

# Abies pectinata Dec.

## (Die Edeltanne oder Weifstanne.)

Syst. Lin. Class. XXI. Ord. VIII. Monoecia Monadelphia.  
 Syst. nat. Familia Coniferarum Juss.  
 Sprengel Uebers. des Gewächsr. p. 209.  
 Bartl. Ord. plant. nat. p. 94. (Abietinae) Kunth. Handb. d. Bot. p. 302. (Coniferae).  
 Schulz Nat. Pfl. System p. 331. (Lepidanthae aceroseae).  
 Dec. Ess. sur les pr. med. n. 118. Dierb. Arztkr. der Pfl. p. 305.  
 Nees et Eb. Handb. der med. pharm. Bot. p. 290.

### Char. Gen.

(Abies Link.)

Flores amentacei, monoici.  
 Amenta masculina simplicia, aggregata, nuda, basi tantum bracteolis instructa; Filamenta numerosa connata; Antherae apice connectivo cristatae, biloculares, loculis membranaceis ruptura transversa dehiscentibus.  
 Amenta foeminea simplicia, e squamis bractealibus et ovarii squamaeformibus (s. receptaculis) formata; Ovula duo inversa, (cupulae Aut.) singulis receptaculis basi adhaerent.  
 Fructus strobilaceus, e carpellis (receptaculis) incrementibus lignosis constructus; receptacula apice non incrassata, basi valde attenuata maturitate ab axi persistente decidua.  
 Semina (Nuculae Aut.) libera (receptaculo vere immersa), ala cincta, albuminosa.  
 Embryo axilis, cotyledonibus pluribus verticillatis instructus.  
 (Folia acerosa, solitaria et simplicia, plerumque disticha).

(Link. Abb. der K. Acad. der Wissensch. 1830. p. 181.)

### Char. Spec.

#### Abies pectinata Lam.

Ab. foliis planis apice emarginatis distichis; strobilis erectis, squamis receptaculi obtusissimis, bractealibus longe cuspidatis.	
Ab. pectinata . . . . .	Dec. Fl. franc. n. 2063.
Ab. excelsa . . . . .	Link. l. c. p. 182.
Ab. Picea . . . . .	Bluff et Fingerh. Comp. Fl. Germ. II. p. 541. Reich. Flor. Germ. exc. p. 159.
Pinus Picea . . . . .	Lin. Spec. pl. 1420. Willd. Spec. pl. IV. p. 504. Baumz. p. 275. Roth. Fl. Germ. II. p. 496. Bechst. Forstbot. p. 515.
Pinus Abies . . . . .	Du Roi Harbk. Baumz. II. p. 95.
Abies pectinata . . . . .	Rich. Bot. med. (Deutsche Uebers.) p. 209. Nees et Eb. Handb. I. p. 290.
Pinus Picea . . . . .	Geig. Pharm. Bot. p. 1677. Pharm. Bor. ed. Dulk. p. 846.

### Benennungen.

Holl.	Witte denneboom.
Daen.	Den hvide gran.
Schw.	Silbergran.
Engl.	the silver fir-tree.
Franz.	Le sapin.
Ital.	Abete.
Span.	Abeto.
Portug.	Abeto.
Russ.	Pichta.
Poln.	iedlina.
Böhm.	Gedle.
Ung.	Fönnyö-fa.
Tatar.	Ak-Scherschac.
Mong.	Chadsura.

Die Weifstanne ist in den gebirgigen Gegenden Deutschlands, der Schweiz und der angrenzenden Länder, und auch im nördlichen Asien einheimisch. — In Deutschland kommt sie nicht nördlicher als im Harz vor. Sie bildet einen der schönsten Bäume aus der Familie der Nadelhölzer.

Der Stamm erreicht eine Höhe von 100—150 Fufs, einen Durchmesser von 5—6 Fufs, und soll

über 400 Jahre alt werden, dabei zeichnet er sich durch seinen geraden Wuchs und ganz glatte weisse Rinde vor allen Europäischen Tannen aus. — Die Wurzel geht tief in den Boden; die Aeste breiten sich quirlförmig, wie bei allen verwandten Arten, aus.

Die Blätter (Nadeln) stehen nach zwei Seiten gekehrt (disticha) ab; sie sind einzeln, (solitaria) ausdauernd, steif, linienförmig, ganzrandig, an der Spitze stumpf, etwas ausgerandet, oben dunkelgrün, mit einer vertieften Linie in der Mitte, unten zu beiden Seiten der grünen Mittelrippe blafsblau bereift. Die grössten messen bei 1½ Zoll Länge eine Linie in der Breite.

