

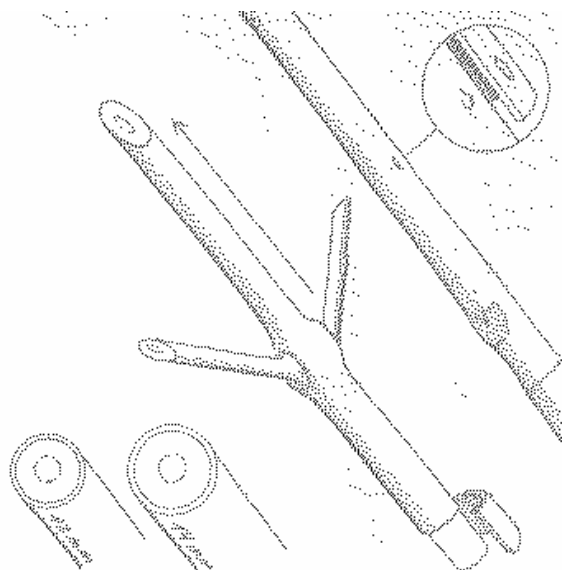
Peter Lange Die Rindenflöte

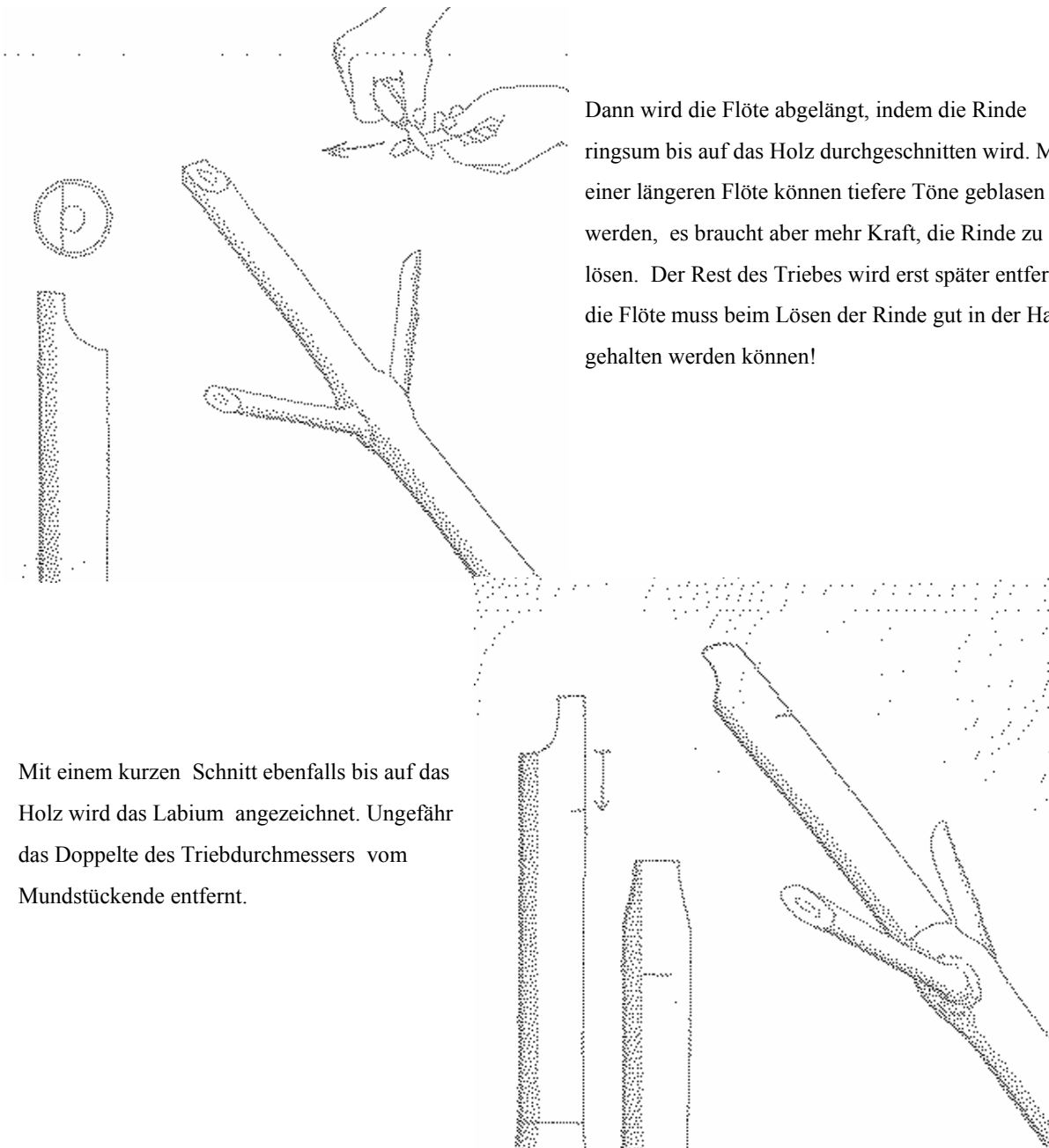
Bei der Veredelungsarbeit in der 10. Klasse lernen die Schüler den Teil der Pflanze kennen, der sich vor den Blicken verbirgt, aber für die Verwachsung der Veredelungspartner unbedingt notwendig ist. Dieser ist das Kambium, eine Zellschicht, die sich zwischen Rinde und Holz befindet und die ganze holzige Pflanze von der feinsten Wurzel bis zum dünnsten Ästchen umhüllt. Wie aus einer „Quelle“ heraus bilden sich dort die Pflanzenzellen und differenzieren sich später. Gerade weil diese Zellen noch nicht für eine bestimmte Funktion im Pflanzenorganismus ausgebildet sind, können sie mit anderen, verwandten Zellen, also denjenigen des Edelreises, zusammenwachsen. Im praktischen Unterricht ist es immer schwierig, von Dingen zu sprechen, welche nicht ohne Hilfsmittel zu sehen sind. Die Gefahr, abstrakt zu werden, die lebendige Anschauung zu verlassen, ist gross. Wenn man nun längere Zeit ein solches Problem mit sich herumträgt, kann plötzlich und unerwartet eine Lösung kommen. Für diesen Fall durch unsere Kindergärtnerin, welche mit den Kindergarteneltern Rindenflöten herstellte und so das Kambium „nutzte“.

