ökologische Auswirkung vielleicht recht erheblich ist. Frl. KAHL hat sich in alle diese Methoden mit ebensoviel Geschick und Kritik eingearbeitet wie sie für die Entwicklung des Problems und seine theoretische Bearbeitung eigene Gedanken gezeigt hat. Ich meine daher, man sollte gerade im jetzigen Zeitraum der Vernichtung geistiger Substanz solche Begabungen mit allen Mitteln fördern und ihnen Gelegenheit zur Bewährung geben. Hier kann ich das zu meinem großen Bedauern nicht, weil mein Institut nach der Katastrophe ohne Bibliothek und ohne unbeschränkte experimentelle Arbeitsmöglichkeit dazu nicht geeignet ist. Ich möchte nun zunächst

bei Dir anfragen, ob Du selbst für sie Verwendung hast oder eine geeignete Stelle weisst. Gross ist ja der Lebensraum unserer deutschen Botanik nicht mehr, das wird einem bei solchen Gelegenheiten schmerzlich klar. Umsomehr freue ich mich über den Erfolg Deiner „Pflanzenphysiologie“ und wünsche eine glatte oder wenigstens durchführbare Drucklegung. Im übrigen, wenn es hier zu keinem Wiederaufbau mehr kommen sollte und ich den Krieg überleben sollte, empfehle ich mich schon jetzt als „wissenschaftliche Hilfskraft“; vielleicht kannst Du mir dann ein zweites Mal helfen.

Mit sehr herzlichen Grüssen und allen guten Wünschen.

Dein

OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER** (*handschriftlich*)

Darmstadt, 23. 11.44. Lieber Freund!

Im Nachtrag meines letzten Briefes die Mitteilung, daß meine Arbeit „Das Schema d. biol. Teilwissenschaften“ von „Die Naturwissenschaften“ zur Veröffentlichung angenommen worden ist. Ich möchte Dich bitten, das Dir übersandte Exemplar weiter zu bevormunden und gegebenenfalls für mich einzuspringen. Die Lage hier ist nach wie vor gefahrdrohend und schwierig. Vorgestern Nacht soll Aschaffenburg völlig zerstört worden sein und letzten Freitag brachten Tiefflieger gerade vor dem Inspektorhaus am hellen Tag den Odenwaldzug durch Abschluß der Lokomotive zum Stehen. In der Hochschule dringt nun das Regenwasser überall durch und wird wohl das Wenige, was mühsam in den Kellern wieder aufgebaut wurde, wieder zunichte machen. Ich versuche noch weitere Ernte einzufahren und bin eben bei der Auswertung von Mineralsalzanalysen. Nächste Woche soll auch wieder der Lehrbetrieb beginnen; wir haben nachträglich wieder Lehrberechtigung für alle Semester, aber die Leute sind unterdessen natürlich abgewandert.

Mit herzlichen Grüßen und Wünschen von Haus zu Haus

Dein

OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

Prof. Dr. O. STOCKER

Darmstadt, den 12/12/44  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Beiliegend sende ich Dir einige Auszüge aus den letzten hiesigen Dissertationen. Es ist uns unter den jetzigen Verhältnissen leider nicht möglich, die Dissertationen selbst in größerer Auflagezahl zu vervielfältigen; sie sind aber in den vorgeschriebenen 6 Exemplaren an die Bibliothek abgeliefert und verteilt. Ich hoffe, dass durch die Auszüge wenigstens der wesentliche Inhalt bekannt wird.

Meine erkenntniskritische Arbeit, deren Manuskriptabschrift Du in Verwahrung hast, ist unterdessen von den „Naturwissenschaften“ angenommen worden, denen ich Deine Adresse zur ev. Erledigung der Korrektur angegeben habe. Ich schrieb Dir das schon, aber es geht jetzt sehr viel Post von hier verloren. Die Lage hier ist nach wie vor düster; über Heidelberg hinaus gibt es keine durchgehende Eisenbahnverbindung mehr. Giessen ist jetzt auch weitgehend vernichtet; genaueres wissen wir noch nicht. In Freiburg ist der Westflügel des Botanischen Institutes durch Volltreffer zusammengestürzt; der Rest wohl sehr stark demoliert. Ich habe die Nachricht von meinem Assistenten, der sich dort gerade mit seiner Arbeit eingerichtet hatte und die Angriffsnacht im Hotel Minerva erlebt hat. Es sind sehr viele Sprengbomben gefallen, aber nicht soviel Brandbomben wie hier. Die Altstadt mit Ausnahme der Universität und des Theaters scheint aber weitgehend vernichtet zu sein. Schlimm sah es auch in Friedrich- und Karlstrasse aus, durch die Dr. FISCHER in der Nacht nicht durchkommen konnte. Er ist dann, nachdem er die Vernichtung seiner Arbeitsstätte im Botanischen Institut festgestellt hatte mit seinem Rucksack nach Gundelfingen weitergewandert, wo er den Rest der Nacht verbracht hat, und dann mit Lastkraftwagen, Strassburger Feuerwehrautos usw. weitergekommen. So sieht das jetzt bei uns aus! Wir wollen nun die Arbeit nach Ulm oder Weihenstephan zurückverlegen.

Mit herzlichen Grüßen und allen guten Wünschen

Dein

O. STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER** (*handschriftliche Postkarte*)

Darmstadt, den 28. 1. 45.

Lieber Freund!

Besten Dank für Brief und Sendung. Sobald es mir möglich ist, ein Exemplar der Arbeit KAHL freizubekommen, wird es Dir zugehen. Vor mir liegt das fast fertige Manuskript einer eigenen Arbeit, „Beiträge zu einer Theorie der Dürreresistenz“, in der ich den Versuch mache, unter Zusammenfassung unserer und russischer Arbeiten die phänotypische Dürreresistenz von einem mechanischen Zerreißungsreiz und seinen Reaktionen ausgehend als Restitutionsvorgang zu deuten. Wenn mir das Schicksal noch einige Arbeitstage schenkt, kann auch das noch unter Dach gebracht und vielleicht sogar zu Dir in Marsch gesetzt werden. Ich glaube, daß man auf dieser Basis auch die Kälteresistenz verstehen kann. Im einzelnen bleibt naturgemäß noch Vieles hypothetisch. GERHILD hat ein zweites Töchterchen geboren, in Bad Kissingen, es geht ihr gut. Von BURCHARD haben wir seit Beginn der Offensive keine Nachricht mehr, er stand an der Weichselfront. Und was ist aus unseren Breslauer Verwandten geworden? Man darf an das alles gar nicht denken.

Dir und den Deinen wünsche ich herzlichst alles Gute und bleibe mit herzlichen Grüßen

Dein treuer

O. STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

Dr. OTTO STOCKER

Darmstadt, den 31. 10. 45  
Dachsbergweg 10.

Lieber Freund!

Von Prof. GRASSMANN hörte ich neulich einiges über Deine Schicksale und hoffe, dass es Dir auch weiter gut gegangen ist und gehen wird. Bei uns an der Hochschule ist nun eine erste Entscheidung der Militärbehörde dahin erfolgt, dass 10 Professoren, darunter auch ich und ANKEL, zu entlassen sind. In meinem Fall wird

die Hochschule Berufung einlegen und wünscht dazu Gutachten von politisch nicht belasteten Persönlichkeiten über mein politisches und wissenschaftliches Verhalten. Ich bitte Dich daher ein solches Gutachten an den in den nächsten Tagen zu wählenden Rektor der Technischen Hochschule zu senden und dabei dem Rektor auch Mitteilung von Deiner Unbescholtenheit in politischer Hinsicht zu machen. Da die Sache eilt, bitte ich um baldige Erledigung.

Uns geht es zeitgemäß befriedigend. GERHILD wohnt mit ihrem Töchterchen – ein zweites Enkeltöchterchen ist im März in Bad Kissingen an einer Milchvergiftung gestorben – bei uns in den beiden Zimmern, die wir für uns behalten haben, nachdem in die übrige Wohnung heute KÜNTZEL eingezogen ist. Von BURCHARD haben wir keine Nachricht; er war zuletzt in Schlesien. Der Schwiegersohn ist als Arzt in amerikanischer Kriegsgefangenschaft und dort als Chirurg tätig.

Mit sehr herzlichen Grüßen und allen guten Wünschen in alter Treue

Dein

OTTO STOCKER

### **O. STOCKER an B. HUBER**

Prof. Dr. OTTO STOCKER

Darmstadt, den 19/11/45  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Ich schreibe nochmals wegen meiner Entlassung und sende zur Orientierung eine Abschrift der Rechtfertigung für die Hochschule, die Du behalten magst; Dir gegenüber brauche ich ja wohl keine, aber sie ist immerhin ein Zeitdokument an der „Wende zweier Jahrtausende“, wie oder ähnlich wie Du Deine Biographie betiteln willst. Sende das Gutachten bitte direkt an den Rektor, Prof. Dr. REULEAUX, oder den Dekan der chemischen Abteilung, Prof. Dr. SCHÖPF. Wie ist es eigentlich TOBLER gegangen? Wenn du Verbindung mit ihm hast, wäre ein Gutachten von ihm natürlich auch von besonderem Wert und ich würde Dich bitten, an ihn deswegen heranzutreten. Auf Nachrichten von Dir selbst bin ich sehr gespannt, nachdem wir nun aus Thüringen die erste Post erhalten haben.

Ich bin jetzt „technischer Gehilfe“ unter Leitung von Prof. KÜNTZEL, der auch den grössten Teil meines Hauses bewohnt, nachdem ich mich selbst auf das „Altenteil“ zurückgezogen habe. Daraus brauchst Du aber nicht auf Geistesschwund zu schliessen. Zweck ist vielmehr gerade Konzentration auf grössere wissenschaftliche Pläne und Arbeiten, mit denen ich jetzt in erster Linie meiner menschlichen Verpflichtung nachkommen möchte, nachdem mir das Lehren vorläufig untersagt ist.

Mit sehr herzlichen Grüssen und allen guten Wünschen von Haus zu Haus

Dein alter

OTTO STOCKER

Im Garten haben wir nun wieder 3 Häuser unter Glas und Heizung. Kakteen und Orchideen sind fast 100% gerettet (mit Ausnahme der großen eingepflanzten Stücke), Mesembs. leider nur etwa 50%, Stapelien noch weniger, Bromeliaceen aber 100 %. Auch die *Idria columnaris*, die im Winter ohne Erde in einer Zimmerecke stand, ist wieder grün.

*(Post Scriptum handschriftlich)*

**O. STOCKER an den Rektor der Technischen Hochschule Darmstadt**

Dr. OTTO STOCKER

Darmstadt, den 12. 11. 1945  
Dachsbergweg 10

An den Herrn Rektor der Technischen Hochschule Darmstadt

Betr. Entlassung des bisherigen o. Professors Dr. STOCKER

Ew. Magnifizenz

Übergebe ich hiermit die Begründung der Vorstellung (appeal), die ich gegen meine auf Anordnung der Militärregierung ausgesprochene Entlassung erhebe.

Die Vorstellung gründet sich auf die Tatsache, dass ich mich während meines ganzen Lebens zu einer internationalen demokratischen Zusammenarbeit für den gemeinsamen Fortschritt der Erkenntnis und der Menschlichkeit bekannt habe, dass ich nur in der tätigen Verfolgung dieses Zieles und in gutem Glauben in die Partei und SA eingetreten bin, und dass ich, als sich nach kurzem ein Wirken in dieser Richtung als unmöglich erwies, jede weitere Arbeit in der Partei und ihren Gliederungen einstellte und aus der SA austrat. Niemals habe ich persönliche Vorteile durch die Partei erstrebt oder erhalten.

Der Beweis für diesen Tatbestand wird im einzelnen wie folgt geführt.

- 1) Meine wissenschaftliche Tätigkeit, über deren Verlauf die in Anlage beiliegenden Lebensdaten und Schriftenverzeichnisse orientieren, erfolgte jederzeit und bis zuletzt in Zusammenarbeit mit Fachgelehrten und Förderern, aller Nationen ohne Rücksicht auf Rasse, Konfession und politische Einstellung. Beweise dafür sind:
  - a) Forschungsreisen in das Ausland auf Einladung oder in Zusammenarbeit mit zahlreichen Dienststellen und Gelehrten, von denen einige in Klammer vermerkt sind: 1925 Ägypten (Prof. Dr. SCHWEINFURTH). 1926 Schweden (Ökologische Station Hallands Väderö, Prof. Dr. LUNDEGÅRDH). 1927 Ungarn (Universität Sogren, Prof. Dr. FEHÉR). 1928 Lappland (Naturwissenschaftliche Station Abisko). 1929 Ungarn (Forstliche Versuchsstation

Püspökladány, Prof. Dr. FEHÉR, Dr. MAGYAR). 1929/30 Java (Botanischer Garten Buitenzorg, Dr. v. FABER). 1930 Singapore (Botanical Garden, Dr. HOLTUM). 1930 Philippinen (Bureau of Science, Dr. BROWN, Dr. QUISUMBING). 1930 Japan (Universitäten Tokyo und Serdai, Prof. Dr. SBIKATA, Prof. Dr. NAKANO, Prof. Dr. YOSHI). 1930 U.S.A. (Carnegie Institution Carmel, Dr. MACDOUGAL; Desert Laboratory Tucson, Dr. SHREVE; Alpine Laboratory Pikes Peak, Dr. CLEMENTS; University of Nebraska, Prof. Dr. WEAVER; University Chicago). 1931 Tirol. 1938 Italien (Zoologische Station Neapel). 1944 Frankreich (St. Jean de Luz, Prof. Dr. ARNÉ). Einladungen der Russischen Akademie der Wissenschaften (Prof. Dr. BARIA KELLER) zur Teilnahme an einer Sowjetexpedition an den Hitensee und der Internationalen Geobotanischen Station in Montpellier (Dr. BRAUN-BLANQUET) konnte ich infolge der ablehnenden Stellung der deutschen Behörden nicht Folge leisten. Zu dem Internationalen Botaniker Kongress in Stockholm 1940 war ich als Vizepräsident einer Sektion eingeladen.

- b) Leitung eines wissenschaftlichen Vorlesungswesens in Bremerhaven in den Jahren 1927-1934 in welchem ich Gelehrte ohne Rücksicht auf Konfession, Rasse und politische Einstellung zu Wort kommen ließ, teilweise in offener Opposition zur nationalsozialistischen Partei (z.B. Vortrag des katholischen Vererbungsforschers Prof. Dr. HUCKERMANN im Januar 1931).
  - c) Zusammenarbeit mit sowjetischen und jüdischen Forschern auch während der nationalsozialistischen Herrschaft. Als Beweisstück liegt in der Anlage ein zufällig erhalten gebliebener Briefumschlag der Hebräischen Universität Jerusalem bei, der am 24. August 1939 abgestempelt ist.
- 2) Politisch habe ich mich bis zum Frühjahr 1933 offen zu liberalen und demokratischen Parteien bekannt. Als Beweise führe ich an: Meine erste Publikation war ein Artikel in der liberalen Breisgauer Zeitung in Freiburg vom 17.X.1910, in welchem ich, noch Student, den demokratisch eingestellten Zoologen ERNST HÄCKEL gegen politische und wissenschaftliche Anschuldigungen verteidigte. 1918 nahm ich an der ersten Versammlung der demokratischen Partei in Bremerhaven teil und unterstützte sie. Später war ich eingeschriebenes Mitglied der Deutschen Volkspartei und unter-

stützte die Völkerbundspolitik ihres Führers STRESEMANN. Nach seinem Tod bekannte ich mich als Anhänger der in gleicher Richtung gehenden Politik des Reichskanzlers BRÜNING und wählte bis 1933 seine Zentrumspartei. Mit der nationalsozialistischen Partei war ich zweimal in offenem Konflikt, 1931 wegen meiner Führung des wissenschaftlichen Vorlesungswesens (vergl. 1a) und 1932 bei meiner auf Vorschlag des damaligen Oberbürgermeisters BECKÉ (demokratische Partei) und des Stadtrats FITTER (sozialdemokratische Partei) erfolgten Wahl zum Leiter der Tiergrotten und des Aquariums in Bremerhaven.

Aus den genannten Tatsachen geht hervor, dass ich bis zum Frühjahr 1933 aktiv gegen den Nationalsozialismus gekämpft habe, und dass dieser überhaupt nicht zur Herrschaft gekommen wäre, wenn die Mehrheit des deutschen Volkes ebenso entschiedenen Widerstand geleistet hätte, wie ich.

- 3) Mein Eintritt in die NSDAP im Mai 1933 widersprach nicht meiner demokratischen Einstellung und erfolgte nur in der Absicht, meine wissenschaftlichen Kenntnisse und Erfahrungen auch weiterhin im Sinne einer auf Frieden und Menschlichkeit ausgerichteten politischen Entwicklung tätig einzusetzen. Zur näheren Erklärung dieser Haltung weise ich darauf hin, dass im Frühjahr 1933 einerseits sämtliche demokratischen Parteien zusammengebrochen und nicht mehr fähig zu einer Regierungsbildung waren, und dass andererseits HITLER als Reichskanzler vom Reichspräsidenten auf legal parlamentarischem Weg berufen und von der Mehrheit des deutschen Volkes durch die Frühjahrswahlen 1933 bestätigt worden war. Verbrecherische oder kriegerische Ziele der Partei waren damals nicht erkennbar; vielmehr betonten die Reden HITLERS die geordnete Überwindung der schweren Arbeitslosen- und Finanzkrise im Innern und die friedliche Verständigung nach Außen. Dem entsprachen die sichtbaren Taten: Rasche Beseitigung der Arbeitslosigkeit und Verhandlungen mit England, Polen usw. zum Zweck von Verständigungsabkommen und Nichtangriffspakten. Es musste also damals auch dem Ausland möglich geschienen haben, dass nach Überwindung gewisser Auswüchse eine auch vom demokratischen Gesichtspunkt annehmbare Form der Regierung in Deutschland erreichbar wäre. Dieses Ziel schien umso sicherer und schneller realisierbar, je mehr sachlich richtige

und international aufgeschlossene Arbeit zur Verfügung gestellt würde, und aus diesem Grunde schien es mir eine im ureigensten Sinn demokratische Verpflichtung zu sein, über starke Bedenken gegen gewisse Punkte des Programms und gewisse Maßnahmen hinwegzusehen und durch Eintritt in die Partei und in die SA meine wissenschaftliche Erfahrung zu Gunsten einer guten politischen Weiterentwicklung zur Verfügung zu stellen. Das ist mir zunächst im Winter 1933/34 insofern gelungen, als ich das wissenschaftliche Vorlesungswesen in Bremerhaven frei von Parteipropaganda im alten Geiste weiterführen und in der SA durch wissenschaftlich einwandfreie Vorträge den freien und kritischen Blick weiterer Volkskreise fördern konnte. Irgendwelche politische oder propagandistische Tätigkeit habe ich in dieser Zeit nicht ausgeübt.

- 4) Zu keiner Zeit habe ich aus meiner Parteizugehörigkeit irgendwelche persönliche oder dienstliche Vorteile erstrebt oder erhalten. Insbesondere erfolgte meine Berufung an die Technische Hochschule auf Grund eines nur auf meiner wissenschaftlichen Qualifikation beruhenden Vorschlags der Berufungskommission, nachdem ich schon vor 1933 mehrfach von Universitäten für die Berufung auf einen Lehrstuhl in Aussicht genommen worden war. Ich bitte, in dieser Angelegenheit den Vorsitzenden des damaligen Berufungsausschusses Herrn Prof. Dr. GRAF, zu hören, und füge zum weiteren Beweis der allgemeinen Anerkennung meiner Qualifikation die Abschrift eines Antrages von 8 deutschen Ordinarien an meine damalige Dienstbehörde, den Senat in Bremen, auf Verleihung des Titels eines Professors bei.
- 5) Einstellung jeglicher Arbeit in der Partei und ihren Organisationen seit Sommer 1934. Nach Übernahme der Professur für Botanik im April 1934 hatte ich der Regierung Vorschläge für die Einrichtung eines öffentlichen Vortragswesens an der Technischen Hochschule zu machen. Ich schlug Gelehrte mit allgemein interessierenden wissenschaftlichen Themen ohne Rücksicht auf ihre politische Einstellung vor. Das wurde abgelehnt, weil man propagandistisch eingestellte Vorträge wünschte. Da ich mich außerdem weigerte, als Kandidat für ein politisch ausgerichtetes Rektorat aufzutreten, brachen schon im Sommer 1934 die übrigen stets auf

wissenschaftliche Fragen beschränkten Beziehungen zu Partei- und Regierungskreisen vollständig ab und wurden niemals wieder aufgenommen. Dem von der Abteilung wiederholt gestellten Antrag auf Wiederherstellung meines Lehrstuhles als planmäßiges Ordinariat wurde von der Regierung nicht stattgegeben, und eben sowenig die gleichlaufende, mir anlässlich der Ablehnung eines Rufes auf das Ordinariat der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim gegebene Zusage des Rektors eingelöst. Ich bitte, als Zeugen für diese Vorgänge, sowie meine jeden parteipolitischen Anspruch zurückweisende Amtsführung als Abteilungsleiter und Professor den seinerzeitigen Rektor, Herrn Prof. Dr. BUSCH, und die früheren Dekane, Prof. Dr. WALTHER und Prof. Dr. VIEWEG zu hören.

- 6) Keine Dienstleistung als Scharführer in der SA, sondern Austritt im Sommer 1935. Bei meiner Umsiedlung nach Darmstadt wurde ich vom SA-Sturmmann in Bremerhaven ohne ordnungsgemäße Beförderung mit dem Rang eines Scharführers überwiesen. Diese Ernennung ist rein formal geblieben, weil ich in Darmstadt in der SA überhaupt keinen Dienst mehr getan habe, sondern im Sommer 1935 wegen Dienstverweigerung ausgeschlossen wurde.
- 7) Ich habe mich niemals als politischer Nazi-Aktivist oder Propagandist betätigt, sondern stets die Freiheit und Wahrhaftigkeit der Menschen und der Wissenschaft geachtet und Angriffe auf sie tätig abzuwehren gesucht.

Ich bitte, das Personal des Botanischen Instituts und Gartens sowie meine Schüler als Zeugen dafür zu vernehmen, dass ich niemals nationalsozialistische Propaganda betrieben, den Eintritt in die Partei oder ihre Organisationen und Gliederungen gefordert oder die Parteizugehörigkeit bei Neueinstellungen berücksichtigt habe. Vielmehr habe ich stets, auch während des Krieges, die internationale Solidarität der wissenschaftlichen Forschung und des ethischen Willens gelehrt, für die freie Entfaltung dieser Kräfte auch gegenüber Anordnungen der Partei Sorge getragen und eine gerechte Diskussion und die Zitierung auch der jüdischen Autoren verlangt. Mehrere meiner Mitarbeiter waren ausgesprochene Gegner des Nationalsozialismus (Prof. Dr. HOLDHEIDE, Dr. PETRI, Dr. KEIL).

Da nach dem Gesagten 1) die NSDAP im Jahr 1933 gegen meine Stimmabgabe und mein tätiges Eintreten für die demokratischen Parteien zur Macht gekommen ist, 2) mein Eintritt in die Partei im guten Glauben an friedliche und humane Ziele und nur zu deren Durchsetzung erfolgt ist und 3) meine Arbeit in der Partei sofort eingestellt wurde, als sich das als nicht erreichbar herausstellte, kann ich mir nur daraus einen Vorwurf machen, dass ich in eine politische Partei eingetreten und in ihr, wenn auch nur passiv, verblieben bin ohne genügend Zeit zur gründlichen und dauernden Nachforschung nach ihren wirklichen Zielen und Absichten aufwenden zu können, über die ich mich bis zuletzt durch Propaganda und Tarnung täuschen ließ. Ich bitte aber, hierbei zu meiner Entschuldigung zu bedenken, dass es sehr schwer ist, in dem Konflikt zwischen wissenschaftlicher Verpflichtung zu rastloser Forschung und demokratischer Verpflichtung zu tätiger politischer Mitarbeit beiden Verpflichtungen restlos Genüge zu leisten.

### **Lebensdaten.**

Geb. 17.12.1888 in Freiburg i. Br.

Gymnasium in Freiburg

Universitäten Freiburg und Jena

1912 Staatsprüfung für das höhere Lehramt

1912/13 Studienreferendar am Realgymnasium Freiburg

1913/14 Wiss. Assistent am botanischen Institut der Techn.  
Hochsch. Karlsruhe.

1915/1934 Studienrat an der Oberrealschulstudienanstalt, später am Gymnasium mit Realschule in Bremerhaven. Daneben ausgedehnte wissenschaftliche Forschungstätigkeit, seit 1927 auch Leitung des Wissenschaftlichen Vorlesungswesens Bremerhaven und seit 1932 auch Leiter der Tiergrotten und des Aquariums im Bremerhaven.

1922 Promotion in Freiburg

1934 Berufung nach Darmstadt als ao. Professor für Botanik (pers. Ordinarius) und Direktor des Botanischen Gartens.

### **Wichtigste Arbeiten.**

1913. Der Stoffwechsel der Pflanzen. Sammlg. nat. pädag. Abh. Leipzig.
1923. Die Transpiration und Wasserökologie nordwestdeutscher Heide- und Moorpflanzen am Standort. Z. f. Bot. **15**, 1.
- Klimamessungen auf kleinstem Raum an Wiesen-, Wald- und Heidepflanzen. Ber. D. Bot. Ges. **41**, 145.
1924. Beiträge zum Halophytenproblem. Ökologische Untersuchungen an Strand- und Dünenpflanzen des Darss. Z. f. Bot. **16**, 289.
1925. Beiträge zum Halophytenproblem II. Standort und Transpiration der Nordseehalophyten. Z.f. Bot. **17**, 1.
1926. Die ägyptisch-arabische Wüste. Vegetationsbilder **17**, 5/6, Jena.
- Über transversale Kompasspflanzen. Flora **120**, 371.
1927. Das Wadi Natrun. Vegetationsbilder **18**, 1. Jena.
- Physiologische und ökologische Untersuchungen an Laub- und Strauchflechten. Flora **121**, 334.
1928. Der Wasserhaushalt ägyptischer Wüsten- und Salzpflanzen vom Standpunkt einer experimentellen u. vergl. Pflanzengeographie aus. Jena. Das Halophytenproblem. Ergebn. d. Biologie **3**. Berlin.
- Notizen über den Spaltöffnungszustand ungarischer Steppenpflanzen im Hochsommer. Erdészeti Kisérletek **30**, 370.
1929. Ungarische Steppenprobleme. Die Naturw. **17**, 189.
- Das Wasserdefizit von Gefäßpflanzen in verschiedenen Klimazonen. Planta. **7**, 382.
  - Experimentelle Biologie der Pflanzen. Tab. Biol. 5. Berlin.
  - Eine Feldmethode zur Bestimmung der momentanen Transpirations- und Evaporationsgröße I u. II. Ber. D. Bot. Ges. **47**, 126.
1930. Über die Messung von Bodensaugkräften und ihr Verhältnis zu den Wurzelsaugkräften. Z. f. Bot. **23**, 27.

1931. Über die Assimilationsbedingungen im tropischen Regenwald. B. D. Bot. Ges. 49, 267.
- Transpiration und Wasserhaushalt in verschiedenen Klimazonen I. Untersuchungen an der arktischen Baumgrenze in Schwedisch Lappland. Jahrb. wiss. Bot. 75, 494.
  - Lianen. Handw. d. Naturw. Jena.
1933. Salzpflanzen. Handw. d. Naturw. Jena
- Transpiration und Wasserhaushalt in verschiedenen Klimazonen II. Untersuchungen in der ungarischen Alkalisteppe. Jahrb. f. wiss. Bot. 78, 751.
1934. Pflanzenwelt und Landschaft. Abh. n. Votr. d. Bremer Wiss. Ges. 8/9.
1935. Assimilation und Atmung westjavanischer Tropenbäume. Planta 34, 402.
- Transpiration und Wasserhaushalt in verschiedenen Klimazonen III. Ein Beitrag zur Transpirationsgröße im javanischen Regenwald. Jahrb. f. wiss. Bot. 81, 464.
1936. Eine Feldmethode zur Bestimmung der momentanen Assimilationsgröße von Landpflanzen. B. D. Bot. Ges. 54, 168 (zus. mit W. HOLDHEIDE und B. HUBER).
1937. Die Assimilation Helgoländer Gezeitenalgen während der Ebbezeit. Z. f. Bot. 32, 1. (zus. mit W. HOLHEIDE).
- Über die Beziehung zwischen Wasser- und Assimilationshaushalt. Ber. D. Bot. Ges. 55, 370
1938. Beiträge zur Methodik der kurzfristigen Assimilationsmessung. Jahrb. f. wiss. Bot. 86, 556. (Zus. mit S. REHM u. I. PAETZOLD)
1940. Plasmatische Untersuchungen an dürreresistenten und dürrereempfindlichen Sorten landwirtschaftlicher Kulturpflanzen. Planta 31, 559. (zus. mit H. SCHMIDT u. K. DIWALD).
- Das biologische Weltbild. Bremer Beitr. z. Naturw. 6, 3
1942. Pflanzenphysiologische Übungen. Jena.

1943. Der Wasser- und Assimilationshaushalt dürreresistenter und dürrerepfindlicher Sorten landwirtschaftlicher Kulturpflanzen. I. Hafer, Gerste und Weizen. Jahrb. f. wiss. Bot. 91, 278
- II. Zuckerrüben. Jahrb. f. wiss. Bot. 91, 278
1944. Das westliche Lappland. Vegetationsbilder 26/4. Jena.
- Das Schema der biologischen Teilgebiete. Manusk. f. Die Naturw.
1945. Beiträge zu einer Theorie der Dürreresistenz. Manusk. f. Planta.
- Der Vitamin C-Gehalt Tiroler Sanddornbeeren. Manusk.

#### **Arbeiten des Botanischen Instituts während meiner Leitung.**

1935. PH. BAUER: Geben angeschnittene Blätter physiologisch richtige Assimilationswerte? Planta 24, 446.
- W. HOLDHEIDE: Über die Beeinflussung der Bodensaugkraft durch die Temperatur. Jahrb. d. wiss. Bot. 81, 747
1936. S. REHM: Zur Entwicklungsphysiologie der Gefäße und des trachealen Systems. Planta 26, 255.
- H. SCHMIDT: Plasmolyse und Permeabilität. Jahrb. w. Bot. 83, 470
  - H. PATTRI: Sind Hymenopteren und Orthopteren an bestimmte geologische Formationen gebunden? Ber. Oberhess. Ges. Nat. u. Heilk. Naturw. Abt. 17, 109.
1937. W. HARTENBURG: Der Wasser- und Kohlensäurehaushalt tropischer Regenwaldpflanzen in sommerlicher Gewächshauskultur. Jahrb. f. wiss. Bot. 85, 641
- S. REHM: Der Einfluss der Borsäure auf Wachstum und Salzaufnahme von *Impatiens balsamina*. Jahrb. wiss. Bot. 85, 788
1938. W. HOLDHEIDE: Zur Physiologie und Soziologie von *Buxbaumia aphylla*. Flora. 132, 325.

- A. STROTT: Der Einfluss der Umweltbedingungen auf die Ausbildung der Chloroplastenfarbstoffe. Jahrb. wiss. Bot. 86, 1
  - S. REHM: Die Wirkung von Elektrolyten auf die Aufnahme saurer und basischer Farbstoffe durch die Pflanzen. Planta. 26, 352
1939. H. SCHMIDT: Plasmazustand und Wasserhaushalt in *Lamium maculatum*. Protoplasma. 83, 28.
- J. FISCHER: Schwermetallwirkungen auf *Aspergillus niger*. I. Der Stärkeabbau. Planta. 32, 325.
1943. E. BÜCKNER: Die pflanzensoziologischen und ökologischen Verhältnisse der Salzwiesen von Wisselsheim bei Bad-Nauheim. Diss. Darmstadt, im Druck in Beih. Bot. Centralbl.
1944. G. EISELE: Gehalt und Oxydationszustand der Ascorbinsäure in einigen landwirtschaftlichen Kulturpflanzen bei verschiedener Wasserversorgung. Diss. Darmstadt.
- E. KAISER: Beiträge zu Gebrauch und Wertung des Typus in der Biologie. Diss. Darmstadt.
  - K. KLEIN: Das Spaltöffnungsverhalten dürr empfindlicher und dürreresistenter Sorten landwirtschaftlicher Kulturpflanzen. Diss. Darmstadt.
  - H. KRAFT: Die Atmung dürr empfindlicher und dürreresistenter Getreidesorten bei verschiedener Wasserversorgung. Diss. Darmstadt.
  - R. KAHL: Über den Einfluss von Schüttelbewegungen auf Struktur und Funktion des pflanzlichen Plasmas. Diss. Darmstadt, als Manuskript bei Planta.
1945. E. SEITZ: Über die Möglichkeit einer Beeinflussung von Wasseraufnahme, Katalasewirksamkeit und Wachstum bei der Keimung von Sojabohnen. Diss. Darmstadt.
- G. HAGEL: Kritische Untersuchungen über die von FAHRENKAMP angegebene Methode einer Wachstumsbeschleunigung und Ernteerhöhung durch *Digitalis* und verwandte Glykoside. Diss. Darmstadt.

**B. HUBER an den Rektor der Technischen Hochschule Darmstadt**

27. 11. 1945.

An den Herrn  
Rektor der Technischen Hochschule  
Darmstadt

Eure Magnifizenz, hochverehrter Herr Kollege!

Wie ich höre, ist im Rahmen der notwendigen parteipolitischen Siebung unserer Hochschulen auch die Entfernung des Darmstädter Botanikers Professor Dr. OTTO STOCKER in Aussicht genommen. Da ich als sein Amtsvorgänger auf dem Darmstädter Lehrstuhl seine wissenschaftliche und persönliche Einstellung seit über zwei Jahrzehnten eingehend verfolgen konnte (wir korrespondieren seit 1923 und lernten uns 1928 auf einer Tagung persönlich kennen), würde ich es dankbar begrüßen, wenn in dieser Frage auch mein Rat gehört würde. Ich darf dazu bemerken, dass ich weder der NSDAP noch einer ihrer Gliederungen angehört habe und daher von der Landesverwaltung Sachsen in meinem Amte als o. Professor der Forstbotanik und Direktor des Forstbotanischen Institutes und Gartens belassen wurde. Da meine Berufung an die Universität München läuft, ist mein Personal-Fragebogen auch seitens der Amerikanischen Militärregierung geprüft und meine Berufung nach München genehmigt worden.

STOCKER, WALTER und ich sind nach dem ersten Weltkrieg gleichzeitig und unabhängig von einander mit Arbeiten an die Öffentlichkeit getreten, in denen wir, einer programmatischen Anregung FITTINGS folgend, die physiologischen Methoden aus dem Laboratorium ins Freiland hinaus trugen und statt auf wenige Versuchs-„Kaninchen“ auf möglichst verschiedene Organismen vergleichend anwandten. Wir sind die Begründer der seither rasch aufgeblühten „Experimentellen Ökologie“ in Mitteleuropa. STOCKER hat diese Forschungsrichtung am weiträumigsten vertreten, da sich ihm von Bremerhaven aus Reisemöglichkeiten in die Arktis, die ägyptische Wüste sowie den tropischen Regenwald (Java mit anschließender Weltreise über Nordamerika) eröffneten. Er hat sich dabei stets als überzeugter und begeisterter Anhänger internationaler Zusammenarbeit bekannt, der mit vielen ausländischen Fachgenossen

freundschaftlich verbunden war (besonders mit Prof. LUNDEGÅRDH – Uppsala).

Als wichtigstes und allgemeinstes Ergebnis seiner Untersuchungen hat Stocker stets die Erkenntnis hervorgehoben, dass die Natur zur Erreichung desselben Zieles mannigfach verschiedene Wege einschlägt, die nicht als besser oder schlechter, sondern in Anlehnung an mathematische Vorstellungen als gleichwertige Lösungen einer Aufgabe mit mehreren Veränderlichen bezeichnet werden müssen. Man kann sich schwerlich einen größeren Gegensatz vorstellen als den zwischen dieser freudigen Bejahung natürlicher Mannigfaltigkeit und der ertötenden „Gleichschaltung“ des Nazismus. Es hat mich deshalb auch nicht überrascht, daß STOCKER, der sich in seiner impulsiven Art m. W. bereits vor 1933 dem Nationalsozialismus angeschlossen hatte, weil er in ihm zunächst Anfänge einer organismischen Weltanschauung zu erkennen glaubte, sich in den letzten Jahren immer enttäuschter von ihm, insbesondere seiner Ehrfurchtlosigkeit gegenüber der Natur, abwandte. Ich sah, wie dieser Zweispalt auf ihm lastete, wie er ihm durch Flucht in abstrakte philosophische Gedankengänge zu entgehen suchte, wie sich aber angesichts der Zerstörung seiner Lebensideale ein ihm wesensfremder Pessimismus einnistete, der seine Gesundheit anzugreifen begann.

Ich bin daher fest überzeugt, dass eine Belassung STOCKERS im Amt nicht nur keine Gefahr für eine demokratische Jugenderziehung bedeutet, sondern dass er im Gegenteil durch seine Forschungen und Weltreisen berufen wäre, unsern akademischen Nachwuchs im Geiste gegenseitiger nationaler Wertschätzung zu erziehen.

Zum Schlusse darf ich Sie bitten, meine aufrichtigen Wünsche für den Wiederaufbau meiner alten alma mater entgegen zu nehmen und meine alten Kollegen bestens von mir zu grüßen!

Ihr aufrichtig ergebener

BRUNO HUBER

### 3. 1947 – 1958

*Dieser Abschnitt der Korrespondenz deckt die „zweite Darmstädter Phase“ von OTTO STOCKER ab, beginnend mit der Entlastung und Rehabilitation im Spruchkammerverfahren, der „Entnazifizierung“ und endend mit der von BRUNO HUBER verfassten Laudatio zu seinem 70sten Geburtstag. BRUNO HUBER ist jetzt Leiter des Forstbotanischen Institutes der Universität München. Wir finden hier Hinweise zum aufregenden Zugang zur wissenschaftlichen Weltliteratur nach Beendigung des Weltkrieges, zum Neubau des Botanischen Instituts in Darmstadt und zur Besetzung von Professuren, der Zoologie in Darmstadt, der Botanik in Würzburg, wo HUBER schließlich ablehnte, und vor allem der STOCKER-Nachfolge in Darmstadt. STOCKERS Sahara-Expedition, die Arbeit am Handbuch der Pflanzenphysiologie (Springer – Verlag, Heidelberg) und die Förderung von Nachwuchswissenschaftlern werden diskutiert. Hier finden wir auch die große autobiographische Skizze, die OTTO STOCKER am 29.10.1958 als Grundlage für die Laudatio zu seinem 70sten Geburtstag an BRUNO HUBER geschickt hat.*

#### **O. STOCKER an B. HUBER (handschriftlich)**

Darmstadt, 21.9.47.  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Wie Du aus der Anlage ersehen wirst, bin ich nun von der Berufungskammer völlig entlastet worden. Das Urteil ist schon rechtskräftig, muß aber noch von den Amerikanern anerkannt werden. Dann wird die Hochschule meine Wieder-Indienststellung betreiben, was allerdings – wenigstens hier in Hessen – eine etwas langwierige Angelegenheit ist.

Die Berufsverhandlung hat volle 4 ½ Stunden gedauert, weil der Vorsitzende und Kläger Wert darauf legten, in allen Punkten durch Verlesung der Gutachten und eidesstattlichen Aussagen und die Vernehmung von Zeugen bis zur letzten Klarheit durchzudringen. Die scharfgeschliffene Logik der Juristen hat mich sehr beeindruckt und ich habe es beinahe als ein Vergnügen empfunden, in dieser geistigen Atmosphäre Rede und Antwort zu stehen. Daß die klare Haltung der

Hochschule bei den Vorsitzenden, den Klägern und den Beisitzern starken Eindruck machte, wird Dich wohl auch befriedigen.

Ich bin nun vorläufig noch „Wanderer zwischen zwei Welten“. Die Aufhebung der Restriktionen durch die Militärregierung wird voraussichtlich 3–4 Wochen dauern. Bis dahin besorge ich die Samenernte weiter, wozu sonst auch niemand da wäre; dieser Sommer war mit seiner 100% „Freilandarbeit“ körperlich für mich sehr erholsam, hat aber nun auch starke Energien für die Wiederaufnahme der wissenschaftlichen Tätigkeit gespeichert. Allerdings wird ein Wiederaufbau hier in Darmstadt keine leichte Arbeit sein, und ich wünschte mir einen mit weniger Aufbauarbeit belasteten Weiterweg.

