



Er leven bij veel hoveniers, boomverzorgers en bosbouwers talrijke vooroordelen over de groei van klimop in bomen. Bladeren door talloze internetdiscussies geeft dezelfde indruk. De serieuze vakliteratuur geeft daarentegen een heel andere kijk op dit onderwerp en geeft nergens aan dat klimop op bomen een ongewenst verschijnsel is.

Auteur: Thomas Ludwig

Klimop in bomen, vloek of zegen?

Hedera in bomen

Het lijkt er dus op dat we hier te maken hebben met een hardnekkig misverstand. De meest voorkomende vooroordelen zijn:

1. Klimop is schadelijk omdat het de boom insnoert of binnendringt.
2. Klimop is een concurrent voor water en voedingsstoffen.
3. Klimop neemt licht op de kroon weg.
4. Klimop belast de boom.
5. Klimop parasiteert op de boom.

In de praktijk wordt vaak op grond van deze

vooroordelen besloten om de klimop te bestrijden door het doorzagen van de onderste delen. Dit gaat niet zelden gepaard met schade aan de boom zelf.

Laten we de argumenten eens afzonderlijk bekijken:

1. Klimop veroorzaakt geen schade door ingroeien of insnoeren

Wanneer we veel met klimop begroeide bomen goed bekijken zien we dat klimop geen ingroei in het hout vertoont en ook niet dat er sprake is van

enige insnoering. Heel zelden kan het gebeuren dat een klimoprak toevallig op een ongelukkige manier om een tak groeit waardoor deze schade oploopt. Dit gebeurt hoogstens bij 1 op de 1000 gevallen.

2. Klimop is geen concurrent voor water of voedingsstoffen

Ook dit argument kan met een helder nee worden ontkracht. Onderzoeken van Hegi (1975) en Nola (1997) toonden duidelijk aan dat met klimop begroeide bomen geen groeibelemeringen ondervonden. Integendeel, men stelde vast dat

deze bomen soms een betere groei vertoonden. De totale lengte van de boomwortels kan oplopen tot zelfs 50 kilometer. Hierbij is het nauwelijks voor te stellen dat de veel minder bedeelde klimop ook maar enige concurrentie zou vormen voor de behoefte aan water of voedingsstoffen.

3. Klimop is geen lichtconcurrent in de kroon

De fotosynthese in de boom vindt een piek bij ongeveer 25 procent van de sterkte van het ontvangen zonlicht. Bomen hebben zich tijdens hun evolutie aangepast aan schaduw die meestal in een bosachtige omgeving onvermijdelijk is en aan de schaduw die de boom in de eigen kroon veroorzaakt. De kroon wordt onderverdeeld in een schaduwkroon en een lichtkroon. De schaduwkroon is het grootst (ongeveer 2/3 van de totale kroon), maar levert slechts 1/3 deel van de totale fotosynthese (Rohloff, 2008). In de meeste gevallen vindt de klimopgroei plaats binnenin de totale kroon zodat de lichtkroon zelden tot nooit wordt beïnvloed. Van een significante lichtconcurrentie door klimop kan dan ook eigenlijk niet worden gesproken. Daarbij komt dat de verticale groei van een oude klimop langzaam afneemt zodat deze de verticale groei van de boom niet kan bijhouden. Onderzoeken van Stetzka (1996) en Körner (2005) wezen uit er dat door de algemene temperatuurstijging en door het verhoogde CO₂-gehalte in de lucht sprake was van een groeistijging van *Hedera*. Als voorbeeld wordt vaak Ierland genoemd waar de klimop door het milde klimaat sneller groeit dan bij ons. Het lijkt mij voorbarig om op grond hiervan te besluiten tot een bestrijding van de soort. In het bijzonder droge voorjaar van 2011 nam ik waar dat zeer veel klimopplanten duidelijk leden aan droogtestress en zowel chlorotische als volkomen verlepte bladeren hadden. Ook kon ik vaststellen dat de vorsthardheid verminderd was, dit komt doordat de bijzonder vroeg gevormde groeischeuten sterk vatbaar zijn voor een late nachtvorst. Bij bomen met een kleine kroon of bij niet vitale bomen kan begroeiing met klimop een negatieve factor zijn. De hoge lichtconcurrentie in de kleine kroon kan hier al snel schade opleveren. Bij deze bomen kan ik me voorstellen dat klimop wordt tegengegaan.

4. Klimop vormt geen statische belasting voor de boom

Dikwijls horen we de opvatting dat het gewicht van de klimop en de hogere windbelasting die de klimop kan vormen oorzaak zijn van een grotere kans op tak- of stambreuk.

