

# Zusammenstellung der an den einzelnen Standorten gefundenen Formen

Objektyp: **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: **17.05.2024**

## **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 Bacillariaeen, 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 G é r i n e 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 E s s e r t 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

cincta var. Heufleri

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 flexellum*.

*Cocconeis pediculus*

*placentula*.

*Navicula viridis* var. *commutata*

*peregrina* var. *meniscus*

*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 Rüt-liteiches bei Recht-  
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

Brebissonii 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 Trommoos 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

stauoptera

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 flexellum.**

**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*

Brebissonii 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. meniscus
- 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.

**Achnanthidium 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. meniscus

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.

**Achnanthidium** flexellum.

**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. meniscus

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. naviculiformis  
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 Lehmgrube 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 flexellum.**

**Cocconeis placentula.**

**Navicula peregrina var. meniscus**

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 flexellum*.

*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.**

**Achnanthidium flexillum.**

**Cocconeis placentula.**

**Navicula viridis**

mesolepta

oblonga

peregrina var. meniscus

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*.

*Achnanthidium flexellum*.

*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 Schlossweiher 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** flexellum.

**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 Zénaleyre 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 flexellum.**

**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. menisculus

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** flexellum.

**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. meniscus  
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.

*Achnanthidium 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. meniscus 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.

**Achnanthidium** 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.

**Achnanthidium** 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. menisculus  
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 G o t t e r o n t a l e :

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.

**Achnanthidium** flexellum.

**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.**

---