JAPANESE BOTANICAL LITERATURE.

Awano, S., Über die Benetzbarkeit der Blätter. Journ. Coll. Sc., Imp. Univ. Tokyo. Vol. XXVII., Art. 1. 49 pp. Mar. 1909.

Um die Verhältnisse, wie stark die Benetzbarkeit der Pflanzen in einem milden und feuchten Land wie Japan ausgeprägt ist, und in wie fern die Benetzbarkeit der Blätter mit den Standortverhältnissen in Beziehung steht, zu bestätigen, hat Verfasser, in der Blattfläche der 215 verschiedene Gattungen und 85 Familien angehörigen 264 Arten von Farnen und Blütenpflanzen, den Grad der Benetzbarkeit, die Zahl und Grösse der Stomata, das Vorhandensein von Haaren und Wachsüberzügen, und die Dicke der Cuticula, u. s. w. ermittelt. Die Ergebnisse der Untersuchungen seien im Folgenden kurz angegeben.

Unter den vom Verfasser studierten 264 Pflanzen, die den verschiedenen Formen der einheimischen Flora in sich schliessen, sind 164 schwer- und unbenetzbar, d. h. beinahe $\frac{2}{3}$ der gesamten Zahl ist gegen Wasser repulsiv.

Der Grad der Benetzbarkeit wird aber natürlich von den biologischen Verhältnissen, systematischen Charakteren, u. s. w. bedingt. So ist z. B. die Oberfläche aller schwimmenden Blätter durchgehends schwer benetzbar, während jene der Strand- und Sandpflanzen meistens schwer benetzbar ist. Die Blattfläche der Schattenpflanzen und Farnarten der Mehrzahl leicht benetzbar; während jene der Bambusse, der immergrünen Pflanzen, der über Wasser emporwachsenden Pflanzen, schwer benetzbar ist. Die Hygrophyten und Lichtpflanzen haben sowohl leicht als auch schwer benetzbare Blattoberfläche.

Verfasser macht noch darauf Aufmerksamkeit, dass bei weit grösseren Anzahl der Blätter die Spaltöffnungen nur auf der Unterseite beschränkt, was aber deshalb vorteilhaft ist, weil die Unterseite schon in ihrer natürlichen Lage gewöhnlich vom Regen geschützt ist. Schwimmende Blätter sind durchgehends unbenetzbar, weil sie nur auf der Oberseite die Stomata besetzen. Dass so viele Blätter auf ihrer Oberseite schwer benetzbar sind, das erklärt sich auch von ähnlichem Umstand.

(K. KORIBA.)