Mit vielen herzlichen Grüßen und Wünschen

Dein getreuer

OTTO STOCKER

## **B. HUBER an O. STOCKER**

28. Sept. 1947

Lieber Freund!

Die Nachricht von Deiner völligen Entlastung durch die Spruchkammer ist mir eine der freudigsten Nachrichten seit langem, ein Hoffnungsstrahl auch für Kollegen KRAUSS, der noch immer ausgebootet, auf den Spruch wartet und dessen 22jährige Tochter soeben mitten im Lehrerinnen-Examen wegen eines Jungmädelführerinnen-Ranges in die Bewährungsgruppe gesteckt und von Schule und Studium ausgeschlossen wurde. Ich beglückwünsche Dich herzlich zum wohlverdienten Ausgang, der ja – wie ich aus eigener Erfahrung weiß – die Seelenqualen der Diffamierungszeit nicht ungeschehen machen kann. Immerhin werden sich Deine aufgestauten Arbeitsenergien mit neuem Schwung entladen, und ich freue mich schon, wenn die in Deinem Schreibtisch schlummernden Früchte als Veröffentlichungen zutage treten. Besonders gespannt bin ich auf die von Dir andeutungsweise einmal erwähnten Verbesserungen der Assimilationsapparatur. Ich trage mich ja immer noch mit dem Gedanken, einmal eine „Ökologie der Kohlensäure-Assimilation“ zu schreiben, für die ich seit Jahren Material sammle, und wenn der

Meinungsaustausch und das Zusammenkommen zzt. nicht so erschwert wäre, würde ich sogar fragen, ob wir nicht gemeinsam an ein solches Werk gehen wollen.

Augenblicklich stehen bei mir allerdings andere Aufgaben im Vordergrund: Obwohl ich mich gerne ganz dem Unterricht der zahllosen Heimkehrer und dem Ausbau meines Institutes gewidmet hätte, konnte ich mich dem dringenden Wunsch der Kollegen nicht entziehen und musste am 1. September das Dekanat unserer staatswirtschaftlichen Fakultät übernehmen, die hier Volks- und Forstwirtschaft umfasst. Es ist ja einer der Nachteile der übertriebenen Entnazifizierung, daß auf den schmalen Schultern der wenigen Unbelasteten eine übergroße Bürde ruht. Der personelle Wiederaufbau der Universität ist eine sehr verantwortungsvolle Aufgabe, die mir schwere Sorge bereitet.

Der schönste Lohn für alle Mühen ist nach wie vor die gewaltige Resonanz im Unterricht. Selbst meine 2-stündige Moos- und Vegetationskunde wird von 160 Studenten besucht; auch die, welche mit dem Vorexamen die Botanik absolviert haben, nehmen noch fast geschlossen teil. Meine „Allgemeine Botanik“ wird nun auch von Tiermedizinern und Naturwissenschaftlern besucht, da in Nymphenburg noch immer nicht gelesen wird, weil RENNER noch nicht einmal den Passierschein für Berufungsverhandlungen bekam.

Auf Wunsch der naturwiss. Fakultät habe ich vorläufig auch 5 naturwiss. Doktoranden angenommen, von denen einem Frl. RÖCKL bereits der sichere Nachweis eines Konzentrationshubs von den Blattpalisaden zu den Siebröhren, also einer Drüsenfunktion der „Übergangszellen“ gelang. Forstliche Diplomanden beschäftige ich hauptsächlich mit dem Ausbau unserer Jahrringchronologie, für deren Ergebnisse sich nun auch die Amerikaner interessieren (VERDOORN erbat einen Bericht für die *Chronica Botanica*).

Meine Austauscharbeit ist im Sommer in den Wr. Sitzungsberichten erschienen, doch habe ich sie infolge der Postsperre gegenüber Österreich noch nicht zu Gesicht bekommen. In der *Planta* ist eine „Mikrotopographie der Saftströme im Transfusionsgewebe der Koniferennadel“ im Druck; auch diese Untersuchungen werden von einer Doktorandin fortgesetzt.

Ein kaum erhofftes Glück ist, daß wir in den letzten Wochen Möbel, Hausrat und Bücher aus Tharandt herüberbekamen, so daß wir nun

ernster die Wiedervereinigung der Familie betreiben können; für diesen ersten Winter habe ich aber die Meinen lieber noch auf dem Lande.

Nun nochmals herzlichen Glückwunsch und viele Grüße

Von deinem treuen

Dr. BRUNO HUBER

**B. HUBER an O. STOCKER**

den 28. Okt. 1948

Herrn

Professor Dr. STOCKER

Darmstadt

Lieber Freund!

Mit grösster Freude begrüße ich Dein Wiedererscheinen in unseren wissenschaftlichen Zeitschriften „Planta“, „Züchter“ und „Naturwissenschaften“. Zumal den Überblick über die Dürre-Probleme in den „Naturwissenschaften“ habe ich mit grösster Freude studiert; zeigt er doch, wie sehr wir seit meinem „Wasserhaushalt“ 1924 und den „Xerophyten“ wieder vorangekommen sind.

Ich bin vorige Woche hochbefriedigt von einem zweimonatlichen Schweden-Aufenthalt zurückgekehrt und soll Dich vor allem von STÄLFELT und LUNDEGÅRDH vielmals grüssen. Du weißt wohl, dass Dich ersterer dem Schwedischen Institut gleichfalls für den Gast-Aufenthalt vorgeschlagen hat, doch ist beim Turnus der vielen Forscher vorläufig ganz unsicher, wann nach mir und BÜNNING, der Mitte September auftauchte, wieder ein Botaniker drankommt. Zudem besteht die Tendenz, zur „Nachwuchsförderung“ jüngere Forscher zu bevorzugen. Das schwedische Institut selbst, bei dem ich einmal zu sondieren versuchte, gibt über seine Personalpolitik keinerlei Auskunft, was zur Ausschaltung unerwünschter Beeinflussung wohl begreiflich ist. Jedenfalls würde ich Dir herzlich wünschen, dass auch Du eingeladen wirst, denn die Anregungen, die man allein schon vom Studium der Weltliteratur empfängt, übertreffen alle Erwartungen. Ich

habe einen neuen Bericht für die „Fortschritte der Botanik“ entworfen und auch meine „Pflanzenphysiologie“ für die Neuauflage auf den neuesten Stand gebracht. Die zweite Hälfte des Aufenthalts arbeitete ich dann am Elektronen-Mikroskop über Siebröhrenanatomie.

Verzeih, wenn ich heute nicht mehr schreibe; auf meinem Schreibtisch hat sich allzuviel aufgestapelt.

Mit herzlichen Grüßen und Wünschen

Dein

BRUNO HUBER

**B. HUBER an O. STOCKER**

den 26. Mai 1949

Herrn

Professor Dr. STOCKER

Darmstadt

Dachsbergweg 11

Lieber Freund Stocker!

Wir haben lange nichts mehr von einander gehört und ich hoffe daraus schließen zu dürfen, dass Du wie ich bis über den Kopf im Betrieb steckst. Heute komme ich nun mit einer ganz konkreten Frage: Wir haben die Gaswechselfersuche über Pflanzenbeständen wieder aufgenommen und uns hinter das Problem der laufenden Verfolgung des CO<sub>2</sub>-Gefälles geklemmt. Dabei gilt es nicht nur aus der Leitfähigkeitsapparatur das Äusserste an Genauigkeit herauszuholen, sondern möglichst auch die Aspiration zu motorisieren. Wir denken dabei an die von THORNTHWAITE 1942 entwickelte Quecksilber-Kipp-Pumpe, mit 5 ccm Hubraum. Um aber unnötige Doppelarbeit zu vermeiden, möchte ich fragen, wie weit Du inzwischen in der Entwicklung der Leitfähigkeitsapparatur (Verstärkung, visuelle Ablesung?) und der Aspiration vorangekommen bist.

Am schönsten wäre es, wenn wir uns darüber an Pfingsten auf der Kasseler Tagung mündlich aussprechen könnten. Ich fühle mich verpflichtet, diese erste Nachkriegstagung mitzumachen und unseren

Nachwuchs, der ja solange kaum veröffentlichen konnte, kennen zu lernen, obwohl es mir an sich an Zeit und noch mehr an Geld fehlt; zum 1. Juli soll nämlich die Familie endlich die eigene Wohnung beziehen.

Bitte teile mir möglichst umgehend auf einer Postkarte mit, ob ich Dich in Kassel sehen werde. In der lebhaften Hoffnung auf ein baldiges Wiedersehen und herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein treuer

BRUNO HUBER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 4. Oktober 1949

Botanisches Institut  
Technische Hochschule  
Darmstadt

Herrn Professor Dr. B. HUBER  
München 13  
Forstbotanisches Institut Amalienstr. 52

Lieber Freund!

Wir haben jetzt die Bearbeitung der Assimilations-Apparatur aufgenommen, wobei wir auch auf Deine Spuren gestoßen sind, als wir uns bei den IG-Farben für ihr Infrarotgerät interessierten, das wir sehr ernst in Betracht ziehen. Wir wollen aber daneben auch die alte Methode auszubauen versuchen. Es wäre mir nun sehr wichtig, näheres über die in Deinem Brief vom 26.5. erwähnte Quecksilber-Kipp-Pumpe mit 5 ccm Hubraum von THORNTHWAITE zu erfahren und ich bitte um nähere Angaben bzw. um das Literaturzitat.

Mit gleicher Post sende ich Dir eine kleine Arbeit, die in der Zeit meiner Gärtnertätigkeit entstanden ist. Ich bekomme eben das frühere Warmhaus II als physiologisches Labor umgebaut, sodass wir dann auch die Gewächshausprobleme weiter verfolgen können.

Ich hatte im Stillen gehofft, Dich in Freiburg bei der Dendrologentagung zu treffen. Wir haben von dort sehr schöne Exkursionen nach Badenweiler, Kaiserstuhl und der Mainau gemacht und ich war im Anschluß daran noch einige Tage in Freiburg und im Feldberggebiet. In der zweiten Julihälfte habe ich mit ANKEL zusammen eine Nordsee-Exkursion nach Wilhelmshaven und Spikeroog unternommen, die bezgl. der Landflora recht ergiebig war, jedenfalls den Binnenländern sehr viel neues bot. Enttäuscht aber waren wir hinsichtlich der Algenvegetation, welche auch an den Steindämmen in der Jade und auf Spikeroog außerordentlich dürftig war. Den Verlust von Helgoland empfand man dabei sehr schmerzlich. Da die Insel immer noch als Bombenabwurfplatz und Versuchsfeld für neue Vernichtungsmethoden benützt wird, ist es vorläufig ganz unmöglich, dort zu landen, was wir vorher im Stillen gehofft hatten.

Ich hoffe, dass Ihr Euch in München unterdessen gut eingerichtet habt und bleibe mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus in alter Freundschaft

Dein

OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 4. November 1949

Botanisches Institut  
Technische Hochschule  
Darmstadt  
Herrn Prof. Dr. B. HUBER

München  
Botanisches Institut der Universität  
Amalienstr. 52

Lieber Freund!

Beiliegend gebe ich mit bestem Dank die Sonderdrucke zurück. Für die Konstruktion der Pumpe waren sie nicht sehr ergiebig; aber wir haben jetzt den Entwurf einer Synchronpumpe fertig und wollen nun an den Bau eines Versuchsmodells gehen. Auch die Neukonstruktion

der Leitfähigkeitsgefäße sieht hoffnungsvoll aus. Ich hoffe, daß Du gut nach Hause gekommen bist und alles wohl angetroffen hast.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein

O. STOCKER

### **B. HUBER an O. STOCKER**

den 7. Nov. 1949

Lieber Freund!

Du bist mit der Rücksendung der Arbeit von THORNTHWAITE meinem nochmaligen Dank für die überaus gastliche Aufnahme und die anregenden Tage in Darmstadt zuvorgekommen. Der Meinungsaustausch mit Dir hat wieder viel Stoff zum Nachdenken geliefert. Meine Frau war hochofret über den Gruß des Botanischen Gartens und lässt vielmals danken. Im Institut begeisterte ich meine Leute mit dem Bericht über die Verfeinerung der Leitfähigkeits-Apparatur durch das „magische Auge“. Wäre es nicht möglich, dass wir Euch etwa nach Weihnachten unser FRIEDMANN-Gerät zum Einbau dieser Zusatzeinrichtung einsenden? Wir würden dann die Anschaffung einer neuen Brücke sparen.

Um Dir vor Abschluß Deiner „Grundzüge“, auf die ich besonders gespannt bin, Einblick in die Neuauflage meiner „Pflanzenphysiologie“ zu geben, lege ich heute schon die Umbruchkorrekturen bei; das Buch selbst folgt dann nach Erscheinen. Zur Siebröhren-Terminologie ist mir noch nichts Besseres eingefallen; ich scheue möglichst neue Ausdrücke und frage, ob nicht Phloem als gemeinsamer Oberbegriff ausreicht und die allseits gleichgetüpfelten Siebzellen vom strenger gefassten Siebröhrenbegriff ausgeschaltet werden sollen, da sie ja mit keiner Nachbarzelle bevorzugt röhrig, sondern mit allen derselben Tangentialebene netzig verbunden sind.

Kollege GESSNER erkundigte sich gestern nach der Arbeit KAHL und bat mich, Dir seinen lebhaften Wunsch nach Drucklegung dieser so wichtigen Dissertation zu übermitteln.

Schließlich bekommst Du noch, wie versprochen, die Anschrift von

C. W. THORNTWAITE, Laboratory of Climatology, John Hopkins  
Univ. Seabrook, New Jersey

Mit nochmaligem Dank und vielen herzlichen Grüßen von Haus zu  
Haus

Dein

BRUNO HUBER

**O. STOCKER an B. HUBER**

Botanisches Institut  
Technische Hochschule  
Darmstadt

(16) Darmstadt, den 1. 12. 1949

Herrn Prof. Dr. B. HUBER

München

Forstbotanisches Institut der Universität  
Amalienstr. 52

Lieber Freund!

Besten Dank für Deinen Brief vom 7.11. Wir haben die  
Brückenangelegenheit besprochen. Der Einbau eines magischen  
Auges würde mit Ausnahme der Brücke selbst eine vollständige  
Neuinstallation verlangen. In die bisherigen FRIEDEMANN-Brücken  
lässt es sich nicht einbauen, schon wegen des Summers. Die  
Materialkosten haben wir unverbindlich zu etwa DM 150,--  
veranschlagt. Wir wären natürlich bereit, die Arbeit durchzuführen,  
wobei ich offen lasse, ob gegebenenfalls noch eine  
Installationsgebühr, je nach Eueren Mitteln geleistet werden könnte.  
Wir sind als zerstörtes Institut in chronischer Geldnot. Im Übrigen  
macht die neue Apparatur gute Fortschritte und es scheint, als ob wir  
die Pumpenfrage mit dem vorläufigen Versuchsmodell weitgehend  
gelöst hätten. Jetzt gehen wir an die Leitfähigkeitsgefäße.

Für die Revision Deiner Pflanzenphysiologie, herzlichen Dank. Ich  
kann Dich dazu nur beglückwünschen und habe den Eindruck, dass  
die alten Vorzüge des Buches in Richtung der praktischen

Anwendung sich noch erheblich verstärkt haben. Sicher wird das Buch auch weiterhin denselben Anklang finden wie bisher. Im Übrigen war mir sehr willkommen, vergleichen zu können inwieweit ich selbst mein Manuskript auf den neuesten Stand gebracht habe. Ich konnte mich darüber beruhigen, in manchen Punkten stimmt die Neudarstellung sehr weitgehend überein. Im ganzen habe ich den Eindruck, dass ich, abgesehen von den praktischen Anwendungen, inhaltlich etwa denselben Umfang einhalte. Die Nomenklatur der Siebröhren habe ich mir auch überlegt. Ich benütze jetzt als Sammelbegriff für „Siebzellen“ + „Siebröhren“ die Bezeichnung „Siebbahnen“. Etwas besseres ist mir nicht eingefallen. Man könnte auch an die Bezeichnung „Siebleiter“ denken, aber Siebbahnen gefällt mir besser, zumal da man dann in Analogie die Tracheiden und Tracheen als „Gefäßbahnen“ zusammenfassen kann.

Die Arbeit KAHL werde ich im Januar nochmals revidieren und sie soll dann in Druck kommen. Für die Adresse besten Dank.

Mit herzlichen Grüßen und Wünschen  
für Weihnachten und Neujahr  
von Haus zu Haus

Dein  
O. STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER** (*handschriftlich*)

Darmstadt, 20. 9. 50

Lieber Freund!

Ich besorge eben die Illustration meines Grundrisses und hätte dazu gern die Längsansicht einer Koniferen-„Siebzelle“, die ich in der Literatur nirgends finden kann. Kannst Du mir eine solche zur Verfügung stellen? Eine Bleistiftskizze (mit Angabe der ungefähren Vergrößerung) genügt, da wir alles einheitlich in Tusche umzeichnen. Ich brauche nur eine schematische Zeichnung, die in eine schematische Übersicht der Sieb- und Holzelemente eingehen und der Tracheide gegenübergestellt werden soll.

Ich habe von Deinen Bergabenteuern in Lappland durch WALTER erfahren, mit dem ich später auf Hallands Väderö zusammengetroffen

bin. Ich selbst war auf der Forstexkursion mit ROMELL und BJÖRKMAN Kabinengenosse von BAVENDAM. Die Exkursion war sehr interessant, wenn auch das Botanische stark zurücktrat zu Gunsten industrieller Besichtigungen und Gastmähler. Die Holz- und Celluloseindustrie war sehr einrucksvoll, aber auch die Waldverwüstung, mir besonders auffallend in den Gegenden, die ich 1928 gesehen hatte. Im Gefolge traten auch schon die wirtschaftlichen Schwierigkeiten zutage. 2 Wochen Hallands Väderö mit STÄLFELTS und VALLINS waren ein besonders reizender Abschluß. Jetzt zeichne ich und lasse zeichnen, da der Grundriß eine vollständig neue und ihm gemäße Illustration erhalten wird. Ich hoffe, du hast noch angenehme Ferien und grüße herzlichst von Haus zu Haus

Dein getreuer  
OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 25. März 1952

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Techn. Hochschule Darmstadt  
Roßdörferstraße 140  
Fernsprecher 3851-53, Nebenstelle 79

Direktor:  
Prof. Dr. OTTO STOCKER

Herrn Prof. Dr. B. HUBER  
München  
Forstbotanisches Institut

Lieber Freund!

Von RUHLAND erhielt ich einen etwas ungeduldigen Brief über die Verzögerung, welche in der Drucklegung der Mitteilung von Herrn KAUSCH durch Deine Erwiderung entstanden ist, und er schlägt vor, daß die Arbeit nun unabhängig von Deiner Erwiderung veröffentlicht werden soll. Mein Standpunkt in der Sache ist folgender:

Die Arbeit von Herrn KAUSCH stellt in keiner Weise einen Angriff auf Eure Arbeit vor, sondern führt in Verfolg der anderweitigen Arbeiten von Herrn KAUSCH Probleme weiter, welche durch Eure Untersuchungen mehr oder weniger offen geblieben sind. Ich sehe unter diesen Umständen keine Notwendigkeit, dass auf die Arbeit von Herrn KAUSCH eine Erwiderung erfolgt, zumal dann, wenn eine solche erst auf Grund neuer Untersuchungen zustande kommt. Die Sachlage wird noch dadurch kompliziert, daß Herr KAUSCH unterdessen ebenfalls mit neuen Versuchsanstellungen Versuche durchgeführt hat, welche sämtlich seine Auffassung bestätigen. Diese Versuche sollen aber erst in der Dissertation von Herrn KAUSCH, welche nunmehr in Niederschrift begriffen ist, in einem größeren Rahmen geschildert und diskutiert werden. Ich würde es deshalb für das beste halten, wenn das Manuskript von Herrn KAUSCH nunmehr in der Planta zur Veröffentlichung käme. Es sind dann beide Meinungen veröffentlicht und die beiderseitige Weiterverfolgung der Probleme kann in Ruhe ausreifen, wobei ich vorschlagen würde, dass wir nach Niederschrift der Dissertation von Herrn KAUSCH unsere Meinungen austauschen und abklären. Wenn Du mit diesem Vorschlag einverstanden bist, würde ich bitten, RUHLAND bzw. RENNER eine entsprechende Mitteilung zukommen zu lassen und mich selbst zu informieren.

Eben ist PISEK bei uns und hat sich unsere Apparatur angesehen. Mit der Fertigstellung einer Reihenausführung sind wir leider dadurch in Rückstand gekommen, dass die Stilllegung unserer Werkstatt infolge des Neubaues viel länger dauert, als ich dachte.

Aber in einigen Wochen wird das nun endgültig geschafft sein auch der Gesamtbau macht insoweit Fortschritte, als wir nun endgültig in die Phase der Installation eingetreten sind und bis zum Herbst auf Fertigstellung hoffen können.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein

O. STOCKER

**B. HUBER an O. STOCKER**

8. April 1952

Lieber Freund!

Verzeih, dass ich infolge starker anderweitiger Inanspruchnahme auf Deine beiden freundlichen Schreiben zur Arbeit KAUSCH nicht unmittelbar reagiert hatte. Ich hatte auf Deinen ersten Brief und die Aufforderung der Herausgeber zu einer Stellungnahme einige Versuche eingeleitet und, nachdem diese in seinem Sinne verliefen, die Stellungnahme durchaus positiv gehalten (Durchschlag ging direkt an Herrn KAUSCH).

Ich selbst habe in den letzten drei Wochen leider dadurch ganz unnötig zusätzliche Arbeit gehabt, dass Betrunkene unseren kostbaren Fesselballon, eine Leihgabe der Augsburger Ballonfabrik, mit dem wir Luft für den URAS aus Höhen bis zu 100 m ansaugen konnten, abschnitten. Trotz Alarmierung von Rundfunk und Presse ist der Ballon nicht wieder gefunden worden, sondern wahrscheinlich ins Mittelmeergebiet abgetrieben. Ich muss nun schauen, den Schaden zu ersetzen und schnellstens einen neuen Ballon zu beschaffen, damit unser Versuchsprogramm für die neue Vegetationszeit laufen kann.

Für Ostern, wo Ihr die heimgegangene Gattin, Mutter und Großmutter wehmütig vermissen werdet, innige Wünsche von Haus zu Haus

Dein treuer

BRUNO HUBER

**B. HUBER an O. STOCKER**

den 14. Jan. 1953

Herrn Prof. Dr. OTTO STOCKER  
Darmstadt  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Schon seit Wochen trage ich beiliegenden Briefumschlag mit mir, um ihm einige Zeilen an Dich beizufügen. Nun ist doch das Neue Jahr

angebrochen und ich bin mit meinen Wünschen für Dich, Deine Familie, Institut und Garten reichlich spät daran.

Heute drängt mich aber ein konkreter Anlaß, Dir zu schreiben: Ich höre mit Freuden, dass Ihr Prof. ANTON KOCH zu einem Vortrag bestellt habt, um ihn als eventuellen Nachfolger ANKELS zu beriechen. Ich bin mit KOCH seit unserer gemeinsamen Greifswalder Assistentenzeit befreundet und kann wohl sagen, dass mir nie ein selbstloserer und gewissenhafterer Mensch begegnet ist. Er war als Assistent von BUCHNER und GÖTSCH in Greifswald wie Breslau die Seele des Institutsbetriebes, obschon diese Wirksamkeit nach aussen naturgemäß weniger in Erscheinung trat. Aber auch wissenschaftlich hat er m. E. BUCHNERS genialer, aber zunächst doch nur vergleichend morphologisch begründeten Symbioselehre durch seine ebenso erfolgreichen wie peinlich genauen Ernährungsanalysen erst das eigentlich physiologische Fundament gegeben. Diese Leistung wird namentlich im Ausland neuerdings voll anerkannt. Dass KOCH durch diese Ernährungsuntersuchungen, namentlich seine Hefediäten auch mit der Zellstoffindustrie, aber auch der medizinischen Praxis und der Landwirtschaft in enge Verbindung gekommen ist, macht ihn für die Tätigkeit an einer technischen Hochschule besonders geeignet. Nachdem er seine erste selbstständige Wirkungsstätte in Danzig verloren hat, würde ich mich besonders freuen, wenn er an Deiner Seite in Darmstadt wieder aufbauen könnte. Auch mit SCHÖPF würde sich sicher eine erfreuliche Zusammenarbeit ergeben.

So viel für heute! Einige Sonderdrucke folgen demnächst, sobald auch die der im Arch. f. Meteorol. bereits erschienenen URAS-Arbeit eingetroffen sind.

Mit herzlichen Grüßen

Dein BRUNO HUBER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 20. Januar 1953

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Techn. Hochschule Darmstadt  
Roßdörferstraße 140  
Fernsprecher 3851-53, Nebenstelle 79

Direktor:  
Prof. Dr. OTTO STOCKER

Herrn Prof. Dr. B. HUBER  
München  
Forstbotanisches Institut

Lieber Freund!

Besten Dank für Deinen Brief. Das Urteil über Herrn KOCH, der heute hier sprechen wird, deckt sich ganz mit dem von Herrn ANKEL, und Herr KOCH besitzt infolgedessen von vornherein unsere Sympathie. Es spielen bei der Berufung aber natürlich auch andere Gesichtspunkte herein, so vor allem das Alter. Wie weit sich das auswirken wird, wird erst klar sein, wenn alle 6 Leute, die wir eingeladen haben, gesprochen haben werden.

Das Institut nähert sich nun asymptotisch seiner Fertigstellung, und wir haben wenigstens eine Anzahl Räume wieder in Betrieb. Dafür rückt nun unser Abfahrtstermin nach Afrika am 15.2. immer näher und hält mich in Atem. Wir werden mit unserem Auto über Spanien nach Beni Ounif fahren und dort 3-4 Monate arbeiten.

In herzlicher Erwidierung Deiner Neujahrsglückwünsche mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein  
O. STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 16. März 1954

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Techn. Hochschule Darmstadt  
Roßdörferstraße 140  
Fernsprecher 3851-53, Nebenstelle 79

Direktor:  
Prof. Dr. OTTO STOCKER

Herrn Prof. Dr. B. HUBER  
München  
Forstbotanisches Institut  
Amalienstr. 52

Lieber Freund!

Ich warte schon immer darauf, mal wieder etwas von Dir zu hören, vor allem hinsichtlich der Frage in Würzburg.

Längst wollte ich auch schon kurz auf die Besetzung unseres Zoologie-Lehrstuhles zurückkommen. Die Angelegenheit hat sich folgendermaßen entwickelt. Auf unserer Berufungsliste stand an deutlich erster Stelle Herr KOCH. Die Regierung hat dann, ohne die Hochschule nochmals zu fragen, den Ruf an den an zweiter Stelle stehenden Kollegen LUTHER in Marburg gegeben. Eine Begründung dieses Vorgehens, gegen das formell die Hochschule schärfstens protestiert hat (personell ist uns Herr LUTHER, wie seine Plazierung an zweiter Stelle zeigt, natürlich ebenfalls sehr willkommen) ist nicht erfolgt. Sie liegt aber ganz offenkundig darin, dass erstens Herr LUTHER bereits in Marburg einen Lehrauftrag hatte und deshalb und infolge seines Alters „billiger“ war, und zweitens der damalige Hessische Kultusminister Herr METZGER in der Öffentlichkeit immer wieder betont hat, er wolle die Lehrstühle mit jungen Leuten besetzen. Wenn Herr KOCH darüber nicht schon Bescheid weiß, kannst Du ruhig die Sache mit ihm besprechen. Uns war Herr KOCH außerordentlich sympathisch und wir hätten ihn gerne hier gehabt. Allerdings waren wir uns von vornherein darüber klar, dass von Seiten der Regierung Schwierigkeiten zu erwarten waren, und wir haben deshalb den

Berufungsvorschlag auch hinsichtlich der nachfolgenden Stellen sehr sorgfältig vorbereitet und überlegt. Ich bitte, Herrn KOCH herzlich zu grüßen und zu bitten, uns wegen dieses Ausganges nicht böse zu sein.

Endlich noch eine Bitte: Ist die Arbeit von Deinem früheren Schüler POLSTER über Transpiration und Assimilation von Waldbäumen noch erhältlich? Sie ist bei der Zerstörung des Instituts verloren gegangen, und ich möchte sie gerne wieder zur Verfügung haben.

Hast Du die Absicht nach Paris zugehen? Ich habe dort das Referat über Dürre-resistenz übernommen (Sektion für ökologische Physiologie) und möchte anschließend mit BRAUN-BLANQUET und EMBERGER die Alpenexkursion nach Nizza mitmachen und von dort, falls ich die Sache finanzieren kann, die Exkursion in den Senegal, um dort den Anschluss der Sahara nach Süden in die Steppe zu sehen.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein

O. STOCKER

**B. HUBER an O. STOCKER**

den 5. 4. 1954

Herrn

Prof. Dr. OTTO STOCKER

Botanisches Institut und Botanischer Garten

der Technischen Hochschule

Darmstadt

Roßdörferstr. 140

Lieber Freund!

Ich habe in der Tat sträflich lange nichts von mir hören lassen. Um Deine Hauptfrage zuerst zu beantworten, so entwickelt sich Würzburg deswegen langsam, weil ich hingehen möchte, ehe der Institutsbau im Haushalt steht. Grundsätzlich bin ich durchaus geneigt, die große Aufgabe zu übernehmen, wenn mir die dafür nötigen Mittel gesichert sind.

In Paris werde ich in Deiner Sektion über gasanalytische Transpirationsregistrierung, in der anatomischen Sektion über jahreszeitliche Wandlung des Rindenzuwachses sprechen. Ich habe mich für die Exkursion V/4 (Elfenbeinküste, Guinea) gemeldet und hoffe, daß man mich mitnimmt. Dazwischen werde ich zu den Prüfungen nach München zurückkehren, obwohl mich die Alpen-Exkursion auch ansehen würde.

POLSTERS „Physiologische Grundlagen der Stoffherzeugung im Walde. Untersuchungen über die Assimilation, Respiration und Transpiration unserer Hauptholzarten“ sind erst 10 Jahre nach ihrer Durchführung im Bayerischen Landwirtschaftsverlag München 1950 erschienen und dort noch in einigen Exemplaren zu haben (DM 8.80)

Darf ich bei dieser Gelegenheit fragen, ob Eure Messbrücke in absehbarer Zeit zu haben ist, oder ob ich Philips Universal-Messbrücke GM 4144 kaufen soll (DM 480.-). Das ehrwürdige Friedmannsche Gerät versagt allmählich seinen Dienst und ich möchte es meinen Doktoranden nicht mehr länger zumuten.

Gern würde ich bei meinem nächsten Würzburger Besuch Ende April einmal zu Dir nach Darmstadt hinüberflitzen, damit wir uns wieder einmal mündlich aussprechen können. Ich fürchte aber, die Zeit wird wohl wieder zu knapp werden und so wird erst Paris ein Wiedersehen bringen. Vorher muß ich ja auch meine Manuskriptpflichten für „Deinen“ Band des Handbuches der Pflanzenphysiologie hinter mich bringen.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein

BRUNO HUBER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 9. April 1954

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Techn. Hochschule Darmstadt  
Roßdörferstraße 140  
Fernsprecher 3851-53, Nebenstelle 79

Direktor:  
Prof. Dr. OTTO STOCKER

Herrn Prof. Dr. B. HUBER  
München  
Forstbotanisches Institut

Lieber Freund!

Eben erhalte ich Deinen Brief vom 5.4., dass Du wohl doch nach Würzburg übersiedeln wirst.

Unsere Assimilationsapparatur ist vollständig umgebaut, und wir haben zur Zeit eine Serie von Apparaten in Bau, die für PISEK, für Dr. BARNER in Freiburg (Pappeln) und uns selbst bestimmt ist. Die Widerstandsbrücke ist im wesentlichen in der alten Form geblieben, aber die Widerstandsmessung ist durch Vorschalten von Widerständen auf beiden Seiten der Brücke in der Genauigkeit erheblich verfeinert und mit einer optischen Ablesung versehen. Das Ganze wird in unserer eigenen Herstellung in der Größenordnung von DM 400.-- – 500.-- liegen. Ich bin noch immer nicht dazu gekommen, eine Veröffentlichung über unsere Apparatur herauszubringen. Es gab auch immer wieder Einzelfragen zu klären. Die Apparatur ist jetzt derartig hochgezüchtet, dass u.a. die ausgeatmete Luft des Experimentators erhebliche Fehler bedingen kann, sodaß wir eben dabei sind, eine Art Gasmasken zu entwickeln. Im übrigen hat sie sich aber in Afrika durchaus bewährt, und eine erste Mitteilung über unsere Ergebnisse wird eben im Manuskript fertiggestellt. Über Deinen Besuch werden wir uns natürlich jederzeit freuen.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein

OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

Prof. Dr. OTTO STOCKER

(16) Darmstadt, den 22. 11. 1955  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Ich habe nunmehr auch Deinen Beitrag „Die Gefäßleitung“ durchgesehen und lege die Zweifel bei, die noch geblieben sind. Wenn Du sie bald aufklären würdest, wäre der Verlag dankbar.

Bei dieser Gelegenheit komme ich auf den Fall ENSGRABER zurück. Er war vor einigen Tagen bei mir und sagte, er könne es nicht verantworten, in den Schuldienst zu gehen, weil er sich nicht pädagogisch begabt fühle. Er war im Sommer bei der Maikäferbekämpfung und will von den paar dabei verdienten Groschen nun den Winter über bei seinem Vater leben, bis er Beschäftigung in der Biologie findet. Er hat mir nun Versuche vorgelegt, die er zu Hause über einen, wie mir scheint, noch nicht bekannten Fall einer zeitlichen Blockierung von Gefäßleitung vorgelegt. Ich möchte nun fragen, ob Du daran ev. Interesse hättest. Ich möchte hier keine näheren Angaben über die Erscheinung machen, um keine Priorität zu verletzen; aber die Sache scheint mir beachtenswert. Nun wird E. nicht in der Lage sein, zu Hause die Sache genügend auszubauen. Wenn man ihm helfen will, dann muss man ihm soviel Geld geben, dass er in einer Universitätsstadt leben kann, um an einem Institut zu arbeiten, und deshalb kann ich ihm hier nicht helfen. Vielleicht hast Du gerade irgendwie Geld verfügbar. E. ist ein grundständiger Kerl und trotz allen Missgeschicks begeistert für unsere Wissenschaft. Er würde es wohl verdienen, wenn ihm noch einmal eine Chance gegeben würde. Er ist in Warburg und Uras routiniert, aber auch pflanzenphysiologisch nicht ohne Kenntnisse.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein

OTTO STOCKER

**B. HUBER an O. STOCKER**

1. 12. 55

Herrn  
Prof. Dr. **OTTO STOCKER**  
Botanisches Institut  
der T.H.  
Darmstadt  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Auf beiliegendem Blatt erhältst Du die gewünschten Ergänzungen zu meinem Beitrag „Gefäßleitung“. Vor allem aber beschäftigt mich der Fall ENSGRABER. Ich suche seit einem halben Jahr einen Assistenten für unsere Gaswechselregistrierungen. Bei dreien meiner einschlägig ausgebildeten Doktoranden habe ich mir Körbe geholt, weil sie die gesicherte Beamtenlaufbahn bzw. eine lukrative Privatstellung dem Risiko eines Forschungsgemeinschaftsstipendiums vorzogen. Ich wäre daher gar nicht abgeneigt, für ENSGRABER ein Assistentenstipendium zu beantragen. Da er aber mit meinem Schüler BOSIAN Differenzen gehabt hat, über die ich im einzelnen nicht unterrichtet bin, schreibe ich, um keine Verstimmung aufkommen zu lassen, gleichzeitig an diesen um zu hören, wie er über Ensgraber denkt. Ich wäre auch Dir dankbar, wenn Du mich Deine Einstellung vertraulich aber ganz offen wissen ließest. Ich selbst bin gar nicht nachträgerisch und geneigt, ihm noch einmal eine Chance zu geben, weiß aber nicht, ob die Forschungsgemeinschaft mitmacht.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

BRUNO HUBER

**O. STOCKER an B. HUBER**

Prof. Dr. OTTO STOCKER

(16) Darmstadt, den 2. 12. 55

Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Ich habe die Korrekturen in die Fahnen eingetragen und diese zum Umbruch weitergegeben. Ich hoffe, wir werden jetzt den Band schnell zu Ende bringen können. Jedenfalls vielen Dank für Deine prompte Arbeit. Von der Formel auf Fahne 29

$$S = S_b + h/10 + T \cdot W$$

bin ich allerdings noch immer nicht ganz überzeugt. So hat nach Deinem Text der Ausdruck  $h/10$  die Dimension m und kann dann nicht zu  $at$  addiert werden. Aber vielleicht ist mit  $h$  der Druck in  $hm$  gemeint? Dann sollte der Text geändert werden. Ich lasse die Korrektur noch ein paar Tage liegen, und Du kannst Dir die Sache nochmals überlegen. Wegen der Schirmakazien brauche ich keine redaktionelle Bemerkung zu machen; ich habe das nirgends getan, weil ja jeder Autor verantwortlich ist und der Redakteur nicht den Schulmeister und Zensor zu spielen braucht.

Nun zu ENSGRABER. E. ist ein ungewöhnlich kritischer und sorgfältiger Arbeiter. Er geht jedem möglichen Einwand bis aufs äusserste nach und hat sich oft auch durch meine Meinung nicht davon abhalten lassen, eigene experimentelle Nachprüfungen vorzunehmen. In seiner Dissertation hat er es nicht leicht gehabt, eine einwandfreie Umwandlung der Warburg-Apparatur für unsere Zwecke durchzuführen, und ich habe den Eindruck, dass auch die praktische Entwicklung der Uras-Feldapparatur von BOSIAN im wesentlichen sein Werk ist. Er geht in solchen Aufgaben restlos auf und arbeitet bis zur Erschöpfung; das scheint mir auch die Unterlage gewesen zu sein, auf der der unbeherrschte irreparable Zusammenstoss mit BOSIAN erfolgt ist. Mir gegenüber hat sich BOSIAN über die wissenschaftliche Leistung von E. nur lobend ausgesprochen. Wie weit nun seine Produktivität in der Entwicklung großer neuer Problemstellungen geht, kann ich nicht sagen; ich möchte glauben, dass er hier beschränkt ist und dass seine Stärke viel mehr in der sauberen, aber auch selbständigen Durchführung gestellter grösserer Aufgaben liegt als in der genialen Entwicklung. Wo es sich um das erstere handelt, kann ich ihn unbedingt empfehlen.

Was seine Persönlichkeit angeht, so ist er eine bis ins letzte aufrichtige, saubere und anhängliche Natur, die immer den geraden Weg kompromißlos gehen will. Das bedingt, wie man im Institut sagt, eine gewisse „Sturheit“, und da wo er unrecht behandelt zu sein glaubt, verfiert er dann, ohne an Konsequenzen zu denken, sein Recht und wirkt in seiner Schroffheit leicht verletzend und aufreizend. Wenn dann die Gegenseite nicht mit souveräner Ruhe und Überlegung handelt, kommt es zum Krach. Ich selbst habe nie mit ihm einen Krach gehabt, aber bei CZAJA und BOSIAN hat es gefunkt. Nun muss man wohl allerdings zu seiner Entschuldigung sagen, dass beide Gegenspieler reichlich schwierige Persönlichkeiten nicht ohne Verschrobenheiten sind. Dass E. trotz alles dieses Missgeschickes unbedingt in der wissenschaftlichen botanischen Arbeit (natürlich die angewandte eingeschlossen) bleiben will und dafür tatsächlich hungert und sich aufs äusserste einschränkt, macht auf mich schon Eindruck und verstärkt die Achtung vor seiner geraden Persönlichkeit.

Ich möchte noch hinzufügen, dass er in Neustadt bei dem Direktor (der Name ist mir eben nicht gegenwärtig) sehr wohl gelitten war und dass dieser gegenüber BOSIAN seine Partei genommen hat. Er hat aber während der Zuspitzung des Konfliktes wohl einen Schlaganfall gehabt, von dem er noch immer nicht ganz erholt ist, sodass es E. noch nicht möglich war, das von ihm zu erwartende gute Zeugnis zu erhalten. Nach den Schilderungen von E. stand auch die Forschungsgemeinschaft durchaus nicht unbeschränkt auf der Seite von BOSIAN, und E. selbst hat den Eindruck, dass man ihm dort nicht ungern helfen würde, wenn er von einer Seite angefordert würde.

