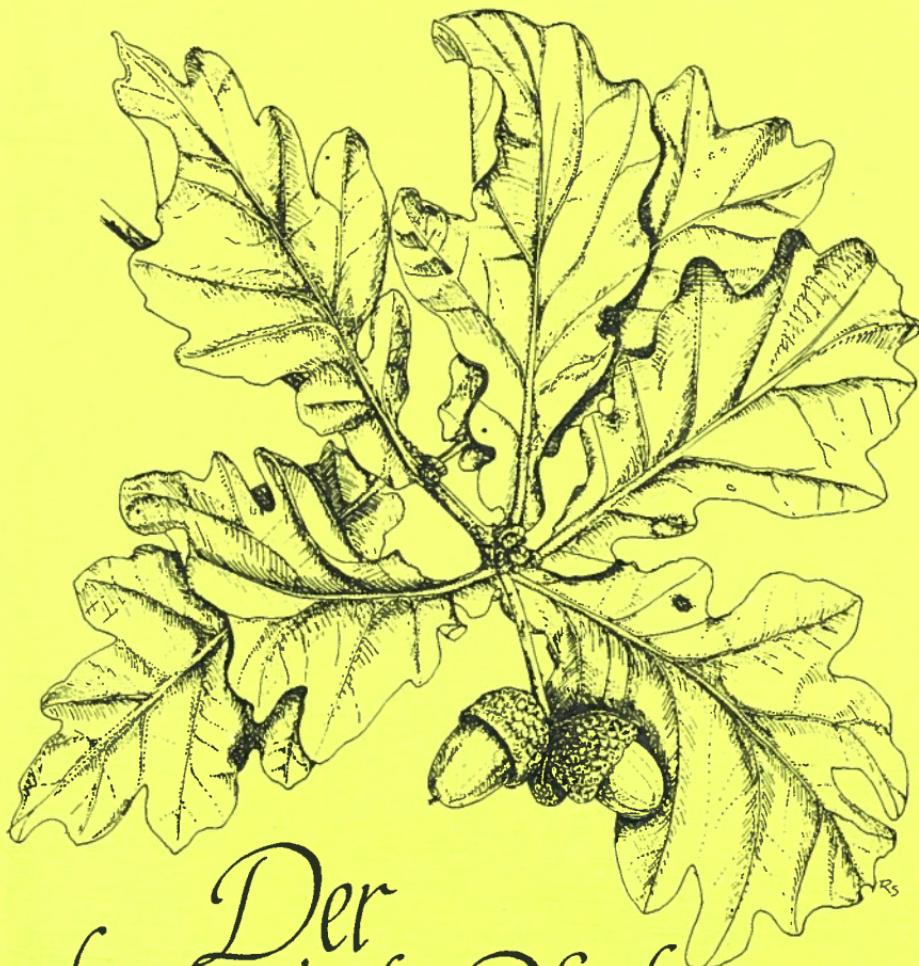


Le Sentier botanique

ARBRES ET ARBUSTES DANS LE CANTON DE FRIBOURG



Der botanische Pfad

BÄUME UND STRÄUCHER IM KANTON FREIBURG

Alois Schmid
Rita Schöpfer

Le Sentier botanique

Arbres et arbustes dans le canton de Fribourg

Der botanische Pfad

Bäume und Sträucher im Kanton Freiburg

*Edité par l'Union fribourgeoise du tourisme,
avec la participation de l'Office cantonal du matériel scolaire.*

*Verlag: Freiburgischer Verkehrsverband
unter Mitwirkung der kantonalen Schulmaterialverwaltung.*

Nous dédions cet ouvrage à la mémoire de Michel Yerly-Gobet, jeune et dynamique botaniste fribourgeois, qui inlassablement s'est dévoué à faire connaître la flore de notre canton.

Wir widmen diese Schrift dem Andenken an Michel Yerly-Gobet, den jungen und tatkräftigen Freiburger Botaniker, der sich unermüdlich für ein besseres Verständnis für die Natur in unserem Kanton eingesetzt hat.

Fribourg, août 1980

A. Schmid

R. Schöpfer

Les auteurs remercient M. Jacques Deschenaux, inspecteur forestier, d'avoir revu les manuscrits.

Die Autoren danken Herrn Dr. Anton Brülhart, Forstinspektor, die Durchsicht der Manuskripte.

Union fribourgeoise du Tourisme
Case postale 901, 1701 Fribourg

Tous droits réservés — Alle Rechte vorbehalten
© 1980 Union fribourgeoise du Tourisme

Imprimé en Suisse sur les presses canisiennes à Fribourg

Index – Verzeichnis

Index alphabétique voir page 126

Alphabetisches Sachregister siehe Seite 127

- | | | |
|-----------------------------------|--|---|
| 1 Sapin blanc
Weisstanne | 21 Saule marsault
Salweide | 41 Framboisier
Himbeere |
| 2 Epicéa
Rottanne | 22 Saule blanc
Silberweide | 42 Sorbier des oiseleurs
Vogelbeere |
| 3 Douglas
Douglasie | 23 Orme de montagne
Bergulme | 43 Sorbier alisier
Mehlbeere |
| 4 Pin sylvestre
Föhre | 24 Tilleul à petites feuilles
Winterlinde | 44 Houx
Stechpalme |
| 5 Pin Weymouth
Weymouthskiefer | 25 Tilleul à grandes feuilles
Sommerlinde | 45 Epine vinette
Berberitze |
| 6 If
Eibe | 26 Erable champêtre
Feldahorn | 46 Sureau noir
Schwarzer Holunder |
| 7 Mélèze
Lärche | 27 Erable sycomore
Bergahorn | 47 Sureau rouge
Roter Holunder |
| 8 Chêne pédonculé
Stieleiche | 28 Erable plane
Spitzahorn | 48 Viorne obier
Gemeiner Schneeball |
| 9 Chêne rouvre
Traubeneiche | 29 Platane
Platane | 49 Viorne lantane
Wolliger Schneeball |
| 10 Hêtre
Rotbuche | 30 Frêne
Esche | 50 Chèvrefeuille à balais
Rote Heckenkirsche |
| 11 Châtaignier
Edelkastanie | 31 Marronnier
Rosskastanie | 51 Chèvrefeuille des Alpes
Alpen-Heckenkirsche |
| 12 Bouleau
Birke | 32 Robinier faux acacia
Falsche Akazie | 52 Troène
Liguster |
| 13 Charme
Hagebuche | 33 Aubour
Goldregen | 53 Cornouiller sanguin
Roter Hartriegel |
| 14 Aune glutineux
Schwarzeler | 34 Coronille Emerus
Strauchwicke | 54 Fusain
Pfaffenhütchen |
| 15 Aune blanc
Grauerle | 35 Merisier
Vogelkirsche | 55 Bourdaine
Faulbaum |
| 16 Noisetier
Hasel | 36 Merisier à grappes
Traubenkirsche | 56 Nerprun purgatif
Gemeiner Kreuzdorn |
| 17 Noyer
Nussbaum | 37 Eglantier
Heckenrose | 57 Airelle rouge
Preiselbeere |
| 18 Tremble
Aspe | 38 Aubépine
Weissdorn | 58 Myrtille
Heidelbeere |
| 19 Peuplier blanc
Silberpappel | 39 Epine noire
Schwarzdorn | 59 Airelle des marais
Moorbeere |
| 20 Peuplier noir
Schwarzpappel | 40 Ronce
Brombeere | 60 Bois-gentil
Seidelbast |

Avant-propos

A une époque où l'homme ressent la nécessité impérieuse de resserrer les liens qui l'unissent à la nature, la parution de « Sentier botanique » vient à son heure.

Nous tenons à remercier très chaleureusement M. Alois Schmid, de l'Institut de botanique de l'Université de Fribourg, de son heureuse initiative, de ses longues et minutieuses recherches par monts et par vaux pour prélever, le jour le plus propice, l'échantillon révélateur des métamorphoses saisonnières de nos principales espèces d'arbres et d'arbustes. Notre gratitude va également à Mme Rita Schöpfer-Müller, dessinatrice, qui, par la précision et l'élégance de son trait a su rendre avec une rare fidélité les merveilles des feuilles, des fleurs et des fruits.

Nous souhaitons vivement que les maîtres et les élèves à qui est destiné ce « Sentier botanique » puissent y trouver, lors de leçons sur la connaissance de l'environnement, une multitude de renseignements du plus grand intérêt et qu'ils éprouvent également le sentiment que nos vergers, nos haies et nos forêts constituent une richesse éducative dont ils peuvent profiter largement.

Direction de l'instruction publique
Le Conseiller d'Etat, Directeur
Marius Cottier

Vorwort

In einer Zeit, in der der Mensch den Drang verspürt, die Bande, die ihn mit der Natur verbinden, zu festigen, kommt »Der botanische Pfad« wie gerufen.

Wir möchten nicht unterlassen, Herrn Dr. Alois Schmid vom botanischen Institut der Universität Freiburg den wärmsten Dank auszusprechen für seine initiativen Bemühungen und seine sorgfältige Forschung in Wald und Feld, um den günstigsten Tag auszuwählen zur Aufdeckung der zeitlichen Metamorphose unserer wichtigsten Baum- und Straucharten. Unser Dank geht auch an Frau Rita Schöpfer-Müller, Zeichnerin, die es verstanden hat, die Wunder der Blätter, Blüten und Früchte in seltener Genauigkeit wiederzugeben.

Wir wünschen sehr, dass die Lehrer und Schüler, für die »Der botanische Pfad« gedacht ist, darin im Unterricht eine Fülle von Auskünften von grossem Interesse finden werden und dass sie auch das Gefühl bekommen, dass unsere Obstgärten, unsere Hecken und unsere Wälder einen erzieherischen Reichtum darstellen, wovon sie reichlich profitieren können.

Erziehungsdirektion
Der Staatsrat – Direktor:
Dr. Marius Cottier

Le pays de Fribourg offre à ses habitants et à ses hôtes venus de Suisse ou de l'étranger un éventail remarquable de cités ou de sites qui ont, malgré la modernisation, gardé un charme indéniable. Il permet aussi de trouver, à quelques pas des manifestations bruyantes de l'activité urbaine, des vallées et des collines apaisantes, particulièrement propices aux randonnées pédestres.

A côté de ces multiples richesses, celui qui occupe ses loisirs dans les voyages ou les vacances a tendance à se lasser du tourisme de masse et ne trouve plus grande satisfaction à parcourir sans fin des routes encombrées et dangereuses. Aujourd'hui, l'homme cherche à vivre plus intensément ses moments de délassement ; il préfère mieux connaître que tout voir superficiellement. Le « Sentier botanique » vient donc à point combler un besoin d'enrichissement, une curiosité réelle du promeneur. Compagnon utile et agréable, cet ouvrage permettra à chacun de donner une dénomination aux arbres et arbustes qu'il rencontre sur son chemin. Les haies et les forêts bien préservées qui composent nos paysages prendront pour tous une signification nouvelle et nos promenades nous conduiront à la découverte d'un pays d'autant plus attachant qu'il est inconnu.

André Genoud
Président de l'Union
fribourgeoise du Tourisme

Das Freiburgerland bietet seinen Bewohnern, wie auch seinen Gästen aus dem In- und Ausland, eine stattliche Zahl von kulturellen und landschaftlichen Sehenswürdigkeiten. Trotz der fortschreitenden Modernisierung in vielen Belangen, konnten diese einen unverkennbaren Reiz behalten. Abseits der oft lärmigen Veranstaltungen der Städte, bieten Hügellandschaft und Voralpentäler günstige Wandergelegenheiten.

Mancheiner, der in seiner Freizeit oder in den Ferien gerne auf Reisen geht, wird des Massentourismus und der überlasteten Strassen überdrüssig. Auf der Suche nach einer wirklich entspannenden Erholung zieht er eine eingehendere Kenntnisnahme dem oberflächlichen und flüchtigen Schauen vor. Die Schrift »Der botanische Pfad« kommt also im richtigen Zeitpunkt, um der betrachtenden Neugierde des Wanderrers bereichernd zu entsprechen. Als nützlicher und angenehmer Begleiter wird es dieses Büchlein jedermann ermöglichen, dem Baum oder Strauch am Wegrand seine Bezeichnung zu geben. Die noch gesund erhaltenen Hecken und Wälder unserer Gegend werden dadurch für alle einen grösseren Stellenwert erlangen. Unsere Spaziergänge werden uns stets neue und reizvolle Seiten eines noch unbekannten Landes offenbaren.

André Genoud
Präsident des Freiburgischen
Verkehrsverbandes

1 Le sapin blanc – vuargne

Pinacées

Par sa silhouette conique, il ressemble, dans sa jeunesse, au sapin rouge. Avec l'âge, sa cime s'aplatit en nid de cigogne. Son écorce, de couleur grisâtre, contient souvent des poches de résine.

Les aiguilles, vernissées en vert foncé dessus, ornées de deux bandes claires en dessous ne piquent pas. Sur les branches latérales, elles sont disposées à la façon des dents d'un peigne.

Les cônes sont dressés comme des bougies. Les floraisons ont lieu tous les 2 à 6 ans. Les fleurs mâles sont alors groupées en chatons jaunâtres dans les aisselles des aiguilles, tandis que les fleurs femelles forment de petits cônes verdâtres, isolés. Les cônes arrivent à maturité en fin de septembre déjà ; puis ils se désagrégent ; leur axe seul reste sur la branche.

Le bois a une couleur blanc-crème ou légèrement rose. Il est tendre, léger et sans résine. On l'emploie surtout dans le bâtiment et comme bois de papier.

L'habitat. Le sapin blanc vit en altitude moyenne, en compagnie du hêtre et de l'épicéa. Dans la montagne, il peuple plutôt les versants nord et ne dépasse pas la limite de 1600 m.

1 Die Weisstanne – Tanne

Föhrengewächse

Wie die Rottanne ist auch sie ein grosser Baum mit geradem Stamm. Ihre Krone dagegen plattet sich mit dem Alter storchenestartig ab. Die weisslich-graue Rinde enthält oft Harztaschen.

Die Nadeln sind oberseits dunkelgrün glänzend und haben unterseits zwei bläulich-weisse Längsstreifen. Sie stechen nicht.

Die Zapfen stehen wie Kerzen auf den Zweigen. Samenjahre treten alle 2–6 Jahre ein. Die männlichen Blüten sitzen in gelben Kätzchen dichtgedrängt in den Blattachseln. Die weiblichen Blüten stehen einzeln und fast nur in der Gipfelregion. Schon Ende September sind die Samen reif. Die Fruchtschuppen zerfallen dann sofort, so dass nur noch die Zapfenspindel auf dem Zweig steht.

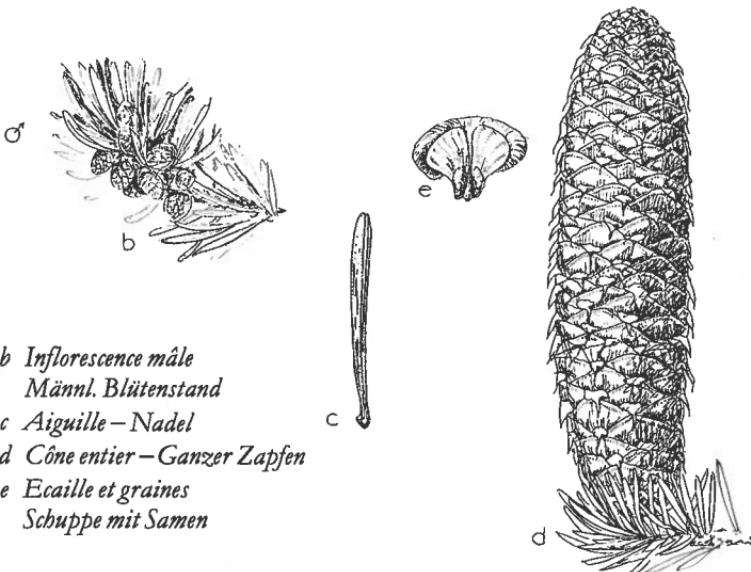
Das Holz ist gelblich-weiss oder etwas rötlich, leicht, weich, harzfrei und ziemlich dauerhaft. Es wird vor allem im Bauwesen und in der Papierindustrie verwendet.

Vorkommen. Diese Schattenbaumart lebt in mittleren Höhenstufen zusammen mit der Rottanne und Buche. Im Mittelland ist sie künstlich weitverbreitet. Im Gebirge steigt sie nicht über 1600 m hinauf.

Abies alba



a Rameau portant l'axe d'un ancien cône et une nouvelle inflorescence femelle
Zweig mit einer alten Zapfenachse und einem neuen weibl. Blütenstand



b Inflorescence mâle
Männl. Blütenstand
c Aiguille-Nadel
d Cône entier - Ganzer Zapfen
e Ecaille et graines
Schuppe mit Samen

2 L'épicéa – sapin rouge – pesse

Pinacées

Il peut atteindre une hauteur de 40 à 60 m. Son écorce, d'abord lisse et rougeâtre, prend plus tard un aspect gris brun et se détache en petites plaques.

Les aiguilles sont d'un vert brillant, quadrangulaires et piquantes ; elles entourent les rameaux.

Les cônes sont pendants. L'arbre les produit en grand nombre tous les 3 ou 4 ans. Dans les années fertiles la floraison a lieu en avril-mai. Les fleurs mâles, jaunes, sont situées dans la partie médiane de la cime, alors que les femelles, de couleur rouge-violacée, se logent plutôt dans sa partie supérieure. Les graines, mûres au mois d'octobre, sont disséminées grâce à une aile. Les cônes vides tombent au courant de la 2^e année.

Le bois d'épicéa est tendre, clair et léger. On l'utilise en menuiserie et comme bois de construction. Il sert également à la fabrication de pâte à papier (cellulose).

L'habitat naturel se trouve dans les préalpes où le sapin rouge peut pousser jusqu'à 1800 m. Sur le plateau nous le rencontrons souvent. Mais en monoculture il rend le sol acide et le dégrade.

2 Die Rottanne – Fichte

Föhrengewächse

Sie kann 40–60 m hoch werden. Die anfangs glatte und rötlich-braune Rinde wird später graubraun und blättert in muldenförmigen Schuppen ab.

Die Nadeln sind glänzend grün, vierkantig und spitzig. Sie umgeben die Zweige.

Die Zapfen hängen an den Zweigen. Eine Rottanne fruchtet alle 3–4 Jahre reichlich. Die Blüten erscheinen im April–Mai. Die kleineren, gelben, männlichen Blüten befinden sich eher im unteren Teil des Wipfels, die rotvioletten weiblichen stehen eher im oberen Teil. Im Oktober sind die Samen reif und fliegen dann bis zum nächsten Frühling aus. Sie sind geflügelt. Die leeren Zapfen fallen im Lauf des 2. Jahres ab.

Das Holz der Rottanne ist hell, weich und leicht. Es findet eine vielseitige Verwendung in der Schreinerei, sowie als Bauholz. Es ist ebenfalls ein gutes Papierholz und dient auch zur Zelluloseherstellung.

Vorkommen. Diese flachwurzelnde Halblichtbaumart ist in der vor-alpinen Stufe zuhause. Sie reicht dort bis auf 1800 m hinauf. Im Mittel-land wird sie häufig angepflanzt. In Reinbeständen verursacht sie jedoch Bodenversauerung.



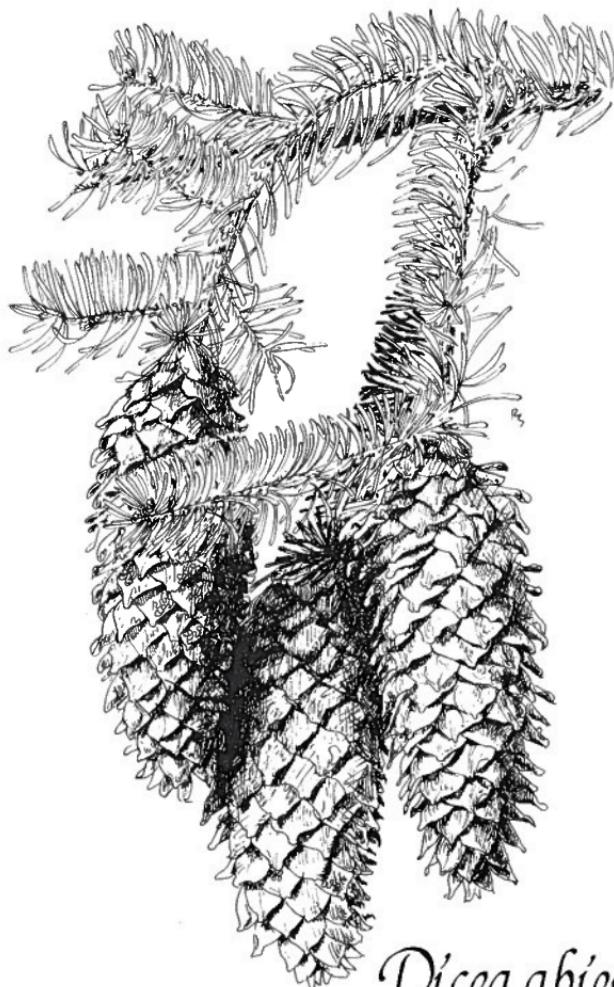
a



c

- a Inflorescence mâle
Männlicher Blütenstand
- b Aiguille isolée et sa section
Einzelneedle mit Querschnitt
- c Ecaille et graines
Schuppe mit Samen

b



Picea abies

3 Le douglas

Pinacées

Son pays d'origine est la côte du Pacifique des Etats-Unis. C'est David Douglas qui l'a introduit en Europe en 1827. Le port magnifique de cet arbre rappelle celui de l'épicéa. Mais il pousse plus rapidement que celui-ci.

Ses aiguilles ressemblent à celles du sapin rouge. Elles sont cependant plus molles et ne piquent pas. En faisant passer un rameau dans le creux de la main, nous sentons une odeur de citronnelle.

Les fleurs et les cônes. Les arbres adultes fleurissent en avril-mai. Nous pouvons alors apercevoir les chatons mâles accumulés en grand nombre sur les petites pousses latérales. Les fleurs femelles, vert lavé de rouge, sont dressées au bout des rameaux. Les cônes de douglas se reconnaissent facilement à leurs bractées tridentées.

Le bois de douglas est de bonne qualité. Par son cœur rougâtre il ressemble au bois de mélèze.

Dans le canton de Fribourg nous rencontrons par-ci par-là de beaux exemplaires de cet arbre, p. ex. dans la forêt domaniale près des séquoias de Nierlet-les-Bois.

Les forestiers l'utilisent fréquemment pour leurs plantations.

3 Die Douglasie – Doulastanne

Föhrenbewäxse

Ihre Heimat ist die Westküste von Nordamerika. David Douglas brachte sie 1827 von dort nach Europa. In seinem Äusseren gleicht dieser prächtige Baum der Rottanne. Er wächst aber rascher als diese.

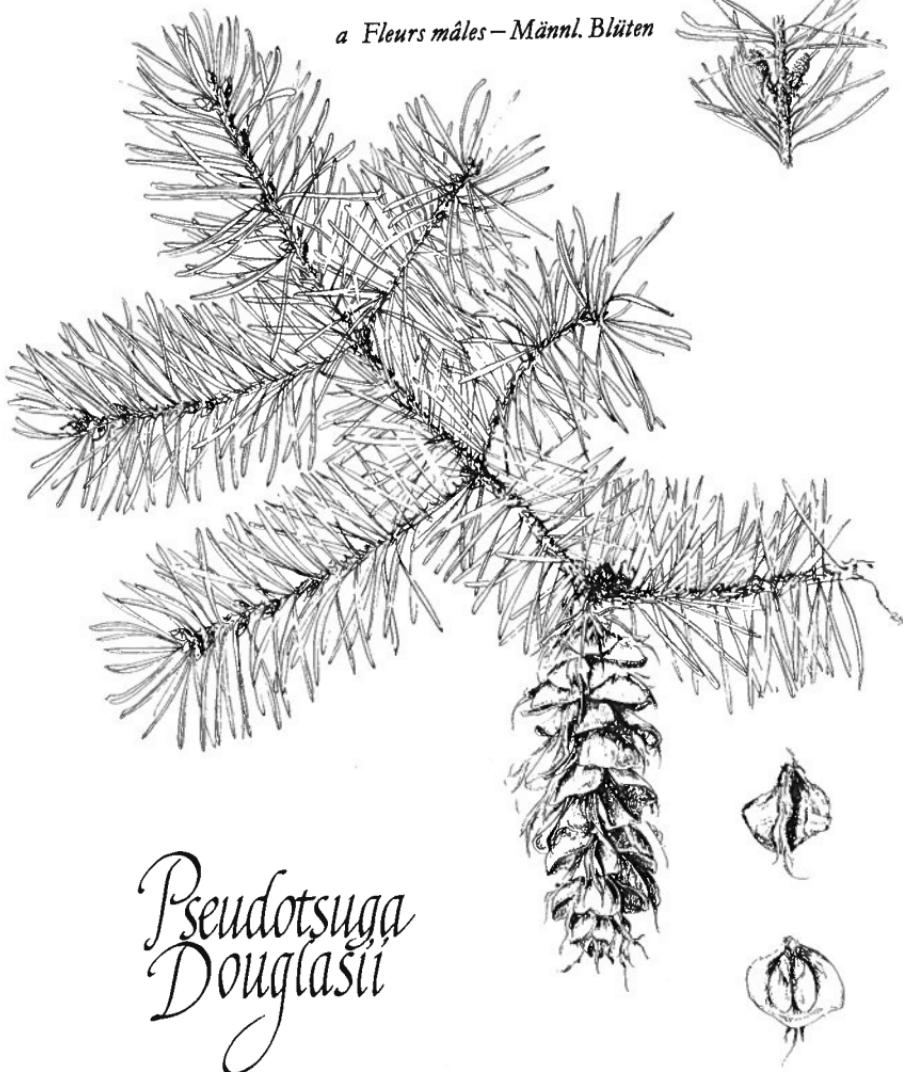
Die Nadeln sind weicher anzufühlen als jene der Rottanne. Wenn wir einen Zweig durch die hohle Hand ziehen, so riecht diese nachher sehr angenehm nach Mandarinen.

Blüten und Zapfen. April-Mai ist Blütezeit. Wir können dann die kleinen männlichen Blütenkätzchen, angehäuft auf Nebenzweiglein, sehen. Die weiblichen grünroten Kätzchen hängen endständig an den Ästchen. Wir erkennen die Douglasienzapfen leicht an ihren dreieckigen Deckschuppen.

Das Douglasienholz ist von guter Qualität. Mit seinem braunroten Kern gleicht es dem Lärchenholz.

Im Kanton Freiburg sind da und dort schöne Exemplare von Douglasien zu sehen, z. B. in der Nähe der Mammuthäume von Nierlet-les-Bois. Man trifft immer mehr junge Douglasienpflanzungen. Die Douglasie ist eine Halbschattenbaumart.

a Fleurs mâles — Männl. Blüten



Pseudotsuga
Douglasii

b Ecaille et bractée
Schuppe und Deckschuppe

4 Le pin sylvestre – daille

Pinacées

Sur un tronc droit, il porte sa couronne bien haute. De forme conique d'abord, elle s'aplatit en parasol chez les arbres âgés. L'écorce du jeune arbre a une couleur jaune rougeâtre.

Les cônes sont attachés aux rameaux par de petits pédoncules. D'abord verts, ils virent au gris dans la deuxième année. L'époque de la floraison est en mai–juin. Les graines mûres, ailées, sont disséminées par le vent au début de la 3^e année.

Le bois de pin est de bonne qualité. Il possède un cœur brun-clair. On l'utilise en menuiserie pour en faire des fenêtres, portes, linteaux etc. Il résiste bien aux intempéries. Dans le secteur de l'industrie, on en extrait également des résines.

Habitat. Cet arbre est très frugal. Il s'enracine profondément et pousse partout à condition d'avoir beaucoup de lumière.

Remarque : *Le pin de montagne* se distingue du pin sylvestre par un port moins haut, plus tortueux, et par son écorce grise. Ses cônes, non pédonculés, sont accolés aux rameaux.

4 Die Waldföhre – Kiefer – Dähle

Föhrenbewäxse

Sie besitzt einen geraden Stamm mit hochangesetzter Krone. Diese wölbt sich mit dem Alter mehr und mehr schirmförmig ab. Die junge Rinde ist rotgelb.

Die Nadeln stehen zu zweit in kleinen Büscheln. Sie sind derb und stachel-spuzig und bleiben 3–6 Jahre am Zweig.

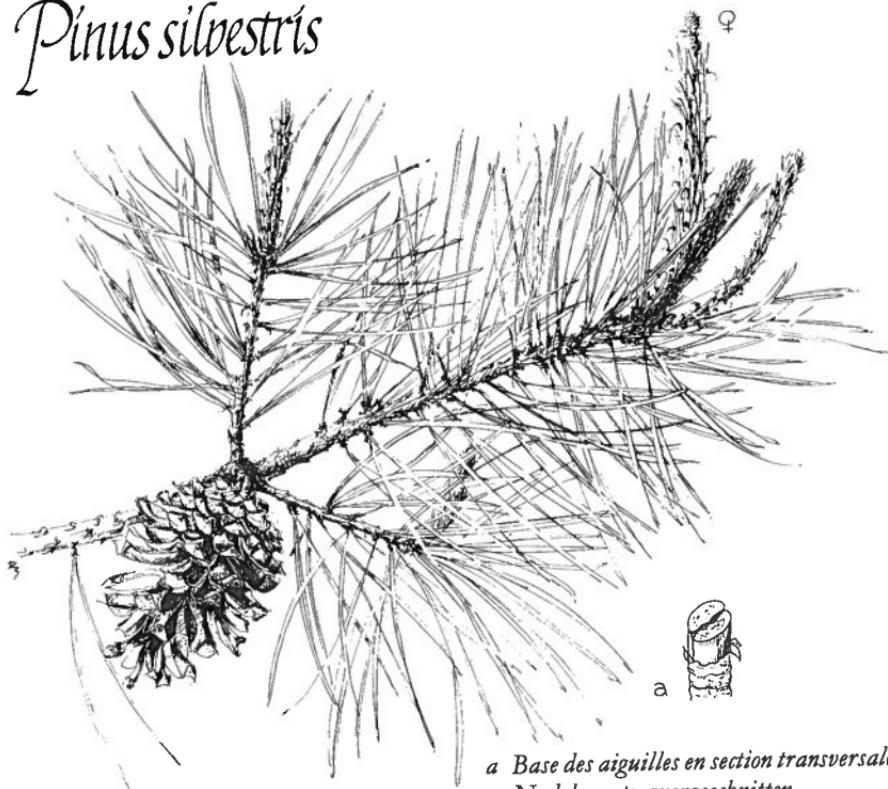
Die Zapfen hängen an gebogenen Stielchen abwärts. Im ersten Jahr sind sie noch grün. Im zweiten Jahr bekommen sie eine graubraune Farbe während des Reifens. Die Blütezeit fällt in den Mai–Juni. Die reifen Samen fliegen erst im März des dritten Jahres aus.

Das Föhrenholz ist von guter Qualität. Es hat einen gelbbraunen Kern. Der Schreiner braucht es für Fenster, Türen, Schwellen, Simse usw. Es ist wetterbeständig. Aus dem Föhrenholz werden ebenfalls Harze gewonnen.

