

Zuiltjessteenbreek (*Saxifraga*

oppositifolia

Vormt kussens

Groot aanpassingsvermogen.

Op de Noordpool is het één van de meest voorkomende planten. De bloemen zijn de voornaamste suikerbron voor de eskimokinderen.

- 94 -

Inhoud (2).

Arve	39
Bereklaauw	40
Berghuislook	41
Bijvoet	42
Blauwe monnikskap	43
Boerenwormkruid	45
Bosandoorn	46
Buxusvleugeltjesbloem	47
Dagkoekoeksbloem	48
Dodenwaad	49
Duizendblad	50
Edelweiss	51
Gentiaan, Duitse	52
Gentiaan, Franje-	53
Gentiaan, Gele	55
Gentiaan, Gestippelde	56
Gentiaan, Kochs	58
Gentiaan, Stengelloze	61
Gentiaan, Voorjaars-	62
Harig klokje	64

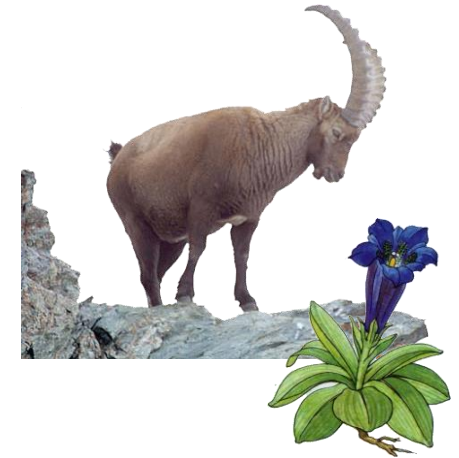
- 3 -

Flora Frans: - Nederlands (2).

Primavère	Sleutelbloem
Primevère du Piedmont	Piedmont primula
Pulsatille	Ganzerik
Raiponce	Rapunzel
Renoncule	Boterbloem
Renoncule des glaciers	Geltsjerranonkel
Rhododendron	Alpenroosje
Rumex	Zuring
Saule herbacé	Kleinste kruipwilg
Saussurée	Alpenschaarde
Saxifrage à feuilles opposées	Zuiltjessteenbreek
Senecion	Kruiskruid
Stippa	Vedergras
Violettes biflores	Tweebloemig viooltje

- 96 -

De Alpen Fauna en flora



- 1 -

Vanilleorchis (*Nigritella nigra*).

De wortel is zwart en heeft de vorm van een dubbele hand.

Naam:

Ruikt naar vanille.

Bijseloof?

- Männertreu: als een jongen deze bloem aan zijn toekomstige geeft dan is dit een teken van eeuwige trouw.
- Eet de man grote knollen dan is het kind een jongen. Eet de vrouw kleine knollen dan is het kind een meisje.
- Wanneer het meisje de bloem in haar hoofdkussen naait, dan zal ze dromen van haar aanstaande; maar dit heeft wel complicaties: haal je de plant in huis dan geven de koeien niet veel melk meer en leggen de kippen slecht.
- Stop je de Johanneshand in de geldzak dan blijft het geld erin. Maar raak ze zeker niet met de blote hand aan.

- 90 -

Alpenkauw (2)

vanaf min. 1500 m hoogte. Ze komen voor tot aan de sneeuwgrens.

Habitat.

- Nestelt op rotsranden of -holen.
- Daalt 's winters af naar valleien nabij menselijke bewoning.

Vliegkunst:

- Sterke vliegers; halen op grote hoogte kunstjes uit; het zijn echte luchtacrobaten. eerst maken ze duizelingwekkende duikvluchten, dan zweven ze weer hele stukken om vervolgens loodrecht naar beneden te storten en vlak voor de rotsbodem terug op te trekken in een steile beklimming
- Ze gebruiken de wervelende luchtstromen rond bergtoppen om in groepsverband fascinerende stuntvluchten uit te voeren.

- 7 -

Wilgeroosje (*Epilobium angustifolium*).

Naam.

"Wilgeroosje" omdat de bladeren lijken op die van de wilg. Roosje omwille van de rode bloemen (zoals Klaproos).

Gebruik.

- De wortel werd vroeger als vervanger voor asperge gegeten.
- Men gebruikte het blad om op wonden te leggen.
- De gedroogde bladeren gebruikte men - in tijd van nood - als een surrogaat voor thee.

Pioniersplant.

Heeft veel licht nodig. Verschijnt daarom op open plekken in het bos. Naarmate er meer concurrentie is van andere planten verdwijnt hij.

- 92 -

Inhoud (4).

Trollius	87
Turkse lelie	88
Vanilleorchis	90
Vlasleeuwebek	91
Wilgeroosje	92
Zilverwortel	93
Zuiltjessteenbreek	94
Flora: Frans-Nederlands	95

- 5 -

Inhoud (1).

Alpenkauw	6
Alpensneeuwhoen	8
Gems	9
Lammergier	11
Marmot	12
Notenkraker	14
Raaf	16
Sneeuwhaas	18
Steenarend	19
Steenbok	22
Flora: aanpassing aan de bergen	24
Absintalsem	26
Akeleiruit	28
Alpenakelei	30
Alpenbosrank	31
Alpenroos	33
Alpenroosje, Roestbladig	34
Alpenvetkruid	36
Alpenzuring	38

- 2 -

Flora: Frans - Nederlands (1).

Ancolie	Akelei
Androsace	Mansschild
Anémone	Anemoon
Arolle	Arve
Benoîte	Nagelkruid
Campanule du Mont Cenis	
	Mont-Cenis klokje
Clématites	Alpenbosrank
Cortuse de Matthiole	Geluksklokje
Eritiche nain	Kleine hemelheraut
Fraise des bois	Bosaardbei
Framboise	Framboos
Géranium	Ooievaarsbek
Grassettes carnivores	Vetblad
Jaubarbes	Huislook
Linaigrettes	Wolgras
Lys martagons	Turkse lelie
Murgeuets	Meiklokje
Myrtilles	Blauwe bosbes
Oeillet	Anjer

- 95 -

Inhoud (3).

Heermoes	66
Jacobskruidkruid	67
Karhuizeranjers	68
Kattestaart	69
Klaproos	70
Kleine hemelheraut	71
Kleinste kruipwilg	72
Kruipend zenegroen	73
Lelietje-van-dalen	74
Levendbarende duizendknoop	75
Look-zonder-look	77
Moerasspirea	78
Monnikskap-boterbloem	79
Mont-Cenis klokje	80
Parnassia	81
Pinksterbloem	82
Robertskruid	84
Rood zeepkruid	85
Sint-Janskruid	86

- 4 -

Zilverwortel (*Dryas octopetala*).

Zodevormend.

Bladen blijven in de winter gedeeltelijk groen ⇒ voedsel voor de gemzen.

Bloemblaadjes zijn schotelvormig; richten zich naar de zon (insecten worden aangetrokken door de warmte in het midden van de bloem).

Bloeit pas na vele jaren.

De plant bevat veel tanninezuur en wordt daarom gebruikt in thee ter bestrijding van diarree en indigestie.

Naam:

- Zilverwortel naar de zilverkleur van de onderkant van het blad.
- Dryas naar drys = eik. Het blad lijkt op een eikenblad
- Ocotpetala naar de 8 bloemblaadjes
- Bijnaam: vrouwenhaar (naar de vruchtpluis).

- 93 -

Alpenkauw (1)

Latijnse naam: *Pyrrhocorax graculus*.

Herkenning:

- Gele snavel en rode poten.
- Spanwijdte: 70-85 cm
- Kop-staartlengte: 36-40 cm
- Gewicht: 190-240 gr

Voedsel:

- Alleseter, vooral afval dat door mensen wordt achtergelaten, maar ook insecten en bessen.

Voortplanting:

- Broeden meestal in kleine kolonies, vaak bestaande uit enkele koppels.
- 1 legsel in april en broeden tot mei ; 4 (soms 3-6) eieren.

Verspreiding

- Broeden uitsluitend in het hooggebergte, boven de boomgrens,

- 6 -

Vlasleeuwebek (*Linaria vulgaris*).

