

# Råkraften.

NR 15

# Goda vanor

# &

## SVARTA VINBÄR

"Nordens druvor" har blivit populära igen.

## DETOX

Är det möjligt att rena kroppen från gifter?

## BLÅBÄRSSTARK

Bärens pterostilben ökar träningseffekten.

# Värma ingefära

**När ingefära värmebehandlas kan den bli ännu effektivare mot högt blodsocker, bakterier och inflammation.**

Ofta tror man att livsmedel som upphettas förlorar värdefulla egenskaper, att ämnen i dem inaktiveras eller förstörs. Så är det när det gäller exempelvis vissa vitaminer, men värmen kan i en del fall göra att ämnen blir lättare för kroppen att ta upp eller att de omvandlas till ännu nyttigare ämnen.

Ingefära och dess bioaktiva ämnen har i flera vetenskapliga studier visats ha positiva effekter mot olika sjukdomar. Värmebehandling kan till och med öka effekten.

Vid upphettning omvandlas gingeroler i ingefäran till shogaoler, såvida temperaturen inte är för hög och värmebehandlingen pågår för lång tid. Shogaoler anses ha högre antiinflammatorisk, antibakteriell och antioxidativ effekt än gingeroler. Även andra viktiga ämnen påverkas.

## Högst antiinflammatorisk effekt

Inflammation är en drivande komponent i många sjukdomar. I en studie kom forskarna fram till att den optimala värmebehandlingen av ingefära för att få störst antiinflammatorisk effekt är en temperatur på 125 grader under 40-60 minuter.

## Bakterier och antioxidation

Olika metoder för att torka ingefära innebär skillnader i temperatur och tid. Soltorkning och torkning i solbelysta tunnlår jämfördes med varmluftstorkning i temperaturerna 120, 150 respektive 180 grader. Torkmetodernas betydelse för den antibakteriella effekten undersöktes. Bäst effekt fick man vid varmluftstorkning i 150 grader. Effekten ökade under 6 timmar, sedan minskade den igen.

I samma studie uppmättes den antioxidativa kapaciteten. Även den ökade mer av värmebehandlingen än av de två andra torkmetoderna.

## Ångkokning sänkte blodsockret

När extrakt från ångkokt ingefära testades i en koreansk studie sänktes blodsockret hos möss, och bukspottkörtelceller från fisk fick förbättrad funktion. Värmebehandlingen ökade halten av ämnet 1-dehydro-6-gingerdion i ingefäran med 375 %. Just detta ämne visades ha skyddande effekt på bukspottkörtelcellerna och stimulera insulinutsöndringen vilket sänker blodsockernivån.

Källa:

<https://ingefärsjuice.se/category/varmebehandling/>



Att sträva efter att försöka hålla sig frisk är en livsstil, men vissa årtider blir vi kanske mer påmind om att det behövs. Vinterkräksjuka, eller magsjuka generellt, är ett elände som kanske citron kan lindra, läs mer i detta nummer.

Frukt, bär och grönsaker kan ju som bekant bidra till bättre hälsa. Svarta vinbär är ett "nygammalt" bär som fått en uppsving nu när de nya sorterna är ännu godare och rikare på nyttiga ämnen.

Många renar också kroppen för att må bra. Men vilken nytta gör det? Vi berättar om detox.

Att röra på sig är förstås viktigt för välbefinnandet. Sporten padel blir allt mer populär. Linnea Skymberg är en idrottare som satsar på just padel. Läs hennes berättelse här.



Anneli Pedersen Brandt  
Redaktör

#### Redaktion:

Anneli Pedersen Brandt  
Thomas Sjölander

#### Ansvarig utgivare:

Thomas Sjölander

#### Grafisk form:

Mikael Viking  
Anneli Pedersen Brandt

#### Tryck:

Tellogruppen Söderköping, februari 2021

Råkraften är en registrerad tidskrift som ges ut av Tadema AB 4 gånger per år. Tidskriften är fristående och har som målsättning att vara utbildande med avseende på naturliga produkter och välbefinnande samt forskning om detta.

För insänt, ej beställt, material ansvaras inte.

Allt material lagras digitalt och publiceras såväl i pappersformat som digitalt. Den som sänder material till Råkraften anses medge digital lagring och publicering. För annonser, kontakta oss via [info@tadema.se](mailto:info@tadema.se).



## RECEPT

### Köttgryta med rödbetor 4 port

5 hg små grytbitar (vildsvin/gris/nöt)  
1 hackad lök  
5 hg rödbetor i bitar  
2 dl svartvinbärsjuice  
1,5 dl vatten  
1 buljongtärning/1 msk fond  
1 msk tomatpuré  
1 msk russin  
ett par kvistar timjan  
1-2 krm svartpeppar  
ev salt och svartpeppar

Bryn kött och lök i matfett i en gryta. Tillsätt rödbetor, svartvinbärsjuice, vatten, buljongtärning, tomatpuré, russin, timjan och svartpeppar.