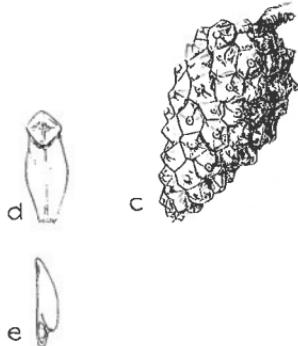
Standorte. Als genügsamer, tiefwurzelnder Baum gedeiht die Föhre überall, unter der einzigen Bedingung, dass sie viel Licht bekommt.

NB. *Die Bergföhre* unterscheidet sich von der Waldföhre durch niedrigeren, oft verkrüppelten Wuchs und durch die graue Rinde. Ihre Zapfen sind ungestielt und sitzen an den Zweigen.

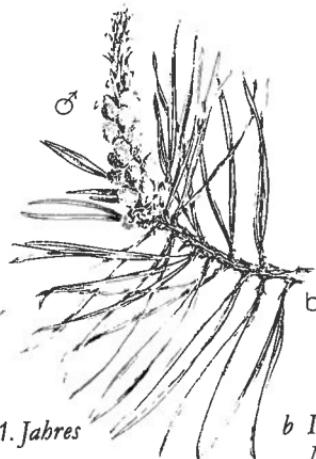
Pinus sylvestris



a Base des aiguilles en section transversale
Nadelansatz quergeschnitten



c Cône de la 1^{re} année – Zapfen des 1. Jahres
d Ecaille du cône – Zapfenschuppen
e Graine – Same



b Inflorescence mâle
Männl. Blütenstand

5 Le pin Weymouth

Pinacées

Ce pin, d'origine nord-américaine, a été répandu en Angleterre par Lord Weymouth. Chez nous, il est devenu un arbre de parc et de forêt.

Ses aiguilles sont molles et longues, douces au toucher, groupées en faisceaux de cinq.

Les cônes sont composés d'écailles lâches. Encore petits et dressés durant la première année, ils s'allongent ensuite jusqu'à 15 cm. Ils sont couverts de coulées de résine blanche. Au début de l'automne, les écailles s'entrouvrent pour permettre la dissémination des graines.

Le bois, de couleur crème dans l'aubier, brun dans le cœur, est léger. Il se laisse facilement travailler en menuiserie.

Dans le canton de Fribourg ce pin se rencontre sur le plateau, cultivé par petits massifs ou isolé, p. ex. au Piémont, au Grand Belmont ou dans le secteur nord du Galm.

Remarque : L'arole, qui pousse à quelques endroits dans les montagnes fribourgeoises, possède également des aiguilles groupées en faisceaux de cinq, mais plus raides.

5 Die Weymouthskiefer – Strobe

Föhrengewächse

Es war Lord Weymouth, welcher diesen in Nordamerika beheimateten Baum in England verbreitete. Dieser wurde bei uns ein Park- und Waldbaum.

Die Nadeln sind zu fünf gebüschtelt und lassen sich sehr weich anfühlen. Sie bleiben nur 2–3 Jahre an den Zweigen.

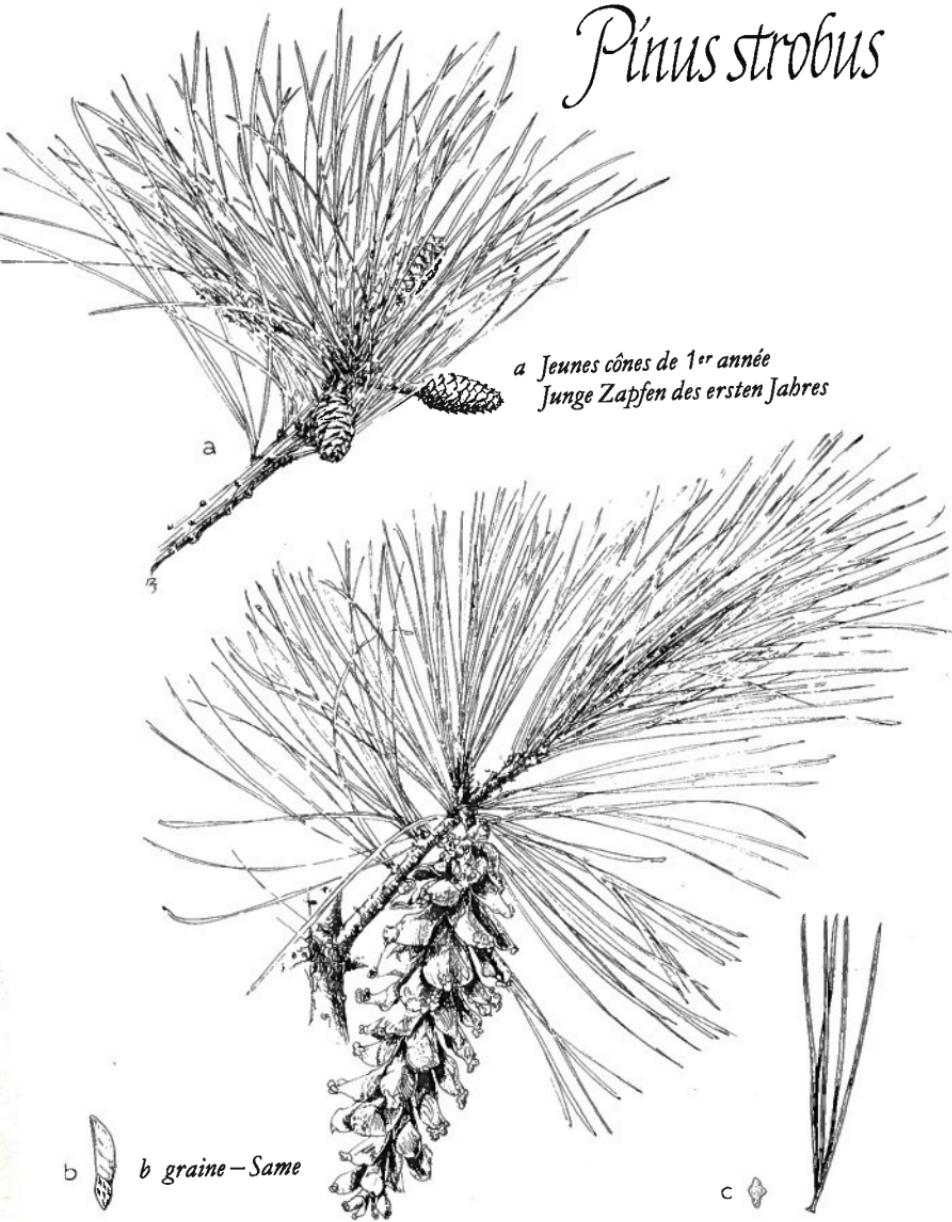
Die Zapfen tragen lockere Schuppen und sind reichlich mit Harz überzogen. Im ersten Jahr bleiben sie noch klein und stehen an den Zweigen. Im zweiten Jahr hängen sie lang und schön vom Ast. Sie sind dann im September reif und übergeben die Samen dem Wind.

Das Holz ist gelblich-weiss im Splint und braun im Kern. Da es leicht und weich ist, lässt es sich vom Schreiner gut bearbeiten.

Im Kanton Freiburg finden wir die Weymouthskiefer einzeln oder in Gruppen in den Wäldern der Ebene z. B. auf dem Piémont, auf dem Grand Belmont oder im nördlichen Sektor des Galmwaldes. Leider ist diese Halblichtbaumart anfällig für eine Pilzkrankheit (Blasenrost).

NB. Die Arve, welche auch in einigen Berglagen des Kantons Freiburg vorkommt, besitzt ebenfalls fünf-gebüschtelte Nadeln. Diese sind jedoch derber als bei der Weymouthskiefer.

Pinus strobus



a Jeunes cônes de 1^{er} année
Junge Zapfen des ersten Jahres

b graine - Same

c Faisceau d'aiguille et section d'aiguille
Nadelbüschel und Nadelquerschnitt

6 L'if

Taxacées

Nous le rencontrons sous forme arborescente, plus fréquemment sous l'aspect d'un arbuste à plusieurs troncs. Il a une croissance lente.

Ses aiguilles sont plates et non piquantes, vert sombre et luisantes dessus, vert terne et mates en dessous.

Les fleurs sont dioïques ; fleurs mâles et femelles se trouvent donc sur des plantes séparées. Les exemplaires femelles produisent des graines enveloppées partiellement d'une chair rouge, ayant l'aspect d'une baie, appelée « arille ». Seule cette chair est comestible, alors que la graine est vénéneuse.

Le bois d'if est très dur et élastique, de cœur brun-rouge. Dans les temps anciens on en fabriquait des arcs et des arbalètes.

Caractéristique importante : toutes les parties de la plante, à l'exception de l'arille, sont toxiques ! 500 g d'aiguilles suffisent pour provoquer la mort d'un cheval.

Dans le canton de Fribourg, l'if se trouve, dissimilé ça et là. Il est souvent cultivé comme arbre d'ornement ou en haie vive. On peut admirer deux exemplaires remarquables, qui ont près de 3 m de pourtour, à Ueberstorf (Umbertsried et Geretsried).

6 Die Eibe

Eibengewächse

Wir finden sie als mittelgrossen Baum, oft nur als vielästigen Strauch in der freien Natur. Sie wächst sehr langsam.

Ihre Nadeln sind flach und spitzig, ohne zu stechen, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits mattgrün.

Die Blüten sind zweihäusig, d. h. die männlichen und die weiblichen Blüten befinden sich getrennt auf verschiedenen Pflanzen. Aus den weiblichen Blüten entwickelt sich jeweils ein hartes Samennüsschen, das teilweise von einem rotfleischigen Becher umhüllt ist. Dieses fleischige Bechergebilde ist geniessbar, der Same dagegen giftig !

Das Eibenholz ist sehr hart und elastisch, deshalb sehr wertvoll. Es hat einen rotbraunen Kern. Früher wurde es für Pfeilbögen und Armbrüste gebraucht.

Wichtig: Alle Teile der Pflanze, mit Ausnahme des Becherfleisches, sind giftig. 500 g Eibennadeln sind tödlich für ein Pferd!

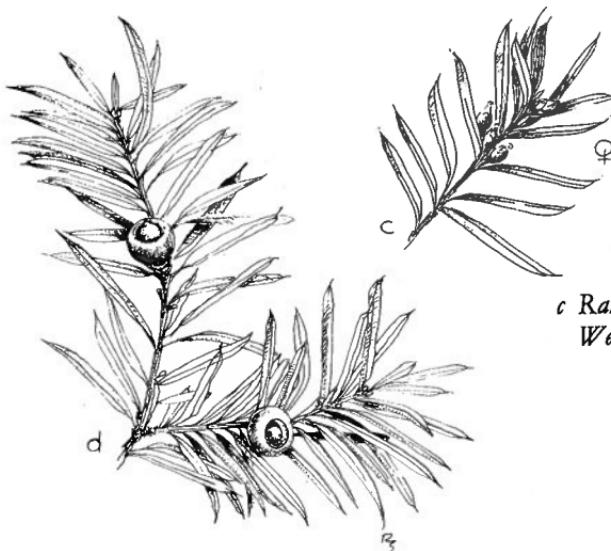
Im Kanton Freiburg ist dieser ausgesprochene Schattenbaum da und dort anzutreffen. Oft werden Eiben als Zierbäume oder alsheckenbildende Sträucher angepflanzt. Zwei sehr beachtliche Exemplare sind in Überstorf zu bestaunen (Umbertsried und Geretsried). Sie haben annähernd 3 m Umfang.

Taxus baccata



a Rameaux mâles en fleurs
Männlicher Blütenzweig

b Inflorescence mâle – Männl. Blütenstand



c Rameau femelle en fleur
Weibl. Blütenzweig

d Baies mûres (faux fruits) – Reife Scheinbeeren

7 Le mélèze

Pinacées

Il est de port svelte et élancé. Son écorce, très épaisse et crevassée, lui permet de résister au froid.

Ses aiguilles, contrairement à celles des autres conifères, tombent chaque automne. Elles sont disposées par faisceaux de 20 à 40 sur les vieux rameaux, isolées sur les pousses de l'année.

Les fleurs et les cônes. Très tôt déjà, en même temps que les aiguilles, les fleurs apparaissent. Les chatons tant mâles que femelles sont installés sur les mêmes branches. Les cônes sont de petite taille, de couleur brun-rouge, puis grisâtres.

Le bois de mélèze est très apprécié. Il est solide, durable et riche en résine, de cœur brun-rouge. On l'emploie en menuiserie (lambris, parquets, escaliers) et en ébénisterie ; on en fait également d'excellents pilotis.

Dans le canton de Fribourg, le mélèze est naturel dans quelques régions de montagne. Il est souvent planté comme essence-hôte des forêts de plaine.

Remarque : Le mélèze du Japon, à croissance plus rapide et moins sensible aux maladies, se rencontre parfois en plaine. Ses aiguilles sont plus dures, ses cônes plus courts et plus larges.

7 Die Lärche

Föhrenengewächse

Dieser schlanke, bis zu 40 m hoch werdende Baum mit lichter Krone, hat eigentlich im Gebirge seinen natürlichen Standort.

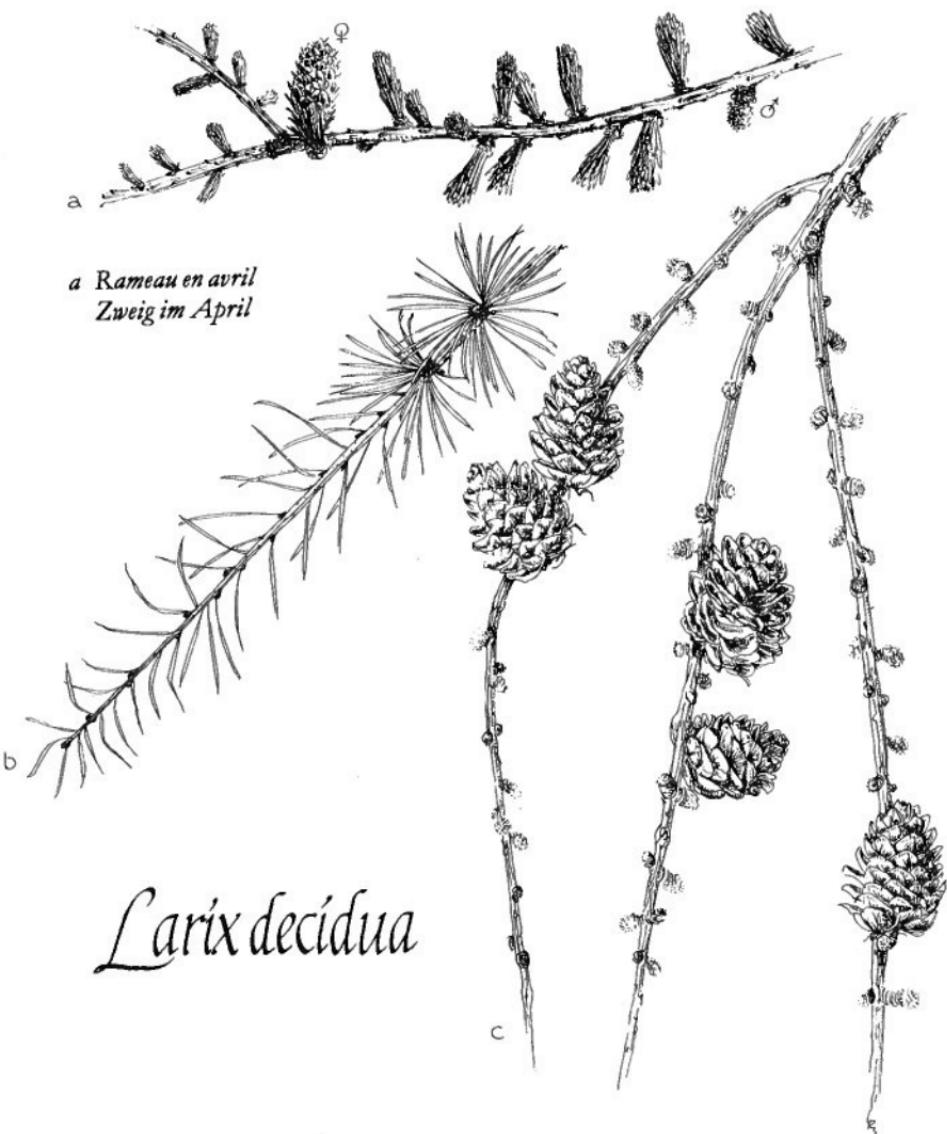
Die Nadeln fallen, im Gegensatz zu jenen der anderen Nadelbäume, jeden Herbst ab. Im Frühjahr wachsen die Nadeln in Büscheln zu 20–40 aus den älteren Kurztrieben, und einzeln aus den einjährigen Langtrieben. Sie lassen sich weich anfassen.

Blüten und Zapfen. Mit den Nadeln erscheinen auch die Blüten. Die männlichen gelben Kätzchen sitzen auf denselben Zweigen wie die purpur-roten weiblichen. Die befruchteten Zäpfchen erreichen nur eine geringe Grösse. Sie sind aufgerichtet, zuerst hellbraun, später mattgrau.

Das Lärchenholz ist sehr geschätzt wegen seiner Haltbarkeit und seines braunen Farbkerns. Es ist zudem harzreich und zäh. Man braucht es für Täfelungen, Treppen, Möbel, Wasserbauten usw.

Im Kanton Freiburg kommt die Lärche wild an einigen Standorten im Gebirge vor. Sie wird als tiefwurzelnder Waldbaum im Mittelland oft angepflanzt.

Bemerkung : Die Japanlärche, die immer häufiger angepflanzt wird, hat kräftigere Nadeln. Ihre Zapfen sind kürzer und breiter.



Larix decidua

b Jeune rameau avec aiguilles isolées et en faisceaux
Junger Zweig mit einzelstehenden und gebüschen Nadeln

c Jeune rameau en hiver
Junger Zweig im Winter

8 Le chêne pédonculé

Fagacées

Qui ne connaît pas cet arbre majestueux et typique de la campagne fribourgeoise. Il a des branches solides et noueuses.

Ses feuilles sont alternes. Vers le sommet du rameau, elles sont souvent rapprochées et forment une sorte de rosette terminale. Elles sont irrégulièrement lobées et ont à la base du limbe deux oreillettes.

Les fleurs mâles, qui éclosent au mois d'avril, forment des chatons verts, allongés, portant de nombreux petits bouquets, tandis que les fleurs femelles, visibles au bout des jeunes pousses, sont de petits boutons rouges, surmontés de 3 stigmates.

Les glands sont insérés dans une cupule fixée à un long pédoncule. C'est de ce détail qu'est issu le nom de « chêne pédonculé ». Les glands tombent à maturité, en septembre.

Le bois de chêne est très apprécié. L'aubier est blanc-jaunâtre et le cœur est gris-brun. On l'utilise en menuiserie, ébénisterie, parqueterie, tonnellerie etc.

Dans le canton de Fribourg, ce chêne se rencontre souvent, en campagne, ou en futaie feuillue mixte. Il exige des sols frais et profonds.

8 Die Stieleiche – Sommereiche

Buchengewächse

Dieser grosse, stattliche Baum mit seinen knorriegen Ästen ist typisch für die Freiburger Landschaft.

Seine Blätter sind wechselständig am Zweig angeordnet. Am Ende eines Zweigleins stehen sie in Büscheln zusammen. Die Spreite ist am Rande unregelmässig gelappt und bildet unten beim Blattstiel zwei Öhrchen.

Die Blüten. Die männlichen Blüten bilden grüne, langfädige Kätzchen an den Ansatzstellen neuer Triebe. Die weiblichen Blüten sind als kleine rote Köpfchen mit drei Narben auf langen Stielchen an den Enden der Jahrestriebe sichtbar.

Die Eicheln sitzen in schuppigen Becherchen an den langen Fruchtstielen. Deshalb heisst diese Art auch »Stieleiche«. Wenn die Eicheln Ende September reif sind, fallen sie aus den Becherchen.

Das Eichenholz ist wohl unser bestes Nutzholz. Im Splint ist es weissgelb und im Kern graubraun. Es eignet sich für Fässer, Möbel, Parkettböden, Unterwasserbauten usw. und ist wetterbeständig.

Im Kanton Freiburg ist diese Eichenart sehr häufig anzutreffen, so in Mischwäldern und als Hecken- oder Feldbaum. Es ist eine Halbtlichtbaumart, die feuchte und nährstoffreiche Böden beansprucht.

Quercus
pedunculata



a Branche et glands
Eicheln tragender Zweig

b Jeune rameau portant les inflorescences mâles et femelles
Junger Zweig mit männl. und weibl. Blütenstand

9 Le chêne rouvre – chêne à fruits sessiles Fagacées

Ce frère du chêne pédonculé est un peu moins fréquent dans notre canton.

Les feuilles sont nettement pétiolées. Le limbe se rétrécit fortement vers le pétiole et n'a pas d'oreillettes. De plus, les lobes sont plus nombreux et plus réguliers.

Les fleurs éclosent deux semaines après celles du chêne pédonculé. Les chatons mâles ressemblent à ceux de l'espèce précédente ; par contre les fleurs femelles sont sessiles (sans pédoncule).

Les glands sont collés aux rameaux, ordinairement par groupes de 2 ou plus. Autrefois les glands constituaient une nourriture importante pour les porcs et aussi un succédané de café pour l'homme.

Le bois est aussi précieux que celui du chêne pédonculé. L'écorce de chêne, riche en tanins, était utilisé pour la fabrication du cuir.

Dans le canton de Fribourg le chêne sessile pousse surtout dans les forêts des districts du Lac et de la Broye. De beaux spécimens peuvent être admirés dans le Galm et dans la forêt de Morat.

9 Die Traubeneiche – Wintereiche – Steineiche

Buchengewächse

Diese Schwester der Sommereiche kommt bei uns etwas weniger häufig vor. Sie zeichnet sich gegenüber der Sommereiche durch schlankeren Wuchs aus.

Ihre Blätter sind etwas gestielt und haben keine Öhrlein am Grund. Der Blattrand läuft keilförmig gegen den Stiel hin. Auch sind die Einbuchtungen des Spreitenrandes regelmässiger und zahlreicher.

Die Blüten öffnen sich ca. 14 Tage nach jenen der Schwesterart. Die Bezeichnung »Traubeneiche« bezieht sich auf die ungestielten weiblichen Blüten und Eicheln, die direkt auf den Zweigen sitzen. Im Übrigen sind sie aber, wie auch die männlichen Blüten, jenen der Stieleiche sehr ähnlich.

Die Eicheln sitzen in Grüppchen von zwei und mehr an den Zweigenden. Früher bildeten die Eicheln ein wichtiges Schweinefutter und vor einigen Jahrzehnten brauchte sie der Mensch als Kaffee-Ersatz.

Das Holz der Traubeneiche ist jenem der Sommereiche ebenbürtig d. h. ebenso hochwertig. Die Eichenrinde fand in der Gerberei Verwendung.

Im Kanton Freiburg ist diese Eichenart am ehesten in den Wäldern des Seebezirkes und der Broye anzutreffen, so z. B. im Galm oder im Murtenholz.

*Quercus
petraea*



a Rameau avec glands mûrs

Zweig mit reifen Eicheln

b Gland entier et en coupe transversale

Ganze und quergeschnittene Eichel

10 Le hêtre – foyard

Fagacées

Cet arbre, à écorce lisse et grise, croît en plaine et dans les préalpes. Son développement, d'abord assez lent, devient ensuite plus rapide, si bien qu'à 100 ans l'arbre peut mesurer 30 à 35 m de hauteur.

Les feuilles, d'un vert clair dans leur jeunesse, nous charment par leur fraîcheur. Durant l'été elles deviennent coriaces et luisantes.

Les fleurs se serrent en petits capitules unisexués, assez proches les uns des autres sur la même branchette. Les capitules mâles groupent une foule d'étamines pendant lâchement au bout d'un long pédicelle. Les fleurs femelles sont logées par couples, dans des involucres finement hérisssés.

La faine, fruit du hêtre, trigone, renferme une graine très oléagineuse. Le couple de faines est libéré de son enveloppe au mois d'octobre, quand celle-ci s'ouvre en 4 valves.

Le bois de hêtre, de teinte claire, devient rougâtre à l'air. Il est employé pour beaucoup d'objets de menuiserie. C'est aussi un bon bois de chauffage et de papier.

Dans le canton de Fribourg, le hêtre constitue l'essence feuillue la plus importante. Il aime les sols meubles et frais, contenant du calcaire.

10 Die Buche – Rotbuche

Buchengewächse

An ihrem glatten, grauen Stamm ist sie leicht zu erkennen. Sie wächst in der Ebene und auch in den Voralpen. In den ersten Lebensjahren kommt sie nur langsam hoch, beschleunigt dann aber ihr Wachstum, so dass sie mit 100 Jahren ein stattlicher Baum von 25 m ist.

Die Blätter. Die zarten und weich behaarten Frühlingsblätter erfreuen uns besonders mit ihrem frischen Grün. Gegen den Sommer hin werden sie dann derber und glänzend.

Die Blüten sind getrenntgeschlechtlich in Köpfchen am gleichen Ast zu sehen, die männlichen an langen Fäden hängend, die weiblichen zu Paaren in eine feinstachelige Hülle eingeschlossen.

Die Buchecker, die Früchte der Buche, werden aus ihrem weichstacheligen Fruchtbecher entlassen, wenn dieser im Oktober in vier Klappen aufspringt. Die Buchecker enthalten in ihrer derben, braunen Schale einen sehr ölhaltigen und wohlgeschmeckenden Samen.

Das helle Buchenholz wird rötlich an der Luft. Es ist ein Hartholz, das in der Schreinerei vielseitige Verwendung findet. Es ist ein gutes Brennholz und auch Papierholz.

Im Kanton Freiburg ist die Buche der wichtigste Laubbaum. Diese Schattenbaumart bevorzugt feuchte, lockere und kalkhaltige Böden.



Fagus sylvatica



- a Jeune rameau en fleur
Junger blühender Zweig
- b Fruit mûr ouvert – Reife offene Frucht
- c Faine entière et faine défaite
Ganzer und aufgeschnittener Buchecker

11 Le châtaignier

Fagacées

Il ne doit pas être confondu avec le marronnier, plus fréquent chez nous. Au contraire de celui-ci, le châtaignier n'a pas les feuilles palmées, mais entières et bordées de piquants. Alors que le châtaignier appartient à la famille des fagacées comme le foyard et le chêne, le marronnier fait partie de la famille des hippocastanées.

Les feuilles, longues d'environ 20 cm, coriaces, sont alternantes. Les dents du limbe sont dirigées en avant. La nervure principale et la nervure secondaire sont bien marquées.

Les fleurs mâles sont groupées par petits bouquets d'étamines, formant chapelet sur un pédoncule. Les fleurs femelles s'attachent soit à la base des mêmes pédoncules, soit sur des pédoncules spéciaux.

Les châtaignes sont comestibles, alors que les fruits du marronnier ne le sont pas. Elles sont logées par 2 ou 3 dans des bogues hérissées de piquants, qui s'ouvrent en octobre lorsqu'elles sont mûres.

Le bois de châtaignier est comparable à celui du chêne. Il contient beaucoup de tanins et résiste à la pourriture.

Dans le canton de Fribourg on trouve le châtaignier dans quelques stations bénéficiant d'un climat doux, au bord de nos lacs par exemple.

11 Die Edelkastanie

Buchengewächse

Sie ist nicht zu verwechseln mit der Rosskastanie, welche häufiger kommt. Im Gegensatz zu letzterer hat die Edelkastanie keine geteilten Blätter sondern ganze Spreiten mit spitz gezähntem Rand. Während die Edelkastanie zusammen mit Eichen und Buchen die Familie der Buchengewächse bildet, gehört die Rosskastanie zu einer speziellen Familie.

Die Blätter sind etwa 20 cm lang und derb. Sie sind wechselständig in zwei Reihen am Ast angeordnet. Die spitzen Randzähne schauen nach vorn. Unterseits treten Haupt- und Nebennerven stark hervor.

Die Blüten sind nebeneinander am gleichen Ästchen zu sehen. Die Staubfäden bilden dichte gelbe Knäuelchen und sind perlschnurartig am Blütenstiel aufgereiht. Am Grunde dieser Blüten Schnüre, oder auch an besonderen Stielen, sitzen die weiblichen Blütengrüsschen.

Die Kastanien, d. h. die Früchte des Kastanienbaumes, gleichen jenen der Rosskastanien. Im Gegensatz zu den letzteren sind sie aber essbar.

Das Kastanienholz ist mit dem Eichenholz vergleichbar. Wegen seines hohen Gerbstoffgehaltes faul es nicht.

Im Kanton Freiburg finden wir diesen Baum in wenigen Exemplaren am Neuenburgersee und am Wistenlach, vereinzelt anderswo.



a

a Branche portant une bogue pleine et une bogue vide
Zweig mit vollem und leerem Fruchtbecher
b Châtaigne – Kastanienfrucht



b

12 Le bouleau blanc – Bouleau verruqueux

Betulacées

Il est facilement reconnaissable à son écorce blanche et lisse qui s'exfolie en fines pellicules.

Les feuilles sont de forme losangée ou triangulaire. Dans leur jeunesse, elles sont glutineuses ; plus tard glabres.

Les fleurs s'ouvrent vers la fin du mois d'avril, peu après la foliaison. Les inflorescences femelles sont de petits chatons dressés sur les rameaux. Les mâles, jaune-rougeâtre et plus longs, pendent au bout des branchettes.

Les fruits. Les chatons femelles, une fois fécondés, grossissent et deviennent pendus à leur tour. Sous leurs écailles trilobées se cachent de petites graines munies de 2 ailes.

Le bois de bouleau est élastique et résistant. On pourrait l'employer p. ex. pour la fabrication de skis. C'est un combustible apprécié.

Habitat. Le bouleau blanc s'accorde avec de différents sols, pourvu qu'il ait de la lumière. Il se trouve à l'aise dans les sols frais.

Remarque : dans des stations très humides on peut trouver le *bouleau pubescent*, plus petit, à feuilles velues en dessous.

12 Die Hängebirke – Weissbirke

Birkengewächse

Sie ist leicht erkennbar an ihrer weißen und glatten Rinde, die sich in waagrecht verlaufenden papierigen Streifen ablöst.

Die Blätter sind in ihrem allgemeinen Umriss dreieckig bis rautenförmig. Im jungen Zustand sind sie klebrig.

Die Blüten öffnen sich kurz nach dem Blattaustrieb. Dabei stehen die kleineren weiblichen Kätzchen aufrecht an den Zweigchen. Die männlichen, grösseren und gelbroten Kätzchen hängen von den Zweigenden.

Die Früchtchen. Wenn die weiblichen Kätzchen einmal befruchtet sind, werden sie grösser und dicker und nehmen ebenfalls eine hängende Stellung ein. Unter ihren dreilappigen Deckschuppen bergen sie kleine zweiflügelige Samennüsschen.

Das Birkenholz ist elastisch und haltbar. Man könnte es z. B. für die Herstellung von Skis gebrauchen. Es ist auch ein gutes Brennholz.

Vorkommen. Die Weissbirke ist eine flach wurzelnde Lichtbaumart, die wenig Ansprüche an die Bodenqualität stellt, also ein Pionierbaum auf Rohböden. Frische lehmige Sandböden behagen ihr.

