



Hunt Institute for Botanical Documentation
5th Floor, Hunt Library
Carnegie Mellon University
4909 Frew Street
Pittsburgh, PA 15213-3890
Telephone: 412-268-2434
Email: huntinst@andrew.cmu.edu
Web site: www.huntbotanical.org

The Hunt Institute is committed to making its collections accessible for research. We are pleased to offer this digitized item.

Usage guidelines

We have provided this low-resolution, digitized version for research purposes. To inquire about publishing any images from this item, please contact the Institute.

About the Institute

The Hunt Institute for Botanical Documentation, a research division of Carnegie Mellon University, specializes in the history of botany and all aspects of plant science and serves the international scientific community through research and documentation. To this end, the Institute acquires and maintains authoritative collections of books, plant images, manuscripts, portraits and data files, and provides publications and other modes of information service. The Institute meets the reference needs of botanists, biologists, historians, conservationists, librarians, bibliographers and the public at large, especially those concerned with any aspect of the North American flora.

Hunt Institute was dedicated in 1961 as the Rachel McMasters Miller Hunt Botanical Library, an international center for bibliographical research and service in the interests of botany and horticulture, as well as a center for the study of all aspects of the history of the plant sciences. By 1971 the Library's activities had so diversified that the name was changed to Hunt Institute for Botanical Documentation. Growth in collections and research projects led to the establishment of four programmatic departments: Archives, Art, Bibliography and the Library.

FRANZ ECKERT
Münchenerstr. 83
JINGOLSTADT/Donau

Jingolstadt 15. Januar 1961

West-Germany

Mr. Arthur M. Scott
2824 Dante Street
New - Orleans 18 La USA

Lieber Herr Scott !

Auf meinen letzten Brief v. 30. Nov. 1959 bin ich leider ohne Ihre lb. Nachricht geblieben. Ich wollte Ihnen schon längst schreiben, doch wurde ich in den letzten Monaten durch eine Magenerkrankung an allen meinen Arbeiten verhindert. Im April (Ostern) kam Ihre Sendung 1/4 Lbs. Hyrax nD=1,71 gut in meine Hände. Ich war sehr überrascht und erfreut darüber. Teilen Sie mir bitte doch mit was er gekostet hat, damit ich Ihnen den Betrag übersenden kann. Ich danke Ihnen herzlichst für dieses kostbare Medium. Der Kontrast der Desmids-Zellen in diesem Hyrax ist recht gut, sodass man die Strukturen der Zellmembrane gut erkennen kann. Im Frühjahr und Sommer 1960 habe ich mich ganz auf die Entfernung des Zellinhaltes bei Desmidiaceen konzentriert. Ich habe dabei gute Ergebnisse zu verzeichnen, die sicherlich für Sie sehr wertvoll sein werden. Beiliegend finden Sie Näheres über die

!! Extraktion des plasmatischen Zellinhaltes bei Desmidiaceen !!

Die Arbeitsmethoden sind einfach auszuführen und können auch kleinsten Mengen Material verwendet werden. Sollten sich aber irgendwelche Unklarheiten für Sie ergeben, so bitte ich mir diese mitzuteilen.

Die Lösung dieses Problems hat mich sehr gefreut, denn ich weiß ja wie sehr Sie daran interessiert sind. Ich hoffe sehr dass dadurch Ihre diffizilen Untersuchungen sehr erleichtert werden ! Ich wünsche Ihnen recht guten Erfolg !!

Wie mir Mr. Womersley, Dept of Botany Adelaide mitteilte, ist Dr. Specht nicht mehr am dortigen Institut tätig. Er war sehr erfreut über die Desmids-Typenplatten von Arnhem Land, und möchte gerne noch mehr Präparate von mir. Womersley sandte mir eine Probe von Monte Compass Swamps South-Australia, die sehr interessante Spezies enthält (bearbeitet in : Some South Australian Desmids Prescott & Scott 1952/ Fundort :B42)

Wünschen Sie davon eine Typenplatte ?

Mr. Sachlan hat mir geschrieben und sich für die prächtigen Platten bedankt, er wollte mir noch Material aus Indonesien senden, aber leider kam bis jetzt nichts an! ob es wohl verloren gegangen ist?

Vor einigen Tagen bekam ich von ihm eine Mikrofotografie einer meiner Borneo-Coll. Typenplatte, die recht gut gelungen ist. Glauben Sie dass es zweckmässig ist, wenn ich an Dr. Bourelly-Paris einige Präparate sende ? Glauben Sie dass er mir Afrika-Material senden kann ?

Ich möchte niemanden gegenüber unbescheiden sein, aber die tropischen Desmidiaceen haben es mir nun mal angetan und meine mikrotechnischen Arbeiten an diesen Kostbarkeiten machen mich sehr glücklich. Sie werden deshalb meinen Wunsch verstehen, mehr von diesen schönen Algen zu bekommen.

Ich habe angenommen dass Sie mir weitere Wünsche mitteilen werden was Sie von mir ~~wünschen~~ an Präparaten haben möchten. Ich möchte Ihnen gerne wieder was senden ! Teilen Sie mir bald Näheres mit. Ich freue mich schon sehr auf die Publikation über die Indonesian Desmids.

Eine sehr grosse Freude waren für mich Ihre Briefe und
Kommentare über die Lützelburg'schen Collektion aus Brazil
die Sie an Förster sandten. Ich bekam diese von ihm übersetzt
in Copien. Ihr großmütiges Entgegenkommen, uns bei der
Identifizierung zu helfen, ist für uns von unschätzbarem Wert.

Sie haben sich damit viel Arbeit und Mühe gemacht und ich
bewundere Ihre große Energie, da Sie in verhältnissmässig
kurzer Zeit die umfangreiche Arbeit bewältigen konnten.
Auch ich möchte Ihnen deshalb für all Ihre große Mühe von
ganzen Herzen danken. Es freute mich sehr, dass noch so viele
Nova enthalten sind, denn gerade diese bisher unbekannt
Funde sind doch am interessantesten.

Ich habe Förster nun die letzten etwa 100 Spezies gesandt
nur ganz wenige Spezies, die ich nur in einem Exemplar fand,
habe ich noch hier. Diese werde ich zeichnen und fotografieren,
darunter befindet sich ein Euastrum mit "langen Stacheln"
wie ich es noch nie gesehen habe. Eine Skizze lege ich bei.
Kennen Sie diese Spezies?

Sehr erfreut war ich auch, dass Sie die Arbeit und Zeichnungen
von Försters Aufzeichnungen über die Lützelburg-Sammlung
so gut qualifizierten, damit haben Sie sein Eigenprestige
mächtig gefördert. Förster wird Ihre wertvollen Hinweise
und Verbesserungen genauest befolgen und entsprechende
Korrekturen und Ergänzungen einfügen.

Ich hoffe nur dass es gelingt Förster die Publikation durch-
führen zu lassen. Dr. Pochmann hat mir immer noch nicht geschrieben
und seine Entscheidung getroffen. Er selbst ist zwar Protistologe
aber die Materie der Desmidiaceen-Taxonomie beherrscht er nicht,
er kann also die Arbeit selbst nicht publizieren.

Haben Sie schon Farbeversuche mit Diaminblau 3 R gemacht?
und wie kommen Sie damit zurecht? Es würde mich sehr interessieren
über Ihren Erfolg damit, zu hören. Heute lege ich Ihnen wieder
eine kleine Probe bei. Wenn Sie ein größeres Quantum dieser
Farbe wünschen, dann bitte ich um Ihre Mitteilung.
Ferner würde es mich interessieren wie Sie mit ^{der} Extraktion
des Zellinhaltes zurecht kommen! auch darüber bitte ich Sie um
Mitteilung.

Ich würde mich glücklich schätzen, wenn es mir vergönnt wäre
Ihnen bei Ihren Arbeiten ein klein wenig behilflich sein zu
können. Schreiben Sie mir auch Ihre weiteren Wünsche wegen
weiterer Präparate, ich möchte Ihnen gerne wieder einige davon
anfertigen.

Ich freue mich auf Ihre Nachrichten sehr und bleibe mit den
besten Wünschen und herzlichsten Grüßen

anbei
1 Skizze
1 Probe Diaminblau
1 Anleitung zur Extraktion

Jhr

Franz Olex

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
LABORATOIRE DE CRYPTO GAMIE

12, RUE DE BUFFON — PARIS (5^e)
TÉL. : GODELINS 22-21

Paris le 4/5/61

Dr. A.M. SCOTT
2824 Dante Str.
New Orleans 18 (LA) U.S.A.

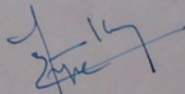
Mon Cher Collègue,

Je viens de recevoir " Hydrobiologia " et j'ai parcouru avec beaucoup d'intérêt votre mémoire sur les " Indonesian Desmids " et j'ai surtout admiré les belles planches qui l'illustrent. Permettez-moi de vous féliciter de ce beau travail.

Je serai très heureux d'en recevoir un séparatum et si possible une série supplémentaire des planches afin de les intercaler dans le fichier de mon Iconothèque.

En vous remerciant, par avance, veuillez agréer, Mon Cher Collègue l'expression de mes meilleurs sentiments.

P. BOURRELLY.



15. Jan. 1961.

Die Extraktion des plasmatischen Zellinhaltes bei Desmidiaceen.
=====

Zur taxonomischen Identifizierung von Desmidiaceen ist es von Wichtigkeit, leere Zellhüllen (Membrane) zur Hand zu haben. Nur vom Zellinhalt befreite Spezies lassen durch ihre Transparenz alle wichtigen Strukturen und Formung der ~~äußeren~~ Zellwände erkennen.

A. Material ! Desmidiaceenproben die mit Formol fixiert bzw. konserviert und eventl. schon jahrelang darin aufbewahrt wurden.

B. Eau de Javelle ! 2 gr. Chlorkalk
10 ml Wasser
1,5 gr. Pottasche
werden gemischt und in brauner Flasche
öfters aufgerührt. Mit Gummistopfen verschließen.
Nach 2 Tagen ist die Lösung gebrauchsfertig.
Zur Verwendung gelangt nur die klare obere
Lösung. Entnahme erfolgt mittels Pipette.

C. Extraktion ! (1) für kleinste Mengen in Tropfen.
Auf einem Objektträger gibt man mittels Pipette
1 kleinen Tropfen Desm. Material und
1 " " Glycerin und
1 " " Eau de Javelle
Alles zusammen wird mit einer Nadel verrührt.
Den so beschickten Objektträger legt man nun
in die feuchte Kammer. Dazu verwendet man eine
Petrischale (Größe etwa 10cm Ø) an deren Deckel=
innenseite ein mit Eau de Javelle befeuchteter
Filtrierpapierstreifen befestigt wird. Die Schale
wird dann geschlossen.
Einwirkung : nach etwa 30 Minuten erfolgt die erste
Kontrolle und dann alle weiteren 10 Minuten.
In etwa 40-80 Minuten wird der Zellinhalt aufgelöst
sein. Der Objektträger wird dann der Kammer
entnommen . Zur Neutralisierung wird auf den
Tropfen ein weiterer Tropfen 10% Essigsäure zugegeben
und wieder verrührt. An einem staubfreien Ort
lässt man den Tropfen eindunsten sodass das
Material in dicken Glycerin überführt wird.
Eventl. kann man noch etwas dickes Glycerin zu=
geben, ~~es~~ verrührt und legt das Deckglas auf.