Als we het regeneratievermogen van bomen

vertrouwen (en dat kan men) dan zien we dat bomen met het vormen van 'reactiehout' reageren op veranderende omstandigheden. Er komt immers niet opeens 5 ton klimop aan de boom hangen, dit duurt jaren en de boom zal progressief steunweefsel aanmaken om aan de veranderende omstandigheid het hoofd te bieden.

5. Klimop is geen parasiet

Ook kunnen we het vooroordeel dat klimop met de hechtwortels vitale sappen uit de boom zou halen snel uit de weg ruimen. Deze wortels dienen uitsluitend voor steun en hebben voor de voeding van de klimop geen enkele functie. De op latere leeftijd voorkomende bloeiloten bezitten zelfs helemaal geen hechtwortels.

Ook hier is het natuurlijk denkbaar dat klimop in met mos of humus gevulde spleten in de schorswortels vormt waarmee de plant zichzelf kan verzorgen. Dit komen we in de natuur echter niet vaak tegen.

Waar plaatselijk afsterven van de schors wordt vastgesteld, krijgt stevast de aanwezige klimop de schuld en wordt niet verder gekeken of er misschien een andere oorzaak aan te wijzen is. Vergeet niet dat klimop zeer oud kan worden (tot wel 400 jaar) en dat de boom deze leeftijd meestal niet haalt en dus eerder aan vitaliteit inboet of afsterft.

De feiten nog eens op een rijtje:

1. Klimop veroorzaakt geen schade door ingroeien of insnoeren
2. Klimop is geen concurrent voor water of voedingsstoffen
3. Klimop is geen lichtconcurrent in de kroon
4. Klimop vormt geen statische belasting voor de boom
5. Klimop is geen parasiet.

De zegen van klimop op bomen

Hieronder op een rijtje waarom klimop een zegen voor de boom kan zijn:

1. Klimop beschermt de boom tegen zonnebrand, verdamping en schade
2. Klimop biedt een goede omgeving voor talrijke vogels en insecten
3. Klimop is één van de weinige laatbloeiende planten
4. Klimop is een bron van voedsel voor vogels en vlinders
5. Klimop is een geneeskrachtige plant
6. Klimop reinigt de lucht op een zeer effectieve wijze



Klimop is een goede omgeving voor allerlei dieren en insecten, beschermt de boom tegen zonnebrand, verdamping en schade en reinigt de lucht.

1. Klimop beschermt de boom tegen zonnebrand, verdamping en schade

Het is zonneklaar dat de groenblijvende klimop een effectieve bescherming biedt tegen zonnebrand, zeker bij bomen met een dunne schors zoals beuken. Hetzelfde geldt voor de verdamping. Oudere klimop met vaak armdikke stammen kan ook mechanische schade zoals bij lichte aanrakingen aanzienlijk beperken.

2. Klimop biedt leefruimte voor talrijke insecten, vogels enz.

Klimop is van grote ecologische betekenis en biedt een leefomgeving voor talrijke warmte minnende insectensoorten, kleine zoogdieren en vogelsoorten. Kwikstaartjes, mussen, winterkoninkjes en uilen maken gretig gebruik van de klimop en sommigen gebruiken ook de vruchten als voedsel.

3. Klimop is één van de weinige laatbloeiende planten

De groengele bloeischermen produceren veel nectar. Zweefvliegen, bijen en wespen benutten de late bloei in september en oktober als laatste

bron voor stuifmeel. De klimopbijen (colletes hederæ) gebruiken zelfs uitsluitend stuifmeel van klimop voor de voeding van hun broed. Klimop begint te bloeien vanaf een leeftijd van 10 jaar.

4. Klimop biedt voeding aan vogels

De erwtgrote vruchten zijn aanvankelijk rood-violet van kleur en rijpen tijdens de winterperiode. De blauwzwarte rijpe bessen zijn zeker tijdens de voedselschaarste in het winterseizoen een welkome voedselbron voor de gekraagde roodstaart, zwartkop, merel en lijster.

