

entwickelt sich aus ihm die ungeschlechtliche Generation. Sie erhebt sich als brauner Stiel mit Sporenkapsel samt Haube etwa 2,5 cm über den beblätterten Stengel.

Befeuchtet Regen oder Tau nicht immer wieder die Rasen, so trocknen sie schnell aus. Die dünnen Blattränder krümmen sich von beiden Seiten her über die zarten Zelleisten auf der Oberfläche des mittleren Blatteiles und greifen sogar in der Blattmitte und nach der Spitze zu weit übereinander weg, wie man an trockenen Blattquerschnitten jederzeit sehen kann. Der mittlere, mit den Zelleisten besetzte Blatteil krümmt sich in der Längsrichtung zu einer flachen Rinne; so daß die assimilierenden Zelleisten geradezu in einer Röhre eingeschlossen sind. Dabei legen sich die Blätter dicht dem Stengel an. Der vordem geschlossene Rasen hat seinen inneren Zusammenhang verloren. Die einzelnen Pflänzchen erscheinen im Vergleich zu ihrer Länge weit voneinander entfernt, und überall wird zwischen ihnen der Boden sichtbar. Ja, die zusammengetrockneten Pflanzen erscheinen sogar nur als verstreute dunkle, wenig beachtete Punkte. Man könnte jetzt fast von einer „Moossteppe“ sprechen, wenn nicht der Ausdruck in anderer Auffassung schon vergeben wäre.

Diese Sicherung der Pflanze gegen zu starke Verdunstung lernt man erst dann richtig einschätzen, wenn man die gewaltige Hitze an einem solchen Standorte in heißen Sommertagen mit dem Thermometer längere Zeit verfolgt hat. Dafür im folgenden einen Beleg!

An einem leicht nach Süden einfallenden Kiefernwaldrande bei Oberputzkau, unweit des Valtenbergfußes, befanden sich ausgedehnte, aber ziemlich lockere und kaum 1 cm hohe sterile Rasen von *Polytrichum piliferum*. In die Sandschicht eines ausgetrockneten Rasens wurde etwa  $\frac{1}{2}$  cm unter der Oberfläche das Quecksilbergefäß eines Schleuderthermometers geschoben und an etlichen Tagen regelmäßig beobachtet. Sodann wurde die Lufttemperatur 1,5 m über dem Boden mit dem Schleuderthermometer gemessen und außerdem zum Vergleich noch die Wärme, die etwa 1 cm über den Moospflanzen selbst herrscht. Dazu wurde ein drittes Schleuderthermometer so über ein Steinchen oder Holzstückchen gelegt, daß das Gefäß ungefähr 1 cm frei über den ganz zusammengetrockneten und fast schwarz erscheinenden Pflänzchen lag. Vor dem Ablesen wurde das Gefäß solange mit dem Kopfe beschattet, bis die Quecksilbersäule nicht mehr sank, sondern die Neigung zeigte, auf und ab zu pendeln. Der Mittelwert wurde in die Tabelle eingetragen. Dieses Aufundabpendeln, nicht selten um über  $1^{\circ}$ , ist besonders an stark besonnten Orten sehr auffällig. Wärmere oder kühlere Luftstöße machen sich fortgesetzt bemerkbar. Meist nimmt sie schon die bloße Haut war.

Es lockte natürlich, dazu wieder einen möglichst gegensätzlichen Standort zu suchen. Er fand sich kaum 50 m entfernt südwärts in einer jungen Fichtenschonung. Am nach Nord schauenden Uferrande eines durchfließenden Bächleins wuchs *Pellia Neesiana* (Gottsche) Limpr. dicht über der Wasserlinie, von junger Birke beschattet. In die von ihr gebildete dünne Decke wurde das Thermometer geschoben, außerdem auch die Wärme des vorbeifließenden Wassers und durch Schleudern 1,5 m über dem Boden die Lufttemperatur bestimmt. Dies geschah