Naam.

De bladeren lijken op die van het vlas.

Leeuwebek omwille van de muilachtige vorm van de gele bloem. Druk je zijdelings op de volgroeiende bloem dan gaat deze "gapen".

Gebruik.

- Vroeger gebruikte men de plant als verfmiddel. Men gaf de voorkeur aan gele was boven witte.
- Vroeger werd het ook als schoonheidsmiddel gebruikt om sproeten te verwijderen.
- Men waste kleine kinderen met een aftreksel om hen tegen betovering of beheksing te vrijwaren.

- 91 -

Alpensneeuwhoen.

- Voedt zich met de kleinste kruipwilg.
- Overblijver uit de ijstijd: i.p.v. noordwaarts te trekken is hij hogerop gaan wonen.
- Winter- en zomerkleed.
- Pluimen aan de poten ⇒ zakt minder gemakkelijk weg in de sneeuw.

- 8 -

Turkse lelie (*Lilium martagon*) (2).

Kan in het bos groeien maar zal dan weinig bloemen vormen.
Komt het best tot zijn recht in alpenweides.

De bloemen hangen **naar beneden**. Aan de basis van het kroonblad bevindt de nectar zich in een 13 mm lange gleuf, afgezet met haren. De nectar is enkel bereikbaar voor de **kolibrievlinder** omdat deze ter plaatse kan vliegen en over een voldoende lange slurf beschikt .

Bloemen die niet recht naar beneden hangen maar schuin kunnen ook met enige moeite hun nectar kwijt geraken aan uiltjes (die zich met de voorpoten vasthouden en terwijl met hun vleugels spartelen).

- 89 -

Sint-Janskruid (*Hypericum perforatum*).

Naam.

- Het hoogtepunt van de bloei valt samen met Sint-Jan, 24 juni.
- *Hypericum*: van het Griekse *Hypo* (onder) en *Ereico* (heide).
- *Perforatum*: als je de blaadjes tegen het licht houdt, dan merk je kleine gaatjes. Dit zijn kleine kliertjes.

Gebruik.

- De plant heeft een anti-depressieve werking (cfr Prozac).
- Wrijf jonge bloempjes fijn en je merkt dat er bloed (een rode olie) uit komt. (vandaar de naam oliebloempjes).
- Giftig voor de dieren. Tast de lever aan. De dieren worden lusteloos en kunnen er zelfs van dood gaan. Vooral gevaarlijk als het tussen het hooi komt. In Friesland wordt het massaal vernietigd.

- 86 -

De lammergier.

Uitroeiing en herintroductie.

- Begin 19e eeuw: start uitroeiing van schadelijke dieren. Aaseters waren gemakkelijke prooi.
- Sinds 1986: dankzij kweekprogramma's konden zij opnieuw geïntroduceerd worden in de Alpen.
- In 1998: 40 à 50 ex. in de Alpen.

Voedsel.

- Zieke of door ongeval omgekomen dieren. Ook door prooidieren achtergelaten kadavers
- Vaak alleen restanten van kadavers bestaande uit beenderen. Dankzij speciale spijsvertering kan hij hieruit vet en eiwitten onttrekken.

Jongen.

- Broedtijd: 60d in jan./feb.
- 2 eieren; slechts 1 jongen.

Vijanden: de mens.

- 11 -

Turkse lelie (*Lilium martagon*) (1).

De vorm van de bloem lijkt op een turkse tulband.

In de oudheid werd de wortel gemengd bij het meel om er brood mee te bakken. De wortel zou goed zijn tegen allerlei kwalen (zweren, wonden, schurft, tering, ...).

Bijnamen: *goudappel*, *goudwortel*: met de gele knol probeerden de alchemisten metalen te veranderen.

- 88 -

De gems (1)

Afkomst: 150.000 j. geleden vanuit Himalaja.

Voeding.

- Vooral gras
- In de winter: knoppen en twijgjes van bomen en struiken.

Hoef:

- Hoornranden → houvast op rotsen. (cfr. stijgijsjer).
- Binnen: vlakgomzacht → goede steun op rotsen.
- Harde hakken.
- De 2 tenen zijn via een pees verbonden → vergroot het steunopp. ⇒ sneeuwschoen.

Hoorn:

- Vorm van een haak.
- Zowel bij mannetjes als bij vrouwtjes.

- 9 -

Pinksterbloem (*Cardamine pratensis*) (1).

Naam.

- Het hoogtepunt van de bloei is rond eind april (soms valt dit samen met Pinksteren).
- *Cardamine* komt van het Griekse *kardomon*, de naam die de oude Grieken gaven aan een soort waterkers. Anderen verwijzen naar het Grieks *Kardia*: hart en *damao*: temperen, verzachten; dus een kruid dat bij hartkwalen wordt aangewend en dan pijnstillend werkt.
- *Pratensis* is Latijn voor weide. De plant groeit inderdaad op weides.

Op zeer natte plaatsen kan er geen zaad gevormd worden. De plant zal zich dan vegetatief voortplanten. Deze planten beschikken over gesteelde zijblaadjes die afvallen en via het water verspreid worden. Bij regen neemt de bloem een slaapstand in: ze buigen vooraf zodat er geen regen in de bloem kan komen en het stuifmeel daarbinnen blijft.

- 82 -

Notenkraker (2)

Voedsel

- In de zomer: insecten, maar ook hagedissen,
- Nazomer: bessen; legt dan ook wintervoorraad aan bestaande uit hazelnoten en arvepitten. Hiertoe kapt hij een gat in de grond. Hij vindt deze voorraadplaatsen in de winter zelfs terug bij sneeuw.

- 15 -

Robertskruid (*Geranium robertianum*).

Naam.

Verschillende verklaringen:

- Naar de heilige Robert de Molesme, stichter van de Cisterciënzerorde in de elfde eeuw. Hij wees op de geneeskrachtige werking.
- Van *Herba rubra* wat rood kruid betekent omdat de stengels en de bloemen een rode kleur hebben. Later is deze naam verbasterd tot Robertskruid.

Gebruik.

- De Romeinse gladiatoren gebruikten dit als bloedstelpend middel.
- De plant verspreidt een onaangename geur. In Engeland geeft men hem als bijnaam Stinking Robert. Vanwege zijn stank legde men het kruid tussen het linnengoed op de motten op de vlucht te jagen..

- 84 -

De marmot (2)

Voeding.

- Planten: vooral vlinderbloemigen.
- Drinkt niet.

Winterslaap:

- Start: half oktober; 5 kg.
- lichaamstemp.: 36° → 6°C.
- hartslag: 90 → 10 slagen/min.
- ademhaling: 20-30 → 2-4 ademhalingen/min.
- Om de 1 à 2 weken wordt hij wakker; gaat dan naar de wc (aparte kamer); verzorgt zijn pels en nest.
- Ontwaakt begin april; is dan helft van zijn gewicht kwijt.

Leeftijd: max. 10 à 15 j.

Kolonie: . mannetje, 1 à 2 vrouwtjes, jongen tot 2 à 3 j.

Aantal jongen:

- om de 2 j paring in april.
- Mei, na 5 w. 2 à 4 marmotten.
 - Begin juli: verlaten hun hol.

- 13 -

De gems (2)

Aantal in de Vanoise.

- 1963: 500.
- 1992: > 5.000.

Territorium.

- Vrouwtjes met hun jongen: in de winter 100 ha, in de zomer 300 ha.
- Oudere mannetjes: solitair, beperkte opp.

Jongen.

- Geslachtsrijp vanaf 1,5 j.
- Zwangerschap: 23 w.
- Per jaar: 60 à 90 geitjes per 100 vrouwtjes.
- 40% van de jongen overleeft de 1^e winter niet.

Leeftijd: max. 10 à 15 j.

Reageert op fluitsignalen van marmotten

- 10 -

Trollius (Trollius europaeus).

Talrijke dicht op elkaar staande bloembladeren. Binnenste bloemblaadjes bevatten nectar.

Enkel kleine insecten, vliegen en kevers, kunnen de bloem binnendringen.

