

# Beskärning

## Vill du ha mycket blad...

Här har en övernitisk beskärare varit framme. Träden är alldeles lurviga av vattenskott, men av frukt ser man inte mycket. Den frukt som finns skuggas dessutom av det överfrodiriga bladverket. Den här effekten får man om man snaggar trädet totalt varje år och inte släpper fram något av tillväxten. Bättre hade varit att gallra bland vattenskotten och låtit några grenar bli större och äldre; då hade fruktskörden kunnat bli riktigt stor och trädet hade mått bättre och blivit vackrare. Faktum är alltså att desom inte är lika nitiska när det gäller trädbeskärningen ofta får betydligt mer frukt, lagom är, här som ofta, bäst!

I alla handledningar om beskärning står noga beskrivet hur man beskär och bygger upp unga träd så att de blir hållbara och funktionella. Däremot är det svårare att hitta handledningar som passar in på de äldre träd man kanske kommit i besittning av vid husköp eller som finns på den kolonilott man tagit över. Oftast står endast några summariska ord om den fortsatta skötseln av äldre träd, och man kan som trädägare känna sig rätt handfallen. Den här artikeln vill i någon mån försöka täppa till denna lucka i kunskapsutbudet.

**Text, foto och illustration: Lars Forslin**

**O**M TRÄDBESKÄRNING FINNS DET förmodligen lika många åsikter som det finns beskärare. Alla som har hållit på med trädbeskärning i större utsträckning har efterhand utarbetat en stil som passar en själv och de träd man jobbar med. Man ska också komma ihåg att träden är individer och reagerar lite olika på beskärning. Detta är mest beroende på sort, men också på typ av grundstam, klimat och jordmån.

De flesta handledningar om beskärning försöker visa i ord och bild hur man ska gå till väga vid beskärningen, men om de visade

exemplen inte stämmer överens med ens egna träd, ja då står man där som ett fån. Bättre är därför att försöka förmedla vad syftet är med beskärningen och generellt om hur fruktträden reagerar på olika typer av beskärning och även utebliven sådan. Utrustad med den kunskapen kan trädskötaren sedan själv räkna ut vilka åtgärder som bäst vidtas i ett visst läge.

Innan man sätter sågen eller saxen i ett träd så bör man absolut ha klart för sig vad man vill uppnå med beskärningen. Vet man inte det är det alltid bäst att lägga ner redskapen istället för att ge sig på träden på måfå.

Ibland ser man träd som tyvärr "beskurits" av folk utrustade med betydligt mer självförtroende än kunskap och omdöme. Med en motorsåg kan man på fem minuter ödelägga det som tagit 50 eller till och med 150 år att växa upp och mer eller mindre förstöra trädet. Det mesta går att reparera, men det kan kräva mycket arbete och ta rätt många år.

Nu syftar dessa rader inte till att avhålla någon från att beskära sina träd, däremot till att ta sig en funderare innan man gör stora och drastiska ingrepp. Mindre ingrepp, sådana man gör med sax eller sekator, kan i princip alltid repareras eftersom man då jobbar med klenare grenar och skott och inte med trädets huvudstruktur. Och ingen kan ju vara fullärd från början; tvärtom, och det är ju genom att testa som man ser hur trädet reagerar på olika ingrepp.

# – hur gör man sen?



...eller mycket frukt?

