

7. Das Mesotaenietum oder die *Mesotaenium*-Schleime.

Der *Mesotaenium*-Schleim findet sich entweder in Form kleiner Klümpchen oder flächenhaft ausgebreiteter Decken oder dicker Wülste zwischen und neben den Moosen. Blickt man unter einem rechten Winkel auf die Felswand, so erscheinen die Schleimmassen meist schwarz und glänzend. Löst man etwas von dem Schleime los, so ist er oft fast farblos mit nur einem Stich ins Grünliche. Oder die grüne Farbe tritt deutlicher hervor und bildet alle Übergänge von einem freudigen bis zu einem ganz dunklen Grün.

An der Bildung der Schleime beteiligen sich besonders drei *Mesotaenium*-Arten, nämlich *M. micrococcum* (Ktz.) Kchn., der kleinste unter seinen Brüdern mit nur 6 μ dicken und 12 μ langen Zellen, *M. Braunii* DB., dessen Zellen 51—78 μ lang und 14—18 μ dick sind und *Mesotaenium chlamydosporum* DB. (L. = 24—25 μ und Br. = 12 μ), dessen Chlorophyllplatte neben der Längsachse liegt. Gewöhnlich aber ist in einer Schleimansammlung nur eine von den drei Arten tonangebend.

Mit den Mesotaenien mischen sich fast stets *Gloeocystis*-Arten, besonders *Gl. vesiculosa*, die meist besondere Schleimhäufchen zwischen ihnen bildet und *Inoderma lamellosum* Ktz., das strähnig die Masse durchzieht. Vereinzelt kommen noch verschiedene Kieselalgen aus dem Bacillarietum und *Trochiscia aciculifera* vor. Auch in diesen Schleimen fehlen niemals die Pilzfäden.

Wenn die *Mesotaenium*-Schleime wegen Wassermangel austrocknen — und das geschieht zuweilen — so gehen aus ihnen schwarze Krusten hervor, die dem Auge leicht anorganische Bildungen, z. B. Manganüberzüge, vortäuschen. Sie fühlen sich aber stets schmierig an und verraten dadurch ihren Ursprung aus dem Mesotaenietum oder *Gloeocystetum*, deren Bestandteile in ihnen sich auch stets mikroskopisch nachweisen lassen.

In der Nachbarschaft dieser Schleime breiten sich zuweilen auch Cyanophyceenbestände aus, namentlich an den unteren Partien der bergfeuchten Felsen und besonders an den Wegen. Wahrscheinlich brauchen sie zu ihrem Gedeihen gelöste organische Substanz, die ihnen hier in größerer Menge zu Gebote steht. Sie bilden hautartige Überzüge von meist dunkler blaugrüner oder mehr violetter Farbe. Sehr häufig werden diese durch *Phormidium autumnale* (Ag.) Gom. zusammengesetzt, dessen Fäden nur 5 μ breit sind. Die einzelnen Zellen sind so lang wie breit oder etwas kürzer. Die Form entspricht vollständig der in Kützings Tab. phycol. Bd. I, Tafel 46, Fig. 4 gegebenen Abbildung. In dem Faden-gewirr dieser Häute finden sich meist keine Begleitpflanzen.

8. Das Pleurococcetum oder die grünen staubigen Anflüge.

Staubige Anflüge von verschiedener Farbe sind ganz allgemein verbreitete Bildungen an den Felsen der Sächsischen Schweiz. Sie treten uns als graue, gelbe oder grüne Flächen von oft großer Ausdehnung an schattigen Wänden und Blöcken entgegen. An ihrer Zusammensetzung nehmen jedoch außer den Algen auch noch andere Kryptogamen teil. So werden die grauen Anflüge stets von Flechtensoredien gebildet, die unter dem Mikroskop als kugelig zusammengeballte, von Pilzhyphen umspinnene Palmellaceen mit ihren Verwandten sich darstellen. Mitunter sind auch dunkel- oder blaugrüne Anflüge weiter nichts als solche Flechtensoredien.