Für diese kaum noch bekannte Arbeit war das kleine, leider nicht mehr erhältliche Büchlein "Maiepfifeli" von Fredy Buchmann eine gute Hilfe. Einige Abbildungen sind daraus entnommen.

Besonders gut eignen sich die im Frühling saftigen Triebe von Eschen, Hasel oder Weiden. Das Holz für die Flöte sollte ungefähr 15 mm dick und frei von Knospen, Verzweigungen oder Narben sein. Die Länge wird meistens bestimmt durch den Abstand der Augen und die Unversehrtheit des Holzstückes, bewegt sich aber um die 15 cm. An einem kleineren Stück kann geprüft werden, ob sich die Rinde gut löst. Man merke sich, wie der Trieb am Baume stand - das Mundstück der Flöte wird dort geschnitzt, wo der Ast dünner ist, also in Wachstumsrichtung weist.

Zuerst entsteht das Mundstück am dünneren Ende. Etwa zwei Drittel des Durchmessers werden schräg weggeschnitzt.

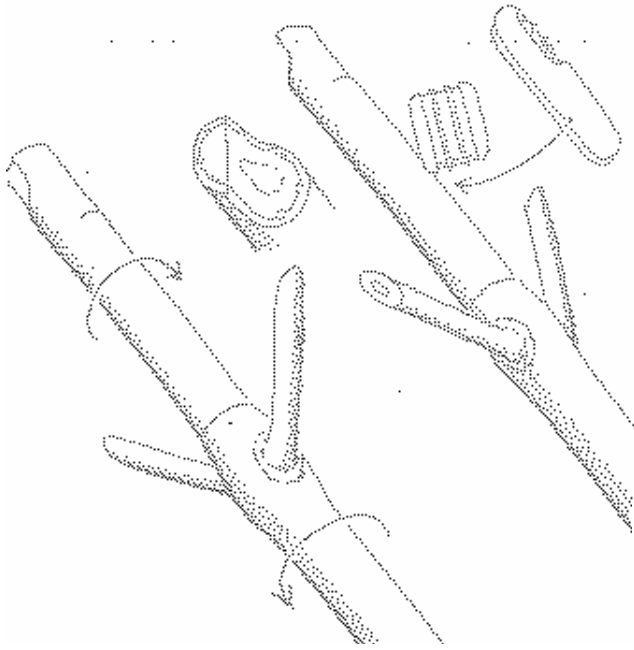




Dann wird die Flöte abgelängt, indem die Rinde ringsum bis auf das Holz durchgeschnitten wird. Mit einer längeren Flöte können tiefere Töne geblasen werden, es braucht aber mehr Kraft, die Rinde zu lösen. Der Rest des Triebes wird erst später entfernt - die Flöte muss beim Lösen der Rinde gut in der Hand gehalten werden können!

Mit einem kurzen Schnitt ebenfalls bis auf das Holz wird das Labium angezeichnet. Ungefähr das Doppelte des Triebdurchmessers vom Mundstückende entfernt.

