

# Klimop in bomen: in principe laten zitten!



Thomas Ludwig

Serieuze vakliteratuur noemt *Hedera* in bomen bijna nooit ongewenst

**Bij veel hoveniers, boomverzorgers en bosbouwers leven talrijke vooroordelen over de groei van klimop in bomen. Bij het bladeren door talloze internetdiscussies krijg je dezelfde indruk. De serieuze vakliteratuur geeft daarentegen een heel andere kijk op dit onderwerp: eigenlijk nergens wordt aangegeven dat klimop in bomen een ongewenst verschijnsel is.**

Auteur: Thomas Ludwig

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

- Klimop is schadelijk omdat het de boom insnoert of binnendringt
- Klimop is een concurrent voor water en voedingsstoffen
- Klimop neemt licht op de kroon weg
- Klimop belast de boom
- Klimop parasiteert op de boom

In de praktijk wordt vaak op grond van deze vooroordelen besloten om de klimop te bestrij-

den 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:

## **Klimop veroorzaakt geen schade door ingroeien of insnoeren**

Bij veel met klimop begroeide bomen zien we dat de klimop geen ingroei in het hout vertoont en dat er geen sprake is van enige insnoering. Heel zelden groeit een klimoprank toevallig op een ongelukkige manier om een tak heen, waardoor deze schade oploopt. Dit gebeurt hoogstens bij één op de 1000 gevallen.

## **Klimop is geen concurrent voor water of voedingsstoffen**

Ook dit argument kan met een helder nee worden ontkracht. Onderzoek door Hegi (1975) en Nola (1997) heeft duidelijk aangetoond dat met klimop begroeide bomen geen groeibelemmeringen ondervonden. Integendeel, ze stelden vast dat deze bomen soms een betere groei vertoonden. De totale lengte van boomwortels kan oplopen tot 50 kilometer. Hierbij is het nauwelijks voor te stellen dat de veel minder bedeelde klimop ook maar enige concurrentie

zou vormen voor de opname van water of voedingsstoffen.

## **Klimop is geen lichtconcurrent in de kroon**

De fotosynthese in de boom heeft een piek bij ongeveer 25 procent van de sterkte van het ontvangen zonlicht. Bomen hebben zich tijdens de evolutie aangepast aan de schaduw die 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 twee derde van de totale kroon), maar levert slechts een derde deel van de totale fotosynthese (Rohloff, 2008). In de meeste gevallen vindt de klimopgroei plaats binnen in de totale kroon, zodat de lichtkroon zelden tot nooit wordt beïnvloed. Van een significante lichtconcurrentie door klimop kan dan ook niet worden gesproken. Daarbij komt dat de verticale groei van oude klimop langzaam afneemt, zodat deze de verticale groei van de boom niet kan bijhouden.

Onderzoek door Stetzka (1996) en Körner (2005) heeft uitgewezen er dat door de algemene temperatuurstijging en door het verhoogde



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

CO<sub>2</sub>-gehalte in de lucht sprake was van een groeistijging van *Hedera*. Als voorbeeld wordt vaak lerland genoemd, waar klimop door het milde klimaat sneller groeit dan bij ons. Het lijkt mij voorbarig om op grond hiervan te besluiten tot 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 zeer gevoelig zijn voor late nachtvorst.

Bij bomen met een kleine kroon en 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.

### **Klimop vormt geen statische belasting voor de boom**

Dikwijls horen we de opvatting dat het gewicht van de klimop en de hogere windbelasting ten gevolge van de klimop een groter risico op tak- of stambreuk veroorzaken.

Als we het regeneratievermogen van bomen vertrouwen (en dat kunnen we), 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 het hoofd te bieden aan de veranderende omstandigheid.

### **Klimop is geen parasiet**

Ook het vooroordeel dat klimop met hechtwortels vitale sappen uit de boom zou halen, kunnen we 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 hebben zelfs helemaal geen hechtwortels.

Ook hier is het natuurlijk denkbaar dat klimop in met mos of humus gevulde spleten in de schors wortels 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

### **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. Dat laatste zou het geval kunnen zijn bij bomen met een kleine kroon, waar de klimop voor enige lichtconcurrentie kan zorgen.

Bij 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 eigenschappen en functies eerder moeten beschermen in plaats van klimop als 'boomvijand', 'mensenvijand' of 'controleverhinderaar' te 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.

