

Zusammenstellung der an den einzelnen Standorten gefundenen Formen

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles. Botanique = Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Freiburg. Botanik**

Band (Jahr): **2 (1905-1907)**

Heft 5: **Contribution à l'étude de la flore cryptogamique fribourgeoise. Part III, Die Bacillariaceen von Freiburg und Umgebung**

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Zusammenstellung

der an den einzelnen Standorten gefundenen Formen.

Die Zahl der von mir im Exkursionsgebiete untersuchten Lokalitäten beträgt 65. Neben diesen, unten angeführten Orten wurden noch einige andere einer Visitation unterzogen. Diese erwiesen sich aber so arm an Bacillariaceen, dass es sich nicht der Mühe lohnte eingehendere Untersuchungen vorzunehmen, zumal sie nichts Neues zutage förderten. Einer besseren Übersicht halber habe ich das Gebiet nach den drei bedeutendsten Flüssen in die drei Flussgebiete der Saane, Sense und Broye eingeteilt. Dazu kommt noch als spezielles Gebiet der Stadtrayon. Die einzelnen Flussgebiete lassen wir der Reihe nach in der Weise vor uns passieren, dass wir zuerst die rechts vom Flusse gelegene Gegend absuchen, um nachher auf das linke Ufer überzugehen. An Hand der beigegebenen Karte wird man sich also leicht über die einzelnen Fundorte orientieren können.

A. Flussgebiet der Saane.

Auf das Gebiet der Saane entfallen 42 der untersuchten Lokalitäten. Die Saane mit ihren zahlreichen Nebenflüssen, die vielen Teiche, Sümpfe und Torfmoore erweisen sich als vorzügliche Fundorte. Die Saane selbst habe ich mit einigen unmittelbar mit ihr in Verbindung stehenden Fundorten unter dem Gebiete „Stadtrayon“ zusammengefasst.

1. Das Wasser der Gêrine beherbergt an ruhigen Stellen:

17 Genera; 54 Arten und Varietäten. 21. 7. 04.

Cyclotella comta
operculata.

Denticula tenuis var. *frigida.*

Diatoma elongatum.

Synedra ulna var. *Danica*

” ” *longissima*

” ” *vitrea*.

Achnanthes minutissima var. *cryptocephala*.

Achnanthidium flexellum.

Navicula viridis

mesolepta var. *stauroneiformis*

cincta var. *Heufleri*

gracilis var. *schizonemoides*

radiosa

viridula

digito-radiata

elliptica

” var. *minutissima*

tuscula

scutum

exilis

limosa

ventricosa

alpestris

iridis

iridis var. *affinis*

pupula

binodis

contenta.

Stauroneis anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma acuminatum.

Gomphonema constrictum

acuminatum

intricatum

angustatum var. *producta*.

Cymbella amphicephala

subaequalis

lanceolata

cymbiformis var. *parva*

cuspidata var. *naviculiformis*

cistula.

Encyonema prostratum
caespitosum.

Amphora ovalis
„ var. affinis.

Nitzschia angustata
tabellaria
sigmoidea.

Cymatopleura elliptica
solea.

Suriraya ovalis var. salina
„ „ angusta.

2. **Pfiffermoos**, höchstgelegener Fundort am Fusse
der Freiburger Voralpen:

12 Genera; 20 Arten und Varietäten. 6. 9. 04.

Meridion circulare.

Fragilaria lanceolata
Harrisonii.

Cocconeis placentula.

Navicula borealis
gracilis var. schizonemoides
viridula
lanceolata
elliptica
iridis var. affinis
pupula
binodis.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum.

Cymbella abnormis.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis var. pediculus.

Nitzschia linearis.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

3. Schmutziges Wasser der Lehmgrube in **Mouret**:

2 Genera; 5 Arten. 6. 9. 04.

Navicula stauroptera

radiosa

lanceolata.

Cystopleura gibba

zebra.

4. Durch grossen Reichtum an Bacillariaceen zeichnet sich ein Teich neben der Strasse bei **Essert** aus.

15 Genera; 54 Arten und Varietäten. 6. 9. 04.

Cyclotella comta var. radiosa

operculata var. mesoleia.

Meridion circulare.

Fragilaria elliptica

Harrisonii.

Synedra ulna var. longissima

amphicephala.

Eunotia arcus.

Achnantheidium flexellum.

Cocconeis placentula.

Navicula stauroptera var. parva

mesolepta var. stauroneiformis

oblonga

cineta var. Heuffleri

gracilis var. schizonemoides

radiosa

„ var. tenella

placentula var. anglica

dicephala

exilis

elliptica

tuscula

lanceolata

ambigua

limosa

ventricosa

iridis var. amphigomphus

leptosoma

pseudo-bacillum

pupula.

Stauroneis phoenicenteron
anceps
„ var. amphicephala
Smithii.

Pleurosigma attenuatum.

Gomphonema acuminatum
intricatum
angustatum.

Cymbella Ehrenbergii
amphicephala
subaequalis
abnormis
cymbiformis
„ var. parva
cistula
„ forma minor
helvetica.

Encyonema caespitosum
ventricosum.

Amphora ovalis
„ var. affinis.

Nitzschia denticula
tabellaria
sinuata.

5. Ein kleiner Teich in la Vernaya südwestlich von Marly, ganz mit *Myriophyllum* bewachsen:

21 Genera; 59 Arten und Varietäten. 29. 6. 04.

Cyclotella comta
operculata var. mesoleia.

Denticula tenuis var. frigida.

Meridion circulare.

Fragilaria intermedia.

Synedra ulna
„ var. longissima
„ „ Danica
acus
„ var. delicatissima mesolepta.

- Eunotia** arcus
 lunaris.
- Achnanthes** microcephala
 minutissima forma curta.
- Achnanthidium** flexellum.
- Cocconeis** pediculus
 placentula.
- Navicula** peregrina var. menisculus
 gracilis var. schizonemoides
 radiosa
 viridula
 dicephala
 lanceolata
 oculata
 humilis
 elliptica
 cryptocephala var. intermedia
 ambigua
 limosa
 ventricosa
 „ forma minuta
 alpestris
 iridis var. amphigomphus
 pupula
 binodis.
- Stauroneis** anceps
 Smithii.
- Frustulia** vulgaris.
- Pleurosigma** acuminatum.
- Gomphonema** constrictum
 angustatum
 parvulum.
- Cymbella** Ehrenbergii
 amphicephala
 affinis
 cymbiformis
 delicatula.
- Encyonema** caespitosum.

Amphora ovalis var. *pediculus*.

Nitzschia angustata

denticula

tabellaria

dissipata

linearis.

Hantzschia amphioxys

„ var. *intermedia*.

Cymatopleura solea.

Suriraya ovalis var. *salina*

„ „ *angusta*.

6. Aus dem romantischen *Gotteron-Tale* ergießt sich ein kleiner Bach gleichen Namens in die Saane mit folgendem Artenbestand:

21 Genera; 66 Arten und Varietäten. 21. 5. 04.

Cyclotella operculata.

Meridion circulare.

Diatoma vulgare.

Fragilaria elliptica

intermedia.

Synedra ulna

„ var. *Danica*

„ var. *Danica* for. *area brevis*.

Achnanthes exilis

minutissima forma curta

lanceolata.

Achnanthidium flexillum.

Cocconeis pediculus

placentula.

Navicula viridis var. *commutata*

peregrina var. *menisculus*

gracilis var. *schizonemoides*

radiosa

„ var. *acuta*

viridula

“ *forma minor*

lanceolata

oculata
humilis
elliptica
cuspidata
limosa
ventricosa var. minuta
iridis
„ var. amphirhynchus
„ var. dubia
„ var. affinis
pseudo-bacillum
pupula
binodis.

Stauroneis phoenicenteron
anceps
Smithii.

Frustulia vulgaris.

Amphipleura pellucida.

Pleurosigma Spencerii var. Smithii.

Gomphonema acuminatum
angustatum
parvulum
olivaceum.

Cymbella cuspidata var. naviculiformis
amphicephala
subaequalis
delicatula
affinis
abnormis
lanceolata
cymbiformis
helvetica.

Encyonema prostratum
caespitosum.

Amphora ovalis
„ var. affinis.

Nitzschia dissipata
linearis
sigmoidea.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea

„ var. *apiculata*.

Suriraya ovalis var. *minuta*

„ var. *angusta*.

7. Kleiner Weiher in der Nähe des Pensionats in der
Gauglera:

10 Genera; 18 Arten und Varietäten. 11. 7. 04.

Meridion circulare.

Achnanthes lanceolata.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis

peregrina var. *menisculus*

viridula

lanceolata

oculata

humilis

bacilliformis

pupula

„ forma *minuta*.

Gomphonema angustatum.

Cymbella abnormis.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis var. *affinis*.

Cymatopleura solea.

Suriraya ovalis var. *angusta*.

8. Im trüben Wasser des Rütlicheiches bei Rechten-
halten:

17 Genera; 53 Arten und Varietäten. 11. 7. 04.

Meridion circulare.

Diatoma hiemale var. *mesodon*.

