

Baumrinden werden wenig beachtet und sind trotzdem sehr wichtig

Vom Sinn der Baumrinden

Für den Baum ist die Rinde nicht einfach eine Hornhaut, sondern ein lebenswichtiges Organ. Für Tiere und Pflanzen ist sie Wohnung und Nahrungsquelle, und auch den Menschen hat die äusserste Baumschicht einiges zu bieten.

Die Rinde oder Borke hat eine wichtige Schutzfunktion für den Baum. Sie bewahrt die verletzlichen inneren Teile des Stammes vor Witterungseinflüssen wie Hagel, Hitze oder Frost, aber auch vor Schäden durch Tiere, Pilze, Bakterien oder Schmarotzerpflanzen. Je nach Dicke und Härte der Rinde reicht jedoch schon ein Nagel oder eine eingeritzte Botschaft, um Schädlingen das Eindringen zu ermöglichen. Größere Verletzungen wie Parkschäden durch Autos können bewirken, dass ein Teil des Baumes abstirbt, weil wichtige Leitungen gekappt wurden. Die Baumrinde ist nämlich ein beeindruckendes Verteilsystem: Der Saft, der von den Wurzeln aufsteigt, wird in der Baumkrone angereichert. Danach fliesst er durch die innere Schicht der Rinde, den Bast, in alle lebenden Teile des Baumes. Werden diese Ströme unterbrochen, zum Beispiel weil sich Bor-

kenkäferlarven hindurch gefressen haben, verhungert und verdurstet selbst eine grosse Tanne.

Der Baum benutzt seine Rinde aber auch als Mülldeponie: Alle Stoffe, die für ihn giftig sind, scheidet er durch die Borke in Form von Harz, Schleim oder Gerbstoffen aus. Und weil die äusserste Schicht regelmässig abfällt, wird er sie auf diese Weise los.

Tierwohnung und Klettergerüst

Unzählige Insekten sind auf die Bäume als Lebensraum und Kinderstube angewiesen. Eine Eiche beispielsweise beherbergt bis zu 900 verschiedene Käferarten, manche davon auf der Rinde. Einige Insekten legen darin ihre Eier ab, manche Spinnen wickeln die Eier in einen Kokon und heften ihn aussen an. Solche Bewohner veranlassen wiederum Vögel wie den Klei-

ber, den Stamm auf Nahrung abzuklopfen. Gewisse Schneckenarten weiden die Flechten von den Stämmen ab, und Eichhörnchen essen neben Nüssen und Samen aller Art auch gerne Baumrinde.

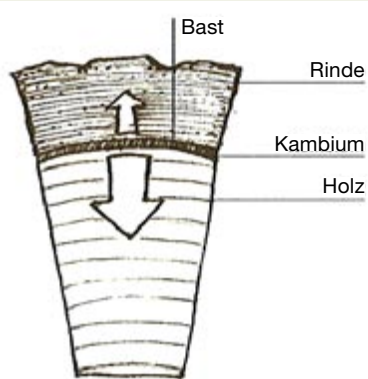
Verschiedenen Pflanzen, allen voran der Efeu, benutzen Bäume als Stütze, um ans Licht zu kommen. In den Furchen und an den Schuppen der Kiefern- oder Eichenrinde finden sie genügend Halt. Schaden können sie dem Baum nicht, nur die Birnbäume vertragen Efeubewuchs weniger gut.

Was aus Baumrinde alles gemacht wird

Verglichen mit dem Holz ist der wirtschaftliche Wert der Rinde klein. Aber sie ist vielseitig verwendbar, nicht nur als Brennmaterial. Gärtnerinnen und Gärtner ist Rindenhäcksel als Mulch ein Begriff, auf Kinderspielplätzen wird er auch als Fallschutz ausgebracht. Rinden dienen zudem als Bastmaterial und Färbemittel und werden in der Industrie zu sehr unterschiedlichen Produkten verarbeitet:

Kork, ob als Zapfen, Pin-Wand oder Fussboden, ist nichts anderes als die Rinde der Kork-eiche. Zimt ist die getrocknete und mehrfach geschichtete Innenrinde des Zimtbaums. Aus Eichenrinde werden Heilmittel gegen Hautkrankheiten und Verdauungsprobleme hergestellt. Chinin aus der Chinarinde wirkt als Bitterstoff im Tonic Water und anderen Getränken. Früher wurde es auch als Mittel gegen Malaria verabreicht.

Text und Bilder: Liz Sutter
Bilder:???



