

# De cambiumsaver

De cambiumsaver, ook wel frictionsaver genoemd, is tegenwoordig niet meer weg te denken uit de standaarduitrusting van een boomverzorger. Dit stukje hardware heeft de laatste jaren een enorme verbetering van het klimsysteem opgeleverd. Door innovaties is het mogelijk geworden om jezelf bijna zonder wrijving omhoog te werken.

WOUTER VAN DEN DUNGEN, BOOM & WERK BOOMVERZORGING

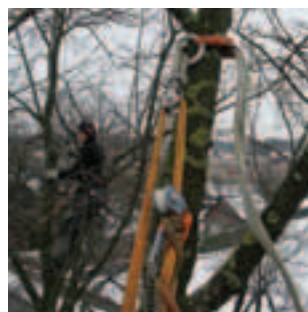
**D**e eerste echte cambiumsaver was een leren huls, die was ontwikkeld om ervoor te zorgen dat de klimlijn de cambiumlaag niet zou beschadigen. Al snel daarna werd de cambiumsaver verbeterd en zag de versie die we nog altijd veel gebruiken, het licht. Het is een stugge bandsling met een groot en een klein aluminium oog. Deze cambiumsaver werkt bij de gratie van een mooie takoksel en kan vanaf de grond worden geïnstalleerd en uit de boom worden gehaald. De winst geldt voor zowel cambium als wrijving: minder wrijving van lijnen door oksels, betekent grofweg minder energieverpilling. Bovendien blijft de schors na een flinke klimpartij beschermd tegen inschuren van de lijn en gaan de klimlijnen door de geringere wrijving ook nog eens langer mee. En dat is toch mooi meegenomen in ons vak! De aluminium versie heeft echter wel een nadeel. Als de klimlijn een beetje vervuild is, schuren de ringen erg snel in.

## Van footlocken tot klimknopen

Al vanaf de allereerste dag dat deze cambiumsaver werd gebruikt, brachten klimmers er aanpassingen en verbeteringen in aan. Er werden katrollen aangehaakt, ringen werden vervangen door carabiners en al snel gingen veel klimmers over op het klimmen met één katrol en één ring. Dit systeem werkt op zich prima, maar geeft nog altijd behoorlijk wrijving aangezien de ring de soepele werking van de katrol belemmert. Bijkomend nadeel is dat deze cambiumsaver snel vast komt te zitten, wat nog wordt verergerd door alle verbeteringen die erop zijn aangebracht. In de periode van de eerste series klimwedstrijden, ergens in 2000, werd er al behoorlijk geïnnoveerd in ons klimwereldje met snelle lijnen, footlocken, cambiumsavers en klimknopen. Deze uit Amerika overgewaaide technieken zorgden – weliswaar na veel bloed zweet en tranen – voor een behoorlijke verbetering. Minder krachtsinspanning en snellere werkmethode zijn altijd welkom in de klimwereld, al kost het in het begin soms wat moeite.

## Gewaagde sluiting

Na de eerste snelle innovaties was het een tijdje wat stiller rond de cambiumsaver. Maar na enkele wedstrijden nam de Duitse klimdelegatie de eerste katrol-cambiumsaver in gebruik. Deze katrol van Beddes werd door een panieksluiting gezekerd in de kroon en kon door een enkel werplijntje op ieder willekeurig moment én door iedereen onder de boom worden ontkoppeld... Dat was dus niet de beste oplossing, en bovendien vrij gewaagd, zoals we van Beddes wel gewend zijn. Kort daarop ontwikkelden actieve klimmers zelf een stortvloed aan systemen om met de klimlijn op een enkele katrol te kunnen klimmen. De eerste goed werkende versies waren lastig zelf te maken en vereisten de nodige splits- en staalraadervaring. En toen was daar ineens een doordacht, klein harpsluitingkatrolletje, dat goed door de grote aluminium ring paste. Dat betekende een kleine revolutie, en legde in feite een grove standaard voor het hedendaagse systeem.



Grove standaard van huidige systeem

## Hoogstandjes

Het komt in het kort op het volgende neer: er is een katrol die door de grote aluminium ring van de cambiumsaver past, en aan de staart van het systeem zit een kleine sluiting of katrol die om de lijn klikt en ervoor zorgt dat het systeem weer netjes aan de grond kan komen. Momenteel zijn er verschillende versies verkrijgbaar en er zijn nog meer door klimmers zelf ontwikkelde systemen die hetzelfde principe hebben.



Cambiumsaversysteem van leverancier

foto's Wouter van den Dungen



Deze zelf ontwikkelde hoogstandjes zijn vaak zeer efficiënt en worden met klimhardware in elkaar gezet. Hierbij moet wel worden aangetekend dat ze niet als zodanig en voor dit specifieke gebruik zijn gekeurd.