De insecten zorgen voor de bestuiving.

3 soorten vliegjes (oa *Chiastochaeta trollii*) leggen hun eieren in het vruchtbeginzel (gem. slechts in 1 vruchtbeginzel per bloem).

De larve voedt zich met de zaden. Hij zal niet alle 400 zaden opeten zodat voortplanting gewaarborgd is.

Meeldraden en stamper zijn op hetzelfde ogenblik rijp. Bloem is **zelfsteriel**.

De glanzende bloemblaadjes zorgen voor weerkaatsing van het **zonlicht** dat rijk is aan UV-straling.

- 87 -

De marmot (1)

Latijnse naam:

Murex montanis (=bergmuis).

Afkomst: Himalaja

Voorkomen:

- vooral op zonnige alpenweides tussen 2.000 en 2.500m.
- Opp. territorium: 0,3 à 1 ha.

Zicht:

- gezichtsveld van 300°; kan goed roofvogels detecteren.
- Kan niet zien in donker. Hiervoor gebruikt hij voelharen.

Geur:

- zeer goed.
- Bakent territorium af met geurende afscheidsels uit klieren dicht bij kaak.

Kreet:

- 1x gevaar (bv arend).
- 3x: mens; verhoogde waakzaamheid.

Vijanden: arend, vos, mens.

- 12 -

Rood zeepkruid (Saponaria ocymoides)

Naam.

- Saponaria naar de giftige chemische stof saponine, welke schuimt bij contact met water. *Sapo* is latijn voor zeep.

Gebruik.

- Abortusmiddel: steek de bloem in de vrouwelijke schaamdelen en hij verwekt de maanstonde en drijft de vrucht af.
- Van de wortel wordt samengevoegd met honing een drank gemaakt die de waterlozing bevordert.

- De saponine beschermt de plant tegen schimmels.

- 85 -

Notenkraker (1)

Latijnse naam: *Nucifraga caryocatactes*

Herkenning

- Romp: donkerbruin met witte vlekken (lijkend op een spreeuw)
- Wit onder de staart
- Kop-staartlengte: 32 à 35 cm.
- Vleugspanwijdte: 50 à 58 cm.

Habitat

Voornamelijk in naaldbossen (spar, arve) maar ook hazelaars.

Voortplanting

- Nest hoog in naaldboom, dicht bij de stam.
- Legsel: mei-juni; 3-4 eieren; broedtijd: 16-21 d; nesttijd: 21-25 d.

- 14 -

Pinksterbloem (Cardamine pratensis) (2).

Wordt veel bezocht door de oranjetip (*Anthocharis cardamines*)

Wordt bezocht door het spuugbeestje waarvan de larve schuim produceert om zich te verbergen. Dit schuim is afkomstig van: de larve scheidt was af en vermengt dit met zijn uitwerpselen waardoor de was gesplitst wordt in haar bestanddelen (=verzeppen, cfr het schuim bij het mengen van zeep met water). De larve beschikt over een speciale adembuis om lucht te blazen in het faeces-vetzuur-mengsel en hierdoor ontstaat er schuim.

Gebruik.

De plant bevat veel vitamine C. Wordt soms als rauwkost gegeten, vooral tegen scheurbuik. De plant kan zowel mild als radijsachtig scherp smaken.

- 83 -

Raaf (1)

Latijnse naam: *Corvus corax*.

Herkenning:

- Spanwijdte: 1,2 m
- Kop-staartlengte: 65 cm
- Gewicht: 1,5 kg
- In de vlucht: naar verhouding groter kopprofiel en ruitvormige staart; trage vleugslag; regelmatig (doelloos) zwevend.
- Snavel is relatief zwaarder dan bij zwarte kraai of roek.

Voedsel:

- Alleseter, vooral knaagdieren, insecten en larven, wormen, jonge vogels, kadavers, bessen en fruit, afval op vuilnisplaatsen
- Opp. territorium: 0,3 à 1 ha.

Voortplanting:

- Groot nest bij voorkeur in hoge boom of uitsteeksel rots; gebruikt dit nest

- 16 -

Parnassia.

Witte schaalbloem ⇒ **bestuiving via vliegen**.

De witte bloemschijf werkt als een **paraboolschijf** zodat de zonnestralen gericht worden naar het midden van de bloem. Dit trekt bezoekers aan die komen rusten op een warme plaats zodat ze daarna actiever kunnen zijn.

De donkere aderen op de bloemblaadjes wijzen naar de nektar.

De bloem beschikt over **5 speciale nectarbladen** waarvan de franjes uitmonden in harde knoppen die de schijn hebben van nectar af te geven. Aan de basis van de franjes wordt er wel nectar en geur afgescheiden.

- 81 -

Moerasspirea (Filipendula ulmaria).

Naam.

Moeras omdat de plant voorkomt in moerassen, natte weiden en rietlanden.
Spirea omdat de Latijnse naam vroeger *Spirea ulmaria* was.

Gebruik.

- De plant bevat een stof die op aspirine lijkt en gebruikt wordt tegen koorts en rheuma. Trouwens de naam *aspirine* is afkomstig van de naam van deze plant.
- De naar amandel geurende bloemen werden vroeger op de grond gestrooid om een kamer beter te doen ruiken.
- Imkers wreeven hiermee hun bijenkorf in om alzo de bijen te binden aan hun korf. Vandaar de naam *imkerkruid*.
- De rups van de Spireaparelsmoervlinder leeft enkel op bijvoet.

- 78 -

Steenarend (1)

Latijnse naam: *Aquila chrysaetos*

Herkenning

- Spanwijdte: 2,2 m
- Kop-staartlengte: 80 cm, de wijfjes zijn groter dan de mannetjes.
- Gewicht: 3 à 6 kg

Habitat

- Opp. territorium: 60-100 km².
- Gebruiken afwisselend meerdere nesten.
- Nest op rotsrichel, soms in naaldboom. Hoogte: 800-2500 m (gem. 1900) .

Voortplanting

- Balts: januari-maart.
- Leg: einde maart, 1-3 eieren, meestal 2.
- Jongen: 1^e helft van mei, na 43-45 dagen.
- Verlaten nest: half juli-begin augustus, Na 63-70 dagen., na veel te oefenen.
- Geslachtsrijp: na 4 jaar.

- 19 -

Mont-Cenis klokje (Campanula cenisia).

Genaamd naar de berg Mont-Cenis.

Hoogst voorkomend van alle klokjes, tot 3.800 m.

Neutraal rotsgebied, bij de sneeuwgrens.

- 80 -

Raaf (2)

tientallen jaren.

- 1 legsel in februari-mei ; 4-6 eieren.

Verspreiding:

- Vrijwel volledig noordelijk halfmond.
- Verdwenen in België.

Intelligentie:

- Intelligent dier; vergelijkbaar met intelligentie van 4-jarig kind.
- Gebruikt gereedschap : stokje om voedsel uit holtes te peuteren.
- Kan menselijk stem imiteren..

Voortplanting:

- Groot nest bij voorkeur in hoge boom of uitsteeksel rots ; gebruikt dit nest tientallen jaren.
- 1 legsel in februari-mei ; 4-6 eieren.

- 17 -

Lelietje-van-dalen (Convallaria majalis).

Naam.

De Nederlandse naam duidt op de voorkeurgroeiplaats.
Een andere naam voor deze plant is Meiklokje. De plant bloeit vanaf mei en de bloempjes lijken op klokjes

Gebruik.

- Van een extract maakte men parfums. Tegenwoordig wordt dit aroma kunstmatig bereid.
- De mooie hangende witte klokvormige bloempjes werden gebruikt als schoonheidsmiddel. Pluk ze vóór zonsopgang en wrijf het dan op je gezicht. Dit zou sproeten voorkomen..
- De droge bladeren en bloemen worden tegenwoordig gebruikt om de werking van het hart te verbeteren. Opgepast: overdosissen kunnen dodelijk zijn!

- 74 -

De steenbok (2)

Territorium.

- Vrouwtjes leven met hun jongen in kuddes.
- Mannetjes leven samen in kuddes.
- Zeer oude bokken leven solitair.