Die männlichen Blüten erscheinen im Mai unterhalb der jüngsten (neuen) Triebe in zahlreichen einfachen Kätzchen; diese Kätzchen stehen auf einem kurzen Stiel, der aus dem braunen eine glockige Hülle bildenden Knospenschuppen kaum hervortritt; sie sind ungefähr einen Zoll lang und bestehen aus der Axe des Kätzchens und den gelben Staubgefäfsen, die an ihrer untern Seite die beiden Staubfächer tragen und an ihrer Spitze in ein stumpfes, röthliches schildförmiges Schuppchen (das kammförmige connectivum) endi-

gen. Diese Staubfächer reifen in der Mitte quer so auseinander, daß der größere Theil an der Spitze der kleinern an der Basis stehen bleibt und kleine hohle Säckchen bildet.

Unterhalb dieser männlichen Blüten kommen gewöhnlich zwei weibliche  $1\frac{1}{2}$  — 2 Zoll lange Blütenkätzchen hervor, die zuerst abwärts gebogen sind, dann aufrecht stehen. Die Blüthenschuppen (squamae perianthii — s. bractea-les) dieser Kätzchen sind an der Basis breit, fast herzförmig, glatt, grünlich, mit weißem, häutigen, etwas gezähnelten Rand; die Mittelrippe läuft in eine lange pfriemenförmige, etwas rückwärts gebogene Spitze aus. Unter dieser liegen die abgerundeten schuppenförmigen Fruchtknoten (receptacula), so daß sie auf der obern Seite derselben am Grund damit zusammenhängen. Auf der untern Seite dieser Fruchtschuppen sind, wie bei allen ächten Coniferen, die beiden gelblichen Eierchen (ovula s. cupulae Aut.) so angewachsen, daß sie ihre offene Spitze (exostomium) abwärts und zwar etwas nach hinten kehren.

Die Fruchtzapfen stehen gerade aufrecht; sie sind vier bis fünf Zoll lang, walzenförmig und stumpf; die Fruchtschuppen (carpella) sind ganz stumpf, abgerundet, breiter als lang und an der Basis stark verschmälert, ohne Verdickung an der Spitze; die äußere Seite ist mit zartem Filz bedeckt, die Farbe ist bei der Reife an den Spitzen ein blasses gelbliches Grau, welches an der bedeckten Basis mehr in Rothbraun übergeht. Mitten auf dem Rücken dieser Fruchtschuppen liegt die viel schmalere Deckschuppe, deren etwas steife Spitze sich rückwärts biegt. Die nufsartigen Samen liegen flach ohne Vertiefung am Grund der Fruchtschuppe an der Axe des Zapfens; sie sind blaßbraun, verkehrt-eiförmig und mit einem großen Flügelfortsatz versehen. — Der Samenkern war bei unsern Exemplaren nicht ausgebildet. (Auffallend stark war der Gehalt an einem nicht unangenehm riechenden ätherischen Oel in diesen leeren Samenhüllen.)

Dieser Baum liefert diejenige Sorte des Terpentins, welcher besonders in den Vogesen gewonnen wird und unter dem Namen des Strasburger

Terpentins (*Terebinthina argentoratensis*) bekannt ist. Es steht dieser Terpentiu gleichsam zwischen dem gemeinen und dem venetianischen Terpentiu in der Mitte; er hat eine starke Honigconsistenz, ist klar und hellgelb, und sein Geruch ist angenehmer, als der des gemeinen Terpentins.

Ann. Wir haben bei dieser Darstellung nach der von Rob. Brown aufgestellten Theorie die Frucht der Coniferen als einen aus scuuppenförmigen Carpellen- oder Fruchtklappen bestehenden Zapfen betrachtet. Die sogenannten Nüsschen sind dann die Samen, deren Flügel die Stelle des Nabelstrangs vertritt. In den blühenden Kätzchen sind die receptacula jetzt die ovaria squamaeformia und die cupulae der Autoren, die ovula nuda exostomio pertusa, mit denen sie auch am besten übereinkommen.

#### Abbildungen.

Lambert Descr. of the genus Pinus tab. 30.  
Guimp. et Hayne Deutsche Holzart. tab. 156.

#### Erklärung der Tafel.

1. Ein Zweig mit männlichen Blüten.
2. Ein anderer mit weiblichen Blüten.
3. Eine reife Frucht und die Axe derselben, ohne die Fruchtschuppen und Samen.
4. Ein männliches Kätzchen in natürlicher Größe.
5. 6. Die in der Mitte aufgerissenen Staubgefäße.
7. Der obere Theil derselben.
8. Eine Deckblattschuppe mit der Fruchtschuppe (ovarium) und die Eierchen, in natürlicher Größe.
9. Dieselben, vergrößert.
10. Dieselben, vom Rücken gesehen.
11. Eine Fruchtschuppe (ein Carpell) der reifen Frucht mit der Deckschuppe, in natürlicher Größe.
12. Die Deckschuppe.
13. Die Fruchtschuppe mit dem Samen.
14. Ein Samen mit dem Flügel.