(2) für größere Mengen.
In Glastuben bzw. Ampullen mit etwa 2-5 ml Inhalt
gibt man einen Teil Desm. Material
einen Teil Eau de Javelle
einen Teil Glycerin
vermicht alles gut und verschliesst das Glas.
Nach etwa 1 Stunde entnimmt man einen Tropfen
und untersucht. Eventl. weitere Kontrollen
alle 15 Minuten erforderlich. Nach Extraktion
der Zellen gibt man in das Glas einen Teil
10% Essigsäure zur Neutralisation, und verrührt.
Leichte Erwärmmung des Glases fördert die Extraktion
Zur Untersuchung entnimmt man mittels Pipette
einen Tropfen Material.

Digitized by Hunt

D. Färbung der Zellmembrane. Wünscht man eine leichte Anfärbung der Zellmembrane so benützt man dazu Diaminblau 3 R. Auf den eingedickten Glycerintropfen mit material gibt man mit einer Nadelspitze einige Stäubchen Diaminblau. Der Farbstoff löst sich schnell auf und tönt das Glycerin ganz schwach bläulich. Nach etwa 2-8 Stunden sind die meisten Desmidiaceen zellen schön bläulich angefärbt und zeigen die Strukturen und Skulpturen sehr gut.

Durch die Einwirkung von Eau de Javelle wird die Zellhaut besonders bei den dünnhäutigen Spezies erweicht ohne jedoch die Form und Strukturen der Membrane zu verändern. Verschiedene Spezies brechen auch hälftig auseinander, was aber für die Diagnose selbst ohne jede Bedeutung ist.

Autor : FRANZ ECKERT JNGOLBTADT Münchnerszr. 83 (West-Germany)

-----0-----



Digitized by Hunt

GLAZER STEEL CORPORATION

1556 TCHOUPITOULAS ST., NEW ORLEANS 13, LOUISIANA

COMPLETE STOCKS OF STEEL FOR IMMEDIATE SHIPMENT

Angles	Galv. Sheets	Plates	Round & Square Bars	Expanded Metal
L-Beams	Floor Plates	Hexagons	Hot Rolled Sheets	Reinforcing Mesh
Channels	Strip Steel	Tees	Reinforcing Steel	Corr. Galv. Sheets
Flat Bars	Wide Flange Beams	Pipe	Jr. I-Beams	Bearing Piling

PROMPT QUOTATIONS • NO QUANTITY TOO LARGE OR TOO SMALL • COURTEOUS SERVICE

WE WILL APPRECIATE INQUIRIES FOR STEEL PRODUCTS

TELEPHONE EXPRESS 2761

AEROGRAMME
LUCHTPOSTBLAD

Mr. Arthur M. Scott,
2824 Dante Street,
NEW ORLEANS 18. LA. USA.

PAR AVION / PER LUCHTPOST

EXPÉDITEUR / AFZENDER

Uitgeverij Dr. W. Junk
VAN STOLKWEG 13
DEN HAAG

NIETS INSLUITEN!

INDIEN ZULKS TOCH GESCHIEDT, DAN WORDT DEZE BRIEF PER BOOT / TREIN VERZONDEN

OUVRIR ICI / HIER OPENEN

. Junk-Publishers, 13 Van Stolkweg, The Hague,
The Netherlands.

March, 29th, 1961.

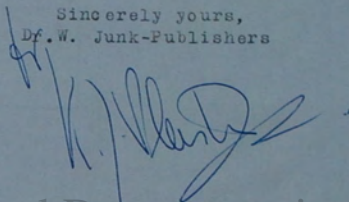
Mr. Arthur M. Scott,
2824 Dante Street,
NEW ORLEANS 18. La. USA.

Dear Mr. Scott,

Thank you for your letter of March 25th regarding
the legends to your plates. These will be centered
at the lefthand margin and leads will be inserted
between the lines as requested in your letter.

The new legends will be checked by our proof-reader.

Sincerely yours,
Df. W. Junk-Publishers



17
Lähetäjän antama ohje:
Avsändarens föreskrift:
Instruction given by Sender:

Ettei pakettia voida perilletoimittaa osoitteeseen mukaan,
Dårest paketet icke kan tillställas enligt adress,
if not deliverable as addressed.

- a) luovun siitä — avstår jag det — abandon,
b) on sitä tarjottava
skall det hembjudas
deliver to

return to sender

John Lindblad

Lähetäjän nimikirjoitus — Avsändarens namnteckning
Senders Signature

Selitys paketista — Beskrivning över paketet
Description of Parcel

(Paketti, mytty, t. m. s.) — (Paket, bytte, eller a. d.)
(Package, Bag etc.)

Package with paper cover.



No 861 d.
120.200. 4. 48 2944.

Osoite kirjoitetaan tähän alemmaksi sekä
paketin päällykseen

Adressen antecknas här nedan samt på paket-
omslaget

The address should be written below as well as on
the package itself

111 Karis
Karjaa

Postimerkit
kiinnitetään
pakettiin
Frimärken
fästas på
paketet

Mr Arthur M. Scott

2824 Dante street


New Orleans 18, La

U. S. A.

- 1) Jos paketti vakuutetaan, on „Insured“-lipuke kiinnitettävä
yläiltaan ja paketin päällykseen
2) Dårest paketet assureras fästas här ovan samt på paketet
etiketten „Insured“.

Tulliluettelo — Tulldeklaration

Customs Declaration

SISÄLLYS — INNEHÅLL — CONTENTS		ARVO — VÄRDE VALUE		Parcel No. _____ Bill _____
<i>Books of no commercial value</i>		Mk	p	Tulo Ankomst No Entry _____
		Fr.	c.	Postilähtötoimipaikan leima Inlämningsanstaltens stämpel Date Stamp (Mailing Office)
Postlennakko } \$ _____ cents _____ Postlörskott } Collect-on Delivery }		Paketin paino Paketets vikt Weight of the Parcel		
		kg.	gr.	
Lähettämispäivä — Avsändningsdatum Date of Mailing		Lähettäjän nimi ja osoite: Avsändarens namn och adress:		
- 11/2 - 1961		Dr Rolf Grönblad Karis, Finland		

H. R. ENGELMANN (J. CRAMER)

(begr. 1811 in Leipzig)

H. R. Engelmann (J. Cramer) · Weinheim/Bergstr. (Germany) · Postfach 166

Dr. Arthur M. Scott,
2824 Dante Street,
New Orleans 18, La.,
USA.

Weinheim, August 5th, 1960
Ref.: C/M.

Dear Dr. S c o t t !

Thank you very much for your kind letter from July 19th, 1960 regarding the NOVA HEDWIGIA.

I can understand that you cancel the subscription to this periodical, as the desmidiaceae are only the smallest section of the treated cryptogams. But I thank you very much for purchasing the first two volumes of the periodical. In this point of progress every subscriber is of the highest value - unfortunately we could not receive any contribution from the Soviet Union for the journal, but we must pay himself only by the subscribers.

Recently I had correspondence with Dr. Grönblad and got his article on Italian algae. He also recommended Dr. Prescott for the Desmidiaceae in our "Genera Cryptogamarum", but I had not the occasion to ask him about this.

Our disposition is now the following: Dr. E t t l (undoubtedly you know him) is willing to take over the redaction of the group Chlorophyceae, and he himself will treat the Volvocales and Tetrasporales, and will select for the other groups specialists from all over the world. Recently he is preparing for an example the Chlamydomonaceae, and we hope that his manuscript will be ready late in November. After printing the Chlamydomonaceae this paper will be sent out to the scholars, chosen for the other groups so, that they can see the kind of the papers and can decide whether they will contribute to the work. Having the staff for the Chlorophyceae together, we will try to get also monographers for the resting groups of Algae and other cryptogams.

H. R. ENGLMANN (J. CRAMER)

Wien, August 20, 1960

Dr. E. B. S. P. ...
Wien, August 20, 1960

This is the one project on the genera, the other project on the "Species" is at the following point:

The first part of the manuscript of the genus Cosmarium compiled by GERLOFF from papers of the late Dr. Krieger in at the typesetter, and I hope we can publish it late in 1960. The other parts will follow in short intervals.

Another monograph - the Volvocales - is in preparation, and we hope that Dr. Ettl can finish the manuscript early in 1961.

These are the "Progresses" (and I regret, that there are only little ones) in the meantime.

For today I am with my best personal regards,

Respectfully Yours,

Kindly excuse my poor English

H. R. Englmann

BY AIR MAIL
PAR AVION
AIR LETTER
AÉROGRAMME

Affix
Stamp
here

VISIT

RHODESIA & NYASALAND



DR. A. M. SCOTT

2824 Dante Street

New Orleans 18

Louisiana

U. S. A.

First fold here

Second fold here

Sender's name and address: David H. Eccles

Joint Fisheries Research

ORGANISATION,

NKATA BAY

NYASALAND

AN AIR LETTER SHOULD NOT CONTAIN ANY
ENCLOSURE; IF IT DOES IT WILL BE SURCHARGED
OR SENT BY ORDINARY MAIL

To open cut here

Ref.No.S/2A/93

P.O. Box 10
Nkata Bay
Nyasaland
14th June, 1960

Dear Sir,

We are trying to build up a library here, this laboratory having recently been established on an independant basis.

We have very little on fresh water Algae, but do have a copy of "Sudanese Desmids" by Grönblad Prouse & Scott. I should be most grateful for any reprints you could spare on Tropical algae, particularly African one,

I intend to send material from this region to Dr. Grönblad.

Yours faithfully

David H. Eccles.

Digitized by Hunt Institute for Botanical Documentation

FISHERY RESEARCH OFFICER

DHE/KSN

Abseher:
(Vor- und Zuname)

FRANZ ECKERT
JNGOLSTADT/Donau
Münchnerstr. 83
West-Germany

Wohnort, auch Zustell- oder Leitpostamt

Straße, Hausnummer, Gebäudeteil, Stockwerk oder Postfachnummer,
bei Unternehmern auch Name des Vermieters

4



131
48
186
22
200
JH

Postkarte

Mr.

ARTHUR M. SCOTT

2824 Dante Street

NEW - ORLEANS 18 La

USA

Straße, Hausnummer, Gebäudeteil, Stockwerk oder Postfachnummer,
bei Unternehmern auch Name des Vermieters

Jngolstadt 9. März 1959

ber Herr Scott !

ate sandte ich Jhnen , wie angekündigt in
meinem Brief v. 10. März , als Päckchen :

23 Stück Mikropräparate und
1 Probe Glyceringelatine

~~xxxxxx~~

Sie werden das Päckchen etwa bis zum 23. April
bekommen, da ich es per Schiff sende.
Ich wünsche guten Empfang und ich hoffe Jhnen
damit eine kleine Freude bereiten zu können.
Ich erwarte gerne Ihre weiteren Wünsche.

Mit freundlichen Grüßen bleibe ich

Jhr

Frau Elst

BRAUN-KNECHT-HEIMANN-CO.

DIVISION OF VAN WATERS & ROGERS, INC.

1400 SIXTEENTH STREET

SAN FRANCISCO, CALIF.