Jongen.

- Geslachtsrijp vanaf 1,5 j.
- 1 jongen om de 2 j.

Uitroeiing.

- In 16e eeuw: talrijk.
- Opkomst geweer → bijna uitgeroeid.
 - jacht (vlees, jachttroffée)
 - Pharmaceutisch en magisch (hoorns, bloed).
 - Beperkte vluchtafstand.
- Begin 19e eeuw: 100-tal in Gran Paradiso (= reservaat opgericht door koming Victor Emmanuel II).
- 1963: 50 tal in Vanoise.
- 1992: 1.500

- 23 -

Levendbarend duizendknoop (Polygonum viviparum) (2)

M.a.w. de sexuele voortplanting kan via eenslachtige of tweeslachtige bloemen plaats vinden.

Je kan dus zeggen dat deze plant twijf-felt tussen vegetatieve en sexuele voortplanting en experimenteert met verschillende sextechnieken..

Uit onderzoek blijkt dat de genetische variëteit onder deze planten toch zeer divers is.

- 76 -

Steenarend (3)

Aangepast aan de jacht

- Zeer goed ontwikkeld gezicht: bevat grote ogen, die zelfs groter zijn dan zijn hersenen. De ogen bevatten 3x meer gevoelige cellen dan die van de mens.
- Zeer scherpe, gekromde bovensnavel waarmee hij gemakkelijk prooiën kan verscheuren.
- De klauwen zijn voorzien van 4 cm lange nagels waarmee hij gemakkelijk de huid en het vlees kan binnendringen
- Lange vleugels die de draagkracht verhogen en waardoor hij gemakkelijk door de lucht kan zweven..

Paradox

In vele culturen vereerd en tegelijkertijd beschouwde men hem als schadelijk voor de mens.

- 21 -

Sneeuwhaas.

- Heeft kortere oren dan de Europese haas
⇒ koelt minder af.
- Heeft grote voeten ⇒ zakt minder gemakkelijk weg in de sneeuw.
- Verandert van kleur: 's winters wit en 's zomers bruin ⇒ camouflaage.

- 18 -

Monnikskap-boterbloem.

Lijkt op de witte boterbloem.

- Monnikskap: blad tot aan de voet ingesneden. Bloemsteel 1à3x zo lang als schutblad
- Witte: blad niet tot aan de voet ingesneden. Bloemsteel 3à5x zo lang als schutblad.

De nectar bevindt zich in groefjes Wordt bestoven door **vliegen** zoals we konden vermoeden: bloem=schaalvormig⇒nectar gemakkelijk bereikbaar, kleur=wit.

Houdt van mest, in tegenstelling tot vele andere alpenplanten.

Bevat gifstoffen en wordt daarom vermeden door het vee.

- 79 -

Steenarend (2)

- Moeder zit grotendeels op het nest. Beiden brengen voedsel aan.

Levensduur

- 75% sterft voor het 4^e jaar (ondervoeding, vaak doodt oudste andere jongen). De rest wordt tot 38 jaar oud (in gevangenschap zelfs 46 j.).
- Voornaamste doodsoorzaken:
 - ✓ Jacht, ondanks dat de soort beschermd is.
 - ✓ Roven van de eieren door verzamelaars.
 - ✓ Verstoring waardoor het nest verlaten wordt,

Voedsel

- In de zomer voor 50% marmotten, voor de rest sneeuwhaas, sneeuwhoen, korhoen, geitje van gems of steenbok.
- In de winter wordt hij een aaseter en leeft hij van kadavers

- 20 -

Look-zonder-look (*Alliaria petiolata*).

Naam.

- De plant riekt naar knoflook maar lijkt er helemaal niet op. Alle delen van de plant, met inbegrip van wortels en zaden, verspreiden deze geur
Alle andere planten die een dergelijke geur verspreiden zoals prei, uien en knoflook zelf, zijn leden van een volkomen andere familie (nl. liliaceae).
- *Alliaria* is het latijn voor knoflook.
- *Petiolata* betekent "van bladstelen voorzien". Dit in tegenstelling tot de alliumsoorten die geen gesteelde bladeren hebben

Gebruik.

- Keukenkruid..
- De rups van de oranjetipvlinder eet van deze plant.
- Meestal zelfbestuiving..

- 77 -

De steenbok (1)

Voeding.

- Zacht gras, boomknoppen, wortels en zelfs korstmossen.
- De maag kan uit dit arme voedsel toch nog voldoende voedingsstoffen onttrekken.

Leeftijd: max. 18 j.

Hoef:

- Hoornranden → houvast op rotsen. (cfr. stijgijs).
- Binnen: vlakgomzacht → goede steun op rotsen.
- Harde hakken.
- De 2 tenen kunnen afzonderlijk bewogen worden → houvast op rotsen; geen pees tussen de tenen ⇒ minder thuis op sneeuw.

Hoorn:

- Bij vrouwtje: fijne hoorns, lichtjes gekromd; tot 25 cm.
- Bij mannetje: tot 80 cm lang.

- 22 -

Levendbarend duizendknoop (*Polygonum viviparum*) (1)

Vele planten hanteren de kloontechniek via uitlopers. De levendbarende duizend-knoop echter hanteert een **andere kloontechniek**: hij produceert in de onderste helft van de bloemaar broed-bolletjes. De embryo's ontwikkelen zich niet uit een eicel maar uit andere (diploïde) cellen van het embryozakje of nabijgelegen weefsel. Daarrond ontwikkelt zich dan een zaadomhulsel. Er heeft geen geslachtelijke voortplanting plaatsgevonden.

Daarnaast heeft de plant ook verschillende sextechnieken. Sommige bloempjes zijn tweeslachtig (en er komt zowel vreemd- als zelfbevruchting voor), anderen beschikken over verkommerde meeldraden of verkommerde stampers.

- 75 -

Flora: aanpassing aan de bergen (1).

Groeivorm.

- Kussentjes: stengelloze silene, ...
- Rozette: ...
- Bundels: grassen, ...

⇒ Bescherming tegen wind/uitdroging en koude.

Wortels.

5x langer fijnwortelsysteem dan dalplanten⇒betere opnamen van schaarse voedingsstoffen (+ in koude bodem verloopt de voedingsopname trager).

UV-bescherming.

- Aan de buitenkant, een versterkte huidlaag.
- UV-absorberende pigmenten.

Gasuitwisseling.

Planten dienen CO₂ op te nemen. 70% van de bergplanten beschikt over huidmondjes aan beide kanten van het blad. Het groot aantal poriën compenseert de lage luchtdruk.

- 24 -

Kruipend zenegroen (*Ajuga reptans*).

Naam.

- Zene betekent altijd en verwijst naar het feit dat plant altijd groene bladeren heeft.
- *Ajuga* is afkomstig van *Aguja* wat op zijn afkomstig is van het Griekse *agrios* dat zwak in de gewrichten zijn beduidt. Dit verwijst naar het gebruik van het zeldzame Akkerzenegroen (*Ajuga chamaepitys*) tegen jicht.
- *Reptans* betekent kruipend en slaat op de ongeslachtelijke voortplanting via uitlopers.

Gebruik.

- Werd vroeger gebruikt om wonden te genezen.
- Wordt meer en meer gebruikt als sierplant.

- 73 -

Klaproos (*Papaver rhoeas*).

Naam.

- Klaproos: naar het kinderspel om een bloemblaadje bolvormig te vouwen hiermee te slaan op het voorhoofd of handrug. Het kleine zakje zal met een knal openspringen.
- Roos in de betekenis van bloem.
- *Papaver*. Keltische papapap omdat men het sap aan het eten voor kleine kinderen toevoegde zodat zij spoedig zouden inslapen (gevaarlijk!)
- *Rhoeas* (spreek uit reuas) naar het Griekse *rhyas*, hetgeen afvallend betekent omdat de bloemblaadjes snel afvallen na het plukken van de bloem.

Gebruik.

- Bloemblaadjes werden gedroogd om er thee van te trekken tegen pijnen en slapeloosheid.
- Bestanddeel van bepaalde hoestdranken zodat kinderen rustiger slapen.