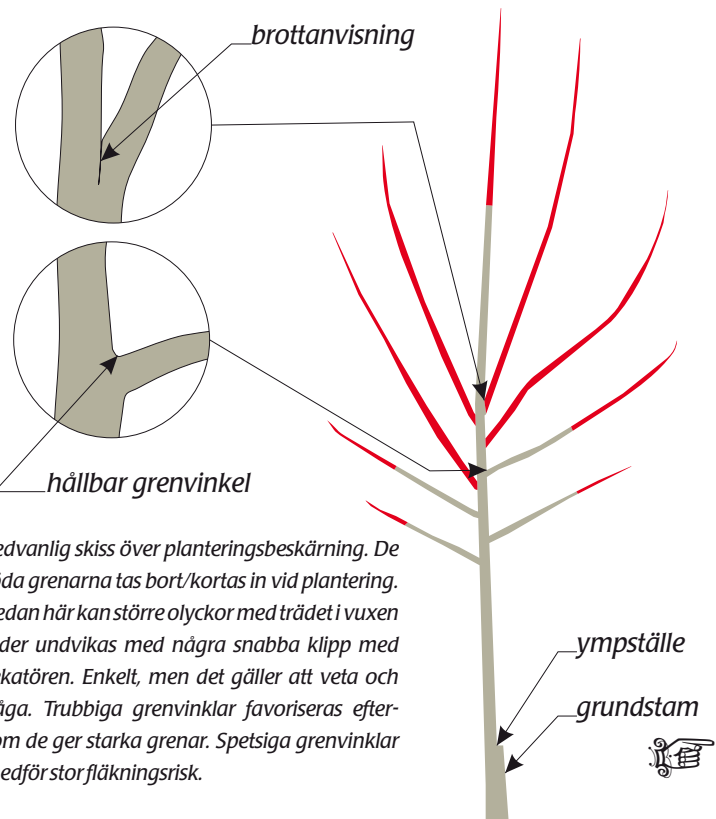
Här ett träd som endast fått lätt gallring bland skotten. Skillnaden är slående och vi ser här att blomknoppar och frukt kommer efter några år. Då kommer även skotten att böja sig nedåt av tyngden och därmed sakta av i tillväxten. Nedböjning av grenar är en teknik som man kan tillgripa för att dämpa tillväxt och få blomknoppar snabbare. Hormonbalansen ändras i vågräta och hängande grenar så att tillväxten avtar till förmån för fruktsättning. Men detta sker alltså per automatik om man låter naturen ha sin gång. Sedan kan man gallra på grennivå och hela tiden ta bort gamla och släppa fram yngre grenar.

## Beskärningens syfte

Varför beskär man då fruktträd? Man kan vända på frågan och fråga sig varför man inte bara kan lämna trädet att växa som det vill, det går ju bra med alla träd i naturen? På det kan man svara att ett fruktträd inte är en natur- utan en kulturprodukt. Våra fruktträd har under tusentals år förädlats av människan och därmed fått frukter som är många gånger större än de som deras vilda släktingar kan bära fram. Skördens storlek är också mångfalt större och därmed ökar också påfrestningarna på trädets grenar.

Faktum är att ett obeskuret träd visserligen bär frukt snabbare än ett obeskuret, men att risken är mycket stor att trädets grenar knäcks i ganska unga år när en tung skörd tynger trädet för första gången. Fruktträdsförädlingen har nämligen enbart riktat in sig på att få fram stora, goda frukter med önskade egenskaper. Trädets växtform har varit helt sekundärt i urvalsprocessen.

En av beskärningens huvudfunktioner är alltså att bygga upp ett funktionellt träd som kan hålla för stora skördar under många år. Det här är något man börjar med direkt vid plantering och sedan följer upp under trädets första 5-6 år. Det är då man ger trädet dess grenstruktur och huvudsakliga form. Obeskurna träd tenderar att få mycket spetsiga grenvinklar och problemet med dessa är att grenar med spetsiga vinklar i förhållande till stammen mycket lätt fläks av vid belastning. Om man tittar närmare på en spetsig vinkel ser man att en brottanvisning finns precis i vinkeln.



Sedvanlig skiss över planteringsbeskärning. De röda grenarna tas bort/kortas in vid plantering. Redan här kan större olyckor med trädet i vuxen ålder undvikas med några snabba klipp med sekatorn. Enkelt, men det gäller att veta och våga. Trubbiga grenvinklar favoriseras eftersom de ger starka grenar. Spetsiga grenvinklar medför stor fläkningsrisk.

# Beskärning av fruktträd

## Hållbara grenvinklar

De hållbaraste grenarna är de som går vinkelrätt ut från stammen och det är alltså sådana vi ska spara på när vi formar trädet i unga år. Här finns en fälla som det är lätt att gå i: När man köper träden från plantskolan har dessa i regel en mängd grenar om de är obeskurda. (Seriösa trädgårdshandlare beskär träden vid eller innan köpet, men det är inte alltid fallet att den kunskapen eller serviceandan finns, speciellt inte i dagens stormarknadsliknande trädgårdsbutiker.) Det är då frestande att lämna alla grenar kvar eller att spara på de kraftigaste. Här gäller det att ha kunskap och att våga lita på den när en korrekt planteringsbeskärning innebär att man kanske tar bort 5-6 av de kraftigaste grenarna och sparar tre av de klenaste. Ett biologiskt faktum är att uppåtriktade grenar växer kraftigast och det blir alltså i de flesta fall de kraftigaste grenarna som man tar bort direkt vid planteringen. (Se skiss på föregående sida).

