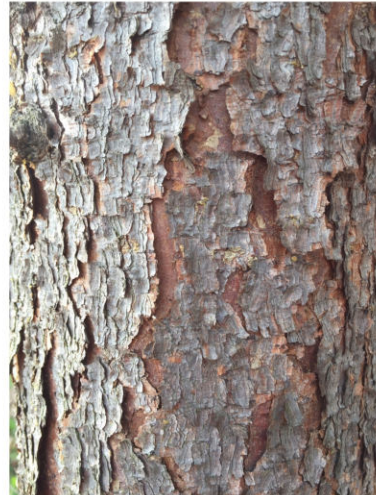


Die Fichte



Die Fichte kann bis zu 60 Meter hoch wachsen. Sie kommt unter den Nadelbäumen in Europa am häufigsten vor.



Die Rinde ist rotbraun und schuppig.



Die Nadeln bleiben 6-13 Jahre am Baum. Jedes Jahr kommen neue Nadeln dazu. Die Nadeln sind steif und spitz. Sie wachsen gerade aus allen Seiten der Zweige heraus.



männliche Blüte

weibliche Blüte



Bäume ab einem Alter von 10 Jahren blühen von Mai bis Juni.

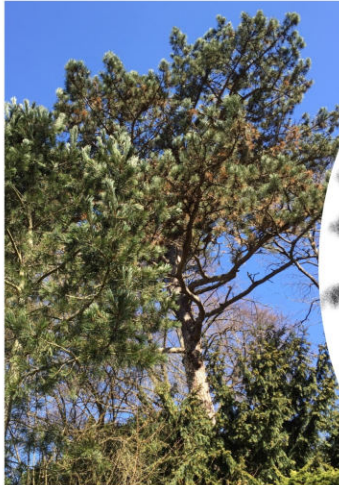
Nach der Blütezeit fallen die männlichen Zapfen ab. Die weiblichen Blüten stehen nach oben, der Zapfen, der daraus wächst, hängt nach unten.



Fichtenwälder wachsen schnell heran. Daher ist das Holz kostengünstig. Aber der Borkenkäfer knabbert sehr gern an Stämmen der Fichten.



Die Kiefer



Kiefern in höheren Berglagen wachsen in Form eines Busches heran, das heißt, ihre Äste beginnen schon dicht über dem Boden und die Kiefer wird nicht so groß. In niederen Lagen beginnen die Äste der Kiefer weiter oben am Stamm zu wachsen. Kiefern können bis zu 30 Meter hoch werden.

Im unteren Bereich des Stammes ist die Rinde graubraun, im oberen Bereich rotbraun.



Immer zwei Nadeln wachsen als Paar zusammen am Zweig und verbleiben dort 2 bis 30 Jahre, bevor sie zur Erde fallen. 4 bis 7cm lang werden die spitzen, blaugrünen Nadeln.



Wie bei den anderen Nadelbäumen entwickeln sich die großen Zapfen aus den weiblichen Blüten. Kiefernzapfen wachsen als Gruppe oft dicht beieinander. Sie sind zuerst grün und werden im Spätsommer braun. Aus ihnen fallen nach zwei Jahren die Samen.



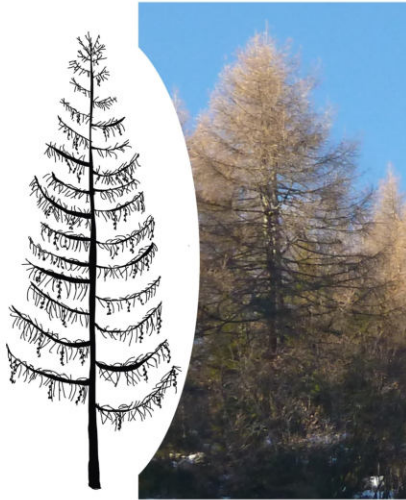
unreife Zapfen



reife Zapfen

Unreife Zapfen bleiben bei jeder Wetterlage geschlossen. Reife Zapfen öffnen bei trockenem Wetter ihre Schuppen, damit die Samen herausfallen.

Die Lärche



30 bis 40 Meter wird die Lärche hoch. Lärchen wachsen in Tälern und auf Bergen.



Junge Bäume sind silbergrau, ältere sind rotbraun.



Die Nadeln wachsen in kleinen Büscheln an den Zweigen. Sie verfärben sich im Herbst gelb. Im Winter verliert die Lärche ihre Nadeln dann. Das ist ein besonderes Merkmal, denn andere Nadelbäume in Europa behalten ihre Nadeln.



männliche Blüte

weibliche Blüte



Frühling

Sommer

Herbst

Winter

Bevor die Nadeln länger werden, kommen rosafarbene Blüten aus den Zweigen. Daraus entwickeln sich im Herbst Zapfen. Die kleinen Samen in den Zapfen sind weißlich und mit ihren Flügeln bis zu 1cm groß.

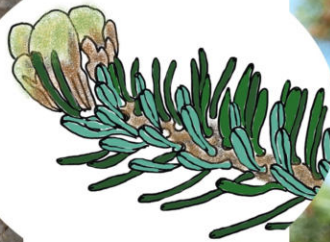
Die Tanne



Junge Tannen haben eine breite, rundliche Form. Wird die Tanne älter, erreicht sie eine Höhe von bis zu 90 Metern und hat dabei eine eher schlanke Silouette.



Die Rinde der Tanne ist weißgrau bis grau.



Die Nadeln wachsen dicht beieinander. Sie sind dunkelgrün, stumpf und haben auf der Unterseite zwei schmale, weiße Streifen. Die Nadelspitze ist leicht gespalten.

Reibt man die Nadeln zwischen den Fingern duften sie gut.



männliche Blüte

weibliche Blüte



Weibliche Blüten stehen nach oben, männliche hängen nach unten. Bildet sich ein Zapfen, steht er bei der Tanne nach oben. Tannenzapfen sind nicht auf dem Waldboden zu finden, denn sie fallen nicht als ganzer Zapfen vom Baum. Sind die Samenschuppen reif, fallen diese aus dem Zapfen heraus. Die Achse zerfällt einfach.



Links der Stamm einer mittelalten Tanne als Querschnitt. Auch junge Tannen werden gern gefällt, um als Weihnachtsbäume zu dienen. Sie werden oft auf Plantagen angebaut. Viele kommen aus Dänemark, weil sie im milden Küstenklima gut wachsen können.