Låt småkoka under lock i en timme eller tills köttet är mörkt och rödbetorna mjuka. Rör om då och då.

Smaka av med salt och svartpeppar. Servera med exempelvis bröd och sallad.



## I KORTHET OM ÄPELMUST



### Must eller juice?

Både äppelmust och äppeljuice är 100 % ren juice från pressade äpplen, skillnaden är att äppelmust aldrig görs av koncentrat. Ofta är äppelmust dessutom ofiltrerad för att behålla mer smak- och näringsämnen. Ingen äppelmust är den andra lik. Varför inte vara med på en mustprovning?

### Serveringstips

Tre sätt att njuta av äppelmust:

- Som alkoholfritt alternativ till maten – serveringstemperatur 8-14 grader.
- Uppvärmad tillsammans med kanelstång och kardemummakärnor.
- Blandad med ingefärsjuice (32 % ingefära) och kylt kolsyrat vatten.

### Äpple för hälsan

Vitaminer, kalium, fibrer och polyfenoler i stor mängd finns det i äpple. Att äta äpple gynnar tarmfloran, och talesättet "ett äpple om dagen är bra för magen" är så sant. Äpple hämmar också inflammation och oxidativ stress, vilket i sin tur motverkar riskfaktorer för många välfärdssjukdomar.

# Svarta vinbär mot fettlever

**Fettlever kan leda till allvarlig leversjukdom. Mer motion och kostomläggning är ofta nödvändigt. Svarta vinbär kan hjälpa till att skydda levern ytterligare.**

Det blir allt vanligare med fettlever som inte beror på högt alkoholintag. Orsaken är oftast övervikt där insulinresistens också utvecklats i många fall. Vid insulinresistens är halterna av fria fettsyror, socker och insulin i blodet förhöjda. Cellernas förmåga att reagera på insulin så att blodsockret tas upp har försämrats.

Fettlever kan utvecklas till leverinflammation, leverfibros då levercellerna förstörs och ersätts av bindväv, skrumplever och levercancer.

## Felaktig kost kan ge fettlever

Kost med mycket fett och "snabba" kolhydrater, exempelvis socker och vitt mjöl som får blodsockret att stiga snabbt, gör att levern lagrar mer och mer fett. Om detta får fortskrida kan inflammation, oxidativ stress och cellskador uppstå och leda till sjukdomar i levern. Även hjärta och kärl kan drabbas. Kostomläggning och motion brukar ordinerar.

Att minska på fett och "snabba" kolhydrater och äta mer frukt, bär och grönsaker kan vara nödvändigt för många när det gäller just kosten. Polyfenoler i frukt, bär och grönsaker har många goda hälsoeffekter.

## Polyfenolrika svarta vinbär

Svarta vinbär är särskilt rika på polyfenoler som hör till gruppen antocyaniner. Tack vare den höga halten antocyaniner är de kända för att ha antioxidativa och antiinflammatoriska egenskaper som kan förebygga exempelvis leversjukdom.

En grupp forskare hade gjort flera studier med överviktiga möss och antocyaninrikt svartvinbärsextrakt. Dessa visade att hos de möss som fått svartvinbärsextrakt bromsades

utvecklingen av fettlever och inflammationen i fettvävnaden. Nu ville de undersöka detta vidare i en ny studie.

Mössen i försöket delades in i fyra grupper som fick olika mat under 24 veckor; vanlig mat med låg fetthalt, vanlig mat med låg fetthalt och 6 % svartvinbärspulver, energirik mat – med hög halt fett och socker – respektive energirik mat och 6 % svartvinbärspulver.

De möss som fick energirik mat gick upp i vikt. Levern förstörades, fettlever utvecklades, vissa blodfetter ökade, inflammationsreaktioner uppstod och markörer för leverfibros, icke-alkoholrelaterad leversjukdom och lever-skada påvisades i proverna. Däremot bromsades samtliga dessa effekter om mössen samtidigt med den energirika maten även fick svartvinbärspulver. Vissa komponenter kopplade till insulinresistens förbättrades av svarta vinbär medan andra var oförändrade.

Vid utveckling av fettlever pågår många processer, den del forskarna kunde se påverkades av svartvinbärspulvret kopplas till fettsyrabildningen. När det gäller immunförsvaret kunde forskarna se att både sammansättningen och mängden av olika inflammationsdrivande immunceller förändrades positivt av svarta vinbär.