Bemerkung: An ausgesprochen nassen Standorten finden wir die *Moorbirke*. Sie ist etwas kleiner und ihre Blätter sind unterseits bärig.

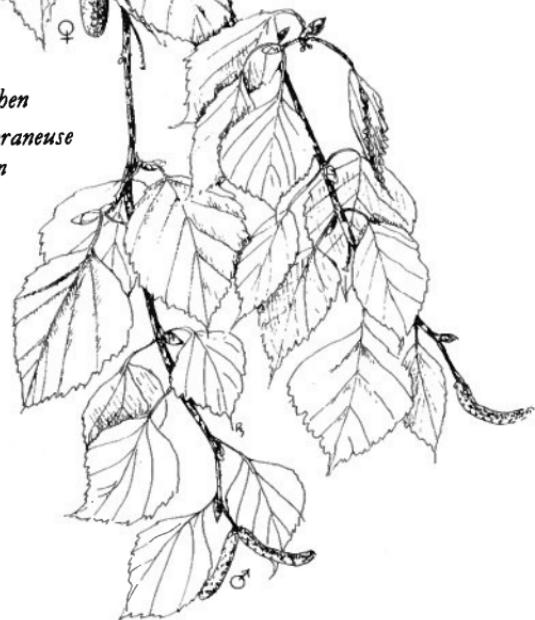
Betula pendula



a Rameau printanier
Frühlingszweig mit Kätzchen

b Rameau automnal
avec chatons femelles mûrs
Herbstzweig mit reifen weibl. Kätzchen

c Fruit bordé d'une aile membraneuse
Geflügeltes Einzelfruchtchen



13 Le charme

Bétulacées

Cet arbre, de croissance lente, a une écorce comparable à celle du foyard. Il appartient cependant à la famille des bétulacées ainsi que le bouleau, les aunes et le noisetier.

Ses feuilles ont une forme ovale, se terminant en pointe au sommet et s'arrondissant vers la base. La surface du limbe est plissée, le bord denté en scie.

Les fleurs. Après la foliaison, au mois de mai, nous pouvons observer les gros chatons mâles suspendus aux branches. Les chatons femelles, plus petits sont groupés en inflorescences lâches ; en dessous d'écaillles pointues, on aperçoit les filets des stigmates rouges.

Les fruits mûrissent en septembre. La graine, assez grosse et ridée, est portée par une aile tridentée. Toute la colonie de fruits prend un aspect touffu.

Le bois de charme compte pour être très dur et très lourd. Cela s'explique par la croissance lente et par l'enchevêtrement des fibres. On l'emploie pour la fabrication de manches d'outils. C'est aussi un excellent bois de feu.

Dans le canton de Fribourg le charme s'est établi dans les régions de moindre altitude de la Broye et du Lac. Planté en haies vives, on l'appelle « charmille ».

13 Die Hagebuche –

Hainbuche – Weissbuche

Birkengewächse

Eigentlich ist sie keine Buche. Dieser langsam wachsende Baum gehört zur Familie der Birkengewächse wie z. B. auch die Haseln und Erlen. Ihre aschgraue und glatte Rinde erinnert jedoch an jene der Rotbuche.

Die Blätter. Die etwas gefältelten Blattspreiten haben einen ovalen Umriss ; oben laufen sie in eine Spitze aus und unten sind sie abgerundet. Ihr Rand ist scharf gesägt.

Die Blüten. Nach dem Laubaustrieb im Mai treten die männlichen und weiblichen Blüten in Erscheinung. Die männlichen hängen in zahlreichen walzigen Kätzchen. Die weiblichen bilden kürzere, lockere Kätzchen mit roten fadenförmigen Narben.

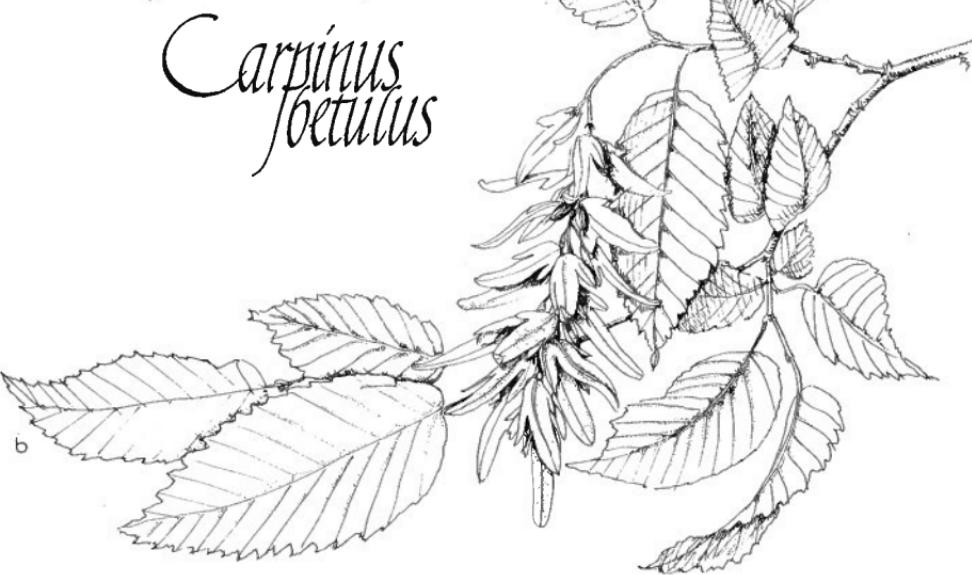
Die Früchte reifen Ende September. Die vielen Einzelfrüchtchen bilden dann zusammen lockere Zotten. Jeweils ein einsamiges, geripptes Nüsschen ist mit einem dreilappigen Flügel ausgerüstet.

Das Holz der Hagebuche ist unser härtestes und schwerstes Holz. Es eignet sich vorzüglich zur Herstellung von Werkzeugstielen. Es ist ebenfalls ein ausgezeichnetes Brennholz.

Im Kanton Freiburg kommt dieser Halblichtbaum meist im Unterholz von Laubwäldern in den niedern Lagen des Seebezirkes und der Broye vor. Sie wird auch zur Bildung von Lebhängen angepflanzt.



Carpinus betulus



- a Rameau portant des chatons mâles et femelles
Blühender Zweig mit männl. und weibl. Kätzchen
- b Feuilles et fruits – Fruchtstand im Sommer
- c Fruit avec son aile trilobée
Nüsschen mit dreilappigem Flügel



14 L'aune glutineux – verne noire

Bétulacées

Cet aune peut devenir un arbre de belle taille moyenne, de port souvent pyramidal. Avec l'âge son écorce devient brun-gris.

Ses feuilles sont ovales, en forme de raquettes de ping-pong, arrondies au sommet et amincies vers le pétiole, plus claires en dessous qu'au dessus. Au printemps, les jeunes bourgeons et rameaux sont enduits d'un vernis collant, d'où le nom d'« aune glutineux ».

Les fleurs sont groupées en colonies mâles et femelles. Les petits chatons mâles, déjà visibles en automne, grandissent rapidement en février et mars. Les chatons femelles restent petits.

Les fruits sont aussi appelés « strobiles », sortes de cônes, verts à l'état immature, brun foncé ensuite. Ils retiennent les graines sous leurs écailles. Celles-là sont bordées d'un tissu rempli d'air, leur permettant de s'envoler et de flotter.

Le bois d'aune a une teinte rougeâtre. C'est un bois tendre qui a la propriété de durcir sous l'eau et d'y durer longtemps.

Habitat. L'aune glutineux aime les bords des cours d'eau et le soleil. Dans notre canton on peut en rencontrer, par places, de beaux exemplaires.

14 Die Schwarzerle – Roterle

Birkengewächse

Sie kann zu einem grossen, pyramidenförmigen Baum heranwachsen. Da ihre Borke im Alter schwarzbraun wird, heisst sie Schwarzerle.

Ihre Blätter sind verkehrt eiförmig, d. h. oben stumpf und zum Stiel hin spitz auslaufend. Die Blattunterseite ist etwas heller als die obere.

Die Blüten sind in männliche und weibliche Kätzchen zusammengefasst, nahe beieinander an den Enden der Zweiglein. Die männlichen Kätzchen sind in Miniaturform schon im Herbst sichtbar. Im Februar und März wachsen sie dann sehr rasch, während die weiblichen Kätzchen noch klein bleiben und wie kleine rote Bürstchen aussehen.

Die Früchte der Erle sind in dunkelbraunen verholzten Zäpfchen enthalten. Die einzelnen Samennüsschen sind von lufthaltigen Gewebetaschen flankiert, was ihnen das Wegfliegen und das Schwimmen ermöglicht.

Das Holz der Schwarzerle ist ein Weichholz von gelbroter Farbe. Es härtet sich unter Wasser und bekommt dort eine grosse Dauerhaftigkeit.

Vorkommen. Die Schwarzerle liebt die Ufer fliessender Gewässer und auch das Licht. Sie erträgt auch stehendes Wasser. Im Kanton Freiburg gibt es da und dort bemerkenswerte Exemplare dieser Art.



- a Chatons mâles et femelles au début du printemps
Männl. und weibl. Kätzchen im Vorfrühling
- b Une graine – Ein Samennüsschen
- c Rameau feuillé en automne
Beblätterter Zweig im Herbst

15 L'aune blanc – verne blanche

Bétulacées

Il n'atteint pas la taille de l'aune glutineux. Son écorce reste grise et lisse jusqu'à la vieillesse.

Ses feuilles ont un limbe doublement denté qui se termine en pointe au sommet. Sur la face inférieure, elles sont couvertes d'un duvet blanchâtre. Les bourgeons des deux aunes sont pédonculés.

Les fleurs ressemblent à celles de l'aune noir. Mais les rameaux qui les portent sont duvetés. Cette espèce fleurit deux semaines avant l'autre, souvent déjà à la fin du mois de février.

Les fruits. Les strobiles (cônes femelles) latéraux de l'axe de fructification sont posés à même le rameau, alors que chez l'aune noir ils sont pédonculés.

Le bois de l'aune blanc ressemble à celui de l'aune noir. On lui attribue cependant moins de valeur. Il ne se colore pas en rouge après l'abattage.

Habitat. Cet aune est une essence de lumière, à croissance rapide. Il s'accorde d'une couche de terre fertile peu profonde ; c'est donc un pionnier.

15 Die Grauerle–Weisserle

Birkengewächse

Sie wird nicht so gross wie die Schwarzerle und bleibt ein Strauch oder Halbstrauch. Ihr Stamm behält bis ins Alter hinein eine glatte, graue Rinde.

Die Blätter sind eiförmig zugespitzt und besitzen einen doppelt gesägten Rand. Sie sind zudem zumindest auf der Unterseite ganz behaart. Die Knospen beider Erlenarten sind gleicherweise gestielt.

Die Blüten gleichen jenen der Schwarzerle. Die Zweiglein, welche sie tragen, sind jedoch flaumig behaart. Auch blüht die Grauerle 14 Tage vor der Schwarzerle, manchmal schon Ende Februar.

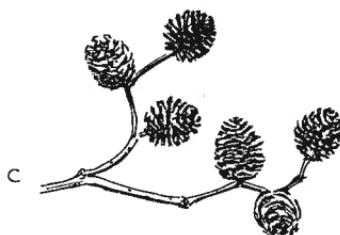
Die Früchte. Die holzigen Zäpfchen, welche die Samen enthalten, sitzen an den Fruchtzweiglein, währenddem sie bei der Schwarzerle gestielt sind.

Das Holz der Grauerle gleicht dem der Schwarzerle, wird aber als weniger wertvoll angesehen. Es färbt sich nicht rot nach dem Schnitt.

Vorkommen. Sie ist ein raschwüchsiger Lichtbaum, der mit einer dünnen Erdschicht auskommt und deshalb als ein Pionier auf Geröll und Schwemmland gilt.

Alnus incana

a Rameau printanier en fleurs
Blühender Frühlingszweig



b Pousse annuelle automnale
Jahrestrieb im Herbst

c Anciens cônes vidés de leurs graines
Letztjährige leere Fruchtzäpfchen

16 Le noisetier – le coudrier

Bétulacées

Cet arbuste, aux multiples tiges recouvertes d'une écorce lisse et brune, nous est familier.

Les feuilles sont plutôt rondes qu'ovales, à bord doublement denté, évoluant en forme de cœur vers le pétiole. Nous remarquons, à l'œil et au toucher, les veines saillantes de la face inférieure.

Les fleurs. Les chatons mâles s'épanouissent très tôt dans l'année, et émettent au moindre choc, par beau temps, des nuages de pollen. Non loin des chatons mâles, nous découvrons de petits plumets pourprés, émergeant de bourgeons écailleux. Ce sont les fleurs femelles, prêtes à recevoir le pollen.

Les noisettes, fruits du noisetier, sont bien groupées, par deux ou trois, dans des cupules effrangées. Elles sont mûres en septembre.

Le bois de noisetier a une couleur blanche ou légèrement rose. Comme il est résistant et souple, on peut en faire des arcs et des cannes.

Habitat. Nous trouvons le coudrier partout, même en montagne, jusqu'à 1400 m. Il aime la lumière, mais supporte un léger ombrage.

16 Die Hasel – Haselnuss

Birkengewächse

Wir kennen diesen vielstämmigen Strauch mit seiner glatten braunen Rinde. Er bildet eine der Hauptarten in der Feldhecke oder am Waldrand.

Die Blätter sind eher rundlich als oval. Ihr Rand ist doppelt gesägt, läuft oben in eine Spitze aus und rundet sich unten beim Blattstiel herzförmig ab. Von Auge oder beim Berühren fallen uns die hervortretenden Adern auf der Blattunterseite auf.

Die Blüten sind einerseits die langen und schlaff hängenden Kätzchen, welche ihren Blütenstaub schon sehrzeitig im Frühjahr bei der leisen Erschütterung in kleinen Wölklein abgeben. Unweit der männlichen Kätzchen entdecken wir anderseits die weiblichen Blüten, welche aus schuppigen Knospen herausschauen. Zwei rote Narbenfäden gehören zu einem Fruchtknoten.

Die Haselnüsse bestehen aus dem wohlschmeckenden Samen und der harten Schale. Sie sind von einem krautigen und geschlitzlappigen Becher umgeben. Im September sind sie reif.

Das Holz der Hasel ist weiß oder leicht rötlich, sehr zäh und biegsam. Es eignet sich für Pfeilbögen und Spazierstöcke.

Vorkommen. Wir finden sie überall, sogar im Gebirge bis auf 1400 m.

- a Rameau en fleurs — Blühender Zweig
b Noisettes mûres et chatons mâles
du printemps suivant
Reife Haselnüsse und männliche Kätzchen
für den nächsten Frühling



*Corylus
Japellana*

17 Le noyer

Juglandacées

Son pays d'origine se situe, sans doute, au Moyen-Orient. Son habitat s'est lentement élargi vers l'ouest et vers le nord de l'Europe, du fait de l'activité colonisatrice des Grecs et des Romains.

Les feuilles sont imparipennés, c. à d. composées de 2 à 6 paires de folioles plus une foliole terminale. Ces folioles, grandes, lisses et coriacées, émettent une odeur aromatique acré.

Les fleurs. Le noyer, comme le noisetier, est monoïque : il a des chatons mâles et des fleurs femelles. Les chatons mâles sont plus gros et plus compacts que ceux du noisetier. Les fleurs femelles sont juchées par 2 ou plus à l'extrémité des rameaux.

Les fruits. Du fait que les noix sont entourées d'un brou charnu, on devrait strictement les qualifier de fruits à noyau.

Le bois de noyer est très apprécié, surtout en ébénisterie ; il est très dur, de couleur brune dans le cœur, blanc-crème dans l'aubier.

Dans le canton de Fribourg, la plupart des noyers que l'on rencontre sont des exemplaires plantés. C'est un arbre qui aime la lumière. Il est sensible aux gelées tardives.

17 Der Walnussbaum

Walnussgewächse

Er stammt aus Mittelasien und wurde von den Griechen und Römern bis nach West- und Nordeuropa verbreitet.

Die Blätter sind aus 5–13 Fiederblättern zusammengesetzt, wobei das einzelne Teilblatt ziemlich gross, glatt und zäh ist. Beim Zerreiben strömen sie einen herb-aromatischen Geruch aus.

Die Blüten. Auch hier haben wir eine einhäusige Pflanzenart, deren Blüten entfernt mit jenen der Hasel vergleichbar sind. Die männlichen Kätzchen sind jedoch dicker und walziger als bei der Hasel. Die weiblichen Blüten sitzen zu 2–5 zu äusserst an den Zweigen.

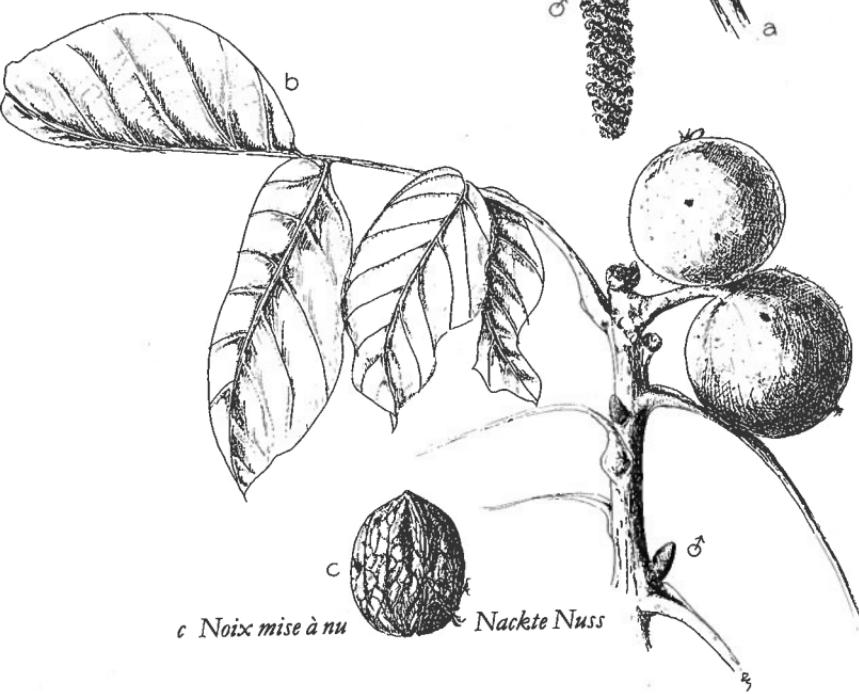
Die Nüsse. Der Nussbaum hat streng genommen Steinfrüchte, welche in einer grünen fleischigen Hülle den von einer harten Schale umgebenen Samen enthalten. Die »Nusskerne« sind ölreich und wohlgeschmeckend.

Das Nussbaumholz ist ein hochwertiges Nutzholz! Es besitzt einen braunen Kern und einen schmutzigweissen Splint. Dieses Hartholz ist in der Möbelindustrie sehr gefragt.

Im Kanton Freiburg sind die Nussbäume meistens angepflanzte Exemplare. Es ist ein Lichtbaum. Leider ist er empfindlich für Spätfröste.

Juglans regia

- a Inflorescences mâles et femelles
Männl. und weibl. Blütenstände
- b Noix dans leur brou - Chatons mâles
du printemps suivant
Nüsse in ihrer Fruchthülle
Männl. Kätzchen vom nächsten Frühling



18 Le peuplier tremble – tremble

Salicacees

Il porte haut sa couronne. Son écorce lisse, d'un vert grisâtre, se crevasse, avec l'âge, en taches losangées régulièrement réparties.

Les feuilles ont la particularité de frissonner au moindre souffle de vent. Cette sensibilité est due au long pétiole aplati perpendiculairement au plan du limbe. Les feuilles sont plus ou moins crénelées sur les bords. Mais sur les plantes jeunes et sur les drageons, elles sont moins crénelées et cordiformes.

Les fleurs. Le tremble est dioïque c. à d. que chaque arbre ne porte que des fleurs mâles ou que des fleurs femelles. Dans les deux cas, les chatons ont la forme de longues chenilles argentées et pendantes.

Les fruits. Les chatons femelles, une fois fécondés, deviennent fructifères. Ils sont chargés de petites capsules vertes renfermant chacune un grand nombre de graines. Celles-ci s'envolent déjà au début du mois de mai, portées par le duvet laineux qui les entoure.

Le bois de tremble est blanc, léger, facile à fendre, riche en cellulose. Il a peu de retrait. Il se prête à la fabrication d'allumettes et de papier.

Habitat. Nous trouvons des trembles en lisière de forêts exposées au soleil. Il s'agit d'une essence de lumière.

18 Die Aspe – Zitterpappel – Espe

Weidengewächse

Es ist ein Baum mit hochangesetzter Krone. Seine glatte und graugrüne Rinde wird mit dem Alter durchbrochen und bildet oft Rautenmuster.

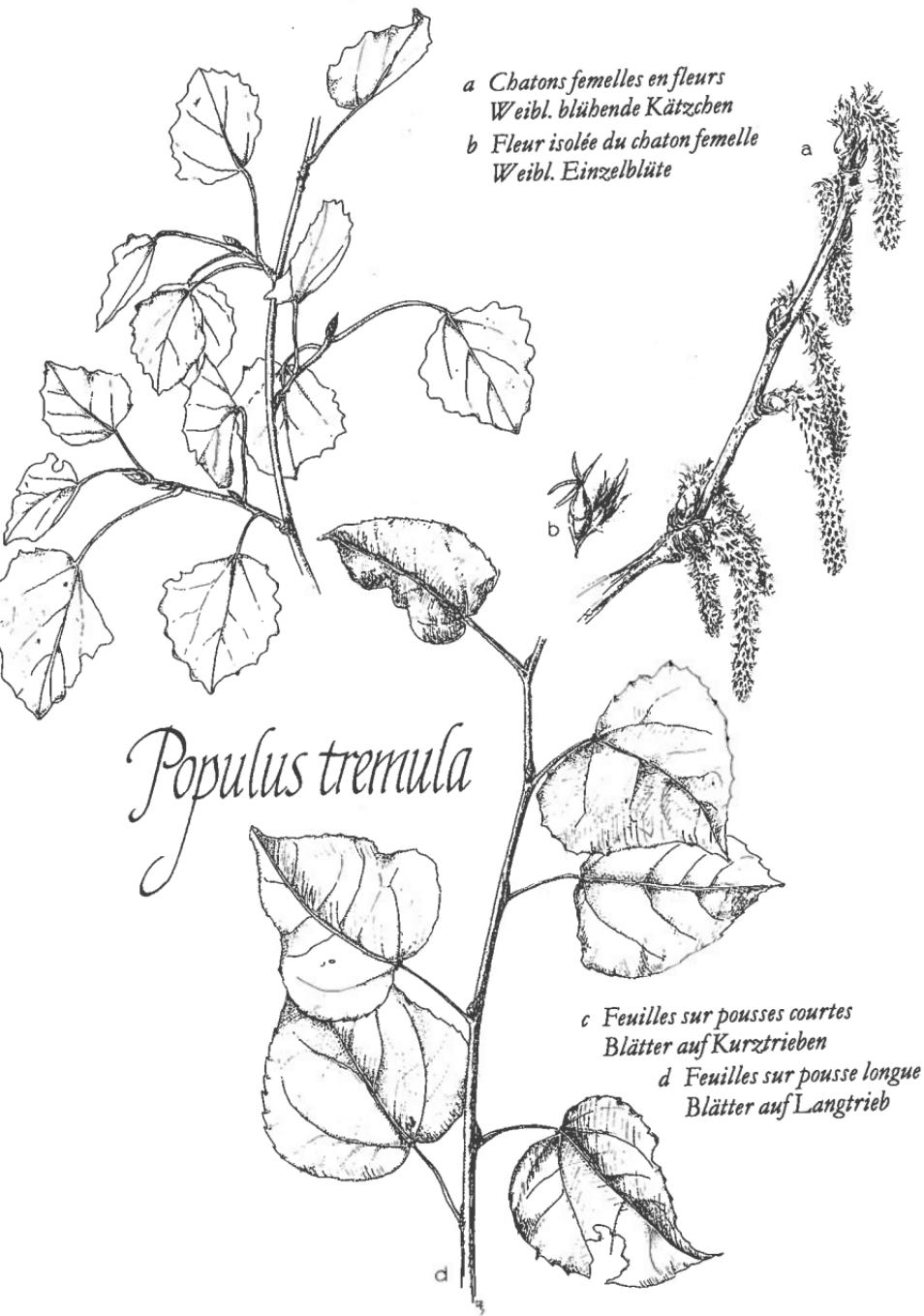
Die Blätter haben die Eigenschaft, schon beim leisesten Windhauch in zitternde Bewegung zu geraten. Diese Empfindsamkeit erklärt sich durch den langen, senkrecht zur Spreite abgeplatteten Blattstiel. Die Blattflächen sind annähernd kreisrund, grob und unregelmäßig gezähnt. Bei Langtrieben junger Pflanzen oder bei der Wurzelbrut sind die Blätter dagegen herzförmig und nur leicht gezähnt.

Die Blüten. Die Aspe ist zweihäusig, d. h. ein Einzelbaum hat entweder nur männliche oder nur weibliche Blüten. In beiden Fällen hängen die Blüten in langen zottigen und silbergrauen Kätzchen.

Die Früchte. Aus den befruchteten weiblichen Kätzchen entwickeln sich viele kleingestielte grüne Kapseln, aus denen schon anfangs Mai die vielen Sämlinge dank einem luftig-wolligen Haarkleid ausfliegen.

Das Aspenholz ist weich, weiß, kernlos und gut spaltbar, zudem reich an Zellulose. Es schwindet nicht und ist sehr geeignet für Zundhölzer und für die Papierherstellung.

Vorkommen. Wir finden Aspen besonders auf der Sonnenseite von Waldrändern oder in Feldhecken. Es ist eine Lichtbaumart ohne grosse Bodenansprüche.



19 Le peuplier blanc

Salicacées

Il peut devenir un grand arbre, de 35 m de hauteur, avec une couronne large et un diamètre de plus d'un mètre.

Ses feuilles, de couleur foncée dessus, sont recouvertes d'une couche feutrée sur la face inférieure. La même couche neigeuse recouvre aussi les jeunes pousses. Les feuilles ont 5 lobes.

Les fleurs font leur apparition bien avant les feuilles, à la fin du mois de mars. Les arbres sont soit mâles, soit femelles. Notre dessin montre un rameau d'un arbre mâle ; ses chatons vont s'allonger.

Les fruits se développent sur les chatons femelles, sous forme de petites capsules. Les graines qu'elles contiennent s'envolent au mois de mai ; elles sont munies d'une aigrette, ressemblant à celles des graines du tremble.

Le bois est tendre et léger. On l'utilise pour l'emballage, les intérieurs de meubles et la pâte à papier.

Habitat. Ce peuplier pousse dans les terres sablonneuses et humides des bords de rivières et de lacs, en dessous de 600 m. Des spécimens remarquables se trouvent p. ex. dans le parc du Loewenberg (près de Morat).

Remarque : le peuplier grisard ressemble au peuplier blanc. On pense qu'il résulte d'un croisement naturel du peuplier blanc et du tremble. Il supporte un climat plus rude. Un bel exemplaire se trouve au Mühletal.

19 Die Silberpappel – Weisspappel Weidengewächse

Sie kann zu einem grossen prächtigen Baum von 35 m Höhe heranwachsen, mit einem über meterdicken Stamm und grosser Krone.

Die Blätter, oben sattgrün, sind unterseits dicht weissfilzig überzogen. Der gleiche Filz bedeckt auch die jungen Triebe und hat der Art den Namen gegeben. Die Blätter sind fünffach gelappt.

Die Blüten erscheinen schon Ende März in getrenntgeschlechtlichen Kätzchen. Unsere Zeichnung zeigt einen männlichen Blütenzweig kurz nach dem Kätzchenaustrieb.

Die Früchte. Aus den weiblichen Blüten entwickeln sich hellbraune Kapseln, die im Mai reif sind und, ähnlich wie bei der Zitterpappel, ihre luftigen Sämlinge dem Wind übergeben.

Das Holz der Weisspappel ist weich, geeignet für leichte Schreinerarbeiten.

Vorkommen. Diese Pappelart wächst gerne auf sandig-nassen Böden an Flussufern und in Seenähe, meistens unter 600 m. Schöne alte Exemplare sind z. B. im Löwenbergpark bei Murten zu sehen.

Bemerkung: Die sog. Graupappel ist der Silberpappel sehr ähnlich, verträgt jedoch auch ein rauhes Klima. Sie wird als natürliche Kreuzung zwischen Silber- und Zitterpappel angesehen. Ein schönes Exemplar im Mühletal.



Populus alba



- a Rameau en fleurs d'un arbre mâle
Männlich blühender Zweig
- b Feuilles feutrées de blanc en dessous
Unterseits weissfälzige Blätter

20 Le peuplier noir

Salicacées

C'est un arbre robuste, souvent ramifié dès la base. Son écorce gris-noir se gercé rapidement en fissures longitudinales.

Ses feuilles, de contour triangulaire, sont finement dentées et se terminent en pointe très prononcée. Le limbe est lisse et brillant.

Les fleurs s'ouvrent en avril. Elles sont dioïques. Les chatons mâles ressemblent alors à de grandes chenilles écarlates, tandis que les chatons femelles sont plus modestes de couleur et de taille.

Les graines mûrissent dans d'innombrables capsules (notre dessin).

Le bois est employé pour le déroulage et pour la préparation de cellulose.

Habitat. Le peuplier noir pousse le long des cours d'eau et en bordure des lacs, sur les alluvions sablonneuses et graveleuses, ainsi p. ex. le long de la Sarine, de la Broye, de la Trême et de la Singine.

Remarques : Dans les dernières décennies, on a planté de nombreux peupliers de culture appelés *peupliers canadiens*. Il s'agit d'hybrides entre peupliers noirs d'Amérique et d'Europe. Le *peuplier d'Italie*, de forme pyramidale bien connue, compte pour être une variété du peuplier noir. Il existe nombre de peupliers de culture importés.

20 Die Schwarzpappel

Weidengewächse

Sie ist ein mächtiger Baum mit oft bis weit hinunter abzweigenden Ästen. Ihre grauschwarze Borke springt sehr bald längsrissig auf.

Ihre Blätter sind dreieckig im Umriss, nur leicht gezähnt und laufen in eine ausgeprägte Spitze aus. Die Spreite ist glatt und glänzend.

Die Blüten sind zweihäusig. Sie öffnen sich im April. An den männlichen Bäumen sind es rote Kätzchen, die wie dicke Raupen herunterhängen. Die weiblichen Kätzchen sind bescheidener in Farbe und Ausmass.

Die Samen reifen in unzähligen kleinen Kapseln (unsere Zeichnung).