HEMLOCK 1-8800

January 19, 1960

Arthur M.Scott
2624 Dante Street
New Orleans 18
Louisiana

AIR MAIL
FILE C-76

Dear Mr.Scott:

Thank you very much for your recent inquiry regarding HYRAX MOUNTING MEDIA. We are happy to announce that we are the supplier for this Media.

Enclosed please find recent catalog page which gives the available descriptive literature we have on HYRAX and other Mounting Media. These are priced as follows:

BKH 48205 1 oz..... \$.75
4 oz..... 1.75

BKH 48209 1 oz..... 1.25
4 oz..... 3.75

BKH 48210 1 oz..... 1.50
4 oz..... 4.50

These prices are quoted to you Fob.San Francisco.Shipment can be made immediately from our stock. Our terms are Net payable in 30 days, on approved account, otherwise cash with order.

Thank you again for your inquiry and we are looking forward to serving you.

Cordially yours

James E. Jobs
JAMES E. JOBS

JEJ:J

Incidentally, we have a minimum of \$500/order. J.E.J.

UNLESS OTHERWISE STATED, YOUR ORDER IS SUBJECT TO OUR ACCEPTANCE AND TO CONDITIONS OF SALE SHOWN ON REVERSE HEREOF.

48075 MICROPROJECTOR, B & L No. 42-63-48-01

—Basic illuminating stand (to be used with customer's own microscope or No. 48078). The stand consists of: balcoted reflecting prism, light shield, built-on mirror, clamps for positioning microscope, fixed-focus aspheric condenser, heat-absorbing filter and with 10 amp automatic electronic-feed arc illuminator and variable resistor ballast.

Each 376.00

48076 PROJECTION TABLE—44 $\frac{3}{4}$ " high, with tilting top 32 $\frac{1}{2}$ " x 16 $\frac{1}{2}$ "

..... Each 75.00

48077 CARBONS—Copper coated 6" x 5.6 mm.

Each20

48078 MICROPROJECTOR MICROSCOPE, B & L

Model FBV-77, No. 31-20-33-77—Monocular body mechanical stages, rack and pinion substage with variable focus condenser, coarse and fine adjustment. Triple nosepiece, achromatic objectives 10X, 21X and 43X. One 5X hyperplane eyepiece. All optical parts are balcoted. Supplied in wood carrying case. Each 376.00

48079 Right Angle Prism, balcoted

..... Each 21.00

48200 INCUBATOR STAGE, Electrically Heated—

Will fit the mechanical stage of any standard microscope. Temperature range, 80° to 110°F. Made entirely of metal, the incubating chamber measures 3 $\frac{3}{16}$ " x 1 $\frac{1}{16}$ " x $\frac{5}{16}$ " in depth. The bottom of the Universal Stage is a standard 3" x 1" glass slide, on which specimens are placed. Size, 3 $\frac{3}{16}$ " x 2 $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{16}$ " thick. Furnished complete with Fahrenheit thermometer, series current tap with a resistance lamp which also acts as a pilot light. For 115 volts. Each 55.00

48202 SLIDE WARMER, Constant Temperature, Electrically Heated—

To mount paraffin sections satisfactorily and save time. It consists of a plate 24 $\frac{3}{4}$ " long by 6 $\frac{5}{16}$ " wide. A bimetallic bar-type electro-thermostat, protected by a condenser, controls the temperature and automatically maintains a constant temperature at the top of the plate. The range of temperature adjustments is from 40°C to 60°C. Furnished complete with Centigrade thermometer, pilot light, and a metal hood, which is used only for protecting the slides against dust while drying after the electric current has been shut off. For operation on 115 volts. Complete with hood. Each 75.00

48205 PERMOUNT, Microscopy, Fisher—

For cementing cover glasses to microscope slides. Water clear in color, neutral, will not become acid or discolor and has permanent adhering qualities. Consists of a synthetic naphthalene polymer dissolved in toluene. Refractive index slightly higher than Canada balsam, permitting use with either artificial light or daylight. Applies easily, because it is thinner, with little tendency to trap bubbles beneath cover glass. Per 4-oz bottle 1.75
Per 16-oz bottle 5.00

Microscope Accessories



48075 with 48078



48076 with 47073



48200



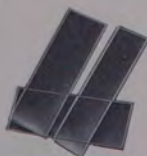
48202



48205

631
PRICES OBSOLETE

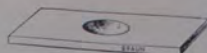
Micro Slides



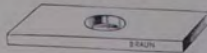
48303-48306



48321

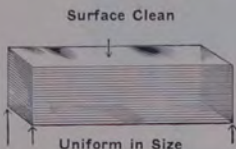


48324



48327

MICRO SLIDES



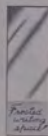
48300

Uniform Thickness

Uniform in Size



48309



48312

48300 MICRO SLIDE, Non-Corrosive, Pre-Cleaned

—Standard 75 x 25 mm (3" x 1"), approximately 1.1 mm thickness, pre-cleaned so that they can be used immediately, eliminating time-consuming cleaning operations. Highest quality glass, of uniform thickness. Packed in cellophane wrapped boxes of 1/2 gross. Per gross 2.35
Lots of 25 gross. Per gross 2.10

48303 MICRO SLIDE, Non-Corrosive—75 x 37.5 mm

(3" x 1 1/2"), approximately 1.1 mm in thickness, within a variation of 0.02 mm or less. Resistant to corrosion and free from objectionable color. Beveled edges, cellophane wrapped. Packed 1/2 gross to the box. Per gross 3.45
Lots of 10 gross. Per gross 3.10

48306 MICRO SLIDE, Non-Corrosive—75 x 50 mm

(3" x 2"). Similar in quality to the No. 48300 slide, but double in width. Packed 1/2 gross to the box. Per gross 4.25
Lots of 10 gross. Per gross 3.80

48309 MICRO SLIDE, Blood Smear, "Margin Free"

—Standard slide, with each corner cut off approximately 1/4" so that when a blood smear is made there is approximately 1/4" margin on each side. Packed one dozen to a box. Per dozen .55
Per gross. 5.50

48312 MICRO SLIDE, Non-Corrosive, Frosted End

—Standard size, 75 x 25 mm (3" x 1"). Similar in quality to the No. 48300 slide, but with frosted writing space at one end, for pencil, or ink after warming. Packed 1/2 gross to box. Per gross 3.30
Lots of 10 gross. Per gross 3.00

48315 MICRO SLIDE, Dark Field—Standard size,

75 x 25 mm (3" x 1"). Thickness, 1.4 to 1.6 mm. Per gross. 3.00

48318 MICRO SLIDE, Petrographic—26 x 46 mm,

1.10 to 1.25 mm thick. In boxes of 1/2 gross. Per gross. 2.75

48321 MICRO CULTURE SLIDE, Fungus—Slide for

microscopic examination of fungi. Excellent for teaching purposes and for photomicrography. The slide is used in conjunction with 18 mm square cover glass. Measures 3" x 1" x 3 mm thick with an unpolished channel 1/2" wide and slightly less than 1 mm deep, located 3/4" from one end of the slide. Per dozen 4.00

48324 MICRO SLIDE, Culture, Single Depression—

Standard size, 75 x 25 mm (3" x 1"), with one polished spherical depression 18 mm diameter, approximately 0.8 mm deep. Each .15

48327 MICRO SLIDE, Culture, Single Depression—

Similar to the No. 48324 slide, but extra thick and with depression approximately 1.75 mm deep. Each.35

HYRAX MOUNTING MEDIUM

HYRAX, Mounting Medium—"Hyrax" is a permanent synthetic resin, colorless in a thin layer, a preferred mounting medium for the resolution of finest detail.

"Hyrax" is neutral, and stains in common use so far tested have remained permanent in it. "Hyrax" with or without stain gives sharpest detail in both visual examination and photomicrography with both visible and ultraviolet light.

48209 In Liquid Form—"Hyrax" is regularly supplied dissolved in toluol and may be used this way similar to balsam. The refractive index is then 1.65. It is soluble in xylol or benzol, but not in alcohol or water.

Size container, ounces. 1 4
Per bottle. 1.25 3.75

48210 In Solid Form—"Hyrax" is supplied in the dry or solid form for those who desire it for special technique. It is soluble in "Dioxan," and is being recommended for the "Dioxan" technique of mounting delicate specimens and sections. Dry "Hyrax" infiltrates very well when melted, as it becomes very fluid, and hence it can be used nicely for specimens which will stand the moderate heat on a hot plate necessary to melt the resin. The refractive index of solid "Hyrax" is 1.71. In 1-ounce bottles. Per bottle 1.50

PRICES OBSOLETE 632

FRANZ ECKERT

den 30. November 1959

JNGOLSTADT W. Germany
Münchenerstr. 83

Herrn Arthur M. Scott
2824 Dante Street
New-Orleans 18 LA. USA

Lieber Herr Scott,

Für Jhren lieben und - für mich so interessanten Brief
danke ich Jhnen auf das herzlichste. Ebenso danke ich Jhnen
für Jhre letzte Dedication :

(v.4. May 59)

New Varieties of some little known staurastra III
Reprinted from Reinwardtia

Ganz besonders war ich erfreut zu hören, dass Jhnen die im
April übersandten Mikropräparate so gut gefallen haben, diese
Jhre hohe Anerkennung meiner Arbeiten macht mich sehr glücklich.
In den letzten Monaten habe ich viele Färbungsexperimente
an den Zellmembranen der Desmidiaceen gemacht, dabei fand ich
eine neue Tinktionsmöglichkeit mit „Diamantblau 3 R“, wovon ich
Jhnen eine kleine Dosis beilege. Lösen Sie davon kleinste
Mengen in (Wasser oder) Glycerin auf in dem sich Desmids befinden.
Die Farbe ist sehr ergiebig sodass der Farbton der Lösung
nicht dunkel sondern ein helles blau ist. Hier färben sich
die Zellmembranen innerhalb 5-30 Std. individuell je nach
Art der desmids, dunkler oder heller bläurot. Der Zellinhalt
wird nicht mitgefärbt, was sehr vorteilhaft für die Untersuchung
ist. Die Färbung selbst nehmen Sie am besten auf einem Objekt-
träger vor, auf dem Sie einen Tropfen Material in Glycerin
vorbereitet haben. Ganz besonders schnell färben sich hier
Micrasteriaspezies, Cosmarien und federbildende bezw. ver-
schleimte Formen. Bei Euastrum, Staurastrum und ähnliche dauert
der Färbevorgang meistens einige Tage bis Wochen. ~~xxxxxxx~~
Closterien nehmen eigenartigerweise den Farbstoff nicht auf.
Daraus wäre der Schluß zu ziehen, dass die chemische Zusamen-
setzung der Zellulose bei den versch. Arten der Desmidiaceen
eben nicht die gleiche ist. Um aber Dauerpräparate herzustellen
muß allerdings die Farbe gebeizt werden, was am besten mit
Fe-chlorid geschieht. Wie lange ~~xxxxxx~~ die Färbung erhalten
werden kann, muß ich erst noch feststellen. Jedenfalls ist
sie in Xyloharzen sicher haltbar.

Haben Sie schon Versuche mit Fuchsin und Chrysoidin gemacht ?