## Svarta vinbär skyddade mot leversjukdom

Forskarnas slutsats var att intag av svarta vinbär kan motverka icke-alkoholrelaterad leversjukdom – fettlever, leverinflammation och leverfibros – som beror på övervikt. Framst beror det på bärets antiinflammatoriska effekt i levern då det stoppar överviktsorsakade förändringar hos immunförsvarsceller i levern. Detta kan också bidra till den fibrosmotverkande effekten hos svarta vinbär.

Källa:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30569636/>

# Antiinflammatoriskt vinbär

**Svarta vinbär kan påverka immunförsvarets celler och hjälpa till att hämma de inflammationsdrivande processerna som orsakas av dålig kost och fetma.**

Inflammation är en del av immunförsvaret, men ibland blir den för kraftig och ibland går den inte över efter att hotet avvärjts och skadan reparerats. Det händer också att immunsystemet angriper den egna vävnaden så att en inflammation startar.

Studier har tidigare visat att ämnen i svarta vinbär kan motverka både luftvägsinflammationer och riskfaktorer kopplade till intag av fet kost, som störd fettsyrabalans och högt blodsocker. När felaktig kost orsakar fetma är också inflammation i fettvävnaden vanligt. Där producerar makrofager inflammationsdrivande ämnen.

## **Makrofager är immunförsvarets celler**

Makrofager är en typ av blodkroppar som ingår i kroppens immunförsvår. De kan "svälja" främmande celler och skadade vävnadsceller, de kan också avge ämnen som är signaler till andra delar av immunförsvaret att starta en inflammation.

Makrofager kan se ut på olika sätt - vara av olika typer - beroende på i vilken vävnad de finns och på vilka kemiska signaler de får. Vid inflammation som uppstått på grund av fetma är M1 den övervägande typen av makrofager i den inflammerade vävnaden.

## **Svarta vinbär påverkar immunförsvaret**

En forskargrupp ville ta reda på om svarta vinbärs antiinflammatoriska effekt kan bero på deras förmåga att förändra makrofagernas utseende och typ. Deras tidigare studier hade nämligen visat att intag av svarta vinbär motverkar leverinflammation och inflammatoris-

ka responser hos splenocyter (immunceller) hos feta möss.

Forskarna använde makrofager från benmärg från möss och THP-1-makrofager från människa. Dessa behandlades för att omvandlas till makrofager av typen M1, antingen i närvaro av eller i frånvaro av svarta vinbärsextrakt. Svarta vinbärsextraktet motverkade ombildningen till M1-makrofager hos båda typerna av testmakrofager.

## **Effekten riktar in sig på överviktiga**

För att få reda på vilken roll kroppens nedbrytningsprodukter av svarta vinbär har för utveckling av makrofagtyp behandlades makrofager från benmärg från möss med blodserum från både normalviktiga och överviktiga möss som ätit svarta vinbär. Blodserum från normala möss som ätit svarta vinbär hade vare sig antiinflammatorisk effekt eller motverkande effekt på omvandlingen till M1-typ. Blodserum från de överviktiga mössen bromsade däremot inflammationsdrivande funktioner i makrofagerna.

## **Inflammation kan bromsas av svarta vinbär**

Slutsatsen forskarna drog av dessa försök var att svarta vinbärsextrakt motverkar omvandlingen av makrofager till den inflammationsdrivande typen M1. Dock visade resultatet att nedbrytningsprodukterna i kroppen när man ätit svarta vinbär kanske inte ger den antiinflammatoriska effekten främst genom att påverka utveckling av makrofagtyp utan snarare genom att hämma själva produktionen av inflammationsfaktorer kopplade till fetma.

Källor:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31035378/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20229526/>

# Betain skyddar hjärta och kärl

**Betain, eller trimetylglycin, är en aminosyra som finns i rödbeta. Ämnet deltar i viktiga biokemiska processer och kan bland annat motverka hjärt-kärlsjukdom.**

Rödbetor innehåller massor av nyttiga ämnen som till och med kan förstärka varandras goda egenskaper. Förutom de välkända nitraterna innehåller rödbetor också andra ämnen med positiva hälsoeffekter, som folat, kalium, färgämnen och växtsteroler med bioaktiva egenskaper, fibrer och aminosyran betain.

## Betain – aminosyra med viktiga funktioner

Betain är en aminosyra och ska inte förväxlas med betanin, ett av rödbetans färgämnen som hör till gruppen betalainer. Ett annat namn på betain är trimetylglycin. Betain kan bildas i kroppen av ämnen från kosten, som kolin, eller fås direkt från vissa betainrika råvaror som vi äter, främst rödbetor, spenat, vissa spannmål och skaldjur.

Betain fungerar som metyldonator och lämnar ifrån sig metylgrupper i metyleringsprocesser. Metylering är en av kroppens viktigaste biokemiska funktioner. Betain skyddar också celler och vävnader genom att bevara vätskebalansen och förhindrar att proteiners struktur förstörs. Det finns dessutom studier som visar att betain kan ha en positiv effekt på träningskapacitet.

