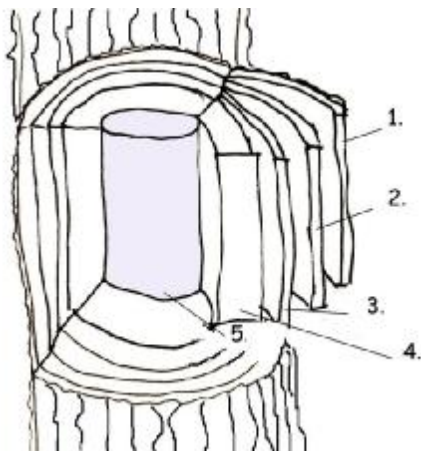


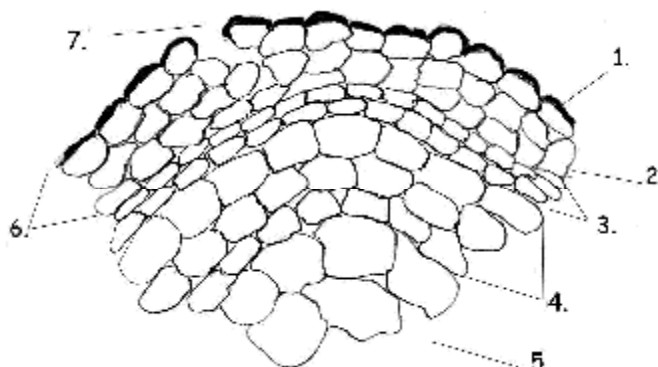
Die Rinde - Aufgabe der Schichten

Bäume nehmen jedes Jahr an Umfang zu. Dafür sorgt die Wachstumsschicht, das Kambium. Darunter, nach innen liegend, ist der Holzteil (Xylem). Holzzellen mit großem Durchmesser leiten das Wasser von der Wurzel zu den Blättern. Dieser Teil wird Splintholz genannt. Später verschließen sich diese Zellen und lagern einen festen Stoff ein, der Lignin heißt. Die inneren Holzzellen sterben auch ab und werden zum festen Kernholz. So bekommt der Baum seine Stabilität.

Nach außen entstehen die Bastzellen. Das sind Zellen, die noch leben und den zuckerhaltigen Saft, der bei der Photosynthese in den Blättern produziert wird, abwärts transportieren. Den Abschluss bilden die toten Zellen der Rindenschicht, die Borke.



Die Rinde wird durch zahlreiche Poren durchbrochen. Durch Einlagerung von Kork wird die äußere Schicht verdichtet. Diese Korkzellen bewirken einen wasserdichten Abschluss nach außen. Sie sind häufig mit speziellen Stoffen (Tannine oder Gerbsäuren) geschützt, so dass in den Baum keine schädigenden Insekten oder Pilze und Bakterien eindringen können. Irgendwann sterben die Zellen ab und bilden die tote Borke.



Verletzt man durch Schnitzereien oder das Einschlagen von Nägeln die Gefäße unter der Borke, sagt man, dass der Baum blutet. Verletzungen der Borke und Bastschicht können meist verheilen, bieten aber immer eine Angriffsfläche für Pilze und Bakterien. Der Baum wird krank.