

- \* cop 1-spor. *Pinnularia appendiculata* Ag.,
- \* " " — *borealis* Ehrbg.,
- " " — *viridis* Ehrbg. var. *rupestris* Hantzsch,
- \* spor. *Navicula contenta* Grun.,
- \* " — (*Caloneis*) *fasciata* Lagerst.,
- " *Tabellaria flocculosa* Ktz. var. *ventricosa* Grun.,
- " *Ulothrix zonata* Ktz.,
- " *Hormidium flaccidum* (Ktz.) A. Br.

#### b) Pinnularietum borealis.

An einigen Stellen des Uttewalder Grundes tritt *Pinnularia borealis* Ehrb. bestandbildend auf. Der Bestand unterscheidet sich bei unbewaffnetem Auge absolut nicht von dem vorigen. Die Art ist hier 40  $\mu$  lang und 10  $\mu$  breit und hat 5 Streifen auf 10  $\mu$ . Das gesellige Auftreten dieser montanen Art — sie kommt auferhalb der Alpen auch im Fichtelgebirge, dem Thüringer Wald und der Rhön vor — ist für den Gebirgscharakter des Elbsandsteingebirges recht bezeichnend. Mit ihr mischen sich nur wenige, besonders die folgenden Arten:

- \* soc. *Pinnularia borealis* Ehrb.,
- \* cop 1—2. — *appendiculata* Ag.,
- cop 1. *Fragilaria virescens* Ralfs,
- \* " *Navicula (Frustulia) rhomboides* Ehrbg. var. *saxonica* Rbh.,
- " *Eunotia (Himantidium) pectinalis* Ktz.,
- \* " — *praerupta* Ehrb. var. *bigibba* Ktz.,
- spor. *Tabellaria flocculosa* Ktz. var. *ventricosa* Grun.,
- " *Melosira subflexilis* Ktz.,
- sol. *Navicula (Neidium) producta* W. Sm.

#### c) Pinnularietum appendiculatae.

Der Diatomeenschlamm, in welchem *Pinnularia appendiculata* überwiegt, lagert nicht in dicken Massen an den Wänden, sondern bildet nur dünne Anflüge. Ich habe ihn nur zweimal gefunden, und zwar im Teufelsgrund und in den Schwedenlöchern. Es ist möglich, daß es die ungünstigen Lichtverhältnisse sind, die die anderen Bestandstypen hier ausschließen. Mit dieser *Pinnularia* vergesellschaftet sich an beiden Orten die kleine *Navicula (Caloneis) fasciata* Lagerst.

#### d) Frustulietum saxonicae.

Von allen Kieselalgen der Sächsischen Schweiz ist *Navicula (Frustulia) rhomboides* var. *saxonica* Rbh. oder *Frustulia saxonica*, wie wir sie kurz nennen wollen, die unser Bergland am meisten auszeichnende Charakterart. Eine Beschreibung von ihr zu geben ist unnötig, da sie als Testobjekt allgemein bekannt und benutzt ist. Dagegen fußen die meisten Angaben über die Art und Weise ihres Vorkommens auch heute noch auf der kurzen Beschreibung von Rabenhorst in seiner Kryptogamenflora von Sachsen.

Die *Frustulia saxonica* ist im Elbsandsteingebirge ganz allgemein verbreitet. Wir haben gesehen, daß sie sich sowohl in das überall an berieselten Felsen vorkommende Fragilarietum als auch in das Pinnularietum reichlich einmischen kann. Aber sie bildet auch eigene große Bestände, die schon makroskopisch von den vorerwähnten zu unterscheiden sind.