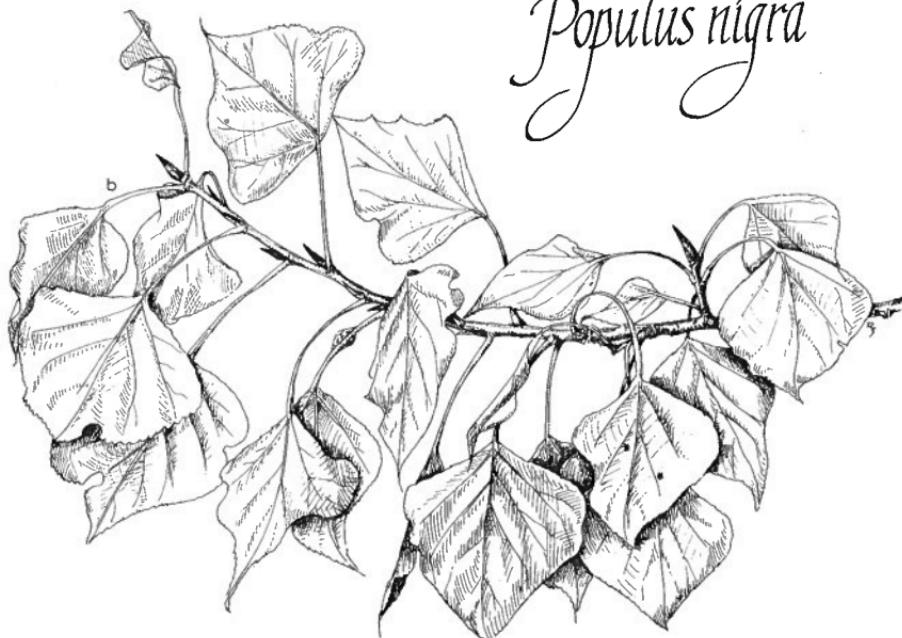
Das Holz ist weich und dient zur Herstellung von Furnieren und von Zellulose.

Vorkommen. Diese Lichtbaumart wächst besonders entlang von Flussläufen und an Seeufern, auf Sand- und Kiesanschwemmungen. Im Kanton Freiburg z. B. an der Sense, an der Saane, Broye und Trême sowie am Murtensee.

Bemerkungen: In den letzten Jahrzehnten wurden vielfach sog. *kanadische Pappeln* als Kulturpappeln angepflanzt. Es handelt sich um Schwarzpappelkreuzungen zwischen amerikanischen und europäischen Arten. Die säulenförmige italienische Pappel oder *Pyramidenpappel* wird als Varietät der Schwarzpappel angesehen. Es gibt viele Kulturpappeln ausländischer Herkunft.



a

Populus nigra

b

a Fruits en maturation – Reifende Fruchtkätzchen b Feuilles et bourgeons – Blätter und Knospen

21 Le saule marsault – matanne

Salicacées

On le rencontre en forêt sous forme d'arbuste. C'est un pionnier des coupes et des clairières. Il peut atteindre 12 m de hauteur.

Les feuilles sont ovales, se terminant en pointe légèrement recourbée. Leur face supérieure est glabre, de couleur vert sombre, tandis que leur face inférieure est plus claire, recouverte d'une couche de feutre bleuâtre.

Les chatons. Le saule marsault, comme les autres espèces de la famille des salicacées, est dioïque. Les chatons mâles apparaissent très tôt, au mois de mars déjà. D'abord gris argentés, ils se couvrent ensuite entièrement d'étamines dorées, contenant du pollen et exhalant une odeur de miel. Les chatons femelles, sont moins gros et moins apparents. Ils portent des pistils verdâtres. Après la fécondation, les graines mûrissent jusqu'au mois de mai, dans de petites capsules pointues.

Particularités. Comme ce saule est le premier à fleurir au printemps, les chatons, riches en pollen et en nectar, constituent la première nourriture des abeilles. C'est pourquoi ce saule est une plante protégée.

21 Die Salweide

Weidengewächse

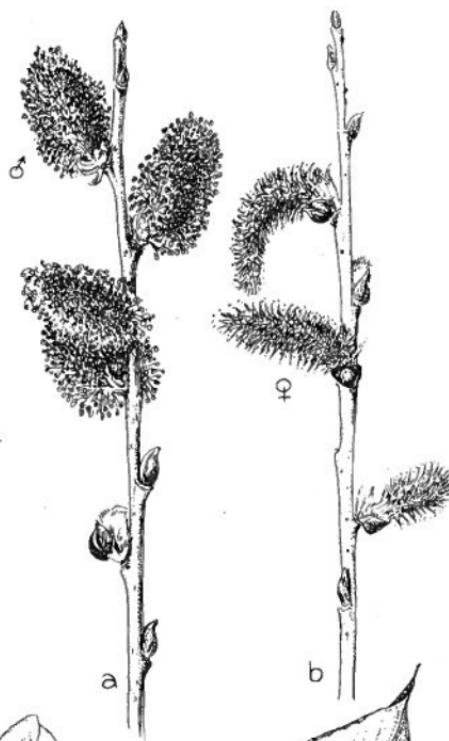
Sie ist vor allem im Wald anzutreffen. Dort besiedelt sie Schlagflächen und Lichtungen und kann bis zu einem etwa 12 m hohen Baum heranwachsen.

Die Blätter sind breitelliptisch mit kurzer, etwas zurückgebogener Spitze. Oberseits sind sie kahl und dunkelgrün. Unterseits sind sie bläulich-graufilzig mit auffallend hervortretender Nervatur.

Die Kätzchen. Alle Weiden sind zweihäusig. Bei der Salweide sind die männlichen Kätzchen dick und zottig. Sie öffnen sich schon im März. Zuerst silberweiss glänzend, überdecken sie sich dann beim Aufblühen mit goldgelben Staubbeuteln und strömen einen angenehmen Honigduft aus. Die weiblichen Kätzchen sind kleiner und grünlicher. Sie tragen die Narben. Nach der Befruchtung entwickeln sie spitzige Samenkapseln, welche im Mai reif sind.

Besonderheit: Die Salweide ist eine der ersten blühenden Pflanzen im Frühling. Besonders ihre männlichen Kätzchen bilden wegen ihres Blütenstaubes und Nektars eine wertvolle erste Bienenweide. Deshalb sind sie auch geschützt. – Wie die meisten Weiden ist sie eine Pionierbaumart.

- a Chatons mâles - Männl. Kätzchen
b Chatons femelles - Weibl. Kätzchen
c Rameau feuillé en automne
Belaubter Herbstzweig



Salix caprea



22 Le saule blanc

Salicacees

C'est le plus grand de tous les saules, il peut atteindre la hauteur respectable de 25 m.

Ses feuilles, étroites et lancéolées, sont finement dentées et se terminent en longue pointe. Le nom d'espèce de ce saule provient des soies blanchâtres qui recouvrent les feuilles, donnant un aspect légèrement argenté aux faces supérieures et blanc-soyeux aux faces inférieures.

Les chatons mâles, longs de 3 à 5 cm et de couleur jaunâtre, se développent dès le mois d'avril, accompagnés de petites feuilles à la base. Les chatons femelles sont de couleur verte.

Les graines mûrissent au mois de juin et s'envolent alors de leur capsule.

Le bois du saule blanc se prête à la sculpture et à la fabrication de sabots. Les tiges d'une année, coupées sur les têtards, sont utilisées en vannerie.

Habitat. Ce saule est un arbre de lumière qui pousse le long des cours d'eau.

Remarques: le *saule pleureur* est considéré souvent comme une forme à branches pendantes du saule blanc.

Les botanistes distinguent, pour la Suisse, une bonne trentaine d'espèces de saule; du fait de leur similitude, le profane aura souvent de la peine à les déterminer.

22 Die Silberweide

Weidengewächse

Sie wird am grössten von allen Weiden; es ist eine sogenannte Baumweide, welche 25 m hoch werden kann und ein gutes Alter von 100 Jahren erreicht.

Die Blätter sind schmal-lanzettlich, lang in eine Spitze auslaufend. Ihr Rand ist ganz fein gesägt. Oberseits sind sie leicht silbrig und unterseits stark seidig behaart. Dadurch entstehen die schönen Silberkontraste, welche dem Baum den Namen gegeben haben.

Die Kätzchen sind eher klein. An den männlichen Bäumen haben sie ein längliches gelbliches Aussehen. Zur Blütezeit im April, sind sie am Grunde schon von kleinen Laubblättern umgeben. Die weiblichen Kätzchen sind länglich und grün.

Die Samen werden im Juni reif und fliegen dann aus den Fruchtkapseln aus.

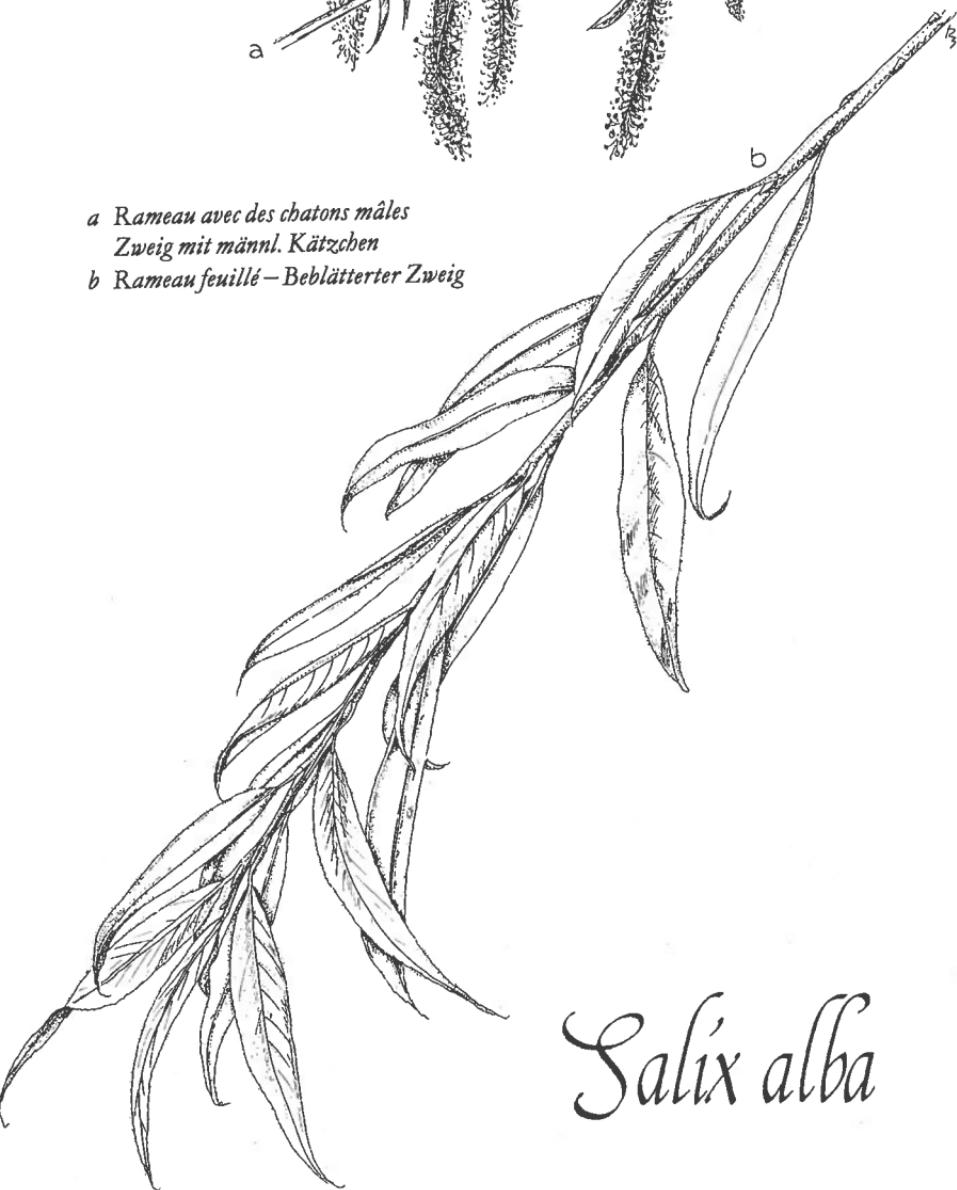
Das Holz ist weich und elastisch, geeignet für Schnitzarbeiten und z. B. für Holzschuhe. Die Ruten können zum Korbblechten gebraucht werden.

Vorkommen. Die Silberweide ist ein Lichtbaum, der an Wasserläufen wächst. Da und dort sieht man sie als immer wieder geschnittene Kopfweide.

Bemerkungen. Die *Trauerweide* wird oft als eine Hängeform der Silberweide angesehen. Die Botaniker unterscheiden in der Schweiz an die dreissig Weidearten. Sie sind für den Laien oft schwer zu bestimmen.



a Rameau avec des chatons mâles
Zweig mit männl. Kätzchen
b Rameau feuillé – Beblätterter Zweig



Salix alba

23 L'orme de montagne

Ulmacées

Il possède un beau tronc, long et droit, surmonté d'une cime bien fournie. Il atteint facilement 30 m de hauteur. Ses branches sont ramifiées en fourche.

Les feuilles d'orme ont la particularité d'être asymétriques; la nervure médiane sépare le limbe en deux parties de largeur inégale dont une forme oreille sur le pétiole. La face supérieure est rugueuse comme du papier de verre.

Les fleurs de l'orme éclosent très tôt. Elles sont hermaphrodites, c. à d. que les étamines et les pistils sont réunis dans la même fleur.

Les fruits de l'orme sont des samares: la graine est entourée d'une aile sèche et membraneuse.

Le bois de l'orme de montagne a un cœur brun et un aubier clair. Il est dur, difficile à fendre. On en fait des meubles de qualité, des moyeux, des jantes et des pilotis.

Dans le canton de Fribourg cet orme se rencontre facilement à l'état isolé. Il est assez fréquent dans la Broye. Un exemplaire remarquable domine le sommet de la route de la Glâne, près de Fribourg.

Remarque: *L'orme champêtre* (ormeau) et *l'orme diffus* sont plus rares chez nous.

23 Die Bergulme

Ulmengewächse

Gewöhnlich hat sie einen langen, kahlen Stamm und eine schöne, dichtverzweigte Krone. Sie wird über 30 m hoch. Ihre Äste sind typisch gegabelt.

Die Ulmenblätter haben die Besonderheit der Asymmetrie: eine Blatthälfte ist breiter als die andere; zudem bildet eine Blatthälfte am Blattstiel ein Öhrchen. Bei der Bergulme lässt sich die Blattoberfläche rauh wie ein Glaspapier anfühlen.

Die Blüten brechen schon sehr früh, vor dem Blattaustrieb, auf. Es sind hier Zwitterblüten: männliche Staubfäden und weibliche Griffel sind zu einer Blüte vereinigt.

Die Früchte der Ulme sind flache Nüsschen. Sie sitzen mitten in einem runden, häutigen Flügel.

Das Holz hat einen bräunlichen Kern und einen hellen Splint. Es ist hart, schwer spaltbar. Es gibt schöne Möbel, gute Nabens, Felgen usw.

Im Kanton Freiburg können wir schöne alleinstehende Bergulmen antreffen. Ein bemerkenswertes Exemplar steht zuoberst an der Glânestrasse bei Freiburg. Sie wächst auch verstreut im Wald. Es ist eine Halblichtbaumart.

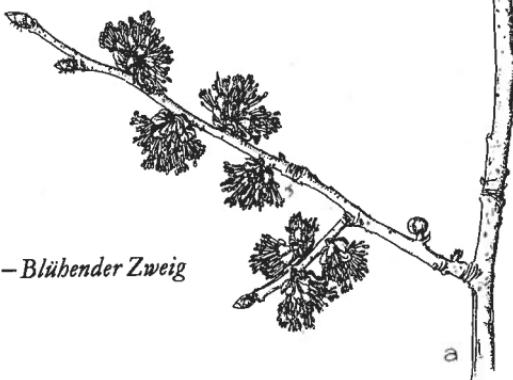
Bemerkung. Die *Feldulme* und die *Flatterulme*, die in unserer Gegend seltener sind, weisen Unterschiede auf, sind aber als Ulmen leicht erkennbar.



b Feuilles et fruits – Blätter und Früchtchen

Ulmus scabra

a Branche fleurie – Blühender Zweig



24 Le tilleul à petites feuilles

Tiliacées

Son tronc est court et épais, sa couronne large et imposante. Il peut atteindre une hauteur de 30 m et un âge plusieurs fois séculaire.

Ses feuilles, longuement pétiolées, sont cordiformes et dentées. Nous remarquons à l'aisselle des nervures, sur la face inférieure, des petits poils roux.

Les fleurs. Ce tilleul fleurit tardivement, au début de juillet. Les fleurs exhalent alors un parfum presque enivrant, et les abeilles y trouvent une grande récolte de nectar. L'inflorescence est une cyme comprenant 5 à 11 fleurs hermaphrodites. Les petits bouquets sont portés par une aile membraneuse, appelée bractée.

Les fruits sont des carcérolles, sorte de capsules ne renfermant d'ordinaire qu'une seule graine. En mûrisseant, ces capsules brunissent et se couvrent d'un léger duvet. Elles portent une pointe fine à leur sommet. Leur paroi est mince et peut être écrasée entre les doigts.

Le bois de tilleul est de couleur crème ou légèrement rougeâtre. C'est un très bon bois de sculpture, utilisé aussi par le menuisier et le tourneur.

Dans le canton de Fribourg, cette espèce est assez fréquente à l'état naturel, p. ex. sur les pentes humides et chaudes de la vallée de la Sarine. Ce tilleul est planté fréquemment sur les places et dans les allées.

24 Die kleinblätterige Linde – Winterlinde

Lindengewächse

Im Freistand hat sie einen dicken, kurzen Stamm mit breiter Krone. Sie wird mehrere hundert Jahre alt.

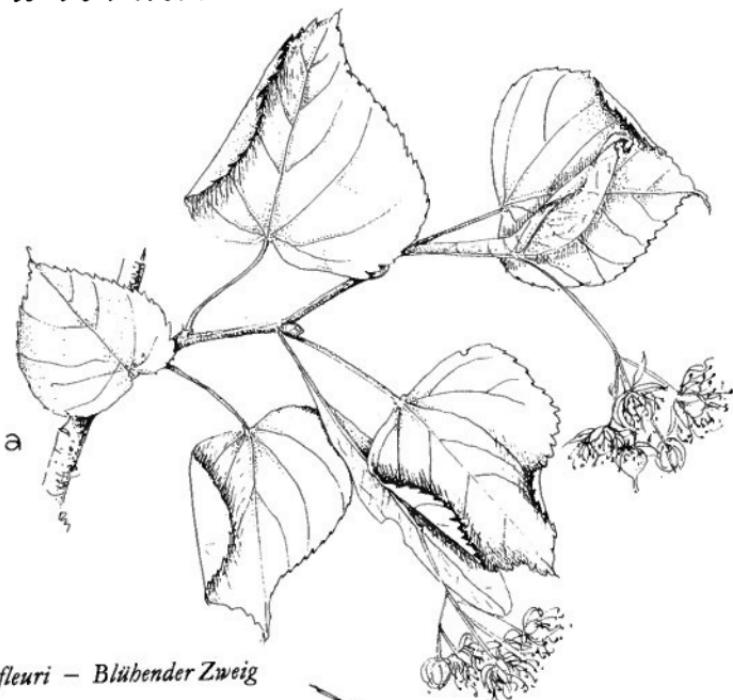
Die Blätter sind etwas schief herzförmig. Auf ihrer Unterseite entdecken wir in den Nervenwinkeln rostfarbene Bärtchen.

Die Blüten. Die Linde ist ein Spätblüher. Im Juli strömen die zwittrigen Blüten der Winterlinde einen fast berauschenden Duft aus und die Bienen finden auf ihnen eine üppige Weide. Jeweils 5–11 Einzelblüten entspringen einem für die Linden typischen Tragblatt. Das ganze Gebilde ist die »Lindenblüte« im Sinne des Medizinaltees.

Die Früchtchen sind kleine, kugelige Schließfrüchte, welche am Baume trocknen und meistens nur einen Samen enthalten. Beim Reifen werden sie braunfilzig. Ihre Wand kann mit dem Finger eingedrückt werden.

Das Lindenholz ist gelblich-weiss oder rötlich. Es ist sehr geeignet für Schnitzarbeiten und wird auch vom Schreiner und Drechsler gerne gebraucht.

Im Kanton Freiburg kommt diese Halblichtbaumart oft wild vor, z. B. in den feuchtwarmen Abhängen des Saanetals. Sie wird gerne als Einzelbaum oder auch als Alleebaum angepflanzt.

Tilia cordata

a Rameau fleuri — Blühender Zweig



b Fruits mûrs attachés à leur bractée — Reife Früchtchen mit ihrem Flügelblatt

25 Le tilleul à grandes feuilles – tilleul d'été

Tiliacées

Il est apparenté au tilleul à petites feuilles et devient encore plus haut et plus large que celui-ci. Certains arbres deviennent millénaires.

Les feuilles ressemblent à celles du tilleul à petites feuilles. Elles sont plus grandes, mais moins longuement pétiolées. Les touffes de poils, situées à l'aisselle des nervures, sont blanchâtres.

Les fleurs s'épanouissent deux semaines avant celles du tilleul à petites feuilles. Les petites cymes florales ne comprennent que trois fleurs au maximum.

Les fruits sont plus grands que chez l'espèce à petites feuilles. Ils sont feutrés de gris et renforcés latéralement par 4 ou 5 côtes bien marquées. Nous ne parvenons pas à les écraser entre les doigts.

Le bois du tilleul à grandes feuilles est moins précieux que celui de l'espèce à petites feuilles.

Habitat. Il se rencontre assez souvent dans les forêts du canton. Il est plus exigeant pour la lumière, la chaleur et la qualité du sol. Un bel exemplaire se trouve p. ex. à Montsoflo.

Remarque: le *tilleul de Morat*, à Fribourg, est considéré comme un hybride entre les espèces décrites (*Tilia x europaea*).

25 Die Sommerlinde – grossblätterige Linde

Lindengewächse

Sie ist nahe verwandt mit der vorher beschriebenen Art, wird jedoch noch höher und breiter als diese. Es gibt sehr alte Sommerlinden mit Stammdurchmessern von 3–4 m und von annähernd 1000 Jahren.

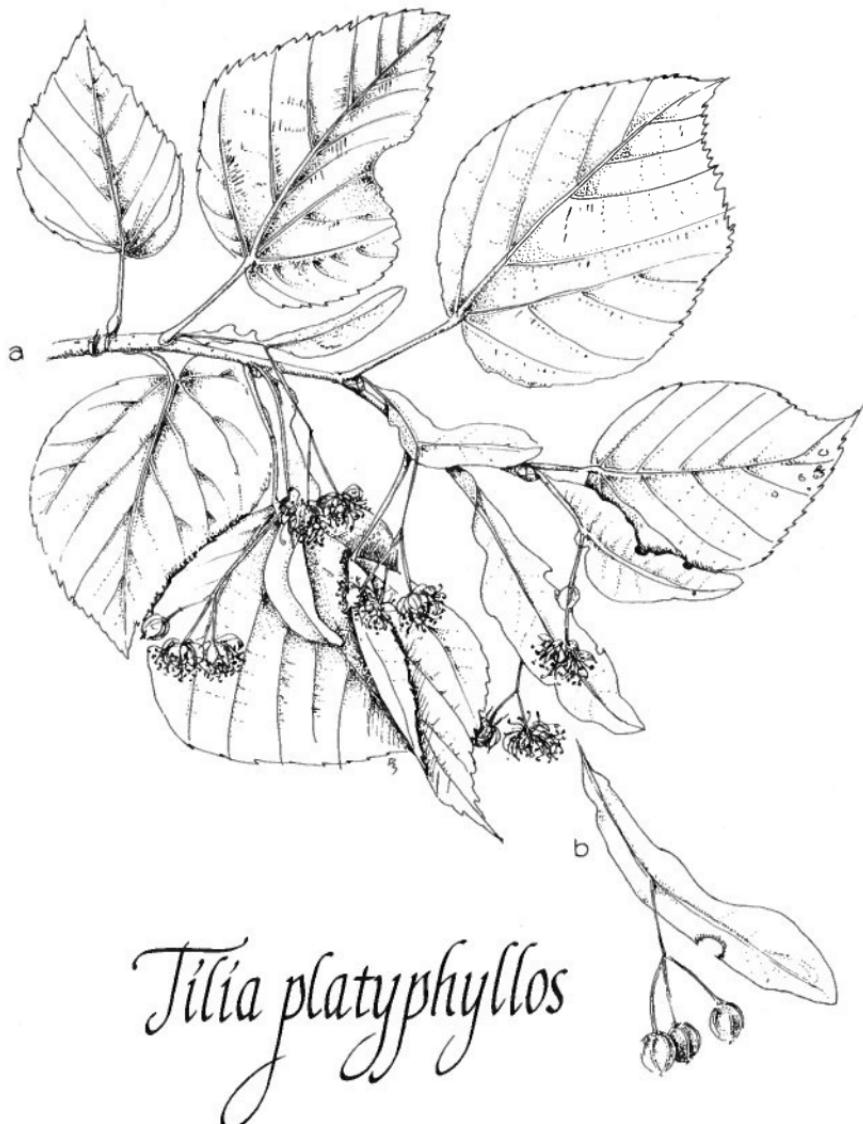
Die Blätter ähneln jenen der Winterlinde, sind jedoch grösser und haben auf der Unterseite weissliche Bärtchen in den Blattwinkeln.

Die Blüten dieser Linde öffnen sich zirka zwei Wochen vor jenen der Winterlinde. Es sind hier jeweils höchstens drei Einzelblüten zu einer Trugdolde auf dem Tragblatt vereinigt.

Die Früchtchen sind grösser als bei der Winterlinde. Zudem sind sie graufilzig und haben 4–5 starke Rippen. Wir können die Kapselschale nicht eindrücken mit den Fingern.

Das Holz der Sommerlinde ist weniger wertvoll als jenes der Winterlinde. *Vorkommen.* Diese Halblichtbaumart wächst wild in den Wäldern unseres Kantons, stellt aber die grösseren Ansprüche an Boden, Licht und Wärme als die Winterlinde.

Die Murtenlinde in Freiburg wird als Bastard zwischen Winterlinde und Sommerlinde angesehen (*Tilia x europaea*). Die neuerdings von ihr gemachten Stecklinge sind stark und schön gewachsen.



Tilia platyphyllos

a Rameau fleuri — Blühender Zweig.

b Fruits mûrs et leur bractée — Reife Früchtchen am Flügelblatt

26 L'érable champêtre

Aceracées

Son nom le dit: les haies de la campagne sont pour lui le domicile préféré. C'est un arbre de taille plutôt modeste, mais au feuillage opulent. Ses branches s'entourent souvent d'épaisses côtes liégeuses.

Les feuilles petites ont 3 à 5 lobes et autant de nervures principales. Leur pétiole contient du latex.

Les fleurs. La plupart des érables champêtres sont dioïques. Les fleurs apparaissent en bouquets érigés, au mois de mai, avec la foliaison.

Les fruits de toutes les espèces d'érables sont des samares doubles. On entend par là des graines entourées d'une enveloppe coriace, non charnue, et munies d'une aile. Chez les érables, la position des deux ailes l'une par rapport à l'autre nous aide à déterminer l'espèce.

Le bois de l'érable champêtre est de couleur blanc rougeâtre, contenant de belles stries. Il est utilisé pour le tournage et la sculpture.

Habitat. Cet érable est très frugal et s'adapte facilement. Il préfère les endroits chauds et secs, tout en supportant un certain régime d'humidité.

26 Der Feldahorn – Massholder

Ahorngewächse

Er lebt gerne in Feldhecken, wie es sein Name besagt. Es ist höchstens ein kleiner Baum mit unregelmässiger, aber dichtbelaubter Krone. Die Zweige tragen oft dicke Korkleisten.

Seine Blätter sind die einfachsten und kleinsten Blätter unserer Ahornarten. Sie haben 3–5 Lappen und eine entsprechende Zahl von Hauptnerven. Der Blattstiel führt Milchsaft.

Die Blüten. Die meisten Feldahornbäume sind zweihäusig. Die Blüten stehen aufrecht in Büscheln und entfalten sich im Mai mit dem Laub.

Die Früchte. Alle Ahornarten haben geflügelte Doppelnüsschen. Je nach Stellung der beiden Flügel zueinander kann man erkennen, welche Ahornart man vor sich hat. Beim Feldahorn stehen die Flügel waagrecht voneinander ab.

Das Holz des Massholders ist rötlich-weiss, oft schön gemasert. Es wird von Drechslern und Schnitzern verarbeitet.

Vorkommen. Er ist genügsam und anpassungsfähig, sucht die Wärme und meidet nasse Standorte. Er verträgt eine gewisse Beschattung. Er ist häufig an sonnigen Waldrändern und in Hecken. Wir finden ihn bis auf 1350 m hinauf.

Acer campestre

- a Feuilles et fruits
 Blätter und Früchte
 b Comparaison des samares
 Vergleich der geflügelten
 Ahornfrüchtchen



1 Erable champêtre – Feldahorn
 2 Erable plane – Spitzahorn
 3 Erable sycomore – Bergahorn

27 L'érable sycomore – faux-platane

Acéracées

C'est un arbre à croissance rapide, dont la taille peut atteindre 30 m et plus, et le tronc 2 à 3 m de diamètre.

Les feuilles ont 5 nervures principales, auxquelles correspondent autant de lobes. De grandes dents ornent le bord des lobes. Sur le pétiole on peut observer de fines rainures.

Les fleurs, qui apparaissent peu après la foliaison, sont groupées en longues grappes compactes. Chaque fleur porte 5 sépales et 5 pétales verts. Les fleurs d'une même grappe sont toutes du même sexe, les fleurs femelles riches en nectar. L'érable sycomore est monoïque.

Les fruits. Les ailes de la double samare forment entre elles un angle presque droit. Lorsqu'elles mûrissent, au mois de septembre, leurs grappes, de couleur acajou, tranchent sur le feuillage encore vert à ce moment.

Le bois de l'érable faux-platane est blanc et brillant. Il est très recherché en menuiserie. Il est aussi utilisé pour la fabrication d'instruments de musique.

Dans le canton de Fribourg, l'érable sycomore affectionne l'étage subalpin. Il croît jusqu'à la limite des arbres (vers 1800 m).

27 Der Bergahorn

Ahorngewächse

Es ist ein schöner Baum, der die Grösse der Buche erreicht und rasch wächst. Er bringt es auf Stammenden von 2–3 m.

Die Blätter haben fünf Hauptnerven, denen auch fünf Blattlappen entsprechen. Die einzelnen Lappen sind an ihrem Rand gekerbt gezähnt. Die Blattstiele haben kleine Rinnen.

Die Blüten hängen in dichten Trauben. Dabei hat das Einzelblütchen fünf Kelch- und fünf Kronblätter. Eine Blütentraube hat entweder nur männliche oder nur weibliche Blüten: Diese Ahornart ist einhäusig. Alle Blüten führen sehr reichlichen Nektar, der von den Bienen geholt wird.

