

## B. Siphonogamen, Phanerogamen, Blütenpflanzen.

### I. Klasse. *Coniferae*, Nadelhölzer.

#### 1. Fam. *Taxaceen*, Eibengewächse.

##### 1. *Taxus* L. Eibe. xxii.

Strauch oder mässiger Baum. Äste abstehend. Blätter lineal, flach, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits hellgrün, matt, nach 2 gegenüberstehenden Seiten gerichtet. Samenmantel scharlachrot. 3—12 m. ♂ Wälder. Sehr zerstreut und meist einzeln. Zuweilen angepflanzt. März, April. Giftig! Beeren-E., *T. baccata* L.

#### 2. Fam. *Abietaceen*. Tannengewächse.

I. Blätter einzeln, mehrjährig. Fruchtschuppen lederig, am Rande verdünnt. Samen mit bleibendem Flügel.

A. Zapfen aufrecht, seine Schuppen einzeln von der stehenbleibenden Achse (Spindel) abfallend. Deckschuppen zwischen den Fruchtschuppen (bei unserer Art) hervorragend. Blätter flach. *Abies* 17.

B. Zapfen hängend, ganz abfallend. Deckschuppen zwischen den Fruchtschuppen versteckt. Blätter 4kantig. *Picea* 17.

II. Blätter an seitlichen Kurzweigen zu 2—5 oder zahlreich, am Grunde von einer trockenhäutigen Scheide umgeben. Fruchtschuppen holzig. Zapfen ganz abfallend.

A. Blätter an den Kurzweigen zahlreich (büschelig), im Herbst abfallend. Zapfen im 1. Jahre reifend. Fruchtschuppen an der Spitze verdünnt. Samen mit bleibendem Flügel. *Larix* 18.

B. Blätter an den Kurzweigen zu 2—5, mehrjährig. Zapfen im 2. Jahre reifend. Fruchtschuppen an der Spitze verdickt und mit abgegrenzter, schildförmiger Endfläche. Samen mit abfälligem Flügel. *Pinus* 18.

##### 1. *Abies* L. Tanne. xxi.

Blätter einzeln, flach, an der Spitze ausgerandet, unterseits mit 2 weißlichen Längsstreifen, an den Nebenzweigen nach 2 entgegengesetzten Seiten gerichtet (kammförmig-2zeilig). Zapfen seitlich aufrecht. Rinde weißgrau. 25—50 m. ♂ In Gebirgsgegenden mit Fichten und Buchen gemischt oder auch allein Wälder bildend. Mai. (*Pinus Picea* L., *A. pectinata* DC.) Weifs-T., Edel-T., *A. alba* Mill.

##### 2. *Picea* A. Dietrich. Fichte. xxi.

Blätter einzeln, 4kantig, kurz-stachelspitzig, beiderseits grün, nach oben und den Seiten gerichtet. Zapfend endständig, zuletzt hängend. Rinde graubraun. 20—50 m. ♂ In Gebirgsgegenden allein oder mit Tannen gemischt ansehnliche Wälder bildend. Mai. (*Pinus Abies* L., *Abies excelsa* Poir.) Rot-F., *P. excelsa* Link.

3. *Larix* Mill. Lärche. XXI.

Blätter an den Kurzzeigen büschelig, an den jüngeren Jahrestrieben einzeln, weich, hellgrün. Zapfen eiförmig, aufrecht. Rinde anfangs gelbbraun, später grau. 15—25 m. ♂ Als Wald- und Zierbaum häufig angepflanzt. In den Alpen und Voralpen einheimisch. April, Mai. (*Pinus Larix* L.) Sommer-L., *L. decidua* Mill.

4. *Pinus* L. Kiefer. XXI.

1. Blätter zu 2. Fruchtschuppen mit deutlich entwickeltem, meist rautenförmigem, genabeltem Schilde.

a. Blätter 2—7 cm lang.

aa. Blätter bläulichgrün, 4—7 cm lang. Zapfen deutlich gestielt, gleich nach der Blütezeit hakenförmig herabgebogen, reif kegelförmig, glanzlos oder fast glanzlos, grau. Fruchtschuppen mit ziemlich flachem oder erhabenem bis hakenförmigem Schilde. Nabel nicht schwärzlich umrandet. Flügel 3mal so lang als der Same. Rinde anfangs gelbrot, später graubraun und rissig. Zuweilen sind die Schuppenblätter der Kurzzeige und die männlichen Blüten rot (*rubra* Bechst.). 15—30 m. ♂ Herrschender Waldbaum auf sandigem Boden. Mai.

