

Bewegung so langsam erfolgen kann, daß sie an und für sich unmerklich wird.

Auf diese oder ähnliche Weise wird man sich das niedrigere Minimum der Lufttemperatur, da seine Entstehung an Ort und Stelle nicht wohl zu erklären wäre, von anderwärts herbeigeführt zu denken haben.

An hoch liegenden Orten und solchen, die einer derartigen Überschwemmung mit kälterer Luft von benachbarten Höhen nicht ausgesetzt sind, würde es dann die Bodenoberfläche sein, die, wenn keine kalten Winde wehen, die niedrigere Minimumtemperatur behauptet.

Jedenfalls wird man die bezüglichen Sätze der Lehrbücher wie z. B.: „Die feste Erdoberfläche<sup>1)</sup> erwärmt sich bei Tage und im Sommer weit über die Lufttemperatur, bei Nacht und im Winter erkaltet sie (aber verhältnismäßig nur wenig) unter die Temperatur der überlagernden Luftschichten“ — in Bezug auf das Minimum etwas modifizieren müssen, um ersichtlich zu machen, daß das Bodenoberflächenminimum auch über dem Luftminimum bleiben kann, und daß das Lufttemperaturminimum auch bei anscheinend ruhiger Luft keineswegs allerorten von der dortigen Bodenoberflächentemperatur in dem Grad und Sinn abhängig ist, wie man bisher annahm.

## Die Anbauversuche mit fremdländischen Holzarten in Preußen.

Schlusßwort von Prof. Dr. Schwappach.

Die Beobachtungen über die Wurzelentwickelungen der *Douglasia*, welche ich mitteilte, sind in Preußen gesammelt worden. Insbesondere hat sich die mangelhafte Ausbildung des Wurzelsystems auf Lehmboden in der Oberförsterei Freienwalde und Oberaula dadurch sehr unangenehm fühlbar gemacht, daß bei starkem Schneefall in prachtvoll entwickelten Gruppen eine größere Anzahl von Stämmen umgedrückt worden ist.

Ich gebe zu, daß die Bezeichnung „Ergebnisse“ für den letzten Absatz, in welchem die wichtigsten Thatsachen für die Beurteilung der einzelnen Holzarten zusammengestellt sind, nicht ganz richtig gewählt war, weil auch Angaben über die Dualität des Holzes dorthin gekommen sind. Beim Durchlesen der ganzen Abschnitte kann aber ein Zweifel über deren Ursprung nicht entstehen.

<sup>1)</sup> In Hann's neuem Lehrbuch der Meteorologie hauptsächlich auf Grund der Wilb'schen Publikationen ausgesprochener Satz.