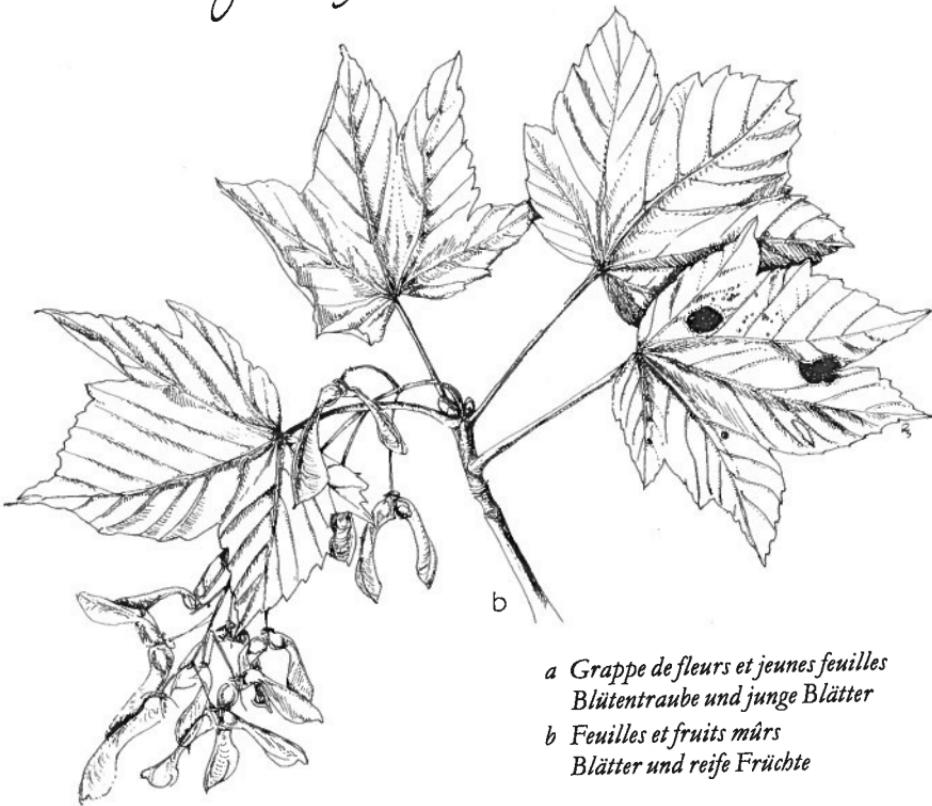
Die Früchte. Die beiden Samennüsschen bilden mit ihren Flügeln einen fast rechten Winkel zueinander. Wenn sie im September reifen, bilden die gelbbraunen Samenstände einen sehr schönen Kontrast zum dunkelgrünen Laub.

Das Holz des Bergahorns ist weiß und glänzend. Es wird von den Schreinern sehr gesucht. Auch wird es zur Herstellung von Musikinstrumenten gebraucht.

Im Kanton Freiburg kommt diese Halblichtbaumart in der Hügelzone vor und reicht im Gebirge bis an die Baumgrenze hinauf. Sie liebt frische, nährstoffreiche Böden.



*Acer
pseudoplatanus*



a Grappe de fleurs et jeunes feuilles
Blütentraube und junge Blätter

b Feuilles et fruits mûrs
Blätter und reife Früchte

28 L'érable plane

Acéracées

Il est un peu moins grand que l'érable sycomore. Sa hauteur maximale atteint à peine 30 m. Les bourgeons sont rouges, alors que ceux du sycomore sont verts.

Les feuilles, comme chez tous les érables, sont opposées. Elles sont longuement pétiolees. Leurs cinq lobes se terminent en pointes très effilées. Le pétiole est souvent rougeâtre et contient du latex.

Les fleurs s'épanouissent avant la floraison. Elles ont une couleur vert clair et se dressent, en corymbes, au sommet des rameaux. Souvent elles ne sont pas réellement hermaphrodites : seul les éléments d'un sexe sont bien développés, ceux de l'autre sexe n'étant qu'ébauchés.

Les fruits. Les ailes du fruit forment l'une par rapport à l'autre un angle obtus, très ouvert. Les samares, ainsi que leurs pédicelles sont aplatis.

Le bois de l'érable plane ressemble à celui de l'érable sycomore.

Dans le canton de Fribourg, le plane est moins répandu que l'érable faux-platane. Il préfère les forêts de montagne, mais pousse aussi à moindre altitude, p. ex. dans les forêts des berges de la Sarine, aux environs de Fribourg. Il est souvent planté comme arbre d'allée et sur les places, pour la beauté de ses feuilles.

28 Der Spitzahorn

Ahorngewächse

Er erreicht eine Höhe von 25–30 m, wird also nicht so hoch wie der Bergahorn. Seine Winterknospen sind rot gefärbt.

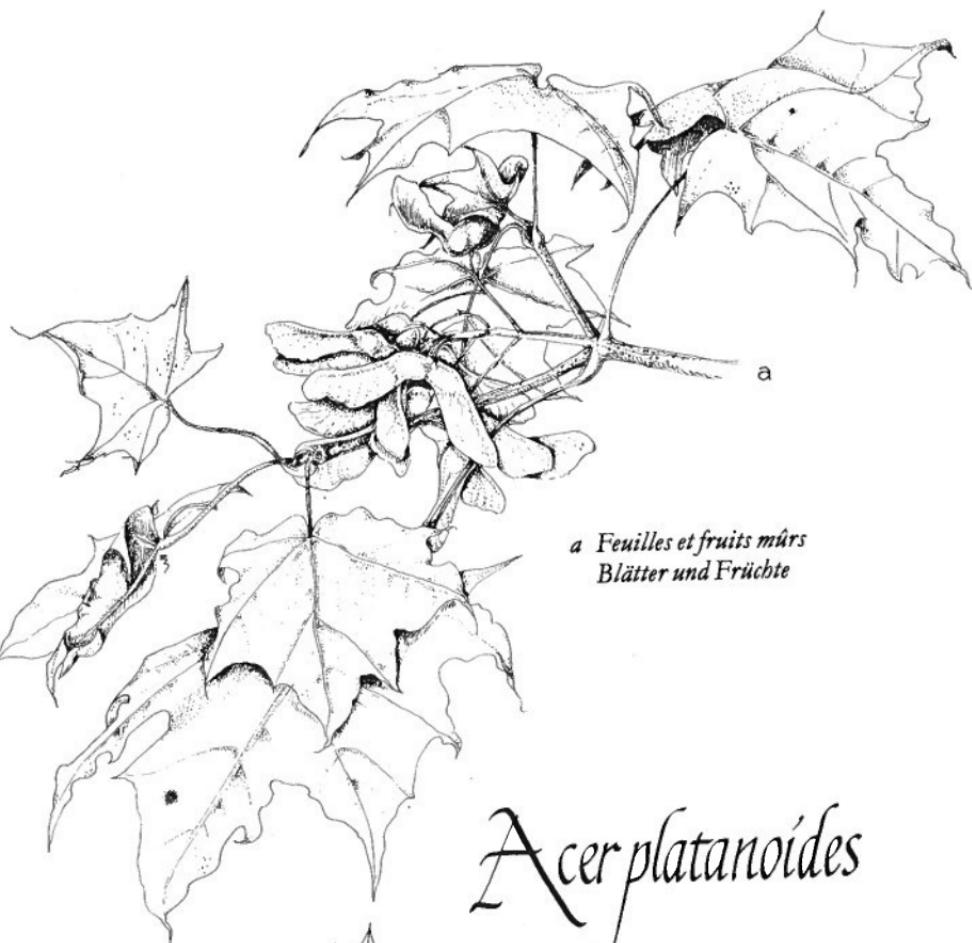
Die Blätter sind, wie bei allen Ahornarten, gegenständig. Sie sind ziemlich lang gestielt. Ihr Blattstiel ist meistens rot und führt Milchsaft. Die fünf Hauptlappen der Spreite laufen in lange Spitzen aus.

Die Blüten öffnen sich vor dem Laubaustrieb schon im April. Sie sind grün-gelb und stehen in reichblütigen Trugdolden aufrecht auf den Zweigenden. Oft sind die Blüten scheinzwitterig d. h. ein Geschlecht ist vorherrschend und bestimmt die ganze Blüte; vom anderen Geschlecht sind nur einige Ansätze zu sehen.

Die Früchte. Die Doppelnüsschen selbst und auch die tragenden Stiele sind bei dieser Art seitlich abgeflacht. Die beiden Flügel bilden miteinander einen offenen, stumpfen Winkel.

Das Holz des Spitzahorns gleicht dem des Bergahorns.

Im Kanton Freiburg ist der Spitzahorn weniger verbreitet als der Bergahorn. Als Halblichtbaumart bevorzugt er die Bergwälder, kommt aber da und dort auch in niedrigen Lagen vor, z. B. an den bewaldeten Saaneufern in der Umgebung von Freiburg. Er wird als Zierbaum an Straßen und auf Plätzen angepflanzt.



a Feuilles et fruits mûrs
Blätter und Früchte

Acer platanoides



b Feuille isolée – Einzelblatt

29 Le platane

Platanacées

Un platane, qui a pu croître en liberté, possède une grande et large couronne aux branches vigoureuses. Son écorce grise ou brune s'exfolie en grandes plaques irrégulières.

Ses feuilles ressemblent beaucoup à celles de l'érable plane, quoique cet arbre appartienne à une autre famille. Elles ont trois dents principales et d'autres moins prononcées.

Les fleurs apparaissent assez tard, au mois de mai. Elles sont unisexuées, agglomérées en petites boules. Ces capitules de fleurs verdâtres pendent latéralement sur de longs pédoncules.

Les fruits. Après fécondation, les capitules de fleurs femelles se transforment en globes fructifères, qui, en fin de saison, pendent des branches comme des masses d'armes. A chaque pointe correspond un petit fruit sec.

Le bois de platane a une couleur blanc rosé, plus foncée dans le cœur, aux larges rayons médullaires. Il est dur et brillant.

Habitat. Les platanes, chez nous, sont plantés comme arbres d'ornement. Un bel exemplaire, de port naturel, se trouve près de la Schürra, au sud-est de Fribourg.

29 Die ahornblätterige Platane

Platanengewächse

Wenn sich eine Platane natürlich entfalten kann, zeichnet sie sich durch eine gewaltige, starkästige Krone aus. Bezeichnend ist die graugrüne Borke, die in unregelmässigen, grossen Stücken abblättert.

Die Blätter der Platane sind denen des Spitzahorns sehr ähnlich, obwohl dieser Baum einer ganz anderen Familie angehört. Sie haben drei Hauptspitzen und mehrere kleinere Zähne.

Die Blüten erscheinen ziemlich spät, im Mai. Sie sind eingeschlechtlich zu kleinen Kugelchen zusammengeballt. Diese grünlichen Blütenköpfchen hängen seitlich an besonderen Tragstielchen.

Die Früchte. Die befruchteten weiblichen Blütenköpfchen verwandeln sich in kugelige Fruchtstände, die gegen Ende des Jahres wie kleine Morgensterne am Zweig hängen. Jedes kleine Spitzchen, das wir daran sehen, entspricht einem Einzelfruchtkörper.

Das Platanenholz ist weiss-rosa gefärbt, etwas dunkler im Kern; es hat breite Markstrahlen, ist glänzend und hart.

Vorkommen. Die Platanen unserer Gegend sind alle als Zierbäume angepflanzt worden; oft werden sie erbärmlich durch Schnitt dressiert. Ein schöner, natürlich gewachsener Baum steht bei der Schürra im Südwesten von Freiburg.

*Platanus
acerifolia*



a Rameau portant des inflorescences mâles et femelles et le reste d'un pédicelle fructifère
 Zweig mit männlichen und weiblichen Blütenkugeln und Rest eines alten Fruchtstandes

b Fruits globuleux, feuilles semblables à celles de l'érable
 Kugelige Fruchtstände, ahornähnliche Blätter

30 Le frêne élevé – frêne commun – frêne Oleacées

Il peut avoir 30 à 40 m de hauteur. Sur un tronc droit et élancé, il porte une couronne de feuillage lâche. L'écorce des tiges et des rameaux est gris olivâtre. Les bourgeons hivernaux sont noirs et veloutés.

Les feuilles se composent de folioles non pétiolées, ovales et pointues au sommet. Le feuillage du frêne s'épanouit tardivement.

Les fleurs, par contre, éclosent longtemps avant les feuilles. Elles naissent nombreuses, de gros bourgeons latéraux. Certaines de ces inflorescences sont hermaphrodites, d'autres, mâles ou femelles uniquement.

Les fruits commencent à mûrir au mois de septembre. Mais il restent encore très longtemps sur l'arbre. Ce sont des samares.

Le bois de frêne est clair dans l'aubier, parfois brunâtre dans le cœur. Il est élastique et dur. On en fait des manches d'outils, des timons, des engins de sport etc. et également des meubles. Il est recherché.

Dans le canton de Fribourg et ailleurs, le frêne aime les bois et les rivages à sol frais et fertile. Un beau frêne peut être admiré dans la petite cour du collège St-Michel, un autre au bord de la route Pensier–Fribourg, près de la boucle de Cormagens.

30 Die Esche

Ölbaumgewächse

Sie wird 30–40 m hoch. Auf schlankem, geradem Stamm trägt sie ein lockeres Laubwerk. Ihre jungen Stämmchen und die Zweige sind von einer glatten, grau-oliven Borke bedeckt. Die Winterknospen sind schwarz-samtig.

Die Blätter sind aus ovalen, oben spitzig auslaufenden Fiederblättchen zusammengesetzt.

Die Blüten erscheinen schon lange vor den Blättern. Sie entspringen in zahlreichen Büscheln aus seitlich am Zweig angelegten Blütenknospen. Gewisse Blütenstände haben unterschiedslos zwittrige Blüten, andere sind hingegen nur männlich oder nur weiblich.

Die Früchte beginnen im September zu reifen. Sie werden noch sehr lange am Baume hängenbleiben. Es sind einsamige, geflügelte Nüsschen.

Das Eschenholz ist hell, mit fakultativem Farbkern. Es ist elastisch und hart und eignet sich somit für Werkzeugstiele, Deichseln, Sportgeräte usw., auch für Möbel und Innenausbau. Es ist wertvoll und gesucht.

Im Kanton Freiburg, wie überall, wächst diese Lichtbaumart gerne in feuchten Wäldern mit frischen und fruchtbaren Böden. Ein schönes Exemplar ist z. B. im Innenhof des Kollegiums St. Michael zu sehen, ein anderes unmittelbar an der Hauptstrasse bei der oberen Kurve von Cormagens.



Fraxinus excelsior

- a Rameau portant feuilles et fruits
Blätter und Fruchtstand*
- b Inflorescences mâles en avril
Männl. Blüten im April*



31 Le marronnier d'Inde – marronnier

Hippocastanacées

Cet arbre bien connu a sa patrie dans le nord de la Grèce. On l'a naturalisé en Europe moyenne. Il atteint une hauteur d'environ 20 m.

Les feuilles sont palmées, disposées en éventail de 5 à 7 folioles. Elles sont longuement pétiolées.

Les fleurs blanches, à gorge tachetée de jaune ou de rouge, sont rassemblées en grands panicules qui se dressent, tels des cierges, sur les branches. La plupart des fleurs formant ces panicules sont mâles ; quelques-unes sont hermaphrodites ; l'une ou l'autre est femelle. Le marronnier fleurit chaque année.

Les fruits, les marrons ressemblent aux châtaignes mais, au contraire de celles-ci, ils ne sont pas comestibles. Ils portent une grande tache placentaire claire. Les marrons mûrissent par deux ou trois dans des bogues hérissées de pointes inoffensives.

Habitat. Les marronniers, chez nous, sont des arbres d'allées et de parcs très populaires. Ils demandent une bonne terre, mais sont moins exigeants pour la lumière et la chaleur. Leur bois a peu de valeur.

Remarque : Une espèce voisine porte des fleurs rouges, à floraison plus tardive.

31 Die Rosskastanie

Rosskastaniengewächse

Sie lebt wild in Nordgriechenland und wurde in Mitteleuropa heimisch gemacht. Es ist ein mittelgrosser Baum mit starker Krone.

Ihre Blätter sind gross, 5–7 lappig gefingert und lang gestielt.

Die Blüten stehen in grossen Rispensträussen, welche wie Kerzen auf den Ästen stehen. Sie sind weiss und haben zuerst einen gelben, später einen roten Grundfleck. Die meisten von ihnen sind männlich, einige zwittrig und wenige nur weiblich. Die Rosskastanien blühen jedes Jahr.

Die Früchte sind denen der Edelkastanie sehr ähnlich, haben aber im Gegensatz zu diesen einen grossen, grauweissen Nabelfleck. Sie sitzen zu zweien oder dreien in einer weichstacheligen Hülle, die bei der Reifung aufspringt.

Vorkommen. Die Rosskastanienbäume sind bei uns als Allee- oder Platzbäume ausschliesslich als Zierbäume angepflanzt. Ihr Holz ist wenig begehrte. Es wird in der Schnitzerei verwendet. Die Bäume brauchen guten Boden, sind aber weniger anspruchsvoll für Wärme und Licht.

Bemerkung : Eine nahe verwandte Art ist rotblühend; ihre Blühperiode erfolgt 14 Tage nach jener der gewöhnlichen Rosskastanie.

*Aesculus
hippocastanum*



a Inflorescence - Blütenrispe

b Capsule mûre, bourgeon de l'année suivante
Reife Fruchtkapsel, Blütenknospe
vom nächsten Jahr



c Bogue ouverte, marron avec sa tache placentaire
Geöffnete Fruchtkapsel, Frucht mit Nabelfleck

32 Le robinier faux-acacia

Papilionacées

Cet arbre doit son nom à Jean Robin, jardinier de Louis XIII, qui, le premier en Europe, sema ses graines de provenance nord-américaine.

Ses feuilles, pennées, se composent de 9 à 21 folioles. Elles sont d'un beau vert franc dessus, légèrement grisâtres dessous. Au point d'attache de la feuille, ainsi qu'à la base du jeune rameau, nous apercevons deux épines rigides et vulnérantes. Les fleurs papilionées, sont disposées en grappes lâches, de couleur blanche, parfumées. L'apiculteur en apprécie la richesse mellifère dont profitent les abeilles, au mois de mai ou de juin.

Les graines sont mûres, dans leurs gousses, au mois d'octobre.

Le bois du robinier, jaune-clair dans les quelques cernes de l'aubier, prend une teinte brun-verdâtre dans le cœur. Il est très dur et très durable; il se prête, de ce fait, à la fabrication de piquets et de pieux.

Habitat. Le robinier faux-acacia affectionne les expositions chaudes et protégées. Nous le rencontrons fréquemment sur les talus et les remblais qu'il contribue à stabiliser. Comme arbre, il peut atteindre une hauteur de 25 à 30 m.

32 Die Robinie – falsche Akazie Schmetterlingsblütler

Sie erhielt ihren Namen zum Andenken an Jean Robin, Gärtner Ludwigs XIII. von Frankreich, der als erster die Samen dieser nordamerikanischen Art aussäte.

Ihre Blätter setzten sich aus 9–21 Fiedern zusammen. Sie sind oberseits sattgrün, unterseits leicht graugrün. An den Ansatzstellen der Blätter und am Grund der jungen Zweige sitzen zwei grosse Dornen.

Die Blüten, Schmetterlingsblüten, sind in lockeren, weissen und duftigen Trauben angeordnet. Im Mai–Juni schätzt der Imker ihre üppige, von den Bienen eifrig ausgebeutete Honigtracht. Es erfolgt jedoch nicht jedes Jahr eine Blütezeit.

Die Samen reifen im Oktober in ihren Hülsen. Sie sind 2–3 Jahre keimfähig.

Das Robinienholz hat im schmalen Splintteil eine gelblichweisse und im Kern eine braungrüne Farbtönung. Es ist hart und sehr haltbar, deshalb auch besonders zur Herstellung von Stöcken und Pfählen geeignet. Wie alle Schmetterlingsblütler hat sie Wurzelknöllchen mit Stickstoff bindenden Mikroben.

Vorkommen. Robinien wachsen auf Trockenbörfen. Sie bevorzugen warme und geschützte Lagen und kommen da mit einem kargen Boden aus. Man kann sie zur Bodenbefestigung anpflanzen. Als Baum erreicht sie eine Höhe von 25–30 m.



33 Le cytise aubour – aubours

Papilionacées

C'est un arbrisseau de haute taille, parfois un petit arbre.

Les feuilles d'aubours, longuement pétiolées, à trois folioles, ressemblent à celles du trèfle. D'ailleurs, l'aubours comme le trèfle appartiennent à la famille des papilionacées. L'aubours pousse facilement de longues branches vertes, en forme de baguettes.

Les fleurs s'épanouissent au mois de mai, en cascades de grappes jaunes qui pendent longuement aux branches. Elles ont valu à l'arbrisseau le surnom de « pluie d'or ».

Les fruits sont des gousses aplatis, parfois pubescentes, qui contiennent des graines noires, en forme de crochet.

Dans le canton de Fribourg, l'espèce la plus commune d'aubours (*Laburnum anagyroides*) est cultivée dans les jardins et les parcs. L'espèce alpine (*Laburnum alpinum*), par contre, est sauvage. On la rencontre assez fréquemment dans le sud du canton, particulièrement en Haute-Gruyère. L'aubours aime les stations ensoleillées à sol calcaire.

Remarque : toutes les parties de la plante, notamment les graines, sont vénéneuses !

33 Der Goldregen

Schmetterlingsblütler

Er ist ein grosser Strauch, der manchmal auch baumartig gezogen wird.

Seine Blätter sehen aus wie langgestielte Kleeblätter. Goldregen und Klee gehören in der Tat zur selben Familie der Schmetterlingsblütler. Der Strauch bildet gerne rutenförmige, olivgrüne Langtriebe.

Die Blüten entfalten, Ende Mai, ihre goldgelbe Pracht in schönen, langen Hängetrauben. Von ihnen hat der Strauch seinen Namen erhalten.

Die Früchte sind Hülsen, die im Oktober reif sind, aber noch bis zum folgenden Frühling an den Zweigen hängenbleiben. Die braunschwarzen Samen haben eine hackig gekrümmte Form.

Im Kanton Freiburg kommen zwei Goldregenarten vor, welche einander sehr ähnlich sind. In Gärten und Parkanlagen wächst die gewöhnlich angepflanzte Art (*Laburnum anagyroides*). Ziemlich häufig trifft man dagegen den wilden Alpen-Goldregen (*Laburnum alpinum*) in lichten Wäldern des südlichen Kantonsteils, besonders im oberen Gruyerland. Dieser Goldregen liebt im allgemeinen sonnige Kalkhänge.

Warnung: Alle Teile des Strauches sind giftig, besonders die Samen.

a Fleurs et feuilles
Blätter und Blütentraube
b Fruits mûrs - Reife Hülsen



Laburnum sp.

34 La coronille arbrisseau – coronille Emerus – séné sauvage Papilionacées

C'est un arbrisseau de petite taille, atteignant environ 1 m de hauteur, aux tiges lignifiées, dressées et fortement ramifiées.

Ses feuilles finement pennées, portant 7 à 9 petites folioles, sont typiques pour le groupe de papilionacées, auquel appartient la plante. A la base des feuilles, nous apercevons deux petites stipules ; à cet endroit prennent naissance les pédoncules florifères.

Les fleurs, de couleur jaune-or, longues de 2 cm, sont généralement groupées par 2 ou 3 au sommet du pédoncule. L'étandard (c. à d. le pétale supérieur de la corolle d'une papilionacée) est souvent rayé de lignes rouges. La floraison commence à fin avril.

Les fruits de la coronille arbrisseau sont des gousses délicates, longues de 5 à 10 cm, finement segmentées.

Dans le canton de Fribourg, nous pouvons découvrir cet arbuste à l'état sauvage dans les forêts et dans les falaises molassiques de la vallée de la Sarine ; à Fribourg p. ex. près du sentier Ritter. Dans le sud du canton, on le rencontre dans les vallées aux coteaux abrupts et secs.

34 Die gelbe Kronwicke – Strauchwicke Schmetterlingsblütler

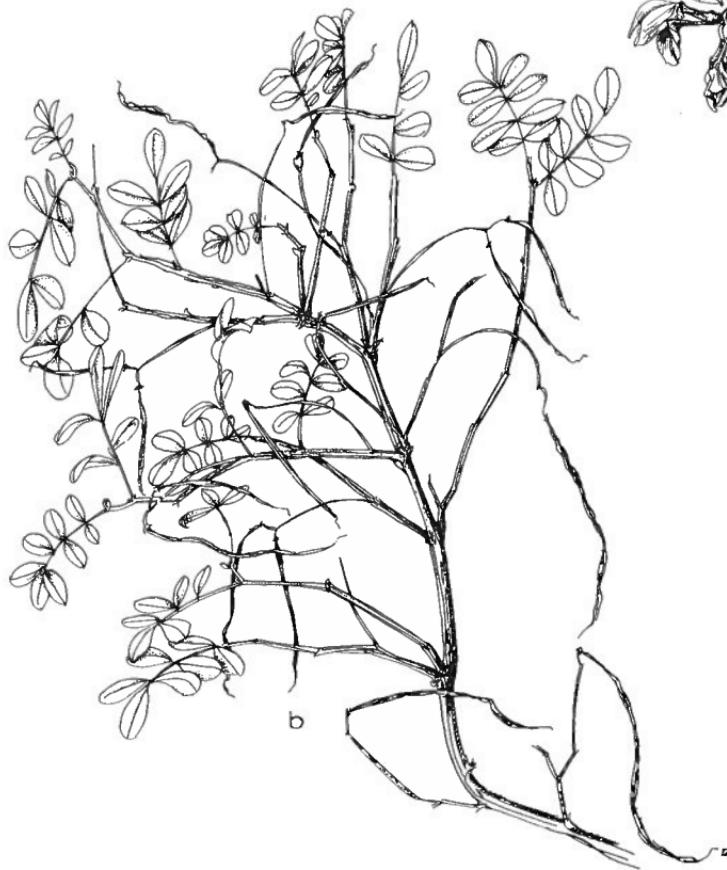
Dieser kleine Strauch mit holzigen, aufrechten und stark verzweigten Stengeln wird zirka 1 m hoch.

Die Blätter der Strauchwicke sind durch ihre Fiederung typisch für die Gruppe der Schmetterlingsblütler, der sie angehört. Sie sind aus 7–9 Teilblättchen zusammengesetzt. Neben den Blattstielen sind zuunterst ganz kleine Nebenblättchen zu sehen. Dort entspringen auch die langen Blütenstiele.

Die goldgelben Blüten, etwa 2 cm lang, nicken zu zwei oder drei an den Enden ihrer Stielchen. Die Fahne (d. i. das grösste, obere Kronblatt einer Schmetterlingsblüte) ist oft rot gestreift. Die Blütenzeit kann oft schon Ende April beginnen.

Als Früchte entwickeln sich zarte und fein gegliederte Hülsen, die 5–10 cm lang werden können.

Im Kanton Freiburg kann man diesem Strauch leichter begegnen, als man glaubt. Wir finden ihn in den besonnten Waldabhängen und Sandsteinfelsen des Saanetals, in Freiburg z. B. am Ritter-Weg. Im südlichen Kantonsteil wächst er in den trockenen, sonnigen Hängen unserer Voralpentäler.

Coronilla
Emerus

a Partie de rameau en fleurs
Teil eines blühenden Zweiges

b Branche fructifiante en automne
Fruchtender Zweig im Herbst

35 Le merisier – cerisier sauvage – bigarreautier

Rosacées

C'est l'ancêtre de nos cerisiers domestiques. Nous le reconnaissons sans peine à son écorce grisâtre et lisse qui se détache facilement, et à ses lenticelles disposées en étroites bandes horizontales.

Ses feuilles, assez grossièrement dentées, de forme elliptique, à nervure centrale saillante, sont minces et peu résistantes. Sur le pétiole, nous découvrons deux glandes rougeâtres.

Les fleurs blanches sont réunies par petits bouquets sur les rameaux. Leurs pédicelles sont entourés des nombreuses bractées qui, en hiver, ont enveloppé les bourgeons. La présence d'un seul pistil parmi de nombreuses étamines est le propre des fleurs qui donnent des fruits à noyau.

Les cerises, ou merises, du bigarreautier, rouges noirâtres, longuement pédonculées, un peu plus grandes qu'un pois, ont une saveur plus ou moins amère ou sucrée.

Le bois du cerisier est précieux. Son cœur est large, de couleur brun-rouge. Il est utilisé surtout en menuiserie.

Dans notre contrée, le merisier se rencontre facilement en bordure de forêt ou dans les haies. C'est un arbre de lumière, assez exigeant quant au sol.

35 Die Vogelkirsche – Süsskirsche – Waldkirsche

Rosengewächse

Von diesem Kirschbaum stammen wahrscheinlich alle unsere Süsskirschen ab. Er ist leicht erkennbar an seiner graubraun glänzenden Rinde.

Die Blätter, länglich zugespitzt und grob gesägt, sind ziemlich dünn und schlaff, mit hervortretender Mittelrippe. Am Blattstiel entdecken wir unterhalb der Spreite zwei rote Drüsenköpfchen.

Die weissen Kirschblüten sitzen zu Büscheln gedrängt auf kleinen Seitenzweigen. Dabei sind die Blütenstielchen noch von den vielen Knospenschuppen umgeben. Der einzige Griffel zwischen den vielen Staubbeuteln ist ein Merkmal aller einsamigen Steinobstarten.

Die wilden Kirschen. Wer kennt sie nicht? Sie sind langgestielt, etwa erbsengross. Beim Reifen werden sie zuerst rot, dann glänzend schwarz. Sie schmecken mehr oder weniger süß oder bittersüß.

Das Holz des wilden Kirschbaumes ist wertvoll. Es hat einen breiten, rotbraunen und harten Kern. Es wird besonders für Möbel verwendet. Biedermeier-Möbel sind in der Regel aus Kirschbaumholz.

Hierzulande ist die Vogelkirsche oft an Waldrändern oder in Hecken zu finden. Es ist ein Lichtbaum mit eher hohen Bodenansprüchen.



*Prunus
avium*

- a *Bouquet floral sur un rameau*
Blütenbüschel am Zweig
- b *Feuilles et fruits*
Blätter und Früchte

36 Le merisier à grappes – bois puant – putiet

Rosacées

C'est plutôt un grand arbuste qu'un arbre. Son écorce gris-noir est ponctuée de petites taches blanches. Si on la gratte, elle dégage une mauvaise odeur.

Les feuilles sont ovales et dentées. Elles sont d'un vert vif sur la face supérieure, d'un vert plus estompé et bleuâtre sur la face inférieure.

Les fleurs s'ouvrent en mai. Elles forment des grappes assez rigides et compactes, qui se développent en tous sens autour de la branche. La floraison commence par les fleurs les plus proches de la branche. Ce sont de petites fleurs de cerises, exhalant une odeur désagréable.

Les fruits, petites cerises noires et brillantes, d'un peu moins d'un cm de diamètre, renferment un noyau ridé. Elles sont mûres en début d'été ; leur saveur est acerbe ; on ne les consomme pas.

Le bois est de bonne qualité : il se prête bien à la sculpture et au tournage.

Habitat. Le cerisier à grappes aime les sols humides et riches des bords de rivières et de forêts. Il supporte un ombrage partiel. On pourrait le planter à titre ornemental.

36 Die Traubenkirsche – Ahlkirsche Rosengewächse

Meistens ist sie eher ein grosser Busch als ein Baum. Ihre schwarzgraue Rinde ist an den jungen Zweigen und Stämmchen weiss punktiert.

Die Blätter, von eiförmigem Umriss, haben einen gezähnten Rand. Oberseits sind sie dunkelgrün und rauh, unterseits bleich-bläulich-grün.

Die Blüten öffnen sich im Mai. Sie stehen in dichten weissen Trauben allseitig vom Zweig ab. Zuerst erblühen jeweils die dem Zweig näherstehenden Blüten der Traube. Es sind kleine Kirschblütchen von eigenartigem Geruch. Besonders die aufgekratzten Zweige haben einen starken stinkenden Geruch.