Grenvinklarna blir spetsigare ju längre upp på det unga trädet man kommer. Den översta grenen har i allmänhet en mycket spetsig vinkel och kan närmast karakteriseras som en konkurrerande topp, så att trädet har dubbla toppar. Om trädet lämnas obeskuret i det skicket så är det så gott som säkert att man senare får problem med att den ena toppen fläks av och man får stora fläkskador på stammen som kan vara mycket svåra för trädet att läka.

Vid planteringen är det alltså inte grenarnas storlek vi går efter utan enbart grenvinklarnas kvalitet och deras placering på stammen. Vi vill också undvika att alla grenar utgår från samma punkt på stammen eftersom detta också kan ge problem senare med strypling av toppen och dålig infästning i stammen. Försök därför fördela grenarna en aning utefter stammen, liksom att de bör vara någorlunda fördelade runt om trädet. Det går alltid att ta ut fler grenar senare om man inte är nöjd med den första omgången.

Apropå det så är något många trädbeskärare till en början inte har klart för sig, att en gren alltid börjar med ett skott, om det än är aldrig så litet. Om ett område på stammen är kallt så kan man räkna med att det kommer ut ett skott där förr eller senare som kan vårdas och på sikt bli en kraftig gren. Allt beror på hur hårt man klipper in övrig tillväxt.

## Beskärning av mogna träd

Om beskärningen av unga träd syftar till att kanalisera tillväxten rätt i trädets ungdom och starkaste tillväxtfas, så blir beskärningens uppgift en annan när trädet har trätt in i sin bördighetsålder, vilket kan anses inträffa när tillväxten avtar till förmån för fruktsättning. Man ska ha klart för sig detta, att *det finns ett motsatsförhållande mellan tillväxt och fruktsättning*. När trädet är ungt är det alltså tillväxt som prioriteras; tillväxten planar så småningom ut och trädet anlägger alltmer blomknoppar vilka i sin tur ger frukt.

Hur lång tillväxtfasen är beror på flera faktorer:

- hur kraftigväxande sorten är
- hur kraftigväxande grundstammen är
- hur näringsrik marken är

Ett känt extremexempel är sorten Åkerö, som är en av de allra kraftigast växande sorterna. Att en sort är kraftigt växande korreponderar alltid mot trädets slutstorlek, så att en kraftigväxande sort ger stora träd och vice versa. Åkeröträd blir alltså riktigt stora och tillväxtfasen är alltså utdragen, ju större trädets slutstorlek blir desto mer utdragen tillväxtfas. För Åkerö är det inte ovanligt att det dröjer uppåt 10 år innan man börjar se några frukter att tala om. Men detta kan alltså variera och om trädet står på mager mark eller på en svagväxande grundstam, kommer det i bördighet snabbare, och slutstorleken blir också mindre och livslängden kortare.

Om man bygger upp ett träd korrekt, men slutar beskära det när det kommer in i bördighetsåldern, så får vi med tiden en *stagnation av tillväxten*; trädet kommer att *domineras av fruktbarande ved*



*En riklig blomning är en förutsättning för en rik skörd. Om det ser ut så här kan det bli mycket frukt.*

och *nyttillväxten blir nästan noll* eftersom trädet då kanaliserar all energi på blomning och fruktsättning.

Detta stadium kan vara mycket produktivt, men det finns några viktiga anledningar till varför man inte slutar beskära när trädet är vuxet. För kommersiella fruktodlare är den viktigaste anledningen att *fruktstorleken minskar* när trädet domineras av fruktved. Fler frukter av mindre storlek blir alltså resultatet. Dessutom trängs frukterna så att de blir *dåligt solbelysta* (och därigenom mindre socker- och aromrika och sämre färgade). Tätt sittande frukter i ett tätt träd *gynnar också sjukdomsspridning*, främst av fruktmögel och skorv.