## Homocystein omvandlas eller bryts ner

Homocystein bildas när den essentiella aminosyran metionin metaboliseras i kroppen. Det omvandlas sedan tillbaka via metylering till metionin med hjälp av ett enzym som är beroende av kobalamin (vitamin B12) och folat (vitamin B9), eller ett annat enzym där betain behövs. Homocystein kan också brytas ner till bland annat cystein av ytterligare ett enzym med hjälp

av pyroxidin (vitamin B6). Homocysteinnivåerna hålls alltså nere tack vare flera olika enzymer som antingen omvandlar ämnet eller bryter ner det med hjälp av vissa vitaminer och betain.

## För mycket homocystein är skadligt

Många har förhöjda nivåer av homocystein i olika allvarlig grad. Orsaker kan vara nedsatt njurfunktion, näringsbrist, en ohälsosam livsstil eller påverkan från vissa mediciner. Dessutom ökar homocysteinnivåerna med åldern. Det finns också flera genetiska defekter som ger denna effekt. Ofta förekommer samtidigt sänkta halter av betain. Det kan bero på ökad förbrukning eller minskad bildning i kroppen. Lågt intag av kostbaserat betain sammanfaller ofta med höga homocysteinnivåer i kroppen.

Förhöjda halter av homocystein ökar risken för hjärt-kärlsjukdom, som åderförfattning, stroke och hjärtinfarkt. Även demens och inflammatoriska sjukdomar kan i vissa fall kopplas till förhöjda halter av homocystein. Man har också sett att låga halter av betain i sig ökar risken för hjärt-kärlsjukdom.

## Rödbetsjuice motverkar risken

Betain kan motverka risken för sjukdom orsakad av höga homocysteinhalter. Den mängd betain som ger önskad effekt enligt EU-kommissionen bör man kunna få i sig genom att dagligen dricka 1 dl rödbetsjuice som är fyra gånger koncentrerad enligt studier om betaininnehåll i rödbetsjuice. Vid sjukdomssymtom ska naturligtvis detta utredas av sjukvården. I vissa fall krävs en mycket komplex behandling.

Källor:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23997720/>  
<https://academic.oup.com/ajcn/article/80/3/539/4690529>

## Andra ämnen i rödbeta och deras nytta

**Nitrater**  
hjärt-kärlhälsa och prestationsförmåga

**Betalainer**  
antioxidation

**Kalium**  
nerv- och muskelfunktion och blodtryck

**Växtsteroler**  
fettysyrabalans

**Folat**  
bildning av celler och blodkroppar

**Fibrer**  
frisk tarmflora och immunförsvar

# Vilken nytta gör detox?

**Att detox skulle kunna rena kroppen är omtvistat. Men om detox innebär att byta ut ohälsosam kost mot nyttigare alternativ gynnar det vårt inneboende reningssystem.**

Att "detoxa sig" är sedan länge något en del hälsomedvetna människor provar på eller gör regelbundet. Detox härrör från det engelska ordet detoxification som betyder avgiftning.

## Hur detoxa och varför?

Metoderna varierar mycket, men syftet är just att avgifta kroppen under en kur där kosthållningen är grunden. Det finns också teorier om att lavemang och svettning genom att träna eller bada bastu kan ha renande effekt. Motion är ofta en del av detoxen. Ibland ingår metoder inriktade på att "avgifta själen" och öka det psykiska välbefinnandet, exempelvis meditation.

Detox innebär ofta att fasta eller att bara dricka juicer, men kan även gå ut på att följa en särskild kostplan under en viss tid, där ohälsosam mat och dryck samt tobak plockas bort helt och särskilda livsmedel intas. Detoxen kan exempelvis innebära att äta råkost eller att låta bli mejeriprodukter och snabba kolhydrater.

## Varifrån kommer gifterna?

Vi utsätts för gifter och andra ohälsosamma ämnen som finns i det vi äter och dricker, men också i det som vår hud och våra slemhinnor kommer i kontakt med. Gifter kan bildas vid höga tillagningstemperaturer av vissa livsmedel och av mikroorganismer under lagring. En del råvaror innehåller naturliga växtgifter som är ofarliga i liten mängd. Vi kan också få i oss miljögifter, bekämpningsmedel och gifter från förpackningsmaterial från det vi äter och dricker.

Det mesta av de skadliga ämnena som tagits upp i kroppen rensas förr eller senare ut av vårt inneboende reningssystem, bland annat njurar och lever. Men innan det sker kan gifterna i vissa fall hinna göra skada, och en del gifter hamnar i fettvävnaden och kan frigöras vid viktnedgång.