Sand-K., *P. silvestris* L.

- bb. Blätter dunkel-grasgrün, kürzer, 2—5 cm lang. Zapfen sitzend oder sehr kurz gestielt, später wagerecht-abstehend oder schief abwärts gerichtet, reif glänzend. Nabel hellgrau, von einem schwärzlichen Ring umgeben. Flügel 2mal so lang als der Same. Rinde braungrau. ♂ Juni, Juli.

Berg-K., *P. montana* Mill.

Zapfen ungleichmäsig, gelbbraun, am Grunde schief, die Schilder auf der Lichtseite stärker entwickelt und (wenigstens im unteren Teile des Zapfens) hakenförmig herabgekrümmt. Stamm schief aufsteigend bis aufrecht. 1—10 m. Auf Torfmooren in Mittel- und Süddeutschland. *uncinata* Ram.

Zapfen gleichmäsig ausgebildet, dunkelbraun, kugelig-eiförmig, mit höchstens halbkugelig gewölbten Schildern, kürzer als die Blätter. Nabel der unteren Schuppen unterhalb der Mitte des Schildes. Stamm meist niederliegend. Strauch, selten kleiner Baum. 1—2 m. Lausitzer Gebirge, Isergebirge, Riesengebirge, mährisches Gesenke, süddeutsche Gebirge. *pumilio* Haenke.

Zapfen gleichmäsig ausgebildet, reif zimtbraun, kegelförmig oder ei-kegelförmig, so lang oder kürzer als die Blätter, nie bereift. Nabel der unteren Schuppen in der Mitte des Schildes. Niederliegender Strauch. So nur in den Alpen und in der bayrischen Hochebene bei Rosenheim.

*mughus* Scop.

- b. Blätter 8—20 cm lang, steif. Zapfen sitzend oder kurz gestielt, reif wagerecht abstehend oder schief abwärts gerichtet, glänzend. Samen geflügelt.

- aa. Blätter schwärzlichgrün, 8—15 cm lang. Knospen harzig, braun. Junge Triebe grüngelb. Zapfen gleichseitig gelbbraun, meist 4—9 cm lang. Rinde schwarzgrau. 15—30 m. ♂ Hie und da als Waldbaum angepflanzt. Zunächst in Nieder-Österreich einheimisch. Mai. (*P. nigricans* Host, *P. laricio* Poir.)  
Schwarz-K., *P. nigra* Arnold.
- bb. Blätter glänzend grün oder lauchgrün, 12—20 cm lang. Knospen harzlos, braun, mit weiß gewimperten Schuppen. Junge Triebe rot. Zapfen ungleichseitig braun, meist größer. Rinde rötlich-grau bis braunrot. Bis 30 m. ♂ Hie und da angepflanzt, z. B. auf Borkum und Norderney, bei Vegesack, Aurich, Swinemünde. Am Mittelmeer einheimisch. Mai. (*P. maritima* Poir.)  
Strand-K., *P. pinaster* Solander.
2. Blätter zu (3—)5. Fruchtschuppen mit wenig entwickeltem Schilde.
- a. Junge Triebe rotbraun-filzig. Blätter zu (3—)5, steif. Zapfen aufrecht, sitzend, eiförmig oder eiförmig-länglich, stumpf, 5—7 cm lang. Samen ungeflügelt, fast haselnußgroß, essbar. Rinde grauschwärzlich, gefurcht und rissig. 12—15 m. ♂ Zuweilen angepflanzt. Aus den Alpen. Juni.  
Zürbel-K., Arve, *P. cembra* L.
- b. Junge Triebe kahl. Blätter zu 5, dünn, schlaff. Zapfen hängend, gestielt, walzlich-spindelförmig, spitz, 10—12 cm lang. Samen geflügelt. Rinde grau, lange glatt bleibend. 15—20 m. ♂ Als Wald- und Zierbaum nicht selten angepflanzt. Aus Nordamerika. Mai.  
Weimuts-K., *P. strobus* L.

### 3. Fam. Cupressaceen, Cypressengewächse.

- I. Blüten 1häusig. Männliche Blüten kugelig. Frucht ein wenigstens zuletzt holziger, sich öffnender, kleiner Zapfen. Blätter kreuzweise gegenständig, schuppenförmig. Zweige zusammengedrückt. *Thuja* 19.
- II. Blüten 2häusig. Männliche Blüten eiförmig. Frucht ein geschlossen bleibender, beerenartiger Zapfen. Blätter kreuzweise gegenständig oder quirlig, wenigstens teilweise nadelförmig. *Juniperus* 20.