Träd som är totalt nedlastade av frukt löper också *stor risk att knäckas*. I rykesodling har man inte möjlighet att stötta enskilda träd och grenar, det kan man dock göra i en hemträdgård. Det är ändå inte optimalt att låta trädet sätta så mycket frukt det någonsin kan, eftersom det kan innebära att man får *vertannartårsbördighet*, dvs. att trädet förtar sig så till den grad att det inte finns energi till att sätta nästa års blomknoppar samtidigt som årets skörd bärs fram.

Slutligen, ett träd som har stagnerat i tillväxt *kommer snabbare in i åldersfasen* då grenar börjar dö och ruttna, främst på grund av att de skuggas. *Rötsvampar kan angripa själva stammen* och då förkortas trädets livslängd radikalt.

Beskärning av mogna träd syftar alltså till att *upprätthålla en balans mellan tillväxt och fruktsättning*, så att vi får en hög skörd av god kvalitet samtidigt som trädet hålls i god tillväxt. Vi kan alltså genom lagom beskärning hålla trädet i det stadium av begynnande bördighet då tillväxt och fruktsättning är i balans. Ett slags kontinuerlig förnygringsbehandling alltså, där man gallrar ur gamla grenpartier och låter dessa ersättas av yngre.

# Beskärning av fruktträd

Hela gatan på området sköts i samma stil. Här är träden nysnaggade i februari.

Det säger sig självt att det blir ett tråkigt jobb att klippa bort vattenskotten år efter år och det är lätt att man tar till genvägar och lägger snitten slarvigt, lämnar mängder av småstumpar.

Det största felet med den här beskärningen är dock att den är totalt kontraproduktiv, dvs. den hårda klippningen tillåter ingen fruktved att utvecklas, utom möjligen på de yttersta nedhängande grenarna, som får vara ifred. Just där blir det dock gärna alltför tätt istället.



Resultatet året efter hård beskärning. En skog av vattenskott. Här har man ändå lämnat några vågräta grenar där tillväxten tillåts fortsätta, vilket är positivt. Här får man kanske ta bort 50% av de mest uppåtriktade och kraftiga skotten och korta in resten till 3-5 knoppar. Alla utåtriktade och någorlunda vågräta skott sparas obesurna. På sikt kommer då skottskjutningen att lugna ner sig och man kommer att få rika skördar.

## Föryngringsbeskärning

Man talar ibland om föryngring av gamla fruktträd och då avser man en ganska radikal beskärning då man kanske till och med skär ner det översta grenvarvet av trädet för att släppa in mer ljus i kronan, samtidigt som man vill hålla trädet lägre och stimulera till kraftig nytillväxt. Det här kan väl liknas vid en föryngringskur och kan fungera bra om man följer upp den kraftiga beskärningen med årlig underhålls- och uppbyggnadsbeskärning.

Vad som i realiteten händer vid en kraftig föryngringsbeskärning är att man sätter tillbaka trädet till ett rent tillväxtstadium under några år. Eftersom rotsystemet är intakt kommer trädet att svara med en massiv skottskjutning för att snabbt återställa den förlorade bladmassan. Vi får en mängd kraftiga skott som rikts rakt uppåt, så kallade vattenskott.

Efter en radikal föryngring gäller det alltså att inte slå sig till ro några år med tanken att man nu gjort tillräckligt för en lång tid. Tvärtom, den radikala föryngringens framkallande av vattenskott, gör att man måste ägna betydligt mer tid åt trädet under de kommande åren. För vad som händer om man lämnar ett kraftigt beskurat träd åt sitt öde under några år har vi alla sett i villaområden och



T.v: Hård och slarvig beskärning som varken leder till hög skörd eller friska träd, tvärtom. Förvisso finns något som kallas sporbekärning, men då måste man lämna 3-4 knoppar på varje skott om fruktved ska bildas, dessutom måste man lämna en saftavledare, dvs. ett långskott som får fortsätta att växa ut, annars får man en ännu värre skog av skott.