## Vem ska inte göra det?

För den som är frisk är det inte farligt under en begränsad tid, men barn och tonåringar samt den som är gravid, har diabetes, är njursjuk eller ligger i riskzonen för anorexia avråds av sjukvården från att prova en metod som avviker från ett hälsosamt intag av näringsämnen. När detoxen innebär kraftigt minskat energiintag kan man få huvudvärk, yrsel och trötthet. Magen kan också reagera på en stor förändring i kosthållningen.

## Fungerar det?

Det finns inga bevis för att man kan avgifta kroppen, ändå är det många som vittnar om ökat välbefinnande både fysiskt och psykiskt. Om detoxen innebär att bryta med dåliga vanor är det ju inte förvånande. Det kan också ge positiva känslor av kontroll att genomföra en detoxkur. Patienter med vissa tarmsjukdomar kan må bättre av en av sjukvården kontrollerad kur med flytande kost för att vila tarmarna.

Att låta bli ohälsosam kost är ju bra för hälsan. Likaså att få i sig mycket frukt, bär och grönsaker, till exempel då man dricker juicer i en detoxkur. Det finns dessutom råvaror som anses kunna oskadliggöra giftiga metalljoner och andra gifter samt motverka deras negativa effekter i kroppen, råvaror som man brukar göra juice på, alltså frukt, bär och grönsaker.

## Skydda från påverkan av gifter

Just levern, som ingår i vårt reningssystem, är förstas utsatt för påverkan från gifter. Grönsaker som gynnar en hälsosam lever genom att motverka fettlever och andra leverskador är ingefära, rödbeta och svarta vinbär.

Aronia är ett bär som har mycket hög antioxidativ kapacitet vilket man tror kan skydda bland annat levern från oxidativ stress orsakad av vissa gifter. Aronia har också visats motverka inlagring av gifter i kroppen.

Lösliga fibrer från frukt, bär och grönsaker anses kunna hjälpa tarmarna att transportera bort de utrensade slaggprodukterna och gifterna ur kroppen. Många frukter, bär och grönsaker har dessutom goda effekter på tarmfloran, något som främjar ett bra immunförsvar.

I många detoxkurer ingår juicer som ju gynnar en god hälsa och välfungerande organ, så på det sättet kan det nog ligga en del sanning i att åtminstone en del typer av detox är bra för hälsan och ger ökat välbefinnande.

Att få i sig mycket frukt, bär och grönsaker och att äta varierat är en god början. Likaså att minska på intaget av produkter som inte är så hälsosamma och att undvika sådant som vi vet innehåller särskilt mycket gifter, som exempelvis grön potatis och insjöfisk för att nämna några.

## Källor:

<https://www.svt.se/nyheter/inrikes/hyllad-trenddiet-kritiserar-av-forskare>  
<https://ingefarsjuice.se/ingefara-kan-skydda-levern/>  
<https://rakraften.se/nitrat-skyddar-levern/>  
<http://aroniajuice.se/>

# Linnea Skymberg satsar på padel

**Linnea är en social tävlingsmänniska som fastnat för sporten padel. Hon berättar här om sin sport, vägen dit och hur hon jobbar mot sina mål inom idrotten.**

Jag kommer från en liten ort i Södermanland. Idrott har jag alltid sysslat med. Jag har nog alltid tävlat i allt jag gör, medvetet och omedvetet. Tävlingsmomentet, framför allt med boll, och att lägga ner hårt jobb, utvecklas och uppleva framgång i form av resultat och prestationer, det gillar jag.

## Idrott och studier i Sverige och USA

Jag flyttade till Lidköping när jag började på riksidrotts-gymnasiet i tennis men gick sista gymnasieåret på riksidrotts-gymnasiet i handboll i Göteborg. Min tennis tog mig sedan till Troy, Alabama, och Lakeland, Florida, i USA. Efter att jag avlagt min collegeexamen 2017 vid Florida Southern College kom jag till Norrköping.

Då kände jag knappt någon i staden och ville utöka mitt sociala nätverk. Jag hittade NKIK och började spela handboll efter 5 års uppehåll. Oturligt nog, efter bara fyra månaders spel, drog jag av mitt främre korsband för tredje gången och insåg att jag fick se mig besegrad av mitt knä på handbollsplanen.

## Upptäckte padel

När rehabiliteringen var klar i januari 2019 hittade jag av en slump till Beach Arena i Linköping och fastnade för sporten padel som kändes så lik tennis men ändå så annorlunda.

Padel är som en hybrid av idrotter man spelat förr, bland annat tennis och squash. Padeln plockar fram andra dimensioner och kvaliteter ur spelaren än tennis: här kan du

exempelvis inte leva på en riktigt bra serve utan behöver behärska många delar i spelet, kanske framför allt de taktiska. Det blir lite inslag av schackspel och är inte endast fysiskt och tekniskt krävande. Dessutom är man ju två som spelar i par vilket självklart adderar en rolig och social dimension.