Fragilaria capucina var. *mesolepta*

construens var. *binodis*

elliptica

intermedia

parasitica var. *subconstricta*.

Synedra ulna

„ var. Danica.

Achnanthes minutissima var. cryptocephala.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis

Breissonii var. diminuta

mesolepta var. stauroneiformis

cincta var. Heufleri

gracilis var. schizonemoides

radiosa

viridula

digito-radiata

dicephala

lanceolata

humilis

elliptica

cuspidata

ambigua

limosa

ventricosa forma minuta

iridis var. amphigomphus

„ var. affinis

pupula

binodis

lacunarum.

Stauroneis phoenicenteron

anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris

rhomboides.

Pleurosigma attenuatum

acuminatum.

Gomphonema constrictum

angustatum

parvulum.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis var. affinis.

Nitzschia tabellaria
 sigmoidea
 linearis.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

Suriraya biseriata

 ovalis var. salina

 „ var. angusta

 „ var. pinnata.

9. Tegelmoos bei Brünisried:

 9 Genera; 14 Arten.

11. 7. 04.

Meridion circulare.

Synedra ulna var.

 amphicephala.

Eunotia lunaris.

Achnanthes lanceolata.

Navicula radiosa

 elliptica var. oblongella.

Frustulia vulgaris.

Gomphonema angustatum

 parvulum

 montanum.

Cymbella gastroides

 cuspidata var. naviculiformis.

Amphora ovalis var. affinis.

10. Eine reiche Bacillariaceenflora beherbergt ein kleiner
Teich im Tromoos bei Brünisried.

 16 Genera; 61 Arten und Varietäten.

11. 7. 04.

Fragilaria capucina var. mesolepta

 intermedia

 parasitica

 „ var. subconstricta.

Eunotia arcus.

Achnanthes linearis

 lanceolata.

Cocconeis pediculus
placentula.

Navicula iridis

Brebissonii var. diminuta
mesolepta
gracilis var. schizonemoides
radiosa
viridula
lanceolata
humilis
elliptica
pygmaea
cuspidata
ambigua
limosa
ventricosa forma minuta
iridis
„ var. amphirhynchus
„ var. undulata
pupula
„ forma minuta
binodis
contenta
producta.

Stauroneis phoenicenteron
Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma acuminatum.

Gomphonema constrictum
acuminatum
angustatum.

Cymbella amphicephala

subaequalis
abnormis
cymbiformis
anglica
cuspidata var. naviculiformis
cistula.

Encyonema prostratum
caespitosum
ventricosum.

Amphora ovalis
„ var. affinis
„ var. pediculus.

Nitzschia denticula
sigmoidea.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura elliptica
solea.

Suriraya biseriata
ovalis var. minuta
„ var. salina
„ var. angusta
„ var. pinnata.

11. Die Probe aus einem kleinen Teiche im sogenannten Ziel bei Alterswil ergab folgendes Resultat:

15 Genera; 38 Arten und Varietäten. 11. 7. 04.

Denticula tenuis var. frigida.

Meridion circulare.

Fragilaria capucina var. mesolepta
elliptica.

Cocconeis placentula.

Navicula major
viridis
„ var. commutata
gracilis var. schizonemoides
radiosa
viridula
lanceolata
oculata
humilis
elliptica
ambigua
iridis var. affinis
binodis.

- Stauroneis anceps**
Smithii.
Frustulia vulgaris.
Pleurosigma attenuatum.
Gomphonema constrictum
acuminatum
parvulum
angustatum.
Cymbella amphicephala
subaequalis
abnormis
cymbiformis var. parva
cistula forma minor.
Amphora ovalis var. affinis.
Nitzschia denticula
sigmoidea
amphibia.
Hantzschia amphioxys.
Cymatopleura solea.
Suriraya ovalis var. minuta.

12. Teich oberhalb der alten Strasse hinter der Kirche in Alterswil. Er fällt auf durch den Reichtum an *Navicula lanceolata*.

14 Genera; 31 Arten und Varietäten. 29. 8. 04.

- Cyclotella operculata** var. mesoleia.
Meridion circulare.
Synedra ulna var. longissima.
Eunotia arcus.
Achnanthidium flexillum.
Navicula major
Brebissonii var. subproducta
stauroptera var. parva
mesolepta var. stauroneiformis
oblonga
radiosa
dicephala
lanceolata

humilis
cuspidata
sphaerophora
limosa
iridis var. amphirhynchus
pseudo-bacillum
pupula.

Stauroneis phoenicenteron.

Frustulia vulgaris.

Gomphonema constrictum

parvulum

angustatum.

Cymbella cymbiformis

cistula.

Amphora ovalis var. affinis.

Nitzschia amphibia.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

13. Trockenes Entenmoos bei Rechthalten:

3 Genera; 6 Arten und Varietäten. 11. 7. 04.

Eunotia lunaris.

Navicula viridis

bicapitata

thermes var. stauroneiformis

falaisiensis var. lanceola.

Gomphonema angustatum var. producta.

14. Durch seine Armut an Bacillariaceen zeichnet sich das Rote-Moos, ein Torfmoor in der Nähe von Rechthalten aus. Vier Arten in wenigen Exemplaren finden sich daselbst:

2 Genera; 4 Arten und Varietäten. 11. 7. 04.

Eunotia arcus var. minor

lunaris.

Navicula thermes var. stauroneiformis

falaisiensis var. lanceola.

15. Teich: „Auf der Matte“ in der Nähe von Giffers, teilweise mit *Potamogeton* überwachsen:

18 Genera; 47 Arten und Varietäten. 11. 7. 04.

Cyclotella comta

operculata.

Tabellaria flocculosa.

Denticula tenuis var. frigida.

Fragilaria construens

elliptica

mutabilis

parasitica var. subconstricta.

Synedra ulna var. longissima

capitata

acus var. delicatissima

amphicephala.

Eunotia arcus.

Achnanthes microcephala.

Achnanthidium flexellum.

Cocconeis placentula.

Navicula major

oblonga

radiosa

„ var. acuta

„ var. tenella

dicephala forma minor

elliptica

„ var. minutissima

exilis

ventricosa

pseudo-bacillum

contenta.

Stauroneis anceps.

Pleurosigma attenuatum.

Gomphonema constrictum

acuminatum

vibrio

intricatum.

Cymbella Ehrenbergii

amphicephala

lanceolata

cymbiformis

cistula

helvetica

delicatula.

Amphora ovalis.

Nitzschia angustata

denticula

sigmoidea.

Suriraya biseriata.

Campylodiscus noricus.

16. Ein wahres Eldorado für Bacillariaceen ist ein mit Schilf bewachsener Teich oberhalb Römerswil an der Landstrasse :

20 Genera; 63 Arten und Varietäten.

22. 4. 04.

Cyclotella operculata.

Tabellaria fenestrata

flocculosa.

Denticula tenuis var. frigida.

Meridion circulare.

Fragilaria capucina var. mesolepta

construens

„ var. binodis

„ var. ventricosa

elliptica

Harrisonii

mutabilis

„ var. intercedens.

Synedra ulna var. longissima

acus var. delicatissima mesoleia

capitata

amphicephala.

Eunotia arcus

gracilis

lunaris.

Achnanthes hungarica

exilis.

Achnanthidium flexellum.

Cocconeis placentula.

Navicula nobilis

viridis

Brebissonii var. subproducta

stauroptera

mesolepta var. stauroneiformis

oblonga

peregrina var. menisculus

radiosa

„ var. acuta

dicephala

lanceolata

elliptica

limosa

iridis var. amphirhynchus

pseudo-bacillum

pupula.

Stauroneis phoenicenteron

anceps.

Gomphonema constrictum

acuminatum

vibrio

intricatum

angustatum

sarcophagus

parvulum

montanum.

Cymbella Ehrenbergii

subaequalis

gastroides

lanceolata

cistula.

Encyonema ventricosum.

Amphora ovalis var. affinis.

Nitzschia sigmoidea

Nitzschia amphibia.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

Suriraya ovalis var. *angusta*

„ var. *minuta*.

17. In dem vollständig mit *Lemna* überdeckten Schlossweiher von Maggenberg ist vorherrschend *Stauroneis phoenicenteron* :

10 Genera; 25 Arten und Varietäten.

29. 8. 04.

Fragilaria capucina

„ var. *mesolepta*

construens

elliptica

intermedia.

Synedra ulna var. *longissima*.

Eunotia lunaris.

Achnanthes hungarica.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis

Braunii

oblonga

dicephala

humilis

cuspidata

limosa

iridis var. *amphirhynchus*

„ var. *affinis*

„ var. *undulata*.

Stauroneis phoenicenteron.

Gomphonema constrictum

parvulum

montanum var. *subclavatum*.

Amphora ovalis.

Hantzschia amphioxys.

18. Der schmutzige Parkweiher von Granges sur Marly zeichnet sich durch besonders schöne Formen von

Pleurosigma attenuatum, *Cymbella Ehrenbergii* und *Nitzschia sigmoidea* aus.

19 Genera; 54 Arten und Varietäten.

29. 6. 04.

Cyclotella operculata.

Denticula tenuis.

Meridion circulare.