Ich bin natürlich gern bereit, über noch auftauchende Zweifel Auskunft zu geben. Ich glaube, dass E. in dem gezeichneten Rahmen schon verdienen würde, noch einmal eine Chance zu erhalten. Ich kann hierzu auch noch sagen, dass Dr. KAISER, der hier den Pflanzenschutz unter sich hat, E. zu wiederholten Malen im Pflanzenschutz mit Sonderaufgaben beschäftigt hat und mit ihm durchaus zufrieden war und ist. Es gibt also ausser mir sicher auch noch andere Leute, die mit ihm gut auskommen.

Nun herzliche Grüsse von Haus zu Haus

Dein

OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

Prof. Dr. OTTO STOCKER

(16) Darmstadt, den 17. 12. 1955  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Ich komme auf meinen Brief vom 2.12. zurück. Da der Umbruch jetzt kurz vor Deiner „Gefäßleitung“ steht, möchte ich um eine möglichst umgehende kurze Nachricht bitten, ob die Darstellung auf Fahne 29 wie jetzt stehen bleiben soll. In der Frage der Akazien ist mir eine Arbeit von HAGERUP, O.: Über die Bedeutung der Schirmform der Krone von *Acacia Seyal* Del. Dansk Botanisk Arkiv 6, nr. 4, 1-20 (1930) aufgefallen. Ich sende Dir der Einfachheit halber mein Separat zur Einsichtnahme. Ich kann mich allerdings mit der deduktiv „ökologischen“ Deutung nicht befreunden, aber vielleicht willst Du die Arbeit zitiert haben; dann könnte das auch noch geschehen.

Mit herzlichen Grüßen und Wünschen für die Festtage von Haus zu Haus

Dein

OTTO STOCKER

**B. HUBER an O. STOCKER**

19. 12. 55

Herrn

Prof. Dr. OTTO STOCKER

Darmstadt

Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Nach eingehender Prüfung habe ich für die Assistenz an unseren Gaswechselschreibern zunächst doch einem eben promovierten Schüler KANDLERS vor ENSGRABER den Vorzug gegeben. Ich würde aber gerne ENSGRABER gelegentlich kennen lernen. Wenn ich voraussichtlich Ende Januar zu einer Forschungsgemeinschaftssitzung nach Würzburg oder Frankfurt muß, würdest Du wohl eine Begegnung in Deinem Institut vermitteln.

Gleichzeitig gehen die imprimierten Druckbogen der „Transpiration nicht folioser Organe“ an Springer zurück. Was die „Gefäßleitung“ betrifft, so ist in der diskutierten Formel der statistische Aufwand 1 atm/Dekameter; diesen Koeffizienten vom numerischen Wert eins habe ich nicht angeschrieben; durch Multiplikation mit  $h/10$  (= Höhe in Dekametern) erhält dieses Glied wie alle anderen die Dimension von Atmosphären. Vielleicht müßte man das in einer Fußnote sagen.

Auch auf Deinen heute eingegangenen Sonderdruck über Schirmakazien bitte ich durch eine Fußnote und im Literaturverzeichnis hinzuweisen (nur 1) vgl. dazu HAGERUP 1930).

Inzwischen habe ich den ersten Band des Handbuchs erhalten. Die Fülle wertvoller Beiträge (Chemie des Wassers, Eiweiß-, Plastiden- und Zellwandbau) imponiert mir sehr, und ich freue mich, an dem gewaltigen Unternehmen mitzuwirken.

Mit herzlichen Weihnachts- und Neujahrswünschen von Haus zu Haus

Dein

BRUNO HUBER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 22. Dezember 1955

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Techn. Hochschule Darmstadt  
Roßdörferstraße 140  
Fernsprecher 4041, Nebenstelle 279/3

Direktor:  
Prof. Dr. OTTO STOCKER

Herrn Prof. Dr. B. HUBER  
München  
Forstbotanisches Institut der Universität

Lieber Freund!

Besten Dank für Deinen Brief vom 19.12.55. Die gewünschten Bemerkungen in dem Artikel Gefäßleitung habe ich eingesetzt und die Bogen an Springer zum Umbruch gegeben. Wir kommen mit dem Umbruch jetzt sehr schnell vorwärts und es soll demnächst mit dem Reindruck begonnen werden, sodaß der Band im Frühjahr herauskommen wird.

Dass die Sache mit Ensgraber nicht geklappt hat, tut mir für ENSGRABER natürlich leid, aber ich kann Deine Gründe durchaus verstehen. Ich habe Herrn ENSGRABER Bescheid gesagt, daß Du gerne mit ihm zusammentreffen würdest, und gebe beiliegend seine Adresse: Fulda, Ratgarstr. 9. Vielleicht ist es dann am besten, Du machst den Termin mit ihm persönlich aus. Übrigens hat Herr ENSGRABER jetzt vom Direktor in Neustadt das erwartete günstige Zeugnis erhalten, sodaß auch nach der persönlichen Seite eine Klärung eingetreten ist.

Nun habe ich noch eine weitere, mir am Herzen liegende Angelegenheit. Professor HUECK, mit dem ich vor einem Jahr in Brasilien zusammen war, ist dort in eine wenig günstige Situation geraten, weil seine beiden früheren Kontrakte als Gastprofessor an der Universität und als Mitarbeiter am landwirtschaftlich-botanischen Institut aus statutarischen Gründen abgelaufen sind. Dieses Jahr ist er beim Geographendienst. beschäftigt gewesen, aber alle diese

Kontrakte sind sehr unsicher und was wichtiger ist, HUECK möchte aus persönlichen Gründen nach Deutschland zurück, weil er sich an das südamerikanische Korruptionswesen nicht mehr gewöhnen kann. Ich weiß nicht, ob Du Bescheid weißt, dass HUECK im dritten Reich schwer gelitten hat und längere Zeit im Konzentrationslager gewesen ist, aus dem er nur durch Vermittlung von AICHINGER herausgekommen ist. Der Grund war, dass er seine jüdische Frau und seine Kinder versteckt hielt. Die Mutter und Schwester seiner Frau sind im Konzentrationslager umgekommen. 1945 hätte dann HUECK die Möglichkeit gehabt, in der Ostzone zu einer guten Stellung zu kommen, hat es aber vorgezogen, dem dortigen Gewissenszwang zu entrinnen und nach Südamerika zu gehen. Ich schreibe das alles nur um zu zeigen, dass hier Unrecht gut zu machen ist und daß es mir als eine Pflicht vorkommt, ihm eine annehmbare Stelle zu bieten, die er, ganz abgesehen von der persönlichen Seite, auch aus Gründen seiner wissenschaftlichen Leistung verdient. Du wirst nun wohl außerdem Bescheid wissen, dass ihm in Reinbeck die Nachfolge von GROBKOPF in sichere Aussicht gestellt war, das sich aber zerschlagen hat, weil endgültig KUBIENA berufen wurde. Nun würde ich einen Weg darin sehen, dass ihm eine künftig wegfallende Professur gegeben würde, und dazu scheint mir eigentlich München sehr geeignet zu sein, weil er dort sowohl den Forstleuten wie auch den Botanikern durch seine großen Erfahrungen sehr viel bieten könnte. Ich möchte Dich deshalb bitten, diese Frage einmal zu überlegen.

Nun sende ich herzliche Wünsche zu Weihnachten und zum Neuen Jahr und verbleibe mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein getreuer

OTTO STOCKER

**B. HUBER an O. STOCKER**

28. 1. 56

Herrn  
Prof. Dr. OTTO STOCKER  
Darmstadt  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Montag, den 6. Februar findet nun die lange geplante Sitzung der Deutschen Forschungsgemeinschaft über ein Schwerpunktprogramm Forstpflanzenzüchtung in Frankfurt statt. Ich fahre schon Freitag, um Samstagvormittag in Wetzlar das neue Ultramikrotom kennen zu lernen. Darf ich dann das Wochenende bei Dir in Darmstadt verbringen, um endlich Deinen Neubau kennen zu lernen und allerlei zu fachsimpeln? Um Deiner Tochter keine Arbeit zu machen, würde ich Dich bitten, mir Samstag bis Montag ein einfaches Hotelzimmer zu bestellen.

Ich stelle anheim, ob Du bei dieser Gelegenheit auch eine Bekanntschaft mit ENSGRABER vermitteln willst. Ich würde ihm selbst schreiben, aber da meine Sekretärin die zweite Woche krank ist, habe ich leider vergeblich nach Deinem noch nicht abgelegten Brief gesucht, in dem Du seine Fuldaer Adresse schriebst. Wie Du weißt, habe ich für meine jetzt zu besetzende Hilfskraftstelle bei der Forschungsgemeinschaft einen hiesigen Doktoranden vorgeschlagen; aber bei der Ankurbelung eines neuen Schwerpunktsprogramms spielen Personalvorschläge keine geringe Rolle, und so ist es nicht ausgeschlossen, dass ich etwas für ENSGRABER tun kann (natürlich unverbindlich!) Für eine Besprechung käme entweder der Sonntag in Darmstadt oder der Montag Vormittag in Frankfurt (Senckenbergmuseum) in Betracht, da die Sitzung erst 15 Uhr beginnt. zur Vereinfachung lege ich Dir einen Briefdurchschlag zur allfälligen Weiterleitung an ENSGRABER bei; es würde genügen, wenn ich seine Antwort bei Dir vorfände. Alles Weitere hoffentlich bald mündlich!

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein  
BRUNO HUBER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 31. Januar 1956

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Techn. Hochschule Darmstadt  
Roßdörferstraße 140

Fernsprecher 4041, Nebenstelle 279/3

Direktor:  
Prof. Dr. OTTO STOCKER

Herrn Prof. Dr. B. HUBER  
München  
Forstbotanisches Institut d. Universität

Lieber Freund!

Wir freuen uns auf Deinen Besuch. Ich nehme an, dass Du am Samstag am frühen Nachmittag kommen wirst und bis Montag Vormittag hier sein wirst. Es ist mir in der Wohnung leider so eng, dass ich Dich nicht unterbringen kann, und wir haben deshalb für Dich ein Zimmer bestellt in Hotel-Gaststätte Knauf, Bleichstr. 48, etwa 10 Min vom Hauptbahnhof. Wir haben das vorgezogen, weil das Hotel Post am Hauptbahnhof etwas laut ist. Der Preis soll DM 7.50 sein. An ENSGRABER schreibe ich. Wir haben am Samstagabend 20<sup>00</sup> Uhr unser Biologenfest im Zoologischen Institut, und ich denke, Du wirst dazu mitkommen. Wir brauchen ja nicht lange zu bleiben. Ich bin zu Hause unter der Telefon Nr. 3377 (Dr. KLEMP) zu erreichen.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein  
OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 14. Januar 1957

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Techn. Hochschule Darmstadt  
Roßdörferstraße 140  
Fernsprecher 4041, Nebenstelle 279/379

Direktor:  
Prof. Dr. OTTO STOCKER

Herrn Prof. Dr. B. HUBER  
München  
Forstbotanisches Institut d. Universität  
Amalienstr. 52

Lieber Freund!

Zunächst etwas verspätet herzliche Glückwünsche zum Neuen Jahr für Dich und Deine Familie. Für die freundliche Übersendung der „Saftströme“ meinen herzlichen Dank. Ich habe das sehr gelungene Büchlein mit großem Interesse gelesen, es ist sehr gut, daß Du diese interessanten Probleme auch einmal für einen weiteren Leserkreis dargestellt hast.

KLAUSING ist aus Mittelamerika zurückgekommen und will Dich in den nächsten Tagen besuchen. Es dreht sich jetzt um seine weitere Zukunft. Er möchte sich gerne habilitieren, wozu er meiner Ansicht nach durchaus das Zeug hat. Was ihm noch fehlt, ist eine bessere Ausbildung in experimentell physiologischer Arbeit und Erfahrung im Praktikum- und Vorlesungsbetrieb. Infolge seiner durch die Nachkriegsverhältnisse bedingten unregelmäßigen Ausbildung sind diese Dinge zu kurz gekommen und durch seine eigenen Arbeitsgedanken überwalzt worden. Das beste für ihn wäre, wenn er nun an eine spezifisch physiologische Arbeit gesetzt würde und daneben auch Gelegenheit hätte (evtl. auf freiwilliger Basis) sich an der Praktikumsunterweisung von Studierenden zu beteiligen. Ich selbst habe zur Zeit keine Assistentenstelle frei, könnte ihn aber evtl. in eine physiologische Zuckerrübenarbeit übernehmen, die bisher von BEYSEL bearbeitet wurde; da BEYSEL zum 1. Februar als Assistent zu

BERGER-LANDEFELDT nach Berlin geht, könnte KLAUSING evtl. für ihn einspringen. An und für sich ginge er aber wohl lieber an ein anderes Institut, was ich auch für durchaus richtig halte, damit er nicht zu einseitig an Darmstadt hängen bleibt. Wenn sich dazu bei Dir Gelegenheit böte, oder wenn Du eine andere Möglichkeit siehst, so wäre ich für Deine Bemühungen sehr dankbar.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein

OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 4. März 1957

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Techn. Hochschule Darmstadt  
Roßdörferstraße 140  
Fernsprecher 4041, Nebenstelle 279/3

Direktor:  
Prof. Dr. OTTO STOCKER

Herrn Prof. Dr. B. HUBER  
München  
Forstbotanisches Institut d. Universität  
Amalienstr. 52

Lieber Freund!

Besten Dank für die freundliche Überlassung Deines Referates über ESAU. Wir haben das Buch bestellt, und ich sende beiliegend den Durchschlag Deines Referates wieder mit bestem Dank zurück.

Herr KLAUSING hat unterdessen bei TÜXEN eine wissenschaftliche Assistentenstelle erhalten. Ich denke, er kann dort allerlei lernen. Er hat aber zunächst wenig Neigung dauernd in der Soziologie zu bleiben und ist deshalb für andere Möglichkeiten nach wie interessiert. Die Zwischenzeit bis zum 1.4. habe ich ihm dadurch überbrückt, daß ich

ihn in eine physiologische Arbeit über das Verhalten polyploider Zuckerrüben einsetzte. Er hat dabei zunächst die cytologische Polyploidiebestimmung gelernt und wird jetzt noch etwas mit dem Warburg arbeiten. Außerdem hat er sich am Praktikum als Volontärassistent beteiligt.

Ich hoffe, daß bei Euch alles gut geht und Du in den Ferien neben Arbeit auch etwas Erholung findest.

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein

OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 15.1.1958

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Techn. Hochschule Darmstadt  
Roßdörferstraße 140

Fernsprecher 4041, Nebenstelle 279/3

Direktor:  
Prof. Dr. OTTO STOCKER

Herrn Prof. Dr. B. HUBER  
München

Lieber Freund!

Wir danken Dir sehr für Deine schnelle Antwort, die uns sehr wertvoll war. Nun sind noch einige weitere Fragen entstanden, wegen deren ich bei Dir anfragen soll.

1). Im Falle REHM scheint es jetzt keine Fragebogen der Regierung mehr zu geben, aber die Fakultät muss sich natürlich mit der Frage beschäftigen, ob gegen REHM Vorwürfe wegen einer die menschliche Anständigkeit und Redlichkeit überschreitenden politischen Aktivität oder gar der Teilnahme an Ausschreitungen erhoben werden können. Da mir selbst von so etwas nichts bekannt ist und auch sonst bisher

nicht in Erfahrung gebracht werden konnte, möchten wir auf alle Fälle nun auch bei Dir fragen. Wenn sich in dieser Hinsicht keine Beanstandungen ergeben, hat der Rektor keine Bedenken wegen der bloßen Zugehörigkeit zur SS.

2). Der Fall EVENARI-SCHWARZ ist in die Debatte gekommen. Wahrscheinlich ist Dir bekannt (ich glaube, Du hast uns schon letztes Jahr beraten), dass ohne unsere Mitwirkung die Bundesregierung im Zug der Wiedergutmachungsverträge E.-S. die Rechte aus einer Anerkennung, dass er ohne die pol. Ereignisse heute in Deutschland ein Ordinariat innehätte, zugesprochen wurden und wir sollten uns letztes Jahr lediglich zu dem Termin äußern, zu dem wahrscheinlich die Berufung erfolgt wäre. Jetzt ist aus dieser Situation heraus der Gedanke aufgetaucht, E.-S. ev. hier auf die Liste zu setzen. Wir widerstreben dem aus verschiedenen Gründen. Die wissenschaftliche Leistung war schon in den letztjährigen Gutachten, bei denen es ja um keine Berufung ging, sehr geteilt, und es wurde auch gesagt, dass es überhaupt problematisch wäre, ob E.-S. unter normalen Verhältnissen ein Ordinariat erreicht hätte. Wir sehen es weiter als ein zu gewagtes Experiment an jemand, der solange dem deutschen Lehrbetrieb entfremdet war, in eine Professur zu stellen, die wie die Darmstädter so ausgesprochene Anforderungen an einen vielseitigen Unterricht stellt. Ganz abgesehen davon ist Herr E.-S. in Jerusalem nicht nur Ordinarius, sondern auch Vizepräsident der Universität, sodass eine Berufung nach hier von vornherein nur auf ein Ordinariat erfolgen könnte, das die Regierung bisher beharrlich abgelehnt hat. Um nun zu einer wohlbegründeten Stellungnahme zu kommen, möchten wir gern Gutachten über die wissenschaftlichen Qualifikationen und über die ev. Eignung von Herrn E.-S. für den Darmstädter Lehrstuhl haben.

3). Von dem Vertreter der math.-physikalischen Fakultät (die Botanik gehört seit 1937 zur chemischen Fakultät) im Berufungsausschuss, unserem Meteorologen KOSCHMIEDER, ist betont worden, dass er größten Wert darauf lege, dass das Institut die experimentell-ökologische Richtung weiter pflegt. Er hat dabei (als einzige ihm persönlich bekannte Persönlichkeit) BERGER-LANDEFELDT genannt, den er von seinen Bemühungen um die Messung der Evapotranspiration her kannte, ohne irgend ein Werturteil abzugeben. Wir müssen uns aber nun natürlich auch mit diesem Namen beschäftigen, und ich meine, Du wärest an erster Stelle berufen, über wissen-

schaftliche Leistung und ev. Eignung für den hiesigen Lehrstuhl ein Urteil abzugeben, das naturgemäß auf dem Hintergrund ELLENBERG – KNAPP – REHM (alphabetisch) stehen würde. Dürfen wir darum bitten?

4). Es wäre mir lieb, wenn ich über ZIEGLER einige Daten über Zeit der Habilitation, Alter usw. erhalten könnte. Ich stehe ihm sehr günstig gegenüber, befürchte allerdings, dass er noch zu jung und vielleicht auch zu unerfahren in organisatorischen Dingen ist. LANGE, den ich sehr schätze und den ich auch als Persönlichkeit und Charakter auf unserer Expedition hoch zu werten Gelegenheit hatte, ist noch nicht habilitiert.

5). Endlich könnte vielleicht auch Herr v. WITSCH in die Debatte kommen. Ich kenne ihn nur flüchtig und wäre Dir deshalb dankbar, wenn Du Dich auch zu dieser Möglichkeit äussern würdest. Ich weiß allerdings nicht, ob v. WITSCH nach Darmstadt kommen würde.

Es tut mir leid, Dich so stark bemühen zu müssen, da Du sicher stark mit Arbeit beansprucht bist. Aber es ist doch eine sehr wichtige und verantwortungsvolle Angelegenheit. Gestern war HARDER hier und hat vor der chemischen Gesellschaft sehr eindrucksvoll über die Bedeutung der Algenfett- und Eiweiss-Gewinnung gesprochen. Die statistische Feststellung, dass schon jetzt trotz so vieler Bemühungen die Zahl der unterernährten Bevölkerung (jetzt 55% mit unter 2200 Kal.!) wächst, war erschreckend. Auf der anderen Seite ist man in der Technik der Algenkulturen offenbar schon ziemlich weit. Im übrigen erzählt er, dass weder PIRSON noch SIMONIS bisher angenommen haben, trotzdem die Zusicherungen sich schon über das hinaus gesteigert haben, was den Ersten nicht zugestanden wurde. Man muss sich nur an den Kopf greifen über die Verständnislosigkeit der Kultusministerien wissenschaftlichen Belangen gegenüber.

Mit herzlichen Grüßen

Dein

OTTO STOCKER

## **B. HUBER an O. STOCKER**

Herrn  
Prof. Dr. OTTO STOCKER

20. 1. 1958

Botanisches Institut der  
Technischen Hochschule  
Darmstadt  
Rossdorferstrasse 140

Lieber Freund!

Zu Deinen Rückfragen will ich mich in der gewählten Reihenfolge äußern:

- 1.) Über REHM habe ich niemals und von keiner Seite etwas gehört, was seine menschliche Anständigkeit in Zweifel ziehen könnte; so etwas ist dem Spross einer gerade menschlich so hoch geachteten Familie auch nicht zuzutrauen.
- 2.) Prof. MICHAEL EVENARI (früher WALTER SCHWARZ) schätze ich wissenschaftlich sehr. Es wird leider kaum mehr zitiert, dass er GUILLERMOND gegenüber die Unterschiede zwischen Proplastiden und Chondriosomen, soweit es die damaligen Hilfsmittel erlaubten, schon 1931 (Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Panaschierungen, 1. Entwicklungsgeschichte der Plastiden einiger grüner Pflanzen, Z. Bot. 23, 1-57, 1931) klar herausgearbeitet hat. Die moderne Elektronenmikroskopie hat ihm recht gegeben.

In Jerusalem hat er eine recht tüchtige Ökologieschule gegründet, die neben dem Wärmehaushalt (Konis) vor allem die Keimungsphysiologie der Wüstenpflanzen erforscht und viel biologisch Bemerkenswertes über Hemmstoffe, die erst durch eine gewisse Regenmenge ausgewaschen werden und Lichtstimulierung herausgebracht hat. Bei WENT in Pasadena arbeitet gerade wieder ein Assistent EVENARIS über solche Fragen.

Seine Eignung für einen deutschen Lehrstuhl würde ich ebenso bejahen, wie mir andererseits scheint, dass man dem Ordinarius und Vizepräsidenten der Universität Jerusalem nur einen ordentlichen Lehrstuhl anbieten kann.

- 3.) BERGER-LANDEFELDT füllt seinen Platz als m. W. o. Professor an der landwirtschaftlichen Fakultät der freien Universität Berlin gut aus. Den Versuch, ihn auf das Darmstädter Extraordinariat zu berufen, würde ich für verfehlt halten. Ich verweise auf die grundsätzlichen Ausführungen am Beginn meines Gutachtens vom 3.1.d.J.; Darmstadt hat die günstige Möglichkeit, sich das Beste aus dem Nachwuchs zu holen.
- 4.) Über ZIEGLER unterrichten beiliegender Lebenslauf und Schriftenverzeichnis. Es ist richtig, dass er als Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft und jetzt Diätendozent hauptsächlich wissenschaftlich arbeiten konnte und sich um Verwaltungsdinge weniger kümmern musste. Er würde aber im „eigenen Laden“ sicher auch Ordnung zu halten wissen. Seine Spezialvorlesungen in Nymphenburg finden großen Anklang und er hat einen bemerkenswerten Zulauf an guten Doktoranden.
- 5.) Über V. WITSCH gilt Ähnliches wie über BERGER-LANDEFELDT: Ich sehe keinen Grund, ihn von einem Lehrstuhl auf den anderen zu schieben.

Noch nachträglich hinweisen möchte ich darauf, dass nach ziemlich zuverlässigen Informationen FREY-WYSSLINGS Mitarbeiter, Privatdozent Dr. MÜHLETHALER (ETH Zürich) bei der starken Produktion an Wissenschaftlern in der Schweiz an einer auswärtigen Berufung interessiert wäre. Da er auch bei WYKOFF in Amerika gearbeitet hat, ist er wohl der beste deutschsprechende Elektronenmikroskopiker des Nachwuchses (auch Referent des Gebietes in den Fortschritten der Botanik). Ich hielte es hochschulpolitisch für richtig, wenn nicht nur immer Deutsche nach der Schweiz berufen werden, sondern in geeigneten Fällen auch umgekehrt, Schweizer auf unseren Listen erscheinen. Wenn, wie Du schreibst, LANGE als noch nicht habilitiert, für Euere Liste nicht in Betracht kommt, würde ich an dritter Stelle MÜHLETHALER und LIESE nennen.

Ich wünsche Dir nochmals einen guten Nachfolger und verbleibe mit herzlichen Grüßen

Dein

BRUNO HUBER

**B. HUBER an O. STOCKER**

10. 7. 1958

Herrn  
Prof. Dr. OTTO STOCKER  
Darmstadt  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Herzlichen Dank für Deine reichhaltige Sonderdrucksendung, die ich nach dem Semesterendspurt eingehender vornehmen werde.

Ich habe heute noch zwei zusätzliche Anliegen: Erstens hat Dein Dr. KAUSCH an ZIEGLER geschrieben, dass Ihr einen wissenschaftlichen Mitarbeiter für einen Forschungsauftrag sucht, und dieser hat ihn auf meinen Schüler Dr. ALBRECHT VAUPEL aufmerksam gemacht, dessen Beschäftigungsverhältnis (Frostschadensuntersuchungen im Pfälzer Weinbau) mit 31.3. d. J. automatisch ablief und der m. S. seither noch keine neue Verwendung gefunden hat. Nachdem im letzten Heft der „Flora“ seine Doktor-Arbeit erschienen ist, kannst Du Dir selbst ein Bild von seiner überaus gewissenhaften, allerdings etwas sturen Arbeitsweise machen (Dein O. LANGE hat zum selben Problem viel mehr herausgebracht). Als apparatekundiger Ablesefritze für eine klar vorgezeichnete Aufgabe wird er sich bestimmt bewähren. Auf weitere Sicht gehört er in die Agrarmeteorologie oder etwas Ähnliches, aber keinesfalls in die akademische Laufbahn.

Ein bisschen neugierig sein darf ich wohl auch, was das Hessische Ministerium mit der Vorschlagsliste für Deine Nachfolge macht. Ist schon ein Ruf hinausgegangen? Du weißt, dass ich einen solchen den beiden an erster Stelle vorgeschlagenen in gleicher Weise gönne. Es wäre aber auch zu wünschen, dass die Beteiligten nicht unnötig lange auf die Folter ungewissen Wartens gespannt werden.

Den August wollen wir dieses Mal beim Schwiegervater in Thiengen verbringen. Solltest Du auch nur entfernt in die Gegend kommen, so würde ich mich gerne einmal mit Dir treffen. Wie wäre es mit einer gemeinsamen Vogesenfahrt? Wir haben unser Auto dabei. Auf jeden Fall wünscht Dir und den Deinen einen guten Sommer

Dein getreuer  
BRUNO HUBER

**O. STOCKER an B. HUBER**

(16) Darmstadt, den 12. 7. 1958

Botanisches Institut  
und Botanischer Garten  
der Techn. Hochschule Darmstadt  
Roßdörferstraße 140  
Fernsprecher 4041, Nebenstelle 279/3

Direktor:  
Prof. Dr. OTTO STOCKER

Lieber Freund!

Ich war sehr erfreut, durch Deinen Brief wieder einmal ein persönliches Lebenszeichen von Dir zu erhalten. Wegen des langen Ausbleibens einer Separatensendung muss ich mich entschuldigen. Es ist in den letzten Jahren durch die Reisen und die Terminarbeit am Handbuch der Pflanzenphysiologie sehr viel liegen geblieben, und dann war ich seit März mehrere Monate krank und praktisch arbeitsunfähig. Was klinisch festzustellen war, war eine lange Zeit nicht erkannte Entzündung der Gallenwege mit Übertritt von Gallenteilen in das Blut und einer Infektion mit einem hämolytischen Coli-Stamm. Als dann schliesslich eine energische Behandlung übersehbar wurde, war ich schon wieder auf dem Weg der Besserung, und jetzt beginne ich auch wieder einigermaßen arbeits- und marschierfähig zu werden, wengleich ich das Gefühl habe, dass Schonung noch geboten ist. Aus diesem Grund muss ich auf die sehr verlockende Einladung zu einer Vogesenexkursion leider eine Absage geben. Ich habe die Absicht, hier bei Diät und Haushalt der Kräfte möglichst schnell wieder auf einen normalen Status zu kommen, und dann Mitte September nach Madrid zu fliegen, wohin ich (samt meiner Tochter) von dem internationalen Kaliverband zu einem Vortrag über die Grundlagen der Dürreresistenz eingeladen bin. Vielleicht, wenn Gesundheit und Geld es erlauben, wollen wir dann noch nach Teneriffa fliegen, wo Lorbeerwälder und Sukkulente-steppen locken. Aber vorläufig bin ich restlos glücklich, dass ich endlich die Arbeit wieder anlaufen lassen kann.

Für die Nennung von Herrn VAUPEL bin ich sehr dankbar. Der Name ist schon von Herrn KLAUSING, an dem der Hauptteil der Organisation hängt, genannt worden, und ich wäre Dir nun für Übermittlung seiner

Anschrift dankbar, um in Verhandlungen eintreten zu können, falls es zu einer Bewilligung des Projektes durch die Forschungsgemeinschaft kommen sollte. Wir hatten das bisher als ziemlich sicher angenommen, und die Forschungsgemeinschaft selbst hatte dauernd auf das Vorantreiben der Vorbereitungen für einen sofortigen Beginn gedrängt, aber nun kam heute eine Nachricht, dass ein Ausschuss nochmals das Projekt auf seine Koordination prüfen soll und mit einem Beginn vorläufig nicht gerechnet werden kann, jedenfalls nicht mehr in diesem Jahr. Ich halte diesen Beschluss für durchaus gerechtfertigt.

Nun zu der Berufsfrage! Unser Vorschlag – REHM – ZIEGLER – ELLENBERG – ist zu Beginn des Semesters an das Kultusministerium gegangen. Dieses hat nun von sich aus Gutachten über den Vorschlag bei geheim gehaltenen Kollegen eingeholt. Wie der Rektor erfahren konnte, hat zum mindesten eine Antwort gelautet, „die Darmstädter hätten sich schon die besten Leute ausgesucht“. Ob alle Antworten so sein werden bzw. gewesen sind, möchte ich bezweifeln, da manche Leute andere Kandidaten zum Zug bringen möchten. Unterdessen hat ELLENBERG einen Ruf nach Zürich als Nachfolger von LÜDI unter Übergang des RÜBEL-Institutes an die T.H. oder Uni. erhalten und, wie er mir schrieb, angenommen, sodass praktisch nur noch REHM und ZIEGLER auf der Liste stehen. Zwischen ihnen muss also die Wahl fallen, falls das Ministerium sich nicht über die Liste hinwegsetzt oder eine neue verlangt, was beides ich zunächst keinen Grund habe zu erwarten. Ich hoffe vielmehr, dass es bald zu einem Ruf kommen wird. Ich selbst würde nur ungern noch einmal das Wintersemester übernehmen. Ich habe noch soviel eigene Arbeit, auf die ich mich konzentrieren möchte, und auch im Interesse des Institutes läge es, dass der jetzige Übergangszustand beendet würde.

Führt Dein Weg nicht einmal über Darmstadt? Du weißt, Du bist jederzeit willkommen. Auf jeden Fall wünsche ich Dir und Deiner Familie recht erholsame Ferien in Thiengen, wo ich auch Deinen Schwiegervater sehr herzlich zu grüssen bitte, und bleibe mit herzlichen Grüßen und Wünschen von Haus zu Haus

Dein getreuer  
OTTO STOCKER

## **O. STOCKER an B. HUBER**

Prof. Dr. OTTO STOCKER

(16) Darmstadt, den 29. 10. 1958  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Herr Ziegler hat mir einen Zettel hinterlassen, mit einigen Fragen von Dir, die sich wohl auf ein Glückwunschsreiben der D. Bot. G. zu meinem 70. Geburtstag beziehen, also auch gleichzeitig eine Vorbereitung auf den Nekrolog darstellen, den ich mir von Niemand lieber als von Dir schreiben liesse. Vorläufig hat es wohl noch etwas Zeit, da ich mich recht gut erholt zu haben scheine. Jedenfalls habe ich den 3700 m hohen Pik von Teneriffa glatt bezwungen und bin auch sonst auf unbegangenen Wegen brav herumgestiegen. Nun zu den Fragen:

Geboren 17.12.1888 in Freiburg. Heimat meines Vaters in Oberrotweil/Kaiserstuhl, wohin die schweizer Vorfahren nach dem 30-jährigen Krieg eingewandert waren (auch meine Mutter stammt vom Kaiserstuhl aus einer Familie, in deren Vorfahren ein tiroler Militärarzt aus Hall ist, der ebenfalls im 30-jährigen Krieg am Kaiserstuhl hängen geblieben ist.

Studium bei OLTMANNNS und KNIEP in Freiburg und bei STAHL in Jena.

Staatsexamen 1912, Referendarzeit in Freiburg, dann 1913/1914 wiss. Assistent bei KLEIN in Karlsruhe.

Meine Frau eine geb. HAGER aus einer hannöverschen Familie. Hat bei STAHL in Jena studiert, wo ich sie kennen lernte, und war dann Studienrätin in Liegnitz.

In Bremerhaven von 1915 (Jan.) bis 1934 (März) als Studienrat, erst an der Mädchen-Oberrealschulstudienanstalt, dann am Gymnasium.

Promotion 1922 bei OLTMANNNS in Freiburg mit der „autarken“ Arbeit: Die Transpiration und Wasserökologie nordwestdeutscher Heide- und Moorpflanzen am Standort (Zeitschr. f. Bot. 1923, 15, 1-41). In der mündl. Prüfung (an einem heißen Juli-Nachmittag) hatte ich in beiden Nebenfächern Nobelpreisträger, die ich vorher nie gesehen hatte:

SPEEMANN in Zoologie und WIELAND in Chemie. Es ging aber so gut, dass ich summa cum laude machte.

Auf Grund dieser und der unmittelbar folgenden Arbeiten über das Halophytenproblem bei Strandpflanzen der Ostsee und der Nordsee (Z. f. Bot. 16 u. 17) forderte mich KNIEP zu einem Vortrag auf dem Botanikertag in Berlin 1924 auf, der einiges Aufsehen erregte und über den sich in der Diskussion namentlich DRUDE und CORRENS anerkennend äusserten. Die Folge war, dass DIELS, dem ich sehr viel verdanke, sofort bei der damaligen Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft bei ihrem Präsidenten SCHMITT-OTT für mich das Geld für eine Expedition nach Ägypten erwirkte, und ich noch während des Kongresses in Berlin mit dem alten SCHWEINFURTH die Einzelheiten der Unternehmung besprechen konnte.

Es kommt jetzt eine Periode ausgedehnter Reisen: 1925, Februar bis Mai, Ägypten (ägyptisch-arabische Wüste, Grosse Oase in der libyschen Wüste, Wadi Natrun)

1926, Juni bis August, Hallands Väderö an der Ökologischen Station von LUNDEGÅRDH (Wasser-Assimilat- und Atmungshaushalt von Flechten, eigentlich das von mir ursprünglich bei OLTMANNS begonnene Dissertationsthema, das durch die STAHLschen Symbiosearbeiten inauguriert war)

1927, Juli und August: Einige Arbeiten über Wasserdefizit am Institut von FEHÉR in Odenburg und Reisen in der Pussta und Südungarn zur Information für eine kommende Expedition.

1928, Juni bis August: Lappland (Abisko, mit Durchquerung Lapplands vom Altafjord über Kautokeino nach Karesuando). Erste Arbeit mit der Momentanmethode der Transpiration im Stil von Tagesserien.

1929, Mai bis Juli: Zweite „Kimazonenarbeit“ in der ungarischen Pussta bei Debrezen auf der Forststation Puspökladany der ungarischen Forstverwaltung. Neben den Transpirationsmessungen erscheinen mir hier die Untersuchungen über das Verhältnis von Boden- und Wurzelsaugkraft richtunggebend gewesen zu sein. Noch in der Pussta erhielt ich die Nachricht von der nicht erwarteten Verleihung des „Tropenstipendiums“ (früher TREUBstipendium) des

Auswärtigen Amtes, das ich wohl im wesentlichen GÖBEL verdanke, bei dem ich einen grossen Stein im Brett hatte; ich glaube, auch OLTMANNNS hat mir dabei geholfen.

1929, Oktober, bis 1930, August: Reise nach Java mit 6 Monaten Arbeit am TREUB-Laboratorium im Botanischen Garten in Buitenzorg und Reisen in Java (Mangroven der Kindersee (*Rafflesia* in den Regenwäldern von Nusa Kambangan!), den javanischen Hochgebirgen bei Tjibodas, Garoet (javanisches „Zermatt“) und im Tenger in Ostjava) und Bali, dann Exkursionen bei Singapore, drei Wochen auf den Philippinen, Bereisung von Japan (Fujiyama, Japanische Alpen bei Nikko, Sendai und die Insel Kinkasan im Pazifik) und Heimkehr über U.S.A. (Küste bei San Francisco (MACDOUGALL), Chaparral bei Los Angeles (zufälliges Zusammentreffen mit LEPESCHKIN), Wüsten bei Tucson (F. SHREVE), Gran Canyon, Rocky Mountains bei Clements (Zusammentreffen mit WALTER und Frau), Prairien und Galeriewälder bei Lincoln (WEAVER), Dünen bei Chicago).

Der Schwerpunkt der Arbeiten in Buitenzorg lag in Untersuchungen über die Assimilation und Atmung tropischer Regen- und Monsunwaldbäume, noch mit der LUNDEGÄRDHSchen Glockenapparatur, in Fortsetzung der Transpirationmessungen und in Untersuchungen über den CO<sub>2</sub>-Gehalt im Regenwald von Tjibodas.

Ich gedenke dankbar der ungewöhnlichen Unterstützung meiner wissenschaftlichen Pläne durch meinen damaligen Direktor des Gymnasiums, NIKOLAUS SCHMIDT, ohne dessen „Nachsicht“ die notwendige Freistellung vom Schuldienst nicht möglich gewesen wäre, und ebenso der hanseatischen Grosszügigkeit der Stadtverwaltung, die mir wohl „leise stöhnend“, wie OLTMANNNS gesagt hätte, aber eben doch immer wieder Urlaub gab.

Bis zu meiner Berufung nach Darmstadt, die ich ja Dir verdanke, die aber immerhin eine Vorgeschichte darin hatte, als mir schon GÖBEL eine Professur verschaffen wollte und ich mehrfach bei den Listen eine Rolle spielte, gab es einige ruhigere Jahre, die schon durch den finanziellen Zusammenbruch bei der Weltwirtschaftskrise verlangt waren. Ich habe in dieser Zeit neben der Verarbeitung der Ergebnisse, der Reisejahre zwei Sommer (1932 und 1933) auf der LEICKSchen

Station in Hiddensee gearbeitet und dort eine vierte Klimazonenarbeit des Wasserhaushaltes gemacht, zu deren Veröffentlichung ich noch immer nicht gekommen bin.

In Darmstadt war die Einarbeitung in die neuen Pflichten umso anstrengender, als ich fast drei Jahre Dekan der naturwissenschaftlichen und der staatswissenschaftlichen Fakultät war. Die Forschungsreisen fanden einen gewissen Ersatz durch die (als OLTMANNSSCHÜLER) mit Liebe gepflegten Exkursionen (1934 Alpen bei Oberstdorf, 1935 Niedersachsen (Heide, Moor, Geest und Marsch) und Helgoland, 1936 Nördlicher und südlicher Schwarzwald und Kaiserstuhl, 1937 Mainzer Becken anlässlich der Botanikertagung, 1938 Neapel (zoologische Station) und Sizilien. Während des Krieges folgten, unter oft schwierigen Verhältnissen, 1941 Kaiserstuhl, 1942 Alpen bei St. Anton (Darmstädter und Ulmer Hütte, vorher Bodenseestation Langenargen) und schliesslich, schon in der schlimmen Bombenzeit, 1943 Aschaffenburg und Maintal bei Würzburg. Dahin gehört vielleicht auch der in seiner Art einmalige (nur die Engländer haben, wie wir nach dem Krieg erfuhren, etwas ähnliches versucht) „Biologische Meereskurs“ für Wehrmachtsangehörige in St. Jean de Luz bei Biarritz, der der Initiative von ANKEL entsprungen war und wo wir im Mai 1944 (!) mitten im Atlantikwall ein vollständiges Laboratorium für 14 Tage aufbauten (in voller Unterstützung durch die französischen Kollegen!).