T.h: Det här blir resultatet om man lämnar tappar; svampangrepp på stumpanna. Detta belastar trädet vilket måste lägga energi på att försvara sig mot och läka angreppen. Det är alltså viktigt att lägga snitten vid närmaste förgrening (se pilarna). Det är också huvudregeln vid all beskärning.

koloniområden: en skog av klena, uppåtriktade skott där frukten sitter längst ut på veka grenar som är omöjliga att komma åt och som lätt knäcks.

Nej, efter en radikal föryngringsbeskärning gäller det alltså att vara alert och gallra kraftigt bland vattenskotten, spara de som växer mer utåtriktad och horisontellt för att kanalisera tillväxten däråt. Givetvis måste man också spara en del skott som går mer rakt upp, men dessa kan man toppa för att få sidoriktade skott året därpå. Framförallt ska man inte ta bort alla vattenskott, eftersom man då får samma skog av klena skott året därpå och dessutom får trädet en mängd sårytor i onödan som belastar det och övervallningen av såren tar energi.

Man kan ifrågasätta ifall kraftiga föryngringsbeskärningar är den rätta metoden eftersom man får stora sår som knappast går att valla över för trädet plus att det kräver mycket arbete de följande 5-6 åren för att kanalisera nytillväxten rätt. Ibland kan det dock vara det enda som står till buds om man har ett träd som är felaktigt beskuret från början, med långa, uppåtriktade grenar, snarare än kraftiga, brett utåtriktade. Samma sak om trädet blivit skadat så att de knäckta grenarna måste avlägsnas.

# Beskärning av fruktträd



Ovan ett starkväxande yngre träd, troligen Åkerö. Det har beskärts, men det har gått tre växtsäsonger sedan senaste beskärningen och trädet är i starkt behov av gallring. Observera att en för hård beskärning här endast kommer att ge en mängd nya skott. Här gäller det istället att släppa fram huvudgrenarna och att ta bort allt för tätt sittande grenar som växer för starkt. Det innebär i praktiken att man spar grenar som går utåt eller snett utåt, medan grenar som sitter för tätt och går rakt upp gallras bort.

Man måste alltså här förstå att trädet kommer att bli en hel del större och att tillväxten måste kanaliseras, den går inte att hålla tillbaka. All hård beskärning kommer att sluta med en skog av vattenskott och endast lite frukt. Man håller då trädet i ett konstant tillväxtstadium; för att trädet ska komma i det fruktbarande stadiet måste det ges möjlighet att växa ut till sin rätta storlek eller strax under.

T.h. Här syns tydligt hur starkväxande, uppåtriktade skott: vattenskott, sätter blomknopp och frukt om de lämnas i fred. Fruktens tyngd kommer att böja ner grenen och tillväxten avta utan att man behöver göra något speciellt åt det. Däremot beövar man gallra bland dessa veka grenar så att det blir färre men kraftigare grenar kvar.

De kortare sidoskotten på tvåårsveden är allesamman fruktbarande organ, de har alltså blomknoppar, vilka är tjockare än bladknopparna.

A: fjolårsskott, har endast bladknoppar (kallas även långskott)

B: tvåårsved. Här bildas under skottets andra sommar fruktved.

Kärnfrukt (äpple och päron) har denna typ av fruktved.