Zur Isolierung und Reihenlegung benütze ich verschiedene
Borsten, die an Igelstacheln geklebt sind und zur manuellen
Benützung in einem Nadelhalter befestigt werden. Die Technik
ist nicht sehr leicht zu erlernen, ich begann mit Radiolarien
und dann mit Diatomeen und erst als ich es darin zu einer
sicheren Fertigkeit gebracht habe, könnte ich daran gehen
das mir gesteckte Ziel - die Reihenlegung von unverkieselten
und unverkalkten Organismen - in Angriff zu nehmen.

So einfach die Sache mit Radiolarien und Diatomeen ist, weil
diese im trockenem Zustand gelegt werden können, so schwierig
ist es zarte und subtilste dünnhäutige Desmidiaceen zu
isolieren und zu montieren. J^{ch} arbeitete jahrelang an diesem
Problem bis ich endlich verschiedene Methoden gefunden habe
die, zu den gewünschten Ergebnissen führen. Dazu benütze ich
weder mechanical-finger noch -pipette, auch ein Mikromanipulator
ist unbrauchbar. J^{ch} mache alles mit der freien Hand und mit
einer Borste.

Es ist mir auch möglich jede Spezies in der gewünschten Ansicht zu montieren, also ausser frontal, auch apikal lateral und basal (Jsthmusebene). Allerdings nicht in Form von Typenplatten bzw. Reihenpräparaten, sondern nur einzeln im Präparat zentriert in der Mitte des Deckglases. Wenn Sie in dieser Beziehung mal Wünsche haben, dann teilen Sie mir dies mit.

Entfernung des Zellinhaltes!

In dem SUDAN-Präparat (in Hyrax) sind wahrscheinlich meist Zellhälften - die schon leer waren - vorhanden. Ich habe jedenfalls den Zellinhalt nicht entfernt.

Ich weiß wie wichtig zur Untersuchung der Membranstrukturen leere Zellen sind. Schon Prof. Migula und auch Dr. Krieger waren daran sehr interessiert. Ich konnte Ihnen damals nur empfehlen, die Proben nicht gleich mit Formol zu fixieren, sondern im verschlossenen Glas - verkorkt - etwas faulen lassen. Allerdings kann die Fäulnis länger dauern, da die Humussäure viele Bakterien tötet. Zeitweise Kontrolle ist nötig, dabei dürften viele Spezies in die zwei Zellhälften zerfallen. Erst dann soll mit Formol fixiert werden, damit die Probe haltbar wird.

Aus Formolfixierten Material wird die Entfernung des plasmatischen Zellinhaltes sehr schwer sein. Ich will demnächst versuche mit Chloratren und Trypsin-Verdauungssolution anstellen und bei frischen Material dürfte dies ohne weiteres gelingen. Ich werde Ihnen über das Ergebniss wieder berichten. Am besten sieht man die Strukturen an ungefärbten Spezies die in Hyrax eingeschlossen werden.

Ich verkaufe auch Typenplatten und ich wäre sehr daran interessiert an einem Absatz in USA. Welchen Preis dürfte ich dafür wohl verlangen: für 1 Typenplatte mit 10 Formen

" 1 " " 20 "

" 1 " " 30 "

Am 26.11.59.

Hier habe ich an Mr. M. Sachlan Laboratory for Inland Fisheries Postbox 51 SEMPUR, Beger, Indonesia gesandt:

1 Typenplatte Borneo mit 27 Formen	
1 " Borneo " 17 "	nicht als Luftpost
1 " Sumatra " 30 "	ich hoffe dass das Päckchen
1 " Java " 23 "	noch in diesem Jahr bis
1 " Austral " 16 "	Weihnachten dort ankommt.
1 " Austral " 12 "	
1 " Austral " 25 "	
1 " Brazil " 20 "	

In den nächsten Tagen geht eine Warenprobe an Herrn Dr. Rolf Grönblad Centralgatan KARIS Finnland ab und zwar:

1 Präparat mit AMSCOTTIA mira	
1 Typ. Platte Brasilien mit 25 Formen	
1 " Sudan " 18 "	

An Herrn Dr. Specht Adelaide kann ich erst Anfang 1960 senden, da es mir nicht mehr möglich ist die Präparate noch dieses Jahr fertigzustellen. Ich hoffe dass es dann nicht zu spät wird.

Ich schätze mich glücklich, dass ich Ihre lieben Wünsche erfüllen kann und dass ich den Herren eine Freude bereiten ~~kann~~ darf. Wenn mir Mr. Sachlan - sofern es ihm möglich ist - gelegentlich verschiedene Desmidiaceenproben senden könnte, so wäre ich sehr glücklich und ihm zu größten Dank verpflichtet.

Ihre Mitteilungen über den Nachlass von Dr. Krieger haben mich sehr interessiert. Ich werde Herrn Dr. Kurt Krieger schreiben um zu erfahren was mit dem Nachlass ~~geschehen soll~~ und was mit der noch unerforschten Materialsammlung geschehen soll. Vielleicht finden wir gemeinsam einen Weg, wie und von wem sein Werk vollendet werden könnte.

Betreff: Brasil-Collektion von v. Lützelburg

Sie haben recht, die Proben sind schon sehr alt, sie stammen aus den Jahren 1912-18 und 1925-1928 und es wäre wirklich Eile geboten das Material endlich zu publizieren. Aber Dr. Pöschmann ist seit längerer Zeit verreist und unerreichbar. Ich hoffe dass er im Dezember zurückkommt und dann eine Entscheidung treffen kann. Ich hoffe zuversichtlich dass er damit einverstanden ist, dass Förster die Bearbeitung übernimmt. Für Förster wäre dies ein guter Start zur Publicity. Ihren Vorschlag finde ich ausgezeichnet, Ihnen die Zeichnungen zur Identifizierung zuzusenden, damit einwandfrei festgestellt wird, welche Nova dabei sind, über deren Benennung wir dann gemeinsam beraten können. Für diesen Ihren wertvollen Vorschlag danke ich Ihnen im voraus herzlichst. Leider sind die Angaben über die verschiedenen Fundorte sehr dürftig, meist fehlen alle näheren Details. Lützelburg war kein Algologe sondern sein Hauptaugenmerk richtete sich speziell auf alle Utriculariaceen nach denen er in den Urwäldern suchte. Seine zweite Leidenschaft galt den Indios, er war scheinbar ein großer Philanthrop. Wir suchen jetzt nach Literatur von Lützelburg und vielleicht finden wir dort nähere Aufzeichnungen, die in Bezug auf die Proben von Bedeutung sind.

Die große Schweigsamkeit von Förster hatte seinen Grund in der schweren Operation die er gegen Ende 1956 durchmachen mußte. Dann folgten 2 Jahre voller Schmerzen und Verzweiflung, die ihm jede Lust zur Arbeit an den Desmidiaceen verleideten. Erst gegen Ende 1958 besserte sich sein Zustand wieder langsam und er begann ~~sich~~ wieder seinen unterbrochenen Studien, nachdem ich ihm immer wieder aufmunterte und ihn auf seine Berufung ermahnte. Sie dürfen glauben, dass auch ich unter seiner Schweigsamkeit sehr zu leiden hatte und ich bald jede Hoffnung aufgab. Im letzten Jahr war er aber wieder sehr fkeissig und versprach mir, sich durch nichts mehr von seinen Studien abbringen zu lassen. Ob Försters Aufzeichnungen eine Monografie ~~werden wird~~ oder nur eine Ikonotheke, kann ich nicht beurteilen, da ich nur Teile davon gesehen habe, als er mich vor 5 Jahren besuchte. Sicher ist aber dass die Zeichnungen sehr exakt mit den genauen Maßangaben versehen sind und so zu einer Identifizierung der Desmidiaceen benützt werden kann. Zu seinen Arbeiten steht ihm aber leider nicht die ganze Literatur zur Verfügung, wie Ihnen. Wo werden in Deutschland die einschläglichen Werke über Desmidiaceen lückenlos zu bekommen sein? - Es wäre deshalb dringend nötig dass Förster mit verschiedenen Experten in Verbindung kommt, um mit ihnen über fragliche und neue Spezies zu beraten. Schon aus diesem Grunde liegt mir sehr viel daran dass zwischen Förster einerseits und Ihnen ~~andererseits~~ lieber Herr Scott und Dr. Gröbblad andererseits ein gutes Einverständnis besteht. Vielleicht hat Ihnen Förster in der Zwischenzeit schon ausführlich geschrieben, was ich sehr begrüßen würde.

Bei den Brasilformen von Spinoclosterium cuspidatum konnte ich bis jetzt keine feine Streifung feststellen, obwohl ich dazu apöchrom. Jmmersionen benützte. Joh untersuchte allerdings nur „ungefärbte“ Formen. Sollte ich aber an gefärbten Formen eine Streifung entdecken, würde ich dies Jhnen sofort mitteilen.

Könnten Sie mir im nächsten Brief die Adresse von Bourelly-Frankreich mitteilen? Joh möchte ihm doch einmal schreiben und vielleicht könnte ich von ihm neues Sudan-^{material} bekommen, gegen meine Typenplatten.

Auch in den kommenden Monaten werde ich weiter an dem Problem der Zellinhalts-Entfernung beschäftigen und ich hoffe dass es mir eines Tages gelingen wird. Z.Z. versuche ich neue Einschlußmedien auf ihre Brauchbarkeit. Dabei scheint Karion (Merck!) ein Mittel zur Herstellung einfacher Präparate besonders geeignet zu sein. Auch darüber werde ich Jhnen - wenn der Erfolg zufriedenstellend- wieder berichten.

1960 werde ich Jhnen wieder eine kleine Kollektion Präparate senden, auch mit neuen Färbungen (Diaminblau 3R) und falls Sie neue Wünsche haben sollten von denen Sie glauben dass sie für Ihre Forschungen wertvoll sein können, so teilen Sie mir dies mit. Joh würde mich glücklich schätzen wenn es mir vergönnt wäre Jhnen helfend zur Seite zu stehen zu können.

Nun noch eine Bitte ! Könnten Sie mal bei der Firma

L. A. PENN
1043 Windsor Street
O A K L A N D / California USA

anfragen, ob HYRAX noch lieferbar ist und zu welchem Preis. Eventl. könnten Sie nach anderen lieferbaren Einschlußmedien (Angabe der Jeweiligen nD unbedingt nötig !) fragen. Für Ihre Bemühungen danke ich Jhnen bestens.

Nochmals vielen herzlichen Dank für Ihre interessanten und schönen Separata . Mit den ~~den~~ besten Wünschen für Ihre Gesundheit und viel Erfolg für Ihre Forschungen, begrüße ich Sie auf das herzlichste

Jhr

Frank Ebert

Einlage: -
1 Probe
Diaminblau 3R

July 2 1960

Dr. David H. Eccles,
Joint Fisheries Research Organisation,
P.O.Box 10, Mkata Bay, Nyassaland.

Dear Dr. Eccles,

I am glad to comply with your request for reprints on freshwater algae, and a few days ago I sent you two packages containing all that I have available. The earlier ones are exhausted, but you may be able to get some of them from Dr. G. W. Prescott, Dept. of Botany, Michigan State University, East Lansing, Mich., USA. The paper "Sudanese Desmids" which you have, is the only one dealing with African algae in which I have participated so far; but Grönblad has in preparation a short paper on Uganda, and later there will be another short one on Sierra Leone. There is now in press a large paper by Scott & Prescott on Indonesian desmids that will appear in *Hydrobiologia* next spring, and I will send you a reprint as soon as it is available. Following are the names of other workers who have published recently on African FW algae:

Dr. P. van Oye, St. Lievenslaan 30, Ghent, Belgium. (Belgian Congo).