Jetzt kann begonnen werden, die Rinde zu klopfen und zu reiben, damit die Kambiumzellen zerdrückt werden. Dazu das Griffstück des Messers verwenden. Die Rinde darf dabei keine Verletzungen bekommen! Der Saft, der bei den Schnittstellen austritt, stammt von den zerquetschten Kambiumzellen. Wurde alles gründlich gerieben, versuchen, die Rinde durch Drehen vom Holz zu lösen. Gerade bei dickeren Stücken braucht es eine Anstrengung, vielleicht muss auch noch einmal gründlicher geklopft werden. Ein Tuch erleichtert das Halten und Drehen. Ein satter Knack zeigt den Erfolg an! Jetzt kann die ganze Rindenhülse gedreht und vom Holz geschoben werden, darunter findet sich die Kambiumschicht in ihrer eigenartigen, „grün“ riechenden, saftigen, lebensvollen Feuchtigkeit und Beschaffenheit. Sie ist sehr empfindlich, verfärbt sich bald und trocknet schnell ein. Jetzt wird die Rinde wieder in die ursprüngliche Position gebracht.



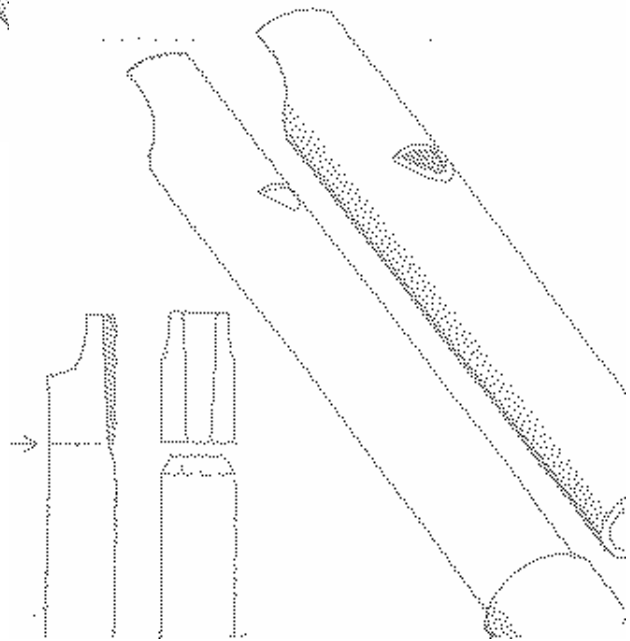
Die Kerbe am oberen Ende mit einem sorgfältigen Schrägschnitt halbkreisförmig erweitern. Etwa 1mm des Holzes mitschneiden. Aufpassen, dass der Rand nicht ausfranst

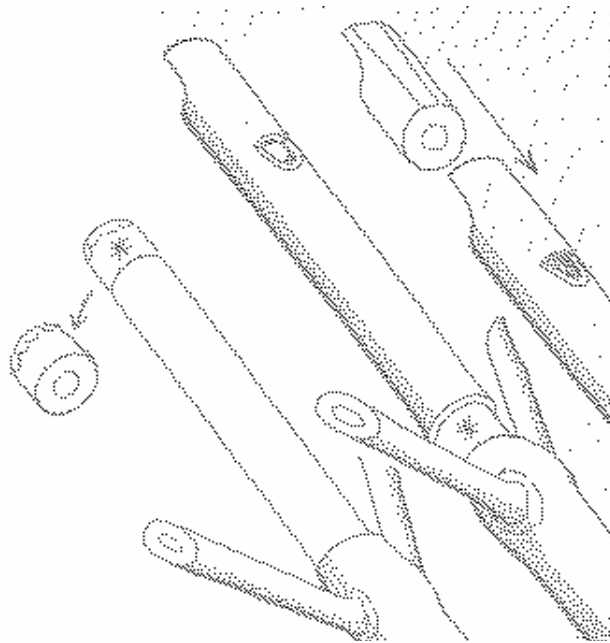
Die Rindenhülse entfernen und an einen sicheren Ort legen. Die Kerbe im Holz wird nun als Luftkanal zum Blasloch hin erweitert. Dann das Holz beim Pfeil mit der Säge oder der Schere abtrennen. Vorsicht: es darf sich nicht spalten!

Der abgeschnittene kleinere Teil wird als Mundstück wieder in die Flötenhülse eingesetzt - der erste

Versuch der Tonerzeugung kann durchgeführt werden! Möglicherweise muss der Luftkanal mit dem Messer vorsichtig vergrößert werden. Das untere Ende der Flöte mit dem Finger schliessen und öffnen, dabei entstehen "beeindruckende" Tonmodulationen. Stabiler wird die Flöte, wenn das längere Holz als Tonschieber wieder eingesetzt wird. Es können sogar Tonlöcher eingeschnitten werden, deren Abstände mit dem Holz als Tonschieber ermittelt werden. Akkustischen Experimenten tut sich ein weites Feld auf - der Schreibende ist jeweils froh, dass sich der Schulgarten nicht in dicht besiedeltem Wohngebiet befindet!

Die Flöte trocknet bald ein, ist aber noch lange spielbar.





Diese kleine Flötenübung macht viel Spass, der Begriff des Kambiums wird mit einer Tätigkeit verbunden und bleibt so in Erinnerung, wandelt sich vom Abstrakten ins Konkrete. Taucht er dann im Botanik- oder Biologieunterricht wieder auf, ist er mit Leben erfüllt.