Die Früchtchen, kleine, schwarze und glänzende Kirschen von herbem Geschmack, reifen schon anfangs Sommer. Obwohl die Vögel sie gerne fressen, sind sie ungenießbar für den Menschen.

Das Holz dieses Gross-Strauches eignet sich für Drechsler- und Schnitzarbeiten, hat jedoch keine wirtschaftliche Bedeutung.

Vorkommen. Die Traubenkirsche wächst im Halbschatten der sogenannten Auwälder entlang von Wasserläufen, oder an feuchten Waldrändern. Sie will kräftige, feuchte Böden. Man könnte sie an geeigneten Standorten als Zierstrauch anpflanzen.

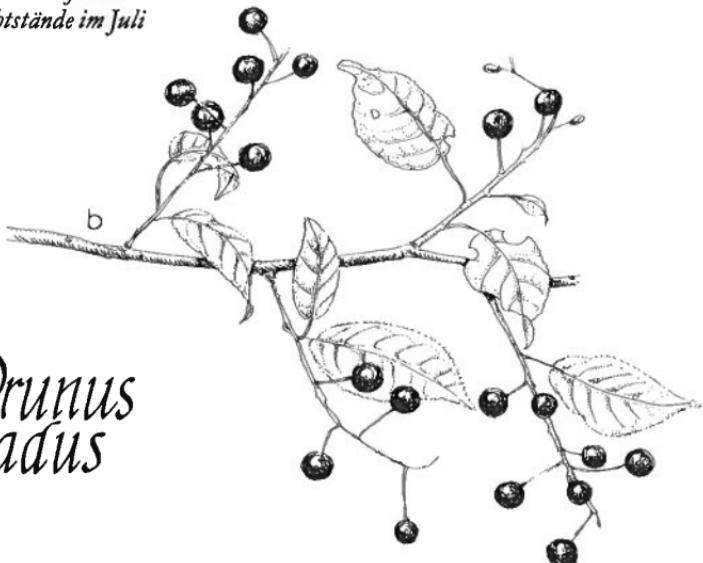


a Abondance de grappes fleuries au printemps

Üppige Blütentrauben im Frühling

b Grappes mûres en juillet

Reife Fruchtstände im Juli



*Prunus
padus*

37 L'églantier – rosier des chiens

Rosacées

C'est un rosier naturel, fréquent dans nos contrées. Ses tiges prennent une forme arquée et donnent ainsi au buisson un aspect très ornemental. Elles portent des piquants recourbés vers l'arrière.

Les feuilles de rosier sont pennées, composées de 5 à 7 folioles. Leur pétiole porte lui aussi des aiguillons. A la base des feuilles, nous remarquons deux grandes stipules soudées au pétiole.

Les fleurs, les églantines, ont l'anatomie typique de la famille des rosiers : 5 sépales, 5 pétales et de nombreuses étamines.

Les fruits de l'églantier sont appelés « cynorrhodons » ou « gratté-cul ». Ce sont des faux-fruits. Les fruits véritables sont les « graines » à l'intérieur du cynorrhodon. La chair qui les entoure s'est développée, en effet, à partir du calice de la fleur. Elle est riche en vitamine C et sert à préparer des tisanes et des confitures.

Habitat. L'églantier se plaît dans les haies et dans les lisières-sud des forêts.

Remarque : il existe, dans notre pays, de nombreuses espèces de rosiers sauvages. Une des plus importantes est la rose des Alpes (*Rosa pendulina*).

37 Die Heckenrose – Hundsrose

Rosengewächse

Es ist die wohl häufigste Wildrose unserer Gegend. Ihre Stämmchen hängen bogenartig über und geben so dem Busch sein zierhaftes Aussehen. Sie sind von Stacheln mit zurückgebogener Spitze besetzt.

Die Blätter sind typisch gefiederte Rosenblätter, aus 5–7 Fiederblättchen zusammengesetzt. Die Blattstiele tragen ebenfalls kleine Stacheln. Am Blattgrund bemerken wir die länglichen Nebenblätter, welche mit dem Blattstielaufwachsen sind.

Die Blüten haben die Fünfzahligkeit, welche alle Rosengewächse auszeichnet: Fünf Kelchblätter, fünf Kronblätter, viele Staubblätter.

Die Früchte der Heckenrose sind die Hagebutten. Es sind eigentlich Scheinfrüchte: die eigentlichen Früchte sind die kantigen Kerne (im botanischen Sinne Nüsschen), welche in der Hagebutte enthalten sind. Das Fleisch der Hagebutte hat sich aus dem kelchartigen Blütenboden entwickelt. Es hat einen hohen Vitamin C-Gehalt.

Vorkommen. Die Heckenrose gedeiht in Feld- und Waldrandhecken, auf trockenen und sonnigen Standorten.

Bemerkung: Es gibt bei uns noch viele andere Arten von Wildrosen, von denen die wichtigste vielleicht die Alpenhagrose (*Rosa pendulina*) ist.



Rosa canina

a Fleurs d'églantine :
1. fermée, 2. ouverte, 3. flétrie
Heckenröschen:
1. geschlossen, 2. offen, 3. verblüht
b Cynorrhodons mûrs — Reife Hagebutten



38 L'aubépine

Rosacées

Il existe deux espèces de cet arbrisseau, très voisines, mais cependant assez faciles à distinguer : l'aubépine monogyne, à un style, (*Cataegus monogyna*) et l'aubépine épineuse (*Crataegus oxyacantha*). Généralement, l'aubépine devient un arbuste de belle taille.

Les feuilles sont plus ou moins lobées. Les sinus séparant les lobes sont plus prononcés chez l'aubépine monogyne que chez l'aubépine épineuse. Les fleurs des deux espèces se distinguent par le nombre de styles : 1 pour l'aubépine monogyne, 2 pour l'aubépine épineuse. Celle-ci fleurit environ deux semaines avant celle-là.

Les fruits, les « poires à Bon Dieu », de couleur rouge, ovoïdes, ont la taille d'un petit pois ; ils contiennent un ou deux noyaux. On en extrait une substance, la cratégine, d'influence favorable sur le système circulatoire des personnes âgées.

Dans le canton de Fribourg, l'aubépine pousse dans les haies et dans les bosquets des endroits ensoleillés et riches en calcaire. Dans notre canton, on rencontre surtout l'aubépine à un style. Un exemplaire remarquable (un arbre !) se trouve près du sanctuaire de Berlens.

38 Der Weissdorn – Hagedorn

Rosengewächse

Es gibt zwei Weissdornarten, die jedoch ziemlich gut voneinander zu unterscheiden sind: der eingriffelige Weissdorn (*Crataegus monogyna*) und der gemeine Weissdorn (*Crataegus oxyacantha*). Meistens entwickelt sich der Weissdorn zu recht ansehnlichen Büschen.

Die Blätter sind vielgestaltig eingebuchtet. Bei der eingriffeligen Art sind die Einbuchtungen tiefer als beim gemeinen Weissdorn.

Die Blüten der beiden Arten unterscheiden sich eben in der Griffelzahl: ein Griffel bei der eingriffeligen Art, zwei Griffel beim gemeinen Weissdorn. Letzterer blüht auch zirka 14 Tage vor dem ersteren.

Die Früchte sind blutrote, ovale Apfelfruchtchen mit 1–2 Steinkernen. Sie enthalten einen Arzneistoff von wohltuender Wirkung auf den Blutkreislauf älterer Personen: das Crataegin.

Im Kanton Freiburg ist der Weissdorn oft anzutreffen. Er wächst in Gebüschen von Feldhecken und Waldrändern auf eher trockenen und sonnigen Standorten. Die eingriffelige Art ist bei uns häufiger. Ein beachtenswerter Weissdorn-Baum ist bei der alten Wallfahrtkirche von Berlens zu sehen, ein anderer in Ueberstorf.

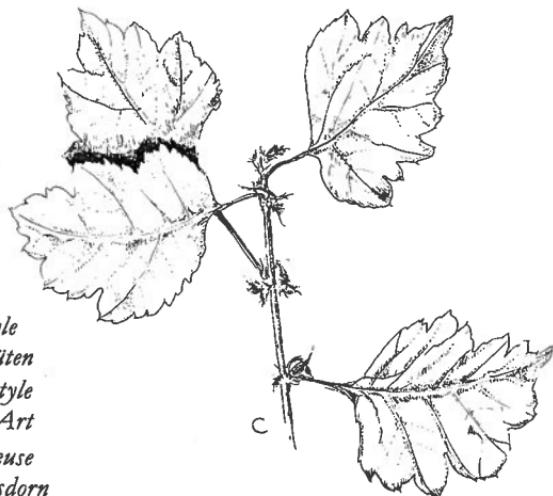
Crataegus sp.



a



b



c

- a Fleurs d'aubépine à un style
Eingriffelige Weissdornblüten
- b Fruits de l'aubépine à un style
Früchte der eingriffeligen Art
- c Feuilles de l'aubépine épineuse
Blätter des gemeinen Weissdorn

39 L'épine noire – prunellier

Rosacées

Elle tire son nom de la couleur de son écorce. Les rameaux secondaires de cet arbrisseau de taille moyenne se terminent en pointes acérées, épineuses.

Ses feuilles ovales sont petites, finement dentées.

Les fleurs, messagères du printemps, apparaissent avant la foliaison. Elles sont petites, blanches comme la neige, accumulées sur les rameaux courts. Mais leur splendeur est de courte durée. Ce sont des rosacées à un style, typiques du genre *prunus*.

Les fruits sont les prunelles ou bellosses, sorte de petites prunes rondes d'un beau bleu pruiné. Leur noyau est assez grand ; il se détache difficilement de la pulpe. Celle-ci a une saveur tellement amère et astringente qu'il faut attendre le passage des premières gelées, exerçant un effet adoucissant, pour pouvoir les consommer.

Habitat. Les épines noires colonisent les endroits caillouteux, à sol plutôt calcaire et exposé au soleil. Elles dragonnent facilement ; et leur feuillage très dense sert souvent de refuge aux petits oiseaux.

39 Der Schwarzdorn – Schlehdorn

Rosengewächse

Er hat seinen Namen von seiner grauschwarzen Rinde erhalten. Die kleinen Nebenzweiglein enden in dornigen Spitzen.

Die Blätter sind klein, oval, mit fein gesägtem Rand.

Die Blüten, die reinweissen Schlehenblüten, sind Boten des Frühlings. Sie sitzen gehäuft an den kurzen Seitentrieben. Es sind typische Rosenblüten der Gruppe der Steinobstgewächse, nahe verwandt mit Zwetschgen und Pflaumen, mit nur einem Griffel in ihrer Mitte. Die ganze Blütenpracht, die sich schon Ende April entfaltet, ist von kurzer Dauer.

Die Früchte sind die »Schlehen«, schöne schwarzblaue und fein bereifte, fast kirschengroße Steinfrüchte. Ihr Stein löst sich schwerlich vom Fruchtfleisch und ihr Geschmack ist sehr herb und zusammenziehend; man kann sie erst einigermassen verkosten, wenn einige Fröste über sie ergangen sind.

Vorkommen. Schlehdornbüschchen wachsen auf steinigen und kalkhaltigen Böden an sonnigen Standorten. Sie treiben viele Wurzelschösslinge und ihr Zweiggewirr bietet den Vögeln guten Schutz.



a Fleurs de prunellier groupées sur un rameau court
Schwarzdornblüten auf Kurztrieb
b Prunelles, fruits de l'épine noire – Schlehdäpfel

40 La ronce

Rosacées

De nombreuses sous-espèces de ronces, souvent très apparentées, peuvent être réunies sous le nom collectif de « ronce-arbrisseau » (*Rubus fruticosus*). Leurs branches sont munies de piquants.

Les feuilles, notamment celles des terminaisons qui sont situées à l'extrémité des rameaux, sont composées de 3 folioles, ovales et dentées. Les pédoncules et les nervures principales portent des piquants.

Les fleurs, blanches ou roses, commencent à s'épanouir au mois de juillet ; la période de floraison dure jusqu'en août. Elles sont assemblées en grappes lâches. Leurs pétales sont espacés et arrondis au sommet.

Les fruits de la ronce, appelés « mûres », commencent à mûrir au mois de septembre ; et comme la floraison est étalée dans le temps, on peut en faire la cueillette jusqu'en octobre. Les mûres sont des fruits « collectifs », composés de nombreuses petites drupes, qui sont chacune un fruit.

Habitat. La ronce s'établit sur des sols de bonne qualité, à condition d'avoir suffisamment de lumière et d'humidité.

40 Die Brombeere

Rosengewächse

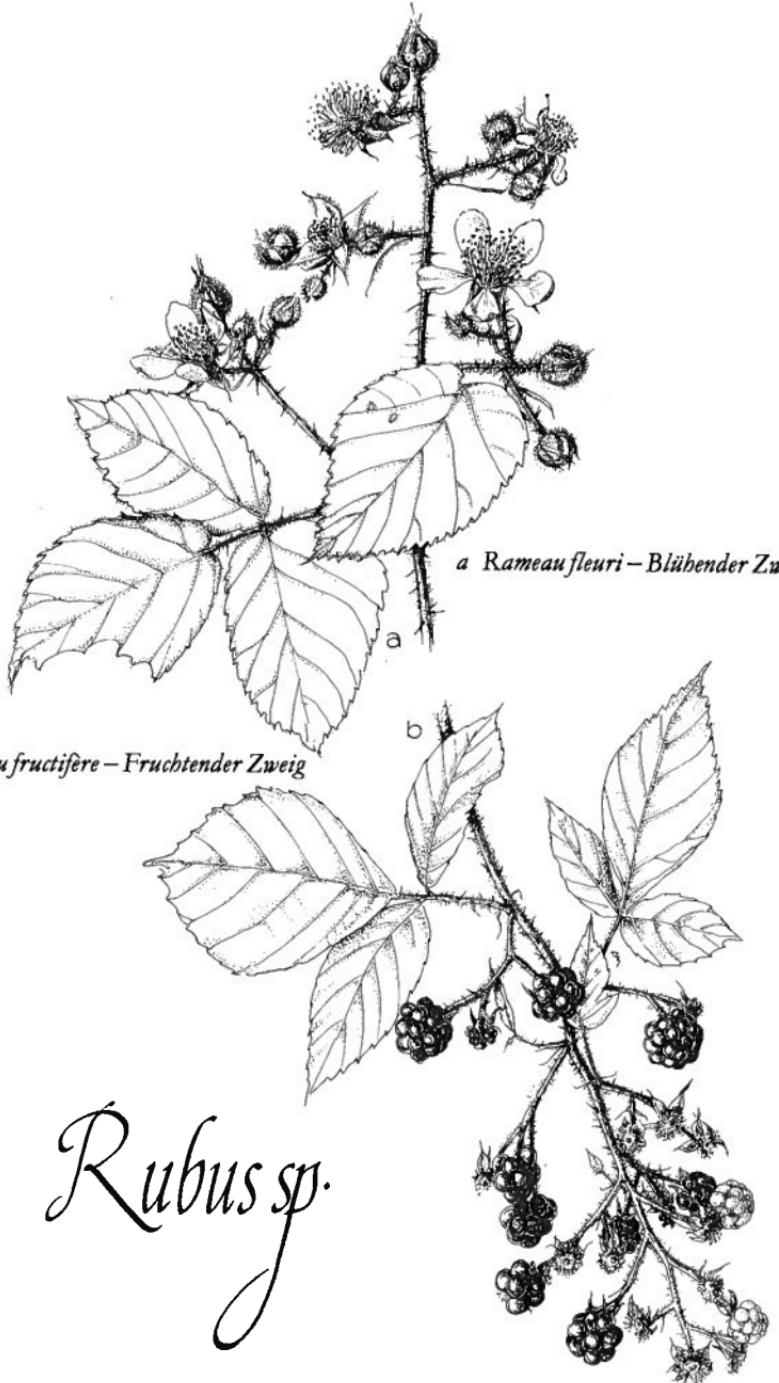
Viele zum Teil nahe verwandte Unterarten der Brombeere werden unter dem Sammelnamen »Strauchbrombeeren« (*Rubus fruticosus*) zusammengefasst. Ihre bogigen Zweige sind mit Stacheln besetzt.

Die Blätter sind aus drei Fiedern zusammengesetzt – besonders gegen das Zweigende hin – wobei die Einzelfiedern oval und gezähnt sind. Auch die Blattstiele und Blattnerven sind mit Stacheln besetzt.

Die Blüten. Die Brombeeren beginnen ihre Blühzeit im Juli; bis in den August hinein öffnen sich immer wieder neue Einzelblüten. Sie stehen in lockeren Trugdolden. Ihre Kronblätter sind eirund.

Die Früchte sind die Brombeeren im engeren Sinn. Infolge der ausgedehnten Blühperiode erstreckt sich auch die Sammelzeit für diese vorzüglichen Beeren von September bis Oktober. Es sind eigentlich Sammelfrüchte: jedes einzelne schwarze Teilbeerchen ist eine Frucht.

Vorkommen. Die Brombeeren wachsen auf kräftigen Böden, unter der Voraussetzung, dass sie hell und feucht genug haben. In Jungwüchsen sind sie ein lästiges Forstunkraut.



41 Le framboisier

Rosacées

Ce n'est pas un arbrisseau au sens strict du terme ; ses rameaux sont bisannuels. Durant la première année, ils ne portent que des feuilles ; durant la deuxième année, ils fructifient et meurent. La souche vivace émet chaque année de nouveaux rejets. Les pousses et les pétioles des feuilles portent des aiguillons mous et peu piquants.

Les feuilles sont composées de cinq à sept folioles. Elles sont ridées et grossièrement dentées. Leur face intérieure est finement feutrée. Les fleurs de framboisier, blanches, sont inclinées et groupées en petits corymbes. Leurs sépales s'écartent horizontalement de la fleur.

Les fruits, les framboises, sont composés de nombreux drupes rouges, agréablement tendres et veloutées, riches en vitamines C. On en fait des sirops et des confitures excellentes.

Habitat. Le framboisier est un arbrisseau de forêt, aimant la lumière. Il s'installe dans les coupes, dans les clairières, en lisière des bois et dans les haies, pour autant que le sol soit riche en humus. En montagne, il se maintient encore à 1600 m, ce qui nous permet de cueillir des framboises jusqu' tard en septembre.

41 Die Himbeere

Rosengewächse

Sie ist eigentlich ein Halbstrauch: ihre Schösslinge sind zweijährig; im ersten Jahr tragen sie nur Blätter, im zweiten zeitigen sie auch Früchte und gehen dann ein. Aber der Wurzelstock ist ausdauernd und entwickelt jährlich neue Schosse. Stengel und Blattstiele tragen weiche Stacheln, die kaum verletzen.

Die Blätter sind aus fünf bis sieben Fiedern zusammengesetzt. Sie sind runzelig und ziemlich grob gezähnt.

Die Blüten sind weiß und bilden kleine Trugdolden. Ihre Kelchblätter stehen stark seitlich ab.

Die Früchte, die Himbeeren im engen Sinn, sind rote, samtige Sammelfrüchte mit vielen Steinkernen. Sie besitzen einen hohen Gehalt an Mineralstoffen, Vitamin C und Zitronensäure. Aus ihnen werden schmackhafte Sirupe und Konfitüren hergestellt.

Vorkommen. Die Himbeere besetzt als ziemlich lichtbedürftiger Waldstrauch Kahlflächen, Lichtungen und Waldränder, sofern dort guter Humusboden ist. Im Gebirge kommt sie noch auf 1600 m vor. Dies ermöglicht uns, noch im späten September schöne Himbeeren zu suchen, die zudem viel aromatischer als die Gartenhimbeeren sind.



a Rameau fleuri — Blühendes Zweiglein
b Framboises mûres — Reife Himbeeren

Rubus idaeus

42 Le sorbier de l'oiseleur – timier

Rosacées

C'est souvent un petit arbre, pouvant atteindre une hauteur de 15 m. Il est également buissonnant, en montagne surtout. Son écorce est grise et lisse ; sur les troncs plus âgés, elle s'exfolie en plaques.

Ses feuilles se composent de 9 à 15 folioles dentées, elliptiques. Elles sont vert-foncé dessus, gris-vert dessous.

Les fleurs, blanches ou crème, sont groupées en beaux corymbes. L'odeur qu'elles dégagent est plutôt désagréable.

Les fruits, les sorbes, renferment trois graines (tribu des pommiers). A maturation, en septembre, les sorbes prennent une belle teinte rouge-corail, donnant alors à la plante un aspect très décoratif. Les fruits du sorbier sont parfois considérés comme non comestibles, voire toxiques. Mais, quoique amers, ils peuvent servir à la préparation de très bonnes gelées (les graines doivent être jetées).

Habitat. Chez nous, le sorbier des oiseleurs est surtout un arbre de montagne qui se plaît à moyenne altitude. Il aime la lumière et résiste au froid. En plaine, il est parfois planté comme arbre d'ornement.

42 Die Vogelbeere – Eberesche

Rosengewächse

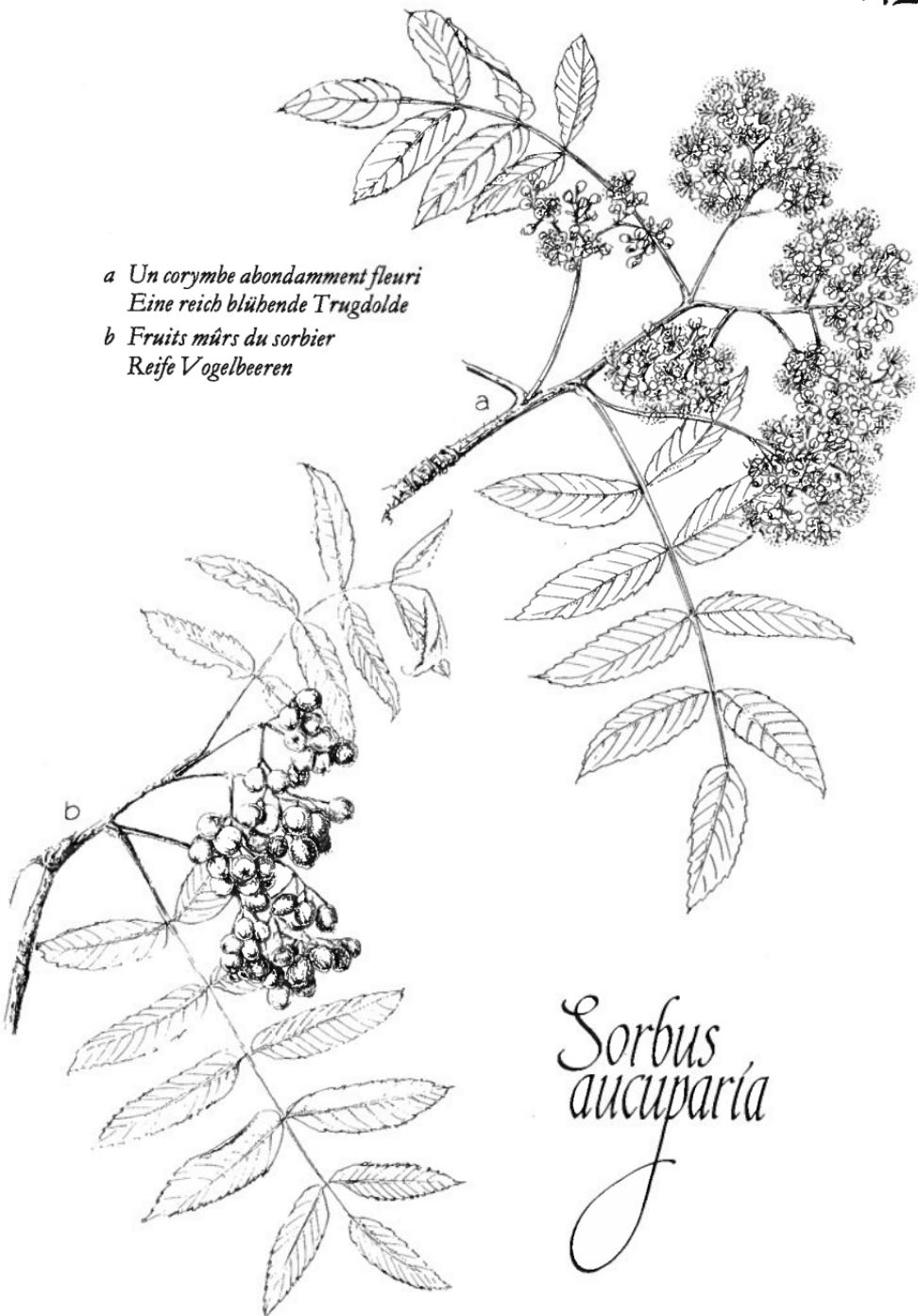
Vogelbeeren können an die 15 m hoch werden. Es können auch grosse Büsche sein, vor allem in höheren Lagen. Ihr Stamm ist in der Jugend schön grau und glatt. Mit dem Alter blättert die Borke ab.

Seine Blätter sind 9–15fach gefiedert. Dabei sind die einzelnen Blättchen gezähnt, elliptisch, unterseits grau-grün behaart. Zum Teil wegen der eschenähnlichen Fiederung, heisst der Baum auch Eberesche.

Die Blüten stehen in grossen, schönen Dolden und riechen eigenartig.

Die Früchte, die »Vogelbeeren« im engen Sinn, sind Apfelfruchtchen. Sie bekommen bei der Reife im September einen leuchtend roten Farbton. Der ganze Strauch oder Baum wirkt dann sehr dekorativ. Fälschlich werden die Vogelbeeren manchmal als ungenießbar oder sogar als giftig bezeichnet. Sie sind wohl ziemlich bitter und herb, lassen sich aber zu einer guten Gelee (unter Verwerfung der Kerne) verarbeiten.

Vorkommen. Die Vogelbeere ist eigentlich ein Gebirgsbaum. Sie ist in der mittleren Höhenzone daheim. Sie liebt das Licht, ist frosthart und stellt geringe Bodenansprüche (Pionierbaum). Im Unterland ist sie als Zierbaum, da und dort auch als Straßenbaum angepflanzt, kommt aber auch in Wäldern vor.



a Un corymbe abondamment fleuri
Eine reich blühende Trugdolde

b Fruits mûrs du sorbier
Reife Vogelbeeren

43 L'alisier blanc – allouchier

Rosacées

Quoiqu'il ressemble beaucoup au sorbier des oiseleurs, par ses fleurs et ses fruits, il s'en distingue nettement par ses feuilles. C'est un grand arbuste ou un arbre pouvant atteindre 15 m de hauteur.

Les feuilles sont entières, ovales, doublement dentées. La face inférieure est recouverte d'une couche de feutre blanc ; les nervures sont saillantes.

Les fleurs ressemblent à celles du sorbier des oiseleurs. D'ordinaire, elles n'ont que deux styles. Leurs pédoncules et leurs sépales sont velus.

Les fruits, contenant deux graines, sont de couleur orange-écarlate. Ils sont un peu plus grands que ceux du sorbier des oiseleurs, parfois mouchetés de blanc. Ils sont comestibles, très farineux et légèrement acides.

Dans le canton de Fribourg, les alisiers se sont installés sur les saillies de rochers et sur les falaises mollassiques exposées au soleil, le long de la Sarine, de la Singine, de la Gérine et du Gottéron. Ils sont assez communs en Gruyère. Ils affectionnent la chaleur et les sols calcaires.

Remarque : Parfois on peut rencontrer le sorbier torminal (*Sorbus terminalis*) dont la feuille est reproduite ci-contre. On le trouve p. ex. au-dessus de Cheyres.

43 Die Mehlbeere – Mehlbirne

Rosengewächse

Obwohl in Blüte und Frucht der Vogelbeere sehr ähnlich, hat sie aber ganz andere Blätter. Sie ist ein grosser Busch oder Baum, der 15 m hoch werden kann.

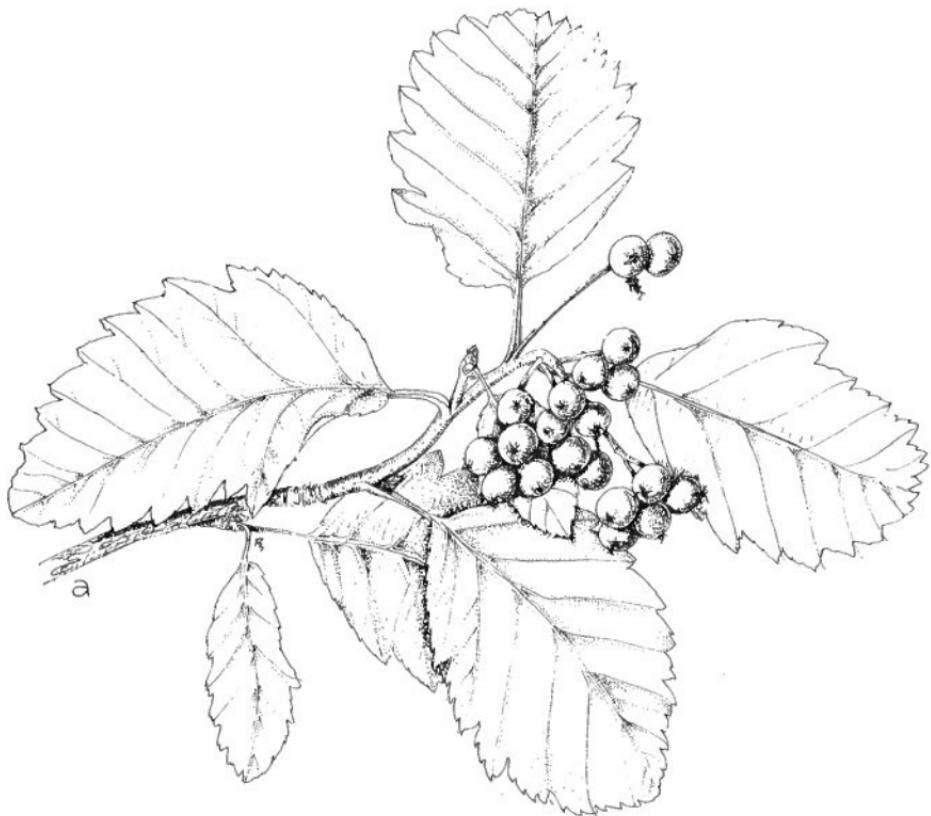
Die Blätter sind ganz, d.h. nicht gefiedert wie jene der Vogelbeere, oval, mit doppelt gesägtem Rand. Ihre Unterseite ist auffallend grauweiss behaart, und die Blattnerven treten stark hervor.

Die Blüten sind denen der Vogelbeere sehr ähnlich, jedoch meistens zweigriffig. Sie stehen in aufrechten Rispeloden zusammen.

Die Früchte sind orange bis scharlachrot, leicht grösser als die der Vogelbeeren. Manchmal haben sie kleine weisse Tüpfchen. Sie sind geniessbar, jedoch sehr mehlig und leicht säuerlich, nur zwei Kerne enthaltend.