## Slijtage

De cambiumsaversystemen die bij de leveranciers te koop zijn, werken goed. Bij de zelf ontwikkelde systemen vormt slijtage echter een probleem. De bandsling gaat snel pluizen en wil dan niet lekker lossen in de te nauwe hardware, waardoor veel cambiumsavers daags nadat de klus geklaard is zorgen voor onnodig, extra klimwerk. En



Cambiumsaver met Kong Duck lijnklem

daar zit uiteraard niemand op te wachten. De nieuwste cambiumsavers worden uitgevoerd met allerhande verbeterde lijnklemmen en katrollen, de ene nog aërodynamischer dan de andere. Punt blijft dat deze zware hardware veelal rechtstreeks uit de boom wordt gehaald en meestal net op die ene kei onder de boom valt. Een systeem om deze cambiumsavers echt netjes te laten afdalen, zonder vrije val, blijkt in de praktijk niet echt handig. Dit was bij de eerste cambiumsaver met ringen wel goed te doen, zonder dat direct alle lijnen in elkaar verward raakten.

Het grootste voordeel van de huidige cambiumsaver met enkele katrol is, dat deze op elke willekeurige plek in de kroon, in een oksel of op de kale stam kan worden geplaatst. Doordat het systeem zichzelf aansnoert heb je een veilig en stabiel topanker met een vrije klimlijn in een enkele katrol. De winst gaat hem hier zitten in een efficiënte en prettige boomklim waarbij ellebogen, polsen en spierballen niet worden overbelast.

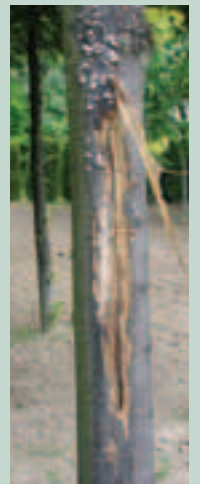
## De Duck

Mijn huidige systeem werkt met een Kong Duck slingklem die altijd genoeg ruimte heeft om zelfs de meeste pluizige bandsling te laten doorglijden. De 'Duck' is een lijnklem die speciaal is ontwikkeld voor bandsling. Het cambiumsaversysteem is een exacte kopie van de bekende Art cambiumsaver, alleen heb ik de zware en redelijk lompe hardware vervangen door een veel lichtere en in de praktijk beter werkende lijnklem. Maar waarschijnlijk komt er wel weer een nieuwe eigen versie aan: eigen verbeteringen zijn in ons vak namelijk erg afhankelijk van nieuwe hardware. Als de fabrikanten weer iets nieuws bedenken, kunnen wij er op onze beurt weer iets anders van maken. Dus, wordt vervolgd...

## Bastschade door zonnebrand bij jonge bomen

Een KPB-lid meldde ons dat er de laatste tijd veel verplante bomen of op de kwekerij rondgestoken randbomen zonnebrandschade aan de zuidwestzijde van de stam vertonen. Zijn vraag is waaraan dat kan liggen en wat eraan te doen valt. Hierbij wat achtergronden. Zonnebrandschade aan de stam van jonge bomen is al jarenlang bekend. Als oorzaak wordt directe zonnestraling aangewezen. Vaak is het echter te wijten aan een afwisseling van opwarming (door de zon) en vorst; we kunnen dan ook beter spreken van vorstschade. Met name bomen met een relatief dunne bast waarvan de onderste takken recentelijk zijn gesnoeid, zijn hiervoor gevoelig. Of het verlies van wortels de bomen gevoeliger maakt omdat ze eerder zouden uitdrogen, is nog onduidelijk. Dit is bij mijn weten nog nooit systematisch onderzocht.

Deze redenatie is echter niet onlogisch. De periode van droogtestress gedurende het etmaal is bij pas verplante bomen langer dan bij bomen die reeds zijn aangeslagen en de stam warmt dus ook sneller op. De remedie is dan: op tijd voldoende water geven. Soms wordt de stam van de bomen na het planten omwikkeld met jute om ze tegen zonnebrand te beschermen. Vaak met succes. De stam van 'beveerde' bomen moet men uiteraard geleidelijk uitdunnen en opsnoeien.



Boombioloog Jitze Kopinga van Alterra, Wageningen UR, geeft in elk nummer van Bomen antwoord op een boombiologische vraag. Heb je een vraag? Of wil je reageren op het antwoord van Jitze? Mail je vraag of reactie dan aan de redactie: [hans.kaljee@planet.nl](mailto:hans.kaljee@planet.nl)