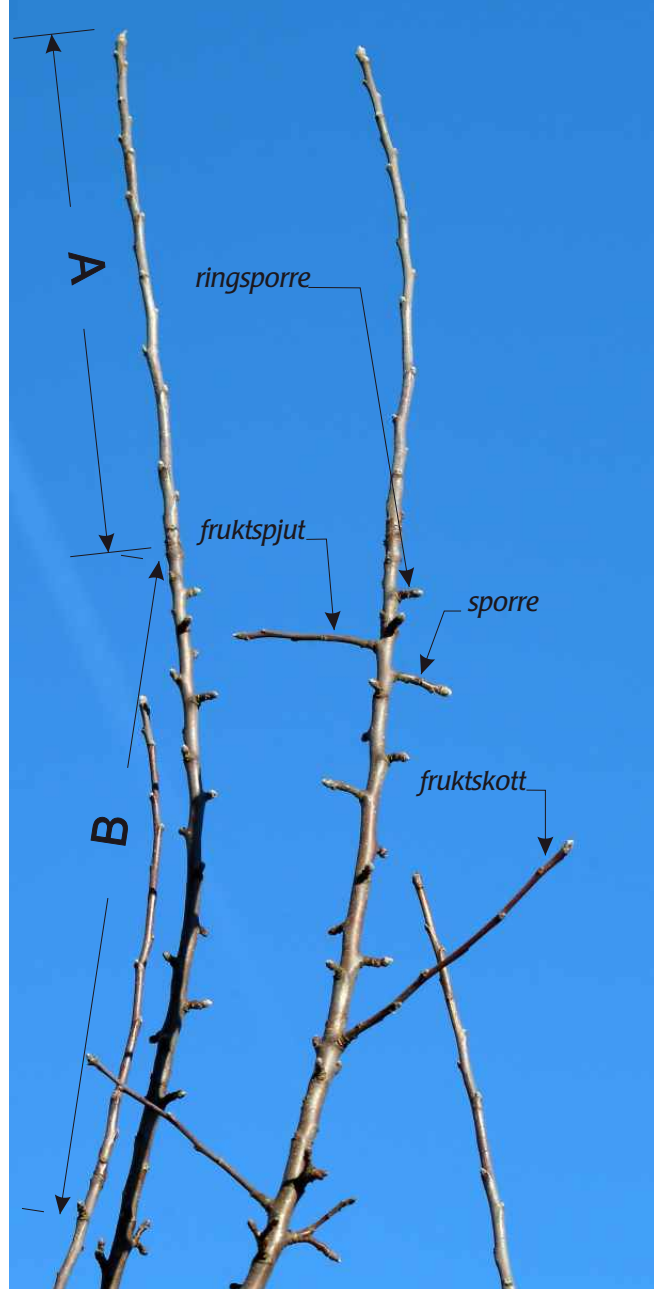
## Underhållsbeskärning

Generellt sett är ändå en mer balanserad gallring av grenverket att föredra framför en radikal nedskärning. Och om man tar lite grand varje år, så behöver aldrig en situation uppstå där man vill ta bort äldre huvudgrenar med diametern 15-20 cm. I ett träd som sköts årligen eller vartannat år, så jobbar man oftast med grenar klenare än 5 cm i diameter, oftast på ännu klenare nivåer. Och den grovleken klarar trädet bra att valla över, om man lägger snitten rätt.

Rätt snitt innebär att **man alltid lägger snittet intill närmaste förgrening. Det ska alltså aldrig lämnas stumpar!** Det är den viktigaste regeln som finns inom trädbeskärning. Följer man den så kan man aldrig skada trädet allvarligt. Helst ska förgreningen vara vid en gren av ungefär samma grovlek som den man vill ta bort.

Man strävar normalt efter en ganska *låg och utbredd krona* på träden som ska vara ganska *gles så att sol kommer åt överallt i kronan*. Det innebär också att hela kronans volym kommer att kunna innehålla frukt. Får man en för tät krona så kommer blomknopparna och frukten endast i kronans ytterkanter.

Någon kanske vill göra trädet korgformat, utan direkt topp och med bara ett grenvarv, medan andra vill ha en genomgående stam där huvudgrenarna blir kortare ju högre upp de sitter, alltså ett slags paraplyform. Den sistnämnda formen brukar vara enklast att få till och ger också möjlighet till förändring med tiden. På svag-



växande träd kan man säga att det aldrig blir några riktigt kraftiga krongrenar och det blir närmast som att ha en gren växande direkt i marken. Sådana klena träd kallar man ofta spindelträd, men de kräver alltså en svagväxande grundstam.

## Grundstammens betydelse

Förr i världen hade man inga standardiserade grundstammar utan använde vad man kallar fröstammar. Man sådde alltså ut äppelkärnor, vilka som helst, och ympade/okulerade sedan på "ädelsorten" på den späda plantan. Fröstammarna hade en ganska stor variation, men generellt sett så blev de härdiga och mycket kraftigväxande. I gamla trädgårdar kan man fortfarande se träd på fröstam. Man kan känna igen dessa träd på att de oftast är mycket stora och att de har en kraftig ansvällning vid basen, alltså vid ympstället som ju blir kvar på samma nivå som där det gjordes en gång i tiden.