5. Klimop is een geneeskrachtige plant

Vanwege de vele geneeskrachtige eigenschappen werd klimop tot de geneeskrachtige plant van 2010 gekozen. Ook in de oudheid wist men van de geneeskrachtige werking van klimop af. Hippocrates, Hildegard von Bingen en Leonardo da Vinci, ze hebben allemaal gebruik gemaakt van de helende werking van bestanddelen van klimop. In de 16e eeuw ondervond klimop een toenemende belangstelling bij de effectieve behandeling van ontstekingen aan de luchtwegen. Het was pas in de 19e eeuw dat klimop doorbrak als eenvoudig middel in de huisapotheek. Het was een arts opgevallen dat kinderen in een zuid Franse regio zelden last hadden van hoesten. Hij ontdekte dat zij hun melk dronken uit nappen van klimophout. Hij trok de gevolgtrekking dat er iets in dit hout moest zitten wat door de melk werd opgenomen en wat bescherming tegen hoesten bood. We weten nu dat hij gelijk had, maar nieuwe onderzoeken toonden aan dat de geneeskrachtige stof nog meer in de bladeren voorkomt dan in het hout. Al sinds mensenheugenis is bekend dat stoffen uit de klimop een uitstekende werking hebben op het verwerken van een kater. Tot de 19e eeuw zagen we in Engelse pubs vaak een krans van klimop onder het wapen (Hageneder, 1998). Tegenwoordig gebruiken we voornamelijk de in de bladeren voorkomende saponine. Deze werkzame stof werkt slijmoplossend en vermindert de hoestprikkel. Ook bij andere aandoeningen van de luchtwegen zoals astma en kinkhoest biedt klimop een werkzame hulp.

6. Klimop reinigt de lucht op een zeer effectieve wijze

Klimop is een verbazend goede luchtreiniger, dit is door verscheidene onderzoeken bevestigd. Zo heeft de Nasa al in 1989 een zeer hoog reinigingsvermogen van klimop vastgesteld. Bij tien onderzochte soorten eindigde klimop als hoog-

ste. Formaldehyde, koolwaterstoffen en andere giftige stoffen worden effectief uit de lucht gefilterd. Ook de onderzoeken van Dr. Thönessen van het Geografisch Instituut in Keulen leverden verbazend hoge waarden op voor het reinigend vermogen van klimop. Met een rastermicroscoop werden microscopisch kleine ribbeltjes ontdekt op de bladoppervlakte, hierdoor blijkt deze oppervlakte enorm te zijn vergroot wat een aanzienlijke verhoging oplevert van het reinigend vermogen. Regen spoelt de stoffen weer van het blad en zo wordt voorkomen dat deze stoffen in onze longen terecht kunnen komen. Klimop is voor de bomen dan ook een goede 'zakenpartner' bij het zuiveren van de lucht. Beide, boom en klimop, bieden ons en ons milieu een gratis en effectieve luchtzuivering aan, we zouden dit moeten waarderen en ondersteunen.

Biologie van Klimop

De groenblijvende klimop kent vijf families met vele honderden ondersoorten en geldt als begeleidende plant voor beuken en eiken, maar ook voor andere bomen. Klimop kan 20 tot 30 meter hoog klimmen en we treffen het ook aan op veel verticale vlakken zoals muren, torens en bomen. Ook gedijt klimop prima op de bodem waar het voor een dichte horizontale begroeiing zorgt en geschikt is als bodembedekker. De eisen die klimop aan de grond stelt zijn niet al te hoog, maar het best groeit de plant op een vochtige humeuze grond die rijk is aan kalk en voedingsstoffen. De jonge loten zijn gevoelig voor vorst. Klimop kan een leeftijd van 400 jaar bereiken en een stamomtrek van zelfs 1 meter halen. Hechtwortels worden alleen aan de klimrank gevormd, deze ranken hebben drie- tot vijflobbige donkergroene bladeren. De na plusminus tien jaar ontstane bloemen staan haaks op de klimrank of neigen iets naar beneden.

Klimop en boomverzorging

Naast de genoemde positieve kenmerken bestaat er bij klimop wel een probleem en dat speelt bij de controle van de bomen in het kader van de boomverzorging. Bomen met een dichte begroeiing van klimop kunnen niet goed visueel gecontroleerd worden. Helaas heeft dit in de praktijk geleid tot het doorzagen van de klimopstammen. Er is deels sprake van een regelrechte jacht op klimop. Niet zelden worden de boomstammen bij het doorzagen van de klimopstammen met een kettingzaag in ernstige mate beschadigd. Mij schijnt de praktijk van onderaan doorzagen zinloos en overdreven. Daarbij komt dat het dan



Bij het verwijderen van klimop wordt vaak de boom ernstig beschadigd. Ook kunnen verdroogde klimopresten gevaar vormen als zij loslaten en naar beneden vallen.