Fragilaria capucina var. *mesolepta*

elliptica

Harrisonii

intermedia

parasitica.

Synedra capitata

amphicephala.

Achnanthes lanceolata.

Achnanthidium flexillum.

Cocconeis lineata.

Navicula Brebissonii

stauroptera var. *parva*

peregrina var. *meniscus upsaliensis*

radiosa

„ var. *acuta*

placentula var. *anglica*

dicephala forma *minor*

lanceolata

humilis

elliptica

limosa

alpestris

pseudo-bacillum

pupula

„ forma *minor*

binodis

contenta.

Stauroneis Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma acuminatum

attenuatum.

Gomphonema constrictum

acuminatum
intricatum
angustatum.

Cymbella Ehrenbergii

amphicephala
abnormis
lanceolata
cymbiformis
cistula
leptoceras.

Encyonema prostratum

caespitosum.

Amphora ovalis var. *affinis*.

Nitzschia denticula

tabellaria
sigmoidea.

Hantzschia amphioxys.

Suriraya biseriata

ovalis var. *salina*.

19. In den verschiedenen Wasseransammlungen im grossen Torfmoor zu Garmiswil finden wir:

13 Genera; 42 Arten und Varietäten. 7. 1. 03;
12. 3. 03; 5. 8. 03; 27. 10. 03.

Tabellaria flocculosa.

Meridion circulare.

Synedra ulna var. *Danica*

„ var. *Danica area media* l. d.
decipiens.

Eunotia pectinalis forma *minor*

lunaris

„ var. *excisa*

„ var. *bilunaris*.

Achnanthes hungarica

linearis.

Navicula major

viridis

Breissonii var. subproducta
molaris
stauroptera var. parva
appendiculata
Braunii
radiosa var. acuta
dicephala .
lanceolata
fasciata
scutum
limosa
liber var. linearis
pupula
falaisiensis var. lanceola
thermes var. stauroneiformis.

Stauroneis phoenicenteron
anceps.

Frustulia rhomboides var. saxonica.

Gomphonema constrictum
acuminatum var. trigonocephalum
parvulum
montanum.

Cymbella Ehrenbergii
amphicephala
subaequalis
cistula
cuspidata var. naviculiformis.

Amphora ovalis.

Hantzschia amphioxys.

20. La Glâne, ein bedeutender Nebenfluß der Saane:

20. Genera; 66 Arten und Varietäten 24. 11. 03.

Cyclotella Meneghiniana.

Meridion circulare.

Diatoma vulgare.

Fragilaria parasitica
Harrisonii.

Synedra ulna

- „ var. longissima
- „ var. vitrea
- „ var. lanceolata forma brevis
capitata.

Eunotia lunaris.

Achnanthidium flexellum.

Cocconeis pediculus
lineata.

Navicula Brebissonii

- mesolepta var. stauroneiformis
- bicapitata
- oblonga
- peregrina var. menisculus
- gracilis var. schizonemoides
- radiosa
- viridula
- hungarica var. humilis
- cryptocephala
- gastrum var.
- Reinhardtii
- anceolata
- tuscula
- Kotschyana
- ambigua
 - „ forma craticula
- rostrata
- limosa
- gibberula
- ventricosa forma minuta
- iridis var. amphigomphus
 - „ var. dubia
 - „ var. affinis
- pupula
- binodis.

Stauroneis phoenicenteron
Smithii.

Frustulia vulgaris.
Pleurosigma attenuatum.
Mastogloia Smithii.
Gomphonema constrictum.
Cymbella cuspidata var. *naviculiformis*
 amphicephala
 subaequalis
 delicatula
 lanceolata
 cistula
 microcephala.

Amphora ovalis var. *affinis*.
Cystopleura gibba.
Nitzschia tabellaria.
 sinuata
 sigmoidea var. *armaricana*.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura elliptica
 solea.

Suriraya biseriata
 ovalis var. *angusta*
 „ var. *minuta*
 „ var. *pinnata panduriformis*
 spiralis.

21. Teich vollständig mit Schilf bewachsen in der
Gegend les Mueses bei Matran:

15 Genera; 37 Arten und Varietäten. 27. 7. 04.

Cyclotella comta
 operculata var. *mesoleia*.
Denticula tenuis var. *frigida*
Fragilaria parasitica
 „ var. *subconstricta*.
Synedra acus var. *delicatissima*
 amphicephala.
Achnantheidium flexellum.

Navicula viridis

mesolepta var. stauroneiformis

peregrina var. menisculus

radiosa

viridula

hungarica var. humilis

dicephala

lanceolata

elliptica

limosa

iridis

„ var. amphirhynchus

„ var. affinis

pseudo-bacillum

pupula.

Stauroneis phoenicenteron

anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum

acuminatum.

Gomphonema intricatum var. pulvinata.

Cymbella amphicephala

subaequalis var. mesoleia.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis.

Nitzschia denticula

vermicularis.

Suriraya ovalis var. minuta.

22. Teich oberhalb der Säge in Cottens:

20 Genera; 66 Arten und Varietäten. 16. 7. 04.

Tabellaria fenestrata.

Denticula tenuis var. frigida.

Meridion circulare.

Diatoma vulgare.

Fragilaria Harrisonii

intermedia

parasitica.

Synedra ulna var. Danica.

Achnanthes lanceolata.

Cocconeis pediculus
placentula.

Navicula viridis

Brebissonii

oblonga

peregrina var. menisculus

gracilis var. schizonemoides

radiosa

„ var. acuta

viridula

hungarica var. humilis

cryptocephala

„ var. intermedia

placentula var. anglica

lanceolata

oculata

elliptica

ambigua

limosa

iridis var. dubia

„ var. undulata

„ var. affinis

pseudo-bacillum

pupula

binodis.

Stauroneis phoenicenteron

anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum

acuminatum.

Gomphonema acuminatum

angustatum

parvulum

olivaceum var. vulgare.

Cymbella cuspidata var. naviculiformis

amphicephala

cymbiformis

cistula

„ var. maculata.

Encyonema prostratum

caespitosum.

Amphora ovalis

„ var. affinis

„ var. pediculus.

Nitzschia angustata

denticula

sigmoidea

linearis

apiculata.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura elliptica

solea.

Suriraya biseriata forma minor obtusa

ovalis var. salina

„ var. angusta

„ var. pinnata.

23. Proben aus den Gräben und Tümpeln des grossen
Torfmoores von Lentigny.

17 Genera ; 45 Arten und Varietäten. 16. 7. 04.

Meridion circulare.

Fragilaria Harrisonii

parasitica var. subconstricta.

Synedra ulna var. Danica.

Eunotia lunaris.

Achnanthis flexillum.

Navicula viridis

stauroptera.

„ var. parva

mesolepta var. stauroneiformis

„ var. nodosa

gracilis var. schizonemoides

radiosa
viridula
dicephala
lanceolata
elliptica
tuscula
ambigua
exilis
limosa
ventricosa
alpestris
iridis

„ var. amphigomphus
„ var. amphirhynchus
„ var. producta.

Stauroneis phoenicenteron

anceps
Smithii.

Frustulia vulgaris.

Amphipleura pellucida.

Pleurosigma attenuatum.

Gomphonema acuminatum.

Cymbella subaequalis

cuspidata var. naviculiformis.

Amphora ovalis

„ var. affinis.

Nitzschia sigmoidea

linearis.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

Suriraya splendida

ovalis var. angusta

„ var. salina.

24. In den mit Wasser gefüllten dicht mit Schilf bewachsenen Lehmgruben der Ziegelfabrik von Lentigny finden wir :

19 Genera ; 65 Arten und Varietäten.

16. 7. 04.

- Cyclotella* Meneghiniana.
Tabellaria fenestrata.
Denticula tenuis var. frigida.
Meridion circulare.
Fragilaria Harrisonii.
Synedra capitata
 acus var. delicatissima.
Eunotia arcus
 lunaris.
Achnanthes microcephala
 lanceolata.
Achnanthidium flexellum.
Cocconeis placentula.
Navicula viridis
 sublinearis
 Brebissonii
 stauroptera
 mesolepta var. stauroneiformis
 oblonga
 peregrina var. menisculus
 cincta
 gracilis var. schizonemoides
 radiosa
 viridula
 hungarica var. humilis
 dicephala
 lanceolata
 cryptocephala var. intermedia
 elliptica
 ambigua
 exilis
 limosa
 ventricosa
 fontinalis
 iridis var. amphirhynchus
 „ var. affinis
 pseudo-bacillum

pupula
binodis
contenta
leptosoma.

Stauroneis phoenicenteron
anceps
Smithii.

Frustulia vulgaris.

Amphipleura pellucida.

Pleurosigma acuminatum.

Gomphonema constrictum
acuminatum
parvulum
angustatum.

Cymbella cuspidata var. naviculiiformis
amphicephala
subaequalis
abnormis
lanceolata
cymbiformis
cistula
„ var. maculata
microcephala forma minor.

Amphora ovalis var. affinis.

Nitzschia angustata var. curta
denticula
tabellaria
sigmoidea.

25. Äusserst arm erweist sich dagegen das schmutzige
Wasser einer anderen nicht weit davon entfernten Lehm-
grube in Es Bouleyres.