Dr. P. Bourrelly, Laboratoire de Cryptogamie, 12 rue de Buffon, Paris V, France. (Madagascar; French Soudan).

Mme. L. Gauthier-Lievre, Laboratoire de Botanique de la Faculté des Sciences, Algiers, Algeria. (North Africa, also French Congo).

Dr. Mary A. Pocock, 18 Milner St., Grahamstown, C.P., South Africa. (Principally Hydrodictyon and Volvocales).

Dr. Paulette Gayral, Centre d'Études Supérieures Scientifiques, Ave. Biarmay, Rabat, Morocco. (FW and Marine).

Dr. Geneviève Feldman-Mazoyer, 195 rue St. Jacques, Paris V, France. (Charophyta).

Dr. B. J. Cholnoky, P.O.Box 395, Pretoria, South Africa. (Principally diatoms; some desmids, but his determinations of desmids are unreliable).

Dr. Norman Woodhead, Dept. of Botany, University College of North Wales, Bangor, Great Britain.

Dr. R. D. Tweed, same address as Woodhead.

Woodhead and Tweed have a valuable "Check list of tropical West African algae", in *Hydrobiologia* XI(3-4):299-395, 1958. Also they have another paper "Freshwater algae of Sierra Leone, 1. New and unusual algae from the Sula Hills", in *Hydrobiologia* XIII(2-3) 1958, dealing principally with diatoms and desmids. I don't know much about diatoms, but their desmid illustrations are very poorly drawn, some of them unidentifiable, and many of their determinations are certainly wrong.

There is a paper by W. Schmidle, 1902, "Algen, insbesondere solche des Plankton, aus dem Nyassa-See und seiner Umgebung, gesammelt von Dr. Fülleborn", *Engler's Bot. Jahrb.* XXXII(1):56-88, 3 Pl., also by the same author, "Das Chloro- und Cyanophyceenplankton des Nyassa und einiger anderer innerafrikanischer Seen", *Ibid.*, XXXIII(1):1-33, no illustrations. There are others on East Africa by Borge and West & West. But on the whole, the FW algae of Africa are less known than those of any other continent, except perhaps Australia. Therefore any material that you can send to Grönblad will be very welcome. No doubt he will send part of it to me for study and collaboration, as he has done with material from the Sudan Republic, Uganda and Sierra Leone. He and I are specialists on desmids, and as this group of plants differs in its environmental requirements from other algae, it may not be amiss to offer some hints as to the best places to find them.

April 14 1960

Dear Professor Ewan,

The book that I mentioned on the phone is:

"On the Track of Unknown Animals", by Bernard Heuvelmans, D.Sc., Hill & Wang, New York 1959, 557 pp, many photographs, 120 line drawings, 7 maps. Originally published in French in two volumes as "Sur la Piste des Bêtes Ignorées", Librairie Plon, Paris 1955. Apparently it was published in an English translation by Rupert Hart-Davis, 1956, and the American edition was printed in Great Britain, so you may be able to buy it from London at a somewhat lower price. The U.S. price is not given.

I have never heard of the author, but apparently he is a French zoologist of high standing, possibly associated with the Mus. Nat. d'Hist. Nat., 12 rue de Buffon, Paris. In this thick book he has amassed an amazing amount of information about animals known and unknown; living, extinct and perhaps not yet extinct; giant men, little hairy men, and the abominable snow-man; anacondas with measured lengths of 62 feet, 75 ft., 115 ft., even up to 130 ft.; native myths and superstitions from all over the world concerning improbable and impossible animals, many of which he asserts must have had some factual basis. The English translation is so good that I did not notice a single phrase or expression that betrayed that it is a translation.

Another book that I can recommend highly is "Creatures of the Deep Sea", by Klaus Günther and Kurt Deckert, Scribner's, New York 1956, 222 pp., 140 illustrations. Translated from the German "Wunderwelt der Tiefsee". This also was printed in Great Britain. The American price is given as \$3.95, but I bought it from a "publishers' surplus list" for \$1.98. I have forgotten the name of the firm. The line drawings are in general excellent, though a few of them with fine detail have suffered by having been printed on too soft a paper. The authors discuss everything from the plankton fauna to the weird and little-known deep-sea fishes. A feature that pleased me, because I am an engineer, is a detailed discussion with several explanatory diagrams of the hinge mechanism and musculature of the lower jaw in several genera of those fantastic fishes that can swallow prey as large as, or larger than themselves.

Bartram's Travels was issued last year by Dover Press, New York, in a \$2.00 paper-back edition, but with the pages sewn in signatures. It was edited by Mark Van Doren (I wonder why?), and on the cover it is stated to be "an unabridged edition with all 13 illustrations from the original edition of this classic". I don't know what more the Yale edition at \$8.50 could offer except hard covers, and perhaps critical notes. Many of the Latin names of his plants are unknown to me, yet I enjoyed the book thoroughly, and my own travels in the southeastern States enabled me to follow his itinerary pretty well. Some of his place-names are spelled in curious ways; thus Lakes Maurepas and Pontchartrain are correct, but Lake Borgè is Borgone (perhaps 'an unintentional orthographic error!'), Rigolets is Regullets, and Tangipahoa is Taensapaoa. Wonder how he would have spelled the name of the Tchoupitoulas Indians if he had encountered them, and why he did not visit New Orleans when he twice passed right by its back entrance.

Your listing of Willy Ley's book was rather a surprise. I have not seen it, but evidently it is a collection of many short articles that he has contributed in recent years to the science-fiction magazine Galaxy. As you remarked, they are mere potboilers, but once in a while he does come up with something new, like his assertion that a living dodo was being exhibited at a "freak show" in London at the very time that savants were quarrelling over the dodo bones and remains from Mauritius and Réunion.

For my part I wish that Ley would stick to his specialty of rocketry, space-ships and space-travel, but evidently he has found the sideline to be a profitable as well as an amusing hobby, and no doubt some of it will be news to the young generation.

Of the other books on your list that I know, the outstanding one, by far, is Fairchild's *The World was my Garden*. I have read and re-read this many times, and finally I sent it to my friend Grönblad in Finland, whose tastes in reading are somewhat similar to mine. He was so charmed with it that I sent him Fairchild's other two popular books, *Exploring for Plants*, and *Garden Islands of the Far East*; the last one is still in print. A few years before Fairchild's death I looked up his address when my wife and I were in Miami, and after a short search I found his place "The Kampong" in Coconut Grove. I had intended to call on him and ask to see some of the exotic plants that he introduced. But though the arched gateway was wide open I could not summon up enough nerve to drive in, realizing that the only plants that I can talk about are desmids, and that to him I should be just another boring tourist.

I think I have read every one of Beebe's popular books, though I have never seen any of his scientific papers. He has a wonderful gift for writing, but he employed certain little tricks so often that they became slightly irritating. It would be a nice gesture if the U.S. Navy would invite him to make a plunge in the bathyscaphe down to 6000 fathoms, and let him write another book about it, but perhaps he is now too old for such an adventure.

Ivan Sanderson is another zoologist with a facile pen, and a knack for describing the appearance and habits of little-known animals. His illustrations are delightful; I don't think I have seen any better ones.

There are several other books on your list that I remember having read, but I have not retained any clear impressions about them. I shall take the list to the Public Library and see what others they have.

I have held borrower's cards since I was about 10 years old, and in only two libraries at that: from about 1898 to 1906 in the London suburb where I was born and from 1907 to date in the N.Y. Public Library. Figuring about three books per week, which I think is low, I must have read some 10,000 library books, in addition to the few hundred in my own small collection, and probably two-thirds of them have been non-fiction, in such subjects as the "exact" sciences both pure and applied, travel, adventure, exploration, hunting and trapping wild animals, big-game fishing, deep sea exploration, etc. I have owned three editions of the *Encyclopaedia Britannica*, 1914, 1929 and 1953. In addition I read some hundreds of periodicals each year. The *Scientific American* I have read for about 50 years, and have subscribed to the present one since it was started. I don't like the overwhelming volume of advertising any more than you do, but I have found a method of coping with it. I go through all the ads. first, reading attentively those that interest me, and skipping the rest. Then I start on the text and my attention is not diverted by the mixed-in ads.

With best regards,

Sincerely,

Dear Professor e

1966 Apr 14

May 4 1959

Herrn Frans Eckert,
Ingolstadt, W. Germany.

Lieber Herr Eckert,

Your box of slides and the tube of Gly.-gelatine arrived on Saturday, May 2, in perfect condition, and I had a very happy time examining them. The slides are extraordinary, trefflich, wunderbar, wundervoll, fabelhaft, and several other adjectives of the highest order. Some years ago I had the opportunity of examining some slides made 50 to 60 years ago by such men as Wm. West, Nordstedt, Homfeld, and Pfeiffer von Wellheim. They were beautifully made, most of them with the desmids mounted in Canada balsam or Venetian turpentine, and a few of them had six or eight specimens of the same species arranged in different positions to show the front, top and side views. But none of them could compare with yours. I have read descriptions of the methods used in mounting diatoms with a "mechanical finger", and I have an article by Nygaard describing his "mechanical pipette" for picking up individual desmids from a glycerine solution. But I am still unable to understand how you can arrange them with such mathematical precision, particularly such delicate and fragile species as Grönblad's Staurastrum Ginzbergeri from Brazil with its very long and slender curved processes, which you have mounted exactly in its natural shape.

I am quite sure that Grönblad would be delighted to receive some of your slides, and I would like you to send him one of Amscottia mira, one containing Sudan species including Micr. incredibilis and sudanensis, and one or two each from Brazil, Indonesia and Australia. His address is: Centralbotan 86, Karis, Finland.

Further, when you get time, I would like you to send half-a-dozen slides of Indonesian, Australian and Brazilian species to: Mr. M. Sachlan, Laboratory for Inland Fisheries, Postbox 51, Sempur, Bogor, Indonesia. He is the man who sent me all those wonderful collections from Indonesia. He is now in this country, visiting several universities, and will be with me in New Orleans for five days early in June. He will not return to Java until the end of the year, so it will be allright if you send them to arrive about next Christmas.

Also I would like you to send a similar lot to Dr. Ray L. Specht, Dept. of Botany, University of Adelaide, S. Australia, who collected for me those beautiful species from Arnhem Land. He also visited me in New Orleans a couple of years ago.

Do you offer your Präparaten for sale? If so, and if you tell me how much you charge for them ~~in addition to the cost of the material used in their preparation~~, I can probably obtain some orders for you in this country. Your work deserved to be better known all over the world.

In one of your slides from Sudan, mounted in Hyrax 1.80, there are 13 forms, all of them empty or nearly so. Did you find them empty? or did you remove the cell-contents by chemical treatment? If so I should like to know how you do it. The problem of empty specimens is a very serious one for me, when I am trying to distinguish the markings on new or very rare species, of which only one or two specimens can be found. When a fairly large quantity of material is available I can sometimes remove the cell-contents by treating with sodium hypochlorite, NaOCl, followed by hydrogen peroxide, H₂O₂, but I have not learned how to control the reaction, and it usually does not work just when it is most important that it should.