## Träning och tävling

Jag är lyckosam att ha fina förutsättningar för min träning, bland annat genom stöttning från min samarbetspartner Beach Arena med bantid och fysträning men även från andra partner med material och träningsprodukter. Det är också väldigt utvecklande att ha utbildade tränare i min närhet och att sparra ihop med erkänt duktiga spelare.

Hur mycket jag tränar padel beror på hur mycket tävlingar som är inplanerade. De brukar hållas fredag till lördag eller lördag till söndag. Mellan 2 och 5 pass i veckan tränar jag, ofta är passen 1,5-2 timmar/gång.

Varje morgon startar jag med en shot osötad citrondryck. Blåbärsjuice och grönkålsjuice dricker jag också. Juicerna har ökat mitt allmänna välmående och gör att jag känner mig friskare och piggare i vardagen och inför träning.

Även om jag är en extrem tävlingsmänniska som fortfarande har svårt att inte ta en förlust för hårt, oavsett tävlingsform, anser jag att det i slutändan handlar om att lägga energi på rätt saker och kunna se verkligheten just nu som ett led i processen framåt. "Fokus på prestationen, inte resultatet" är ett bra uttryck inom idrottscoachning. Oavsett medgång eller motgång resultatmässigt bör känslan och prestationen vid utövandet vara i huvudfokus för att man ska kunna skapa den verklighet man drömmer om på längre sikt.



Under 2020 var jag rankad på 25:e plats i Sverige. Till mina meriter hör vinst i ett antal nationella tävlingar, finalplats på Swedish Padel Tour, finalspel i nationella Viaplay Padel Open och en 5:e-plats i SM med Peking Padel. Jag är klubbmästare i Peking Padel. Mitt mål är att ta en plats i en landslagstrupp och få spela ett mästerskap.

## Jobb, föreningsliv och hund

Numera bor jag i Linköping. Jag jobbar sedan några månader på KFUM Norrköping. Tidigare arbetade jag med föreningar och idrott hos RF-SISU Östergötland, och efter en snabb vända i redovisningskonsultbranschen har alltså intresset för föreningsliv och det verksamhetsnära arbetet nu lett mig tillbaka till det spåret. Dessutom studerar jag marknadsföring och evenemangsanordning på distans.

Utöver jobb, studier och padelspelande är jag engagerad i NKIK Handboll och Peking Padel som styrelseledamot. Jag har också en hund som kommer från en irländsk räddningsorganisation.

Linnea Skymberg



## Det här är padel

Padel är en relativt ny racketsport, men dagens regler utformades redan på 70-talet. År 1992 spelades det första världsmästerskapet. Det är en stor sport i främst Spanien och Sydamerika. I Sverige har intresset exploderat det senaste decenniet.

Padel kan enkelt beskrivas som en kombination av squash och tennis. Banan har spelbara väggar och ett nät i mitten. Man spelar nästan alltid i par, två mot två. Det är lätt att börja spela och ha roligt på motionsnivå, men en duktigt elitspelare behöver behärska många aspekter av spelet.



# Kostråd genom tiderna

**Myndigheternas råd om vad vi ska äta eller inte äta har varierat genom tiderna beroende på både kunskapsläget och syftet med råden.**

Forskare, myndigheter och industri har historiskt sett ofta samarbetat kring budskapen om kost, ibland kanske med olika agenda.

## Ekonomisk kosthållning på 1700-talet

När man började föra befolkningsstatistik på 1700-talet såg myndigheterna hur folks kosthållning var och ville påverka den av främst ekonomiska skäl. Svamp borde plockas eftersom det är billig mat, och kaffe ansågs omoraliskt eftersom importvaror förde ut pengar ur landet. Detta struntade folk i.

## Starka arbetare viktigt på 1800-talet

På 1800-talet började kemister och medicinare intressera sig för sambandet mellan hälsa, mat och näringsämnen och göra mer systematiska undersökningar. Proteinet var särskilt intressant och det rekommenderades att alla skulle äta kött för att få styrka. Under industrialismens framväxt var det nämligen viktigt att ha starka arbetare.

## Näringsämnen och hälsa på 1900-talet

Efter första världskriget tog forskningen fart.

Man identifierade vitaminerna, vilka mineralämnena som är nödvändiga för oss samt aminosyror och skillnader i proteinkvalitet. Patienter med bristsjukdomar studerades och försök med fångar gjordes. Folkhälsa, alltså hela folkets hälsa, blev ett begrepp.

