

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Bilderbuch für Kinder, enthaltend: eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten, und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, ...

alle nach den besten Originalien gewählt, gestochen, und mit einer kurzen
sowohl, als auch erweiterten wissenschaftlichen, und den
Verstandeskräften eines Kindes angemessenen Erklärung begleitet

Bertuch, Friedrich Justin

Rumburg, [ca. 1813]

Holz-Anatomie

[urn:nbn:de:bsz:31-263428](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-263428)

H o l z = A n a t o m i e.

Auch das härteste und dichteste Holz eines Baumes ist nie so ganz hart und dicht, als ein Stein oder Metall, sondern hat, als eine Pflanze, welche wächst, seinen innern regelmäßigen Bau verschiedener Gefäße, die durch ihre mechanischen Verrichtungen das Wachsen des Baumes bewirken. Jeder Baum besteht aus drei Haupttheilen, nämlich: 1) dem Marke, welches den Kern ausmacht; 2) dem Holze, welches den Kern umgibt und die dickste Lage macht; und 3) der Rinde, welche das Holz umschließt, und die äußerste und dünnste Lage ist. Jeder dieser drei Haupttheile hat seine eigenen Gefäße, und besteht aus unzähligen aber sehr schön geordneten Fibern, Saft- und Luftöhren. Dieß zeigt folgende Figur.

Nro. 1. b. Der Durchschnitt eines kleinen Fichtenastes,

wo man durch Hülfe der mikroskopischen Vergrößerung alle seine einformigen Lagen und die Gefäße in derselben sehr deutlich sieht. Nämlich: Fig. g. ist das Mark, welches aus einem lockeren zelligen Gewebe besteht. Fig. f. f. f. f. sind die verdickteren Jahresringe, welche das Alter und den jährlichen Wuchs des Baumes anzeigen, und aus engen, verflochtenen Gefäßen bestehen. Fig. i. i. i. i. sind die zwischen den Saftöhren stehende Hauptscheide, welche aus lauter Luftöhren bestehen, und von der Rinde bis zu dem Marke fortgehen. Fig. h. h. h. sind die dazwischen stehenden Saftöhren, mit ihren Fibern.

Nro. 1. a. Ein kleiner Holzspahn, der Länge nach geschnitten.

Nro. 2. Derselbe im Ganzen vergrößert.

Nro 3. Ein Stückchen davon, noch mehr vergrößert.

In diesen drei Figuren zeigen sich die obgedachten Gefäße des Holzes nach einem Längenschnitte noch deutlicher. Fig. 1. a. zeigt das Spähnchen vom Fichtenholze in seiner natürlichen Größe, und Fig. 2 und 3 dasselbe sehr vergrößert. In dieser Vergrößerung zeigen sich nun folgende Gefäße und Theile sehr deutlich.