- 70 -

Absintalsem (*Artemisia absinthium*) (2)

belangrijke inspiratiebron voor kunstenaars geweest zijn. De drank is gekend omwille van zijn psychoactieve werking. Zo zou Vincent Van Gogh er zijn gele periode aan te danken hebben.

Absint werd in het begin van de 20^e eeuw in vele landen verboden. Ondertussen weten we dat de hoeveelheid thujon (de olie bevat tot 50% thujon) geen psychoactieve werking heeft tenzij men er enorm veel van zou drinken, maar dan zou men, omwille van de alcohol al lang plat liggen. Ondertussen wordt de drank in vele landen weer toegelaten.

Absintalsem wordt ook wel vermouthekruid genoemd omdat men er ook vermouthe van maakt.

- 27 -

Kleinste kruipwilg (*Salix herbacea*).

Kleinste boom ter wereld: nauwelijks 2 cm groot.
Daardoor goed beschermd tegen de koude.

Tweehuizig.

- 72 -

Flora: aanpassing aan de bergen (2)

Stofwisseling.

Functioneert al bij lage temperaturen. (tussen -5 en +45°C.)

De fotosyntheseorganen zijn tot 40% krachtiger dan die van dalplanten. Ook dit compenseert de lage partiële druk voor CO₂-opname.

Voortplanting.

- Geslachtelijke voortplanting via insecten. Dit kan enkel in gunstige jaren.
- Meestal ongeslachtelijke voortplanting (uitlopers, broedbolletjes).

- 25 -

Heermoes (*Equisetum arvense*).

Naam.

Vermoedelijk is de naam afgeleid van *herde*: kudde, en *moos*: mos, dus in kudden groeiend mos, in verband met het in massa's bij elkaar groeien. Of moet "mos" hier gezien worden als een niet zichtbaar bloeiende plant?

De niet bloeiende plant lijkt op een paardestaart, waarbij de fijne takjes vergeleken werden met paardeharen.

Gebruik.

- De plant bevat veel kiezelzuur en werd daarom gebruikt als schuur spons om keukengerei schoon te maken.
- Volgens het bijgeloof: indien je het uiteinde van de ondergrondse delen (en die zijn lang!) te pakken krijgt, dan zal je aan dit einde een gouden ring of munt aantreffen.

- 66 -

Alpenbosrank (*Clematis alpina*) (1)

De bloem bestaat uit 4 blauwe of paarse (zelden witte) omwindselbladen. Van buiten naar binnen treffen we aan:

- Witte omwindselbladen zonder nectar
- Stuifmeelbladen, zijn meer gelig en kunnen resten van helmhokjes bevatten.
De bladen zijn naar naar onder toe bladachtig verbreedt en bevatten daar aan de binnenkant nectar.
- Meeldraden, die ook nectar produceren..

De alpenbosrank laat zien hoe de evolutie zou hebben kunnen plaats gevonden van bloemen met meeldraden die nectar produceren tot bloemen met omwindselbladen zonder nectar.

- 31 -

Karhuizeranjer (*Dianthus carthusianorum*)

Naam.

- *Dianthus* komt van het Griek *dios*, goddelijk en *anthos*, bloem. Omdat de soort *Dianthus caryophyllus* zeer fraaie, geurige bloemen heeft.
- Karhuizer omdat de plant vroeger door de Karhuizermonniken werd gekweekt.

Gebruik.

- De bloempjes werden tot poeder gewreven en in witte wijn gemengd. Dit zou helpen tegen slangenbeten, vallende ziekte, wonden.
- Vermengd met eten is het wormafdrijvend.
- Uit de bloemen kan men een olie maken die goed is tegen beten van dolle hond.
- In water gekookt is het goed tegen kiespijn.

- 68 -

Akeleiruit (*Thalictrum aquilegifolium*)

De meeste soorten van het ruitengeslacht zijn windbestuivers, maar de akeleiruit niet. De geopende bloemen bezitten geen bloemen meer (de kleine omwindselbladen zijn afgevallen). Zij lokken insecten via geur en hun paarse, rode of witte meeldraden.

Het gebeurt heel zelden dat de meeldraden de rol van kleurig bloemorgaan vervullen. De bloem biedt enkel stuifmeel en geen nectar.

De bouw van de bloem is niet afgestemd op een bepaalde insectensoort. De insecten die hierop afkomen zijn: kevers, vliegen, bijen en hommels.

De dolfijn onder de bloemen.

De voorouders van de ruiten werden bestoven door insecten. **Meer en meer soorten ruiten keren echter terug naar de windbestuiving.**

- 29 -

Absintalsem (*Artemisia absinthium*) (2)

Naam.

Artemisia is vernoemd naar de Griekse Godin Artemis, de godin van de jacht, maar ook van de maan en beschermster van de vrouw. Het kruid werd in de oudheid gebruikt om de menstruatiecyclus te reguleren.

Absinthium is afkomstig van het Griekse *a* (niet) en *psinthos* (genoegen); m.a.w. een plant die geen genoegen schenkt omwille van zijn bittere smaak. We weten ondertussen echter beter.

Drank.

De knoppen van deze alsem bevatten veel olie en worden gebruikt om er een sterke drank, absint, van te maken. De drank verspreidt een fijne geur en heeft een groene kleur en wordt daarom ook wel de Groene Fee genoemd. De Fee zou een

- 26 -

Kleine hemelheraut (*Eritrichium nanum*)

Vormt kussens (tegen uitdroging)

Voor het eerst gevonden in 1697 op de Mont Cenis. Men gaf het de naam: *Echium scorpioides alpinum nanum supinum*: schorpioenachtige alpine dwergachtige lage adderkop.

Voorkomen: kalkarme puingronden.
Verwar niet met vergeet-mij-nietje.

Jacobskruid (*Senecio jacobaea*)

Naam.

Kruiskruid zou afkomstig zijn van het Duitse Kreuzkraut dat omwille van een gehoorfout eigenlijk Greiskraut zou moeten zijn. De zaden met vruchtblaad geven de plant een grauwe en vergrijsd aanzien.

De plant is op het hoogtepunt van zijn bloei op 25 juli, de feestdag van St. Jaaob.

Gebruik.

- De bloem is levensbedreigend voor paarden, runderen, schapen en geiten. In de wei weet het vee het Jacobskruid feilloos te ontwijken. Maar eenmaal gemaaid en in het hooi valt het plantje niet op. Het gif hoopt zich op in de lever, waarna de dieren suf en lusteloos worden, en in vele gevallen sterven.
- Deze soort eist jaarlijks meer dodelijke slachtoffers onder het vee dan alle andere giftige planten op de wereld bij elkaar.

- 30 -

Akeleiruit (*Thalictrum aquilegifolium*)

De meeste soorten van het ruitengeslacht zijn windbestuivers, maar de akeleiruit niet. De geopende bloemen bezitten geen bloemen meer (de kleine omwindselbladen zijn afgevallen). Zij lokken insecten via geur en hun paarse, rode of witte meeldraden. **Het gebeurt heel zelden dat de meeldraden de rol van kleurig bloemorgaan vervullen.** De bloem biedt enkel stuifmeel en geen nectar.

De bouw van de bloem is niet afgestemd op een bepaalde insectensoort. De insecten die hierop afkomen zijn: kevers, vliegen, bijen en hommels.

De dolfin onder de bloemen.

De voorouders van de ruiten werden bestoven door insecten. **Meer en meer soorten ruiten keren echter terug naar de windbestuiving.**

Alpenbosrank (*Clematis alpina*) (2)

Waarom deze volgorde en niet omge-keerd?

- Fossielen tonen aan dat eerst bloemen zijn ontstaan met pollen en stuifmeeldraden. Omwindselbladen kwamen pas later.
- Het is ook logisch om eerst de seksuele organen te vormen en pas later de toegevoegde functies zoals omwindselbladen.

De bloem wordt bestoven door bijen en hommels. Enkel deze insecten beschikken over de nodige kracht om tussen de dicht opeengepakte stuifmeelbladen en meeldraden te kruipen.