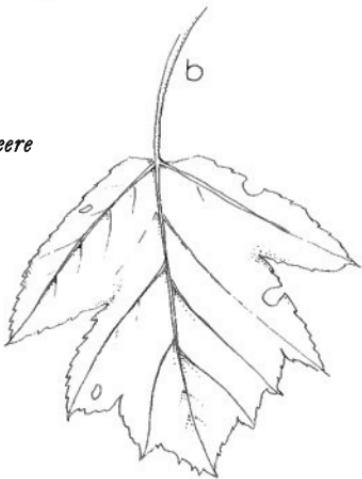
Im Kanton Freiburg haben sich Mehlbeerbäume oder -büsche auf den Molassevorsprüngen und in den besonnten Abhängen an Saane, Ärgera, Sense und Galternbach angesiedelt. Auch im Greyerzerland sind sie ziemlich häufig. Es ist eine wärme liebende Holzart auf Kalkböden.

Bemerkung: An wenigen Orten findet man die Elsbeere (*Sorbus torminalis*). Sie kommt z.B. oberhalb Cheyres vor. Ein Blatt dieser Art ist nebenan gezeichnet.



a Feuilles et fruits – Blätter und Früchte
b Feuille du sorbier terminal – Blatt der Elsbeere

Sorbus aria



44 Le houx épineux – houx commun – houx

Aquifoliacées

Cet arbrisseau à feuilles persistantes a une croissance lente. Il se plaît à l'ombre. Parfois il devient un petit arbre à couronne pyramidale.

Ses feuilles, coriaces, ondulées et bordées de dents épineuses, sont d'un beau vert luisant sur la face supérieure, d'un vert plus mat et plus clair sur la face inférieure. Sur les exemplaires âgés, les feuilles supérieures sont cependant toutes inermes et plates. La médecine populaire conseille une infusion de feuilles de houx pour soigner les maladies fébriles dues aux refroidissements.

Les fleurs, petites et blanchâtres, apparaissent en faisceaux à l'aisselle des feuilles ; elles s'épanouissent en mai-juin. Elles sont très souvent unisexuées sur une même plante.

Les fruits, sortes de baies rouge corail, sont toxiques. Ils contiennent quatre à cinq graines.

Dans le canton de Fribourg, le houx croît, à l'état sauvage, dans plusieurs stations de l'étage des collines et des montagnes. Il semble que les endroits propices à la croissance de cette plante soient déterminés par l'état hygrométrique de l'air et par la qualité du sol.

44 Die Stechpalme

Stechpalmengewächse

Es ist ein immergrüner, trägwüchsiger und schattenliebender Strauch, manchmal ein kleiner Baum mit kegelförmiger Krone.

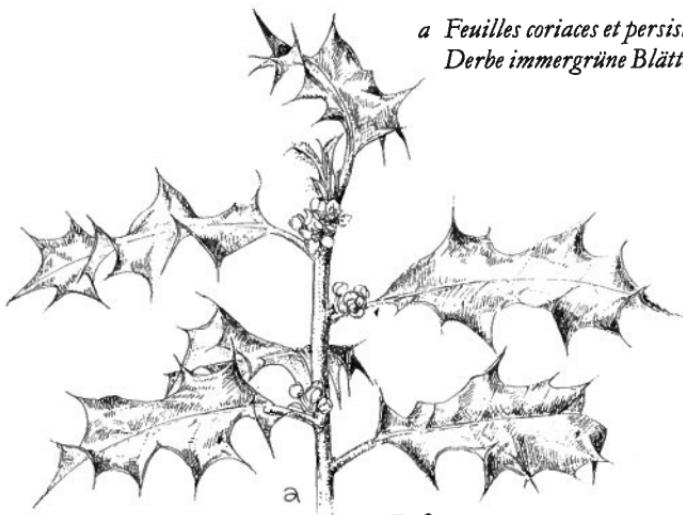
Seine Blätter sind lederig, auf der Oberseite glänzend dunkelgrün, auf der Unterseite hellgrün. Ihr dornig gezähnter Rand hat der Art den Namen gegeben. Allerdings sind bei älteren Exemplaren die Blätter von einer bestimmten Höhe an ganzrandig, ohne dornige Zähnung. In der Volksmedizin wird der Tee aus Stechpalmenblättern bei fieberhaften Erkältungskrankheiten angewendet.

Die Blüten sind klein und weißlich. Sie entspringen in Büscheln aus den Blattachsen und öffnen sich im Mai-Juni. Sie sind unvollständig zweihäusig, d.h. dass ein Strauch meistens nur Blüten eines Geschlechtes trägt, aber nicht immer.

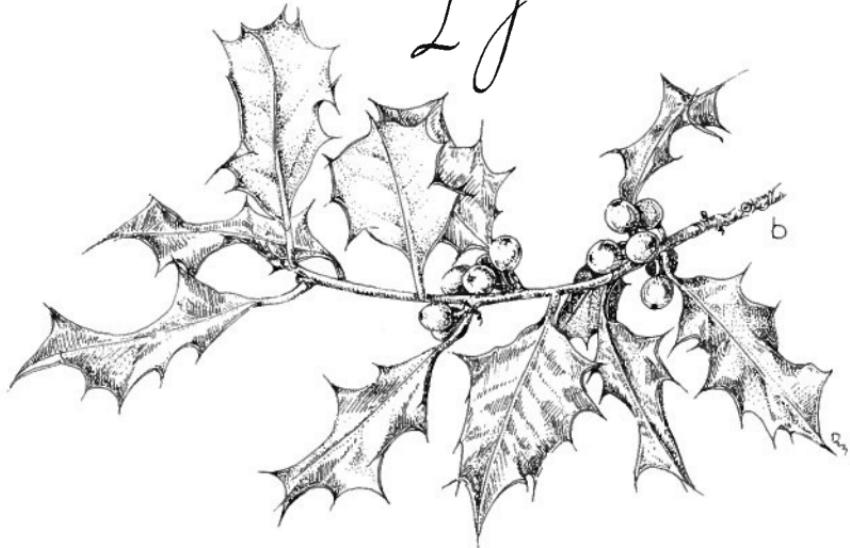
Die Früchte, so schön rot sie auch aussehen mögen, sind giftig. Sie enthalten vier bis fünf harte Steinkerne.

Im Kanton Freiburg haben wir eine Reihe von natürlichen Standorten der Stechpalme, besonders im Vorgebirge. Es scheint, dass ihr Auftreten von einer bestimmten Bodenqualität abhängt und zugleich von der Luftfeuchtigkeit.

a Feuilles coriaces et persistantes ; fleurs
Derbe immergrüne Blätter; Blüten



Ilex aquifolium



b Baies rouges, toxiques — Rote giftige Beeren

45 L'épine-vinette

Berbéridacées

Cet arbrisseau épineux se compose de branches longues et arquées, un peu comme l'églantier. Il ne dépasse guère la hauteur de 2 mètres.

Les feuilles sont petites et coriaces, à bord cilié-épineux. Elles naissent en groupes de une à sept aux aisselles d'épines simples ou trifurquées, sur les pousses longues de l'arbrisseau.

Les fleurs apparaissent à la fin du mois de mai, semblables à de petites sphères jaunes. Elles comptent six pétales et autant de sépales. Les étamines d'une fleur épanouie, stimulées par un objet pointu, se recourbent vers le pistil.

Les fruits de l'épine-vinette, de petites baies rouges, allongées, sont comestibles, quoique de goût acidulé. Après leur maturation, elles peuvent rester attachées aux rameaux durant tout l'hiver.

Dans le canton de Fribourg, l'épine-vinette est assez rare au nord, plus fréquente dans le sud. Nous pouvons la découvrir en lisière de forêt et surtout, dans les clairières, en bordure de rivière.

Remarque : L'épine-vinette est un hôte intermédiaire de la rouille du blé ; on ne devrait donc pas la planter dans le voisinage des champs.

45 Die Berberitze – Sauerdorn

Sauerdorngewächse

Dieser stachelige Strauch hat rutenförmige, überhängende und gelb-graue Zweige. Er kann bis zu 2 m hoch werden.

Die Blätter sind klein und derb, am Rande scharfdornig gewimpert. Sie stehen in Büscheln von eins bis sieben in den Achseln von meist dreiteiligen Dornen.

Die Blüten haben den gleichen Ursprungsort wie die Blätter. Ende Mai sehen sie aus wie kleine Kugelchen. Wenn sie sich dann geöffnet haben, können wir an ihnen sechs Kron- und ebenso viele Kelchblätter zählen. Die Staubblätter sind mit einer Bleistiftspitze reizbar, so dass sie eine Bewegung in Richtung Griffel ausführen.

Die Früchtchen der Berberitze sind längliche rote Beeren, die man essen kann, obwohl sie stark sauer schmecken. Oft bleiben sie auch im Winter noch am Strauch.

Im Kanton Freiburg ist die Berberitze im nördlichen Kantonsteil eher selten, im südlichen häufiger anzutreffen, vielleicht am ehesten in Lichtungen von Flussauen. Sie liebt steinige und sonnige Kalkböden.

Bemerkung: Die Berberitze ist ein Zwischenwirt des Getreiderostes und sollte deshalb nicht in der Nähe von Feldern angepflanzt werden.

Berberis vulgaris

a



b

- a Rameau fleuri, feuilles et épines
Blühender Zweig, Blätter und Dornen
- b Rameau fructifère sur tige nue
Fruchtendes Zweiglein am nackten Hauptstengel

46 Le sureau noir – grand sureau

Caprifoliacées

C'est un grand arbrisseau, parfois un petit arbre, portant une couronne bien arrondie. Son écorce est brune ou grisâtre. Sur les rameaux jeunes, nous apercevons des pores verruqueux. Souvent, l'arbrisseau produit des pousses très droites, riches en moelle.

Les feuilles, à pétiole échancré, sont composées de cinq à sept folioles ovales et dentées. Elles dégagent une odeur désagréable.

Les fleurs sont réunies en corymbes larges et aplatis. Lorsqu'elles s'ouvrent, au mois de juin, elles répandent un parfum caractéristique. La fleur du sureau se compose de cinq pétales et de cinq étamines, s'écartant d'un unique pistil. Séchées, les fleurs de sureau servent à la préparation d'une tisane sudorifique appliquée dans les cas de refroidissement.

Les fruits, d'innombrables petites baies noires, contiennent plusieurs graines et un suc rougeâtre. Les confitures, les gelées et les sirops de sureau sont tenus pour très sains.

Habitat. Ce sureau se rencontre dans les haies et les buissons. Nous le voyons souvent près des fermes et des granges.

46 Der schwarze Holunder – Holder Geissblattgewächse

Es ist ein Busch oder ein kleiner Baum mit abgerundeter Krone. Seine Borke ist grau-braun. An jüngeren Zweigen sieht man viele warzige Rindenporen. Ihr Mark ist weiss. Oft wachsen gerade und weiche Schosse aus mit viel Mark.

Die Blätter sind fünf- bis siebenfach gefiedert. Die einzelnen Fiedern sind oval, gezähnt und oben zugespitzt. Sie strömen einen unangenehmen Duft aus. Der Blattstiel hat oberseits eine Rinne.

Die Blüten stehen in grossen, flachen Sträussen. Wenn sie im Juni ihr schönes Weiss zur Entfaltung bringen, verbreiten sie einen eigenartig scharfen Duft. Im einzelnen betrachtet, zeigt uns ein Holunderblütchen fünf Kronblätter und fünf Staubblätter, welche schön vom einzigen Stempel in der Mitte abstehen. Die getrockneten Holunderblüten ergeben einen Gesundheitstee, der bei Erkältungskrankheiten schweißreibend wirkt.

Die Früchte, die Holunderbeeren, sind schwarzviolette Kugelchen auf roten Stielchen, mit rotem Saft und mehreren Kernen. Die Konfitüren und Sirupe, die daraus hergestellt werden, werden als sehr gesund angesehen.

Vorkommen: in Hecken und Gebüschen, auf dem Lande bei Häusern und Feldscheunen, als Unterholz in lichten Waldbeständen.

Sambucus nigra

- a Rameau fleuri en avril-mai
Blütenzweig im April-Mai
- b Grappe de baies de sureau en août
Holundertraube im August

47 Le sureau rouge – sureau à grappes *Caprifoliacées*

Cette espèce de sureau reste toujours buissonnante. Par son écorce brun-rouge et par la forme de ses feuilles, il ressemble au sureau noir.

Les feuilles, généralement pennées de cinq folioles, sont un peu plus fines que celles du sureau noir. Lorsqu'elles éclosent, très tôt dans la saison, elles ont une teinte pourpre violacée.

Les fleurs jaunâtres sont amassées en grappes. Quand elles s'ouvrent, au mois d'avril ou mai, elles exhalent un parfum farineux.

Les fruits, d'un beau rouge corail, réunis en grappes lourdes, donnent à l'arbrisseau un aspect très décoratif. On conseille de n'en faire que des gelées, les noyaux étant toxiques.

Habitat : le sureau rouge croît dans les haies, dans les clairières et même dans les pessières pas trop sombres. On le rencontre très souvent en montagne, jusqu'à l'altitude de 1700 m.

Remarque : il existe un troisième sureau, le sureau yèble (*Sambucus ebulus*), à tiges annuelles herbacées, fortes et droites. Il se rencontre en bordure de forêts et de chemins. Ses fruits sont toxiques.

47 Der rote Holunder – Traubenholunder

Geissblattgewächse

Diese Holunderart wird kaum höher als 4 m und bleibt immer in der Strauchform. Mit ihrer braunroten Rinde gleichen die Zweige jenen des schwarzen Holunders. Ihr Mark ist braun.

Die Blätter sind meistens fünffach gefiedert, wobei die einzelnen Fieder etwas feiner und länglicher sind als die des schwarzen Holunders. Wenn sie anfangs Frühling spriessen, sind sie rot-violett gefärbt.

Die Blüten bilden dicke, zusammengesetzte, oft aufwärtsstehende Rispen. Wenn sie schon Ende April aufblühen, strömen die gelblichen Blütenstände einen leichten Mehlgeruch aus.

Die Früchte, die roten Holunderbeeren, hängen in massigen korallenroten Trauben am Strauch und geben ihm, im Juli schon, ein schönes Aussehen. Es wird angeraten, aus diesen Holunderbeeren nur Gelees zuzubereiten, da die Kerne giftig sind.

Vorkommen. Die Büsche des roten Holunders wachsen in Hecken, an Waldrändern, in Lichtungen, sogar in wenig schattigen Nadelwäldern. In den Voralpen kommt er häufig vor, bis auf 1700 m hinauf.

Bemerkung: Es gibt noch eine dritte Holunderart, den Zwergholunder (*Sambucus ebulus*). Seine Stengel sind einjährig, gerade aufwärtsstehend. Er wächst an Weg- und Waldrändern und hat schwarze giftige Beeren!



*Sambucus
racemosa*



a Grappe de fleurs et jeunes feuilles
Blütentraube und junge Blätter

b Grappe mûre en septembre
Reife Fruchttraube im September

48 La viorne obier

Caprifoliacées

Cet arbrisseau touffu, aux rameaux grisâtres et élastiques, peut atteindre quatre à cinq mètres de hauteur.

Ses feuilles sont opposées deux à deux, une caractéristique qui se retrouve chez toutes les plantes de la famille des caprifoliacées. Leur limbe possède trois à cinq pointes principales, de sorte qu'il ressemble à celui d'un érable. Le pétiole porte de petites glandes ; il est entouré, à sa base, de stipules filiformes.

Les fleurs sont groupées en inflorescences planes, qui déploient leur splendeur au mois de mai. Le bouquet est bordé d'une rangée de fleurs stériles à pétales blancs, ayant pour unique fonction d'attirer les insectes.

Les fruits sont de belles baies rouges et luisantes. Elles passent pour être vénéneuses ou, du moins, non comestibles, et même les oiseaux les dédaignent.

Habitat. La viorne obier pousse dans les haies, les buissons et les bois clairs, à sol humide et calcaire.

Remarque : La « boule de neige » des jardins est une forme horticole de la viorne obier, ne produisant que des fleurs stériles.

48 Der gemeine Schneeball

Geissblattgewächse

Dieser buschige Strauch mit seinen grauweiss berindeten elastischen Zweigen kann vier bis fünf Meter hoch werden.

Seine Blätter sind gegenständig, d.h. je zwei zu zwei dem Zweig entlang angeordnet; dies ist übrigens ein Merkmal aller Pflanzen aus der Familie der Geissblattgewächse. Wegen ihrer drei bis fünf Hauptzipfel kann man die Blätter am ehesten mit jenen eines Ahorns vergleichen. Der Blattstiel trägt gut sichtbare Drüsen und ist am Grunde von borstenartigen Nebenblättchen umgeben.

Die Blüten bilden sehr schöne, mittelgrosse Ebensträusse. Den Rand eines solchen Straussess bildet eine Reihe von reinweissen Scheinblüten. Sie dienen nur dem Anlocken von Insekten und können keine Beeren bilden.

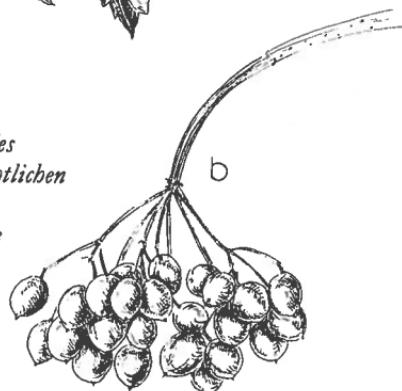
Die Früchte, rote, glänzende Beeren mit einem flachen Steinkern, gelten als giftig oder zumindest als ungenießbar. Wegen ihres unangenehmen Geschmackes werden sie sogar von den Vögeln verschmäht.

Vorkommen. Diese Schneeballart wächst in Gebüschen, Hecken und lichtem Unterholz, auf eher feuchtem Boden. Sie erträgt Schatten.

Bemerkung: Der schönblühende Garten-Schneeball ist eine gärtnerische Varietät des gemeinen Schneeballs, die nur unfruchtbare Blüten trägt.

*Viburnum
opulus*

a Inflorescence
Fleurs du pourtour assexuées
Blütenstand mit ungeschlechtlichen
Randblüten
b Fruits mûrs – Reife Früchte



49 La viorne mancienne – mancienne – viorne lantane

Caprifoliacées

Sa caractéristique principale consiste dans le revêtement laineux qui couvre ses jeunes rameaux et ses feuilles. Souvent la mancienne fait sortir de terre des pousses très droites et hautes, à croissance rapide.

Les feuilles sont grandes et ovales, à bord régulièrement denté, velues sur les deux faces. Entre les doigts, elles donnent la sensation d'un duvet épais et rude. Les nervures sont saillantes.

Les fleurs forment des corymbes compacts et arrondis. Quand, au mois de mai déjà, les fleurs blanches s'ouvrent, elles répandent un parfum agréable. Les abeilles pourtant ne viennent pas les visiter.

Les fruits sont des baies légèrement allongées et aplatis, mûrissant en septembre. D'abord jaunes, puis rouges, elles deviennent finalement noires. Les trois couleurs peuvent être observées en même temps, dans le même corymbe, à l'époque de la maturation. Mais ces beaux fruits ne sont pas comestibles.

Habitat. La mancienne habite les buissons et les bords de forêt ensoleillés. On la plante aussi comme arbuste d'ornement.

49 Der wollige Schneeball

Geissblattgewächse

Er zeichnet sich durch den Haarbelag aus, welcher seine jungen Zweige und Blätter bedeckt. Manchmal treibt dieser Schneeball lange, raschwüchsige und gerade Ruten aus dem Boden.

Die Blätter, von schönem, ovalem Umriss mit gezähntem Rand, sind beidseitig behaart, besonders auf der Unterseite, so dass sie sich dicklich und rauhsamtig anfühlen lassen. Auf der Unterseite treten die Blattadern stark hervor. Der ganze Haarbelag gibt dem Blatt einen gräulichen Schimmerton.

Die Blüten bilden dichte, endständige und gewölbte Trugdolden. Wenn die weissen Blüten schon im Mai aufgehen, verbreiten sie einen angenehmen Geruch. Es finden sich jedoch keine Bienen darauf ein.

Die Früchte reifen im August-September. Es sind längliche, aufrecht stehende und seitlich etwas abgeflachte Beeren. Sie werden zuerst gelb, dann rot und schliesslich schwarz. Während der Reifezeit kommen diese drei Fruchtfarben nebeneinander in derselben Dolde vor. Leider sind aber diese schönen Beeren ungenießbar.

Vorkommen. Der wollige Schneeball wächst in Hecken und sonnigen Waldrändern.

a Rameau en fleurs
Blühende Rute



b Les fruits
plus ou moins mûrs
Ungleich reifende
Früchtchen



Viburnum
lantana

50 Le chèvrefeuille à balais – camérisier à balais – blanchette

Caprifoliacées

Il a des rameaux grisâtres et creux, fortement ramifiés et élastiques, se prêtant fort bien à la fabrication de balais. Les buissons touffus de cet arbuste atteignent rarement la hauteur de 2 m.

Les feuilles, opposées, ovales, sont longues de 3 à 6 cm. Leur limbe est à peine pointu au sommet. Leur pétiole, très court, les rattache presque perpendiculairement à la tige.

Les fleurs sont disposées deux par deux sur des pédoncules velus, naissant à l'aisselle des feuilles. De couleur blanc crème, elles s'épanouissent au mois de mai.

Les fruits sont de belles baies rouge écarlate, luisantes comme du verre. Elles contiennent quatre graines. Sans être franchement vénéneuses, elles provoqueraient des vomissements chez ceux qui essaieraient de les manger. Elles mûrissent en juillet.

Habitat. La blanchette pousse dans les lisières des bois ou dans les sous-bois de forêts claires, sur sol fertile.

Remarque : plus rarement et surtout en montagne, on peut trouver le chèvrefeuille noir (*Lonicera nigra*). Ses fruits noirs ne sont pas comestibles.

50 Die rote Heckenkirsche – Besenreis

Geissblattgewächse

Ihre graugelben Zweige sind hohl, stark geästelt und elastisch. In früheren Zeiten wurden sie geschnitten als Besenmaterial. Der buschige Strauch kann die Höhe von ca. 2 m erreichen.

Die Blätter sitzen zu zweit gegenüber an den Ästchen. Sie sind oval und 3–6 cm lang, oben kaum etwas zugespitzt. Ihre regelmässig angelegten Adern sind gut sichtbar. Die Blätter sind mit einem kurzen Blattstiel fast senkrecht auf den Zweig gesetzt.

Die Blüten werden je zwei miteinander von einem behaarten Stielchen getragen, welches der Blattachsel entspringt. Sie blühen in gelblicher Farbe im Mai.

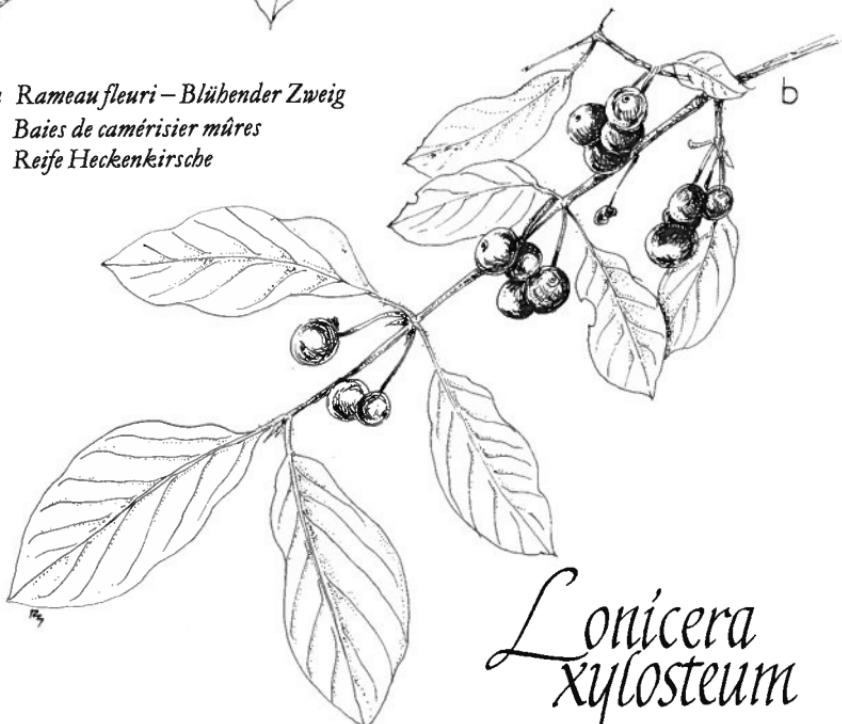
Die Früchte. Es sind scharlachrote Beeren mit glasig-glänzendem Aussehen und vier Kerne enthaltend. Sie sind ungenießbar und erregen Brechreiz, wenn man sie isst.

Vorkommen. Die rote Heckenkirsche wächst im Gebüsch an Waldrändern oder im Unterholz von lichten Wäldern, auf fruchtbarem Boden.

Bemerkung: Seltener und eher im Gebirge begegnen wir der schwarzen Heckenkirsche (*Lonicera nigra*). Ihre schwarzen Früchte sind ungenießbar.



a Rameau fleuri - Blühender Zweig
b Baies de camérisier mûres
Reife Heckenkirsche



*Lonicera
xylosteum*

51 Le chèvrefeuille des Alpes

Caprifoliacées

Cet arbuste que nous rencontrons assez fréquemment dans les forêts et dans les pentes rocheuses de nos préalpes, a des tiges fortes, recouvertes d'une écorce jaune-grisâtre.

Ses feuilles, plus robustes que celles des autres chèvrefeuilles, se terminent en pointe et se rétrécissent également vers le pétiole. Leur limbe est cilié sur les bords.

Les fleurs, géminées, sont supportées par de longs pédoncules. Leur teinte jaune est lavée de rose.

Les fruits ont l'aspect de cerises rouges et brillantes. Ils sont toxiques. A les observer de plus près, nous remarquons que ce sont des baies jumelées, très étroitement soudées ensemble. La dualité est encore très faiblement visible dans leur forme générale et dans leurs deux pointes.

Dans le canton de Fribourg, ce chèvrefeuille se rencontre dans les vallées et dans les bois de toute la chaîne des Préalpes.

Remarque : dans les mêmes endroits que le chèvrefeuille des Alpes pousse également le chèvrefeuille à fruits bleus (*Lonicera caerulea*), toxiques.

51 Die Alpenheckenkirsche – Alpengeissblatt

Geissblattgewächse

Wir begegnen diesem ziemlich starkästigen Strauch mit gelbgrauer Rinde in den Wäldern und felsigen Abhängen unserer Voralpen.

Die Blätter sind grösser als bei den anderen Heckenkirschen. Oben laufen sie in eine scharfe Spitze aus und unten verengen sie sich gegen den Blattstiel hin. Ihr Rand ist bewimpert.

Die Blüten stehen als Zwillinge auf langen Stielen. Ihre grüngelbe Farbe ist rötlich überlaufen.

Ihre Beeren nehmen sich aus wie glänzend rote Kirschen. Sie sind giftig. Eigentlich sind es Doppelbeeren: Bei näherem Zusehen kann man dies anhand der Form und auch wegen der beiden Scheitelpunkte feststellen.

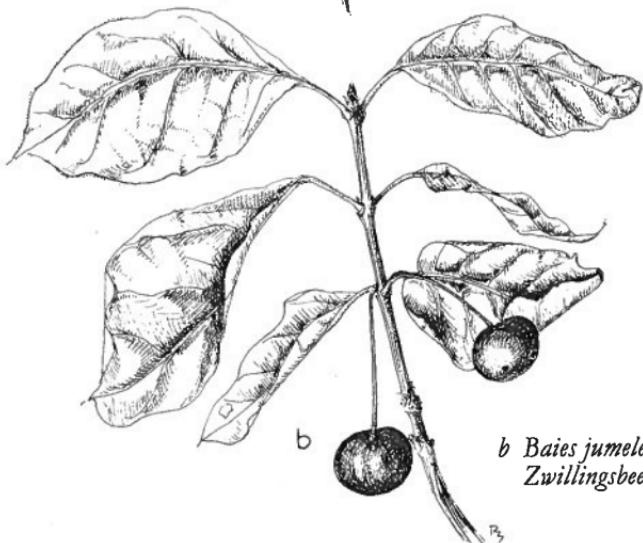
Im Kanton Freiburg ist das Alpengeissblatt ziemlich häufig, im ganzen Teil unserer Voralpenkette. Es gedeiht noch über 1600 m.

Bemerkung: An ähnlichen Stellen wie dem Alpengeissblatt begegnen wir auch der blauen Heckenkirsche (*Lonicera caerulea*). Sie wächst zudem da und dort im Unterland, an der Saane z.B., oder in Feuchtgebieten am Gibloux. Sie trägt jeweils nur eine Beere auf dem Fruchtstielchen, welche giftig ist.

Lonicera
aspigena



a Fleurs longuement pédicellées
Langgestielte Blüten



b Baies jumelées
Zwillingsbeeren

52 Le troène – fresillon – cuchillon

Oléacées

Cet arbuste ne dépasse guère la hauteur de 3 m. Ses tiges sont rameuses, droites et souples. Leur écorce gris-brunâtre porte de petites verrues blanches.

Les feuilles sont opposées, lancéolées et entières, de bord lisse. Le limbe, assez coriacé, est vert foncé dessus, plus clair dessous.

Les fleurs sont formées de quatre pétales, soudés à la base en un tube entourant un pistil, et deux étamines. Ces petites fleurs blanches sont réunies en grand nombre sur un panicule terminal dense. Lorsqu'elles s'épanouissent, au mois de juin ou de juillet, elles dégagent un parfum pénétrant, douceâtre.

Les fruits, petites baies noires, toxiques, mûrissent en septembre, mais persistent sur la branche durant l'hiver. Elles contiennent une pulpe pourpre et trois à quatre graines.

Habitat. Le troène pousse facilement dans les haies, en lisière de forêts, en plaine et en montagne, jusqu'à 1200 m. Il supporte l'ombrage. Comme il supporte aussi la taille, on l'emploie pour la constitution de haies.

52 Der Liguster – Rainweide – Zaunriegel

Ölbaumgewächse

Es ist ein Strauch, welcher etwa 3 m hoch werden kann. Seine Zweige stehen meistens gerade aufwärts. Sie sind sehr biegsam und von einer warzigen graubraunen Rinde umgeben.

Die Blätter sind länglich, fast lanzettlich, ohne jede Zähnung. Sie sind durch kurze Blattstiele gegenständig oder in Dreierquirlen mit dem Zweig verbunden. Oberseits sind die derben Blätter dunkelgrün, unterseits etwas heller.

Die Blüten bestehen aus vier Kronblättern, welche an ihrem Grunde zu einer Röhre verwachsen sind; die Blütenröhre umschliesst zwei Staubbeutel und den Stempel. Viele solcher kleiner weisser Einzelblütchen bilden miteinander eine aufrecht stehende Blütenrispe. Wenn diese im Juni oder Juli aufblüht, verbreitet sie einen starken, fast unangenehmen Geruch.

Die Früchte, die schwarzen, giftigen Ligusterbeeren, sind im September reif, bleiben aber oft den ganzen Winter über noch am Strauch.

Vorkommen: Der Liguster wächst in Hecken und an Waldrändern, im Mittelland und im Gebirge, bis auf 1200 m. Da er den Schnitt gut erträgt, eignet er sich für die Pflanzung von Zierhecken.