4 Genera ; 10 Arten und Varietäten.

16. 7. 04.

Navicula viridis
Brebissonii
radiosa
lanceolata
iridis

„ var. undulata.

Stauroneis anceps.

Pleurosigma acuminatum.

Nitzschia angustata

amphibia.

26. Durch Kanalisation wurde vor kurzer Zeit ein Teich bei Onnens trocken gelegt. Da wo der Bach diese alte Stelle durchfließt konnte ich noch folgende Arten gewinnen:

15 Genera; 35 Arten und Varietäten. 19. 7. 04.

Meridion circulare.

Fragilaria lancettula

intermedia.

Synedra acus.

Achnanthes minutissima var. cryptocephala

lanceolata

„ var. dubia.

Achnanthidium flexillum.

Cocconeis placentula.

Navicula peregrina var. menisculus

cincta var. Heufleri

viridula

radiosa

cryptocephala var. intermedia

fontinalis

binodis.

Stauroneis anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Amphipleura pellucida.

Gomphonema constrictum

angustatum

parvulum

gracile.

Cymbella cuspidata var. naviculiformis

amphicephala

subaequalis

abnormis.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis var. *affinis*
 „ var. *pediculus*.

Suriraya ovalis var. *minuta*
 „ var. *salina*
 „ var. *angusta*
 „ var. *pinnata*.

27. Teich in Es Allys bei Neyruz.

18 Genera; 28 Arten und Varietäten. 16. 7. 04.

Cyclotella comta var. *radiosa*
 operculata var. *mesoleia*.

Denticula tenuis var. *frigida*.

Fragilaria parasitica.

Synedra ulna var. *longissima*.

Eunotia arcus.

Achnanthidium flexillum.

Cocconeis placentula.

Navicula mesolepta var. *stauroneiformis*

peregrina var. *menisculus*

gracilis var. *schizonemoides*

radiosa

lanceolata

elliptica.

Stauroneis anceps

Smithii.

Pleurosigma acuminatum.

Gomphonema constrictum

intricatum

angustatum.

Cymbella amphicephala

abnormis.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis var. *affinis*.

Nitzschia tabellaria.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

Suriraya ovalis var. *angusta*.

28. Teich im La Tire bei Matran.

17 Genera; 49 Arten und Varietäten. 27. 7. 04.

- Cyclotella operculata* var. *mesoleia*.
Denticula tenuis var. *frigida*.
Meridion circulare.
Fragilaria parasitica.
Achnanthidium flexellum.
Cocconeis placentula.
Navicula Brebissonii var. *subproducta*
 stauroptera
 „ var. *parva*
 bicapitata
 mesolepta var. *stauroneiformis*
 oblonga
 peregrina var. *menisculus*
 radiosa
 „ var. *acuta*
 viridula
 hungarica var. *humilis*
 dicephala
 lanceolata
 costulata
 elliptica var. *minutissima*
 cuspidata
 ventricosa
 fontinalis
 pseudo-bacillum
 pupula
 binodis.
Stauroneis anceps
 Smithii.
Frustulia vulgaris.
Pleurosigma attenuatum
 acuminatum.
Gomphonema constrictum
 acuminatum
 intricatum
 angustatum.
Cymbella amphicephala

cistula forma minor
cuspidata var. naviculiformis.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis

„ var. affinis.

Nitzschia denticula

tabellaria

apiculata

amphibia.

Cymatopleura solea.

Suriraya splendida forma minor

ovalis var. angusta.

29. Vollständig mit Potamogeton bewachsener Teich
von Villars-sur-Glâne.

18 Genera; 44 Arten und Varietäten. 27. 7. 04.

Cyclotella operculata.

Meridion circulare.

Fragilaria construens var. venter.

Synedra ulna var. longissima

acus var. delicatissima

„ var. delicatissima angustissima.

Eunotia arcus.

Achnantheidium flexillum.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis

mesolepta

oblonga

peregrina var. menisculus

gracilis var. schizonemoides

radiosa

viridula

hungarica var. humilis

dicephala

elliptica

limosa

iridis var. dubia

pseudo-bacillum

pupula

- bacillaris* var. *thermalis*.
Stauroneis *phoenicenteron*
 Smithii.
Amphipleura *pellucida*.
Pleurosigma *attenuatum*.
Gomphonema *constrictum*
 acuminatum
 intricatum.
Cymbella *cuspidata* var. *naviculiformis*
 amphicephala
 subaequalis
 lanceolata
 cistula.
Amphora *ovalis*
 „ var. *affinis*.
Nitzschia *denticula*
 amphibia.
Hantzschia *amphioxys*.
Cymatopleura *solea*.
Suriraya *biseriata* forma minor *obtusa*
 ovalis var. *angusta*.
 30. Den Abfluss des kleinen Seedorf-Sees bildet die
 Sonnaz. In ihr fing ich :
 23 Genera ; 77 Arten und Varietäten. 22. 9. 03.
Melosira *granulata*.
Cyclotella *comta*
 „ var. *paucipunctata*.
Tabellaria *fenestrata*
 flocculosa.
Denticula *tenuis* var. *frigida*.
Fragilaria *elliptica*
 construens
 parasitica
 intermedia
 Harrisonii.
Synedra *ulna* var. *longissima*
 acus var. *delicatissima*
 capitata

amphicephala.

Eunotia arcus var. hybrida
lunaris.

Achnanthes microcephala.

Achnanthidium flexellum.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis.

mesolepta var. stauroneiformis

oblonga

peregrina var. menisculus

cincta

radiosa

„ var. acuta

„ var. tenella

viridula

cryptocephala var. intermedia

dicephala

elliptica

tuscula

brevis var. elliptica

ambigua

exilis

limosa

bacillum

pupula

binodis.

Stauroneis anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Amphipleura pellucida.

Pleurosigma attenuatum.

Gomphonema constrictum

„ var. capitatum

acuminatum

„ var. clavus

gracile

intricatum.

Cymbella Ehrenbergii

amphicephala
subaequalis
gastroides
lanceolata
cistula
helvetica
microcephala
leptoceras.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis

„ var. affinis.

Cystopleura Hyndmanii

sorex
gibba
argus

„ var. amphicephala.

Nitzschia angustata

denticula
sinuata
amphibia.

Cymatopleura elliptica

solea.

Suriraya biseriata

splendida
ovalis var. angusta.

31. Grosser Teich beim Maison rouge in Corjolens:

16 Genera ; 46 Arten und Varietäten. 19. 7. 04.

Denticula tenuis var. frigida.

Meridion circulare.

Fragilaria parasitica.

Synedra ulna

„ var. Danica
„ var. vitrea
acus var. delicatissima
„ var. delicatissima mesoleia.

Eunotia lunaris.

Achnanthes minutissima var. *cryptocephala*
lanceolata.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis

Brebissonii var. *subproducta*

„ var. *diminuta*

stauroptera

mesolepta var. *stauroneiformis*

„ var. *nodosa*

gracilis var. *schizonemoides*

radiosa

hungarica var. *humilis*

lanceolata

elliptica

ambigua

limosa

fontinalis

iridis var. *amphirhynchus*

pupula

binodis

atomus.

Frustulia vulgaris.

Gomphonema constrictum

acuminatum

parvulum

montanum

gracile.

Rhoicosphenia curvata.

Cymbella amphicephala

cistula

cryptocephala.

Amphora ovalis var. *affinis*.

Nitzschia linearis

amphibia.

Hantzschia amphioxys.

Suriraya ovalis var. *salina*

„ var. *angusta*.

32. Der kleine Seedorfsee war mir wegen Mangels eines Fahrzeuges nur am Ufer zugänglich. In dieser mit Schilf bewachsenen Zone fand ich :

25 Genera ; 75 Arten und Varietäten. 22. 9. 03.

Melosira granulata.

Cyclotella comta

„ var. *radiosa*

„ var. *paucipunctata*.

Tabellaria fenestrata

flocculosa.

Denticula tenuis var. *frigida*.

Meridion circulare.

Fragilaria elliptica

construens var. *venter*

mutabilis

parasitica

intermedia

Harrisonii

constricta.

Synedra ulna var. *longissima*

capitata

amphicephala.

Asterionella formosa var. *gracillima*.

Eunotia arcus.

Achnanthes minutissima var. *cryptocephala*.

Achnantheidium flexillum.

Cocconeis placentula.

Navicula major

oblonga

peregrina var. *meniscus upsaliensis*

cincta

„ var. *Heufleri*

gracilis var. *schizonemoides*

radiosa

hungarica var. *humilis*

elliptica

tuscula

exilis
limosa
patula
pseudo-bacillum
contenta.

Stauroneis acuta
Smithii.

Pleurosigma attenuatum.

Mastogloia lacustris.

Gomphonema constrictum
acuminatum
vibrio var. subventricosa
intricatum
montanum
turgidum.

Cymbella Ehrenbergii
amphicephala
delicatula
gastroides
lanceolata
cymbiformis
cistula
„ forma minor
microcephala
leptoceras.

Encyonema caespitosum
ventricosum.

Amphora ovalis var. affinis
„ var. pediculus.