### **De zegen van klimop in bomen**

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

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

### **Klimop beschermt de boom tegen zonnebrand, verdamping en schade**

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

### **Klimop biedt leefruimte voor talrijke insecten, vogels enz.**

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

### **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 klimopbij (*Colletes hederæ*) gebruikt zelfs uitsluitend stuifmeel van klimop voor de voeding van het broed. Klimop begint te bloeien vanaf de leeftijd van tien jaar.

### **Klimop biedt voeding aan vogels**

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

### **Klimop is een geneeskrachtige plant**

Vanwege de vele geneeskrachtige eigenschappen werd klimop tot 'geneeskrachtige plant van 2010' uitgeroepen. Ook in de oudheid wist men al van de geneeskrachtige werking van klimop. Hippocrates, Hildegard von Bingen en Leonardo da Vinci maakten allemaal gebruik van de helende werking van bestanddelen van klimop.

In de 16e eeuw was er een toenemende belangstelling voor klimop als effectieve behandeling van ontstekingen aan de luchtwegen. Pas in de 19e eeuw brak klimop door 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 conclusie dat er iets in dit hout moest zitten dat door de melk werd opgenomen en dat bescherming tegen hoesten bood. We weten nu dat hij gelijk had, maar nieuw onderzoek toont aan dat de geneeskrachtige stof nog meer in de bladeren voorkomt dan in het hout.

Al sinds mensenheugenis is bekend dat stoffen uit klimop een uitstekende werking heb-

ben voor 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. Klimop reinigt de lucht op een zeer effectieve wijze

Klimop is een verbazend goede luchtreiniger; dit is door verscheidene onderzoeken bevestigd. Zo stelde Nasa al in 1989 een zeer hoog reinigingsvermogen van klimop vast: van de tien onderzochte soorten eindigde klimop als hoogste. Formaldehyde, koolwaterstoffen en andere giftige stoffen worden effectief uit de lucht gefilterd.

Ook onderzoek door dr. Thönessen van het Geografisch Instituut in Keulen leverde verbazend hoge waarden op voor het reinigend vermogen van klimop. Met een rastermicroscop werden microscopisch kleine ribbeltjes ontdekt op het bladoppervlak. Hierdoor blijkt dit oppervlak enorm te zijn vergroot, wat een aanzienlijke verhoging oplevert van het reinigend vermogen. Door

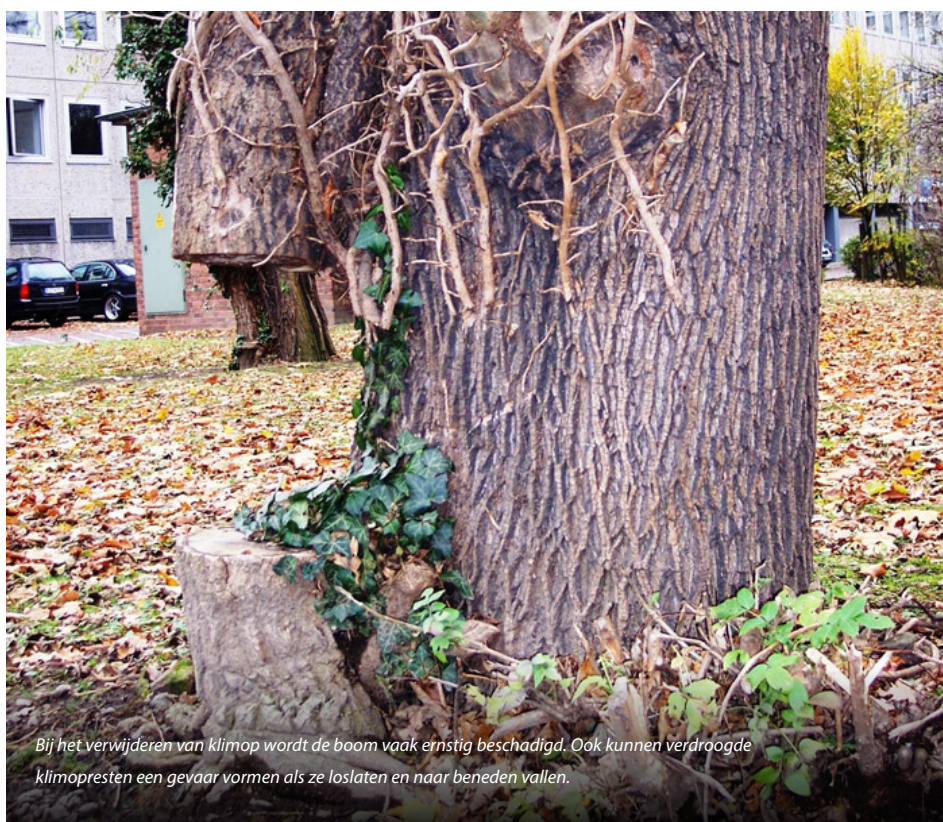
regen worden de stoffen weer van het blad gespoeld, waardoor wordt voorkomen dat ze in onze longen terechtkomen.