Your information about stains and staining is most interesting, and particularly that the reason for my failures is because the material has been preserved in formalin. I shall try your suggestion on the next lot of material that I examine, but just now I am too busy with my big paper on Indonesian desmids.

The Nachlass of Dr. W. Krieger is now in the possession of his son, Dr. Kurt Krieger, whose address is: Berlin-Steglitz, Grunewaldstr. 29. I understand that he has been able to remove some (perhaps all?) of his father's notes, drawings, books, etc., from Hohen-Neuendorf to West Berlin. A few months before his death Dr. W. Krieger told me in one of his letters that he had at last finished his work on the genus *Cosmarium*, and began to see some hope of having it published in East Germany. Evidently what Dr. Gerloff has done is to put Krieger's notes and illustrations in shape for publication. From another source I have been told that the genus *Cosmarium* will be published in 5 parts of about 180 pages each, or a total of 900 pages!! There are some financial difficulties at present, but it is hoped that everything will be OK in a short time. Dr. J. Gerloff's address is: Botanischer Garten und Museum, Berlin-Dahlem, Königin-Luisestr. 6-8. I do not think he has published anything on desmids, but in a recent bibliography of algal literature I notice two papers by him: *Elektronenmikroskopische Untersuchungen an Diatomeenschalen*, *Ber. Dtsch. Bot. Ges.* 69(10): 499-504, and *Einige Algen aus der Bucht von Daressalaam*, *Willdenowia* 1(5): 757-770. I know nothing else about him, nor do I know if he intends to proceed with the remaining desmid genera, i.e., *Xanthidium*, *Arthrodesmus*, *Staurostrum*, and the filamentous ones.

After the death of Dr. W. Krieger his son asked me if I knew anyone who could undertake the completion of his work, to which I replied that I knew of only two persons, Grönblad in Finland, and Prescott in this country. I believe that Grönblad was asked, but had to decline because of his age, and uncertain health, and lack of time, since he has to work for a living. Prescott is far too busy with his Professorship, his own research work, his editorship of the *Trans. Amer. Micros. Soc.*, and many other things.

I am sorry that I do not know enough about Herr Förster to be able to answer your question. If I consider him capable of finishing Krieger's work, he has written to me 3 or 4 times, the first in 1952 and the last in 1956, and each time it seems that he wants me to send some publications or give some information. Grönblad has sent him several papers, at my request, and is somewhat verärgert because Förster has not acknowledged any of them. You might mention this when you write Förster again. For many years he has been industriously accumulating desmid illustrations for his "Monographie", but I am not sure whether it is a Monograph like Krieger's, or simply an iconothek or collection of drawings that can be used for identification. Anyone who writes a Monograph, even Krieger, must necessarily rely to a considerable extent upon the old illustrations, because many desmids have never been seen since they were first discovered, 50 or even 100 years ago. I have had the good luck to re-find some of these old species, from USA, Australia, and Indonesia, and thus I found several errors in Krieger's identifications, and I have reinstated some others that he had excluded because he considered the original illustrations incomplete or unreliable. Such mistakes are unavoidable, of course, and Krieger quickly acknowledged them when I sent him the evidence. So, looking at drawings of desmids, and actually seeing the plants themselves, are two very different things. I consider it of the highest importance that anyone who writes a monograph on desmids should have a first-hand acquaintance with the actual plants from as many different parts of the world as he can obtain. Krieger once told me he had about 8000 tubes of desmid material!! Prescott's iconothek occupies four drawers of a standard letter-filing cabinet, each drawer about 1 metre deep. I don't know how many illustrations it contains; at a guess I should say between 50,000 and 100,000. When I was identifying my Indonesian desmids it took me a whole week, working every day from 9 am to 5 pm, simply turning over the sheets and comparing the illustrations with my own drawings that I had not been able to identify from the works in my own small library. Then in many cases you must be able to refer to the original publication, to see the description and compare measurements. I wonder if Förster has all these resources at his command?

Förster wrote me in 1956 that he had been studying some Brazilian collections and had found about 230 different kinds, ^{of which he has forgotten this when I suggested} that Dr. Pochmann might send the Lützelburg material to Grünblad, for I assume that this is what Förster has studied. Krieger (1950) stated that Dr. von Lützelburg died in den Wirren des Nachkriegszeit, so apparently he must have made the collections before World War II, or in the 1930's; if so, it is time that somebody publish on them, and it might be a good start for Förster to do it. I have a large series of Brazilian collections from the region of the Rio Negro and Amazon rivers, only partly studied, and I hope to be able to return to them late this year. If Förster would like to send me his drawings I should be glad to compare them with those that I have made, and to give my opinion on the identifications. This would be advantageous for both of us, since it would avoid the possibility of giving two names to the same nova. This happened, unfortunately, in the case of some of the desmids published by Grünblad & Scott in our Sudan paper, and the one by P. Bourrelly on the French Goudans. Bourrelly's paper was published a few months before ours, so his names have preference. Thus the desmid which we named Arthrodesmus stellifer is really A. Heintzi Bourrelly, and there are some other instances.

I have seen a few specimens of Glosterium cuspidatum Bail. (= Spinoclosterium cuspidatum (Bail.) Hirano) in the Sumatran collection, and in one instance I could see that the cell-wall is very finely striate. The striae are extremely delicate, and only just visible at high magnification, x900. Will you try to find the striae on the Brazilian specimens from Gojaz? I have not seen them on any American or Australian specimens.

I thank you most heartily for the splendid slides, and for your generosity in giving me so freely your valuable information about staining methods and preserving ~~forms~~. The collections that I sent you are the best that I possess, but perhaps I can find a few more that contain large and unusual desmids that would be suitable for mounting. Also I shall continue sending you my publication as they appear.

With my best regards and good wishes and thanks,

FRANZ ECKERT
JNGOLSTADT /Donau
Münchenerstr. 83
Germany

den 10. März 1959

Mr.
Arthur M. Scott
2824 Dante Street
NEW ORLEANS 18 La

Lieber Herr Scott !

Nehmen Sie meinen herzlichsten Dank für Ihren lb. Brief v. 6.8.58. entgegen. Ihre umfangreichen Mitteilungen waren für mich sehr interessant und haben mich sehr erfreut. Tadellos erhalten kamen auch Ihre zwei Kistchen mit je 24 Materialproben in meine Hände, am 10. Oktober 58. Desgleichen Ihr - für mich so wertvolles - neues Separatum : Some Freshwater Algae from Arnhem Land in the Northern Territory of Australia, das am 21.10.58. bei mir einging. Für das Separatum und die so kostbaren und hochinteressanten Desmids-Proben meinen allerherzlichsten Dank , Sie haben mich damit sehr beglückt.

Wenn ich erst jetzt zur Beantwortung Ihres lb. Briefes komme, so hat dies seinen Grund darin, dass ich mir erst einen Ueberblick über den Inhalt der Desm. Proben verschaffen mußte. Dazu war es nötig von jeder Probe eine größere Anzahl von Spezies zu isolieren, was wiederum bei der grossen Anzahl von Proben, viel Zeit in Anspruch nahm. Auch die Antwort von Dr. Pochmann wollte ich abwarten, die leider erst Mitte Januar bei mir eintraf. Hoffentlich sind Sie mir nicht böse weil ich solange nichts von mir hören liess.

Jn der Brasilprobe waren noch „5 unversehrte“ ganze AMSCOTTIA mir vorhanden, neben mehreren Zellhälften. Ich habe Ihnen ein Präparat gemacht das eine Form frontal zeigt und zwei Polansichten. Es wird Ihnen sicher gefallen. Amscottia ist die schönste Desmidiacee die es gibt, man kann sie ruhig als die Königin der desmids bezeichnen. Ich beglückwünsche Sie zu diesem kostbaren herrlichen Fund. Ich bin tief befriedigt sie in natura zu besitzen. Ein weiteres Präparat steht Ihnen jederzeit noch zur Verfügung. BRAZIL 20 ist eine Desm. Reinkultur im Plankton, mit vielen schönen und seltenen Spezies. Davon erhalten Sie eine schöne Typenplatte mit etwa 25 Formen.

SUDAN-Ambadi, konnte ich noch eine ganz schöne Anzahl Spezies isolieren, u.a. auch M. incredibilis und M. sudanensis. Herrliche Formen enthaltend. Typ. Platte erhalten Sie auch davon.

AUSTRALIA und INDONESIA ! das interessanteste und schönste Material das ich je sah. Viele, viele neue und seltene Spezies enthaltend. Davon erhalten Sie etwa 10 Präparate ungefärbt und gefärbt in versch. Medien. Weitere Präparate folgen später nach.

Wunschgemäss bekommen Sie auch eine Platte mit Micrasteriasformen von Indonesian und eine solche von Australia, die ich bis jetzt gefunden habe. Es ist möglich dass noch weitere Micr. Formen auftauchen, die bekommen Sie dann noch später.

TASMANIA und URUGUAY enthalten wenig Formen.

PERU ist wieder gut aber auch nur wenig Spezies.

FLORIDA und Mississippi sind bekannt reichhaltig mit z.T. schon bekannten Formen.

Jn Sumatra 114 fand ich 1 Spinoclosterium cuspidatum Hirano dagegen sah ich sie bisher in keiner Australienprobe.

Jn einer Brasilprobe Lützelburg aus der Prov. Gojaz fand ich eine ganze Menge von Spinoclosterium cuspidatum Hirano . Würden Sie dies Mr. Hirano mitteilen ?

Ihre gesch. Kritik über meine Präparate war für mich äußerst wertvoll und es freute mich, dass sie Ihren Beifall gefunden haben. Das Präparat mit *Micrasterias fimbriata* gefärbt mit MH2Li soll den Zellinhalt in differenzierter Färbung zeigen, es ist dabei kein Wert auf die Zellhaut gelegt, die im Caedax ($n_D=1,56$) ziemlich unsichtbar wird. Wie beurteilen Sie diese Färbung in Bezug auf die Differenzierung des Zellinhaltes?

Die Abkürzungen bedeuten folgende Färbungen: Benzodunkelgrün
Cry-Benz = Erst Färbung mit Chrysoidin, dann Nachbeize mit
Aliz-Cry = Alizarinviridin, dann nachfärb. mit Chrysoidin
MH2-Li = Erst Magdalarot H2, dann Lichtgrün

Zur Färbung der Zellhaut und der Zellwände bei desmids eignen sich die meisten basischen Farbstoffe. Gentianaviolett ergibt gute Tinktionen wohl bei allen Spezies, besonders aber bei solchen mit Pektineinlagerungen. Wenn die Färbung bei Ihnen manchmal versagt, so hat dies wohl darin seinen Grund, weil die Proben z.T. schon sehr lange in Formol liegen. Formol setzt die Affinität zu den Farben mehr und mehr herab. Um die Aufnahme-fähigkeit der Farben wieder zu heben, empfehle ich Ihnen die Konservierungsflüssigkeit durch 5-8% Essigsäure (in H₂O) zu ersetzen und einige Wochen einwirken zu lassen. Nach auswaschen in dest. H₂O können Sie dann die Färbung vornehmen. Als ideales Konservierungsmittel, benutze ich folgende Lösung:

800 ccm dest. Wasser 100 ccm Glycerin 100 ccm Isopropyl-alkohol (es geht auch Aethylalkohol) und 20gr. Benzoesäure. Darin bleibt die Färbbarkeit jahrzehntelang erhalten.