Cystopleura Hyndmanii
sorex
gibba.

Nitzschia angustata
denticula
sinuata
amphibia.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura elliptica
solea.

Suriraya robusta
splendida
constricta.

33. Östlich vom Seedorfsee in der Gegend Praz-Perche dehnt sich ein weiter Sumpf aus. Aus einem Graben fischte ich daselbst:

15 Genera; 36 Arten und Varietäten. 19. 7. 04.

Fragilaria Harrisonii
parasitica

„ var. subconstricta.

Synedra acus.

Achnanthes lanceolata.

Cocconeis placentula.

Navicula Brebissonii var. *diminuta*

peregrina var. *menisculus*

gracilis var. *schizonemoides*

radiosa

viridula

hungarica var. *humilis*

dicephala

lanceolata

cryptocephala var. *intermedia*

elliptica

cuspidata

ambigua

limosa

ventricosa

binodis.

Stauroneis phoenicenteron

anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum.

Gomphonema montanum.

Cymbella amphicephala

cuspidata var. naviculiformis.

Amphora ovalis var. affinis

„ var. pediculus.

Nitzschia angustata.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura elliptica
solea.

Suriraya biseriata forma minor.

34. In der Nähe von Chesopelloz mitten im Walde von Verdilloud liegt ein grosser Sumpf. Hier fand ich

7 Genera; 21 Arten und Varietäten. 23. 7. 04.

Navicula viridis

Brebissonii

stauroptera

mesolepta var. stauroneiformis

gracilis var. schizonemoides

radiosa

lanceolata

cesatii

elliptica

limosa

iridis var. amphirhynchus

pupula

binodis.

Stauroneis phoenicenteron

Smithii.

Pleurosigma scalproides.

Gomphonema angustatum

montanum var. subclavatum.

Cymbella cuspidata var. naviculiformis.

Encyonema caespitosum.

Cymatopleura solea.

35. Wasseransammlungen im Torfmoore bei Rosé:

17 Genera; 54 Arten und Varietäten. 19. 7. 04.

Meridion circulare.

Fragilaria elliptica

Harrisonii

parasitica

„ var. subconstricta.

Synedra ulna var. longissima

capitata.

Eunotia arcus

lunaris.

Achnanthidium flexellum.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis

borealis

stauroptera var. parva

oblonga

cincta

radiosa

viridula

hungarica var. humilis

dicephala

lanceolata

elliptica

tuscula

cuspidata

ambigua

sphaerophora

exilis

limosa

alpestris

iridis var. amphirhynchus

pupula.

Stauroneis phoenicenteron

anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum.

Gomphonema constrictum var. capitatum

acuminatum

angustata var. producta.

Cymbella amphicephala

subaequalis
cistula
cuspidata
„ var. naviculiformis
microcephala.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis

„ var. affinis.

Nitzschia denticula

tabellaria

sigmoidea.

Cymatopleura solea.

Suriraya ovalis var. salina

„ var. angusta.

36. Im trüben Wasser des Schlossweihers von Seedorf:

12 Genera; 33 Arten und Varietäten. 19. 7. 04.

Fragilaria elliptica

parasitica.

Synedra amphicephala

ulna var. longissima

acus var. delicatissima angustissima.

Navicula viridis

radiosa

gracilis var. schizonemoides

viridula

hungarica var. humilis

dicephala

lanceolata

cryptocephala var. intermedia

elliptica var. minutissima

ambigua

limosa

iridis var. affinis

fontinalis.

Stauroneis anceps.

Gomphonema constrictum

intricatum

parvulum.

Cymbella amphicephala

cistula forma minor.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis var. affinis.

Nitzschia angustata

denticula

tabellaria.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

Suriraya biseriata forma minor

ovalis var. salina.

37. Zahlreiche Bacillariaceen beherbergt ein Sumpf im
Champ du moulin bei Nierlet-les-Bois :

15 Genera; 34 Arten und Varietäten. 23. 7. 04.

Eunotia arcus

lunaris.

Achnanthes lanceolata.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis

gracilis var. schizonemoides

radiosa

viridula

costulata

elliptica

limosa

alpestris

pupula

binodis

leptosoma.

Stauroneis phoenicenteron

anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum.

Gomphonema parvulum

montanum.

Cymbella subaequalis

gastroides

cymbiformis var. parva

cuspidata var. naviculiformis.

Encyonema turgidum.

Amphora ovalis.

Cystopleura gibba

zebra.

Nitzschia linearis

amphibia.

Cymatopleura solea.

Campylodiscus noricus.

38. Eine schöne und reiche Flora treffen wir in den verschiedenen, durch Dämme von einander getrennten Fischweihern von Z e n a l e y r e :

19 Genera; 70 Arten und Varietäten. 19. 6. 04.

Cyclotella operculata.

Tabellaria flocculosa.

Diatoma vulgare.

Fragilaria capucina var. mesolepta

Harrisonii

mutabilis var. elliptica

parasitica

„ var. subconstricta.

Synedra ulna var. longissima

acus var. delicatissima.

Achnanthes microcephala.

Achnanthidium flexillum.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis

Brebissonii var. subproducta

stauroptera

„ var. parva

bicapitata

mesolepta var. stauroneiformis

oblonga

peregrina var. menisculus
cincta
gracilis var. schizonemoides
radiosa
viridula
hungarica var. humilis
costulata
placentula var. anglica
dicephala
lanceolata
elliptica
pygmaea
Kotschyana
cuspidata
limosa
ventricosa forma minuta
iridis
„ var. affinis
„ var. dubia
„ var. producta
bacillum
pseudo-bacillum
pupula
binodis
contenta
integra var. gibba (?) conf. fig. 4.

Stauroneis phoenicenteron

anceps
Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum
acuminatum.

Gomphonema constrictum
acuminatum
intricatum.

Cymbella Ehrenbergii
amphicephala

helvetica

leptoceras.

Amphora ovalis

„ var. affinis

„ var. pediculus.

Nitzschia angustata

denticula

tabellaria.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

Suriraya biseriata forma minor obtusa

splendida forma minor

ovalis var. minuta.

39. Untersuchungen aus dem Kanal, welcher die Weiher ober- und unterhalb der Strasse in Zena leyre verbindet, zeigen manche Eigentümlichkeiten. Die etwas abweichende Flora hat zu verzeichnen:

14 Genera; 36 Arten und Varietäten. 19. 6. 04.

Denticula tenuis.

Meridion circulare.

Diatoma vulgare.

Fragilaria parasitica

intermedia.

Synedra Vaucheriae

„ var. deformis

ulna

acus var. delicatissima.

Achnanthes exilis

minutissima.

Achnanthidium flexillum.

Navicula peregrina var. meniscus

gracilis var. schizonemoides

radiosa

„ tenella

hungarica var. humilis

lanceolata

elliptica

pygmaea
ventricosa
„ forma minuta
fontinalis
pseudo-bacillum.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma acuminatum.

Gomphonema angustatum
„ var. producta.

Cymbella amphicephala
affinis
cymbiformis.

Amphora ovalis var. affinis
„ var. pediculus.

Nitzschia denticula
tabellaria
dissipata.

40. Sehr charakteristisch erscheint die Bacillariaceenflora des Schlossweihers von Chateau du Bois durch den enormen Reichtum an *Fragilaria*.

11 Genera; 22 Arten und Varietäten. 23. 7. 04.

Fragilaria elliptica
construens
„ var. venter.

Synedra ulna var. longissima.

Eunotia arcus.

Achnanthis flexillum.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis
cryptocephala
limosa.

Gomphonema constrictum
intricatum.

Cymbella Ehrenbergii
amphicephala
subaequalis
lanceolata

cistula forma minor
microcephala.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis

„ var. affinis.

Nitzschia denticula.

41. Westlich von Courtepin erstreckt sich ein weiter Sumpf. Aus dem Bache, der denselben mitten durchfließt, erhielt ich:

15 Genera; 52 Arten und Varietäten. 28. 7. 04.

Meridion circulare.

Fragilaria Harrisonii

parasitica.

Achnanthes lanceolata

„ var. dubia.

Cocconeis pediculus

placentula.

Navicula borealis

mesolepta var. stauroneiformis

peregrina var. meniscus

cincta var. Heufleri

gracilis var. schizonemoides

radiosa

viridula

„ var. avenacea

hungarica var. humilis

cryptocephala

dicephala

lanceolata

placentula var. anglica

costulata

elliptica

mutica var. quinquenodis

ambigua

sphaerophora

limosa

iridis var. dubia

pupula
binodis.

Stauroneis anceps
Smithii.

Gomphonema constrictum
acuminatum
parvulum
angustatum.

Rhoicosphenia curvata.

Cymbella amphicephala
subaequalis
abnormis
cistula forma minor
cuspidata var. naviculiformis.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis
„ var. affinis.

Nitzschia denticula
linearis.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea
elliptica.

Suriraya splendida
ovalis var. angusta
„ var. aequalis.

42. Den alten Klosterweiher von Hauterive bevölkern massenhaft *Fragilaria*, vermischt mit wenigen individuenarmen anderen Formen:

12 Genera; 24 Arten und Varietäten. 21. 7. 04.

Denticula tenuis var. frigida.