Klimplant: liaan van de Alpen.
Komt voor in het bos; overwoekert alpenroosjes; tot 2.400 m.

- 32 -

(Gewone) kattestaart (*Lythrum salicaria*)

Naam.

- Kattestaart naar de vorm van de lange bloeiaar.
- *Lythrum* is afgeleid van het Griekse *Lytron* dat met bloed bekleet betekent. Dit is genoemd naar een soort Kattestaart met een donkere bloedrode bloemkleur. *Salicaria* is afgeleid van het Latijnse *salix* = wilg omdat de soort wilgachtige bladeren heeft.

Heterostylie.

Tussen verschillende planten zijn er verschillen in de plaatsing van de mannelijke en vrouwelijke organen. De stampers kunnen boven de kelkbuis uitsteken, even hoog zijn als de punten van de kelkbladeren of in de kelkbuis verscholen zijn. De hoogte van de 2 kransen van ieder 6 meeldraden varieert onderling eveneens (3 hoogtes). Een bij die nectar haalt wordt op 2 plaatsen bestoven. Dit komt precies op de stempels terecht van bloemen van 2 andere typen. Daardoor wordt zelfbestuiving voorkomen.

- 69 -

Harig klokje (*Campanula barbata*) (2)

- Ondertussen opent de bloem zich gevolgd door de 3 lappen van de stempel waarop de hommels hun pollen kunnen afzetten.
- Vlinders beschikken over een langere slurf en zouden aan de nectar kunnen terwijl ze op de rand van de bloem blijven. Dit is niet de bedoeling.

Dezelfde uitleg is mogelijk voor het gekerfd klokje waar de meeldraden en stempel korter zijn omdat de insecten gemakkelijker langs de spleten tussen de bloemkroonblaadjes diep in de bloem kunnen binnendringen.

- 65 -

Voorjaarsgentiaan (*Gentiana verna*) (1).

De bloem wordt bestoven door **dagvlinders**. De witte plek in het centrum van de bloem is de stempel. Tussen de stempel en bloemkroon is er plaats voor de slurf van de dagvlinder. De nectar bevindt zich op de bodem van de kroonbuis. De meeldraden bevinden zich vlak onder de stempel. De stuifmeelkorrels op de slurf worden hiervan afgeschraapt bij het wringen door de opening tussen stempel en bloemkroon.

Van zodra de temperatuur 0,5 à 1°C zakt onder de 10°C dan sluit de bloem zich om zich te beschermen. De dagvlinders zullen dan ook niet uitvliegen.

- 62 -

Roestbladig alpenroosje (*Rhododendron ferrugineum*) (2).

In de lagere regio's wordt de bloem ook bezocht door bijen. De honing heeft een lekker aroma maar is licht giftig. Daarom mog je er niet te veel van eten ofwel moet je de honing mengen met die van andere soorten.

Het bladeren en de nectar bevatten een gif. In de bladeren dient dit als bescherming tegen vraatzucht. De nectar is giftig om te verhinderen dat micro-organismen (bacteriën) met de nectar gaan lopen.

- 35 -

Harig klokje (*Campanula barbata*) (1)

De bestuivingsinrichting is samen geëvolueerd met bijen en hommels:

- Op de bodem van de bloem bevindt zich een gele nectarschijf. De bloemkroon is zo wijd dat vele insecten aan de nectar zouden kunnen. Dit is echter niet het geval. De 5 stuifmeelbladen zijn aan hun basis driehoekig verbreed zodat ze de nectar goed afdekken. De spleten daartussen worden afgedekt door haartjes. **De lange slurf van de vlinders en hommels kan tussen de haartjes door toch aan de nectar.**
- In de knop van de bloem vormen de 5 helmhokjes een buis rond de stijl. De meeldraden blijven vrij. Het stuifmeel komt vrij langs de binnenkant en blijft hangen aan de verzamelharen van de stijl. De meeldraden verschrompelen

- 64 -

Alpenroos (*Rhododendron* ...).

2 soorten (bekijk onderkant blad):

- Roestbladige alpenroos; kristallijne grond.
- Behaarde alpenroos; kalkgrond.

Bloemen bevatten veel nectar⇒ bijen.

Bijnamen

Donderroosje: rood trekt bliksem aan.
Hoenderwoonst omwille van verblijfplaats van korhoenders.

- 33 -

Kochs gentiaan (*Gentiana kochiana*) (1).

In het centrum van de bloemklok rijst de stamper omhoog met 2 halfronde stempellappen. Daaronder, tegen de stij aangedrukt, bevinden zich de 5 meeldraden. Elke meeldraad verwijdt naar onder toe tot ze vanonder 5 aparte kamers vormen waarin zich de nectarklieren bevinden. Deze 5 kamers lijken op de kamers van een revolver, vandaar ook de naam revolverbloem.

De bloemklok is **schuin omhoog** gericht zodat een **hommel** er gemakkelijk op kan landen. De bloemkroon is vanonder meer doorschijnend zodat de hommel zich naar het licht toe beweegt terwijl hij de merktekens (strepen en punten) volgt.. Eens bij de kamer aangekomen kan de hommel nog net zijn kop hierin steken, verder geraakt hij niet. Met zijn tong kan hij dan net aan de 15mm lager gelegen

- 58 -

Arve (*Pinus cembra*).

Komt voor tussen de 1.200 en 2.600 m. Tot 25 m hoog. Trage groeier. Kan meer dan 600 j. oud worden;

Naalden in groepen van 5.; 4 tot 8 cm lang; 3-kantig; aan de 2 binnenkanten blauwgroen. Blijvend.
Kegels: eivormig; 5 tot 8 cm lang; violetbruin.

1ste bloei na 60 à 70 j. Daarna om de 10 j. De zaden zijn eetbaar. De zaden zijn zwaar en zaaien zich daarom uit in de buurt van de moederboom.

- 39 -

Kochs gentiaan (*Gentiana kochiana*) (3).

beneden hellen. Het stuifmeel zal daardoor naar beneden schuiven zodat de bloem ten lange laatste toch nog bevrucht wordt, zij het dan via **zelfbevruchting (noodgeval)**.

De bloem verdraagt **geen (kunst-)mest**. Deze gevolgen zijn na 40 jaar nog altijd voelbaar!

Deze bloem wordt enkel hoogst uitzonderlijk gebruikt bij de fabricage van likeur. Zijn wortel is veel te klein zodat je enorme aantallen moet hebben. Op likeurflessen wordt dan ook **misleidende reclame** gemaakt door deze bloem af te beelden. Maar ja, de meeste mensen weten dit niet, en het zijn toch mooie bloemen.

Kalkmijgend.

- 60 -

Alpenvetkruid (*Pinguicula alpina*) (2).

afgegeten wordt. Maar vooraleer deze haren te bereiken moet de vlieg zich door een borstel van lange haren wringen. Deze haren geven wat mee. In jong stadium is de plant vrouwelijk en zal de vlieg met haar rug tegen de stempel drukken. In een later stadium is de plant mannelijk en wordt de vlieg bedolven onder het stuifmeel. Het is voor de vlieg moeilijk om terug buiten te geraken omdat de borstelharen nu niet meegeven. Als de vlieg groot genoeg is dan kan ze met haar poten over de borstelharen heen stappen en zal dan zeker pollen meennemen (als de helmhokjes dan tenminste rijp zijn). Is de vlieg niet groot genoeg dan is ze gedoemd om er te sterven.

- 37 -

Roestbladig alpenroosje (*Rhododendron ferrugineum*) (1).

Rhodon (grieks) betekent roos.
Dendron (grieks) betekent boom
M.a.w. rozenboom.
Enkele soorten uit Nepal zijn werkelijk bomen.

De stuifmeelkorrels klitten samen (probeer met een naald). Dit kleeft dan op een hommelt die op zoek gaat naar nectar aan de basis van het vruchtlichaampje. De haren van de meeldraden verhinderen dat kleinere insecten kunnen binnendringen. Hetzelfde gebeurt door de olieklieren aan de voet van het vruchtlichaampje.