*Ligustrum
vulgare*

a *Panicule de fleurs blanches en juin*
Weisse Blütenrispe im Juni

b *Baies noires en septembre*
Schwarze Beeren im September

53 Le cornouiller sanguin – bois punais – sanguine

Cornacées

Il s'appelle « cornouiller » parce que son bois est dur comme de la corne, et « sanguin » parce que l'écorce de ses branches se colore en rouge, du côté lumière surtout. Son feuillage prend également une couleur automnale rouge sang. Cet arbuste atteint 3 à 4 m de hauteur.

Les feuilles sont largement elliptiques et se terminent en pointe courte au sommet. Notons, comme signe distinctif caractéristique, les trois à quatre paires de nervures arquées vers le sommet.

Les fleurs sont groupées en ombelles terminales blanches, très décoratives. Sur chaque petite fleur nous observons quatre pétales et quatre étamines entourant le pistil.

Les fruits du cornouiller sanguin sont mûrs en octobre. Ce sont des baies d'un bleu presque noir, de goût amer, vénéneuses.

Habitat. La sanguine vit dans les haies, en bordure de forêt et même dans les sous-bois assez humides. Elle supporte l'ombre, mais aime les sols meubles et de bonne qualité.

Remarque : Un proche parent de la sanguine est le cornouiller mâle (*Cornus mas*). Il donne de beaux fruits rouges, un peu acides, mais comestibles (les « grenioles »). Chez nous, cette espèce est plantée.

53 Der rote Hartriegel – roter Hornstrauch

Hornstrauchgewächse

Er heißt »Hornstrauch« oder »Hartriegel«, weil sein Holz hart wie Horn ist. Zudem ist er rot an seinen Zweigen, besonders auf der Lichtseite, und sein Laub bekommt eine blutrote Herbstfärbung. Dieser Strauch kann 3–4 m hoch werden.

Die Blätter sind breit-elliptisch, oben kurz zugespitzt, und haben einen ungezähnten Rand. Sie sind durch ca. 1 cm lange Stiele in gegenständiger Stellung mit dem Zweig verbunden. Als typisches Merkmal sehen wir in den Blättern drei bis vier nach vorn gebogene Nervenpaare.

Die Blüten stehen in schönen, endständigen weißen Dolden. An einer Einzelblüte stellen wir vier Kronblätter und ebenso viele Staubblätter fest, die den Griffel umgeben. Die Blütezeit fällt in den Mai-Juni. Die Früchtchen reifen im Oktober. Es sind blauschwarze Beeren von bitterem Geschmack und giftig.

Vorkommen. Der rote Hartriegel kommt hierzulande überall in Hecken, Waldrändern und im feuchten Unterholz vor. Er erträgt Schatten, liebt aber gute und lockere Böden.

Bemerkung: Nahe verwandt mit dem roten Hartriegel ist die Kornelkirsche oder der »Tierlibaum« (*Cornus mas*). Sie hat längliche, rote, säuerlich schmeckende, aber essbare Beeren. Bei uns wird sie angepflanzt.



*Cornus
sanguinea*

a Fleurs blanches en cyme terminale
Weisse Blüten in endständiger Trugdolde
b Feuilles et fruits – Blätter und Früchte

54 Le fusain – bonnet de prêtre – bois carré

Celastracées

Le bois de cet arbrisseau, carbonisé en vase clos, donne le fusain à dessiner. La dénomination de « bonnet de prêtre » fait allusion à la forme des fruits, qui rappelle la barrette d'un curé d'autrefois. Les branches sont vertes ; les plus vieilles portent quatre côtes longitudinales liégeuses, d'où aussi le nom de bois carré.

Les feuilles, longues de 4 à 6 cm, sont opposées. Elles sont finement dentées ; leur pétiole est munie d'une rainure. En automne, elles prennent une teinte pourpre.

Les fleurs sont peu voyantes, de couleur jaune blanchâtre ou verdâtre ; elles exhalent un parfum désagréable. Elles se constituent de quatre pétales, de quatre étamines et d'un pistil à quatre loges.

Les fruits, les « bonnets de prêtre », sont des capsules rouge-carmin, portées par de longs pédicelles. Ces capsules ont quatre lobes bien saillants qui s'ouvrent à maturité, rendant ainsi visibles leurs quatre graines, enveloppées d'un arille orange. Les graines sont vénéneuses.

Habitat. Nous trouvons le fusain dans les buissons et en lisière de bois, particulièrement dans les sous-bois humides le long des cours d'eau.

54 Der Spindelstrauch – Pfaffenkäppchen – Pfaffenhütchen

Spindelstrauchgewächse

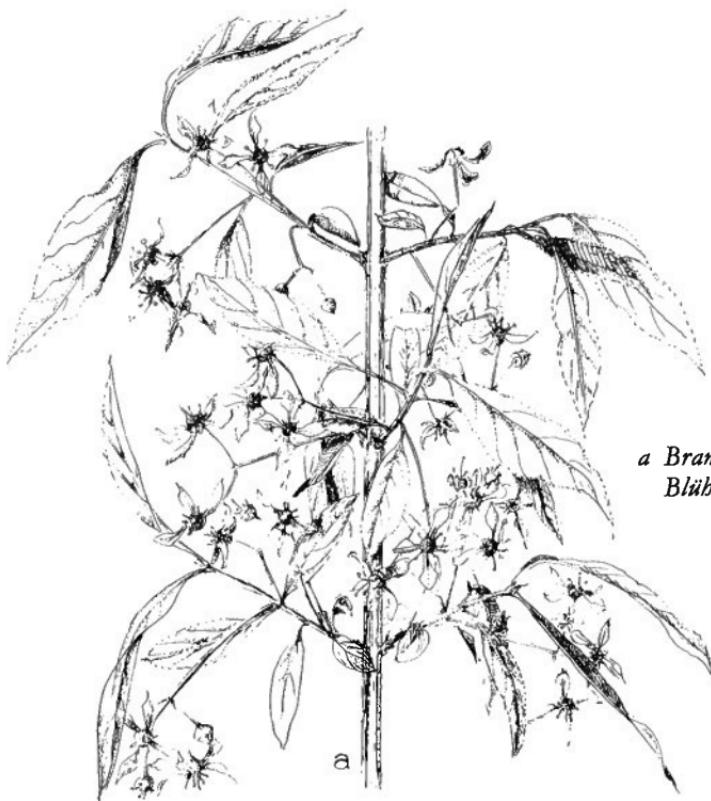
Die Bezeichnung »Pfaffenkäppchen« spielt auf die Fruchtform an, welche dem vierkantigen Birett eines Priesters von früher gleicht. Der Strauch fällt uns auf durch seine grüne Zweigfarbe. Etwas ältere Zweige werden zudem vierkantig, infolge der Anlage von vier längs verlaufenden Korkkleisten.

Die Blätter sind kreuzgegenständig, 4–6 cm lang und am Rande fein gezähnt. Sie haben kurze, rinnige Blattstiele. Im Herbst bekommen sie eine purpurrote Färbung.

Die Blüten sind von unscheinbarer, gelblichgrüner oder gelblichweisser Farbe. Sie bestehen aus vier Kronblättern, vier Staubblättern und einem vierfächigeren Stempel. Sie blühen im Mai-Juni.

Die Früchte, die »Pfaffenkäppchen« im engeren Sinn, sind langgestielte, karminrote Kapseln mit sehr ausgeprägten Kanten. Sie springen in vier Klappen auf und lassen vier orange umhüllte Samen sichtbar werden. Auch nach dem Aufspringen bleiben diese Samengebilde noch an ihren Stielchen hängen. Sie sind giftig.

Vorkommen. Wir finden das Pfaffenkäppchen in Gebüschen und an Waldrändern, überall im Mittelland, z.B. auch im lichten Unterholz entlang unsernen Flüssen.



*a Branchettes fleuries
Blühende Zweiglein*

Euonymus europaeus



*b Les fruits : « Bonnets de prêtre »
Die Fruchtchen : « Pfaffenbüchsen »*

55 La bourdaine – bourdaine aulne

Rhamnacées

C'est un grand arbuste de ramification très ouverte. Les rameaux secondaires s'écartent horizontalement des tiges. Son écorce est brun violacé, ponctuée de blanc.

Les feuilles sont simples, ovales, alternes. Leur limbe est pourvu, en moyenne, de six paires de nervures presque parallèles. Il est glabre, souvent un peu plus clair en dessous qu'au-dessus.

Les fleurs naissent en petits bouquets, aux aisselles des feuilles. Elles s'épanouissent successivement d'avril à août, ressemblant à de petites étoiles verdâtres.

Les fruits drupacés contiennent trois graines. La floraison s'étant étalée sur plusieurs mois, nous pouvons observer tous les stades de développement des baies sur le même rameau : des baies vertes, rouges et noires, voisinant parfois avec les dernières fleurs. Les baies de bourdaine sont vénéneuses et provoquent des diarrhées, surtout à l'état immature.

Habitat. La bourdaine pousse dans les haies et dans les sous-bois à sol humide et acide. Elle supporte le terrain pauvre des anciennes tourbières.

Remarque. L'écorce de bourdaine fournit une drogue légèrement laxative.

55 Der Faulbaum – Pulverholz

Kreuzdorngewächse

Es ist ein locker verzweigter Strauch oder kleiner Baum. Seine Ästchen stehen fast waagrecht von den Hauptzweigen ab. Früher wurde sein Holz zur Herstellung von Schwarzpulver verwendet.

Die Blätter sind wechselständig, oval. Auf der Spreite zählen wir durchschnittlich sechs Nervenpaare. Das Blatt ist glatt, unterseits etwas heller als oberseits.

Die Blüten wachsen in Büscheln aus den Blattachsen heraus. Sie blühen jedoch nicht miteinander. Wir können einzelne entfaltete Blütchen bis in den August hinein beobachten. Es sind kleine fünfzählige Sternchen von weisslich-grüner Farbe.

Die Früchte, welche entsprechend der ausgedehnten Blühperiode unterschiedlich reifen, sind zuerst grün, dann rot und schliesslich schwarz. So können wir im Spätsommer am selben Ästchen alle drei Beerenfarben, nebst den letzten Blüten, feststellen. Besonders die unreifen Beeren sind giftig: sie bewirken starken Durchfall.

Vorkommen: in Gebüschen und im Unterholz, wo der Boden feucht und sauer ist. Der Faulbaum wächst sogar auf dem kargen Boden alter Torfstiche.

Bemerkung: Die Faulbaumrinde liefert eine leichte, abführende Droge.

a Petites fleurs blanc verdâtre

Kleine weissgrüne Blüten

b Fruits successivement verts, rouges, noirs

Früchtchen erst grün, dann rot, dann schwarz



a



b

Frangula
alnus

56 Le nerprun purgatif – bourgépine – épine de cerf

Rhamnacées

Cet arbuste est apparenté à la bordaine. Mais il est plus rare, en plaine, que celle-ci. Ses pousses se terminent souvent en piquants. Comme buisson, il atteint 3 à 4 m, comme arbre 8 m de hauteur.

Les feuilles sont plus largement ovales que celles de la bordaine. Leur limbe est denté et présente trois à quatre paires de nervures fortement arquées vers le sommet.

Les fleurs s'attroupent aux aisselles des feuilles. De couleur blanc-jaune, peu apparentes, elles comportent quatre sépales, quatre pétales, quatre étamines et un ovaire contenant quatre ovules. Mais, généralement, l'un des deux sexes ne se développe pas, au profit de l'autre ; le botaniste dit que cette espèce est dioïque par avortement.

Les fruits, d'un bleu presque noir, atteignent la grosseur d'un pois et contiennent quatre graines. Ils sont légèrement vénéneux. Autrefois on en tirait un sirop laxatif, ce qui explique le nom de la plante.

Habitat. Dans notre canton, le nerprun purgatif se rencontre parfois dans les haies et dans les buissons de la plaine. Il est plus fréquent dans les préalpes. Il affectionne les pentes ensoleillées et pierreuses.

56 Der Kreuzdorn – Wegdorn – Hirschkorn

Kreuzdorngewächse

Er ist mit dem Faulbaum verwandt, kommt aber hierzulande im Mittelland weniger häufig vor. Seine Triebe endigen oft in spitzigen Dornen. In der Buschform wird er 2–3 m hoch, in der Baumform 8 m.

Seine Blätter sind etwas breiter oval als jene des Faulbaumes. Ihr Rand ist kerbig gesägt. In der Spreite zählen wir drei bis vier Nervenpaare, welche sich stark gegen die Spitze hin zusammenbiegen.

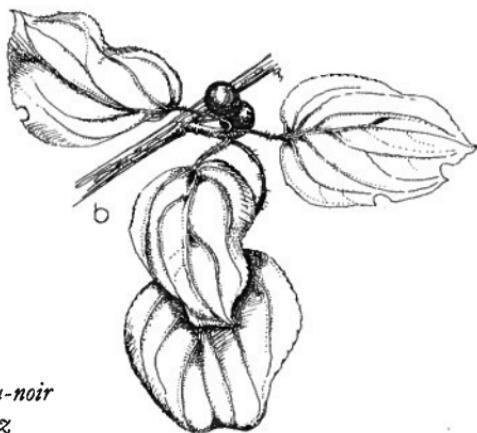
Die Blüten, unscheinbar gelblich-grün, stehen in Knäueln in den Blattwinkeln. Sie sind vierzählig: vier Kelchblätter, vier Kronblätter, vier Staubbeutel und ein Fruchtknoten, in dem sich vier Samenanlagen befinden. Jedoch entwickelt sich an einem Strauch meistens eines der beiden Geschlechter nicht, zugunsten des anderen; so kann man sagen, der Kreuzdorn sei unvollständig zweihäusig.

Die Früchte sind blauschwarze, fast erbsengroße Steinbeeren mit vier Samen. Sie sind leicht giftig. Der daraus zubereitete Sirup ist ein Abführmittel.

Vorkommen. Der Kreuzdorn wächst in Hecken und Büschen, häufiger in den Voralpen als im Mittelland. Er bevorzugt sonnige und steinige Abhänge.



*Rhamnus
cathartica*



- a Fleurs jaune verdâtre
Gelblich-grüne Blüten
- b Fruits passant du vert au bleu-noir
Reife Früchtchen, blauschwarz

57 L'airelle rouge – myrtille ponctuée

Ericacées

C'est un petit arbrisseau à feuilles persistantes, n'atteignant que 10 à 15 cm de hauteur.

Les feuilles ressemblent à celles du buis : elles sont coriacées, de couleur vert foncé et brillantes dessus. La face inférieure est ponctuée de brun. Le bord des feuilles est enroulé.

Les fleurs sont de belles clochettes blanc rosé, disposées en grappes denses à l'extrémité des rameaux.

Les fruits sont des baies écarlates, au sommet desquelles nous pouvons encore distinguer les restes desséchés du petit calice. L'airelle ne devrait être cueillie qu'en fin d'été : son goût est alors moins amer. La confiture d'airelles est consommée traditionnellement avec le gibier. Elle excite l'appétit des enfants qui ne veulent pas manger.

Habitat. Dans le canton de Fribourg, elle se trouve par-ci par-là, en plaine, et dans toutes les tourbières de montagne.

Remarque. Dans certaines stations pierreuses et gazonnées, en montagne surtout, on peut voir le raisin d'ours (*Arctostaphylos uva ursi*). Il ressemble à l'airelle, mais ses feuilles ne sont pas enroulées sur les bords et non ponctuées dessous. Ses baies rouges ne sont pas comestibles.

57 Die Preiselbeere – Steinbeere Heidekrautgewächse

Es ist ein immergrüner Kleinstrauch von 10–15 cm Höhe.

Ihre Blätter sind lederig, oberseits glänzend dunkelgrün. Die Unterseite erscheint heller und ist dunkelbraun punktiert. Der Blattrand ist etwas eingerollt.

Die Blüten, weiss-rötliche Glöcklein, hängen dicht zusammengedrängt von den Enden der Ästchen. Sie erblühen von Mai bis Juni und locken viele Hummeln und Bienen an.

Die Beeren sind tief scharlachrot, vielsamig in vier bis fünf Abteilen. Oben tragen sie noch die vertrockneten Reste des Blütenkelchs. Preiselbeeren sollen erst im Spätsommer gesammelt werden: ihr Geschmack ist dann weniger herb. Preiselbeermus gibt nicht nur eine Zutat zum Wildbretgericht, es ist auch ein Appetitanreger für schlecht essende Kinder.

Vorkommen. Im Kanton Freiburg finden wir die Preiselbeere da und dort im Flachland. Im Gebirge ist sie vor allem in Torfmooren häufig.

Bemerkung: Auf felsigen und steinigen Rasen, vor allem im Gebirge, kann man die Bärentraube antreffen (*Arctostaphylos uva ursi*). Sie gleicht der Preiselbeere. Ihre Blätter sind aber am Rande nicht eingerollt und unterseits nicht punktiert. Die roten Beeren sind ungenießbar.



a Feuillage vert foncé et brillant – Fleurs en clochettes rosâtres
Glänzend dunkelgrünes Laub – Rosaweisse Blütenblöckchen

b Baies écarlates, portant les restes du calice
Scharlachrote Beeren, Reste der Kelchblätter tragend

58 La myrtille – ambreselle

Ericacées

Nous reconnaissons cet arbuste, même sans feuilles, à ses tiges vertes et anguleuses.

Les feuilles apparaissent très tôt au printemps, en montagne, immédiatement après la fonte des neiges. Elles sont glabres, d'un beau vert clair, courtement pétiolees.

Les fleurs, jolis petits globules verts, lavés de rouge, s'ouvrent d'avril à juillet, selon l'altitude où se trouve la plante. Elles pendent, isolées, des aisselles des feuilles. Au bord des petites corolles, nous apercevons quatre à cinq dents recourbées.

Les fruits, les belles myrtilles bleues, pruinées, mûrissent en juillet-août. Elles portent encore à leur sommet l'empreinte ronde du calice, ainsi que le filament desséché du style. De nombreuses graines minuscules sont contenues dans la pulpe du fruit qui colore nos doigts en rouge. Les myrtilles donnent d'excellentes confitures. De plus, les baies séchées sont un bon remède contre la diarrhée.

Habitat. La myrtille aime les sols frais et acides de nos forêts et pâturages de montagne. En plaine, elle colonise surtout les pessières artificielles. Elle préfère la terre tourbeuse à celle qui est trop riche en calcaire.

58 Die Heidelbeere – Blaubeere – Taubeere

Heidekrautgewächse

Dieser bekannte kleine Halbstrauch ist auch im unbelaubten Zustand an den kantigen, grünen und verästelten Stengeln leicht zu erkennen.

Die Blätter sprießen schon bald im Frühjahr, im Gebirge gleich nach der Schneeschmelze. Sie sind kahl, hellgrün und kurz gestielt.

Die Blüten sind schellenförmige Hohlkügelchen. Sie öffnen sich von April bis Juni, je nach Höhenlage. Am Rand der grünen, rötlich überlaufenen Blüten bemerken wir vier bis fünf zurückgebogene Zähnchen.

Die Früchte, schöne schwarzblaue und bereifte Beeren mit vielen Kernchen, reifen im Juli-August. Sie sind oben vom Kelchring gekrönt, in dem wir manchmal noch den Rest des Griffelfadens sehen. Ihr Saft ist stark rot färbend. Die Heidelbeeren sind sehr geschätzte Wildfrüchte und ergeben wohlschmeckende Sirupe und Konfitüren. Zudem sind die getrockneten Beeren ein gutes Mittel gegen Durchfall.

Vorkommen. Der Heidelbeerstrauch liebt eine frische, halbschattige Lage. Er zieht moorige Erden den Kalkböden vor und ist ein sog. Säurezeiger. Er kann sich auch durch unterirdische Kriechtriebe vermehren.



*Vaccinium
Myrtillus*

- a Feuilles vert clair, fleurs globuleuses
Hellgrüne Blättchen, kugelige Blüten
- b Myrtilles mûres – Reife Heidelbeeren
- c Baie en coupe – Aufgeschnittene Beere

59 L'airelle des marais – fiaugette

Ericacées

C'est un proche parent de la myrtille. Les deux espèces se distinguent cependant clairement l'une de l'autre. En général, l'airelle des marais est plus grande que la myrtille, et davantage limitée aux tourbières et aux bruyères.

Les feuilles ont une teinte plus foncée que celles de la myrtille : elles sont bleuâtres, pruinées en dessous.

Les fleurs pendent, par deux ou trois, aux aisselles des feuilles, telles de petites clochettes. Leur pédoncule est plus long que celui de la myrtille ou de l'airelle rouge.

Les fruits sont légèrement plus grands que les myrtilles. Leur pulpe est fade et incolore, mais ces baies ne sont pas pour autant toxiques ! On n'en a jamais extrait de substance vénéneuse. (Si des vertiges ou des maux de tête interviennent après une grande consommation, cela tient à autre chose.)

Habitat. Nous la trouvons rarement en plaine, par contre très fréquemment en montagne, le plus souvent dans les tourbières.

59 Die Moorbeere – Sumpfheidelbeere –

Rauschbeere

Heidekrautgewächse

Sie ist eine Verwandte der Heidelbeere, die besonders im sumpfigen und moorigen Gelände auftritt. Die beiden Arten unterscheiden sich aber klar voneinander.

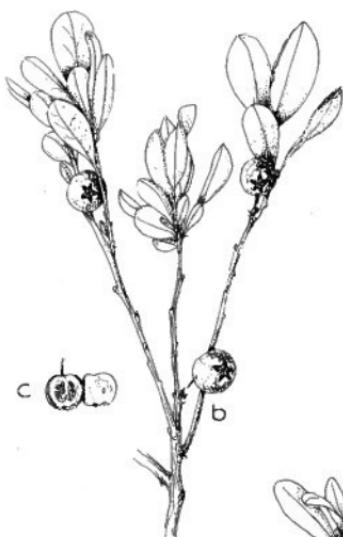
Die Blätter sind etwa so gross wie jene der Heidelbeere, aber von dunklerer Färbung: Sie sind blaugrün, dazu noch unterseits matt bereift.

Die Blüten, rosigweisse kleine Glöcklein, spritzen meist zu zwei oder drei aus den Blattwinkeln. Die Blütenstiele sind etwas länger als bei Heidel- und Preiselbeere.

Die Früchte sind etwas grösser als die der Heidelbeeren und tragen oben noch die sternförmig gut ausgeprägte Kelchgrube. Vor allem ist zu bemerken, dass das Fruchtfleisch farblos und von fadem Geschmack ist. Bezuglich einer berauschenden Giftigkeit der Beeren sind aber alle Bedenken ungerechtfertigt. Nur selten kommt es nach der Einnahme von grossen Beerenmengen zu leichten Schwindelgefühlen oder Kopfschmerzen, was einen anderen Grund haben mag. Ein giftiger Inhaltstoff konnte nie isoliert werden.

Vorkommen. Im Mittelland ist sie nur da und dort in unseren wenigen Torfmooren anzutreffen. In den Alpen ist sie jedoch häufig auf Moor- und Heideböden.

- a* Feuillage bleuâtre en dessous
 Petites fleurs, blanches ou roses –
 Unterseits blaugrüne Blätter
 Kleine weisse oder rosafarbene Blüten
- b* Baies bleu-noir, givrées
 Blauschwarze bereifte Beeren
- c* Une baie coupée en deux
 Beere entzweigeschnitten



60 Le bois-gentil

Thyméléacées

Cet arbrisseau modeste, atteignant à peine 1 m de hauteur, joue tous ses atouts dans sa floraison précoce.

Ses feuilles, lancéolées, se trouvent toutes sur les terminaisons des branches, leur donnant un aspect de rosettes.

Les fleurs peuvent éclore au mois de février déjà. Elles sont amassées en grand nombre sous la pointe des rameaux encore dénudés. Ce sont de gracieuses fleurs tubulaires, de couleur rose, exhalant un parfum très pénétrant.

Les fruits, petites baies écarlates, contenant un seul noyau brun-foncé, sont très vénéneuses. Les autres parties de la plante sont toxiques également et ne doivent pas être portées à la bouche.

Habitat. Cet arbuste vit, clairsemé, dans les sous-bois semi-ombragés et frais des forêts de montagne et de plaine.

Remarque : A cause de sa floraison précoce, on a dû mettre sous protection partielle le bois-gentil. N'en coupons pas les rameaux fleuris et, surtout, ne le déracinons pas !

60 Der Seidelbast – Kellerhals

Seidelbastgewächse

Er ist ein kleiner, verborgener, kaum 1 m hoch werdender Strauch, der seine ganze Anziehungskraft während seiner ausnehmend frühen Blütezeit ausstrahlt.

Seine Blätter trägt er rosettenartig beieinander an den Zweigenden. Sie sind schmal, verkehrt-eilänglich, mit frischgrünem Farbton.

Die Blüten öffnen sich manchmal schon im Februar und stehen dann in grosser Zahl zusammengedrängt dicht hinter der blattlosen Zweigspitze. Es sind zarte, rosafarbene Trichterblüten, die einen durchdringenden, betäubenden Duft ausströmen.

Die Früchte, kleine scharlachrote Steinfrüchtchen mit schwarzbraunem Kern, sind sehr giftig wie auch alle anderen Pflanzenteile. Wegen dieser Giftigkeit trägt der Strauch auch den Namen »Kellerhals«; dieser ist eine Abwandlung des Wortes »Quälhals«.

Vorkommen. Der Seidelbast kommt in schattigen Au- und Bergwäldern vor. Er liebt frische, feuchte Böden.

Bemerkung: Diese Pflanze musste wegen ihrer frühen Blütenpracht unter Schutz gestellt werden. Es geht nicht an, von den zarten Sträuchern Ästchen abzubrechen und noch weniger, die Pflanze auszugraben!



a Bourgeons pour le printemps prochain
Knospen für den nächsten Frühling

b Délicate floraison parfumée
Duftige und zarte Blütenpracht

Daphne mezereum

Index alphabétique des noms français

<i>Espèce</i>	N°	<i>Espèce</i>	N°
Acacia, faux -	32	Fusain	54
Airelle des marais	59	Hêtre	10
Airelle rouge	57	Houx	44
Alisier blanc	43	If	6
Allouchier	43	Mancienne	49
Aubépine	38	Marronnier	31
Aubours	33	Mélèze	7
Aune blanc	15	Merisier	35
Aune glutineux	14	Merisier à grappes	36
Bigarreautier	35	Myrtille	58
Bois-gentil	60	Nerprun purgatif	56
Bois puant	36	Noisetier	16
Bonnet du prêtre	54	Noyer	17
Bouleau	12	Orme	23
Bourdaine	55	Peuplier blanc	19
Camérisier	50	Peuplier noir	20
Cournoiller sanguin	53	Peuplier tremble	18
Coronille arbrisseau	34	Platane	29
Charme	13	Prunellier	39
Châtaignier	11	Pin sylvestre	4
Chêne pédonculé	8	Robinier	32
Chêne rouvre	9	Ronce	40
Chèvrefeuille à balais	50	Rosier des chiens	37
Chèvrefeuille d. Alpes	51	Sanguine	53
Cerisier sauvage	35	Sapin blanc	1
Coudrier	16	Sapin rouge	2
Cytise aubour	33	Saule marsault	21
Daille	4	Sorbier de l'oiseleur	42
Douglas	3	Sureau noir	46
Eglantier	37	Sureau rouge	47
Épicéa	2	Tilleul à grandes f.	25
Epine noire	39	Tilleul à petites f.	24
Epine-vinette	45	Timier	42
Erable champêtre	26	Tremble	18
Erable faux-platane	27	Troène	52
Erable sycomore	27	Verne blanche	15
Erable plane	28	Verne noire	14
Foyard	10	Viorne obier	48
Framboisier	41	Viorne lantane	49
Frêne	30	Weymouth, pin	5

Alphabetisches Verzeichnis der deutschen Namen

<i>Art</i>	<i>Nr.</i>	<i>Art</i>	<i>Nr.</i>
Ahorn, Berg-	27	Linde, Sommer-	25
Ahorn, Feld-	26	Linde, Winter-	24
Ahorn, Spitz-	28	Massholder	26
Akazie, falsche	32	Mehlbeere	43
Aspe	18	Moorbeere	59
Berberitze	45	Nussbaum	17
Besenreis	50	Pfaffenkäppchen	54
Birke	12	Platane	29
Brombeere	40	Preiselbeere	57
Buche	10	Rauschbeere	59
Douglasie	3	Robinie	32
Douglastanne	3	Roskastanie	31
Dähle	4	Rotbuche	10
Eberesche	42	Rottanne	2
Edelkastanie	11	Salweide	21
Eibe	6	Sauerdorn	45
Eiche, Sommer-	8	Schneeball, gemeiner	48
Eiche, Winter-	9	Schneeball, wolliger	49
Erle, Grau-	15	Schwarzdorn	39
Erle, Schwarz-	14	Schwarzpappel	20
Esche	30	Seidelbast	60
Faulbaum	55	Silberpappel	19
Fichte	2	Silberweide	22
Goldregen	33	Spindelstrauch	54
Hagebuche	13	Stechpalme	44
Hainbuche	13	Stieleiche	8
Hartriegel, roter	53	Strauchwicke	34
Hasel	16	Süßkirsche	35
Heckenkirsche, Alpen-	51	Tanne	1
Heckenkirsche, rote	50	Traubeneiche	9
Heckenrose	37	Traubenkirsche	36
Heidelbeere	58	Ulme	23
Himbeere	41	Vogelbeere	42
Holunder, roter	47	Vogelkirsche	35
Holunder, schwarzer	46	Waldföhre	4
Kellerhals	60	Wallnussbaum	17
Kiefer	4	Weissdorn	38
Kreuzdorn	56	Weisspappel	19
Kronwicke, gelbe	34	Weisstanne	1
Lärche	7	Weymouthskiefer	5
Liguster	52	Zitterpappel	18

Bibliographie

- F. Jaquet : *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du canton de Fribourg et des contrées limitrophes*. Fribourg, Fragnières, 1930.
- J. Pokorný et J. Kaplická : *Les arbrisseaux, arbustes et buissons*. Verviers, Marabout, 1975.
- A. Quartier et P. Bauer-Bovet : *Guide des arbres et arbustes d'Europe*. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1973.
- W. Ritz : *Arbres*. Petits atlas Payot 11, Lausanne, s. d.
- W. Ritz : *Arbustes*. Petits atlas Payot 45, Lausanne, s. d.
- H. Vedel, J. Lange et G. Luzu : *Guides des arbres et arbustes de nos forêts et de nos jardins*. Paris, Nathan s. d.

Literaturverzeichnis

- G. Amann : *Bäume und Sträucher des Waldes*. Melsungen, Neumann-Neudamm, 1968.
- L. Beissner : *Handbuch der Nadelholzkunde*. Berlin, Parey, 1909.
- R.-M. und S. Dähncke : *Beeren-Kompass*. München, Gräfe u. Unzer o. J.
- A. Mitchell : *Die Wald- und Parkbäume Europas*. Hamburg und Berlin, Parey, 1975.
- M. Pahlow : *Beeren und andere Wildfrüchte*. Hallwag Taschenbuch 125, Bern, 1976.
- J. Pokorný und J. Kaplická : *Sträucher und Gebölze*. München, Gütersloh, Wien, Bertelsmann Ratgeber, 1974.
- R. Quinche und E. Bossard : *Wildfrüchte*. Thun, Ott, 1973.
- W. Ritz : *Unsere Bäume*. Hallwag Taschenbuch 5, Bern, 1974.
- W. Ritz : *Unsere Sträucher*. Hallwag Taschenbuch 29, Bern, 1974.