Die Arbeiten dieser Zeit kreisten zuerst um die Schaffung einer feldmässigen Assimilationsapparatur, die von HOLDHEIDE und mir zum ersten Mal 1935 an den Helgoländer Gezeitenalgen zur praktischen Anwendung kam. Dann setzte ich sie bei den HARTENBURGSchen Untersuchungen an Gewächshauspflanzen ein, wo nun in Fortführung der Algenarbeit erstmals an Kormophyten dem Problem des Zusammenhangs von Transpiration und Assimilation experimentell nachgegangen wurde (vgl. meine Arbeit in Ber. D. Bot. G. 1937, 55, 370). Dann begannen die Untersuchungen über die Dürre-resistenz im Versuchsfeld des Bot. Gartens, zuerst mit H. SCHMIDT und DIWALD über die plasmatischen Effekte und dann mit H. SCHMIDT, REHM, Fr. PAETZOLD die Freilandversuche über Wasser- und Assimilationshaushalt bei Hafer, Gerste, Weizen und Zuckerrüben. Nebenbei habe ich in dieser Zeit meine „Pflanzenphysiologischen Übungen“ geschrieben und (ich schreibe es

mit Wehmut) 1944 mit „Das westliche Lappland“ die stolzen Vegetationsbilder von KARSTEN und SCHENCK an demselben Institut beendet, an dem sie von SCHENCK 1903 eröffnet worden waren.

In dieser Periode entstanden am Institut in der Zeit vor dem Krieg Arbeiten von HOLDHEIDE, BAUER, H. SCHMIDT, REHM, HARTENBURG, STROTT, HERZOG über sehr verschiedene Gebiete, Bodensaugkraft und Ökologie von *Buxbaumia*, Permeabilität, Plasmolyse und Elektrolytwirkung auf Farbstoffaufnahme, Entwicklungsphysiologie des trachealen Systems, Wärmehaushalt von Sukkulente, Einfluss der Borsäure. Während des Krieges arbeitete mit einem Eifer, der vielleicht sonst niemals erreicht wurde, unbeeindruckt durch die Bombenangriffe und bis zum Letzten, ein Kreis von Studentinnen, die dann im letzten Augenblick 1944 promovierten, RAISER, EISELE, KLEIN, KAHL, KRAFT, HAGEL und SEITZ. Wieder waren die Themata verschieden, FRL. RAISER über philosophische Probleme des Typusbegriffes mit Untersuchungen über die Dichotomie bei Zygophyllaceen (noch nicht publiziert), FRL. HAGEL über die angebliche wachstumsfördernde Wirkung von *Digitalis* (in Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Versuchsstation) und FRL. SEITZ im Wehrmachtsauftrag über die Möglichkeit einer Beeinflussung von Wachstum, Wasseraufnahme und Katalasewirksamkeit bei der Keimung von Soja, und Untersuchungen über den Ascorbinsäuregehalt der Sanddornbeeren in Tirol und am Oberrhein wurden aus gleicher Veranlassung unter Mithilfe von zwei Studentinnen von mir und dann von DR. FISCHER betreut. Aber der Schwerpunkt war die weitere Analyse der Dürresistenz (Ascorbinsäure und Redoxpotential, Atmung, Spaltöffnungsbewegung und schliesslich Schütteleffekt).

Die Ernte dieser Arbeiten konnte ich erst 1948 in meiner Plantaarbeit, „Beiträge zu einer Theorie der Dürresistenz“ (35, 445) ziehen, da mir vorher die Amerikaner die Ausübung selbständiger Arbeit oder gar Publikation verboten hatten. Über diese trüben Zeiten schweigt man am besten. Damals schieden sich die Geister, und man lernte in beiden Lagern die Aufrechten und Charakterdefekten kennen. Das Institut (Deines!) war ein Trümmerhaufen, die Reste fanden sich in meiner Wohnung und dann in zwei Räumen des Gartens zusammen. Im Garten waren im September 1944 alle Gewächshäuser zerstört und

wochenlang arbeitete ich allein mit Herrn KESSELRING daran, möglichst viel in ein Winterquartier zu retten.

Jetzt folgen die kampfreichen Jahre zum Erhalt eines neuen Institutes. Der Unterstützung der Hochschule war ich jederzeit sicher, aber im Ministerium war ich (vielleicht bin ich noch jetzt) offenbar als Nazi verschrien. Abgesehen davon, dass die Berufungszusagen, die ich 1943 bei der Berufung nach Hohenheim erhalten hatte, nicht gehalten wurden (darunter auch die Umwandlung des Extraordinariates in ein planmässiges Ordinariat), im dritten Reich, weil ich es mit dem Reichsstatthalter verschüttet hatte, und nachher mit der fadenscheinigen Begründung, dass Zusagen im dritten Reich nicht mehr gälten, wurden auch mehrere Jahre lang alle Vorschläge der Hochschule, das Institut wieder herzustellen abgelehnt (jedesmal nur meine Gelder), und ich hätte vielleicht auch heute noch kein Institut, wenn schliesslich nicht der Rektor und der Dekan, Herr KOHLSCHÜTTER, auf einer Besprechung hier äusserst massiv geworden wären. Man hat damals sogar unterlassen, meine Stellung als „persönlicher“ Ordinarius zu erneuern, und als dann um 1950 die Hochschule energisch auf die Einlösung der Zusagen drang, bekam ich eine Erneuerung des pers. Ordinarius (die ich gar nicht verlangt hatte) mit dem gleichzeitigen Fusstritt, dass man nicht einmal die ohne weiteres mögliche Aufstockung des Extraordinariusgehaltes vornahm, so dass jetzt z.B. Herr ZIEGLER mit der dreifachen Kolleggeldgarantie anfängt. Doch lassen wir das auch bei Seite. Ich war immer ein Künstler im Geldsparen und habe auch so, vielleicht weniger anspruchsvoll als Andere, meine Reisen und Arbeiten zusätzlich finanziert, und mir den Urlaub so genommen, wie es mir passte.

Der Institutsneubau erfolgte von 1951 bis 1953 und nahm mich stark in Anspruch. In dieser Zeit, in der ein experimentelles Arbeiten nur sehr beschränkt möglich war, entstanden mein „Grundriss der Botanik“ und erkenntnistheoretische Arbeiten. Es wuchsen aber nun auch wieder die Sehnsucht nach der Ferne und der Wunsch, die Enge der heimischen Misere zu sprengen. Es war schon ein Ereignis, als wir unmittelbar nach Öffnung der Zonengrenzen 1948 mit der ersten grösseren Nachkriegsexkursion die Rheinbrücke von Mainz überschritten und noch unter schwierigen Ernährungsverhältnissen in Kirchheimbolanden im dortigen Lehrerseminar ein Standquartier für Exkursionen am Donnersberg aufschlugen. 1948 waren wir in

Wilhelmshaven und auf Spiekeroog, 1950 im Kleinwalsertal, 1951 an Pfungsten im Vogelsberg und im August am Kaiserstuhl und im südlichen Schwarzwald, 1954 in Italien bei La Spezia und im Appenin, 1955 in der Provence, der Carmargue und in Banyuls, mit einer kleinen Gruppe mit Zelt auch noch in den Pyrenäen bis zur Biskaya, 1957 durch Schweden bis Lappland und 1958 hatte ich als letzte Exkursion noch eine nach Dalmatien vorbereitet, die ich dann leider allein fahren lassen musste. Bestimmend für diese Periode sind aber die beiden grossen, als motorisiertes Team organisierten Sahara – Expeditionen, die erste 1953 von Februar bis Juli nach Südalgerien an das KILLIAN'sche Wüstenlaboratorium in Beni Ounif, mit Vorstössen in den Saharaatlas (mit Kamelen) und tief in die zentrale Vollwüste bis zum Tuat, die zweite 1956 von Dakar aus nach dem Adrar, wo uns Prof. MONOD in Atar einen Stützpunkt seines IFAN zur Verfügung gestellt hatte und uns auch einen Lastwagen mitgegeben hatte, mit Zeltlagern in der Wüste und einem Vorstoss nordwärts bis Fort Gouraud. Diese Expedition war sehr hart, weil wir, im Mai ausreisend, die extremsten Verhältnisse im Höhepunkt der sommerlichen Trockenzeit bei bis über 50° bearbeiteten. Im Anschluss haben wir noch im Oktober kurz im tropischen Regenwald an der Elfenbeinküste gearbeitet. Zwischen den beiden Exkursionen lagen zwei weitere Afrikareisen, die erste im August 1954 nach dem Pariser Kongress nach dem Adrar, wo der Plan für 1956 entstand, der zweite im Januar 1955 auf der Rückreise von Südamerika, wo ich nach dem Unesco Kongress in Montevideo Argentinien und Brasilien bereist hatte, nach dem französischen Sudan in die Savanne.

Die wissenschaftliche Arbeit dieser Periode drehte sich im Schwerpunkt um den weiteren Ausbau ökologischer Methoden und Probleme. Die Assimilationsapparatur wurde von Herrn VIEWEG auf eine grössere Genauigkeit und Feldmässigkeit gebracht, die Bodensaugkraftprobleme wurden von Herrn KAUSCH bearbeitet und weitere Arbeiten betrafen die Transpiration die winterliche Assimilation von tropischen Gewächshauspflanzen von Ruten-  
gewächsen und von Gräsern. Weiterhin wurden von Herrn ENSGRABER die Austrocknungsprobleme bei Lebermoosen und Flechten und von Frl. ROSS die Reaktions- und Restitutionserscheinungen der Viskosität des Plasma bei Dürreeinwirkung bearbeitet. Eine weitere Gruppe, bei der Dr. KNAPP Hilfe leistete, bezog sich auf Vegetationsverhältnisse der Naturschutzgebiete bei

Eberstadt und im Steiner Wald, die Unkrautgesellschaften der nördlichen Oberrheinebene und die Vegetation auf dem Trümmerschutt. Daran schliessen sich die Arbeiten von Herrn KLAUSING an, über das Makro- und Mikroklima von Standorten an der Bergstrasse, die Nährstoffkonzentration an Urgestein- und Buntsandsteinböden auf Grund von Lysimetermessungen und ein weitausgreifender Versuch, die Verteilung von Waldassoziationen durch Boden- und Klimadaten zu charakterisieren. Bei Herrn v. STOSCH entstanden eigene und Schülerarbeiten hauptsächlich cytologischen Inhalts, über Myxomyceten, Algen und Vegetationspunkte höherer Pflanzen. Endlich wäre hinsichtlich der angestrebten Vielseitigkeit des Institutes noch auf Arbeiten aus der angewandten Botanik hinzuweisen. Sie bezogen sich auf die Atmung lagernden Weizens in Abhängigkeit von der Feuchtigkeit, auf den Einfluss von Kaliumbromat und anderen Backmitteln auf die CO<sub>2</sub>-Entwicklung und die Aminosäureverhältnisse in Teigen, auf die Resistenz von Kartoffelsorten gegen *Phytophthora infestans* und die Physiologie der Resistenz und auf die Ausbildungsformen und das Auftreten des Kartoffelschorfes. An der Grenze von angewandter und reiner Botanik liegen die Arbeiten von Beysel über die Plasmastruktur, die Assimilation und die Atmung diploider, triploider und tetraploider Zuckerrüben.

Ich denke, nun habe ich genug berichtet. Mehr Zeit habe ich auch nicht, da mir sowohl Springer wie die UNESCO auf den Fersen sind wie Bluthunde. Es bleibt mir nur noch ein Bedürfnis herzlichen Dankes für die „Lieferung“ von Herrn ZIEGLER. Ich glaube, dass Du mit dieser Empfehlung Deinem alten Lehrstuhl einen sehr guten Dienst getan hat. Besonders erfreulich ist dabei, dass er auf den ersten Anhieb so gut wie alle Forderungen zugesagt erhalten hat, die mir zum grossen Teil schon 1943 zugesagt worden waren und um die ich mir seither Jahr für Jahr die Finger wund geschrieben habe.

Mit herzlichen Grüssen von Haus zu Haus

Dein alter

OTTO STOCKER

**B. HUBER an O. STOCKER**

15. Dez. 1958

Herrn  
Professor Dr. OTTO STOCKER  
zzt. Altglashütten / Schwarzwald

Lieber Freund!

Die Deutsche Botanische Gesellschaft hatte mir die ehrenvolle Aufgabe zgedacht, Dir an Deinem 70. Geburtstag die beiliegende Glückwunschadresse persönlich zu überreichen.

Nachdem Du Dich aber an Deinem Jubeltag in die Stille des Schwarzwaldes zurückgezogen hast, möchte ich Deinen verständlichen und zu Deiner Art passenden Wunsch respektieren und auf einen Überfall in Deiner Klausur verzichten.

So nimm die Post dieses Päckchens als Zeichen unserer in Jahrzehnten bewährten Freundschaft, darüber hinaus aber als Ausdruck der Verehrung, die Dir alle deutschen Botaniker entgegenbringen, gnädig auf!

Du kannst fürwahr mit stolzer Befriedigung auf ein reich erfülltes Leben zurückblicken und zugleich hoffen, noch manche Pläne zu verwirklichen. Vermutlich gelten diese weniger den von Dir noch nicht besuchten Erdteilen Australien und Antarktis oder gar fremden Himmelkörpern als Deinen Lieblingsgebieten Wüste und Regenwald.

Mit herzlichen Grüßen und Wünschen für Dich und die Deinen

Dein treuer  
BRUNO HUBER

**Der Vorstand der Deutschen Botanischen Gesellschaft an  
O. STOCKER**

Herrn

Professor Dr. OTTO STOCKER zum 70. Geburtstag  
am 17. Dezember 1958

Hochverehrter Herr Kollege!

Anlässlich der Vollendung Ihres 70. Lebensjahres am 17. Dezember 1958 entbietet Ihnen die Deutsche Botanische Gesellschaft, der Sie seit vierzig Jahren angehören, die herzlichsten und aufrichtigsten Glückwünsche.

Ihre Wiege stand im schönen Freiburg im Breisgau. Ihre beiden Eltern stammten aus dem Kaiserstuhl, wo Verwandte von Ihnen noch heute hausen. So wurde Ihre Aufmerksamkeit schon früh auf die Besonderheiten xerothermer Gebiete gelenkt.

Sie studierten in Ihrer Vaterstadt bei OLTMANNS und KNIEP, zwischendurch auch bei STAHL in Jena und lernten dort Ihre spätere Frau ELISABETH HAGER kennen. Nach einer kurzen Assistententätigkeit bei LUDWIG KLEIN in Karlsruhe gingen Sie 1915 als Studienrat nach Bremerhaven. Ihre dortige Stellung ließ in erfreulichem Umfang Zeit für wissenschaftliche Arbeit. Aus eigenem Antrieb begannen Sie eine Untersuchung über „Transpiration und Wasserökonomie nordwestdeutscher Heide- und Moorpflanzen am Standort“, auf Grund deren Sie an der Universität Freiburg i.B. 1922 mit dem Prädikate summa cum laude zum Doktor der Naturwissenschaften promoviert wurden. Mit dieser Arbeit wurden Sie zum Begründer der experimentellen Ökologie in Deutschland, einer Forschungsrichtung, der sich damals unabhängig auch LUNDEGÅRDH in Schweden, WALTER und HUBER zuwandten.

Die Durchführung Ihres Programms, das Leben der Pflanzen mit modernen physiologischen Methoden am natürlichen Standort zu erforschen, wurde durch den Umstand erleichtert, daß der hanseatische Stadtstaat Bremen in Ermangelung einer eigenen Universität Ihre Forschungen in aller Welt mit stolzer Großzügigkeit

förderte. So konnten Sie in rascher Folge die ägyptische-arabische Wüste (1925), die ungarische Alkalisteppe (1927 und 1929), die arktische Tundra (1928, schon 1926 Hallands Väderö) und 1929/30 mit dem Tropenstipendium deutscher Botaniker den tropischen Regenwald (Java), die Philippinen, Japan und den amerikanischen Westen studieren. Der Schwerpunkt der Arbeiten verschob sich dabei allmählich vom methodisch einfacheren Wasser- zum Assimilationshaushalt.

Auf Grund dieser Arbeiten wurden Sie 1934 als Direktor des Botanischen Institutes und Gartens auf den Lehrstuhl für Botanik der Technischen Hochschule Darmstadt berufen, den vorher SCHENCK, OEHLKERS und HUBER innegehabt hatten und dem Sie seither fast ein Vierteljahrhundert Ihrer Lebensarbeit widmeten. Erzieher aus Liebe, zogen Sie bald einen Kreis strebsamer und begabter Schüler an. Mit ihnen schufen Sie erst einmal die methodischen Voraussetzungen für eine exakte physiologische Freilandforschung und brachten damit frühere Vorwürfe gegen die experimentelle Ökologie zum Verstummen. Wohl als erster in Deutschland haben Sie dabei dem seither selbstverständlich gewordenen Teamwork zum Durchbruch verholfen. Daß aus solcher Zusammenarbeit auch manche glückliche Ehe hervorging, darf am Rande vermerkt werden. Ebenso verwirklichten Sie als einer der ersten den Wunsch, mit dem gesamten Instrumentarium im Auto ins Gelände zu fahren. Die Krönung solcher motorisierter Gemeinschaftsunternehmungen bildeten Ihre beiden Nachkriegsexpeditionen in die Sahara (1953 und 1956, dazwischen zwei kleinere Afrika-Kundfahrten). Sie förderten unter den extremen Bedingungen des Wüstensommers ganz neue Erkenntnisse zu Tage. Als Beispiel für Vieles mag die Entdeckung eines transpirationsgekühlten, aber verhältnismäßig wenig hitzeresistenten Pflanzentyps neben einem schwächer transpirierenden, aber hitzeresistenteren angeführt sein.

Diese Expeditionen waren wie alle Ihre Reisen zugleich ein Vorbild internationaler Zusammenarbeit. Über den engeren Mitarbeiterkreis hinaus haben Sie auch zahlreiche Schüler auf vielen Exkursionen durch alle Teile Europas vom Mittelmeer bis in die Arktis geführt.

Im übrigen kann die Vielfalt der von ihnen und Ihren Schülern bearbeiteten Themen durch die Stichworte Bodensaugkraft, Dürre-

resistenz, Schütteleffekt, Wärme-, Assimilations- und Nährstoffhaushalt nur angedeutet werden. Als Versuchsobjekte dienten dabei nicht nur Blütenpflanzen, sondern auch Moose, Flechten und Meeresalgen. Nicht unerwähnt bleiben darf aber Ihre Redaktion des Wasser-Bandes des Handbuchs der Pflanzenphysiologie und Ihr „Grundriss der Botanik“, der in Text und Abbildungen eine pädagogische Meisterleistung darstellt.

Wenn Sie nunmehr die Leitung des Instituts, das Sie aus den Zerstörungen des Krieges in neuem Gewande erstehen ließen, in die Hände ihres Nachfolgers H. ZIEGLER legen, so werden Sie aus dieser Entlastung von den Amtspflichten Zeit und Kraft für die Verfolgung anderer Pläne gewinnen, zu denen ihre Lieblingsidee der Errichtung eines europäischen Tropeninstitutes in Äquatorialafrika gehört.

So wünscht Ihnen die Deutsche Botanische Gesellschaft am heutigen Tage in erster Linie, daß Ihnen Gesundheit und Schaffensfreude noch viele Jahre erhalten bleiben mögen!

Der Vorstand  
der Deutschen Botanischen Gesellschaft

#### **4. 1963 –1968**

*Der letzte Abschnitt umfasst OTTO STOCKERS „dritte Darmstädter Phase“, die Zeit des Emeritus. Er wollte sich seinen Nekrolog am liebsten einmal vom Freund BRUNO HUBER schreiben lassen (siehe autobiographische Skizze im vorausgegangenen Abschnitt), hat ihn aber dann um 10 Jahre überlebt. BRUNO HUBER starb 1969. In diesen letzten Briefen ist die Rede von der gemeinsamen Freundschaft zu MICHAEL EVENARI und seiner Familie und von OTTO STOCKERS Werk „Pflanzenökologie auf konstitutioneller Grundlage“, dessen Manuskript posthum keinen Verleger mehr finden konnte. Dieser letzte Briefwechsel enthält zunehmend Privates neben der Wissenschaft und wurde etwas gekürzt (Pünktchen).*

#### **O. STOCKER an B. HUBER**

Prof. Dr. OTTO STOCKER

61 Darmstadt, den 5.3.1963

Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

(.....)

Ein weiterer Glückwunsch zu Deiner Ehrenpromotion; dass sie gerade in Wien war, war Dir sicher eine besondere Freude; mir sind die Zeiten noch lebhaft in Erinnerung, als ich die ersten Schreiben an einen Dr. HUBER nach Wien schickte. Es freut mich deshalb, dass nun ein langer Weg und weiter Kreis wieder an den Anfang zurückgefunden hat. Diese Freude ist um so grösser, als es Dir gesundheitlich wieder sehr gut zu gehen scheint. Da sind also alle guten Grundlagen für das Weiterleben nach der näher rückenden Emeritierung gegeben.

Ich selbst hoffe nun auch, die Folgen der Germaninbehandlung endgültig überwunden zu haben. Durch das riesige Material meiner Reisen und die vielen Rückstände bin ich immer noch an der zügigen Arbeit an meiner Ökologie gehemmt, von der aber schon allerlei fertig ist. Ich habe auch vorläufig keine großen Reisepläne und fühle mich

verpflichtet, das viele Material (nicht nur die Ökologie), was noch auf der Tenne liegt, endlich zu verarbeiten.

Auf meinen Reisen habe ich nicht nur viele Pflanzen und Vegetationen kennen gelernt, sondern auch viele Menschen, und da ich mehrfach lange Zeit Gast in den Häusern war, habe ich nicht nur Freunde, sondern auch Freundinnen gefunden, und das ist mir ein großer Gewinn. Besonders herzlich ist die Freundschaft mit EVENARI und EVENARIS Frau in Jerusalem geworden. Als ich vor zwei Jahren bei ihnen in Israel war, sagte Frau EVENARI, sie könne es nicht über sich bringen, noch einmal nach Deutschland zu kommen, und wir wollten uns in der Schweiz treffen. Das ist auch letzten Sommer geschehen, aber EVENARIS sind dann doch nach Deutschland gekommen, und wie Du wohl in den Berichten gesehen hast, ist EVENARI auch wieder in die Deutsche Botanische Gesellschaft eingetreten. Es ist doch eigentlich wunderbar, wenn Menschen aus einer fast zufälligen flüchtigen Begegnung heraus sich aus rein menschlichen Sympathien heraus so zusammenfinden.

Das Verhältnis zu ZIEGLER ist sehr erfreulich, und ich fürchte nur, wir werden ihn nicht allzu lange behalten können. Dass LANGE den Ruf nach Hann. Münden bekommen hat, hast Du wohl gehört. Dass wir ihn verlieren, tut mir sehr leid, und LANGES gehen auch ungern von hier weg. Es wird schwer sein, für ihn einen einigermaßen adäquaten Nachfolger zu bekommen. Ich kümmere mich im übrigen wenig mehr um die Personalien in der Botanik. Ich habe auch wenig Lust, im Sommer nach Hamburg zu gehen. Aber ich hoffe es wird sich einmal eine andere Gelegenheit ergeben, dass wir uns wieder einmal sehen.

Ich schließe mit den herzlichsten Grüßen und guten Wünschen für Dich, Deine Frau und Deine Familie in alter Freundschaft

Dein

OTTO STOCKER

**O. STOCKER an B. HUBER**

Prof. Dr. OTTO STOCKER

61 Darmstadt, den 2.3.1964  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund,

ich lasse Dir in den nächsten Tagen die drei indischen Bot. Monogr. zurücksenden. Vielen Dank für die Überlassung. Ich habe aus der Arbeit von SUBRAMANYAM einige Zeichnungen übernommen. Die Fig. 39, Vallisneria spiralis, ist allerdings ohne Quellenangabe aus der Arbeit von KAUSIK in Am. J. Bot. 26, 209 (1939) übernommen. Ich habe auch sonst den Eindruck, dass nicht allzuviel Originelles darin steckt.

Über die letzte Arbeit von unserem guten BOSIAN in den Berichten kann man nur erstaunt sein. Wie kann man nur behaupten, dass die Stomataweite auf Transpiration und Assimilation keinen oder ganz unbedeutenden Einfluss habe, wenn man die Spaltweite überhaupt nicht gemessen hat! In Wirklichkeit hat jetzt bei uns ein Südafrikaner mit einer sowohl Assimilation wie Transpiration und Stomataweite gleichzeitig registrierend messenden Apparatur in der Klimakammer bei Weizen wieder die klare Beziehung des Spaltenschlusses festgestellt, dazu aber auch, dass tatsächlich der von mir behauptete Einfluss des Wasserpotentials besteht. Anscheinend erleben wir nun zum Fall SCHANDERL auch einen Fall BOSIAN, NOAHS Reben scheinen doch sehr produktiv zu sein!

Ich bin schon bald im Aufbruch ins Heilige Land und werde am 11. März fliegen. Es hat unerhört viel geregnet, und die Wüste wird grün.

Mit sehr herzlichen Grüßen und Wünschen  
auch an Frau und Familie

Dein

OTTO STOCKER

## **O. STOCKER an B. HUBER**

Prof. Dr. OTTO STOCKER

61 Darmstadt, den 26.4.1966  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund,

Ihr seid nun wohl wieder aus Israel zurück, und ich bin überzeugt, dass Ihr dort ebenso grosse und tiefe Eindrücke gehabt habt, wie sie für mich entscheidend geworden sind. Du hast das ja in Deiner freundlichen Karte aus Avdat, für die ich sehr danke angedeutet, und auch EVENARI schrieb unterdessen von dem harmonischen Verlauf Eurer Reisen. Als ich noch „jünger“ war, habe ich nach meiner ersten Reise 1961 den beiliegenden Artikel geschrieben der Euch vielleicht Spass macht und an eigene Erlebnisse erinnert. Das Grösste und Schönste war für mich die menschliche Begegnung nach dem Furchtbaren, das zwischen uns lag. Das Unverständnis dafür, das bei uns in Deutschland noch so verbreitet ist und leider schon wieder in nationalistische Überheblichkeit und Grössenwahn auszuarten droht, bekümmert mich sehr. Wir müssten doch, auch wenn wir persönlich keine Schuld haben, ein Gefühl des Schämens haben, dass in einem Volk GOETHES, KANTS und BEETHOVENS ein solcher Rückfall in eine unerhörte Barbarei möglich war, und ein Gefühl dafür, dass man in einer solchen Lage nicht immer die Schuld bei anderen suchen soll, sondern erst einmal vor seiner eigenen Tür kehren und eine schlichte gerade Politik treiben muss.

Jetzt habe ich aber eine Anfrage ganz anderer Art. Es ist eine Gewohnheit geworden, dass ich mit EVENARIS Schwester im Sommer zusammenkomme. Für diesen Sommer denke ich an die Dolomiten, die ich noch nicht kenne, und deshalb möchte ich Dich als berufenen Sachverständigen um einige Tips für schöne Punkte und ein geeignetes Standquartier bitten. Ich selbst bin ja noch gut zu Fuss und lange Märsche machen mir nichts aus. Frau STERN ist darin wegen ihres Herzens hinsichtlich Steigung beschränkt, aber sonst ebenfalls begeisterte Naturfreundin. Es wäre also ein Ort geeignet, von dem aus man mit Bergbahnen, Bussen usw. Höhe gewinnen und dann den Abstieg zu Fuss machen kann. Für mich sind das dann nützliche Ruhetage. Also opfere die Zeit, mir einige Ratschläge zu geben.

Ich war Ostern am Kaiserstuhl. Nachdem in den letzten Jahren die Pulsatillen immer weniger geworden sind, war dieses Jahr plötzlich wieder eine „Massenblüte“ früherer Pracht; nicht nur war der Badberg blau, sondern es gab wieder Küchenschellen an allen Rainen. Dasselbe galt für Primeln und Muscari. Ich weiss keine andere Erklärung als den regenreichen vorigen Sommer. Der Kaiserstuhl ist eben offenbar doch schon so arid, dass in den vorangegangenen trocknen Sommern von der Flora nicht genug für eine Vollblüte produziert werden konnte.

Meine Ökologie macht jetzt raschere Fortschritte. Es gibt nur immer wieder Verzögerungen in der Bewältigung der ungeheuer angeschwollenen Literatur.

Mit vielen guten Wünschen und sehr herzlichen Grüßen auch an Deine Frau und Familie von „Haus zu Haus“

Dein

OTTO

**B. HUBER an O. STOCKER**

4. Mai 1966

Prof. Dr. OTTO STOCKER  
6100 Darmstadt  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund!

Was Du über das Erlebnis eines Israel-Aufenthaltes schreibst, können wir nun aus Eigenem Wort für Wort unterschreiben. Auch ich zitiere gerne Bundespräsident HEUSS: „Auch wenn wir eine Kollektivschuld bestreiten, bekennen wir uns zu einer Kollektivscham“. Die Bereitschaft so vieler Juden, über das Geschehene hinauszuwachsen und uns die Hand zum gemeinsamen Aufbau einer besseren Zukunft zu reichen, ist wirklich beispielgebend. Daß sich zwei Ehepaare in drei Wochen so freundschaftlich nahe kommen, daß wir den Meinungs-austausch nun geradezu vermissen, ist in unserem Alter ein unverhofftes Glück.

So verstehen und begrüßen wir auch, daß Du Dich mit MICHELS  
schwergeprüfter Schwester so gut verstehst, und freuen uns, daß Ihr  
diesmal die Dolomiten als Ziel Eurer Sommerreise wählen wollt.

(.....)

Mit vielen Grüßen an Dich und die Deinen

Bruno Huber

### **O. STOCKER an B. HUBER**

Prof. Dr. OTTO STOCKER

61 Darmstadt, den 26.12.1966  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund,

ich wollte schon lange schreiben, aber es ist merkwürdig, je älter man  
wird, umso weniger Zeit hat man. Ich glaube, das liegt nicht nur an  
der abnehmenden Leistungsfähigkeit, sondern auch an der Aus-  
weitung der Interessen und Beziehungen (ich will nicht sagen, auch  
der Kenntnisse). Dann ist es wohl nicht nur bei mir so, dass man noch  
viel Material liegen hat, das endlich des Druckes harrt, und bei mir ist  
es dann noch speziell die "Ökologie", die nun zwar in der Konzeption  
feststeht und von der etwa ein Drittel auch schon im druckfertigen  
Manuskript vorliegt, die aber bei der unheimlich angeschwollenen  
Literatur immer wieder "ersten Gang" auf schlechten Wegstrecken  
notwendig macht.

(.....)

Dass die Reise sehr ergiebig und schön war, brauche ich im einzelnen  
kaum zu belegen. In den Dolomiten haben mich die Verwitterungs-  
verhältnisse und dann der Wechsel von Dolomit und Melaphyr  
besonders gefesselt. Die Wanderungen um Pocol waren herrlich  
einsam. Am liebsten bin ich durch des Valle Formin zwischen der  
Croda da Lago (Innerkoflerturm) und den Castoni di Formin  
aufgestiegen und dann entweder ostwärts über die Forcella da Lago  
und den See oder westwärts durch das Melaphyrgebiet des Mondeval  
und die Forcella Giäu durch das Giautal abgestiegen.

In Italien war ein Höhepunkt Asissi, wo wir zufälligerweise am Geburtstag des HL. FRANZISKUS ankamen und die Grosse Vesper und Abendmesse in der unteren und oberen Klosterkirche anhören konnten. Frau STERN war über den Gesang ganz begeistert und ebenso über die Freundlichkeit der Mönche, die uns in den Klöstern und der Einsiedelei geführt haben. Sie wollte doch einmal in jungen Jahren zum Christentum übertreten, kam dabei aber an einen sehr netten und klugen Pastor, der ihr riet, nach dem neuen Testament nun auch das Alte gründlich zu studieren und dann erst eine Entscheidung zu treffen darüber, ob es notwendig sei, das Judentum zu verlassen. In Rom waren wir dann noch mit EVENARIS zusammen und haben MICHAELS Geburtstag sehr vergnügt in Trastevere gefeiert. In der Sixtinischen Kapelle bekam MICHAEL heraus, dass MARIA mit dem harten Weltgericht ihres Sohnes offenbar nicht einverstanden ist und sich bekümmert zur Seite wendet. Ich war noch mehrmals in der Sixtina und habe immer wieder gefunden, dass dieser Eindruck zu Recht besteht. Du musst Dir das einmal auf dem Bild ansehen. Mich hat das sehr berührt; liegt doch darin die menschliche Tragik zwischen verstehender Liebe und machtvollem Herrschertum, die bei MICHELANGELO auch in den Florenzer Mediceergräbern einen so ergreifenden Ausdruck findet, vielleicht auch im MOSES in San Pietro in Vincoli, wenn man seinen Kopf aus verschiedenen Richtungen betrachtet.

Ich hoffe, dass Du, Deine Frau und die Familie sich guter Gesundheit erfreuen und schliesse nun mit den herzlichsten Wünschen für das Neue Jahr und freundschaftlichen Grüßen.

Dein

OTTO

**O. STOCKER an B. HUBER** (*handschriftlich*)

Hotel Pocol 16.9.67  
Cortina d'Ampezzo

Lieber BRUNO,  
(.....)

LANGE und Mitarbeiter arbeiten sehr erfolgreich in Avdat. Die 2gipfligen Assimilationskurven haben sich bestätigt und ebenso die Reaktivierung der Wüstenflechten (auch der Krustenfl.) durch die nächtliche Luftfeuchtigkeit mit positiven Werten am Morgen. Die KOCH'sche Küvette hat sich sehr bewährt. In der Klappküvette treten schon innerhalb 1 min Übertemperaturen bis 9° auf (was ich wußte). Da dies aber nur für die letzten Zeitmomente gilt, ist es wohl nicht von grundsätzlich entscheidender Bedeutung. So ganz umsonst sind also unsere „Darmstädter“ Bemühungen nicht gewesen und haben wenigstens einen zeitlichen Rekord gewonnen, wenn auch der Uras - was mir schon bei Deinen ersten Testversuchen auf dem Limburger Hof klar war - endgültig das Rennen gemacht hat.

(.....)

Sehr herzliche Grüße

OTTO

**O. STOCKER an B. HUBER**

Prof. Dr. OTTO STOCKER

61 Darmstadt, den 16.11.1967  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund BRUNO,

Zuvörderst sehr herzlichen Dank für die netten Photos von unsrem Zusammensein in den Dolomiten! Sie sind ausgezeichnet und haben bei uns viel Beifall gefunden.

Ich habe Dir heute das Kapitel „Hartlaubpflanzen“ meiner Ökologie geschickt. Es ist das Exemplar, das schon EVENARI in den Händen und mit einigen Anmerkungen versehen hatte. Ich möchte bitten, weitere, ev. auf eingelegten Blättern hinzuzufügen. Eine Frage ist mir besonders wichtig: Der Umfang ist dadurch weit über den ursprünglich geplanten hinausgewachsen, dass ich die ganze Literatur (manches habe ich wahrscheinlich doch übersehen, und es sind schon einige Nachträge notiert) berücksichtigt habe. Dies schien mir notwendig, weil die neuartige Fragestellung doch wohl eine ins einzelne gehende Beweisführung verlangt. Hältst Du es nun für möglich, den Umfang wesentlich zu kürzen, ohne dabei unklar zu werden und wesentliche Argumente auszulassen? Dieselbe Frage gilt auch für die Abbildungen; ich habe es dabei zwar vermieden, allgemein bekannte Abbildungen über morphologische und physiologische Dinge zu bringen und – auch im Text – ein allgemeines „Lehrbuchwissen“ vorausgesetzt, aber es ist bei aller, oft schmerzlichen Beschränkung doch eine grosse Zahl übrig geblieben. Dein erfahrenes Urteil über diese Fragen wäre mir sehr wertvoll, und Du weisst ja, dass STOCKER auch für scharfe Kritik dankbar ist und nicht auf dem Standpunkt steht, immer recht haben zu müssen.

Es ist jetzt sehr wahrscheinlich, dass ZIEGLER den nächsten Botanikertag in Darmstadt haben wird. Das wäre dann genau 30 Jahre nach „meiner“ Tagung 1937. In diesen 30 Jahren hat sich viel geändert, persönlich und sachlich! Ob in Verbindung damit das geplante ökologische Symposium zustande kommen wird, hängt davon ab, ob die Gesellschaft und die Forschungsgemeinschaft genügend Geldmittel zur Verfügung stellen, um auch auswärtige Kollegen einladen zu können.

In der vergangenen Woche war Frau FIRBAS einige Tage bei mir zu Besuch. Du weisst wohl, dass sie eine frühere Schülerin von mir in Bremerhaven ist. Dabei wurde natürlich auch viel von Euch gesprochen, und sie hat mir sehr herzliche Grüsse aufgetragen. Nachdem sie zunächst nach FIRBAS Tod sehr niedergedrückt war, hat sie sich jetzt wieder mehr dem Leben zugewandt und liebt es zur See zu fahren;

(.....)

Alles Gute und herzliche Grüsse

Dein OTTO

**B. HUBER an O. STOCKER**

2. Januar 1968

Herrn  
Prof. Dr. OTTO STOCKER  
61 Darmstadt  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund OTTO!

Ich hatte mir für die Weihnachtsferien vorgenommen, Deine „Hartlaubgehölze“ in Ruhe zu studieren, als uns Dein lieber Weihnachtsbrief mit den sinnigen Gaben freudig überraschte. Ich wollte aber doch gerne auf beides antworten und habe Dich daher noch etwas warten lassen.

(.....)

Nun aber zu Deiner „Pflanzenökologie“! Es ist überzeugend, daß die Faktorenanalyse nach LUNDEGÅRDHS Art in unsren Tagen durch eine Synthese abgelöst werden sollte, ebenso auch, daß erst reifes Alter zu einer solchen Darstellung befähigt und daß praktisch nur Du dafür in der Lage bist. Wir alle, nicht zuletzt aber auch die junge Generation, wird Dir Dank wissen, wenn Du aus der Fülle Deiner Lebenserfahrungen die Mühe einer so umfassenden Darstellung auf Dich nimmst. Glatt verneinen möchte ich dabei gleich Deine Frage, ob es „möglich ist, den Umfang wesentlich zu kürzen“. Wer so viel zu sagen hat, sollte in der Darstellung des Ganzen freie Hand haben und sich nicht mit Umfragen aufhalten, selbst wenn das den Buchhandelspreis erhöht. In Erinnerung an meine weit zurückliegende Habilitationsschrift hat mich natürlich besonders befriedigt, daß auch Du die Tendenz der Sklerophyllen, den Anteil regulierbarer gegenüber nicht regulierbarer Transpiration zu erhöhen, so hoch bewertest. Mit einigen Einzelbemerkungen darf ich mir wohl noch etwas Zeit lassen.

Inzwischen haben wir ZIEGLER und Dir unsere Stimme für den Vorsitz bei der Botaniker Tagung in Darmstadt gegeben, an der ich, so Gott will, natürlich teilnehmen möchte. Bei dieser Gelegenheit wollen wir EVENARIS wieder nach Europa bringen; ich möchte dafür schon jetzt in Cortina einige Termine verabreden, ehe ich mit ZIEGLER über die Finanzierung korrespondiere.

(.....)

In alter Treue  
BRUNO HUBER

**B. HUBER an O. STOCKER**

19.2.1968

Herrn  
Prof. Dr. OTTO STOCKER  
61 Darmstadt  
Dachsbergweg 10

Lieber Freund STOCKER!

Bevor wir Mitte März für 6 Wochen nach Tiengen fahren, möchte ich Dir zu meiner Entlastung die Kostprobe „Sklerophylle“ Deiner „Pflanzenökologie“ zurücksenden und nochmals wiederholen, daß z.Z. allein Du in der Lage bist, der jungen Generation aus der Fülle Deiner weltweiten Erfahrungen ein solches Werk zu schenken. Eine meisterhafte Darstellung des „Grastypus“ in der Flora 1967 ist wohl ein weiterer Beitrag dazu. Vivat sequens!

Tief ergriffen hat LUZ und mich Dein Nachruf auf den 90jährigen KESSELRING mit der Episode, daß Du nach dem Zusammenbruch zeitweilig sein Angestellter warst.