Klimop is voor 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 in de hoogte klimmen. We treffen het dan ook aan op 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 de plant groeit het best 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 zelfs een stamomtrek van 1 meter halen. Hechtwortels worden alleen aan de klimranken



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



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

gevormd; deze ranken hebben drie- tot vijflobbige donkergroene bladeren. De bloemen, die na circa tien jaar verschijnen, staan haaks op de klimranken of neigen iets naar beneden.

### Klimop en boomverzorging

Naast de genoemde positieve kenmerken is er bij klimop ook een probleem. Dat speelt bij de controle van bomen in het kader van de boomverzorging. Bomen met een dichte begroeiing van klimop kunnen namelijk niet goed visueel gecontroleerd worden. Helaas heeft dit in de praktijk geleid tot het doorzagen van klimopstammen. Soms is er zelfs 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 nog steeds niet mogelijk is om de boom visueel te controleren; de klimop zit er immers nog volledig op. Ook ontstaat er op zeker moment het gevaar van vallende grove afgestorven klimopdelen.

Wil men een met klimop begroeide boom per se controleren, dan zit er maar één 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 uitgaat van de gemiddelde kosten, kost het verwijderen van klimop van 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 het voor boomcontroles gewenst zou zijn om alles wat die zou kunnen belemmeren tegen te gaan. De kosten zouden niet meer te dragen zijn.

Als tweede reden voor het gedogen van klimop, noem ik de voorspelbaarheid die een rol speelt bij het afwegen van de eisen die gelden voor de rechtsaansprakelijkheid van verantwoordelijken voor de openbare ruimte. Is schade die door klimop niet zichtbaar is bij een normale visuele boomcontrole vanaf de grond te voorzien? Ik denk dat alle vakgenoten deze eventuele schade als niet te voorzien zullen bestempelen. De grenzen van voorspellingen zijn niet eindeloos. Dat weten we uit de dagelijkse praktijk, waar we te maken kunnen hebben met spontane takbreuk of met onmogelijk te detecteren houtrot in het binnenste van grote takken of stammen.

### Conclusie:

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

### Met klimop begroeide bomen goed beoordelen

#### Initiële controle

Ook bomen die met klimop zijn begroeid, kunnen goed en redelijk eenvoudig worden gecontroleerd. We moeten hierbij in acht nemen dat veel symptomen aan bomen zich slechts langzaam ontwikkelen.

### Schadevrije 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 zorgen, kan de klimop met rust worden gelaten. Zoals hierboven al vermeld is het hoogst onwaarschijnlijk dat een gezonde boom in de toekomst problemen zal krijgen.

### Beschadigde boom met weinig klimopgroei: klimop verwijderen

De boom vertoont schade of er wordt schade verwacht, bijvoorbeeld door ernstige gaffelvorming. De klimop zal die plek langzaam overgroeien en verbergen, zodat het probleem bij een latere controle niet meer zichtbaar is. Hier moet de klimop (plaatselijk) worden verwijderd.

### Boom met klimopgroei, maar controleerbaar, schadevrij en veilig: klimop behouden

Klimop kan visuele controle hinderen, maar op grond van de boomsoort, de groeiplaats en met 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 controlebaar: intensieve controle uitvoeren

Bij een boom die sterk met klimop is begroeid waardoor eenvoudige visuele controle bemoeilijkt wordt, is alleen intensieve controle mogelijk, waarbij delen van de klimop worden verwijderd. Afhankelijk van het resultaat zijn er twee mogelijkheden:

- A) De boom heeft schade, 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

Dit artikel verscheen eerder in Bomennieuws van de Bomenstichting.



**BE SOCIAL**  
Scan, lees & deel!