- 34 -

Voorjaarsgentiaan (*Gentiana verna*) (2).

Vooraf op kalkrijke stikstofarme bodem.
Bloeit reeds vroeg in de lente; bij een warme herfst zelfs een 2^e bloei.

Volgens het bijgeloof was deze plant een huisbrandstichter: de bliksem zal inslaan

als je deze plant in huis brengt.
Bloemen zijn verfstof voor paaseieren.

Wie aan deze bloem ruikt, krijgt
zomersproeten (bloemblaadjes geven kleur).

- 63 -

Alpenvetkruid (*Pinguicula alpina*) (1).

Vleeseter.

Op voedselarme standplaatsen vullen deze planten hun stikstofvoorraad aan door kleine dieren (kleine vliegjes, kevers en spinnen) te vangen.

De bovenkant van het blad bevat haartjes die uitmonden in klieren die een **kleverige stof** afscheiden. Bij grote diertjes krult de bladrand nog meer zodat ze beter worden vastgehouden. Het bladoppervlak bevat ook zittende, ongesteelde, klieren. Deze scheiden een **verteringsenzym** af en zuigen de eiwitten van het diertje op.

Bevruchting.

Een vlieg landt op het middenstuk v/d onderlip. De gele merkvlek wijst de weg naar binnen. Maar de vlieg zal er geen nectar vinden. Het spoor is wel bezet met lange voedselrijke haren die door de vlieg

- 36 -

Stengelloze gentiaan (*Gentiana acaulis*).

Groepsnaam voor:

- Koch gentiaan (*Gentiana Kochiana*).
Brede kelkbladen. Kroonbuis van binnen bezaaid met groene "wratten".
Kalkminnend.
- Clusii gentiaan (*Gentiana Clusii*).
Smalle kelkbladen.
Kalkmijddend.

Naam.

Gentiana: zie gele gentiaan.

Acaulis: van het Griekse acaulos = stengelloos.

- 61 -

Alpenzuring.

De plant houdt van amoniumzout en is daarom te vinden in de buurt van veestallen, almhutten en bemeste weides. Ze is er moeilijk uit te roeien.

Runderen lusten de plant niet.

Vroeger gebruikte men de dikke wortelstok en de bladeren als **varkensvoer**. De bladeren werden ook gebruikt om **wonden te koelen en om kaas in te wikkelen**.

De bladeren bevatten anthrachinonen, net als rabarber, en hebben daarom een **laxerende werking**. In sommige streken noemt men de plant "*Scheißplotschen*" (scheitgeul).

Het zaad wordt ook via de wind verspreid.

- 38 -

Kochs gentiaan (*Gentiana kochiana*) (2)

nectar.

Bij het naar het beneden afdalen in debloem wordt de hommelt bedolven onder het stuifmeel. Dit herhaalt zich wanneer hij zich naar een andere kamer verplaatst. Wanneer hij uit de bloem kruipt dan raakt hij met het stuifmeel de onderkant van de stempellampen die steriel zijn.
De bloem is eerst mannelijk. Dit alles verkleint de kans op zelfbestuiving.

De bloem sluit zich bij slecht weer (bij schokken door regen of hagel en bij lage temperatuur). Het **sluiten** wordt geregeld door de **groei van cellen aan de buitenkant van de kroon**. Het openen door de groei van de cellen aan de binnenkant van de bloemkroon. De bloemkroon wordt dus steeds langer.

Bij aanhoudend slecht weer of bij oudere bloemen zal de bloemkroon naar

- 59 -

Bereklaauw (*Hieracium sphondylium*).

Naam.

- Men vergeleek de grote ruigbehaarde bladeren met de klauw van een beer.
- De zaadjes bevatten een merkteken: een spoor van 4 strepen getrokken door een klauw van een beer.
- *Hieracium* naar Hercules die de plant als eerste als geneeskruid gebruikte.
- *Spondylium* is afkomstig van *spondylos*: wervel, gewricht of knook omwille van zijn opgezwollen bladschede.

Weetjes.

- Vleesetende plant: de dikke bladschede komt onder water te staan. Insecten verdrinken en de eiwitten hiervan worden opgenomen door de plant.
- De jonge stengels zijn eetbaar. Ze worden gekookt en smaken naar asperges.
- Pas op voor brandblaren. Die krijg je als je het sap van deze plant op je lichaam krijgt en je hiermee in de zon loopt.

- 40 -

Gestippelde gentiaan (*Gentiana punctata*) (2)

de bloem. De afstand tussen de sapopeningen en de nectar is gering zodat ook vliegen met een korte tong eraan kunnen.

De bloem is eerst vrouwelijk.

Ook de ferme wortel van deze plant werd gebruikt voor de productie van de gentianenleukeur.

Bestuiving via hommels, kevers, vliegen en vlinders.

Komt voor op kalkarme grond.

- 57 -

Franjegentiaan (*Gentiana ciliata*) (2)

te kunnen. Dagvlinders beschikken over een voldoende lange slurf om in ieder geval toch aan de nectar te kunnen die zich onder in de kroonbuis bevindt.

Bij deze bloem zijn dus zowel hommels als dagvlinders bestuivers; dit is een voordeel aangezien er in de late herfst nog maar weinig insecten zijn.

Blauwe monnikskap (*Aconitum napellus* (1)).

Komt voor op *stikstofrijke* gronden.

Alle delen zijn *giftig*, vooral de wortel is uiterst giftig. Zelfs een geringe dosis kan de dood veroorzaken.

De Galliërs gebruikten een extract van de wortels om hun lanspunten in te smeren om zo de dood van hun slachtoffers te versnellen.

Latijnse naam:

- Aconitum; misschien van het Griekse *kone* = moord.
- Napellus = raap naar de knolachtige gezwollen wortels.

Bijnamen:

Narrenkap, begijnekap, slofken, huwelijksbootjes, ...

Bestuiving via *hommels*.

Gestippelde gentiaan (*Gentiana punctata*) (1)

In tegenstelling tot de blauwe gentiaan trekt deze geelkleurige gentiaan niet alleen hommels maar ook andere insecten (oa vliegen) aan. Dit zie je ook aan de inrichting van de bloem. De stempel bestaat uit 2 tongvormige lappen; wat niets speciaals is. Maar we vinden wel een **andere revolverkamerinrichting** dan bij de Kochs gentiaan, nl. de stuifmeeldraden groeien vanaf de bloembodem langs de binnenzijde van de kroonbuis omhoog, en buigen dan af naar de stijl zonder een scheidingswand te vormen; er is dus een opening die men ook wel **sapopening** noemt. De stuifmeeldraden groeien dan naar het vruchtlichaampje en zo langs de stijl omhoog en vormen daar een ring van helmhokjes. De nectar wordt via klieren afgescheiden aan de basis van het vruchtlichaampje, dus op de bodem van

Berghuislook (*Sempervivum montanum*).

Op zonnige rotsen; temperatuur tot 50°C. Levenswijze cfr. cactus: 's nachts CO₂ opslaan; overdag poriën gesloten om waterverdamping te voorkomen.

Naam.

- Huislook: men plantte deze plant in dakgoten als bescherming tegen blikseminslag. Op het dak van een varkensstal voorkwam het dat varkens ziek werden.
- Sempervivum (eeuwig levend) duidt op:
 - de bladeren die in de winter groen blijven.
 - mogelijkheid tot ongeslachtelijke voortplanting.

Gebruik.

Middel tegen wratten; pijnstillend bij oorpijn. In Zweden gebruikt men dit nog tegen bedplassen.

- 54 -

- 43 -

- 56 -

- 41 -

Duizendblad (*Achillea millefolium*).

Naam.

- Duizendblad naar het fijne, verdeelde blad, dat er als 'duizend blaadjes' uitziet
- *Achillea* omdat Achilles de levens van zijn gewonde soldaten redde door hun wonden met deze plant te behandelen.

Gebruik.