Darmstadt ist und bleibt ein Kulturzentrum, und auch LUZ freut sich, anlässlich der Botaniker-Tagung die alten Stätten wiederzusehen, an denen wir „die Mitte unseres Lebens“ (DANTE) verbrachten. Deine klare Schreibweise hat mich übrigens daran erinnert, daß, noch ehe wir uns 1927 persönlich begegneten, BUDER einmal eines Deiner „Vegetationsbilder“ aus der ägypt.-arabischen Wüste mit den Worten brachte: „Endlich wieder einmal ein Botaniker, der ein gutes Deutsch schreibt.“

Mit vielen Grüßen an Dich, die Deinen und Freund ZIEGLER,  
Dein BRUNO HUBER

## 5. Anhang

*Aus handschriftlichen Briefen von LUCIE HUBER, Gemahlin von BRUNO HUBER, an den Herausgeber ULRICH LÜTTGE*

LUCIE HUBER

Wendelsteinstraße 3  
8050 Freising

18. V. 82

Sehr geehrter Herr Professor!

(.....)

Der Botan. Garten v. Darmstadt ist mir noch in schönster Erinnerung, besonders weil d. Gärtner jedes Wochenende einen Arm voll schönster, blühender Zweige ins Haus brachte. (Eine Einführung von Prof. OEHLKERS).

(.....)

Mit Prof. STOCKER waren wir fast ein Leben lang befreundet u. genossen, (.....), einmal die Gastfreundschaft von Prof. EVENARI i. Jerusalem (1966) von Galiläa – z. Roten Meer u. natürlich seine Farm in d. Negev-Wüste.

(.....)

Mit herzlichen Grüßen

Ihre L. HUBER

LUCIE HUBER

Martin-Luther-Straße 2  
7890 Waldshut-Tiengen 2

2. IX. 82

Sehr geehrter Herr Professor LÜTTGE:

Vielen Dank für den anschaulichen Bericht über Prof. STOCKER. Man muß immer wieder staunen, was der Mann in seinem langen Leben alles geleistet u. bestanden hat. Jedenfalls muß er eine gute Gesund-

heit gehabt haben. Ich vergesse nie, wie er nach dem Darmstädter Ruf bei uns zur Türe hereinkam u. mit strahlendem Gesicht gesagt hat: "ich bin der glücklichste Mensch auf Erden". Es war etwas schwierig, ihn vom Schuldienst weg auf die Hochschule zu holen. Aber jedenfalls richtig! Übrigens sieht er auf dem Photo doch recht alt aus.

Ich schenke Ihnen beiliegende Bildchen, die ich zufällig gefunden habe (Datum auf der Rückseite). Die „Ökologie“ vereint! 3 Wochen nachher war mein Mann tot.–

(.....)

Herzliche Grüße

Ihre L. HUBER

*(Bei dem Bildchen handelt es sich um die Aufnahme in der Gaststätte Halali im Amalienviertel in München, siehe Kapitel I, Abbildung 13)*



#### **IV. Ameisenpflanzen, Vegetationsbilder und glotzüchtige Ölgötzen**

Briefe von CARL ALBERT PURPUS an Prof. Dr. HEINRICH SCHENCK  
aus den Jahren 1901 bis 1923

*HERAUSGEGEBEN VON STEFAN SCHNECKENBURGER*

Aus den Beständen der Hessischen Landes- und Hochschulbibliothek  
Darmstadt; Nachlass SCHENCK (Sign. K.15/1-26)

#### ***Einleitung***

Wie im zweiten Kapitel dargestellt, war CARL ALBERT PURPUS, der ältere Bruder des damaligen Garteninspektors JOSEF ANTON PURPUS professioneller Pflanzensammler anfangs in den USA, besonders im Südwesten, später in Zacuapam/Mexico (vgl. SCHECKENBURGER 2001). Auf seine Aufsammlungen gehen die ältesten Gewächshauspflanzen des Darmstädter Gartens zurück. Die Briefe von CARL ALBERT PURPUS an SCHENCK stammen aus den Jahren zwischen 1901 (hier noch von Baja California) bis 1923; sie tragen einige Notizen von der Hand SCHENCKs. Gegen Ende des Briefwechsels werden auch familiäre Dinge angesprochen; zwei ausschließlich diese Angelegenheiten behandelnde Briefe werden hier nicht wiedergegeben. Ein Höhepunkt der Beziehungen der beiden Männer war sicherlich die Mexikoreise von SCHENCK und JOSEF ANTON PURPUS im Jahr 1908, bei der ihnen CARL ALBERT als Führer zur Seite stand.

Die Briefe berühren SCHENCK wissenschaftlich interessierende Themen wie Mimesen, Pflanzen und Ameisen (besonders Ameisenakazien; vgl. SCHENCK 1913, 1914), Beiträge für die „Vegetationsbilder“, für die er als Mitherausgeber verantwortlich war, sowie Objekte aller Art für die botanischen Sammlungen Darmstadts. Nach 1908 wird eine Verschiebung des Interesses in Richtung auf präkolumbianische Kunst erkennbar, die SCHENCK wohl zu sammeln begonnen hatte. CARL ALBERT schmuggelte diese Objekte außer Landes, indem er sie Pflanzensendungen beilegte und zwischen dornigen Kakteen versteckte. Ein bedeutender Fund war ein mit 14.000 Mosaiksteinen belegter ritueller Holzschild von etwa 32 cm Durchmesser (gefunden in einer Höhle; wahrscheinlich südlich von Puebla; SCOTT im Druck; Photo in WEIGAND & GARCIA DE WEIGAND

2001), der aus Mexico in die USA geschmuggelt wurde. Der Verkauf an das „Museum of American Indian – HEYE-Foundation“ in New York erbrachte CARL ALBERT PURPUS die Summe von mindestens 20.000 \$ (Brief vom 21.5.1922); heute befindet sich der Schild in den Sammlungen des „National Museum of the American Indian“ der Smithsonian Institution in Washington D.C. Die Karte vom 19.4.1910 (K.15/18) stammt von der Hand des Bruders JOSEF ANTON, der vor dem Ankauf einer archäologischen Sammlung durch ein deutsches Museum warnt. Im Übrigen war das Verhältnis der beiden Brüder oft sehr gespannt, wie an manchen Andeutungen und Seitenhieben erkennbar wird.

### ***Literatur:***

- PURPUS, C.A. (1926) Ruinen, Höhlen und Gräber. Funde in der östlichen Sierra de la Mixteca. Baessler-Archiv 10: 50-61
- SCHENCK, H. (1913) *Acacia myrmecophilae novae*. Feddes Repert. 12: 360-363
- SCHENCK, H (1914) Die myrmecophilen *Acacia*-Arten. Engl. Bot. Jahrb. Suppl. 50: 449-487
- SCHNECKENBURGER, S. (2001) CARL ALBERT PURPUS (1851-1941) – Ein deutscher Pflanzensammler in Amerika. 80 S., Darmstadt; hier weitere Literatur
- SCOTT, S. (im Druck) La turquesa encontrada en la region der Puebla/Oaxaca: su lugar de probable origen y su papel en la vida ritual de la epoca postclasica
- SELER-SACHS, C. (1925; Nachdruck 1992) Auf alten Wegen in Mexiko und Guatemala. Wien (Nachdruck)
- WEIGAND, PH.C. , GARCIA DE WEIGAND, A. (2001) A macroeconomic study of the relationships between the ancient cultures of the American Southwest and Mesoamerica. In FIELDS, V. Ed., The road to Aztlan. Art from a mythic homeland: 184-195. Los Angeles

Editorische Notiz: Eigene Hinzufügungen und Kommentare sind durch „[...]“ hervorgehoben. Mit „[xxx]“ wurden nicht lesbare Stellen gekennzeichnet. Die Unterstreichungen stammen von PURPUS; Rechtschreibung und Zeichensetzung blieben unverändert.

K. 15/1

[Brief aus Baja California, geschrieben überwiegend in Sütterlinschrift, aber auch in einer Mischung aus Sütterlin- und Normalschrift]

San Jose del Cabo, 29/4/1901

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich bin im Besitz Ihres geehrten Briefes vom 8/4.

Da ich an dem botanischen Garten in Darmstadt ein ganz besonderes Interesse nehme, so werde ich denselben auch fernerhin durch Pflanzensendungen zu bereichern suchen, so wie es eben in meinen Kräften steht. Ich habe kürzlich wieder eine Anzahl seltener und interessanter Pflanzen, darunter die Kautschuk enthaltende *Plumeria acutifolia* [Apocynaceae], *Hechtia montana* [Bromeliaceae], *Agave aurea* und verschiedene Samen an den Garten eingesandt und wünsche den besten Erfolg damit. Auf die *Plumeria* erlaube ich mir Sie ganz besonders aufmerksam zu machen, und zwar nicht allein, weil der Milchsaft derselben Kautschuk enthält, sondern auch wegen ihrer sehr schönen weissen Blumen. Dieselbe wächst hier in großer Menge und soll ein prachtvoller Anblick sein wenn der Baum blüht, was während der Regenzeit im August eintritt. Nicht minder schön ist die *Agave aurea* mit goldgelben, aussen bläulichen Blumen.



**Abbildung 1:** Kakteen und Burseraceen auf Baja California (Photo C.A. PURPUS 1904; Reproduktion W. RICHTER, Göttingen)

Mit dem größten Vergnügen will ich Gräser für Ihren Herrn Vater sammeln, zumal ich ja auf meinen vielen Wanderungen die schönste Gelegenheit dazu habe. Leider ist gegenwärtig hier nicht viel zu finden da die ganz aussergewöhnliche Dürre noch immer anhält und nichts aufkommen lässt, ausser in Feldern, wo bewässert wird. Es wachsen da aber auch einjährige Gräser, welche aus verschiedenen Ländern durch Samen eingeschleppt sind. Ich werde auch diese sammeln. Sie können dann selbige durchaus von den Ihrigen sondern, falls Sie keinen Wert auf solche Gräser legen

Ich habe dieser Tage ein sehr interessantes Gras in Blüthe gefunden welches mir neu ist. Dasselbe wächst an Felsen und felsigen Abhängen aus denen Wasser hervorsickert.

Es wird mir ein ganz besonderes Vergnügen sein Zweige mit Früchten von Nutzpflanzen für das botanische Institut zu sammeln ohne hierfür etwas zu beanspruchen als wie die Portoauslagen, falls dieselben nicht anderen Sachen beigepackt werden können.

Wir haben hier eine ganze Menge tropischer Fruchtbäume, dergl. *Gossypium* [Baumwolle; Malvaceae s.l.], darunter eine verwilderte Art mit hellgelben Blumen. Ferner ein einheimisches *Gossypium G. Davidsonii* von dem ich s. Z. Samen an den Garten eingesandt habe.

Ich lege auch noch [xxx] [xxx] [giftigen und nichtgiftigen?] Pflanzen ein um sie durch meine Freunde Mr. u. Mrs. BRANDEGEE bestimmen zu lassen um sie dann mit anderem Herbarmaterial nach Deutschland zu senden. Auch sammele ich Samen oder Früchte davon, von denen der Garten jedesmal seinen Anteil erhält.

Es wird mich ungemein freuen, wenn meine Photographien, die leider nicht immer gut sind, veröffentlicht würden. Falls Sie sich der Sache gütigst annehmen wollen, so sage ich Ihnen im voraus meinen herzlichsten Dank, hoffend mich später für Ihre Güte auch in anderen Bereichen erkenntlich zeigen zu können.

Mit vorzüglicher Hochachtung grüßt Sie

Ihr sehr ergebener

C.A. PURPUS

K.15/2

[Notiz SCHENCK:] Erhalten 15/I 1905 Darmstadt

San Diego California, den 31/XII 1904

Herrn Prof. Dr. SCHENCK

Sehr geehrter Herr Professor!

Wie Sie an der Überschrift sehen, bin ich wieder im Westen angelangt und befinde mich z.Z. für ein paar Wochen in San Diego. Von hier gehe ich zuerst wieder nach Viesca im Staate Coahuila. Später werde ich dann nach der Stadt Mexico reisen und von dort nach Amecameca um einige Zeit am Ixtaccihuatl [5286 m] zu sammeln, da ich dort noch viele neue Pflanzen zu finden hoffe.

Ihre Empfehlungskarte an Mad. DEL RIO, welche ich nach Mexico kommend, der Dame überreichen werde, wird mir vom größten Nutzen sein. Vielleicht kennt Madame DEL RIO Jemand in Amecameca an den sie mich empfehlen kann. Wie Sie wissen, war ich an der Riviera und besuchte die Gärten von W[xxx; Winter?] und Sir THOM. HANBURY. Ich war entzückt von der wundervollen Gegend, ebenso wie den prächtigen Gärten, welche ihres Gleichen suchen [Im Jahr 1904 hatte CARL ALBERT PURPUS zum letzten Mal Europa besucht].

Von New York reiste ich nach Chicago, wo ich ein paar Tage verweilte, als dann reiste ich ohne Unterbrechung weiter nach Flagstaff in Arizona.

Da zur Zeit noch ganz prächtiges Wetter dort herrschte, auch sehr wenig Schnee im Gebirge gefallen war, so ist es mir möglich gewesen verschiedene sehr interessante Pflanzen für den Garten und eine englische Firma zu sammeln, die sich bereits auf dem Weg nach Darmstadt befinden. Gegen Weihnachten hatten wir in Flagstaff einen tüchtigen Schneesturm worauf ich mich aus dem Staube machte. Ich hatte den Winter hinter mir gelassen und fand den Frühling in San Diego. M. BRANDEGEE hat gestern und heute die Gräser bestimmt, welche im Garten aus Samen, den ich von Arizona sandte, gezogen werden. Es war *Chrysopogon nutans*, *Sporobolus tricholepis* TORR., *Stipa pringlei*, *Mü[ue]hlenbergia Vaseyana* SCRIB., *Mü[ue]hlenbergia Neo-Mexicana* VASEY und *Mü[ue]hlenbergia Wrightii* VASEY. Alle seltene Gräser, die fast nur auf Arizona und Nord-Mexico beschränkt

sind. Ich werde die Namen mit den Specimen meinem Bruder mitteilen, so dass die Gräser etiquetiert werden können.

Ich schrieb vor etwa 14 Tagen an den deutschen Consul in Mexico und bat ihn höflichst mir mitzuteilen ob er mir nicht bei Erlangung von Freikarten für die verschiedenen mexican. Bahnen behilflich sein wolle. Der Herr Consul zog es vor gar nicht zu antworten, trotz dem, dass ich ihm selbst sagte - ich sah ihn auf der Reise nach Deutschland [1904; die letzte Reise von CARL ALBERT PURPUS nach Europa] - dass ich an die Gesandtschaft empfohlen sei. Auf alle Fälle war es nicht hübsch meinen sehr höflich geschriebenen Brief nicht zu beantworten. Doch wer weiss vielleicht entschließt er sich doch noch dazu.

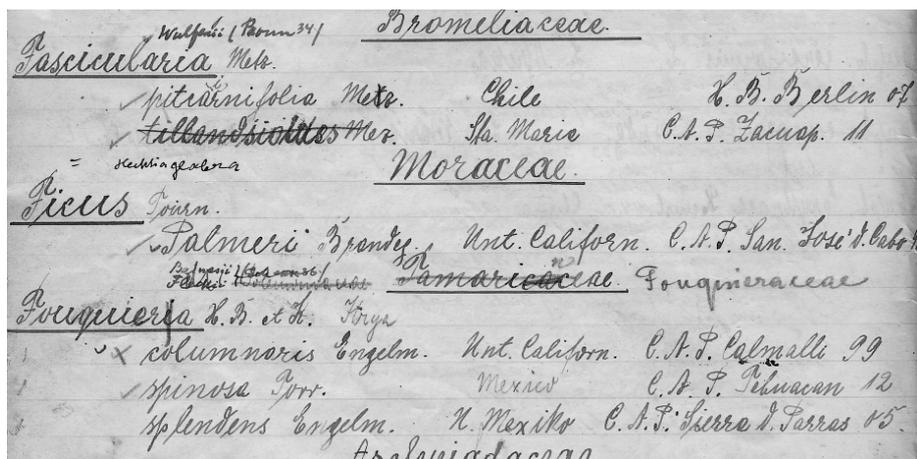
Ich hoffe Ihnen wieder für den Garten schöne Cacteen und andere interessante Pflanzen senden zu können. Auch will ich mein Augenmerk besonders auf interessante Früchte und Fruchtstände richten welche für Ihre Sammlung von Wert sind. Ich habe schon wieder einiges in Aussicht.

Zum Schluss sende ich Ihnen und Ihrer Gemahlin meine besten Wünsche zu Neujahr.

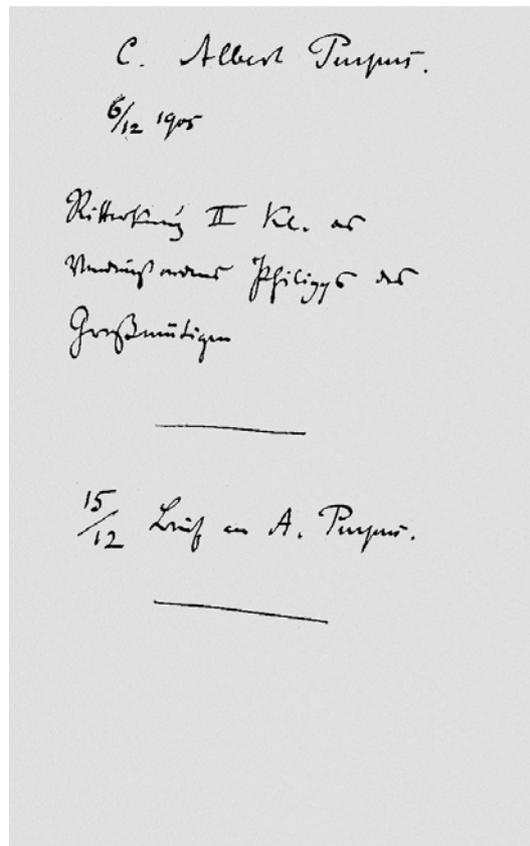
Ergebenst

C.A. PURPUS

First Redwood Str. San Diego



**Abbildung 2:** Bestandsbuch des Botanischen Gartens 1907/1908 mit verschiedenen von CARL ALBERT PURPUS („C.A.P.“) gesammelten Pflanzen, die heute noch vorhanden sind.



**Abbildung 3:** Notiz H. SCHENCKS, die Ordensverleihung an CARL ALBERT PURPUS betreffend

K.15/3

[Notiz SCHENCK:] C. ALBERT PURPUS, 8/12 1905, Ritterkreuz II. Kl. des Verdienstordens Philipps des Großmütigen

15/12 Brief an A. PURPUS

[wohl die unmittelbare Antwort:]

Salto de Agua, Amecameca Mexico, 11/I 1906

Herrn Prof. Dr. SCHENCK

Hochverehrter Herr Professor!

Wie Ihnen mein Bruder bereits mitgeteilt haben wird, habe ich Ihren gütigen Brief erhalten. Ich war auf das Höchste überrascht, demselben zu entnehmen, dass ich von S. Königlichen Hohheit dem Großherzog

das Ritterkreuz II. Klasse des Verdienstordens Philipps des Grossmütigen erhalten habe. Das war eine große Neujahrsfreude.

Ich weiß nicht wie ich Ihnen hochverehrter Herr Professor danken soll, dass Sie es hauptsächlich veranlasst haben, dass mir diese ausserordentlich hohe Ehre zu Teil geworden ist. Es wird mir niemals möglich sein.

Vielleicht kann ich meinen Dank am besten betätigen, wenn ich wie seither fortfahre, sowol den botanischen Garten, der mir von jeher am Herzen lag, da ich seine Entstehung miterlebte, wie auch die botanische Sammlung der Hochschule mit interessanten botan. Objekten zu bedenken. Es soll mir eine grosse, sehr grosse Freude machen, dies fortgesetzt tun zu können.

Ich habe kürzlich wieder vier Körbchen voll seltener Sukkulente - vier davon sind neu, wie mir Dr. ROSE vom Nat. Museum in Washington mitteilte - und Sämereien an den Garten abgesandt, die welche Sie diesen Brief erhalten werden, eintreffen. Weitere Sendungen folgen so z.B. sende ich morgen 10 Samples mit seltenen Alpenpflanzen, welche ich an den Gletschern des Ixtaccihuatl sammelte, darunter auch das herrliche *Cheilanthes speciosissima* [Pteridaceae] welches meiner Ansicht nach eines der schönsten Farnkräuter ist, die es giebt.

Die Flora des Ixtaccihuatl [5286 m] ist eine der interessantesten Mexicos und glaubt mein Freund Mr. T.S. BRANDEGEE in San Diego, dass ich etwa 40-50 neue Species in einer Collation, welche circa 500 Arten umfasst, finden werde. Unter meinen letztes Frühjahr und letzten Sommer bei Parras (Coahuila), Tehuacan (Puebla), Ixmiquilpan (Hidalgo) und Orizaba gesammelten Pflanzen fanden sich über 40 neue Arten, darunter 2 Nolinaceae: *N. oedipus*, *N. Purpusii* und ein neues *Dasyllirion* [alle zu den Nolinaceae], zwei neue Cassias [Leguminosae], *Ardisia* [Myrsinaceae], *Florestina* [Compositae], zwei neue Gochnatias, *G. leucophylla*, *G. Purpusii* [Compositae], 8 neue Crassulaceae, darunter zwei neue Genera.-

Wie Ihnen mein Bruder mitgeteilt haben wird, bestieg ich am 29. Nov. den Popocatepetl [5452 m]. Es war eine grossartige Tour, der Blick in den Crater des Riesenberges unbeschreiblich grossartig. Ich sah nie etwas ähnliches.-



**Abbildung 4:** Am Popocatepetl oberhalb der Baumgrenze bei ca. 4000 m Höhe (Photo C.A. PURPUS 1906; Reproduktion W. RICHTER, Göttingen)

Ich habe Ihnen auch noch ganz besonders zu danken, dass mir die grosse Ehre zu Teil geworden ist, Bilder für Ihr wundervolles, grossartiges Werk in den alpinen Regionen des Ixtaccihuatl und Popocatepetl nehmen zu dürfen. Wenn das Wetter günstig ist, dann bis nächsten Montag an die Gletscher des Ixtaccihuatl mit der Camera. Ich habe den Indio, der mich auf die Spitze des Popocatepetl begleitete und den Namen ANGEL - das ist Engel wie Sie wissen - führt, bereits bestellt. So werde ich denn zum zweiten Mal in Begleitung eines Engels in die hohen Regionen steigen. Später geht es dann wieder nach dem Popocatepetl um dort Bilder zu nehmen. Ich war erstaunt, dort hoch oben, weit über der Baumgrenze *Ribes torullensis* [Grossulariaceae] zu finden, ferner einen Strauch *Senecio* [Compositae] mit schönen gelben Bl.[üten].

Wenn ich nach Mexico komme, werde ich nicht versäumen, Mad. DEL RIO aufzusuchen.

Meine herzlichsten Grüsse und Wünsche zum Neuen Jahr für Sie und Ihre Gemahlin u. mit vorzüglichster Hochachtung

Ihr sehr ergebener  
C.A.PURPUS

K.15/4

[Notiz SCHENCK:] Erhalt. 18/I 1908, Antwort 31./I 1908

Zacuapam, Huatusco Vera Cruz den 1/1 1908

Hochgeehrter Herr Professor!

Ich komme heute um auch Sie über ein höchst ärgerliches Missverständnis aufzuklären. Am Montag erhielt ich nämlich einen Brief von meinem Bruder in dem er mir den Vorwurf machte, dass ich die Kiefer der Baumgrenze des Popocatepetl und Ixtaccihuatl *Pinus Hartwegii* – er schreibt - *Ehrenbergii* - genannt habe, während es nun auf einmal in meinem Briefe vom 13/XI *P. Montezumae* sei. Ich weiss nicht wie mein Bruder zu dieser Ansicht gekommen ist, zumal ich in meinem Briefe nichts dergleichen geschrieben habe. Ich schrieb vielmehr, ich habe in Prof. SCHIMPERS Pflanzengeographie gelesen, dass die schöne Kiefer am Citlaltepētē, die da die Abhänge der montanen Region 10-11-12.000 F. bedeckt, *Pinus montezumae*? - ich mache ein Fragezeichen dahinter - sein solle, ob aber die Kiefer der Baumgrenze (Citlaltepētē [der Picode Orizaba, mit 5700 m der höchste Berg Mexikos] benfalls *Pinus Montezumae* sei, bezweifelte ich noch mehr - Ich halte sie unbedingt für *Pinus Hartwegii* - werde es aber ganz genau in Erfahrung bringen, da ich einen Zweig mit Zapfen an meine Universität zum Bestimmen geschickt hatte. Wie nun mein Bruder auf einmal zur Annahme kommt, dass die Kiefer der Baumgrenze des Popocatepetl und Ixtaccihuatl ebenfalls *Pinus Montezumae* statt *Pinus Hartwegii* sei, ist mir ganz unbegreiflich. Da ich ganz sicher sein wollte, so wandte ich mich an Dr. ROSE vom Nat. Museum in Washington, der den Popocatepetl bis zur Schneegrenze bestiegen hat, um Information. Darauf schrieb Dr. ROSE: That Pine at timberline of Popocatepetl is undoubtedly *Pinus Hartwegii*. Diesen Brief des Dr. ROSE habe ich meinem Bruder gesandt, um ihm schwarz auf weiss zu beweisen, dass er im Unrecht ist. Die Sache ist mir ausserordentlich fatal da ich bei Ihnen in den Verdacht gekommen bin, falsche Beobachtungen in Ihrem Werk Vegetationsbilder niedergeschrieben zu haben.

Ich mache nun aber sicher keine falschen Beobachtungen, sehe aber in Prof. SCHIMPERS Werk, dass Andere – wahrscheinlich der Geologe LIEBMANN, der am Citlaltepētē war – sie gemacht haben, denn da heisst es: Am Pic de Orizaba ragen die Erlen noch etwas über den Coniferenwald hinaus u.s.w. Eine Ansicht, die ganz unrichtig ist.



**Abbildung 5:** Der Pico de Orizaba (Citlaltepctl) in der Region der Baumgrenze (ca. 3800 m) mit der Kiefer *Pinus hartwegii* (Photo C.A. PURPUS 1908; Reproduktion W. RICHTER, Göttingen)

Die am Pic vorkommende *Alnus*-[Erlen-]Art, die auch am Popocatepetl und Ixtaccihuatl vorkommt, erscheint bei etwa 9.500 F. und steigt bis etwa 10.500 F. bis nahezu 11.000 also gerade so hoch wie die Kartoffel, welche in dieser Höhe am Citlaltepctl in Menge angebaut wird. An der Baumgrenze des Citlaltepctl auch an der Ostseite wie mir Hr. SARTORIUS sagte – ich habe nur die Süd- und Westseite gesehen – und über diese hinaus treten nur Coniferen auf und zwar die erwähnte *P[inus]. hartwegii* [Pinaceae] und *Juniperus tetragona* [Cupressaceae], welche wie am Popocatepetl bis in die alpine Region hinaufsteigt und das Krummholz bildet. Verkrüppelte Kiefern wie in den Alpen oder der Rocky Mts. gibt es hier nicht. Die paar Kiefern über der Baumgrenze sind kleiner mit oft nach der Bergseite zu verlängerten Ästen aber nicht verkrüppelt. Um mich ganz genau über die Vegetationsverhältnisse am Citlaltepctl zu informieren, habe ich vor, den Vulkan auch von dieser Seite bis zur Schneegrenze zu besteigen und zwar im Februar. Den Crater des Vulcans kann man nur von einer Seite am Südhang des Vulcans erreichen.

Mein Bruder hat mir mehrere Hefte Vegetationsbilder übersandt, die mich ausserordentlich interessiert haben. Das Ganze gibt zweifellos

ein Prachtwerk zu dessen Herausgabe man Ihnen und H. Prof. KARSTEN nur beglückwünschen kann.

Über meine interessanten botanischen Funde, die ich in der Sierra Mixteca machte, sind Sie wol durch meinen Bruder unterrichtet, ebenso, dass ich dem bot. Garten kleine Exemplare der *Fouquieria Purpusii* [Fouquieriaceae] und des *Dioon Purpusii* [Zamiaceae] verehrt habe. Hoffentlich gedeihen dieselben, wenn nicht, schicke ich andere. Ende Februar reise ich wieder in die Sierra Mixteca zurück, da noch vieles Interessante da zu beobachten und zu sammeln ist.

Ich erhielt unlängst auch einen Brief von Ihrem Freund H. Professor BRAUER Director des zoolog. Museums in Berlin in dem ich aufgefordert wurde, zoolog. Objekte für das Museum zu sammeln. Ich habe mich dazu sofort entschlossen und dies H. Director BRAUER mitgeteilt. Ich danke Ihnen sehr, dass Sie die Güte hatten Hr. Prof. BRAUER meine Adresse mitzuteilen.

Indem ich Ihnen und Frau Gemahlin die herzlichsten Glückwünsche sende bin ich

Mit vorzüglicher Hochachtung  
Ergebenster  
C.A. PURPUS

K 15/5

Tehuacan Puebla den 19/III 1908

Hochverehrter Herr Professor!

Mein Bruder wird Ihnen bereits mitgeteilt haben, dass ich Ihren gütigen Brief erhalten habe. Ich bitte Sie sehr mich zu entschuldigen, dass ich weil mit Arbeit - Cacteen sammeln - überhäuft, erst heute dazu komme denselben zu beantworten. Ich habe mich außerordentlich gefreut einmal wieder von Ihnen zu hören, ganz besonders aber auch darüber, dass Sie in Begleitung meines Bruders nach Mexico kommen und mich mit Ihrem Besuch erfreuen wollen. Mein Bruder wird Ihnen auch dies bereits mitgeteilt haben. Aber ich bitte

recht sehr die Reise nicht bis ins nächste Jahr zu verschieben, sondern dieselbe noch in diesem Jahr auszuführen, zumal ich nicht weiss ob ich nicht nächstes Jahr nach Guatemala oder Panama reisen muss. Die beste Zeit für Sie zum Reisen hierher ist Ende Juli oder im August. Sie kommen dann so gegen Mitte oder Ende dieses Monats hier an. Die Regenzeit geht dann so allmähig zu Ende und die Landschaft in den höher gelegenen Regionen Mexicos trägt sozusagen ihr Frühlingskleid d.h. es ist alles grün und der Blütenreichtum ist großartig. Im Frühjahr regnet es nicht oder nur spärlich, der Staub und die Hitze nehmen deshalb sehr überhand, dies gilt jedoch nur für die sogenannte Tierra fria oder die höher gelegenen Regionen des Landes. Im tropischen Teil mit Ausnahme des Küstenstrichs von Vera Cruz ist es auch im Winter und Frühling, wenn man hier von einem solchen sprechen kann, feucht und die Vegetation üppig und saftstrotzend. Wenn Sie herüber kommen, so werden Sie finden, dass Mexico eines der interessantesten Länder der Erde ist und dass man hier oft mehr sehen kann, als wie in irgendeinem anderen Lande der Erde. Nirgends finden Sie z.B. eine interessantere Cacteenflora wie in Mexico, und diese allein ist eine Reise nach diesem Lande wert. Also bitte, besinnen Sie sich nicht und kommen Sie im August. Da Ihre Vorlesungen wol kaum vor November beginnen, so haben Sie Zeit genug, den interessantesten Teil des Landes und das ist der Süden, zu sehen.



**Abbildung 6:** Subalpine Region am Ixtaccihuatl (Photo C.A. PURPUS 1909; Reproduktion W. RICHTER, Göttingen)

Auch mir ist die sonderbare Mimierung an *Fouquieria Purpusii* [Fouquieriaceae] aufgefallen, wenn ich nicht irre zeigt *F. columnaris* dieselbe Erscheinung. Es ist ungemein interessant. Sehr interessant ist diese Mimierung auch bei Cacteen so z.B. wie Sie richtig bemerkten, bei *Ariocarpus fissuratus* K. SCH. Derselbe wächst nämlich in einem Gestein - braungelb und grau - das ganz genau die Farbe der Pflanze hat, so dass man ihn oft kaum sieht. Eben so interessant ist die Mimierung bei *Echinocactus ch*[xxx; *chrysacanthion*?]. Derselbe hat nämlich genau die Farbe der Kalkfelsen zwischen und auf denen er vorkommt. *Anhalonium* [syn. zu *Ariocarpus*] wächst in Ritzen der grauen Kalkfelsen in Coahuila und ist kaum zu sehen, ausser für ein geübtes Auge.

Als ich neulich Kakteen bei Esperanza sammelte, fand ich Ameisen auf dem Scheitel von *Echinocactus cornigera* [heute *Ferocactus latispinus*] angesiedelt. Sie haben sich ganz häuslich niedergelassen, aber was ist der Zweck? Die Ameisen könnten ebenso gut ihre Nester in die Erde bauen, wo sie auch viel wärmer sässen, als wie das [xxx; Genist] auf die Cactus zu schleppen. Wenn Sie herüberkommen, werden wir die Gegend besuchen. Es wird Sie jedenfalls interessieren.

Mein Bruder wird ihnen mitgeteilt haben, dass ich am 22. März den Citlaltepétl [Pico der Orizaba, 5700 m] bestiegen habe. Leider konnte ich nicht in den Crater gelangen, da derselbe von einem Eispanzer umgürtet war, der ohne Stufenhauen nicht überklettert werden konnte. Ich campierte in einer Höhle und machte von da Ausflüge nach allen Richtungen. Es war mir hauptsächlich darum zu tun, meine botanischen Sammlungen der vorhergehenden Tour zu vervollständigen: wenn Sie kommen und das Wetter lässt sich gut an, machen wir die Tour noch einmal. Es ist eine grossartige Tour und für Sie, ich bin es fest überzeugt, von höchstem Interesse.

Ich habe gefunden, dass die in höheren Regionen wachsende Kiefer wol nichts anderes als *Pinus Hartwegii* sein kann. Um ganz sicher zu sein, fragte ich noch einmal bei Dr. ROSE an, der am Ciltatepetl war. Doch Sie werden selbst sehen, wenn Sie kommen. Es sollte mich sehr freuen, wenn Prof. Dr. HEYL mitkäme, mein Bruder schreibt aber, dass dies einer in Darmstadt tagenden Apothekerversammlung wegen, der er beiwohnen will, zweifelhaft sei.

Indem ich ganz bestimmt hoffe Sie im August oder September hier zu sehen und begrüßen zu können,

bin ich mit herzl. Grüßen und vorzügl. Hochachtung  
Ihr Ergebenster  
C.A. PURPUS

[Am Rand:] Bitte Ihre Frau Gemahlin freundlichst grüssen zu wollen  
u. auch H. Prof. Dr. HEYL.



**Abbildung 7:** Am Pico de Orizaba in der subalpinen Region (um 3800m) mit verschiedenen Gräsern (Photo C.A. PURPUS 1908; Reproduktion W. RICHTER, Göttingen)

K.15/6

Tehuacan Puebla, den 7/5/1908

Hochverehrter Herr Professor!

Soeben erhielt ich von meinem Bruder die höchst erfreuliche Nachricht, dass Sie sich entschlossen haben im Sommer hierherzukommen. Ich freue mich ausserordentlich auf Ihren Besuch. Mexico ist ein hochinteressantes Land und Sie werden Wunderdinge sehen. Ich erwarte Sie in Esperanza an der Linie Mexico - Vera Cruz und komme Ihnen bis Orizaba entgegen.

Wir gehen zuerst in die Sierra Mixteca. Es ist eines der interessantesten Gebiete Mexicos. Die Cacteenflora grossartig. Nirgends habe ich einen solchen Reichtum an verschiedenen Cereen gesehen, wie da. Wir campierten für ein paar Wochen in einem wunderbar schön gelegenen Rancho am Fuss des Cerro Verde eines interessanten 10-11.000 Fuss hohen Berges in Oaxaca mit wunderbarer Vegetation. Später reisen wir dann auch nach Miradór, damit Sie einen Einblick in die tropische Vegetation dieser Gegend erhalten; auch wollen Sie sicher Bananen und Ananas essen, die es da in Massen gibt.

Utile dulci [das Nützliche mit dem Angenehmen (verbinden)]: Ich kam gestern hierher, reiste aber Morgens früh zurück in die Sierra.

Schade, dass Prof. Dr. HEYL nicht mitkommt.

Da ich Sie sicher erwarte, so lasse ich es heute bei den paar Zeilen bewenden.

Mit freundlichsten Grüßen und vorzüglicher Hochachtung  
C.A. PURPUS

K.15/7

[Notiz SCHENCK:] erhalten Veracruz

Zacuapam, Hutausco den 8/X 1908

Sehr verehrter Herr Professor!

Sie haben Ihre Thermometer und die Schmetterlinge hier gelassen. Ich sende Ihnen heute beides nach Vera Cruz für ARTO. [ARTURO] BÜSING. Heute kam noch eine Schachtel mit Sachen von H. SCHREIBER, ebenso ein Brief für Sie und einliegende Karte für meinen Bruder. Brief und Schachtel gehen heute ebenfalls ab an BÜSING. Ich hoffe, dass Alles gut ankommt. Erhielt heute Brief von M. und Mrs. BRANDEGEE. Sie lassen Sie beide freundlichst grüßen. Mein Brief an BURBANKS ist heute mit Recommendation von beiden BRANDEGEES und Frau an diesen weitergeleitet worden und glaube ich sicher, dass demnächst die Samen aus der Sierra von diesem angekauft werden.

Unser Maestro [der Schulmeister VICENTE FRANCO, der die Botanikergruppe zumindest zeitweise begleitet hatte; auf mehreren Fotografien von Bildern JOSEF ANTON PURPUS aus dem Jahr 1908 sind VICENTE, sein Bruder und sein Sohn zu erkennen] schreibt heute an H. SARTORIUS. Er hat schon vieles gesammelt und indian. Curiositäten zusammengebracht, Ich erwarte ihn daher bald mit einer schönen Collection hier zu sehen. Ich bin sicher, dass er ein schönes grünes Collar für Sie aufgetrieben hat. Ich hoffe Sie sind gut angekommen, aber mit Regen. Gestern regnete es hier sehr stark und heute folgt Fortsetzung ohne Zweifel.

Ich bin sehr froh aus diesem Geplatsche für einige Zeit hinauszukommen. Wir reisen Morgen früh ab, da es am Nachmittag doch wieder losgeht. Ich bitte Sie sehr meinem Bruder zu sagen, das restierende [?] Geld auf meinen Namen schreiben zu lassen, da ich es möglicherweise brauche. Ich habe noch Geld in California will es aber stehen lassen.

Auch geht Geld für Herbar erst später ein etwa im Februar oder März. Dasselbe, d.h. das Herbar ist in California noch nicht angekommen. Ich ärgere mich sehr, das ich dasselbe nicht für Postversand habe. Die Pflanzen wären längst da. M. BRANDEGEE ist sehr wol und Mrs. BRANDEGEE freut sich sehr darüber, wie sie mir mitteilt. So ein bisschen hardship schadet gar nichts, im Gegenteil.

Falls Sie noch Wünsche haben, bitte ich um Mitteilung.

Herzl. Grüsse an Sie und m. Bruder  
von uns allen  
Ergebenst  
C.A. PURPUS

Der Maestro lässt Sie beide herzl. grüssen.

Er will Ihrer beider Adressen. Er will Ihnen schreiben.

In Eile: Er geht noch einmal nach Intcatlán um Idolos etc. zu kaufen.

Auch der Padre lässt herzl. grüssen und bittet seine Photos nicht zu vergessen.

In meiner heut. Zeitung lese ich, dass der in Brüssel verstorbene Bankier SAMPSON der preuss. Akad. der Wissenschaften \$7.500.000 vermacht hat. Das ist ja eine hübsche Summe. An 30 Mill. Mark.

Bitte mir gütigst mitteilen zu wollen wie Sie die Gegend am Perote gefunden haben, da ich dahin will.

K.15/8

[Notiz SCHENCK:] Erhalten 4/2 1909

Zacuapam, Huatusco Vera Cruz 1/19 1909

Sehr verehrter Herr Professor!

Ich hoffe, dass Sie das neue Jahr wol und munter angetreten haben, das ist immer die Hauptsache. Ihren sehr interessanten Brief von Vera Cruz habe ich erhalten. Es war für mich von grosser Wichtigkeit etwas über die Gegend am Cerro de Perote zu hören, welche mir neu ist. Auch Ihre beiden Karten sind angekommen. Das schöne mineralog. Werk fand ich hier vor als ich kürzlich von meiner Tour nach dem Ixtaccihuatl zurückkehrte. Ich danke Ihnen verbindlich. Das Werk ist kurz und sehr fasslich geschrieben, also für mich vorzüglich geeignet. Die Karte von Mexico kam auch und wurde mir nachgesandt nach Amecameca.