Meridion circulare.

Fragilaria capucina
„ var. mesolepta
construens var. binodis
elliptica.

Synedra amphicephala
ulna var. longissima

acus

„ var. delicatissima angustissima.

Achnanthes lanceolata.

Cocconeis placentula.

Navicula stauroptera var. parva

gracilis var. schizonemoides

hungarica var. humilis

elliptica

ambigua

limosa.

Gomphonema constrictum.

Amphora ovalis var. affinis.

Nitzschia denticula

amphibia.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

43. Teich, à la fin du sac bei Hauterive im Walde
gelegen :

15 Genera ; 43 Arten und Varietäten. 21. 7. 04.

Tabellaria flocculosa.

Denticula tenuis var. frigida.

Fragilaria construens

mutabilis

intermedia.

Eunotia arcus

lunaris.

Achnanthes lanceolata

minutissima var. cryptocephala.

Achnanthidium flexillum.

Cocconeis placentula.

Navicula stauroptera var. parva

mesolepta

„ var. stauroneiformis

oblonga

peregrina var. menisculus

radiosa

„ var. acuta

- oculata
- elliptica
- limosa
- iridis var. amphirhynchus
- „ var. affinis
- bacillum
- pupula.
- Stauroneis anceps.**
- Pleurosigma attenuatum.**
- Gomphonema constrictum** var. capitatum
- „ var. capitatum forma curta
- acuminatum
- intricatum
- montanum.
- Cymbella amphicephala**
- subaequalis
- cymbiformis
- cistula.
- Encyonema caespitosum.**
- Amphora ovalis** var. affinis
- „ var. pediculus.
- Nitzschia denticula**
- tabellaria
- sigmoidea
- amphibia.

B. Flussgebiet der Sense.

Nicht weniger interessant ist das Flussgebiet der Sense mit einigen wenigen Teichen und Sümpfen. Diese Gegend umfasst den östlichen Teil unseres Gebietes. Hierbei ist zu bemerken, dass die rechts von der Sense gelegenen Gewässer, welche auf den Karten noch inbegriffen sind, unerforscht blieben. Zwei Versuche (Gänsemoos und ein kleiner Weiher bei Schwarzenburg) überzeugten mich, dass keine wesentliche Bereicherung der Flora zu erwarten war.

44. In der S e n s e , die wegen ihres reissenden Laufes keine besonders geeignete Wohnstätte bildet, finden wir doch eine schöne Anzahl von Bacillariaceen :

18 Genera; 52 Arten und Varietäten. 25. 7. 04.

Fragilaria capucina.

Synedra amphicephala

ulna

radians.

Eunotia arcus.

Achnanthes microcephala.

Achnanthidium flexillum.

Cocconeis pediculus.

Navicula mesolepta var. stauroneiformis

peregrina var. menisculus

cincta

„ var. Heufleri

gracilis var. schizonemoides

radiosa

gastrum var.

dicephala

lanceolata

cesatii

elliptica

tuscula

fasciata

exilis

limosa

fontinalis

alpestris

iridis

„ var. dubia

pseudo-bacillum

pupula

binodis.

Stauroneis anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Amphipleura pellucida.

Pleurosigma Scalproides.

Gomphonema constrictum

intricatum

parvulum.

Cymbella cuspidata var. naviculiformis

amphicephala

subaequalis

abnormis

cymbiformis var. parva.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis var. affinis.

Nitzschia angustata

sinuata

linearis.

Hantzschia amphioxys.

Suriraya ovalis var. minuta

„ var. angusta

„ var. pinnata.

45. Arm an Bacillariaceen ist der Tannenweiher, ein ziemlich trockener Sumpf bei Brünisried:

3 Genera; 5 Arten und Varietäten.

11. 7. 04.

Denticula hiemale.

Eunotia arcus var. tenella

gracilis.

Navicula thermes var. stauroneiformis

falaisiensis var. lanceola.

46. In der sogenannten Oberdorfmatte bei Überstorf findet sich ein kleiner mit *Potamogeton* überwachsener Teich mit folgenden Formen:

19 Genera; 44 Arten und Varietäten.

25. 7. 04.

Cyclotella comta

operculata var. mesoleia.

Denticula tenuis var. frigida.

Fragilaria capucina var. mesolepta

construens

elliptica.

Synedra amphicephala.

Eunotia arcus.

Achnanthes microcephala

exilis

minutissima var. cryptocephala

lanceolata.

Achnanthidium flexellum.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis

stauroptera var. parva

tabellaria

oblonga

gracilis var. schizonemoides

radiosa

„ var. acuta

„ var. tenella

cuspidata

iridis var. affinis

pupula.

Stauroneis anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum.

Gomphonema constrictum

acuminatum

„ var. clavus

intricatum.

Cymbella amphicephala

affinis

cymbiformis var. parva

helvetica

microcephala.

Amphora ovalis.

Nitzschia denticula

linearis.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

Suriraya ovalis var. *salina*.

47. Eine etwas verschiedene Flora zeigt der wenig von der Oberdorfmatte entfernte Schlossweiher von Überstorf. Unter der *Lemna*-Decke finden sich:

15 Genera; 49 Arten und Varietäten. 25. 7. 04.

Meridion *circulare*.

Fragilaria *capucina* var. *mesolepta* *cryptocephalum*
intermedia
mutabilis.

Synedra *ulna* var. *obtusa*
acus var. *delicatissima*
capitata.

Eunotia *arcus*
lunaris.

Achnanthes *hungarica*
lanceolata
minutissima.

Cocconeis *placentula*.

Navicula *major*
viridis
borealis
Brebissonii
„ var. *subproducta*
mesolepta var. *stauroneiformis*
oblonga
peregrina var. *menisculus*
hungarica var. *humilis*
dicephala
lanceolata
cuspidata
ambigua
sphaerophora
limosa
ventricosa
iridis var. *amphirhynchus*
„ var. *undulata*
pseudo-bacillum

- pupula.
Stauroneis anceps
Smithii.
Gomphonema constrictum
acuminatum
intricatum
angustatum
parvulum.
Cymbella affinis.
Amphora ovalis var. affinis.
Nitzschia sigmoidea
linearis
amphibia.
Hantzschia amphioxys.
Cymatopleura solea.
Suriraya ovalis var. salina
„ var. angusta.
48. Weiher bei Lampertshalten:
17 Genera; 46 Arten und Varietäten. 29. 8. 04.
Cyclotella operculata var. mesoleia.
Tabellaria fenestrata.
Meridion circulare.
Fragilaria elliptica
construens var. pumila
intermedia.
Synedra ulna var. lanceolata
amphicephala.
Eunotia arcus.
Achnanthes minutissima var. cryptocephala
lanceolata var. dubia.
Achnanthidium flexillum.
Cocconeis placentula.
Navicula major
viridis
bicapitata
oblonga
radiosa

viridula
dicephala
cesatii
elliptica
ventricosa
fontinalis
alpestris
pupula
binodis.

Stauroneis anceps
Smithii.

Frustulia vulgaris.

Amphipleura pellucida.

Gomphonema constrictum
acuminatum
intricatum
angustatum var. producta
parvulum.

Cymbella amphicephala
subaequalis
gastroides
cymbiformis var. parva
cuspidata var. naviculiformis.

Amphora ovalis
„ var. affinis.

Suriraya ovalis var. angusta
„ var. minuta
spiralis.

49. Im Schlamme des vollständig trockenen Weihers neben der protestantischen Kirche in St. Antoni fanden sich:
15 Genera; 40 Arten und Varietäten. 29. 8. 04.

Meridion circulare.

Diatoma hiemale var. mesodon.

Fragilaria elliptica
capucina
„ var. mesolepta
mutabilis.

Synedra ulna var. *bicurvata*.

Achnanthes minutissima var. *cryptocephala*
lanceolata.

Navicula viridis

„ var. *commutata*

Brebissonii

stauroptera

„ var. *parva*

tabellaria var. *stauroneiformis*

mesolepta var. *stauroneiformis*

peregrina var. *menisculus*

cincta

„ var. *Heufleri*

gracilis var. *schizonemoides*

radiosa

lanceolata

limosa

iridis var. *amphirhynchus*

pupula.

Stauroneis phoenicenteron.

Frustulia vulgaris.

Gomphonema angustatum

„ var. *producta*

parvulum

montanum var. *subclavatum* forma minor.

Cymbella cuspidata var. *naviculiformis*.

Amphora ovalis var. *affinis*.

Nitzschia linearis

thermalis.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

Suriraya ovalis var. *minuta*

„ var. *angusta*

„ var. *panduriformis*.

50. Zahlreiche mit Schilf und Seerosen geschmückte
Tümpel im Rohrmoos nördlich von Tifers enthalten:

19 Genera; 51 Arten und Varietäten.

5. 6. 04.

Cyclotella operculata var. *mesolepta*.

Tabellaria flocculosa.

Meridion circulare.

Fragilaria Harrisonii

mutabilis

parasitica

 „ var. *subconstricta*.

Synedra ulna var. *longissima*

capitata.

Eunotia arcus

lunaris.