nog niet mogelijk is om de boom visueel te controleren, de klimop zit er immers nog volledig op? Ook ontstaat er op een zeker moment het gevaar van vallende grove afgestorven klimopdelen. Wil men een met klimop begroeide boom perse controleren dan zit er maar een ding op en dat is het compleet verwijderen van de klimop. Bij een boom met weinig klimop is deze gedachte nog te verdragen, maar stelt u zich eens een boom voor die door een grote klimop wordt bekleed. Het verwijderen daarvan is alleen al uit kostentechnische overwegingen sterk af te raden. Grof geschat zullen de kosten per boom al gauw tussen 150 en 400 euro bedragen. Men moet zich afvragen of dit wel tegen het vermeende voordeel opweegt. Ook als men de gemiddelde kosten neemt kost het verwijderen van klimop op zo'n duizend bomen in een grotere gemeente al snel een kwart miljoen euro. Ik ben van mening dat het alleen al op redelijke gronden beter is om de klimop met rust te laten, ook uit het oogpunt van de visuele controles in het kader van de boomverzorging. Men kan nu eenmaal geen perfecte wereld scheppen. Stel dat uit het oogpunt van boomcontrole ook gewenst wordt om alles wat dat zou kunnen hinderen tegen te gaan. De kosten zouden niet meer draagbaar zijn. Als tweede reden voor het gedogen van klimop noem ik de voorspelbaarheid die een rol speelt



Nadeel van klimop is dat je de boom niet goed kunt onderzoeken. De klimop zit dan vaak in de weg.

bij het afwegen van de eisen die gelden voor de rechtsaansprakelijkheid van verantwoordelijken voor de openbare ruimte. Is een door klimop niet zichtbare schade in het kader van een normale visuele boomcontrole vanaf de grond te voorzien? Ook hier denk ik dat alle vakgenoten deze eventuele schade als niet te voorzien zullen bestempelen. De grenzen van de voorspelling zijn niet eindeloos zoals we al weten uit de dagelijkse praktijk waar we te maken kunnen hebben met spontane takbreuken of met onmogelijk te detecteren houtrot in het binnenste van grote takken of stammen.

Conclusie

Op grond van het aantal genoemde redenen is het beter om klimop met rust te laten. Verwijdering van klimop in bomen is zowel uit vaktechnisch oogpunt of om redenen van aansprakelijkheid niet nodig.

Met klimop begroeide bomen goed beoordelen

Initiële controle

Ook wanneer ze met klimop zijn begroeid kunnen bomen goed en redelijk eenvoudig worden gecontroleerd. We moeten hierbij in acht nemen dat veel symptomen aan bomen slechts langzaam optreden.

Schadervrije boom met weinig klimopgroei = klimop behouden

Bomen met een lichte begroeiing van klimop zijn makkelijk te controleren. Als er geen factoren vastgesteld zijn die voor problemen kunnen gaan zorgen kan de klimop met rust worden gelaten. Zoals hierboven al vermeld is het hoogst onwaarschijnlijk dat de gezonde boom in de toekomst een probleem zal gaan krijgen.

Beschadigde boom met weinig klimopgroei = klimop verwijderen

De boom vertoont schade of te verwachten schade bijvoorbeeld door ernstige gaffelvorming. De klimop zal de plek langzaam overgroeien en verbergen zodat het probleem bij een latere controle niet meer zichtbaar zal zijn. Hier moet de klimop (lokaal) worden verwijderd.

Boom met klimopgroei, maar controleerbaar, schadevrij en veilig = klimop behouden

Klimop kan de visuele controle hinderen. Echter op grond van de boomsoort, de groeiplaats en een iets intensievere visuele controle door 'achter de klimop te kijken' is de boom wel degelijk controleerbaar. Een snelle verandering in de staat van de boom is niet te verwachten zodat de boom nog lang samen met de klimop behouden kan blijven.

Boom met sterke klimopgroei, slecht controleerbaar = intensieve controle uitvoeren

De boom is sterk met klimop begroeid waardoor een eenvoudige visuele controle bemoeilijkt wordt. Alleen een intensieve controle waarbij delen van de klimop worden verwijderd is hier mogelijk. Hierbij zijn er afhankelijk van het resultaat 2 mogelijkheden:

- A) Het is een boom met shade, maar er is geen gevaar voor het verkeer = klimop verwijderen voor probleemloze controles in de toekomst.
- B) Er bestaat gevaar voor het verkeer = boom verwijderen



Thomas Ludwig is de oprichter van Vegetus in Wardenburg.

Samenvatting en conclusies

Klimop in bomen is een veel kleiner probleem dan vaak wordt beweerd. In principe heeft de boom er geen of slechts heel weinig last van, dit zou bijvoorbeeld het geval kunnen zijn bij bomen met een kleine kroon waar door de klimop enige lichtconcurrentie kan optreden. Bij de visuele controle kan klimop enige hinder veroorzaken, toch vinden we periodieke verwijdering van klimop niet nodig.

Klimop is een ecologisch waardevolle plant waarvan we de positieve factoren en functies eerder moeten beschermen dan dat we de klimop als 'boomvijand', 'mensvijand' of 'controleverhinderaar' bestempelen.

Klimop is een kosteloos en effectief luchtfilter en biedt levensruimte voor talrijke insecten, vogels en kleine zoogdieren die allemaal meehelpen om schadelijke organismen tegen te gaan.