Om man alltså kombinerar en kraftigväxande grundstam med en kraftigväxande sort, så får man ett mycket storvuxet träd som blir gammalt och kommer sent i bördighet. Åkerö på fröstam är typexemplet. Dessa träd kan bli gigantiska och ta en hel dag att beskära om man ska göra det noggrant.

Man förstår därför att yrkesodlare tidigt varit intresserade av mindre träd eftersom både skötsel och skörd underlättas om inte träden är för stora utan att man kan nå allt från marken eller med bara en mindre trappstege.

# Beskärning av fruktträd

I yrkesmässig fruktodling används uteslutande träd på svagväxande underlag. Här Erlandssons ekologiska fruktodling i Hallstahammar där man använder de härdiga ryska B-grundstammarna.

Ett svagväxande träd kan liknas vid att ha en gren växande direkt i backen. Man gör ingen direkt uppbyggnad av kronan, utan de frukt bärande grenarna kommer direkt på den genomgåendestammen.

Eftersom det är grundstammen som avgör trädets slutstorlek är det enda rätta, om man vill ha ett litet träd, att plantera träd på svagväxande grundstam. Man kan inte på ett framgångsrikt sätt hålla ner ett kraftigtvuxet träd genom beskärning.



Länge har de svagväxande grundstammar för äpple som funnits tillgängliga bara varit måttligt härdiga eftersom de varit av engelskt ursprung. I stort sett alla träd som sålts till hemträdgårdar har varit gjorda på den svenska grundstammen A2 som togs fram på Alnarp på 1940-talet och är härdig i hela landet där äpplen kan odlas. A2 ger träd som är ungefär lika stora som träd på fröstam; fördelen med A2 är att det inte finns någon variation i växtkraft eftersom den är vegetativt förökad.

På senare år har dock ryska svagväxande grundstammar som B9 och andra nummersorter, börjat användas i Sverige och säljs nu även i trädgårdshandeln, ofta under benämningen "pysslingsträd". Dessa förenar svagvuxenhet med härdighet och öppnar helt nya möjligheter för äppelodlare i kärvare klimat. Tack vare att trädet slutar växa tidigt på hösten hinner grenarna och knopparna avmogna ordentligt. Aroma på B9 t.ex. klarar sig utmärkt i zon 6, annars går sorten till zon 3-4. Svagväxande grundstammar gör också att träden kommer i bördighet mycket tidigare.

Det finns dock nackdelar med alltför svagväxande grundstammar: träden blir känsligare för torka eftersom rotsystemet också är svagare. Träden blir inte heller lika långlivade som på kraftigtväxande grundstammar. De svagast växande grundstammarna ger träd som blir runt 15 år, i ekologisk odling kan man räkna med 25.

## Hård beskärning dumt

Den största fördelen med svagväxande grundstammar är nog ändå att träden blir lagom stora för att kunna skötas enkelt. Även om fruktträdens storlek hålls tillbaka något vid normal underhållsbeskärning, så finns det gränser för hur mycket man kan reducera ett trädets storlek genom beskärning. Alltför hård beskärning genererar alltså mängder av vattenskott, samtidigt som man skär bort det mesta av den frukt bärande veden. Träden hålls alltså i ett konstant tillväxtstadium om man beskär dem för hårt. Det blir också väldigt mycket arbete för väldigt lite frukt.

Ändå ser man överallt i villaträdgårdar och koloniområden hur äppelträd årligen snaggas från sina vattenskott för att under sommaren återigen skjuta upp samma skog av skott som man just tog bort under vårvintern. De få frukter som sätts blir kraftigt beskuggade av den skog av blad från vattenskotten som omger dem.



Ibland får man se stympade fruktträd. Detta kan knappast kallas beskärning och bör tjäna som avskräckande exempel för alla trädbeskärare.

Det hela verkar vansinnigt, ändå ser man det ofta. Man kan ju gissa att den hårda beskärningen beror dels på okunskap och dels en tradition som säger att allt i trädgården ska vara hårt tuktat oavsett om det är ändamålsenligt eller ej. Men det har nog också att göra med att träden i många fall blir för stora för den trädgård de står i och här borde de nya svagväxande träden kunna komma in som en räddare i beskärningsnöden så att mindre energi och pengar kastas bort på meningslös beskärning. 🌿