Achnantheidium flexellum.

Cocconeis placentula.

Navicula viridis

Brebissonii var. *diminuta*

mesolepta var. *stauroneiformis*

 „ var. *nodosa*

oblonga

peregrina var. *menisculus*

radiosa

 „ var. *acuta*

 „ var. *tenella*

hungarica var. *humilis*

lanceolata

elliptica

tuscula

sphaerophora

exilis

limosa

iridis var. *producta*

pupula

binodis.

Stauroneis phoenicenteron

anceps

Smithii.

Amphipleura pellucida.

Gomphonema constrictum

acuminatum
intricatum
parvulum
subtile.

Cymbella cymbiformis
 cuspidata var. naviculiformis
 helvetica.

Encyonema caespitosum.
Amphora ovalis var. affinis.

Cystopleura gibba
 zebra.

Nitzschia sinuata.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

51. Wenige Arten sind aus dem Fragnier-Moos, einem Torfmoore zu verzeichnen. In Gräben und Tümpeln beobachtete ich:

6 Genera; 12 Arten und Varietäten. 28. 6. 04.

Eunotia diodon forma minor
 lunaris.

Achnanthes minutissima var. cryptocephala.

Navicula stauroptera var. parva
 bicapitata
 lanceolata
 ambigua
 pupula.

Stauroneis phoenicenteron.

Gomphonema parvulum
 gracile var. auritum.

Cymbella cuspidata var. naviculiformis.

C. Flussgebiet der Broye.

Die Niederungen der Broye mit dem Chandon umfassen unser drittes Gebiet. Die Broye selbst fällt hier nur insofern in Betracht, als die Ancienne Broye noch eine

kurze Strecke das Untersuchungsfeld berührt. Obwohl nicht gerade reich an Wasseransammlungen, finden wir doch manch Eigenartiges in diesem Gebiete.

52. Das seichte, schlammige Bett der Ancienne Broye bildet eine vorzügliche Wohnstätte für unsere Mikroorganismen. Die Zahl der Individuen wetteifert mit den vielen Arten. Wir treffen daselbst:

14 Genera; 54 Arten und Varietäten. 27. 7. 04.

Cyclotella operculata.

Fragilaria construens var. *venter*
parasitica

„ var. *subconstricta*
intermedia.

Synedra ulna var. *lanceolata* forma *brevis*.

Cocconeis pediculus
placentula.

Navicula mesolepta var. *stauroneiformis*
oblonga

peregrina var. *menisculus upsaliensis*
gracilis

„ var. *schizonemoides*
viridula

hungarica var. *humilis*

cryptocephala var. *intermedia*

costulata

digito-radiata

anglica

dicephala

lanceolata

elliptica

pygmaea

Kotschyana

cuspidata

amphisbaena

limosa

ventricosa

„ var. *conf.* fig. 1

iridis var. amphigomphus
„ var. amphirhynchus
„ var. dubia
pupula
binodis.

Stauroneis Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum

acuminatum

Spencerii var. nodiferum.

Gomphonema constrictum

angustatum var. producta.

Cymbella cuspidata var. naviculiformis.

Amphora ovalis.

Nitzschia angustata

apiculata

dissipata

vermicularis forma minor

linearis.

Cymatopleura solea.

Suriraya biseriata forma minor obtusa

robusta var. splendida

ovalis var. angusta

„ var. panduriformis

ovata var. aequalis.

53. Aus dem Chandon, welcher sich in den Murten-
see ergießt, fischte ich:

17 Genera; 50 Arten und Varietäten.

27. 7. 04.

Denticula tenuis var. frigida.

Meridion circulare.

Fragilaria parasitica var. subproducta.

Achnanthes lanceolata var. dubia.

Cocconeis pediculus

placentula.

Navicula peregrina var. menisculus

gracilis var. schizonemoides

viridula

hungarica var. humilis
cryptocephala var. intermedia
costulata
gastrum var.; conf. fig. 3
dicephala
elliptica
ambigua
limosa var. conf. fig. 2
ventricosa var. conf. fig. 1
fontinalis
iridis var. dubia
pseudo-bacillum
pupula
binodis
? ; conf. fig. 4.

Stauroneis anceps
Smithii.

Pleurosigma attenuatum.

Gomphonema constrictum
angustatum
parvulum.

Rhoicosphenia curvata.

Cymbella cuspidata var. naviculiformis
subaequalis
amphicephala
abnormis.

Encyonema caespitosum
prostratum.

Amphora ovalis
„ var. affinis.

Nitzschia angustata
apiculata
vermicularis
linearis.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura elliptica
solea.

Suriraya biseriata forma minor obtusa

ovalis var. salina

„ var. angusta

ovata var. aequalis.

54. Die Wasserlachen im Marais de Chandon
besiedeln :

14 Genera ; 49 Arten und Varietäten.

7. 7. 04.

Fragilaria elliptica

parasitica var. subconstricta

intermedia.

Synedra ulna var. longissima.

Achnanthes minutissima var. cryptocephala.

Achnantheidium flexellum.

Cocconeis placentula.

Navicula nobilis

viridis

mesolepta var. nodosa

oblonga

cincta var. Heufleri

gracilis var. schizonemoides

radiosa

„ var. tenella

viridula

dicephala

hungarica var. humilis

elliptica

„ var. minutissima

cuspidata

ambigua

sphaerophora

fontinalis

alpestris

iridis

„ var. amphigomphus

„ var. amphirhynchus

„ var. producta

pupula

binodis.

Stauroneis phoenicenteron

anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum.

Gomphonema intricatum

parvulum

angustatum.

Cymbella subaequalis

gastroides

cymbiformis var. parva

cuspidata var. naviculiformis.

Amphora ovalis var. affinis.

Cystopleura gibba.

Nitzschia angustata

sinuata

linearis

amphibia.

D. Stadtrayon.

Als spezielles Gebiet habe ich endlich die nächste Umgebung der Stadt Freiburg abgegrenzt. Die Saane selbst, ihre Altwasser, die hier überall zutage tretenden stets feuchten Molassefelsen bieten manche floristische Eigentümlichkeit und liefern ein dankbares Untersuchungsfeld.

55. Die Saane wurde oberhalb der Stadt an mehreren Orten mit dem Netz abgesucht und bietet uns folgendes äusserst reichhaltige floristische Bild:

20 Genera; 69 Arten und Varietäten. 10. 3. 03,

1. 9. 03, 2. 9. 03, 18. 9. 03.

Cyclotella operculata.

Denticula tenuis var. frigida.

Meridion circulare.

Diatoma vulgare

hiemale var. mesodon
elongatum.

Fragilaria construens var. pumila
intermedia.

Synedra Vaucheriae

 ” var. deformis
ulna
 ” var. longissima
 ” var. amphirhynchus
 ” var. Danica
 ” var. obtusa
 ” var. vitrea

radians

capitata

amphicephala

famelica

commutata.

Ceratoneis arcus.

Achnanthes minutissima var. cryptocephala
lanceolata.

Achnanthidium flexellum.

Cocconeis pediculus
placentula.

Navicula borealis

Brebissonii

peregrina var. menisculus

gracilis var. schizonemoides

radiosa

viridula

hungarica var. humilis

dicephala

exilis

atomoides

contenta.

Stauroneis Smithii.

Frustulia vulgaris.

Amphipleura pellucida.

Gomphonema constrictum

- „ var. capitatum forma curta
- intricatum
- angustatum
- parvulum
- olivaceum var. stauroneiformis
- „ var. vulgaris
- montanum var. subclavatum.

Cymbella amphicephala

- subaequalis
- delicatula
- affinis
- abnormis
- lanceolata
- cymbiformis var. parva
- microcephala.

Encyonema caespitosum

- ventricosum.

Nitzschia tabellaria

- dissipata
- sigmoidea
- linearis
- Heufleriana.

Cymatopleura elliptica.

Suriraya ovalis

- „ var. minuta
- „ var. angusta
- „ var. pinnata.

56. Moosrasen aus dem Wasserfall im Barrage:

15 Genera ; 36 Arten und Varietäten. 6. 10. 03.

Cyclotella operculata.

Denticula tenuis var. frigida.

Diatoma vulgare

- tenue var. elongatum.

Synedra ulna var. Danica

- „ var. vitrea
- acus var. delicatissima mesoleia

amphicephala
radians.

Ceratoneis arcus.

Achnanthes minutissima var. cryptocephala.

Achnanthidium flexellum.

Cocconeis pediculus
placentula.

Navicula peregrina var. menisculus
gracilis var. schizonemoides
radiosa
cryptocephala
oculata
exilis
binodis
contenta forma minuta.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum
Spencerii var. curvula.

Gomphonema intricatum
" var. pumila
parvulum.

Cymbella amphicephala
delicatula
affinis
abnormis
microcephala.

Encyonema prostratum
caespitosum.

Nitzschia denticula.

57. Altwasser der Saane unterhalb der Säge im Pérolles, vollständig mit *Myriophyllum* und Schilf bewachsen:
10 Genera ; 22 Arten und Varietäten. 11. 6. 04.

Cyclotella operculata var. mesoleia.

Tabellaria fenestrata.