Grönsaker, frukt och det vitaminrika smöret och mjölken rekommenderades. Socker är energirikt och billigt, och det tyckte man att folk skulle äta. Under 30-talet var folkhemmet i fokus, och myndigheterna skulle leda medborgarna i samhällsbyggandet som krävde starka och friska människor.

Andra världskriget ökade intresset för näringslära ytterligare, både för att få starka soldater och för att råda bot på effekterna av krigets hungersnöd. Man tog fram mer heläckande kostrekommendationer.

På 60-talet ökade hjärt-kärlsjukdomarna kraftigt. Kostcirkeln från USA och matpyramiden som konstruerades av Kooperativa Förbundet skulle få folk att äta mer varierat för att få bättre hälsa. Socialstyrelsen i Sverige satte 1970 samman kost- och motionsrekommendationerna som skulle passa de flesta.

Nordiska näringsrekommendationer med vitamin- och mineraltabeller samt fördelning mellan fett, protein och kolhydrater i kosten upprättades. Utgångspunkten var att man skulle få i sig tillräckligt med protein, mindre fett och mer näringsrika livsmedel.



Branschorganisationen Brödinstitutet satte 1976 upp de senare hånade reklamskyltarna om att Socialstyrelsen anser att vi bör äta 6-8 brödskivor dagligen. Socialstyrelsens anseende fick sig en rejäl törn.

Myndigheterna ger kostråd utifrån vad de anser är rådande kunskapsläge, men vissa läkare och forskare menar att en del av underlagen de använder är bristfälliga.

I dag inhämtar vi kunskap från många källor. Intresset för kost, hälsa och motion har nog aldrig varit större.

Källor:

<https://www.svd.se/svenska-kostrad-genom-historien>

<https://sverigesradio.se/artikel/3783362>



Förlag: Studentlitteratur

## Boktips: *Näring och hälsa*

av Ulla Johansson och Anna Stubbendorff

**Boken *Näring och hälsa* är en faktabok med både baskunskaper, fördjupad information och nya forskningsrön inom området näring och hälsa.**

Hur ser vårt näringsbehov ut genom vår livscykel? Finns det någon kost som är överlägsen alla andra? Varför tros rödbetor vara nyttigt? I vilka livsmedel finns vitamin D? Var hittar veganer omega-3-fettsyror? I boken finns svaren på dessa och många fler frågor tillsammans med grundläggande kunskap och nya rön inom området näring och hälsa.

Kunskap om mat och hur den påverkar hälsa och miljö är viktig för oss alla.

I boken ingår bland annat näringslära, livsmedelsvetenskap och kostens betydelse för uppkomst och behandling av folksjukdomar.

Hur vegetariska kosten påverkar näringsintag och hälsa finns med som en röd tråd i boken. Växtbaserad mat är i dag mer aktuellt än någonsin, inte minst ur miljösynpunkt. Mat och miljö har därför fått ett eget kapitel.

*Näring och hälsa* riktar sig till studenter på grundnivå och avancerad nivå samt yrkesverksamma inom hälso- och sjukvård, nutritions- och kostvetenskap, livsmedelsvetenskap och friskvård. Den fungerar också som en faktabok för alla med intresse för matvanor och hälsa.

# Citron mot vinterkräksjukan

**Vinterkräksjuka är mycket smittsamt och obehagligt. Citronjuice kan hämma viruset som orsakar sjukdomen eller åtminstone lindra besvären.**

Magsjuka brukar man kalla det när man fått en infektion i mag- eller tarmsystemet. Infektionen kan ha orsakats av virus, bakterier eller parasiter.

## När noroviruset är orsaken

Just vinterkräksjuka orsakas av en grupp calicivirus, dit noroviruset hör, och är mycket smittsamt. Virusets ytterhölje fäster vid receptorer på våra celler och kan på så sätt smitta oss. Även om sjukdomen sällan är livshotande är den otroligt besvärlig att råka ut för. Den drabbade får feber, magsmärtor, diarré och kräkningar och mår illa. Det är lätt att bli uttorkad.

## Den antiseptiska citronen

Citronjuice innehåller citronsyra och har använts för sina antiseptiska effekter i hundratals år. Man har tillsatt det i mat, tvättat händerna i det och använt det vid städning.

Enligt flera tidigare studier med konstgjor-

da norovirus kan frukter och deras komponenter reducera virusens förmåga att orsaka infektion. Citronsyra finns i exempelvis citron, och citrat är citronsyrans salt. Ett desinfektionsmedel innehållande 5 % citronsyra – med silverdivätecitrat angivet som antiviral ingrediens – har visats stoppa norovirusinfektioner. Hur det går till är okänt, men en teori är att det är citratet som orsakar effekten av detta desinfektionsmedel.