Heute schreibt der Maestro und ich freue mich Ihnen mitteilen zu können, dass er eine ganze Menge interessanter Sachen gekauft hat als: Oelgötzen, Collares, Töpfe etc. Ich freue mich auf die Collection und werde Ihnen eine hübsche für Sie passende Auswahl machen. Bitte, schreiben Sie mir gefälligst, wie viel Collares Sie zu haben wünschen. Er hat jedenfalls nur gute Collares gekauft und so wird mir die Auswahl schwer werden. Der Maestro lässt Sie beide herzlg. grüssen. Er kommt nicht hierher, sondern lässt die Collect. in Tehuacan. Ich werde im März dahin gehen und Alles im Empfang nehmen. Wie Ihnen der Bruder gesagt haben wird, habe ich meinen Reiseplan geändert. Ich gehe vorläufig nicht nach Chiapas, sondern in die hohe Sierra links von Tehuacán, welche noch ganz unerforscht ist und die ich schon längst besuchen wollte. Die Änderung meines Reiseplans kam daher, dass mir Herr GUILL. LANDWEHR, unser Freund, eine dringende Einladung auf die Hacienda des Señor DANIEL GONZALES in Tehuacán überbrachte. Diese Hacienda befindet sich in dieser aussichtsreichen Sierra und könnte daher gar nicht günstiger gelegen sein. Nach Chiapas kann ich ein anderes mal gehen.

Die Forschungs- und Sammelreise in die Sierra Mixteca war wieder eine äusserst ergiebige. M. BRANDEGEE schreibt mir kürzlich, er habe eben angefangen die Compositen und Filices [Farne] zu bestimmen und bereits 12 neue Arten gefunden. Neu sind ferner *Tapirira Purpusii* [Anacardiaceae], der schöne Baum mit Spondiasartigen

Früchten am Rio de Santa Lucia an den Sie sich erinnern werden. Er wächst da in den Arroyos. Ferner *Loeselia Purpusii* [Polemoniaceae], ein interessanter kl. Strauch an Felsen bei San Luis Tultitlanapa. Er fand ferner drei neue Genera erstens *Acanthothamnus viridis* [Celastraceae] von mir entdeckt an Abhängen am Cerro de Santa Lucia. *Harveyballia* [?; Gattung nicht existent] eine Capparid. entdeckt von mir voriges Jahr an Felsen des Cerro de Coscomate, den Sie vom Rio de Santa gesehen haben. Eben erinnere [ich] mich, dass wir ganz in der Nähe waren von Los Naranjos aus, auf der Tour nach der neuen *Fouquieria Purpusii*; ferner eine Rutacee, die er anfangs für eine *Choysia* hielt. Diese Sierra Mixteca ist trotz ihrer Wasserlosigkeit ein botanisch und auch mineralog. und geolog. hochinteressantes Gebiet. Ich wünschte sehr, ich könnte dieselbe einmal mit Ihrem Herrn Bruder dem Geologen bereisen. Derselbe könnte uns die besten Auskünfte über dieses Potpourri von Formationen geben.

Wie Ihnen mein Bruder gesagt haben wird, war ich etwa 5 Wochen am Ixtaccihuatl [5286 m]. Es war prachtvoll. Die Berge fast stets klar, aber die Kälte des Nachts war schier unerträglich. Bei Tage Sonnenschein und des Nachts eisige Kälte. Ich war mehrmals oben in der alpinen Region der Weissen Frau [d. i. der Ixtaccihuatl und zweimal an der Schneegrenze. Wir campierten für drei Tage in der Höhle Cholula weit oberhalb der Baumgrenze, wo des Nachts eine



**Abbildung 8:** Am Pico de Orizaba in der subalpinen Region (um 3800m) mit verschiedenen Gräsern (*Stipa* spec, *Sporolobus* spec.; Photo C.A. PURPUS 1908; Reproduktion W. RICHTER, Göttingen)

grimmige Kälte herrschte. Ich fand des Morgens bei Südwestwind gewöhnlich  $-3-4^{\circ}\text{C}$  gegen 7 Uhr. Die Temperatur stieg dann aber wieder bis  $+5^{\circ}$  und so fort. An der Schneegrenze fand ich nur bei Mittagsschatten  $+5^{\circ}\text{C}$  bei Südwestwind. Wenn ein Nordwind daher brüllt, ist die Temperatur aber bedeutend niedriger. Grossartig war der Anblick des Popocatepetl [5452 m] aus dem vor heute 14 Tagen am Abend vier schwarze Rauchsäulen emporstiegen. Auch konnte ich mit dem Feldglas sehen, dass eine Partie oben war.

In der Tat hörte ich, dass 13 oder 14 Herren nach dem Vulcan aufgebrochen waren, von diesen erreichten jedoch nur drei den Crater des Vulcans. Auf der Weissen Frau war jedoch Niemand: Es sollen zwei Amerikaner, die vor uns in der Höhle campierten den Versuch gemacht haben, aber sie kamen nicht hinauf. Es ist eben nicht Jedermanns Sache diese Riesen zu besteigen.

Mrs. BRANDEGEE schreibt: I wish you could go to Chile. Ich glaube, dass eine Reise dahin für mich von grossem Interesse wäre, aber sie würde für meine Verhältnisse zu teuer kommen. Nun wir wollen sehen.

Wir haben ein prachtvolles Wetter, herrlich Frühling, wenn es immer so wäre. Leider ist aber das Geplatsche manchmal so arg, dass es einem zu viel wird. Mir fallen namentlich die schauerhaften electrischen Entladungen böse auf die Nerven. – Eben verlieren die Eichen ihr Laub, langsam, viele sind schon ganz kahl. Die schöne Mimosac. hinter meiner Wohnung hat alle Blätter verloren; auch die Annonas werfen ab. Schon vorigen Monat warfen ihr Laub ab *Plumeria* [Apocynaceae] und *Ceiba* [Malvaceae s.l.]. Ich will gelegentlich noch weitere Beobachtungen machen auf meinen Touren und Ihnen mitteilen. Ananas gibt es eine Unmasse dieses Jahr, schade, dass Sie nicht da sind um zuzugreifen.

Die Aussicht von meiner Wohnung ist oben einfach grossartig. Ich habe vorhin das Meer so deutlich gesehen. Mit dem Glas sah ich sogar die Insel Sacrificio südlich von Vera Cruz.

Ich erhielt auch ein Heft „Technische Universität“ von Herrn Prof. Dr. HEYL freundlichst zugesandt. Ich bitte Sie Herrn Prof. Dr. HEYL freundlichst von mir zu grüssen und ihm herzlichst zu danken für das schöne Buch. Ich schreibe ihm mit der nächsten Post selbst. Wir haben jetzt 4 mal Post in der Woche.

Sonst Alles beim Alten hier, alle lassen herzl. grüßen. H. SARTORIUS erhielt eine Karte mit der Ankündigung, dass das Geschenk für Frau Dr. HENKE [?] auf dem Weg ist.

Zum Schluss muss ich Ihnen noch mitteilen, dass Dr. ROSE den *Pilocereus Houletii*, *Cephalocereus Sartorii* [*sartorianus*] benannt hat. M. BRANDEGEE fragt, ob die neuen Cereen, *Cereus Schenckii* [heute *Myrtillocactus schenckii* (J.A. PURPUS) BRITTON & ROSE; alle genannten sind Kakteen] etc. veröffentlicht seien.

Herzliche Grüsse an Sie und Frau Professor  
Ergebenst C.A. PURPUS

K.15/9

[Notiz SCHENCK:] Antwort 10/3 1909

Dazu 30 Copien

An S. Luis von Caltepec

Zacuapam, Huatusco, de 15/II 1909

Sehr verehrter Herr Professor!

Heute Morgen kam ein Paket hier an enthaltend Ihr Lehrbuch der Botanik und Vegetationsbilder für mich und Hr. SARTORIUS. Ich danke Ihnen verbindlichst für die beiden prachtvollen Werke. Für mich selbst hatte ich nur Vegetationsbilder gewünscht, war daher sehr überrascht und erfreut, dass Sie die Güte hatten mir auch das Lehrbuch zu senden. Aber das ist beinahe zu viel: Mit den Vegetationsbildern wäre es genug gewesen. Ich habe das Heft gleich durchgesehen und war entzückt über die prachtvollen Aufnahmen.

Die Flora der Alpen ist ganz wunderbar und im Vergleich mit der der Mexikan. Hochgebirge so viel reicher und mannigfaltiger, wie Sie selbst gesehen haben. Übertroffen wird dieselbe nur von derjenigen der Rocky Mountains von Colorado. Die alpine Flora der Sierra Nevada und der Cascaden ist viel weniger hübsch und reichhaltig, obschon sich daselbst auch ganz wunderschöne Pflanzen finden, die wieder in anderen Hochgebirgen nicht vorkommen. Es ist auffallend, dass die alpine Flora der Mexican. Hochgebirge so ärmlich ist. Ich

kann dafür keine Erklärung finden. Es fehlt gewiss nicht an Sonne und an Licht und an Niederschlägen zur Entwicklung einer üppigen alpinen Flora. Dafür aber sind die unteren Regionen von 8-12.000 F. wie Sie gesehen haben durch eine wundervolle und reiche Flora begünstigt.

Wissen Sie etwas über die Flora der Cordillera? Ich trage mich mit dem Gedanken einmal die Cordillera zu besuchen, zumal es von hier leicht ist dahin zu gelangen mit einem Dampfer der Cosmoslinie. Mrs. BRANDEGEE hält Chile für ein reiches Feld zur botan. Erforschung, während ich die Cordillera von Columbien vorzöge, die uns auch viel näher liegt. Ich glaube auch, dass Chile schon ziemlich abgesucht ist, Columbia jedoch nicht. Ist Ihnen bekannt ob die Cordillera von Columbia botanisch erforscht wurde? Es wäre mir ungemein interessant etwas darüber zu erfahren. Botaniker sind jedenfalls schon dagewesen, auf keinen Fall ist jedoch die Cordillera erschöpfend erforscht worden, dafür ist dieselbe zu ausgedehnt. Mexico sollte ja auch abgesucht sein und dabei finden sich immer noch eine ganz erkleckliche Anzahl neuer Species auf meinen Sammelreisen.

Dieser Tage erhielt ich einen Brief von Tehuacán, dass auf der Hacienda des Sr. GONZALES in der hohen Sierra alles zu meiner Aufnahme vorbereitet sei. Ich werde im März oder April dahingehen und die Reise nach El Retiro vorläufig aufgeben oder verschieben bis nächsten Winter. Die ganze Sierra ist wie M. BRANDEGEE schreibt eine terra incognita. Die botanische Ausbeute wird sicher eine sehr reiche und interessante sein. Ich denke mir die Flora ähnlich wie die auf dem Cerro Verde, den wir leider nicht besuchen konnten, wie Sie wissen. Ich war vor einigen Tagen da und brachte eine Menge neuer Pflanzen mit darunter eine *Senecio* [Compositae] die mir zu Ehren benannt wurde *S. Purpusii* GREENMAN (Harvard University).

Von dem Maestro haben wir bis dato nichts mehr gehört. Ich hoffe sehr, dass mein Bruder die Photos nicht direkt an ihn sondern an mich gesandt hat.

Mit freundlichsten Grüßen  
an Sie und Frau Professor  
C.A. PURPUS

[Am Kopf der Seite:]

Ich möchte einen Aufsatz über die Sierra Mixteca schreiben die Ruinen die Funde und die ethnolog. Gegenstände betreffend. Was denken Sie darüber? [Wahrscheinlich handelt es sich um Vorarbeiten für den im Literaturverzeichnis aufgeführten, erst im Jahr 1926 erschienenen Aufsatz von CARL ALBERT PURPUS.]



**Abbildung 9:** Der Ixtaccihuatl („Weiße Frau“) auf etwa 4600 m Höhe (Photo C.A. PURPUS 1906; Reproduktion W. RICHTER, Göttingen)

K.15/10

Zacuapam den 26ten März 1909

Sehr geehrter Herr Professor!

Gestern erhielt ich Ihren werten Brief vom 4ten zugleich mit Ihrer Ansichtspostkarte. Ich habe mich sehr gefreut von Ihnen zu hören. Zwei Tage vorher erhielt ich auch einen Brief mit sehr interessanten Mitteilungen von Hr. Obermedizinalrat HEYL, den ich sofort wieder beantwortete.

Vor allem muss ich Ihnen mitteilen, dass die Angelegenheit mit den archaeolog. Objekten, die der biedere Maestro zusammengebracht hat

all right ist. Mein Bruder und Prof. Dr. HEYL werden Ihnen bereits davon gesagt haben. Das war ein schöner Schrecken. Der Maestro schrieb nämlich seiner Zeit an Hr. SARTORIUS, dass er Geld brauche zum Ankauf von Curiositäten. Darauf liess ich ihm durch Hr. SARTORIUS mitteilen, dass ich bald selbst nach Tehuacán käme, wenn er jedoch das Geld nötig brauche, würden wir es ihm sofort schicken. Auf diesen Brief kam gar keine Antwort, aber einige Wochen darauf schrieb Hr. LANDWEHR, dass ihm der Maestro mitgeteilt habe, er hätte viele Auslagen gehabt und brauche Geld sehr nötig und wenn ich nicht bald nach Tehuacán kommen würde, müsse er nach Mexico reisen, die Antiquitäten mitnehmen um sie dort den Mann zu bringen. Als ich das hörte, fuhr mir ein gehöriger Schrecken in die Glieder und ich sandte ihm sofort \$25 dazu und die Collection war gerettet. Ich teilte ihm auch sofort mit, dass eine Masse Bilder für ihn und den Padre da sei, - sie waren noch nicht da – aber der Zweck heiligt die Mittel. Ein paar Tage danach kam übrigens ein ganzes Paket Bilder von meinem Bruder. Übrigens schrieb Hr. LANDWEHR nachträglich, er denke es sein ein bluff gewesen. Ich schrieb ihm „Gut, dass es nur ein bluff war“, aber wenn mir der hombre mit der kostbaren Collection nach Mexico gegangen wäre. Ich hätte mich zu Tode geärgert. Allem Anschein nach ist die Collection eine sehr interessante und wertvolle und ich bin sehr gespannt darauf. Ich werde Ihnen hübsche, passende Objekte aussuchen, ein oder zwei Collares aus Nephrit für Frau Professor umzuhängen und Ölgötzchen für Ihren Schreibtisch und ich bin sicher, dass diese Ölgötzchen Ihren Schreibtisch ebensogut beschützen wie eine Statue des Hl. Antonius von Padua oder des Hl. Florian, der ja das Haus vor Feuersgefahr schützen soll????

Wie Sie sehen, bin ich noch hier, gehe aber Anfangs April nach Tehuacán. Die Reise geht über Carizal und Vera Cruz in Begleitung meines Reisemarschalls EUSEBIUS.

Vor Tehuacan geht es dann nach kurzem Aufenthalt in die Sierra von Coyula auf deren Flora ist ausserordentlich gespannt bin. Sie haben recht: die Flora wird ähnlich sein wie die des Cerro verde, das sagte auch schon der Maestro, der da war. Es kommen da zwei Floren zusammen, die der feuchteren Gebiete im Osten und des trockenen Westens. Der Maestro sagte mir auch, dass er da ein grosses *Dio[o]n* gesehen habe und meinte es sei dieselbe, die in der Sierra Mixteca wächst. Ich bin sehr gespannt zu sehen ob es sich so verhält oder

nicht. Jedenfalls warten da neue, grosse Überraschungen, da das Gebiet botanisch noch unerforscht ist.

Es ist mir ausserordentlich interessant zu hören, dass der Stein aus denen die Perlen bestehen, Jadeit und Nephrit ist. Ich habe es mir übrigens gedacht. Beide Steine sind nicht neu für Mexico, da man schon längst Schmucksachen, Ölgötzen etc. aus diesen Steinen verfertigt in altaztekischen und Popolocagräbern gefunden hat, aber wo kommen die Steine her? Jadeit ist bis jetzt nur – nach meiner Mineralogie – in Ober Birma im Flussgebiet des Irawadi, Nephrit in Central Asien, in Turkestan und Neu Seeland gefunden wurde. Dass was man früher für Nephrit hielt in Schlesien gefunden, soll etwas anderes sein. Sie haben sehr recht wenn Sie vermuten, dass Nephrit in der Sierra vorkommen könne [Heute weiß man, dass z.B. die Türkise aus Minen vor allem in den heutigen Staaten Arizona und New Mexico bzw. im benacharten N-Mexiko stammten und über alte Handelswege in den Süden gelangten; vgl. WEIGAND & GARCIA DE WEIGAND 2001). Ich schrieb an Hr. LANDWEHR, dem ich auch Ihre Grüße ausrichtete, er möge Sr. DEL MORAL bitten den Maestro der mit allen Hunden gehetzt ist, nachforschen zu lassen. –

Sie scheinen einen scheusslichen Winter gehabt zu haben. Hier bei uns herrscht fürchterliche Hitze und Trockenheit. Im Feb. hat es kaum geregnet und im März noch keinen Tropfen. Die Viehweiden wimmeln von Pinolillas, so dass ich mich fürchte weiter zu gehen als die Pflanzungen reichen.

Die botanische Ausbeute der Sierra ist jetzt bestimmt und die für Europa bestimmten Centurien [Herbarbelege; zu Hunderten abgepackt] wahrscheinlich bereits auf dem Wege nach Darmstadt. Ich bin sehr gespannt auf die Bilder. Der Padre in Caltepéc und der Maestro werden sich riesig freuen. Ich nehme sie selbst mit nach Tehuacan.

Ich werde alle succulenten Pflanzen, die ich in der Sierra Coylula finde mit Alcohol conserviren, da Sie so vorzügliche Resultate hatten.

Wenn Sie ausser archaeol. Objekten noch andere, botanische Objekte z.B. aus der Sierra Coylula zu haben wünschen, so bitte ich um gefl. Mitteilung.

Es war mir ausserordentlich erfreulich zu hören, dass die Mineralien durch Hr. Prof. Dr. KLEMM untersucht werden. Die Sache ist für mich sehr wichtig, da ich dem Mineraliensammeln hauptsächlich die

Einladung des Sr. GONZALEZ auf sein Terreno zu kommen, verdanke. Ich wohne da auf einem Rancho ähnlich dem des alten STACHES [?], doch freue ich mich sehr, dass der alte STACHES nicht dort ist, denn der war mir nie sympathisch. Das sicilianische Ross [?; nicht zu ermitteln] hat einen Aufsatz betitelt „die Landenge von Tehuantepec“ geschrieben, darin nannte er den Cacaobaum einen Strauch!! Ferner veröffentlichte derselbe Vegetationsbilder aus Mexico und hat ein botan. Werk geschrieben oder vielmehr abgeschrieben und an Hr. SARTORIUS gesandt. Ich bedaure sehr, dass ich bei der kostbaren botan. Literatur übergangen worden bin aber das kommt davon, wenn man eine so berühmte Persönlichkeit nicht beobachtet.

Heute Morgen ist ein ganzer Schwarm Wanderameisen durch mein Zimmer marschiert und hat alles lästige Ungeziefer auf seinem Wege angefallen und verzehrt. Gute Reinigungspolizei. Es wird Sie interessieren zu hören, dass die Insektenausbeute der Sierra eine sehr interessante gewesen ist. Es fanden sich eine ganze Anzahl neuer Käfer und anderer Insekten darunter. Sowohl Prof. Dr. BRAUNE wie Prof. KOLBE schreibt mir darüber. Prof. KOLBE hat sich sehr gefreut.

Ich erfreue mich fortwährend einer vorzügl. Gesundheit und hoffe dasselbe von Ihnen.

Mit herzl. Grüßen auch von der Familie SARTORIUS

C.A. PURPUS

[An den Rändern des Briefes finden sich folgende Passagen:]

Der grosse Baum im Garten (*Caesalpinina* ? [Leguminosae]) mit den Riesenblättern warf vor etwa 3 Wochen alle Blätter ab und eben kommt ein ganzes Büschel neue zum Vorschein. Die meisten Bäume hier verlieren ihre Blätter gegen oder im Frühjahr und bekommen alsbald wieder neue. Es ist sehr merkwürdig.

Herr SARTORIUS wird Ihnen ebenfalls bald schreiben. Die lustige CANDELARIAS [?] bringt mir jeden Sonntag Gemüse. Sie ist immer noch so lustig wie sie gewesen ist.

Es war sehr spasshaft zu sehen, wie sich die Ameisen auf das Ungeziefer - Grillen, Asseln etc. – das aufgescheucht durch den fressgierigen Schwarm aus allen Ritzen und Winkeln hervorkam, losstürzten und es aufzehrten.

Der sog. mexican Onyx ist ein Aragonit, der sich aus heissen Quellen abgesetzt hat, also kein Onyx. Ich fand es in der Mineralogie, die Sie mir gesandt haben.

Der Maestro schien mir auch etwas verschnupft zu sein, da die Photographien so lange ausbleiben. Ich sah mich deshalb veranlasst Ihm die Postkarte zu schreiben. Sehr gut, dass nun alles sich in Wolgefallen aufgelöst hat und dass die kostbare Collection gesichert ist.

Die Trockenzeit ist die Zeit für fast alle hiesigen Bäume zum Abwerfen ihrer Blätter, also nicht wie in temperirten Zonen der Herbst. Am frühesten beginnen die Bl. von *Bombax* [Kapokbaum; Malvaceae s.l.], der eben ohne Blätter in voller Blüte steht, zu fallen. Dann folgt eine der *Quercus*-[Eichen-]Arten, die ich leider nicht kenne, nicht die häufigste.

Ich wünschte sehr, Sie hätten die Riesenberge Ixtaccíhuatl, Popocatepetl u. Citlaltepétl im Winter sehen können. Es war ein grossartiger Anblick.

K.15/11

Zacuapam den 29ten März 1909

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich habe heute Morgen Ihren werten Brief und die Photographien erhalten. Das sind ja prächtige Bilder! Da wird sich der Maestro und der gute Padre freuen, wenn Sie ihm einige vergrößern wollen. Ich sende Ihnen hiermit die Liste zurück mit Angabe derjenigen Bilder, welche ich für unsere Freunde in der Sierra Mixteca vergrössert haben möchte. Dem guten Padre werden wol Vergrößerungen seiner geliebten Idolos am liebsten sein without doubt. Auch die Gemeinde vor der Capelle wird ihm recht sein und ein oder zwei von Caltepec. Der hochwürdige Erzbischof von Oaxaca soll auch einige haben. Wenn aber der Hochwürdige je eins hat, solls genug sein.

Herzl. Dank für die Mitteilung betreffs der Flora der Cordilleren. Also Deutsche treiben sich da herum und das schadet nichts. Wie viele

haben Mexico schon durchstreift und abgesucht und dennoch gute Resultate. Ihre Zahl heißt Legion allein von HARTWEG bis PRINGLE. Ich bin wie Sie überzeugt, dass sich in der ganzen Cordillera noch viel Neues findet, namentlich in Colombia und Ecuadór.

Wie ich Ihnen schon mitgeteilt habe, bin ich ungemein gespannt auf die Collection des Maestro, die jedenfalls sehr interessant sein wird. Ich sende ihm nochmals Moneten, damit er recht viel zusammen bringt. Je mehr, desto besser. Archäolog. Objekte aus Mexico werden von Jahr zu Jahr wertvoller und auch seltener.

Ich werde Ihnen eine hübsche Collection zusammenstellen und hinüber schmuggeln. Ich denke, anfangs nächsten Monats abzureisen nach Tehuacan und werde Ihnen sofort berichten was der Maestro alles zusammengebracht hat. Ich denke mir, dass er eine Anzahl glotzügiger Idolos dabei hat, so dass ich eines oder zwei für Ihren Schreibtisch senden kann.

Wir hatten eine fürchterliche Hitze und erst heute ist etwas kühleres Wetter eingetreten. Weiter unten soll es einfach grässlich sein, Hitze und Trockenheit.

Ich weiss nicht, ob ich Ihnen mitgeteilt habe, dass sich auch unter den Insekten vieles Neue und Interessante gefunden hat. Ich erhielt Brief von Prof. BRAUER und Prof. KOLBE. H. Prof. KOLBE bestimmte die Coleopteren und schreibt, dass die Collection sehr interessant gewesen sei und viele neue Arten enthalte. Von Chiapas so schreibt er habe das Museum gar nichts.

Ich schrieb kürzlich an H. FRANK, dass ich erst im Herbst nach Chiapas kommen würde.

In dem Museum von Darmstadt ist also nichts von aztek. Alterthümern, das wird wol daher kommen, weil mexican. archäolog. Gegenstände nicht ausgeführt werden dürfen. Kleinere Sachen kann man noch ausführen, wenn sie nicht zu viel Gewicht haben, größere jedoch nicht mehr.

Mit dem Aufsatz warte ich bis die neue Collection dazu kommt. Hier alle bei vortreff. Gesundheit. Alle lassen herzl. Grüßen.

Mit herzl. Grüßen  
Ergebenst  
C.A. PURPUS

[Am Rand:]

Im Falle ich in die Cordillera von Colombia reisen sollte, möchte ich die Beschreibung der dortigen Flora für Ihre Vegetationsbilder übernehmen, wenn nicht bereits vergeben.

K.15/12

[Notiz SCHENCK:] 17/7 1909

Tlacuiloltepec Puebla den 14/6 1909

Sehr verehrter Herr Professor!

Am Samstag erhielt ich Ihren werten Brief vom 24/5.

Zwei Karten kamen schon vor längerer Zeit in meinen Beitz, ebenso ein Päckchen mit den schönen Aufnahmen. Die Vergrößerungen sind jedoch nicht angekommen. Der gute Padre war hocheifrig, namentlich über seine Idolos für die er ein faible hat, wie für die von Stein. Das eine Idolo soll das Herz Jesus sein, Corazón de Jesús, das andere, das auffallend einer Puppe gleicht - wenn das der Padre wüsste - mit der bei uns die Kinder spielen, stellt die Himmelskönigin!! dar. Meine Köchin war ganz begeistert für das Corazón de Jesús und wollte dem gute Padre eins ablocken, aber das kam sie schön an. Non possumus [Wir können nicht!] sagte der gute Padre und ab zog die Köchin mit langer Nase. Nachdem sie bei dem Padre mit Glanz abgefahren war, schlängelte sie sich an mich heran und ich habe ihr dann auch versprochen Sie zu bitten ein Corazón de Jesús für sie zu senden. Was will man mit diesen naiven Kindern dieser abgelegenen Wildnis machen.

Der gute Padre war gestern da um Messe in der Capelle zu lesen. Ich habe ihm Ihre Grüsse ausgerichtet, über die er hocheifrig war. Er sagte, wie schön, dass sich der Herr Professor noch des armen Padre von Caltepec erinnert. Er sandte mir heute 2 Flaschen vorzüglichen Honig.

Aber erst die ethnolog. Objekte, die ich durch seine Mithilfe erhielt. Im Ganzen habe ich über 80 Objekte. Unser Maestro hat eine Masse Sachen gebracht, doch meist Töpferwaren, 8 Collares, 2 grosse

Lanzenspitzen, 1 kl. Axt aus Nephrit, kl. Idolos aus Stein etc. Heute erhielt ich ein Idolo aus Stein, das ich für Sie reserviere, wenn ich nichts besseres bekomme, aber jedenfalls gibt es Besseres. Gestern schrieb mir der Maestro, dass er sich auf die Suche nach grünen Jadeit Collares machen werde, die für Sie bestimmt sind, denn das was er von Collares brachte, passt nicht für Sie, da nur ein kl. Teil der Perlen Jadeitperlen sind. Sie aber wollen 2 Collares haben in denen sämtliche Perlen aus Jadeit bestehen, auch die Idolitos sind zu klein für Ihren Schreibtisch, nicht aber das, welches ich heute erhielt, dasselbe ist etwa 30 centim. hoch und etwas schwerer. Könnte Verdacht erregen, wenn ich dasselbe sende. Vamos a vér! [Mal sehen!]

Ich habe unterdessen eine ganze Reihe von Fiestas mitgemacht auf Einladung des Padre. Die ganze Geschichte dauerte 8 Tage. Der Padre schrieb mir nämlich - es war vor etwa 14 Tagen ,Sie sind freundlichst eingeladen nach Acatitlán - es ist etwa eine Stunde von hier - zu kommen um einen Landsmann zu sehen und zu begrüßen Hr. Missionarpater JOSEF HAGENBACH aus Ruffach im Elsass! Ich ging hin und traf da einen sehr liebenswürdigen, lustigen Pater mit dem ich mich vorzüglich unterhalten habe. Eine zweite Einladung führte mich nach Acatepèc 2 St. von hier entfernt und von da nach Chazumba Oaxaca. In diesen beiden Orten erwischte ich für ein paar Pesos mehrere Prachtstücke der Töpferkunst der alten Mixtecas, meist unter Beihilfe des Padre u. des Missionärs. Unter den Objekten ist ein Krug mit Vogelkopf - wenn Sie es sehen würden, würden Sie sicher wie ich sagen - das ist die Isis! der alten Aegypter! Der Padre kam damit aus der Sakristei mit dem Ausruf Aqui esta Isis! [Hier ist Isis!]

Ein anderer noch interessanterer Krug stammt aus Huapanapan [?] bei Chazumba, er befand sich im Besitz des dortigen Cura [Pfarrverweser]. Er ist verziert mit dem Kopf eines allegorisierten Tieres. Ein grosser Topf - leider zerbrochen - verziert mit dem vorzüglich ausgearbeiteten Kopf eines Idols. Zwei interessante Zauberstäbe mit Reliefschnitzereien erhielt ich vom Maestro. Es sind Unica u. wurden in einer Höhle bei Tepelosemenec am Cerro verde gefunden. Ich habe etwa 6 Idolos, aber keines davon ist für Ihren Schreibtisch geeignet, da nicht aus gutem Stein, sondern aus Lava grob ausgearbeitet. Diese kann ich Ihnen nicht senden. Aber ich bin überzeugt, dass mir der Maestro bald bessere Sachen aus Stein und grüne Collares bringen wird. Das Idolo, das ich für Sie bestimmt habe, ist aus rotem Sandstein gearbeitet. Sie wollen sicher etwas besseres.

Töpfe, Krüge oder dergl. wollen Sie wol nicht oder doch? Ich sende Ihnen am besten Photos u. Sie können auswählen. Nächste Woche gehe ich auf Einladung des Padre wieder nach Acatitlán um eine Reihe von fiestas mitzumachen. Dieselben dauern 8 Tage da zwei Heilige der hl. Johannes u. der heil. Sebastian zusammenkommen, dazu kommt noch Frohnleichnam. Ich finde, dass 8 Tage des Guten vielleicht zu viel ist und werde mit 2 Tagen genug haben. Jedenfalls fällt etwas ab, Idolos oder dergl.

Morgen geht es nach einer Tempelruine – „Gentile“ genannt - wo ich zwei Tage bleiben will um nach Idolos zu suchen. Hoffentlich habe ich Erfolg. Ich werde Ihnen später darüber berichten. Nach den Fiestas geht's in eine hohe Sierra, die Sie von Los Naranjos sahen. Dieselbe muss bot. sehr interessant sein. Unterdessen habe ich hier wieder manches Interessante - auch in bot. Hinsicht - gefunden, darunter eine prachtvolle !!!!! *Bro[n]gniartia?* [Leguminosae] mit grossen rosaroten, innen gelben Blumen. Dieselbe ist jedenfalls neu. Das wären mit denen bei San Luis gefundenen *Bro[n]gniartia luis[i]ana* und *Bro[n]gniartia mollicula* 3 neue species aus dieser Sierra. Ein anderer, sehr schöner Strauch mit *Ficus-carica*-[Feigen-] Blatt ist eine *Euphorbia* [Wolfsmilch; Euphorbiaceae], die ich nicht kenne.

Ich würde reiche Beute machen, wenn es regnen wollte, aber es will nicht. Gestern ging ein ganz kurzer Regenguss nieder, das war alles. In Mexico soll es trostlos aussehen, wie Hr. MÜLLER schreibt, da es nicht regnen will. Ich weiss nicht, was das geben soll. Sollen nicht die Sonnenflecken schuld sein? Es ist eine wahre Calamität.

Unterdessen sind alle meine neuen Pfl. unter dem Namen „Plantae Mexicanae Purpusianae“ von der Universität durch Mr. BRANDEGEE veröffentlicht worden. Es sind mit den vorjähr. Cacteen, Echeverias, Sedums und Filices [Farne] über 80, etwa 85-86, darunter auch eine *Acacia Purpusii*, mehrere *Gonolobus* [Apocynaceae s.l.], Mimosas u. a. Das Wurzelbüstengras ist kein *Andropogon*, auch keine *Stipa*, sondern ein Gras dessen Blütenstand wie das eines *Phleum* aussieht - ich vergass den Namen - es wächst bei Esperanza in Menge und werde ich Ihnen von da alles botan. Material das Sie wünschen, senden. Dasselbe Gras wächst auch am Ixtaccihuatl u. Popocatepetl.

Das Referat habe ich mit grossem Interesse mehrmals gelesen. Sehr schade, dass ich nicht den ganzen hochinterss. und lehrreichen Vortrag anhören konnte!

Der Tod des alten Herren ist mir wie Ihnen sehr nahe gegangen. Es ist jammerschade. Er hätte noch lange Jahre leben können, wenn er von dem höchst ungesunden Mexico weggeblieben wäre. Dieses mexican. Babel fordert jährlich eine Unmasse Menschenopfer. Meistens ist es Lungenentzündung u. Typhus. Ich gehe so bald nicht wieder hin.

Ich danke Ihnen sehr für die B[xxx], die sie mir gesandt haben, die aber noch nicht ankam. Hoffentlich ist sie nicht verloren. Freue mich sehr auf das neue Werk.

Es kann sein, dass Nephrit hier vorkommt. Ich fand einen schönen grünen Stein aus dem die alten Indios ihre Beile und andere Steinsachen verfertigt haben - ich habe einige Beile davon. Ob es Augit oder Hornblende ist, weiss ich leider nicht. Ganz dünne Stücke sind durchscheinend. Sollte dieser Stein ien Anzeichen für Nephrit oder Jadeit sein? Wer weiss?

Erhielt auch Brief vom deutschen Consul in Cali Colombia mit Auskunft über Preise in den Hotels, der Bahn etc. Er meint die Cordillere sei früh schon abgesucht worden, aber wol so wie Mexico. Gegenwärtig aber seien keine Botaniker dort, umso besser, falls ich mich entschliesse, dahin zu reisen. Zuerst will ich aber nach Chiapas.

Ich habe viele Aufnahmen gemacht in Acatitlan, Acatlepec u. Chazumba, die Sie sehr interessieren werden.

Dr. HECK kommt im September nach Tehuacan u. nimmt meine Sammlung mit nach Mirador.

Ich erfreue mich vorzüglichster Gesundheit und hoffe dasselbe von Ihnen.

Mit herzlichen Güssen auch an Frau Professor u. Prof. Dr. HEYL  
Ergebenst  
C.A. PURPUS

[An den Seitenrändern des sechseitigen Briefes:]

Meine Köchin ist die Schwester der Frau des Major domo [Aufsehers der Hacienda] SIXTO TENARIO. Sie führt den engelhaften Namen ANGELA MENDEZ. Sie scheint mir eine verspätete Jungfrau zu sein.

Einen dieser Zauberstäbe haben Sie in San Luis gesehen, kurz vor unserer Abreise. Sie wurden mir damals zum Kauf angeboten, aber ich

zog das Idolo vor, bat den Maestro die Zauberstäbe zu sichern und das tat er denn auch.

Der deutsche Consul Hr. L[xxx] FISCHER in Cali Colombia hat mir geschrieben und mir über alles was ich wissen wollte, freundlichst Auskunft erteilt.

K.15/13

Tehuacán, den 1/9 1909

Sehr verehrter Herr Professor!

Es ist schon einige Wochen her, daß ich Ihren werten Brief erhalten aber erst heute komme ich dazu denselben zu beantworten, da ich in letzter Zeit im Camp lebte in den Wildnissen der hohen Sierra Mixteca.

Ich habe mich ausserordentlich gefreut wieder von Ihnen zu hören, ebenso sehr freute sich der gute Padre in Caltepec über die Grüsse, die ich ihm von Ihnen übermittelt habe. Nachdem ich aus der Wildnissen der hohen Sierra ungerufen! zurückkehrte nach Tlacuiloltepec, siedelte ich nach San Luis Tultitlanapa über, hauptsächlich um Cacteen zu sammeln und Altertümer zu ergattern. Mein Aufenthalt in San Luis dauerte nur etwas über 8 Tage, aber ich hab mit Hülfe des Maestro alle Cacteen die da vorkommen, sammeln können und last not least einige hübsche und interessante Objekte für meine ethnolog. Sammlung erwischt. Ich besuchte mit dem Maestro den Cerro de Castillo an dem wir vorbeiritten wie Sie sich erinnern werden. Der spürnasige Maestro, der wie Sie wissen, mit allen Hunden gehetzt ist, fand mehrere Grabstätten der alten Popolocas aus denen er mehrere kl. Schüsseln zu Tag förderte, ferner fand er eine sehr schöne Lanzenspitze, ich selbst mehrere Pfeilspitzen aus Obsidian, botanisch jedoch war nichts zu fischen, weil es zu trocken war, aber mit der ethnolog Ausbeute kann ich zufrieden sein.

Von ARNULFO, an den Sie sich erinnern werden, kaufte ich ein Idolito [Götzchen] aus olivgrünem Nephrit für 60 Centavos nebst ein paar Perlen dabei. Über diese Erwerbung bin ich entzückt, erstens darüber, dass ich es so billig ergattert habe und zweitens, dass es aus Nephrit

ist und drittens darüber weil ich kein ähnliches Idolo in meiner Sammlung habe. Auch der Maestro hatte wieder eine kleine Collection. Dieselbe bestand aus mehreren kl. Schüsselchen und drei kl. Krügen, von denen ich je eins für Sie reserviert habe. Ferner hatte er 2 Collares aber leider noch keine dabei aus Jadeit, die meisten Perlen bestanden aus minderwert. Steinen eine Art marmorier. Serpentin. Übrigens habe ich in Coixtlahuaca [?] Oaxaca südl. vom Cerro verde 3 grüne Collares und 5 Idolos für Sie in Aussicht, welche Gegenstände ich erwerben werde, falls der hombre betreffs des Preises, der \$ 50 sein soll mit sich reden lässt.

Ferner habe ich für Sie in Aussicht ein Idolo aus Stein, das eine Frau aus San Francisco Ruiconada [?] gefunden hat. Ich denke diese Idolo für \$ 2-3 zu erwischen. Vorgestern schrieb Señor DIAZ Y CEBALLOS nach Ixcatlán [?] - wo die besten Idolos und Collares gefunden werden – an seine Freunde alles in dieser Hinsicht für Sie und für mich aufzukaufen.- Am Río de San Francisco wo ich einige Zeit campirte – der Rio befindet sich in einem grossen Tale westl von Los Naranjos und kommt aus der hohen Sierra, die Sie von da aus sahen - fand ich ein Prachtstück aus Jadeit - ein fein geschliffenes viereckiges Stück und darin eingraviert ein Idolo mit Glotzügelein. Ich war mit dem Maestro auf dem Cerro de Paxtle wo derselbe einen Ort ausgekundschaftet hatte an dem sich grüne Perlen fanden. Wir fanden noch eine kl. Partie meist aus Jadeit, die ich für Sie reservierte als Andenken an den schönen Cerro de Paxtle für den ich ein faible habe.

Die botanische Beute in der hohen Sierra war hochinteressant. Ich glaube zum mindesten 30 neue Pflanzen zu haben. Leider ist diese Sierra sehr unsicher von wegen der vielen Malagente [Gesindel]. Es giebt da einige Dörfer und Weiler Zapouila u. Los Membrillos z.B. die wegen ihrer rateros [Diebe] und Banditen geradezu berüchtigt sind. Einer der schlimmsten Rateros besuchte mein Camp am Abend in der Absicht alles von Wert sich anzueignen, glücklicherweise kam ich jedoch ungerupft davon. Ich bleibe nun hier bis nächste Woche, d.h. bis die Cactus gepackt und abgeschickt sind was diese Woche geschieht, gehe dann nach San Luis zurück, später aber nach Cozcatlan am Fusse der Sierra Coyula, die ich noch einigermaßen erforschen will ehe ich nach Mirador zurückkehre. Ich erhielt Einladung von Dr. IZAQUISE [?] sein terreno, das da liegt zu besuchen. Der gute Padre warnte mich ernstlich dahin zu gehen, da wie er sagt sich eine Menge Malagente herumtreiben. Da ich jedoch

auf dem Terreno des Doctors wohne, so glaube ich sicher zu sein und ungerupft davon zu kommen.

