

II. Vorträge.

I. Prof. Dr. Schwendener in Tübingen sprach über die Festigkeit der Gewächse.

Indem ich diesen Gegenstand hier zur Sprache bringe, ist es meine Absicht, denselben nach drei verschiedenen Seiten kurz zu besprechen, zunächst mit Rücksicht auf die Frage, ob die Pflanzen bestimmte Gewebe besitzen, welche vorzugsweise oder ausschliesslich die erforderliche Festigkeit bedingen und desshalb in ihrer Gesamtheit mit gleichem Recht, wie das Knochengerüste der Wirbelthiere oder der Chitinpanzer der Insekten, als Skelett bezeichnet werden könnten. Kommen solche Gewebe vor, was ich zum Voraus bestätigen kann, so führt die weitere Untersuchung naturgemäss zur Betrachtung ihres anatomischen Baues und ihrer physikalischen Eigenschaften. Wir werden festzustellen haben, durch welche Merkmale sich diese skelettbildenden Gewebe von den übrigen unterscheiden und welche Abstufungen sie unter sich selbst darbieten. Endlich bleibt der Nachweis zu leisten übrig, dass die Architectur der fraglichen Gewebe denselben mechanischen Regeln entspricht, nach denen die moderne Technik ihre Holz- und Eisenconstruktionen ausführt.

Was zunächst die Frage betrifft, ob ein Skelett in dem eben bezeichneten Sinn den höheren Pflanzen zukomme, so kann die Antwort hierauf, wie bereits angedeutet, nur eine bejahende sein. Denn in der That, alle grösseren, fester gebauten Ge-