Synedra ulna var. longissima.

Navicula stauroptera
radiosa

radiosa var. acuta

viridula

lanceolata

oculata

pygmaea

iridis

„ var. affinis

„ var. producta.

Stauroneis Smithii.

Amphipleura pellucida.

Pleurosigma acuminatum.

Cymbella cymbiformis

cistula

„ var. maculata.

Encyonema caespitosum.

Nitzschia denticula

sigmoidea.

58. Ebendasselbst findet sich eine Höhle, an deren feuchten Wänden folgende Bacillariaceen vorkommen:

13 Genera; 26 Arten und Varietäten. 11. 6. 04.

Denticula elegans.

Synedra amphicephala.

Achnanthes minutissima var. cryptocephala.

Achnantheidium flexellum.

Navicula viridis

cincta

radiosa

elliptica

alpestris

falaisiensis var. lanceola

bacillaris var. thermalis

contenta.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma scalproides.

Mastogloia Grevillei.

Gomphonema intricatum.

Cymbella subaequalis

delicatula
cymbiformis
microcephala.

Amphora salina.

Cystopleura sorex
gibba
argus.

Nitzschia sinuata
linearis.

59. Eine reiche Ausbeute gewährte ein anderes Alt-
wasser rechts der Saane im Barrage:

18 Genera ; 64 Arten und Varietäten. 12. 3. 03.

Cyclotella striata.

Fragilaria construens
intermedia
lancettula.

Synedra Vaucheriae var. parvula
amphicephala.

Eunotia arcus
lunaris.

Achnanthes microcephala
minutissima var. cryptocephala.

Achnanthidium flexellum.

Navicula viridis

„ var. commutata
Brebissonii

„ var. diminuta
tabellaria

bicapitata

mesolepta var. stauroneiformis

peregrina var. meniscus

cincta var. Heufleri

radiosa

„ var. acuta

lanceolata

elliptica

exilis

limosa
gibberula
fontinalis
iridis var. affinis
binodis
contenta.

Stauroneis phoenicenteron

anceps
ventricosa
Smithii.

Frustulia vulgaris.

Amphipleura pellucida.

Gomphonema constrictum

acuminatum
intricatum
angustatum
parvulum.

Cymbella cuspidata var. naviculiformis

amphicephala
subaequalis
anglica
cymbiformis
cistula
microcephala.

Encyonema ventricosum.

Amphora ovalis var. affinis.

Nitzschia denticula

tabellaria
sinuata
amphibia
amphioxys.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

Suriraya ovalis var. minuta

” var. salina
” var. angusta
” var. pinnata

ovalis var. panduriformis

„ var. ovata.

60. An den steil emporragenden Molassebänken rechts von der Saane im Barrage:

12 Genera; 20 Arten und Varietäten.

10. 3. 03, 15. 5. 04.

Denticula elegans.

Synedra amphicephala.

Eunotia arcus.

Achnanthes minutissima var. *cryptocephala.*

Achnanthidium flexellum.

Navicula exilis

falaisiensis var. *lanceola*

contenta forma *minuta.*

Mastogloia Grevillei

Dansei.

Gomphonema intricatum.

Cymbella delicatula

cymbiformis

microcephala

obtusa

austriaca var. *prisca.*

Amphora salina.

Cystopleura gibba

argus.

Nitzschia denticula.

61. Proben von den links an der Strasse zwischen den beiden Hängebrücken sich erhebenden Felsen ergaben folgendes Resultat:

11 Genera; 20 Arten und Varietäten. 14. 9. 04.

Denticula elegans.

Synedra ulna var. *Danika* forma *area m. l. d.*

amphicephala.

Eunotia arcus.

Achnanthidium flexellum.

Navicula elliptica

exilis

contenta.

Mastogloia Smithii var. lacustris.

Gomphonema intricatum

„ var. pulvinata

„ var. dichotoma.

Cymbella subaequalis

cymbiformis

„ var. parva

delicatula

cryptocephala.

Amphora salina.

Cystopleura gibba.

Nitzschia sinuata.

62. Einen reichen Formenbestand beobachtete ich in einem anderen Altwasser der Saane unterhalb der Grandfeybrücke:

17 Genera ; 61 Arten und Varietäten. 14. 5. 04.

Cyclotella comta

operculata.

Denticula tenuis.

Fragilaria mutabilis

parasitica.

Synedra amphicephala

ulna var. longissima

„ var. vitrea

„ var. amphirhynchus

capitata

acus var. delicatissima.

Eunotia arcus.

Achnanthes microcephala

„ var. minutissima.

Achnanthidium flexellum.

Navicula gracilis

radiosa

„ var. acuta

cryptocephala

digito-radiata

dicephala
cesatii
elliptica
„ var. minutissima
oblongella
fasciata
exilis
bacillaris var. thermalis
alpestris
iridis
patula
pseudo-bacillum
binodis
contenta.

Stauroneis anceps

Smithii
legumen.

Gomphonema constrictum

acuminatum
intricatum.

Cymbella amphicephala

subaequalis
delicatula
lanceolata
cymbiformis
cistula
helvetica
microcephala.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis

„ var. affinis.

Nitzschia angustata

denticula
sinuata
sigmoidea
linearis
amphibia.

Cymatopleura elliptica.

Suriraya biseriata forma minor

ovalis var. *salina*.

Campylodiscus noricus.

63. Früherer Steinbruch bei der Glanebrücke:

 16 Genera; 41 Arten und Varietäten. 9. 9. 04.

Denticula tenuis var. *frigida*.

Synedra ulna var. *amphirhynchus*

acus var. *delicatissima mesoleia*

amphicephala.

Achnanthes minutissima var. *cryptocephala*.

Achnanthidium flexellum.

Navicula major

viridis

Brebissonii

cincta

 „ var. *Heufleri*

radiosa

lanceolata

ambigua

exilis

limosa.

Frustulia vulgaris.

Mastogloia Grevillei.

Gomphonema intricatum

 „ var. *dichotoma*

 „ var. *pulvinata*

angustatum

parvulum

montanum.

Cymbella amphicephala

subaequalis

lanceolata

cymbiformis var. *parva*

helvetica

delicatula

microcephala.

Encyonema caespitosum.

Amphora ovalis var. *affinis*
salina.

Cystopleura gibba.

Nitzschia angustata
tabellaria.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

Suriraya ovalis var. *minuta*
„ var. *angusta.*

64. Teich à la Chassotte:

21 Genera; 63 Arten und Varietäten. 19. 9. 03.

Cyclotella Meneghiniana.

Tabellaria flocculosa.

Denticula tenuis var. *frigida.*

Meridion circulare.

Fragilaria capucina var. *mesolepta.*

Synedra ulna var. *longissima*

„ var. *obtusa*

„ var. *vitrea*

acus

„ var. *delicatissima mesoleia*

capitata

amphicephala.

Achnanthes microcephala.

Achnanthidium flexillum.

Cocconeis pediculus

placentula.

Navicula nobilis

major

viridis

Brebissonii var. *subproducta*

stauroptera var. *parva*

tabellaria

mesolepta var. *stauroneiformis*

oblonga

peregrina var. *menisculus upsaliensis*

radiosa

„ var. acuta

viridula

hungarica var. humilis

cryptocephala

lanceolata

cuspidata

ambigua

sphaerophora

limosa

viridis var. amphirhynchus.

Stauroneis phoenicenteron

anceps var. amphicephala

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Gomphonema constrictum

acuminatum

intricatum

angustatum var. producta.

Cymbella subaequalis

abnormis

gastroides

cistula

helvetica.

Encyonema prostratum

caespitosum.

Amphora ovalis var. affinis.

Cystopleura gibba var. ventricosa.

Nitzschia sigmoidea

„ var. armaricana

linearis.

Hantzschia amphioxys.

Cymatopleura solea.

Suriraya biseriata

ovalis var. minuta

„ var. salina

„ var. angusta

„ var. panduriformis.

65. Zwei Fischweiher im Gotterontale:

16 Genera ; 56 Arten und Varietäten.

4. 9. 03.

Tabellaria fenestrata

flocculosa.

Meridion circulare.

Diatoma vulgare.

Fragilaria elliptica

mutabilis var. intercedens

Harrisonii.

Synedra ulna

„ var. longissima

„ var. Danika

capitata.

Achnantheidium flexillum.

Navicula viridis

borealis

sublinearis

mesolepta var. stauroneiformis

peregrina var. menisculus

gracilis var. schizonemoides

radiosa

„ var. acuta

viridula

rhynchocephala var. amphiceros

oculata

elliptica

fasciata

cuspidata

exilis

iridis var. amphigomphus

„ var. affinis

„ var. producta

pupula

binodis

contenta.

Stauroneis anceps

Smithii.

Frustulia vulgaris.

Pleurosigma attenuatum.

Gomphonema constrictum
acuminatum.

Cymbella amphicephala
subaequalis
delicatula
abnormis
gastroides
„ forma minor
lanceolata
cymbiformis
cistula
helvetica
microcephala.

Amphora ovalis

„ var. affinis.

Nitzschia denticula
tabellaria.

Cymatopleura elliptica.

Suriraya biseriata.