In den ganzen Sierras hat es stark geregnet - auch hier wenn auch nicht stark - und so denke ich manches botanisch interessante zu finden. Ich habe unterdessen gefunden, dass der STACHES[?] und seine Doña LUCRETIA die bessern Leute sind. In San Luis wurde mir keine Stecknadel in Tlamilatepec [?] aber Wäsche u. einige andere Sachen gestohlen.

Ich hoffe, dass Sie glücklich von Ihrer schönen Reise nach Tyrol zurückgekehrt sind. Erhielt auch Karte von Hr. Prof. Dr. HEYL von wegen der *Zinnia tenuifolia* [Compositae], die medizinisch wichtig zu werden scheint. Ich war sehr erfreut, eine Bestellung von E. MERCK auf 50 Kilo zu erhalten.

Wenn Sie die Güte haben wollen mir ein Empfehlungsschreiben des Auswärtigen Amtes an die Gesandtschaft in Bogotá zu verschaffen, so bin ich Ihnen äusserst verbunden, dasselbe kann mir von dem größten Nutzen sein.

Dass Sie zum Rector der Hochschule ernannt sind, freut mich ausserordentlich und ich gratuliere Ihnen sehr zu der grossen Ehre.

Der gute Padre und der Maestro, der sich ebenfalls über Ihre Grüße gefreut hat lassen beide herzlichst grüßen muchissimos recuerdos al Señor Profesor.

Wenn ich nicht am Cactuspacken wäre würde ich Ihnen mehr schreiben. Ich schreibe aber wieder wenn ich das Zeug vom Halse habe, namentlich auch um Sie auf dem Laufenden zu halten, wie die ethnolog. Beute ausgefallen ist.

Mit herzlichsten Grüssen an Sie und Frau Gemahlin  
Ergebenst  
C.A. PURPUS

[Am Rand des Briefs:]

Bitte habe Sie die grosse Güte meinem Bruder zu sagen umgehend etwa M.500 an Sr. Florentino SARTORIUS y Hjos oder Dr. HECK für mich zu senden. Die Cactus und das andere Kraut kosten mich wahrscheinlich ein paar Batzen mehr, so dass ich etwas Zuschuss von drüben bedarf.

[Das gewünschte Empfehlungsschreiben scheint SCHENCK nach einer beiliegenden Notiz verfasst bzw. angefordert zu haben.]

K.15/14

Zacuapam 18 XII 1909

Sehr verehrter Herr Professor!

Ich schreibe Ihnen heute nur wenige Zeilen, hauptsächlich um Ihnen mitzuteilen, dass ich vor circa 14 Tagen 1 Kistchen mit Samen an den Garten gesandt habe und darin verbarg ich einige Antiquitäten für Sie als Collares (leider nicht grün), kleine Idolitos, kl. Gefäße, ein Stein, der von den alten Mexicanern zum Pressen ihres Agavenpapiers benutzt wurde etc. Ferner sandte ich Ihnen ein Paket enthaltend die Gräser, welche mir als die bezeichnet wurden, deren Wurzeln zu Wurzelbürsten benutzt werden, gesammelt in Esperanza.

Für die Antiquitäten nehme ich nichts und müssen Sie dieselben als Geschenk annehmen.- Keine Einwendung bitte.- Wenn ich dann noch das was Sie wünschten, das ist grüne Collares und kleine Stein-Idolos bekomme, die mehr Wert haben, so ist es immer noch Zeit, die von Ihnen mir übergebene Summe zum Ankauf derselben zu verwenden. Aussicht ist da, denn eben schreibt der Padre, dass unser Freund, der Maestro, eine Menge Collares – von anderen Sachen schreibt er nichts – zusammengebracht habe. Hoffentlich hat er nun endlich die grünen Collares die für Sie bestimmt sind, beschafft, vielleicht auch etwas grünere Idolos. Ich habe verschiedene Idolos aus Stein, aber erstens sind sie zu schwer und nicht so fein ausgearbeitet wie das, das Sie bei mir gesehen haben. Grössere Sachen, die viel Gewicht haben, kann ich leider nicht senden, denn falls man Verdacht schöpfte und die Pakete oder Kistchen in Vera Cruz öffnete, so ist alles confisziert, da ist nichts zu machen.

Unser 1. Freund, der Padre, lässt Sie und den Bruder herzlichst grüssen. Leider wird er versetzt werden, was ich sehr bedaure. Bitte meinem Bruder zu sagen, noch mehr Bilder des Crucifixes, des Herzens Hochalters, der heil. ?? Jungfrau zu senden und ein grösseres Bild des Padre.

Haben Sie gef. die Güte ihm ferner zu sagen, dass die prachtvollen Photos gut angekommen u. noch heute an den Padre abgehen, ferner Orchideenbuch, das mir sehr willkommen war. Ich reise im Februar nach Chiapas, wie Sie wol bereits wissen werden.

Sobald ich genau weiss, was der Maestro alles hat, schreibe ich Ihnen alles wieder. Sandte auch Samen der Ameisenacacia, die wol ankamen.

Hier ist prachtvolles Wetter, so wunderschön sah ich noch keinen Winter hier. Leider aber sehr trocken.

So weit für heute.

Alle lassen herzlich grüssen.

Mit herzlichsten Grüssen  
Ergebenst  
C.A. PURPUS  
Freundl. Grüsse an Frau Professor.

[Am Rand des Briefs:]

Falls Sie irgend etwas wünschen, bitte um Nachrichten.

Es ist erstaunlich wie viele neue Species sich unter den Pflanzen der hohen Sierra Mixteca gefunden haben. Eine neue *Daphnopsis D. Purpusii* [Thymelaeaceae] vom Cerro de Paxtle. – in Eile!

Bot. Ausbeute der östl. Sierra Coxatlán  
sehr interessant, viele neue species.

K.15/15

Zacuapam 1/18 1910

Sehr verehrter Herr Professor!

Soeben erhielt ich Ihren werten Brief vom 28/XII.

Vorerst herzlichen Dank für Ihre Glückwünsche. Das neue Jahr hat mich wie gewöhnlich bei vorzüglicher Gesundheit eingetroffen. Es ist eine gute Sache, wenn man sich einer solchen Gesundheit erfreut, namentlich wenn man grössere oder kleinere Reisen zu machen hat.

Eben schreibt Mr. BRANDEGEE: Mexico is not cleaned out yet. You have 26 new species from the Sierras, 2 new ferns (Baumfarn) from here. Daraus sehen Sie, dass das wieder eine recht ergebnisreiche Tour gewesen ist, auch in archaeolog. Hinsicht wie Sie bereits wissen. Vorgestern schreib LANDWEHR er habe einen Brief von dem Maestro erhalten in dem er ihm mitteilte, dass er 16 Collares hat und zwar viel besser und schöner, als die sind, welche er früher für mich aufgekauft hat. Ich bin nun nicht mehr darüber in Zweifel, dass darunter schöne grüne Collares für Sie sich befinden, die ich Ihnen sofort von Tehuacan zusenden werde. Wie es mit dem Kistchen, das ich von hier absandte, gegangen ist, wird Ihnen mein Bruder mitgeteilt haben. Die Canaille von einem Postmeister in Huatusco hat es geöffnet und darin die ethnolog. Objekte entdeckt. Der hombre erhob ein grosses Geschrei, doch hoffe ich, dass er die Sachen nicht confisziert hat, das wäre mir schrecklich fatal.

Wie ich Ihnen bereits mitteilte – den Brief haben Sie wol erhalten: – sind sie ein Geschenk für Sie. Hoffentlich hat der Maestro auch Idolos, die nicht zu schwer sind, denn grössere Gegenstände kann ich Ihnen nicht senden, weil es streng verboten ist wie Sie bereits wissen werden.

Ich wollte Sie wären jetzt hier. Wir haben prachtvolles Wetter nachdem der Norte, den uns die States sandten, aufgehört hat. Es war für ein paar Tage recht unfreundlich. Auf der Spitze des Perote liegt Schnee ebenso auf der ganzen Gebirgskette, die sich vom Vulkan nach diesem hinzieht. Eben geht die Sonne fast direkt hinter dem Vulkan unter. Es ist ein grossartiger Anblick. Über dem Crater erhebt sich der Schatten dieses hoch in die Wolken von einem Strahlenkranz umgeben.

Von Dr. HOUSE hat mir Mr. BRANDEGEE neulich geschrieben. Er hat eine neue *Ipomoea* [Convolvulaceae] nach mir benannt. Ich glaube es Ihnen, dass die jungen Americanos ziemlich naturwüchsige Kerle sind.

Eben sind auch die Vegetationsbilder gekommen Bolivia, Chile und Brasilien. Sehr schön, ich habe Sie nur flüchtig angesehen. Vielen herzl. Dank.

Ich weiss noch nicht wann es mir möglich sein wird nach Colombia zu reisen. Zuerst will ich einmal Chiapas besuchen, wo es noch viel zu holen gibt. Wenn ich nach Colombia reise und Sie wollen mir Briefe

für die Gesandtschaft in Bogotá verschaffen, so bin ich Ihnen sehr dankbar.

Sobald die Cerro de Paxtle Pfl[anzen]. alle bestimmt sind, stelle ich Ihnen die Liste zusammen. Die *Fourcroya* [*Furcraea*; Agaveceae] ist *F. longaeva*, wie Prof. LYSTER H. DEWEY Washington schreibt - A most interesting and little known plant. Sie wurde einmal vor Jahren von KARWINSKY am Mt. Tonga in Oaxaca gefunden. Wir können uns Glück wünschen eine solche Rarität gesehen zu haben. Die Palme ist eine *Brahea*, doch weiss ich nicht, welche. Die Eiche *Quercus grandifolia* [korr. von SCHENCK: *macrophylla*], glaube ich. Die Palme heissen die Eingeb. Palma blanca, die andere, die Sie bei Los Naranjos sahen, Palma verde. Während die Wedel dieser zu Hüten, Stricken, Matten, Tenates [tiendas – Zelte ?] etc. verflochten werden, sind die der Palma blanca nicht zu gebrauchen.

Unter den Pflanzen von der hohen Mixteca befindet sich eine höchst interessante Composite, die irrtümlich an Dr. ROSE als Umbellifere gesandt wurde. Ich bin sehr gespannt was es ist. Nach ROSE ist es ein neues Genus. Mit dieser Composite sind es über 30 neue species, darunter mehrere sehr seltene filices [Farne].

Ich musste mich eilen, bitte daher zu entschuldigen wenn ich etwas undeutlich schrieb. Einliegende Seite bitte ich meinem Bruder zu geben. Die Samen wünscht Dr. HECK.

Herzl. Grüsse auch an Frau Professor  
Ergebenst  
C.A. PURPUS

[Auf Rändern der drei Briefseiten:]

Viele herzliche Grüsse von Allen. Ich sammele eben filices [Farne] und habe bereits 2 Bündel zum Absenden. Mr. B[RANDEGEE]. ist am Herbar und sendet es bald.

Ich hätte Ihnen mehr geschrieben, aber es ist keine Zeit. Ich will Artikel schreiben über die archaeolog. Funde in der Mixteca. Wie soll ich es am besten anfangen?

Der prächtige junge Mann Don GUILLERMO DIAZ Y CEBALLOS ist am 12. Jan an Fleckentyphus gestorben. Sehr schade, er war der einzige Sohn und das einzige Kind seiner Mutter, die Wittwe ist. Ich war auf seinem Gebiet in Tlacuiloltepec wie Sie wissen.

Eine Firma Ges. C. OSTERLOH aus Magdeburg will Cacteen und Samen haben. Sie haben vielleicht die Güte m. Bruder zu sagen, mir mitzuteilen, ob diese Firma reell ist. Sie schrieben an Mrs. BRANDEGEE und diese sandte mir die Karte.

K.15/16

Hacienda Bolívar San Pedro Coahuila 10/4 1910

Sehr verehrter Herr Professor!

Vorgestern erhielt ich Ihren werten Brief vom 19/III.

Das ist ja sehr interessant was Sie mir da mitteilen. Was diese Amatli ist, werden wir bald heraushaben. Ich glaube nicht, dass es eine Moracee ist, sondern, dass der Baum eher zu den Tiliaceen oder Malvacee gehört [heute werden die beiden Familien zu den Malvaceae zusammengefasst]. Es gibt in Mexico allerdings einen *Morus* aber ich habe nie gesehen oder gehört, dass daraus Fasern gewonnen werde. Herr LOCKHART von dem Ihnen mein Bruder gesagt haben wird, teilte mir mit, dass im Staate Guerero eine Malvacee angebaut wird, welche dieselbe Faser wie Jute (*Corchorus* [Malvaceae s.l.]) gibt. Ich werde heute oder morgen an den genannten Herren schreiben und ihn ersuchen mir von diesen Pflanzen Fasern und auch Herbarmaterial zu verschaffen, damit wir in Erfahrung bringen was es ist.

Ich kann mir nicht denken, dass aus der Rinde von *Castilla elastica* [Moraceae] Papier hergestellt worden sein soll und habe niemals gehört, dass die Rinde dieses Baumes von den Eingebornen um Faserstoff daraus zu gewinnen, benutzt wird. Doch vamos a vér!

Dass ich hier bin, wird Sie nicht überraschen, da es Ihnen mein Bruder mitgeteilt hat. Chiapas geht mir ja nicht davon und da ich zudem noch eine äusserst liebenswürdige Einladung von Herrn RITTER erhielt, so habe ich den hier vorkommenden Cacteen wegen vorgezogen einmal wieder die hiesige Gegend zu besuchen. Von hier gehe ich nach Móvano ein Riesengebiet des Herrn RITTER in den Staaten Coahuila, Chihuahua und Durango, das noch nie von einem Botaniker besucht worden ist. Ich denke da vieles Neue und Interessante zu finden.

Hacienda Bolivar San Pedro Coahuila 10/4/1910  
 Sehr geehrter Herr Professor:  
 Vorgeraten erhielt ich Ihren netten Brief vom 19/III.  
 Das ist ja sehr interessant was Sie mir da mitteilen. Was Sie an  
 Textilien, was Sie mir bald bekannt haben. Ich glaube nicht,  
 dass es eine Schraube ist, sondern, dass die Baumwolle zu den  
 Filasen oder Malvaen gehört. Es gibt in Mexiko alle Sorten  
 zum Schuss aber ich habe nie gesehen oder gehört, dass daraus  
 Fasern gewonnen werden. Über Lachheit von San Juan und  
 von Sie gesagt haben wird, könnte mir mit, dass in Staat  
 Juarez ein Malvaen geblut wird, welche die besten Fasern  
 mir Güte (Lachheit) gibt. Ich werde heute als Beispiel  
 in den genannten Briefen schreiben um Sie zu wissen mir  
 von der Pflanze Fasern um das Werkmaterial zu er-  
 schaffen, damit wir die Erfahrung bringen was es ist.  
 Ich kann mir nicht denken, dass aus der Pflanze von Casti-  
 glanzen Papier hergestellt werden soll und habe einmal  
 gehört, dass die Pflanze diesen Namen von den Eingeborenen  
 um Fasern Stoff daraus zu gewinnen, benutzt wird. Doch was es was  
 das ist mir nicht, aber Sie nicht zu beirren, dass es Fasern sein  
 und die mitgebrachte hat. Obgleich geht mir, ja nicht davon  
 und da ich zu dem noch ein äusserst liebenswürdig die Leistung  
 von dem Ritt erhielt, so habe ich die hier von Kommanden  
 Casten wegen vorgezogen einmal mich die  
 persönliche Segen zu besuchen. Von hier geht es nach Moctan  
 und Pinar geht die von dem Ritt in den Staaten Coahuila

Abbildung 10: Erste Seite des Briefs vom April 1910

Unterdessen haben Sie auch meinen Brief von Tehuacán erhalten in dem ich Ihnen von den Antiquitäten schrieb, die VICENTE FRANCO [ein Schulmeister; der viel genannte „Maestro“] gebracht hat. Für Sie habe ich etwa 4 Collares im Werte von 9 Pesos ein Idolo für 50 C. ein Gefäss für \$1 und eine kleine Schüssel für \$1 und eine kl. schwarze für 25 cent beigelegt.

Ich hoffe im Herbst noch mehr hinzufügen zu können, vielleicht auch ein Idolo mit Glotzügelein aus Stein. Er sagte mir, dass es schwer sei ein solches zu bekommen und ich stimme ihm bei. Auch in der wundervollen Sammlung des engl. Consuls in Puebla, die ich sah und

für das Museum in Darmstadt erwerben möchte, sah ich keine solchen Idolos. Von dieser grossartigen Sammlung hat Ihnen mein Bruder jedenfalls Mitteilung gemacht und Ihnen auch die Photographien der Idolos gezeigt, die ich ihm gesandt habe, auch dass diese kostbare Sammlung für \$5.000 Gold zu verkaufen ist. Für \$5.000 ist die Sammlung halb geschenkt, aber es würde nicht so leicht sein sie aus dem Lande zu bringen. STRUCK hat rundweg abgelehnt. Die Sachen müssten nach und nach zwischen Cacteen verpackt, verschickt werden, oder man müsste diesen BATRES [?] vom Museum bestechen. Wie ich hörte, sollen 12 Kisten mit archaeolog. Objekten unlängst von Mexico nach Berlin befördert worden zu sein. In Mexico lässt sich Vieles machen man muss nur mit der nötigen Vorsicht und mit viel Geduld vorgehen.

Herr Dr. WITTICH war auch hier, derselbe arbeitet jetzt im geolog. Departement in Mexico, ob er aber eine Anstellung da hat, bezweifele ich. Ich möchte mit mexican. Instituten nichts zu schaffen haben.

Wenn ich zurückreise, will ich noch einmal bei San Luis Tultitlanapan gehen und von da auf den Cerro de Paxtle um auszufinden welches die Namen der 2 Braheas, der Nolinias, der Eichen etc. sind, die die charakteristische Holzvegetation dieses Berges darstellen. Ich glaube, dass dieses das Beste und einfachste ist. Ich habe auch schon mit Don AMBROSIO darüber gesprochen.

Ich bitte Sie Herrn Prof. Dr. HEYL herzlichst von mir zu grüssen und ihm sagen zu wollen, dass das Yerba del Perro bei VINCENTE FRANCO bestellt ist.

Hoffentlich kommen die Altertümer an, die ich zwischen Cacteen verpackt habe, damit die mexican. Zoll Cerberusse sich recht die Finger zerstechen, wenn sie danach fahnden sollten, was ich jedoch kaum glaube.

Ich selbst erfreue mich vorzüglicher Gesundheit und hoffe dasselbe von Ihnen. Selbst das böartige Clima der Stadt Mexico wo eben die Leute wie Fliegen an Typhus und Lungenentzündung sterben, hat mir nichts anhaben können.

Ich lese eben eine Geschichte der Eroberung von Mexico von Pater XAVER CLAVIGERO wo all die Greuelthaten der Spanier unverblümt erzählt werden, welche diese elende Nation in Mexico verrichtet hat. Dass dies meinem Hass gegen diese niederträchtige, gemeine und



## El Riego Tehuacan am 2ten Ostertage 1910

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich habe Ihren gütigen Brief vom 18ten Feb. längst erhalten, wollte aber nicht eher antworten, bis ich die neuen archaeolog. Sammlungen von VICENTE FRANCO gesehen hatte. Derselbe war am Ch[K]arfreitage hier und ich kann Ihnen nun darüber berichten. Daher zu den Objekten, welche Sie bereits erhalten haben. Wie ich aus der Aufzählung der verschiedenen Gegenstände in Ihrem Brief erfahre, hat der Post-Cerberus in Huatusco trotz seines Geschreis nichts confisziert, was mich mit grösster Genugtuung und Freude erfüllt hat. Also VICENTE FRANCO war hier und brachte eine exquisite Sammlung bestehend in etwa 80 Collares jedoch nur wenige grüne dabei, ferner Töpfe - zu gross zum Senden leider - und doch einige Schüsseln wie Sie schon 2 besitzen, eine Menge anderer Schüsseln und flache, tellerartige Gefässe, ferner 2 Idolos aber nicht von guter Arbeit und das eine schlecht erhalten. Ich sehe deshalb davon ab Ihnen eines dieser Ölgötzchen zu senden, es bietet sich vielleicht eine andere Gelegenheit auf die ich in meinem Briefe noch zurückkomme, eines oder zwei hübsche Ölgötzchen für Sie zu erhalten. Er sagte mir, dass es schwer sei ein Idolo so wie ich es besitze mit Glotzäuglein zu bekommen, ich glaube es ihm, denn er würde sicher ein solches gebracht haben.

Für Sie habe ich nun ausgelesen 2 Collares mit grossenteils grünen Perlen und je ein kleines Idolito, ferner sende ich Ihnen ein kl. Gefäss mit drei Beinen schön rot arabeskenart. bemalt. - Sie haben ein solches noch nicht, während ich zwei habe - dann einige flache Schüsseln bemalt und von schwarzem Thon. Wenn Sie nun noch mehr Collares wollen, so bitte ich um gef. Mitteilung, rein grün aber kann ich Ihnen leider nicht senden. Die Collares kosten \$ 3-50 pro Stück, die Gefässe vielleicht im Ganzen mit \$ 3-4 oder so. Ich muss ihn übrigens noch einmal deswegen fragen. Wie er mir sagte und versicherte, will er sich die grösste Mühe geben ein Idolo für Sie zu finden. Er bringt ausserdem im Herbst noch eine neue Sammlung. Diese Mixteca scheint mir unerschöpflich in dieser Beziehung.

Die Objekte gehen ab in einer Kiste mit Cacteen an den Garten und zwar nächste Woche. Es ist dies der sicherste Weg denke ich. Doch

nun zu den Ölgötzen. Ich habe nämlich hier in El Riego einen Mr. LOCKHART aus Puebla (Schotte) kennen gelernt und mich angefreundet.

Dieser Herr sagte mir, dass der engl. Consul in Puebla Mr. CHRISTHOLM, eine prachtvolle Collection archaeolog. Objekte besitzt. Mr. LOCKHART hat mich eingeladen ihn in Puebla zu besuchen, bei dieser Gelegenheit wird er mich bei dem englischen Consul einführen und ich hoffe diesem edlen Briten, der wie mir Mr. LOCKHART sagte, nicht allzu sehr an seinen Idolos - er hat deren eine große Masse - hängt, einige ablocken zu können. Vamos a ver!

Sie werden bereits erfahren haben, dass ich nicht d.h. vorläufig nicht nach Chiapas reise, sondern dass ich das Terreno der Hr. FERD. RITTER in den Staaten Coahuila und Durango besuche. Chiapas geht mir ja nicht davon. Ich schrieb an den Consul in Tapachula wegen eines passenden Standquartiers und er antwortete mir, dass er mit Vergnügen bereit sei mir zu helfen, ein solches zu finden. Nach Hacienda El Retiro gehe ich nicht, da mir Hr. FRANCK nicht mehr antwortete.



**Abbildung 12:** Am Cerro de Paxtle (Mexiko – SW-Puebla) (Photo C.A. PURPUS 1908; Reproduktion W. RICHTER, Göttingen)

Ich danke Ihnen sehr für die Winke, die Sie mir gaben betreffs eines Aufsatzes über die Funde in der Mixteca. Ich hoffe in Mexico einen der Curatoren des ethnolog. Museums zu sehen u. von ihm Auskunft

zu erhalten ob die Objekte von den Popolocas und Mixtecas oder den Aztecas oder Zapatecas stammen. Ich glaube dass Alles von ersten Stämmen stammt, die Collares aber von den Popolocas herkommen. Vielleicht ist es auch gut, mich mit Prof. SELER [Ethnologe in Berlin; von ihm stammen die Kommentare in PURPUS 1926] in Verbindung zu setzen.

Die Eiche auf dem Cerro de Paxtle ist nicht *grandifolia*, sondern *Quercus macrophylla*.

Wenn ich zurückkomme von Coahuila gehe ich noch einmal nach San Luis und von dort auf den Paxtle um die wichtigsten Pflanzen zu sammeln und von Mr. BRANDEGEE bestimmen zu lassen. Das ist das Beste. Ich habe bereits mit Don AMBROSIO darüber gesprochen. Auch will ich dann in Esperanza noch einmal Umschau halten nach Gramineen mit guten Faserwurzeln. In den *Schomburgkias* [Orchidaceae; in den Sammlungen des Darmstädter Gartens befinden sich sehr alte Pflanzen von *Schomburgkias tibicinis*, die auf diese Zeit zurückgehen sollen], die ich sammeln liess, fanden sich 4 verschiedene Ameisen eine ganz kleine schwarze Art in Menge in allen eine grössere schwarze Art in einigen, eine rotbraune Art auch nur in einiger Menge, ferner eine grosse graugelbe Art mehr vereinzelt – etwa 5-6 – oder mehr mit den anderen in allen. Diese letztere Art ist sehr bössartig und sticht empfindlich wie ein Scorpion.

Ich habe alle für Sie gesammelt und sie folgen in einer der Kisten in Alcohol, die an den Garten gehen. Nächste Woche geht es ans Cactuspacken und ich hoffe bis Donnerstag fertig zu sein um über Mexico nach San Pedro Coahuila reisen zu können.

Hier prachtvolles Wetter, aber bitterkalte Nächte.  
Mehr von Coahuila!

Mit herzlichsten Grüßen auch an Frau Professor  
Ergebenster  
C.A. PURPUS

[Ein Aufsatz über archäologische Funde in der Sierra de la Mixteca wurde 1926 veröffentlicht (vgl. PURPUS 1926)]

K.15/18

[Postkarte des Bruders JOSEPH ANTON PURPUS (!) an SCHENCK:]

19/4 1910

Lieber Herr Professor!

Mein Bruder schreibt mir soeben ganz kurz, dass die Idolo Coll. des englischen Consuls sofort zu verkaufen wäre und zwar für 20.000 Mk. Ich solle mich mit dem hiesigen Museums-Direktor SELER [?] in Schauinsland sofort in Verbindung setzen. Der Consul glaubt, dass der Beamte mit 500 Peso bestochen werden könnte, um die Sammlung auszuführen. Mein Bruder ist ganz aus dem Häuschen u. ein Glück, daß er nicht so viel Geld hat, sonst würde er die Sammlung gekauft haben. Daß die hiesige M.Dir. so viel Geld ausgibt und auch noch 1.000 Mk für Beamtenbestechung, ist wohl ausgeschlossen. Was meinen Sie zu der Sache? Anbei einige Bilder hervorragender Ölgötzen. Ihre Sachen kommen in einer Kiste mit Kakteen.

Gruß

Ihr A. PURPUS

[Am Fuß und am Rand der Karte von gleicher Hand:]

Es soll sofort telegraphiert werden „Accepted“. Es wird wohl keiner die Katze im Sack kaufen wollen. So rasch kann das nicht gehen.

K.15/19

[Auf Briefpapier FEDERICO RITTER  
HDA. De Móvano  
Carrillo, Chih.,  
F.C. Mexicano del Norte]

Hacienda de Móvano, den 29/4 1910

Sehr verehrter Herr Professor,

Wie Sie sehen, bin ich hier in Móvano, einer hochinteressanten Wüstenregion gelegen in den Bolsones de Mapimí [?] (Ton auf der letzten Silbe). Es ist ein ungeheuer grosses Gebiet, 8 mal so groß wie

das der Hacienda Mirador u. so können Sie sich ungefähr einen Begriff machen von den Ausdehnung. Drei Staaten Chihuahua, Coahuila und Durango grenzen hier zusammen und man kann in einer Viertelstunde in drei Staaten zugleich sein. Das Gebiet gehört Herrn RITTER, der ein Verwandter von MERCKS ist. Hr. RITTER stammt aus Marburg wo sein Vater Professor gewesen ist. Es sind jetzt 8 Tage, dass wir, ein Angestellter Hr. GÖRLIZ und ich selbst hier ankamen. Von der Station Carillo hat man etwa 5 Stunden zu fahren und zwar per Wagen. (In Carillo sind grosse Salzwerte.)

Doch vorerst zu Ihren Fragen. Amate ist *Ficus nymphaeifolia* [L.] [Moraceae]

Amate amarillo = *Ficus petiolaris* [H.B.K.]

~ blanco = *Ficus Bonplandiana* [MIQ.]

~ prieto = *Ficus tecolutensis* [MIQ.]

Aber ich kann mir nicht denken, dass die Fibre von einem dieser Ficus-Arten stammen soll, daher vamos a vér. Ich werde gelegentlich schon herausbringen, wo die Fibre [Faser] herkommt und Ihnen sofort darüber berichten.

Und nun zu meinen Funden, diese werden Sie interessieren. Ich freue mich sehr Ihnen mitteilen zu können, dass ich hier in den wenigen Tagen ganz überraschende und bot. interessante Funde in Cacteen gemacht habe, die ich auf der anderen Seite mit kurzer Beschreibung anführen will.

Schon am ersten Tage meines Hierseins fand ich eine sehr interessante *Mamill[aria]*. mit weissen und braunen Stacheln, die mir neu ist, auch der hochinteressante *Echinocactus* den ich am nächsten Tage hier entdeckte, ist mir neu. Derselbe erinnerte mich an *E. intertextus* er hat jedoch einen nach abwärts gekrümmten Stachel. Einen ähnlichen fand ich auf einer Tour nach einem niedrigen Gebirgszug Cerro Cypriano östl. von hier, jedoch mit weissen und rotvioletten Stacheln, neben mir unbekanntes Mamillarien. Auf dem selben Cerro fand ich auch die interessante *Lophophora Williamsii* und den seltenen *Ariocarpus fissuratus*. Sehr erstaunt war ich, den ganzen Gebirgszug mit einer cereusart. *Opuntia* bedeckt zu sehen, die ich auch anfangs für einen Cereus hielt, als ich jedoch die Frucht und Samen examinierte, sah ich sofort, dass es die interessante *Opuntia cereiformis* war. Denken Sie sich einen ganzen Gebirgszug mit dieser elfenbeinweiss bestachelten wundervollen *Opuntia* bedeckt. Ich habe selten etwas Ähnliches

gesehen! Sehr interessierte mich auch eine Agave, die einer *Yucca* so ähnlich sieht, dass ich sie anfangs dafür hielt. Die Blätter sind mit langen weissen Filamenten behangen. Ich sende dieselbe Morgen nach St. Louis, um von Prof. TRELEASE zu erfahren ob neu oder nicht.

Dieser Tage denke ich eine mehrtägige Tour in eine Gebirgskette zu unternehmen, die sich südöstlich von hier erhebt. Es wird sich da vieles finden, vielleicht auch *E.* [wahrscheinlich *Echinocactus*] *myriostigma* [heute *Astrophytum myriostigma*], *P.* [?] *palmeri* [möglw. der heutige *Pilosocereus leucocephalus*] etc. Botaniker waren noch keine hier und so findet sich manches Neue.

Anbei sende ich Ihnen Bilder, die Sie interessieren werden. Die Landschildkröten leben hier noch ziemlich zahlreich in Löchern u. kommen Morgens oder Abends zum Vorschein. Sie fressen die *Opuntias* ab.

Ich erhielt auch Brief. Von Prof. Dr. BRAUER in dem er mich bittet alles von Insekten was hier vorkommt, zu sammeln. Er meint die Fauna sei jedenfalls sehr interessant, auch wüsste ich ganz gut zu unterscheiden was brauchbar und selten sei und was nicht.

Leider herrscht hier eine fürchterliche Hitze, die mir, da ich den Sommer immer in einem kühlen, frühlingshaften Clima verbringe, sehr wenig zusagt. Glücklicherweise sind die Morgen angenehm kühl, sonst wäre es nicht zum Aushalten.

Wir machen die Touren meist zu Wagen mit 4 Maultieren bespannt, das geht sehr rasch, auch kann man Cacteen aufladen. Heute machten wir die Tour zu Pferde und mit einem Maultier, das die Cacteen zu tragen hatte. Da die Tiere nichts kosten, so ist es gleichgiltig ob man eins oder zwei mehr hat. Hr. RITTER hat circa 1000 Pferde und Maultiere hier.

Kürzlich erhielt ich auch Brief von Dr. [xxx]. Es ist alles wol hier. Er schreibt, dass der Caffee alle verkauft sei.

Mit herzl. Grüßen auch an Frau Professor  
Ergebenst  
C.A. PURPUS

Bitte Hr. Obermedizinalrat freundl. zu grüssen.  
Ich habe eine wichtige Drogue für ihn.

K.15/20

[Auf Briefpapier FEDERICO RITTER  
HDA. De Móvano  
Carrillo, Chih.,  
F.C. Mexicano del Norte]

6/28 1910

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihren werten Brief habe ich vor ein paar Tagen erhalten. Es freute mich sehr, wieder von Ihnen zu hören. Gut, dass die Altertümer bis auf das kleine Schüsselchen wol erhalten ankamen. Für das zerbrochene sende ich Ihnen ein anderes. VICENTE FRANCO wird wol wieder manches zusammengebracht haben, vielleicht auch ein Ölgötzen.

Sehr schade, dass das Darmstädter Museum nicht in der Lage war, die Sammlung des Hr. Consuls CHRISTHOLM in Puebla anzukaufen, aber natürlich wenn die finanziellen Verhältnisse des Hessenländchens so schlecht sind, so ist ein Ankauf ganz ausgeschlossen. Hoffentlich ist die Sammlung noch nicht verkauft. Es wäre mir sehr lieb wenn Prof. SELER, den ich persönlich kenne – auch seine Frau Doña CAECILIA – die wundervolle Sammlung für das Völkermuseum in Berlin erwerben könnte [sehr lesenswert ist der Reisebericht von Frau SELER; vgl. SELER-SACHS 1992]. Mein Bruder schrieb, dass Prof. A[xxx] sich für die Sammlung interessiert. Ich schreibe deshalb sofort nach Puebla um zu hören, ob dieselbe noch nicht verkauft ist, habe aber noch keine Antwort. Hoffen wir das Beste. Prof. SELER und Frau waren vor nunmehr zwei Jahren in Mirador und habe ich mehrere interessante Touren mit ihnen gemacht.

Es war mir sehr interessant zu hören, dass Sie im Berliner Museum waren und dass Sie dieselben Götzen, Collares, Tractes [?] u.s.w. gesehen haben, die auch in der Sammlung des Consuls und in der meinigen sind. Dass sie da so viele mexican. Objekte haben, wundert mich sehr. Ich war überrascht zu hören, dass man so wenig oder gar nichts über die Idolos der Zapotecas weiss, während über die der Aztecas alles bekannt ist.

Prof. Dr. BRAUER hat mir geschrieben, dass meine Sammlung wieder eine recht interessante und brauchbare gewesen ist. Er meinte, dass

sich hier in diesem Wüstengebiet vieles Interessante finden wird. Viel gibt es in entomolog. Hinsicht nicht, das habe ich schon ausgefunden. An der *Cylinderopuntia* [*Cylindropuntia*; Cactaceae] fand sich interessanter Bockkäfer.

Ich hoffe, wenn ich nach Mexico komme mehr über die Fibrepflanzen zu erfahren. Wie gesagt, ich glaube nicht, dass die Fibre von einem *Ficus* stammt.

Also die Baum-*Ipomoeas* sind *I. murucoides* [?] und *I. Woleottiana* R. [Convolvulaceae]. Letztere ist auch bei Tehuacan sehr gemein wie Sie gesehen haben.

Heute habe ich wieder 20 Kisten Cacteen zur Bahn nach Carillos gesandt, dabei 2 Kistchen für den Garten. In die eine der Kisten legte ich ein Paket Erde in welcher *Ariocarpus fissuratus* [Cactaceae] wächst. Sie werden sehen, dass die Farbe der Erde und des braungelben Kalk und Quarzgesteins fast genau mit der Farbe der Pflanzen übereinstimmt. Es ist die reinste Mimicry. Der Cactus steckt so zwischen dem Gestein und so tief in der Erde, dass es nur für ein sehr geübtes Auge möglich ist ihn zu sehen. Ich kam neulich auf einer Tour nach dem sog. Cerro de Zapatero an eine Stelle, wo ich anfangs etwa 3-4 Exemplare wahrnahm. Erst nach genauer und ganz eingehender und sorgfältiger Umschau kamen so nach und nach 60 Exemplare zum Vorschein. Auf diesem Cerro wächst der Cactus in einem steinigen, compacten Boden gemischt mit braungelbem Kalk in Quarzgestein. Auf einem anderen Cerro „Cypriano“ genannt mit *Lophophora* zusammen in den Ritzen gelbgrauer Kalkfelsmassen, die an manchen Stellen ganze Flächen bedecken, sich jedoch nicht über den Boden erheben. Ich nahm sowol Photos von *Lophophora* wie auch von *Ariocarpus* und werde dieselben zur Entwicklung nach Darmstadt senden. Sie sehen dann ganz genau, wie diese interessanten Cacteen wachsen. *Ariocarpus* wird sowol von der Raupe eines kl. Schmetterlings, die im Stamm der Pflanze lebt, gefressen resp. ausgehöhlt, während *Lophophora* wenig oder gar nicht von Insekten angegriffen wird. Ich will darüber übrigens am Cypriano noch einmal genaue Beobachtungen machen. Dieser Cactus wächst da fast durchweg in den Ritzen des zu Tag tretenden Kalkgesteins, aus dem die Pflanze garnicht unbeschädigt herauszukriegen ist. Die graue Farbe des Kalkgesteins stimmt fast genau mit der der Pflanze überein. *Lophophora* ist jedoch viel leichter zu entdecken wie *Ariocarpus*. Die

Sache ist sehr merkwürdig und interessant. Leider sind die Gebiete wo die beiden Cacteen vorkommen zu weit entfernt – zu Fuss brauche ich bis zum Cypriano über 2 Stunden, der Zapatero ist noch weiter. In der Regel fahre ich dahin auch Morgen wieder, d.h. nach dem Zapatero. Ich habe jetzt keine Cacteen mehr zu sammeln und ich muss mich nach anderen Dingen umsehen. Die *Opuntia cereiformis* ist hoch interessant und bedeckt im wahrsten Sinne des Wortes die beiden Gebirgszüge Zapatero und Cypriano, ferner ein anderer Gebirgszug östl. von diesen dessen Name mir entfallen ist. Es ist offenbar die schönste *Opuntia*, die ich kenne und schon von weitem durch ihre wundervollen weissen Stacheln in die Augen fallend. Ich habe dem Garten einige schöne Exemplare dediziert. Hoffentlich kommen sie gut an. Hier heisst man *O. cereiformis* „Viejitas“ – die Altchen [alle in diesem Abschnitt genannten Taxa sind Kakteen].

Hier sind in der ganzen Umgegend starke Wolkenbrüche niedergegangen während es am Ort selbst nur wenige Tropfen geregnet hat. Es ist ein sehr merkwürdiges Klima, meist sehr windig und ein Sonnenbrand über alle Beschreibung. Vor dem Regen waren es gewöhnlich +36 Cels am Nachmittag. Es war nicht mehr zum Aushalten. Nächsten Monat reise ich nach Parras um dort noch mehr Cacteen zu sammeln. Später will ich noch ein paar Wochen in der Sierra Madre bei Tepehuanes [?] verbringen. Tepehuanes liegt im Staate Durango und nördlich von der Hauptstadt. Es soll da eine prachtvolle Flora sein, auch ist das Gebiet noch neu. Bei Parras wachsen verschiedene *Ariocarpus fissuratus* und *retusus*. Ich werde auch über diese biolog. Beobachtungen machen und sie Ihnen mitteilen, auch nehme ich Bilder von beiden.

Schade, dass Sie sich noch einmal auf Jahre mit dem Rectorat befassen müssen. Sie haben recht in Mexico ist es schöner, und auch interessanter, wenn es auch manchmal etwas tough zugeht. Daran gewöhnt man sich so poco a poco [?; nach und nach].

Vielleicht kommen Sie noch einmal herüber. Ob ich jemals wieder nach Deutschland komme, ist sehr zweifelhaft; schon die weite Seereise hält mich davon ab, die ich sehr schlecht vertrage.

Es scheint, dass mein Bruder eine sehr gute Partie macht in every respect. Das ist auch sehr zu wünschen.

