Nachtrag zu der Arbeit:

Wie wird Regen und Thau an den Bäumen abgeleitet?

Von Max Rüdiger.

Wie aus einer Anmerkung der Redaktion hervorgeht, hat dieser Vortrag bereits günstige Beurtheilung gefunden; dies ermuthigt mich, etwas hinzuzufügen, was ich in Bezug_hierauf noch zu sagen habe:

Es war zwar zunächst mein Wunsch, das Interesse für die Sache bei den Botanikern zu erregen, denn sie können noch sehr viele ähnliche Beispiele finden; ich habe ja nur das Nächstliegende an überall zu findenden Bäumen behandelt; dann aber hoffe ich, dem Forstwirth und Baumgärtner Hinweis gegeben zu haben, wie er einem Holzgewächs das Alter ansehen kann. Hierbei ist nicht jenes Alter gemeint, das man zählt z. B. nach Jahresringen, sondern das, welches man erwägt, und welches seine Reife in dem Aufhören des Langtriebwuchses findet, also den Grad des Alterns bedeutet. Beim Umpflanzen eines Baumes ist dieser Grad von Wichtigkeit.

Dass man einen alten Baum nicht umpflanzen soll, ist ein bildlich gebrauchtes Sprichwort; wie der alte Mensch an seiner Umgebung haftet und Alles mitnehmen will, wenn er in die Ferne muss, so hängt der alte Baum an seinen, im weiten Umkreise der Blatttraufe liegenden Saugwurzeln; um ihm diese zu erhalten, müsste man einen viel zu grossen Ballen Erde mitnehmen; die Schwierigkeit des Umpflanzens wird dadurch so erhöht, dass man es fast niemals unternimmt. Aber auch der mittel-alte Baum kann schon einen grossen Wurzelumfang haben, und somit Vorsicht beim Versetzen nöthig machen.

In der Wasserführung ist nun ein sicheres Mittel gegeben, sich ein Bild von den Wurzeln und ihrer Ausbreitung zu machen. Der centripetal leitende Wipfel wird das Gegenbild der Pfahlwurzel, sein die apoklitisch leitenden Aeste werden das Spiegelbild der nach unten gerichteten Wurzeläste geben und die centrifugal leitenden Theile werden Zeugniss ablegen von dem Vorhandensein der flachen Saugwurzeln und von ihrer Länge.

Dass der alte Baum seine Wurzelnahrung hauptsächlich in den flachen Bodenlagen findet, beweist man am besten im Hinweis auf die Erscheinungen im Leben einer Kiefer: sie wächst auch auf schlechtem Boden leidlich gut an, und zu der Zeit, da ihre apoklitisch leitenden Theile überwiegen, wirft sie so reichlich Nadeln ab, dass sie nur die allernöthigsten behält. Durch diesen Nadelfall schafft sie sich selbst die Humusschicht, welche sie im Alter gebraucht, sie wächst dann in der Waldesfrische, die ihr eigenstes Werk ist, kräftig weiter. — Harkt ihr aber der Mensch immer wieder die abgefallenen Nadeln fort, wie es so oft geschieht, um Stallstreu zu gewinnen, dann ist freilich nichts Nahrhaftes im oberen Boden, und die Kiefer altert schnell, bleibt klein und rundet sich buckelig.

Alt ist hiernach ein Baum mit lauter Kurztrieben und mit Aussenleitung, mittelalt ist ein solcher mit apoklitisch leitenden Theilen, jung ist ein Gewächs, welches vorwiegend nach innen leitet

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Helios - Abhandlungen und</u> Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der

<u>Naturwissenschaften</u>

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Rüdiger Max

Artikel/Article: Nachtrag zu: Wie wird Regen und Thau an

den Bäumen abgeleitet? 137-138