Wie bildet sich die Rinde

Zwischen Holz und Rinde befindet sich das Kambium, dessen Zellen das neue Gewebe bilden. Sie erzeugen sowohl einen frischen Jahrring nach innen als auch nach aussen. Der neue Ring in der Borke wird als Bast bezeichnet. In ihm verlaufen die Leitungen, die den Saft in alle lebenden Teile des Baumes führen.

Vielfalt mit Funktion

Mit der Farben- und Formenpracht der Blüten können die Rinden zwar nicht konkurrieren, aber der Reichtum an Mustern und Strukturen ist enorm. Und jede Art hat ihre ganz speziellen Eigenheiten.

	Bergahorn <i>Acer pseudoplatanus</i> Heimat: Europa und Kleinasien Ort: Platzspitz Der lateinische Name des Bergahorns weist auf die Ähnlichkeit mit der Platane hin. Genau wie bei dieser löst sich hier die Rinde in asymmetrischen Plättchen ab und macht darunter eine hellere Schicht sichtbar.		Papierbirke <i>Betula papyrifera</i> Heimat: Nordamerika Ort: Botanischer Garten Die Rinde dieser Birkenart rollt sich zusammen, bevor sie abfällt. Sie wird von den Indianern Nordamerikas für den Kanu-Bau verwendet, darum heisst der Baum in seiner Heimat auch Kanu-Birke.
	Gleditschie <i>Gleditsia triacanthos</i> Heimat: Nordamerika Ort: Tödistrasse Mit solch beeindruckenden Stacheln schützt der Baum seine Blätter und Früchte vor dem Gefressenwerden. Nur Vögel haben Zutritt.		Platane <i>Platanus x hispanica</i> , Heimat: Kreuzung aus der Amerikanischen Platane (<i>P. occidentalis</i>) und Morgenländischen Platane (<i>P. orientalis</i>) Ort: Platzspitz Die vielfarbigem Schichten der Platanenrinde bringen regelrechte Kunstwerke zustande.
	Judasbaum <i>Cercis siliquastrum</i> Heimat: Südeuropa Ort: Alter Botanischer Garten Zwei sehr unterschiedliche Rindentypen: Hinten die rechteckigen Schuppen der Schwarzkiefer, davor ein Judasbaum in verschiedenen Stadien. Der Stamm ist rissig und leicht geädert, die Äste dagegen noch völlig glatt.		Amerikanische Roteiche <i>Quercus rubra</i> Heimat: Nordamerika Ort: Alter Botanischer Garten Eichen haben hartes Holz und harte Rinden. Im Gegensatz zu den einheimischen Arten mit ihren ausgeprägten Rippen bildet der Stamm der Amerikanischen Roteiche nur gewellte Furchen, die manchmal spiralförmig verlaufen.
	Kakipflaume <i>Dispyros kaki</i> Heimat: Asien Ort: Alter Botanischer Garten Die tief gefurchte Rinde des Kakibaumes ist besonders dick und hart. Extrem hart und dicht ist auch das Holz, das sie umhüllt – das legendäre und teuer gehandelte Ebenholz.		Schwarzkiefer <i>Pinus nigra</i> Heimat: Europa Ort: Alter Botanischer Garten Die asymmetrischen Schuppen und die kontrastreiche Färbung machen die Borke dieser alten Schwarzkiefer zu einem attraktiven Gemälde.
	Yoshino-Kirsche <i>Prunus yedoensis</i> Heimat: Japan Ort: Arboretum An diesem mehrstämmigen Baum lässt sich der Alterungsprozess der Rinde gut beobachten. An den jüngeren Stämmen sind die Borkenporen, die länglichen Öffnungen, die dem Gasaustausch dienen, noch weniger ausgestülpt. Dadurch wirkt die Rinde glatter. Die Yoshino-Kirsche ist der		Zelkove, Querschnitt Heimat: ??? Ort: Alter Botanischer Garten Auch an der Rinde lassen sich Jahrringe zählen, manchmal bis zu zwanzig. Durch das Wachstum des Baumes wird die alte Schicht immer weiter nach aussen gedrückt. Dort trocknet sie aus und fällt schliesslich ab.
	Mammutbaum <i>Sequoiadendron giganteum</i> Heimat: Nordamerika Ort: Bleicherweg Die dicke, schwammig weiche Rinde dieses Baumriesen zerbröselst zwischen den Fingern. Feuer kann ihr nichts anhaben, es erlischt auf der Oberfläche.		Buche mit «Verewigungen» Ort: Alter Botanischer Garten Jeder Schnitt bedeutet eine Verletzung, auch wenn diese Botschaften für die alte farnblättrige Buche nicht lebensbedrohend sind.