Gentianaviolett z.T. sehr dunkel färbt, benutze ich gerne Parafuchsin für eine vorübergehende Färbung der Zellhaut. Auch das gewöhnliche basische Fuchsin ist dazu geeignet. Noch besser ist aber Chrysoidin geeignet, das wohl alle Spezies gleich gut tingiert. Ich benutze davon alkoholische Lösungen (in 10% Alkohol) mit wenig Farbstoff. Im übrigen können Sie diese Farben genau wie Gentianaviolett anwenden.

Der Einschluss in wasserhaltigen Medien ist unmöglich. Das Wasser dunstet immer wieder heraus. Schliessen Sie doch in Glycerin oder Glyceringelatine ($n_D=1,45$) ein. Der Kontrast hier ist allerdings nicht so gut wie in Wasser ($n_D=1,33$).

Die gewöhnlich käufliche Glyceringelatine ist hierfür unbrauchbar da sie viel zu viel Wasser enthält. Während die von mir hergestellte Glyc.Gel. nur wenige Prozente H₂O enthält. Ich lege Ihnen eine Probe davon bei, die Sie einmal versuchen wollen.

Hier kann man auch ungefärbte Spezies für die Dauer präparieren. Besonders empfehlenswert ist aber der Einschluss in ein Harz oder Balsam-Madium. Leider gibt es aber hier immer wieder Schrumpfungen und Deformationen. Die Technik ist hier oft recht schwierig.

Caedax $n_D=1,55$ neutrales synthetisches Harz. Hier verschwinden die Zellwände (Zellulose hat einen $n_D=1,51$) wenn ungefärbt. Gefärbte Formen aber zeigen alle Einzelheiten.

Caedax 547 $n_D=1,63$ lässt die ungefärbten Zellwände gut erkennen. Feinheiten werden auch erst gut sichtbar nach Färbung.

Hyrax neu $n_D=1,75$ zeigt bei ungefärbten Spezies gut die Struktur, Skulpturen und Poren.

Hyrax alt $n_D=1,80$ noch besseren Kontrast wie bei Hyrax alt.

Glycetingelatine $n_D=1,45$ verwende ich für diejenigen Formen die einen Harzeinschluss nicht vertragen, oder wegen der Sektenheit der Spezies keine Experimente zulassen.

Nachdem ich mich über 30 Jahre mit der Präparationstechnik an Algen und speziell an Desmidiaceen beschäftigt habe, bin ich dauernd bemüht den Kontrast immer mehr ~~zurück~~ herauszuarbeiten denn es sollen auch die kleinsten Skulpturen und die zartesten Poren sichtbar gemacht werden.

Ich bin stets gerne bereit, von Ihnen bestimmte Spezies nach Ihren Wünschen zu färben und zu präparieren, teilen Sie mir also ruhig Ihre ~~spez~~ speziellen Wünsche genau mit. Ich werde mich dann bemühen, soweit es in meinem Können steht, das Beste zu machen. Da die Arbeiten oft recht langwierig und schwierig sind und meine Zeit begrenzt ist, muss ich Sie bitten, Geduld mit mir zu haben.

Was nun die Lützelburg'schen BRAZIL-Proben anbelangt, so schrieb mir Dr. Pochmann, ~~es~~ könne er sich noch nicht entschliessen darüber endgültig zu entscheiden. Er wäre aber nicht abgeneigt die Bearbeitung Dr. Grönblad zu übergeben und er würde darauf zurückkommen. Für die in Ihrem Brief beigelegten Zeichnungen von 13 Brasilformen des obigen Materials, danke ich Ihnen selbstverständlich recht herzlich. Sie haben mir damit bestätigt, dass in dem Material viele Nova enthalten sind. Die Skizzen sind, wie nicht anders zu erwarten war, hervorragend gelungen. Wir wollen also abwarten was Dr. Pochmann unternimmt. Ich habe schon daran gedacht diese Bearbeitung unseren Freund Förster zu übergeben, denn ich glaube dass dies ein grosser Ansporn für seine Arbeiten wäre. Förster ist ein ausgezeichnete Kenner der Desmidiaceen, ein scharfer Beobachter und ein hochtalentierter Zeichner. Nach langer Zeit hat er mir wieder mal einen langen Brief geschrieben, dem ich zu meiner Freude entnehmen durfte dass in seinem Befinden eine bemerkenswerte Besserung eingetreten ist. In den letzten Monaten hat er 2000 neue Zeichnungen seiner Monografie einfügen können. Ein bemerkenswerter und vielversprechender Anfang, zu dem ich ihn beglückwünschte. Eine Frage - lieber Herr Scott! - wissen Sie wer den Nachlass von Kollegen Dr. Krieger übernommen hat? Glauben Sie dass Förster diesen übernehmen könnte? Er wäre wirklich der einzige in Deutschland der dazu berufen und auserwählt wäre! Was meinen Sie dazu?

Wie mir Dr. Pochmann noch mitteilt, will ein gewisser Dr. Gerloff Berlin den Genus Cosmarium in 6 Bänden herausbringen. Ich habe nie etwas von dem Herrn gehört. Ist Ihnen davon bekannt? Hat Ihnen Freund Förster schon geschrieben?

Glauben Sie dass ich Dr. Grönblad Karis Finnland eine Freude bereiten könnte, wenn ich ihm gelegentlich einige meiner Typenplatten senden würde? Was meinen Sie dazu?

Ich hoffe sehr, Ihnen die angekündigten Präparate Anfang April senden zu können und ich wäre überglücklich, wenn ich Ihnen damit wieder eine Freude bereiten kann.

Zum Schluß möchte ich Ihnen nochmals von ganzem Herzen danken für Ihre - für mich so kostbare - Desmids-Sammlung - die die herrlichsten Spezies enthält die ich je gesehen habe, Sie haben mir damit eine sehr große Freude bereitet. Wenn ich Ihnen als kleine Gegengabe, Präparate anfertigen darf und Ihnen mit meinen bescheidenen Kenntnissen irgendwie behilflich sein kann, würden Sie mich tief beglücken. Darf ich Sie bitten mir stets Ihre Wünsche mitzuteilen!

Ich freue mich sehr auf Ihre weiteren Nachrichten und bleibe mit herzlichen Grüßen immer

Jhr

Franz Eise

FRANZ ECKERT
Münchenerstrasse 93
JNGOLSTADT

Jngolstadt den 1. Juni 1958.

Germany

Sehr verehrter Herr Kollege Scott!

Am 25. Januar ds. Js. erhielt ich von Ihnen 7 Separata,
womit Sie mir eine übergroße Freude bereitet haben und
spreche Ihnen dafür meinen allerherzlichsten Dank aus.

Mein langes ^{Silence} Schweigen bitte ich zu entschuldigen, aber
mit wenigen ^{lines} Zeilen wollte ich Sie nicht ^{"fob off"} abspeisen und so
dauerte es länger als geplant.

Von meinem lieben Freund Förster habe ich einige kleine
Proben Ihres herrlichen Materials bekommen und waren beide
^{charmed} entzückt und fasziniert über die vielen Novitäten die weder
im Rabenhorst noch im West and West zu finden sind.

Ihre Gemeinschaftsarbeit mit Rolf Grönblad:

New and interesting Desmids from
the southeastern United States

war deshalb für uns besonders wertvoll und ^{von} größtem Interesse.

Ihre hervorragenden Zeichnungen sind von bewundernswerter
Realität.

Freund Förster mußte sich im Oktober 1956 einer schweren
^{intestinal} Darmoperation unterziehen, an deren Folgen er immer noch sehr
zu leiden hat. Diese lange Unterbrechnung unserer gemeinsamen
Arbeit hat mich zu tiefst getroffen und bedaure ich sehr.

Förster hat Ihnen 1956 einige meiner Präparate gesandt und
es freute mich sehr, daß diese Ihren Beifall gefunden haben.

Leider bekam ich ~~ich~~ erst vor einigen Monaten das ^{obtained} Zitat aus
Ihren Brief an Förster, das diese Präparate betraf.

Desmidiaceen-Typenplatten herzustellen ist viel schwieriger
als solche von Diatomeen, da die Formen nicht „trocken“ gelegt
werden können. Erst nach jahrelangen Versuchen ist es mir
gelingen, eine gute Methode zu finden, die allerdings viel

patience *skill*
practice

Geduld und Übung erfordert. Die Formen können gefärbt und ungefärbt in Reihen gelegt und auf das Deckglas montiert werden. Der Einschluß ist für die meisten Spezies in ein Harz möglich. Während im Canadabalsam (nD 1,53) die Zellmembran (nD=1,5) unsichtbar wird, bleibt sie *faultless* tadellos sichtbar/in Caedax Nr 547 (nD=1,63) . Für ungefärbte Spezies die ⁿ geügend robust sind, ist der Einschluß in Hyrax (nD= 1,75) zu empfehlen, der die Skulpturen der Zellmembrane ganz besonders gut kontrastiert . Hyrax ist bei :

L.A. Penn 1043 Windsor Street /Oakland (California)

erhältlich. ES ist nur nicht ganz einfach die Spezies „ ohne Deformation “ in Hyrax einzuschließen.

Jch habe Ihnen eine Anzahl von Desmidiaceen-Typenplatten in verschiedenen Medien angefertigt, die ich Ihnen demnächst zusenden werde. - Jch bin natürlich gerne bereit Ihnen weitere Typenplatten und Präparate zu verehren, bitte Sie jedoch, mir Ihre besonderen Wünsche dazu mitzuteilen. Auch Präparate mit nur einer Spezies , besonders von seltenen Novitäten , kann ich Ihnen anfertigen, gefärbt und ungefärbt. Besonders würde mich Ihre AMSCOTTIA mira interessieren, von der ich Ihnen nach Zusendung von Proben, jede gewünschte Anzahl von Einzelpräparaten anfertigen könnte, die Sie dann verschiedenen Jnteressenten übermitteln könnten. Für Sie dürfte interessant sein, dass ich von dem Gebiet des Rio Jgarapé ebenfalls Material habe, doch fand ich bis/jetzt keine Amscottia. Dabei komme ich auf das Material von Lützelburg (+) das dieser in den Jahren 1912-27⁺ in Brasilien sammelte, es wurde mir von Dr.A.Pochmann Krefeld zur *disposal* Verfügung gestellt, der auch die Priorität darüber hat. ES stammt hauptsächlich aus den Provinzen GOYAZ und AMAZONAS das „ noch viele unentdeckte Nova “ enthält, die auch Ihnen ~~unbekannt~~ unbekannt sein dürften. Mit den Präparaten sende ich Ihnen einige interessante Nova in Glycerintröpfchen zu , damit Sie diese

noch manipulieren können. Das Deckglas ist mit Plastilin befestigt und kann leicht abgehoben werden. Sie werden es deshalb verständlich finden, dass ich mich für Ihre Gemeinschaftsarbeit mit Rolf Grönblad über :

Desmidiaceen aus Brasilien

besonders interessiere und Sie bitte mir nach Erscheinen " wenn möglich " ein Separatum zuzusenden, wofür ich Ihnen ganz besonders dankbar wäre.