#### 1. *Thuja* L. Lebensbaum. XXI.

1. Äste senkrecht verzweigt. Blätter sämtlich auf dem Rücken mit einer Längsfurche. Zapfen kugelig-eiförmig oder eiförmig. Fruchtschuppen 6—8, bläulich bereift, unter der Spitze mit einem rückwärts gekrümmten Anhängsel. Samen ungeflügelt. 3—6 m. ♂ Angepflanzt. In China, Persien, Turkestan einheimisch. April, Mai.  
Morgenländischer L., *Th. Orientalis* L.
2. Äste wagerecht verzweigt. Blätter an den Kanten der Äste gekielt, die auf den Flächen der Äste auf dem Rücken mit einem Drüsenhöcker. Zapfen länglich, kleiner. Fruchtschuppen 10—12, bei der Reife fast lederig (braungelb), ohne Anhängsel, die unteren an der Spitze abstehend. Samen ringsum geflügelt. 6—15 m. ♂ Angepflanzt. Aus Nordamerika. April, Mai. Abendländischer L., *Th. Occidentalis* L.

2. *Juniperus* L. Wachholder, Sadebaum. xxii.

1. Blätter am Grunde abgegliedert, nur nadelförmig, zu 3 quirlig, abstehend. Beerenzapfen aus 3 quirligen, verwachsenen, fleischigen Fruchtschuppen gebildet. Wachholder.

a. Blätter lineal-pfriemlich, allmählich zugespitzt, stechend, gerade. Beerenzapfen höchstens halb so lang als die Blätter, schwarz, blau bereift, erst im 2. Jahre reifend. Aufrechter Strauch mit abstehenden oder aufrechten Ästen, seltener kleiner Baum. 1—3 m, seltener bis 10 m. ♂ Nadelwälder, Heiden. Meist häufig. April, Mai.

Heide-W., *J. communis* L.

b. Blätter lineal-lanzettlich, kurz zugespitzt, weniger stechend, genähert, abstehend-einwärts-gekrümmt und fast dachziegelartig anliegend, kürzer (6—9 mm lang). Beerenzapfen etwa so lang als die Blätter. Niederliegender Strauch mit niederliegenden oder aufsteigenden Ästen und gekrümmten Zweigspitzen. 30—120 cm. ♂ Isergebirge, Riesengebirge (Pantschewiese) und besonders im mährischen Gesenke. Mai, Juni.

Zwerg-W., *J. nana* Willd.

2. Blätter nicht abgegliedert, herablaufend, am Rücken meist mit einer Harzdrüse, teils nadelförmig, abstehend, teils schuppenförmig, anliegend. Beerenzapfen aus 4—6 kreuzweise gegenständigen Fruchtschuppen gebildet. *Sabina* Boerh., Sadebaum.

a. Stamm liegend, mit aufrechten Ästen. Blätter kreuzweise gegenständig, die anliegenden stumpf, rautenförmig, 4reihig, dicht dachziegelartig. Beerenzapfen kugelig, an kürzerem, zurückgekrümmtem Stiele, hängend, schwarz, blau bereift. 1,5—3 m. ♂ Zuweilen angepflanzt. In den Alpen einheimisch. April, Mai. (*S. officinalis* Garcke)

Alpen-S., *J. sabina* L.

b. Stamm aufrecht, mit abstehenden Ästen. Blätter bald zu 3 quirlig, bald kreuzweise gegenständig, die anliegenden stachelspitzig. Beerenzapfen eiförmig, an ebenso langem Stiele, aufrecht. 5—15 m. ♂ Häufig angepflanzt. Aus Nordamerika. April, Mai. (*S. Virginiana* Aschrs.)

Virginischer S., *J. Virginiana* L.

II. Klasse. *Monocotyleae*, Streifenblättrler.1. Fam. *Typhaceen*, Rohrkolbengewächse.1. *Typha* L. Rohrkolben. xxi.

1. Pflanzen kräftig, nicht unter 1 m hoch. Blätter so lang oder länger als der Blütenstengel. Blütenstände walzenförmig.

a. Männlicher und weiblicher Blütenstand meist sich berührend. Weibliche Einzelblüten ohne Deckblätter.

aa. Blätter breit-lineal (10—20 mm breit), meist blaugrün. Männlicher und weiblicher Blütenstand annähernd gleich. Narbe schief-rautenförmig-lanzettlich, länger als die Haare, schwarzbraun bis schwärzlich. 1—2 m. ♀ Sümpfe, Teiche, Seen, Fluszufer. Meist häufig. Juli, Aug.

Breitblättriger R., *T. latifolia* L.