- Bloedstelpend (in het Engeland kreeg ze daarom de bijnaam Nosebleed): kneus het blad en steek het in de neus. Vermengd met boter en was werd het als zalf gebruikt op open wonden.
- In Limburg werden de bladeren als surrogaat voor tabak gebruikt.
- De bitterstoffen dienden als surrogaat voor (dure) hop bij de bierbereiding.
- Kleurstof om wol geel, oranje of bruin te verven.
- Bij kiespijn kauwde men het blad.

Buxusvleugeltjesbloem (*Polygala chamaebuxus*)

Naam.

- *Poly* betekent veel en *Gala* betekent melk. Omdat sommige planten van dit geslacht volgens Plinius de Oude zorgen voor overvloedige melk; daartoe moet je de bloemen in wijn koken; de uitgedroogde melk komt dan terug. *Chamaibuxus* : *chamai* is Grieks voor laag zodat de soortnaam staat voor lage op buxus gelijkende plant.
- Vleugel omwille van zijn 2 witte kelkbladen die eruit zien als vleugels.

Gebruik.

- Slijmoplossend en bloedreinigend omdat het de stofwisseling verhoogt.

Duitse gentiaan (*Gentiana germanica*) Veldgentiaan (*Gentiana campestris*)

De bloemen lijken op elkaar. De veldgentiaan beschikt over 4 en de Duitse gentiaan over 5 kroonbladen.

Beide bloemen zien er anders uit in functie van het seizoen waarin ze bloeien: vroegbloeiërs zijn minder vertakt dan laatbloeiërs.

De zaadproductie bij de laatbloeiërs is ook anders. De bloem beschikt dan niet over voldoende tijd om volgroeide zaden te vormen. De zaden bevatten dan minder voedingsstoffen, maar zijn toch nog kiemkrachtig..

Boerenwormkruid (*Tanacetum vulgare*).

Naam.

De boeren gebruikten vroeger deze plant om maden en ingewandswormen te verdrijven.

Gebruik.

- De jonge bloemknoppen en -blaadjes werden vroeger in kleine hoeveelheden gebruikt als keukenkruid en vermengd in eier- en pannenkoeken.
- Men zegt dat een gedroogd bosje van deze plant insecten op een afstand houdt. Dit werd dan ook gebruikt om dierenstallen vlovrij te houden.
- Boerenwormkruid wordt door bloemisten veelvuldig gebruikt voor boeketten.

- 50 -

- 47 -

- 52 -

- 45 -

Bijvoet (*Artemisia vulgaris*).

Naam.

- Naar een verhaal van de Latijnse schrijver Plinius die vertelt dat wanneer je deze plant onder je voeten bindt, dat je dan minder snel moe wordt.
- Of van het Oudduitse Beifuss dat stoten betekent naar de gewoonte om eten op smaak te brengen met deze fijngestampte plant.

Gebruik.

- Bijvoet werd door de arme mensen gebruikt als *tabak*.
- Van gedroogde planten kan je een soort *wierook* maken.
- De bloempjes bevatten een etherische olie, bitter stoffen en looizuur en bevordert daardoor de eetlust en verbetert de spijsvertering.

- 42 -

Gele gentiaan (*Gentiana lutea*).

Bloeit voor het eerst na 10 j.

Wordt meer dan 60 j. oud.

Houdt meestal van kalkgronden.

Beroemd om zijn *gentianenlikeur* die gedestilleerd wordt uit de wortels. De plant werd daarom dermate gezocht dat ze in aantallen sterk achteruit ging. In Zwitserland werd in 1928 340 ton gentiaanwortels verbruikt!

Voor de boer is deze plant een *onkruid*.

Wegens zijn bitterstoffen wordt ze niet opgegeten door het vee, maar ze ontrekt wel veel voedingsstoffen aan de bodem.

Ze kreeg de naam naar de koning van Illyrië in de Balkan "Gentius" (180-167 voor J.C.), die haar volgens de legende voor het eerst vermeldt.

Bladinplanting: tegenoverstaand.

- 55 -

Blauwe monnikskap (*Aconitum napellus*) (2).

De bloemen zijn volledig aangepast aan hommels:

De onderzijde van de bloem is een geschikte landingsplaats.

De helm bevat 2 nectarbladeren: een lange steel met een naar buiten gebogen spoor met de nectar. De slurf van de hommel wordt via een gleuf in deze steel geleid naar de nectar.

Het vergif werkt verlammend op de zenuwen. Je voelt eerst kriebels in de mond, daarn in de vingers en tenen en tenslotten over heel het lichaam. Na hevige pijnen na meerdere uren volgt de dood door hartstilstand of ademverlamming.

De Kelten smeerden het gif op hun pijlen en ze gebruikten het ook voor terechtstellingen. Alle delen zijn giftig, maar het felst de knol.

- 44 -

Franjgentiaan (*Gentiana ciliata*) (1)

Bloeit van augustus tot november.

Net als bij andere gentiaansoorten sluit en open de bloem zich via het groeien van de kroonbladeren. De bloemkroon van jonge bloemen in mannelijke toestand hebben een diameter van 2-3 cm. Oudere bloemen in vrouwelijke toestand meten tot 5 cm.

De meeldraden beschikken op de plaats waar ze vergroeid zijn met de kroonbladeren over 2 rijen haartjes. Insecten die door de franjes van de kroonbladen binnen in de kroonbuis geraken worden vaak door deze 2 rijen haren toch nog tegengehouden.

Hommels zijn sterk genoeg en kunnen door de franjes heen geraken. Maar soms zijn ze te dik zodat ze niet diep genoeg in de kroonbuis geraken om aan de nectar te

- 53 -

Bosandoorn (*Stachys sylvatica*).

Naam.

- De naam andoorn is van onbekende oorsprong. De plant komt o.a. in het bos voor en dit in tegenstelling tot de moerasandoorn.
- *Stachys* betekent aar en duidt op de aarvormige bloeiwijze (schijnaar).

Gebruik.

- Omwille van zijn vieze geur werd de plant weinig gebruikt als geneesmiddel.
- Vroeger legde men de plant onder de drempel om allerlei kwade invloeden buiten de deur te houden.
- Om boze geesten te verdrijven werd de plant als een soort wierook gebruikt en in huis verbrand.

- 46 -

Edelweiss (*Leontopodium alpinum*).

Is een composiet; bekijk de bloemblaadjes. Stenige kalkrijke zuidhelling, 2.000-3.000m. Herkomst: Himalaja. Haren bieden bescherming tegen wind en koude.

Naam.

Leontopodium=Leeuwepoot.

Edelweiss naar de witte viltige kleur van bloem en blad.

Gebruik.

- In melk gekookt met boter en honing tegen buikpijn.
- Als thee tegen buikloop en toring.
- Als zalf tegen reumatische pijnen.

- 51 -

Dagkoekoeksbloem (*Silene dioica*).

Naam.

- *Koekoek* omdat men er vaak schuim aantreft in bladoksels, zogezegd koekoeksspog. Men trof dit aan in de periode dat de koekoek terug in het land kwam. Dit koekoeksspog is afkomstig van de larve van de schuimcicade, het spuugbeestje (*Philaenus spumarius*). De larve scheidt een vloeistof af waarin het luchtbellen blaast zodat het verborgen is voor zijn belagers.
- *Dag*: de plant wordt bezocht door dagvlinders. De bloem is zowel overdag als 's nachts open.

De plant is tweehuizig.

- Avondskoekoeksbloem: witte bloem zodat hij beter zichtbaar is in de avondschemering. De bloem is enkel 's avonds en 's nachts open. Geurt (zoet) wel 's avonds. Wordt bezocht door de nachtvlinders.

- 48 -

Dodenwaad (*Veratrum album*).

Veratrum (van het Latijn *verare*=waarheid spreken). Vroeger gebruikte men de wortels in snuiftabak. Dit prikkelde tot niezen. Vroeger was men van mening dat niezen de waarheid van een bewering staft.

Bladinplanting: verspreid en onderscheidt zich hiermee van de gele gentiaan.

Alle delen zijn giftig, en vooral de wortelstok; zenuwgif.

De plant wordt gemeden door het vee.

Wordt gebruikt als braak- en purgeermiddel.

- 49 -