Sehr viel Freude würden Sie mir auch bereiten , wenn Sie mir verschiedenes interessante Desmidiaceen-Material senden könnten, auch solches aus ^{Florida,} Südamerika , Australien und Ostasien. Hieraus würde ich Ihnen ^{gerne} wunschgemäß bestimmte Spezies als Reihen- oder Einzelpräparat, nach ^{further} besonderer ^{particulars} Angabe herstellen.

Seit einigen Jahren beschäftige ich mich mit dem Feinbau der Desmidiaceen-Membrane deren Skulpturen und Porensystem , die ich durch bestimmte Tinktionen sichtbar machen will, was mir auch in den meisten Fällen ^{succeeded} gelungen ist. Auch eine Differenzialfärbung des Zellinhaltes konnte ich finden, wovon Sie ebenfalls ein ^{sample} Muster bekommen sollen. Leider bin ich bei meinen Forschungen ganz allein, besonders seit der Erkrankung Försters. So fehlt mir seit langem ein ^{active thought exchange} reger Gedankenaustausch mit einem Kollegen, die aber bei uns in Deutschland nicht vorhanden sind.

Ich lernte als junger Mensch in der Mittelschule wohl englisch aber das ist nun 40 Jahre her und so sind meine Kenntnisse der englischen Sprache recht gering. Ich muß Ihnen deshalb deutsch schreiben, das Sie ja lesen können wie ich durch Kollegen W. Krieger erfuhr. Dagegen muß ich Ihre liebe Antwort leider übersetzen lassen, weshalb ich Sie heute schon bitten muß, ^{patience} Geduld zu haben, wenn meine Antwort dann länger auf sich warten läßt.

Ich würde mich sehr freuen von Ihnen einen Brief zu bekommen,
besonders Ihre Beurteilung meiner neuen Präparate, die ich
bald absenden will.

Mit kollegialen Grüßen bleibe ich

Ihr

Frederik Bax

NT. Eben erhielt ich Ihr neues Separatum :

Südanese Desmids

vielen herzlichen Dank dafür! Meine Freude war sehr groß!

Mit vielen neuen Spezies, herrlich und schön.

Eine Probe davon wäre ein Kostbarkeit für mich.

DO

Aug 6 1958

Dr. Franz Eckert,
Münchenerstr. 83,
Ingolstadt, Germany.

Dear Dr. Eckert,

Many thanks for your long and very interesting letter of June 1st, and for the box of slides which arrived safely about a week ago. The slides are extremely fine and I have never seen anything like them before. Many of them contain desmids from my material from southeastern USA, which I sent to Förster a couple of years ago; you will now be able to identify most of the species from the paper by Scott & Grönblad dealing with the desmids of this region.

I cannot see much difference between the slides mounted in Caedax and those in Hyrax, though theoretically the Hyrax should give a better contrast. Some of the slides are mounted in a medium of n_D 1.47, such as the Typenplatten with 10 and 25 forms, but even these give quite a satisfactory contrast because the cell-wall is stained yellow. However, the single specimen of *Micrasterias fimbriata*, in n_D 1.47 and stained with ~~gentian~~ ~~violet~~ does not show up very well; the delicate spines around the edge are nearly invisible, and when I first examined it I thought it was *M. rotata*. In this case it seems that only the chloroplast is stained blue and pink, and the cell-wall is not stained at all. What do the abbreviations "Cry-Benz", "Aliz-Benz" and "MH2-Li" mean? I suppose they are stains, but the only one I can recognize is Aliz. which evidently means Alizarin.

Digitized by Hunt Institute for Botanical Documentation

For my own work I prefer to examine desmids in the preserving fluid in which I keep them, namely, water with 5% Formalin and 10% Glycerin, which has a refractive index of about 1.35, but I have not been able to seal these mounts so that they will keep for more than about 12 months at the most, and usually the water evaporates, slowly but surely, in less than that time. Also I have experimented with other liquids of higher refraction, such as methylene iodide, n_D 1.737, but this liquid does not mix with water. Also I have tried a saturated solution of the two salts potassium iodide and mercuric iodide in water, which combine to form the double salt K_2HgI_4 . If they are dissolved in glycerine instead of water the index is said to be 1.78-1.80, while with water it is 1.68. However, neither of them has proven very satisfactory to me.

As you know, it is frequently exceedingly difficult to ascertain the exact nature and arrangement of the markings on the desmid cell-wall, particularly with the very small species, and even with empty specimens. Therefore it would be of great help if you could tell me of a simple method of staining the wall, to be used with water. Grönblad used Gentian violet, and sometimes this will work for me, but at other times it has no effect.

I was greatly interested in the Brazilian material collected by Dr. Lützelburg and sent to you by Dr. Pochman, who I understand has the priority on it. Your slide contained 14 different desmids instead of the 12 that you noted on the slide. I am enclosing sketches of 13 of them; the 14th I was unable to draw, but it was a form of *E. spinulosum*, but somewhat different from anything that I had seen before. Some of these desmids are new species, others are new varieties, and two or three are already known from the works of Nordstedt and Borge. Krieger published a small paper on some of Lützelburg's desmids collected in southeastern Brazil (Krieger 1950, Ber. Deutsch. Bot. Ges. LXIII:2). Is Dr. Pochman going to study and publish these other collections of

Lutzelburg's? If no other arrangements can be made to do this, I would suggest that you send them to Dr. Grönblad to be worked up. I myself should like nothing better than to study and publish them, but I am 70 years old, and have enough desmids on hand to last me for the few remaining years of my life.

The two words "Rio Igarape" do not form a place-name, because both words mean almost the same thing. Rio = a large river (Fluss), and Igarape means a small stream (ein kleiner Strom). Cf. the paper by Grönblad on *Amscottia*, p. 170.

Within the next few days I shall prepare a box containing a selection of samples from Florida, Brazil, Australia and Indonesia, and shall send it to you. Of the Brazilian material containing *Amscottia mira* I have only a very small quantity left, but I shall send you some, and you may be able to find a few specimens, and if you can mount a single specimen for me I should be very glad to have it. Also ~~of~~ the Sudan material that was originally sent to me was entirely consumed in my study, and I have none left. Later I received some additional material from the same lake in the Sudan, but it was centrifuged from larger aquatic plants, so it contains mostly small desmids, with very few of the larger and more interesting species. This also I shall send you.

In the Indonesian and Australian material you will find many strange and beautiful desmids that will be described in papers that I have written in collaboration with Prof. Prescott. One of the Australian papers will be published this month, so I ought to have reprints available for distribution by next October. Just now I am working on a large paper dealing with Indonesian desmids that will have more than 60 plates of illustrations, but this cannot be published before 1959. The Brazilian paper with Grönblad is not started yet, so I am unable to say when it will appear.

If you will make some type-slides of some of the unusual desmids from Australia and Indonesia I should appreciate very much having them. You could place from 10 to 20 forms on one slide, depending on their size. Particularly I should like to have as many *Micrasterias* as you can find, and later I may send you lists of certain related forms that I should like to have mounted on one slide for comparison.

I am very sorry to hear about Forster's illness, and hope that he has entirely recovered by this time. Tell him, please, to write me again when he gets an opportunity.

With best regards and good wishes,

Yours sincerely,

TULANE UNIVERSITY

College of Arts and Sciences

NEW ORLEANS 18

Department of Botany

Mr. Arthur M. Scott
2824 Dante
New Orleans

2 October 1957

Dear Mr. Scott:

It was a pleasure to make your acquaintance yesterday morning. I'm deeply pleased to see you happily engaged in a work that carries the value and sound scientific importance that your investigations on desmids contributes.

Dr. Earle suggests that when next you visit us you might bring a copy of your monograph of southeastern U. S. novelties for the University Library; it should be bound as a separate 'whole title' quite apart from the serial in which it appeared.

Very sincerely,
Joseph Ewan
Joseph Ewan
Prof. of Botany



ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA PRESS
425 NORTH MICHIGAN AVENUE • CHICAGO 11, ILLINOIS

July 19, 1954

Mr. A. M. Scott
2824 Dante Street
New Orleans, 18, Louisiana

Dear Mr. Scott:

311-5785

We were sorry to learn that, in error, you received a copy of the 1954 BRITANNICA BOOK OF THE YEAR, and would appreciate it very much if you would return it to us. We wrote to you about this on April 20, 1954 and sent you a label and stamps for the return of the book. Again we are sending you a pre-addressed label and \$.24 in stamps to cover the cost.

Thank you for calling this to our attention, and please accept our sincere apology for the inconvenience the error has caused you. We shall take every precaution to guard against it in the future.

Very truly yours,

ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA PRESS

Henry H. Williams
Henry H. Williams

HHW/en
enc. \$.24 in stamps

2824 Dante St., New Orleans 18, La.
Jan 7 1953

Miss C. M. Eardley,
Dept. of Botany,
University of Adelaide.

Dear Miss Eardley,

The coloured plates arrived yesterday, and I wish to thank you most heartily for them. My wife and I have admired each and every one of them, and have already shown them to some of our friends, who are equally pleased.

Undoubtedly these plates are among the best flower paintings and colour photos that I have ever seen, and I have no doubt that they are botanically correct. As you may remember, I am an engineer, and know little about flowers, just the common names of the usual garden species and a few of the wild ones, but it seems strange that I cannot see a resemblance between any of these Australian flowers and our American ones. The nearest I can come is a "Bottlebrush" that is grown here as an ornamental flowering shrub; the red flowers vaguely resemble your Banksia coccinea. But on looking up "Bottlebrush" in the Encyclopaedia I find that it is a species of Callistemon, which in turn comes from Australia!

I note that most of these plants are peculiar to Western Australia, and that in the captions there are frequent references to Sandy Soils, granitic soils, granite rocks, etc. If there is any standing water on such acid soils, in the form of ditches, ponds, swamps or small lakes, these would be favourable habitats for my desmids. I know that the greater part of Western Australia is arid or even desert, but perhaps the southwestern corner is better watered. Nothing has been published on freshwater algae from the western part of Australia. If you have any acquaintances among the botanists of that region, perhaps you could put me in touch with someone who might be willing to make some collections. Ray Specht asked someone out there, but without result. It would be very interesting to see if the desmid-flora of W. Austr. is like the Indo-Malayan type that is found in N. Queensland and Arnhem Land, or if it corresponds with the temperate zone flora of S. Austr., Tasmania, N.S.W., and Victoria.

On one of your postcards you wrote that you considered yourself in my debt, but that does not correspond with my idea. The journals, etc. that I have sent are only a small recompense for the great favour that you did in introducing me to Ivan Ophel, who in turn asked Ray Specht to make algal collections in Arnhem Land. This material turned out to be very rich; perhaps you have seen the Ms and drawings of the paper by Scott & Prescott describing them, and I can assure you that the desmids were a revelation to both of us.

Are you going to the Intern. Bot. Congress in Paris next July? I have applied for a grant, and hope to be able to make the trip, and should especially like to have the pleasure of meeting you there. In anticipation of being able to go, I am preparing a short paper for presentation at the Congress, which will be illustrated with some of the new and rare desmids from Arnhem Land, and others from Indonesia.

With my best regards and good wishes for the New Year,

Sincerely,