Ich habe Ihnen in meinem vorigen Brief geschrieben, dass die Landschildkröten sich des Nachts auf die Wanderung begeben, das

war ein Irrtum. Die Tiere kommen nur bei Tage zum Vorschein um zu weiden und ziehen sich des Nachts in ihre Löcher zurück. Hier gibt es eine Stelle, wo die Schildkröten und der kleine Höhlenleguan zusammen hausen. Im Westen findet man diese kleine Eule mit dem Präriehund zusammen. Eine höchst merkwürdige Synthese.

Es gibt hier viel Klapperschlangen und es hätte nicht viel gefehlt so wäre ich neulich auf zwei getreten. Diese Schädlinge rasseln zwar aber nicht anhaltend und so weiss man nicht wo sie verborgen liegen. Gewöhnlich stimmt ihre Farbe mit der des Gesteins überein, man muss deshalb genau hinsehen, um sie zu entdecken. Auch eine Art Mimicry.

Ich schreibe wieder von Parras und auch von Tepehuanes.

Mit herzlichsten Grüßen  
Ergebenst  
C.A. PURPUS

K.15/21

Hacienda Rascón San Luis Potosí 16/8 1911

Sehr werter Herr Professor!

Ich habe Ihren werten Brief erhalten und freue mich wie immer sehr wieder einmal von Ihnen zu hören. Herzl. Dank für Ihre gütigen Bemühungen. Leider waren dieselben umsonst da aus der Reise nach Chile nichts werden wird. Mr. BRANDEGEE schreibt, dass er nicht im Stande sei die Reise zu unternehmen und für meine Kasse ist die Tour zu kostspielig. Sehr schade, dass nichts daraus geworden ist.

Wie Sie sehen, bin ich nicht mehr in den Minas [?] sondern auf einer grossen Zuckerrohr Hacienda die einer American. Company gehört und eine Million acres Land enthält. Die Gegend ist prachtvoll und eine der schönsten, die ich in Mexico sah. So wunderbare zusammenhängende tropische Wälder sieht man glaube ich nur noch in Chiapas. An den Abhängen der Berge ziehen sich Palmenbestände hin, die aus *Sabal Mexicana* gebildet werden. Weiter oben bis zur Spitze der Berge wachsen zwei wundervolle *Braheas* und was mich

sehr überraschte ein *Dio[on]* in Massen. Dieses *Dio[on]* [Zamiaceae] sieht den bei uns in Mirador ähnlich, aber die Wedel sind breiter und sind wenn jung blaugrün. Etwas prachtvolles.

Ich fand Kolben und so kann die Art bestimmt werden.

Ich habe selten schönere *Ipomoeas* [Convolvulaceae] gesehen wie hier - in der Tat etwas wunderbares. Ich bin geradezu entzückt und kann mir gratulieren hierher gekommen zu sein. Es gibt hier Wälder die noch Niemand betreten hat, da sie undurchdringlich sind, also wahre richtige Urwälder.

Im Tal das von einem prachtvollen Fluss durchströmt wird – und der Fluss heisst Río Gallenas – zieht man Zuckerrohr. Leider ist es sehr heiss hier aber doch nicht ganz so schlimm wie in der Tierra Caliente von Vera Cruz: auch die Mosquitoplage ist nicht so schlimm. Wird es einem zu heiss so kann man ein herrliches Flussbad nehmen. Ich mache hier reiche Beute auch an Insekten und Prof. BRAUER wird sich freuen. Hier gibt es Wild im Überfluss. Wilde Truthühner in Menge auch sonstige Waldhuhnarten, auch der Jaguar kommt noch hier vor. Ein Mann schoss einen prachtvollen Kerl vorgestern. In den Wäldern längs des Flusses existiert noch eine kleine Herde Affen. Papagayen fliegen in Massen herum. Ich sah eine gelbköpfige und zwei kleinere Arten.

Ich denke noch etwa 8-10 Tage in dieser paradiesischen Gegend zu bleiben und reise dann nach Mexico und von da nach Tehuacan. Sie dürfen versichert sein, dass Sie Ihre Antiquitäten so bald wie nur möglich erhalten. Ich hoffe sie unter Pflanzen und an den Garten adressiert, hinausschmuggeln zu können. Unser Freund Don VICENTE hat unterdessen noch mehr Sachen gebracht.

Leider ist es hier nicht so ganz sicher. Eine Banditenbande hat vor Wochen die Hacienda überfallen und einer der Kerle wurde erschossen. Nun haben die Spitzbuben Rache geschworen u. wollen für ihren Cameraden Vergeltung. Ob die Kerle noch einmal kommen – wer weiss. Ich habe keine grosse Angst. Es wäre schlimm, wenn sie uns ausbrennen würden. Ich hoffe das Beste übrigens. Sie werden wol nicht mehr kommen, so lange ich da bin. Après nous le deluge!

Ich bin täglich draussen und denke eine schöne Collection Pflanzen zusammenbringen zu können. Je mehr desto besser. Die Ausbeute aus den Minas habe ich in 16 Bündeln nach California gesandt und Mr.

BRANDEGEE ist am bestimmen. Es fanden sich eine neue Esche mit ganzrandigen Blättern, ferner *Ionidium* [Violaceae] und noch verschiedene andere Sachen. Mr. BRANDEGEE denkt, dass sich wie gewöhnlich wieder eine grosse Zahl neuer Sachen finden werden.

Von Tehuacan denke ich wenn es irgend geht eine Tour nach San Luis Tultitlanapa zu unternehmen und von dort auf den Cerro de Paxtle.

Es scheint da alles ruhiger und friedlicher zu sein und so kann man's wagen, d.h. wenn der Weg sicher ist. Wie Sie aus Erfahrung wissen, ist das gerade nicht immer der Fall und jetzt in diesen unruhigen Zeiten etwas prekär.

Auf alle Fälle erhalte ich Gewissheit wenn ich nach Tehuacan komme.

Sie werden wol unterdessen in der Sommerfrische gewesen sein, auch Hr. Prof. Dr. HEYL, den ich Sie herzlichst zu grüßen bitte.

Ich schreibe Ihnen noch einmal von Tehuacan.

Mit herzlichen Grüßen  
Ergebenst  
C.A. PURPUS

verte!

Dass Don CARLOS sich mit Frl. LAURA ZIEHL verlobt hat, werden Sie wol schon wissen.

K.15/22

Hacienda Covadonga Saconusco Chiapas den 13/7 1913

Sehr werter Herr Professor!

Vorgestern bin ich hier in dieser tropischen Halbwildniss angekommen nach beschwerlichem Ritt von Papachula und fand Ihren werten Brief und die Karte hier vor welche mir Don CARLOS nachsandte: Ich war sehr erfreut von Ihnen zu hören. Doch zunächst zur Beantwortung Ihrer Fragen. Die Ameisenakazie sah ich in grosser Menge in Huixtla, wo ich zuerst ausstieg, dann später bei

T[P?]apachula in ebenso großer Menge; sie fiel mir sofort auf durch ihre wunderbaren sich unten verflachenden Dornen welche von höchst bössartigen Ameisen bewohnt sind. Hr. FRANK sagte mir, dass der Stich sehr empfindlich sei und die Hand stark anschwellen und dass diese Anschwellung mehrere Tage anhalte. Was machen, um diesem bössartigen Viehzeug beizukommen. Ich wollte das hochinteressante Gewächs, das oft eine Höhe von 15-20 Fuss erreicht näher untersuchen aber ich fürchte die Stiche der Ameisen, doch kommt Zeit kommt Rat. Wenn alle Stränge reissen, dann schicke ich die Indios dahinter. Ich denke nicht, dass diese sich viel aus dem Stich dieser bössartigen Biester machen. Also die Dornen der unten wachsenden *Acacia* sind mehr flach und dünner während die der hier vorkommenden unten auch flach aber dicker und mehr nach oben gebogen sind wie die Hörner gewisser Antilopenarten. Ich glaube die beiden von Ihnen in Ihrem werthen Brief erwähnten Ameisenacacien hier gefunden zu haben. Sie können sich darauf verlassen, dass ich Ihnen Material von beiden übersenden werde zur Untersuchung! Auch will ich mein Möglichstes tun um auszufinden von was die Ameisen leben; ich vermute von dem Mark der Dornen oder seinen Ausschwitzungen der Sträucher. In Zacuapam habe ich Früchte von der dort. *Acacia* geöffnet, fand aber eine andere, grössere Ameise darin die sich von dem die Samen umhüllenden Mark ernährte. Ich bin sehr gespannt, was die Biester an der hiesigen *Acacia* treiben. Ich will versuchen die Tiere mit Cyankalium zu tödten in einem grossen Glas und dann werden wir weiter sehen. Soviel ich bis jetzt sehe, ist die *Acacia* voll von Ameisen, die aufgeregt und kampfbereit daran herumkriechen sobald man den Strauch berührt.

Nun zu Paray. Paray ist nach dem Verzeichniss mexican. Pflanzen von Prof. ALCOCÉR [?] vom Instituto Medico Nacional *Cesalpinia Bonducella* [Leguminosae], die sehr zerstreut in der Tierra Caliente von Pahuilla an oder noch weiter unten vorkommt und die ich selbst noch nicht gesehen habe. *Eysenhardtia amorphoides* [Leguminosae] - heisst sie wie Sie richtig bemerkten - kommt in Mengen bei Tehuacan und den Sierras östl. und westl. vor und heisst bei den Eingeborenen „Coate“, auch sah ich eine *Eysenhardtia* zwischen Carizal und Cerro Colorado die wol mit der bei Tehuacan wachsenden identisch ist; auch in den Gebirgen von San Luis Potosí (ehemals San Rafael) sah ich diese *Eysenhardtia*. Sobald ich zurückkomme und in den Baños von Carizal bin, werde ich feststellen ob Tarray – Ton auf der letzten Silbe

– wirklich *Caesalpinia* ist oder nicht: auch werde ich alsdann Zweige der dortigen Ameisenacacia bekommen und für Sie einlegen: ich sah dieselbe in grosser Menge bei den Baños von Carizal, weniger häufig auf dem Plateau Llanor oberhalb Santa Maria und auch in der Barranca. Die bei Vera, Antigua vorkommende Ameisenacacia ist von zwei verschiedenen Ameisen bewohnt d.h. der eine Strauch hat diese, der andere die andere Art. Die eine Art ist schwarzbraun und ganz harmlos und die andere rotbraun bissig und giftig wie die von *A. spadicigera*. Diese Tatsache habe ich vorigen Herbst in Antigua festgestellt wo der Strauch noch in Massen in den Sanddünen ganz nahe am Golf vorkommt.

Eben sehe ich über die Veranda und bemerke eine Ameisenacacia ganz nahe sich im Winde schaukeln, es ist ein kl. Baum von mindestens 20 F. Höhe und etwas hängenden Ästen und dicken eher unten flachen Dornen vielleicht die *Acacia* von Guatemala. Wir haben die Grenze sehr nahe und alle Vulcane Tanacá z. B., die hier aufragen, sind in dieser Republik. Wunderbare trop. Vegetation, Massen von Filices [Farne], Farnbäume, wunderbare Melastomac[ae]e., im Ganzen ist die Flora von hier der unserigen sehr ähnlich und hat vieles gemeinsam, so z.B. Massen von *Cecropias*, *Ingas*, weiter oben *Pinus*, *Cereen*, *Mamill[arien]*. etc. Östl. von uns kommt trockenes Land und xerophylle Flora wie im Norden.

Auf den Paxtle komme ich im Oktober. Ich habe mit dem Jungen, der im Hotel arbeitete - sein Name ist TIMOTÉO PACHECO - ausgemacht, dass es mich in Tehuacan abholt; er wohnt in Xociltepec am Fuss des Paxtle.

Hr. FRANK lässt herzl. grüssen und lässt Sie um Ihre botan. Werke bitten, vielleicht haben sie auch einige Vegetationsbilder für ihn.

Herzl. Grüsse an Hr. Obermedizinalrat D. HEYL

Mit herzl. Gruss  
Ergebenst  
C.A. PURPUS

N.B.

Jeden Nachmittag Gewitter, eben zieht sich ein solches im Hochgebirge zusammen. Sehr fatal für meine Exkursionen und zum Trocknen des Herbars. Kaum hatte ich dies niedergeschrieben, so

fängt es auch schon an zu giessen, es ist unglaublich wie rasch das kommt.

Coatepéc Cerro de Coate od. Schlangenberg  
coatl – aztek heisst Schlange/~nach der *Eysenhardtia* benannt  
lies Sochiltepéc – Blumenberg in Deutsch  
Xochitl – Blume, tepetl - Berg

K.15/23

[Notiz SCHENCK:] Erhalten 27/10 1913 Darmstadt

Tonalá Chiapas den 5/X 1913

Sehr werter Herr Professor!

Ich habe Ihren werten Brief erhalten, komme aber erst heute dazu denselben zu beantworten da ich geradezu überhäuft bin mit Arbeit. Wie Sie sehen, befinde ich mich zur Zeit in Tonalá im nördlichen trockenen Teil des Staates. Ich fand die Gegend botanisch hoch interessant, leider aber sehr heiss. Man schwitzt wie ein Braten und wird gebraten. Ich hatte anfangs vor nur ein paar Tage hier zu bleiben als ich jedoch die nächsten Berge bestieg, fand ich daselbst eine Flora, die von höchstem Interesse und ungemein reichhaltig ist. Die Zahl der Anuellen ist eine aussergewöhnlich grosse. Ich habe selten so viele Arten gesehen wie hier. Die Hänge der Berge sind mit hohem Gras in den oberen Lagen in den unteren mit Sträuchern und kleinen Bäumen bedeckt und die tropische Üppigkeit des Südens von Chiapas fehlt hier gänzlich, da die Niederschläge viel geringer sind.

Oben in den Bergen sah ich auch eine kl. Palme mit sehr schlankem Stamm wenn man so sagen darf und Fächerwedeln; es ist vielleicht eine *Brahea*. Weiter landeinwärts scheint die Gegend immer interessanter zu werden; es erheben sich Berge von ansehnlicher Höhe und scharfen, turmartigen Spitzen. Ich bin überzeugt, dass dieses Gebiet botanisch so gut wie unbekannt ist.

Sie werden sich freuen zu hören, dass ich hier in der Ebene eine hoch wachsende (hoher Strauch) Ameisenacacia mit grauweissen Dornen und von böartigen Ameisen bewohnt, gefunden habe; ich habe

dieselbe sofort für sie eingelegt und die Ameisen gesammelt, bin aber leider ad majorem Scientiae gloriam [zum größerem Ruhm der Wissenschaft] böß zerstochn worden. Eine zweite Ameisenacacia fand ich in den Bergen; und diese wird von kleinen bößartigen Ameisen bewohnt die von denen der Ebene ganz verschieden sind. Diese *Acacia* und die Ameisen werde ich Morgen einheimsen.

Ich habe auch die bei der Finca Covadonga wachsende Ameisenacacia für Sie eingelegt und die Ameisen aufbewahrt. Ferner fand ich noch eine Ameisenacacia bei Huixtla mit braunen sich an der Basis wenig verbreiternden Dornen; auch diese legte ich für Sie ein und sammelte die Ameisen, Die *Acacia* bei Covadonga konnte ich mit Blüten einlegen - ich fand nur zwei blühende Zweige, die anderen ohne Blüten und Früchte. Ich habe viele kl. Ameisenacacien an den Garten gesandt, aber mein Bruder hat es bisher versäumt mir mitzuteilen ob sie ankamen oder nicht. [Noch heute befinden sich zwei Arten in Darmstadt in Kultur – jeweils in sehr alten Exemplaren. Ob sie aus Aufsammlungen dieser Zeit stammen, lässt sich nicht sicher nachweisen.]

Die botanische Beute aus dem Gebiete der Finca Covadonga, Jolanda alta [?] ist eine riesige, fast alles was ich einlegte sind mir planate ignotae. Nun geht es hier los und die Ausbeute wird eine ebenso riesige sein. Hier hat man drei verschiedene Floren, die der Ebene, die der Küste - die Küste ist nur etwa 2 Stunden Weges entfernt - und die der Vorberge der Sierra. Die Gebirgsflora werde ich leider diesmal nicht kennen lernen können. Es ist mir ein Check verloren gegangen und meine Mittel sind beschränkt, da mir auch Mr. BRANDEGEE wegen der Revolution noch kein Geld gesandt hat. Zum Glück war der verlorene oder gestohlene Scheck bei der Bank noch nicht zur Auszahlung eingereicht worden und das Geld M. 600 ist gerettet. Ich habe die Bank ersucht die Auszahlung zu sistieren - noch zu rechter Zeit, nebenbei gesagt.

Sie sind sicher längst zurück von Ihrer Fahrt nach dem schönen Tyrol. Sie werden wol da ebenso schlechtes Wetter gehabt haben wie ich in den Bergen des Südens. Wir hatten da mit ein paar Ausnahmen jeden Nachmittag ein fürchterliches Donnerwetter mit starken electricischen Entladungen und tropischen Regengüssen von denen man bei Ihnen in Deutschland gar keine Vorstellung hat. Alle Augenblicke schlägt es irgendwo ein und das Gekrache ist ohrenbetäubend. Ich wurde hier bei

meinen Excursionen in der Regel nass bis auf die Haut, doch das kann man sich noch gefallen lassen, aber vom Blitz getroffen zu werden ist eine andere Sache. Einmal kam ich von einer Excursion zurück ohne nass zu werden und kurz darauf fuhr der Blitz in's Dach, so dass man hätte sagen können ...in Scyllam ... vitae Charybdim.

Während bei Ihnen die Fröste anfangen, herrscht hier eine backofenartige Hitze. Ich bin froh, wenn ich hier zu Ende bin mit Sammeln, denn auf die Dauer wird eine solche Brühhitze doch lästig. Ich hoffe noch mehr Ameisenacacias für Sie einlegen zu können. Wenn ich es möglich machen kann besuche ich noch einmal die Baños von Carizal wo ich so viele neue botan. Species gefunden habe. Auch dort kommt eine Ameisencacaia vor wie Sie wissen. Die von Vera Cruz und Antigua haben Sie wol eingelegt. Es kann sein, dass ich noch eine Woche hier bleibe bis Dienstag wird es 8 Tage, dass ich hier ankam. Erhielt auch einen langen Brief von Dr. WITTICH der sich z.Z. in Atotonilela [?] Staat Hidalgo befindet. Dr. WITTICH hat auch sehr zugerathen einmal dahin zu reisen.

Mit herzl. Grüßen  
Ergebenst  
C.A. PURPUS

Bitte Sie H. Prof. Dr. HEYL herzl. zu grüßen.

K.15/24

[Notiz SCHENCK:] Antwort 15/7 1922

Zacuapam, Huatusco Vera Cruz Mexico den 21 V 1922

Sehr geehrter Herr Professor!

Ihr werther Brief vom 26[?]IV ist gestern Abend in meine Hände gelangt. Ich bin Ihnen zu größtem Dank verpflichtet für Ihre Mitteilungen, Wenn ich Ihnen schreibe, dass ich masslos empört bin zu hören, dass mein Neffe ein lockeres Leben geführt hat und womöglich noch führt und dabei sich auch noch mit liederlichen Weibern abgibt, so drücke ich mich noch mild aus. Leichtsinnige, liederliche Menschen sind mir ein Greuel im wahren Sinne des

Wortes. Pfui der Schande! Meinem Bruder habe ich gestern Abend noch einen Brief geschrieben und ihm den Standpunkt klar gemacht darauf können Sie sich verlassen. Wenn Sie Herr Professor demselben ebenfalls noch einmal den Standpunkt klar machen wollen, so tun Sie mir und seiner bedauernswürdigen Frau einen ungeheuer großen Gefallen. Meinem Bruder scheint durch den Krieg und wol auch durch die Hungerblockade jeder Sinn für Anstand und Zucht geschwunden zu sein.

Ich werde mich hüten müssen, den leichtsinnigen Vogel von einem Neffen zum Verwalter meines Vermögens zu ernennen, da würde ich ja den Bock zum Gärtner machen. Nein, Herr Professor, das geschieht nie und nimmer. Der Leichtsinn hat mir mehrere tausend Peso abgeloct, aber nunmehr ist Schluss.

Von nun an bekommt er nichts mehr und mein Testament mach ich zu Gunsten meiner Schwägerin und ihren beiden Kindern, d.h. mein ganzes Vermögen, ein Legat zu Gunsten meiner Nichte EMILIE PURPUS in Illinois ausgenommen, fällt an sie und die beiden Mädchen sic! Ich habe noch \$ 20.000 in New York ausstehen und zwar bei dem Museum of the American Indian das meine kostbaren Mosaiken für \$ 20.000 [40.000?] U.S. aufgekauft hat. Dieses Geld ist ganz sicher wie ich durch Prof. BRANDEGEE und Professor SETCHEL[L] von der California University erfahren habe. Die nächste Ratenzahlung erfolgt Anfangs nächsten Jahres. \$ 3.000 sind ausgeliehen an die Geschwister ZIEHL, Kinder des unglücklichen Herrn W. ZIEHL, der sich in einer Anstalt in Puebla befindet und \$ 3.000 habe ich ausgeliehen an zwei Landsleute die Herrn KÜHN und CLEMENS die darauf hin den prachtvollen Rancho „Cosalpa“ für \$ 4.000 kaufen konnten. Beide Herren, die von Geheimrat SCHMIDT von der Gesandtschaft empfohlen worden sind, hatten grosse Besitzungen am Fuss des Kilimandjaro in Moschi oder bei Moschi. Von diesen \$ 6.000 beziehe ich 12% Zinsen also monatlich \$ 30 von beiden Parteien.

Gestern erhielt ich von meinem Bruder die Mitteilung er hat sich am 15ten Mai in Vera Cruz eingeschifft und dass es ihm gelungen ist den Rest der archäolog. Collection in 10 Kisten ohne weitere Umstände auf den Dampfer zu bringen. Ein wahres Glück, denn diese Sammlung wird mir wahrscheinlich noch ein kleines Vermögen etwa \$ 10-15.000 U.S. einbringen. Wahrhaftig, die Kinder können sich freuen, denn für

sie ist gesorgt. Ich bitte Sie sehr meine Schwägerin sofort von dem Inhalt meines Briefes zu unterrichten.

Ich habe die Absicht einen größeren Complex Land oben in Cosalpa anzukaufen, mir ein kleines Haus darauf bauen zu lassen und das Land an Herrn KÜHN zu verpachten. Land ist gegenwärtig hier ungemein billig. Die beiden Herren erwarten ihre Familien Frauen und Kinder und so werden wir da oben eine regelrechte deutsche Colonie haben, die uns die Seeräuber [die Engländer] nicht streitig machen können.

Ich hoffe Sie bestimmt noch einmal hier zu sehen. Der Aufenthalt kostet Sie nichts und so können Sie es noch einmal riskieren herüberzukommen und den ganzen Winter hier zu verbringen.

Ich bin auf das tiefste betrübt über die Besetzung meiner rhein. Heimath durch schwarze Franzosen, ebenso darüber, dass das deutsche Volk sich von einem Sattlergesellen regieren lässt [gemeint ist FRIEDRICH EBERT (1871–1925, der erste Reichskanzler der Weimarer Republik von 1919–1925)]. Schande über ein solches Volk! Wir Auslandsdeutsche müssen uns im wahren Sinne des Wortes schämen, dass unser Vaterland so weit herunter gekommen ist und sich in die Hände des internationalen Lumpengesindels gegeben hat; ebenso niederträchtig und schwach ist das fortwährende Katzbuckeln der deutschen Regierung vor unseren Feinden den Welschen [den Franzosen] und den Seeräubern, desgl. der Flaggenwechsel. Ich lese die Hamburger Nachrichten und den Reichswart, bin daher über alles unterrichtet was drüben vorgeht. Wäre ich nicht ein guter deutscher Patriot, würde ich mexican. Bürger werden.

Ich glaube, dass ich Ihnen Mitteilung gemacht habe von dem interessanten Baum den ich unten in unserer Tierra Caliente entdeckt habe. Prof. BRANDEGEE nennt ihn Parrot tree, da die Papageien die Früchte fressen und ganze Zweige abbeissen und zu Boden werfen. Ich war kürzlich wieder unten und es gelang mir beblätterte Zweige leider aber keine Blüthen zu bekommen. Nun bin ich gespannt ob der Baum bestimmt werden kann. Bis dato war es nicht möglich zu sagen wohin der Baum gehört. Auch sonst haben sich da unten viele novae species gefunden und so kann ich mit dem Resultat meiner Touren in die Tierra Caliente zufrieden sein.

Hier ist die Hitze gegenwärtig fürchterlich und kein Regen in Sicht. In der Tierra caliente ist es aber noch viel schlimmer und kein Spass da zu botanisieren bei der infernalischen Hitze. Ich beschränke mich

gegenwärtig auf die nächste Umgebung von Mirador, gehe auch hin und wieder einmal hinauf nach Cosalpa um die wunderbare Aussicht da zu geniessen. Ich glaube, dass Cosalpa der herrlichste Aussichtspunkt in der ganzen Gegend ist. Sie werden entzückt sein wenn Sie hierher kommen.

Ich lege diesem Brief einige Zeilen an den von mir hoch verehrten Herrn Obermedizinalrat Dr. HEYL bei die ich sehr bitte, dem genannten Herren zu übergeben.

Mit meiner Gesundheit steht es ausgezeichnet und so denke ich noch viele Jahre zu leben. Meine Urgrossmutter geborene SANDER aus Jugenheim bei Bingen hat ein Alter von beinahe 100 Jahren erreicht, eine Tante - Schwester von Vater - Frau Forstmeister KAYSING [?] Speyer wurde 97 Jahre alt. Meine Halbschwester in Illinois ist beinahe 80 Jahre und auch mein Vater war 86 Jahre alt als er starb.

Bei Ihnen ist es nunmehr so hoffe ich richtiger Frühling, hier haben wir Sommer. Ich denke, dass Ende dieses Monats die Regenzeit beginnt und ich mache mich auf schwere Gewitter die mir mehr denn unsympathisch sind, gefasst.

Wir haben heute Plaza wie jeden Sonntag und ich habe eben eine Schale voll Früchte von *Spondias* [Anacardiaceae; *S. mombin* und *S. pupurea*], die ich sehr liebe und die Ihnen von Brasilien her sicher bekannt sind, holen lassen. Hier nennt man sie „Ciruelas“ [d. i. Pflaume; im Deutschen „Mombinpflaumen“], obschon sie mit Pflaumen nicht das mindeste zu tun haben. Es gibt hier rote, gelbe und grünliche die drei verschiedenen Arten angehören.

Meinem Bruder habe ich einige Idolitos für Sie mitgegeben. Unser Freund VICENTE sammelt immer noch und liefert zuweilen recht interessante Objekte Auf dem Fortin haben wir noch keine Ausgrabungen vorgenommen. Ich bin überzeugt, dass sich da vieles Interessante finden wird.

Nochmals verbindlichsten Dank für Ihre Mitteilungen und herzl. Gruß

Ergebenst  
C.A. PURPUS

K.15/25

[Auf schlechtem Papier z.T. beidseitig geschrieben und deshalb teilweise sehr schlecht lesbar]

[Notiz SCHENCK:] Erhalten Darmstadt 14/10 1922

Zacuapam, Huatusco Vera Cruz Mexico 15 IX 1922

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich habe Ihren werthen Brief erhalten und mich ausserordentlich gefreut von Ihnen zu hören. Kurz vorher kam das Heft Vegetationsbilder „Cerro de Paxtle“ usw. Ein Prachtwerk und war geradezu entzückt. Herzlichen Dank dafür.

Also mein Bruder hat Sie angejammert wegen seines Filius. Sie haben mir einen ausserordentlich großen Gefallen getan mich zu warnen und ich bin Ihnen zu dem größten Dank verpflichtet, Ihnen und Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. HEYL. Ich bedaure es, dass ich nicht schon eher Tabula rasa gemacht habe. Ich wäre um vieles besser daran als wie ich es gegenwärtig bin und bräuchte keine Schulden zu machen. Die beiden Vater und Sohn haben mich ein Vermögen gekostet und ich bin noch nicht zu Ende. Dem Alten habe ich es gehörig unter die Nase gerieben und dem Jungen nicht minder. Ich bin in der Hoffnung, dass beide es sich ad notam nehmen. Hr. MÜLLER schrieb mir s. Z., dass es schwer halten würde, Geld aufzutreiben. Darauf schrieb ich ihm es bei der Summe von \$350 die der Neffe da aufnahm und die ich zweifellos mit ungeheuren Zinsen - der Zinsfuss ist hier enorm - bezahlen muss [wohl Fehler im Original]. Es ist eine Schande mich einen alten Mann dermaßen auszuplündern. Dem Alten rathe ich mir den Kopf nicht warm zu machen, sonst werde ich mich veranlasst sehen meinen ganzen Nachlass meiner Schwester und ihren Kindern zu testieren. Der Neffe hat mir dieser Tage einen langen Brief geschrieben. Er arbeitet mit seinem Intimus WETTLAUER [?] - Sie werden wol den Hombre kennen - in einer Garage eines Herrn SÄNGER [?] der wie es scheint ein Darmstädter ist. Allem Anschein nach ist er zur Vernunft gekommen und hat sein lockeres Leben aufgegeben; auch Hr. MÜLLER hat mir dies bestätigt. Der deutsche Gesangverein hat ihn zu seinem Dirigenten ernannt und er wird beridem kommenden Hindenburgfest im deutschen Haus drei Chöre dirigieren; ausserdem wurde er von Prof. CADORNA [?] aufgefordert

auch noch an anderen Wohltätigkeits musikalischen Aufführungen Teil zu nehmen.

Ich meinstenils habe momentan nichts zu vergeben. Da ich erst im Feb. nächsten Jahres die dritte Ratenzahlung von \$ 10.000 erhalte, bekommt er das Geld von Hr. MÜLLER, so soll es mir lieb sein. Nun zu etwas anderem.

Aber sicher H. Professor müssen Sie noch einmal nach Mexico kommen, wir werden das schon machen.



**Abbildung 13:** CARL ALBERT PURPUS (1851-1941) auf seiner Hacienda bei Zacuapam/Mexiko

Don CARLOS lässt eben Holz schlagen für meine Cottage die ich oben in Cosalpa auf dem Lande, das ich zu kaufen gedenke, errichten lassen will. Ich würde schon längst oben wohnen, aber ich habe das Geld nicht um das Land zu kaufen, was mir nach der Brandschatzung meines Verwandten noch übrig blieb, habe ich ausgeliehen, bekomme aber Zinsen nur von den Geschwistern ZIEHL [?]. Die Afrikaner können vorläufig nicht zahlen und ich muss mit den Leuten Nachsicht haben, da ihnen die nichtsnutzige Judenrepublik mit ihrer schuftigen, internationalen Regierung die Entschädigungsgelder für das was sie in Afrika verloren haben nur zum geringen Teil ausbezahlt hat. Die erbärmlichen Lumpen haben nur Geld übrig für die welschen Blutsauger und Bluthunde mit Respect zu vermehren und nebenbei für die Genossen die an der Futterkrippe sitzen und sich bereichern. Pfui der Schande!

Wenn ich daran denke, dass ein ehemaliger Gastwirth und Beerdippler würde man in den Staaten sagen Präsident des sog. Deutschen Reichs ist [wohl FRIEDRICH EBERT, von 1919–1925 Reichspräsident; allerdings ist der Gastwirtsbezug etwas unverständlich und wahrscheinlich der konservativen Propaganda geschuldet] und ein badischer Schulmeister den Sitz eines BISMARCK occupiert [gemeint ist JOSPEH WIRTH (1879-1976), Gymnasiallehrer aus Freiburg im Breisgau und Reichskanzler vom Mai 1912 bis November 1922], bekomme ich einen Wutanfall und mit mir wohl die grosse Mehrzahl aller Auslandsdeutschen. Eine ehemalige Biermamsel als Präsidentin, grässlich, schauerhaft! Man muss sich schämen vor dem Ausland.

Nun zu den Vegetationsbildern. Der Cerro de Patrero [?] ist nicht ganz so hoch wie angegeben, in der Tat wird kaum M 1.600-1.800 hoch sein. Der höchste Berg der dortigen Gegend ist der Cerro Verde, den Sie gesehen haben und dessen Höhe etwa 2.600 Mt. betragen dürfte. Auf diesem Berg resp. an seinen Abhängen gibt es ganze Bestände von Palma blanca, die zweifellos eine neue *Brahea* ist. Auch sonst sah ich die Palme in kleinen Gruppen in Schluchten eines ziemlich hohen Berges „Cerro del Gabilan“ genannt bei Tlacuiloltepec.

Ausser den angegebenen Orchideen fand ich noch *Epidendrum elegans* [Orchidaceae] ganze Felsen bedeckend bei Tlamilaltepec westl. von Caltepec, auch bei San Luis Tultitlanapan – Stellen wo Wasser hervorkommt so heisst es auf Deutsch – an Felsen selten auf Yuccas und Beaucarneas; ferner *Epidendrum lactiflorum* an Felsen am Cerro

del Castillo, den sie vom C. de Paxtle sahen und der mit diesem zusammen hängt. am selben Cerro eine prachtvoll blühende Orchidee die mir unbekannt war, ebenfalls an Felsen an einer anderen Stelle dieses Cerro.

Einer unserer Afrikaner Herr WALTER KIRTEN [?] der eine Farm am Fusse des Kilimandjaro hatte, ist vorige Woche nach Vera Cruz um ein kl[eines]. Last-Auto zu kaufen. Unterdessen fing es aber an dermassen zu giessen wie gewöhnlich um die Äquinocialzeit und die Wege wurden dermassen schlecht, dass er bis heute noch nicht zurückkommen konnte. Es ist sehr schade, denn mit dem Auto habe ich die schönste Gelegenheit zu bot. Excursionen in unserer Tierra Caliente welche wie es sich immer noch herausstellt botan. noch fast Terra incognita genannt werden kann. Prof. BRANDEGEE schrieb mir neulich, dass er mit meinen im Frühjahr da gesammelten Pflanzen eine grosse Anzahl Novae species gefunden habe, so z.B. ein neues *Croton* [Euphorbiaceae], eine neue *Viraea* [Vireae], *V. Purpusii* [Compositae], eine neue *Randia* [Rubiaceae] und eine Anzahl anderer merkwürdiger Sträucher, die er vorläufig nicht bestimmen konnte. Wenn Sie kommen, werden wir die Tierra Caliente gründlich zusammen erforschen; es ist da noch viel Neues und Interessantes zu finden.

Ich habe an einem felsigen Abhang dem sog. Fortin bei Conopantla eine *Haematoxylon* [Leguminosae] gefunden welches Prof. BRANDEGEE als *H. boreale* bestimmte, neulich schrieb mir Dr. ROSE, dass es dieses sicher nicht sein könne, also muss auch dieses eine neue Art sein. Ich werde ihm blühende und fruktifizierende Exemplare senden, bin sehr gespannt wie Dr. ROSE den Baum benennen wird.

Wir erwarten heute Hr. C. HOFFMANN den Sie kennen von Mexico aus. Er kommt mit einer mexican. archaeolog. Expedition hierher um die Fortines zwischen und von hier nach Misantla zu reiten in dessen Nähe sich hochinteressante Totonacenruinen befinden, welche die Leute besuchen wollen.

Zu bemerken habe ich noch, dass es ausser interessanten Pflanzen in der Tierra caliente exquisite culinarische Gemüse und Leckerbissen gibt, wie z.B. Eidechsenbraten (*Iguana*) [xxx] d.h. [xxx]. Letzteren haben wir in Camrón als Huhn genossen, es schmeckte auch ganz so und wer weiss was auch alles. Sie werden sich sicher schon im Voraus auf diese Leckerbissen freuen.

Ich hoffe, dass es mir möglich sein wird Ihnen einen Ölgötzen mit Glotzaugen zu verschaffen.

Ich war sehr erstaunt zu sehen, dass die vermeintliche *Colocasia esculenta*, sondern *Xanthosoma violac.* [ist]. Die Knollen dieser *Xanthosoma* enthalten oft einen scharfen Stoff ganz wie unser *Arum maculatum* was wol bei *Colocasia* nicht der Fall ist [alle zu den Araceae].

Hoffend Sie bestimmt noch einmal hier zu sehen, grüsse ich Sie herzlich; ebenso H. Obermedizinalrat HEYL.

Ergebenst C.A. PURPUS

[Auf der Rückseite einer Briefseite:]

Ich bin masslos empört über die Schandtaten des internat. Lumpengesindels in Darmstadt. Der Halunke - sicher ein Jude - der das nichtsnutzige Gesindel aufhetzte, gehörte an den Galgen.

K.15/26

[Notiz SCHENCK:] Erhalten Darmstadt 18/2 23, Antwort 52/2 1923

Zacupam, Huatusco Vera Cruz Mexico 15 I 1923

Sehr geehrter Herr Professor!

Beiliegenden Brief bitte ich Sie höflichst an meine Schwägerin abzuliefern. Es ist die Antwort auf einen Brief den ich von ihr erhielt und in dem sie mir mitteilte welch einen liederlichen Lebenswandel der Sohn meines Bruders geführt hat. Ich bedauere, dass mir die Schwägerin nicht schon eher klaren Wein eingeschenkt hat. Ich wäre als dann vor Schaden bewahrt worden. Aber einmal ist Schluss. Vorige Woche schrieb ich auch Herrn Obermedizinalrat Dr. HEYL und bat ihn Sie herzlich zu grüßen. An Sie selbst schrieb ich eine Karte in der ich Ihnen mitteilte dass der sog. Parrot tree [?] das bis jetzt nur in Brasilien gefundene *Astronium fraxinifolium* [Anacardiaceae] ist. Prof. ROBINSON von Harvard schlug zufällig ein Blatt auf in Flora Brasiliensis, wahrscheinlich von MARTIUS, und da war eine prachtvolle Abbildung unseres *Astronium*. Prof. BRANDEGEE schreibt es sei eine höchst interessante Entdeckung und a great find. Sind Sie auf Ihren botanischen Forschungsreisen in Brasilien jemals diesem

Baum begegnet? Es würde mich sehr interessieren, dies zu erfahren. Nun zu etwas Anderem. Die auf den Viehweiden wachsende *Acacia spadicigera* wird alle Par Jahre wie auch anderes Strauchwerk abgehauen und die in den Dornen lebenden Ameisen verschwinden, sobald sie abtrocknen, kaum fängt die Acacia an auszutreiben, sitzen auch wieder Ameisen in den Dornen. Wo halten die Biester sich auf unterdessen? Neulich schrieb mir ein M. HARRISON aus New-South-Wales in Australien und bat mich um Samen von *Acacia cornigera* resp. *sphaerocephala*. Ich werde ihm dieser Tage die Samen schicken und mir austral. Sämereien für meinen Garten schicken lassen.

Kürzlich ist Heft XI *Plantae Mexicanae* erschienen. Die neueste Entdeckung sind eine Begonie an Felsen in einer Barranca bei dem Ort Remudadero wachsend, eine Malpighiaceae, eine Bignoniaceae und eine neue windende Apocynaceae, alle bei Remudadero wachsend.

H. C. SARTORIUS und Herr WALT. KÜHN sind nach Vera Cruz gereist und kommen mit einem Auto zurück, zu dessen Ankauf ich ihnen das Capital vorgestreckt habe. Ich habe nämlich Ende Dezember weitere \$9.000 americ. erhalten.

Hier bis heute prachtvolles Frühlingswetter, seit heute bedeckter Himmel aber nicht kalt.

Am Samstag erhielt ich Schreiben von H. Geheimrat SCHMIDT von der Gesandtschaft. Er schrieb mir, ob ich nicht Agavensamen, Bulben und Samen anderer hier vorkommender Nutzpflanzen für unsere Landsleute in Südwest Afrika zu Anpflanzungsversuchen sammeln wolle. Ich habe natürlich zugesagt.

Mit herzlichen Grüßen  
Ergebenst C.A. PURPUS

Verte!

[Nächste Seite:]

Wie ich eben in der Mexikan. Zeitung Excelsior lese haben die welschen Banditen ihre schwarzen Bestien in das Ruhrgebiet einmarschieren lassen. Die Staaten aber ihre Truppen zurückgezogen. Honda Pena en Francia heisst es hier. So ist's recht  
Muss Mittagessen kochen und leider deshalb schließen. Morgen ist Posttag.

Viel Glück zu Neujahr. Hoffe, dass Sie wol und munter sind. Ich selbst well and strong as ever before.

Das Zurückziehen amerikanischer Truppen – so scheint eben – hat auch in London ha causado inmensa Sensacion - also auch den Seeräubern [den Engländern]!