Dr Hansman, virolog vid Tyska centret för cancerforskning, har själv provat att dricka pressad limejuice vid magsjuka vilket fick stopp på kräkningarna. Han och hans forskargrupp har undersökt vad som händer när citrat kommer i kontakt med viruspartiklarna.

## Ämne från citron hämmade viruset

Eftersom man inte kan odla norovirus i en cellkultur för vetenskapliga försök, använder Hansman konstgjorda viruspartiklar med samma ytterhölje som riktiga norovirus. Han har tidigare kunnat visa att citratmolekyler fäster vid ytterhöljet på viruset så att "fästpunkterna" blir upptagna och viruset får svårare att fästa vid kroppsceller. Därmed skyddas cellerna från att infekteras av viruset.

Hansman tittade nu på hur viruspartiklarna

förändrades av citratlösning. Han såg att citratet orsakade förändringar av viruspartiklarnas storlek och utseende. De blev större och ytan blev mer tillgänglig för immunförsvarets antikroppar. Citratet fäste dessutom vid viruspartiklarna på ett sätt som är känt för att orsaka sönderfall av höljet, liksom vid test där citratkällan var antingen citronjuice eller desinfektionsmedel.

Förmodligen betyder dessa förändringar av ytterhöljet sammantaget att viruset får svårare att infektera celler.

Nu hoppas Hansman att tester med människor ska göras också. Han tror att även andra virus typer som infekterar mage och tarm skulle kunna hämmas av citrat.

## Lindra illamående och fyll på vätska

Det är nödvändigt att dricka tillräckligt med vätska vid magsjuka. Många tycker dessutom att citron kan dämpa illamående. Det finns alltså flera goda skäl att dricka citronvatten för att förebygga eller lindra magsjuka.

Källa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0042682215003281>



# Bättre träningseffekt med blåbär

**Blåbärens ämnen har inte bara antioxidativa egenskaper utan aktiverar också överlevnadsmekanismer i våra celler och ökar den positiva effekten av träning.**

Man hör ofta att bär är nyttiga för att de är så rika på antioxidanter. Idag vet vi att ämnena i bären även har andra positiva funktioner. Dessa bioaktiva ämnen kallas fyto kemikalier.

Vissa av fyto kemikalierna i bär är polyfenoler. Dit hör ämnesgruppen stilbener. Resveratrol, som finns i lingon och vindruvor, samt blåbärens pterostilben är stilbener. Dessa ämnen anses kunna motverka flera välfärdssjukdomar och deras riskfaktorer.

## Växternas försvar skyddar även oss

Växter producerar fyto kemikalier för att försvara sig mot skadlig påverkan från exempelvis UV-strålning och angrepp från skadedjur och mikroorganismer. När vi äter växterna aktiverar ämnena överlevnadsmekanismer i våra celler.

Resveratrol har testats i många vetenskapliga försök, och man har sett exempelvis att livslängden hos bananflugor, jästceller och möss ökade av detta ämne. Dock berodde

detta inte på den antioxidativa kapaciteten hos resveratrol, utan på att ämnet aktiverade cellernas försvarszymer och gjorde dem mer motståndskraftiga mot negativ påverkan. Släktingen pterostilben, som finns i blåbär, är lättare för kroppen att ta upp, är mer bioaktivt och bryts inte ner så fort jämfört med resveratrol.

## Pterostilben ökar effekten av träning

Man vet att prestationsförmågan ökar med tiden vid regelbunden uthållighetsträning. I den processen ingår förändringar av skelettmuskulaturen samt nybildning av blodkärl och mitokondrier som är cellernas "kraftverk".

I en forskningsstudie undersöktes effekten av pterostilbentillskott på råttors uthållighetsförbättring vid träning. Råttorna delades in i tre grupper; en som hade väldigt lite fysisk aktivitet, en som fick röra på sig mycket och en som också fick röra på sig mycket men dessutom fick tillskott av pterostilben.

Efter fyra veckor fick råttorna göra ett uthållighetstest där de fick springa så länge de orkade. Resultatet blev som väntat att råttorna orkade springa längre om de hade rört på sig mycket under de fyra veckorna. Dessutom

ökade andelen långsamma muskelfibrer (som är viktiga för uthålligheten), nybildningen av blodkärl i musklerna samt mängden mitokondrier i muskelcellerna i råttornas vadmuskler. Det som var särskilt intressant var att skillnaden var ännu större om råttorna under träningsperioden fått tillskott av pterostilben.

Forskarna testade dessutom pterostilbens effekt på muskelfibrer i provrör. Cellsignaler i samband med bildning av blodkärl, muskelfiberförvandling och mitokondriefunktion undersöktes. I provrören hade pterostilbenet tydligt gynnat bildning av långsamma muskelfibrer, ökat mängden av en markör för kärlnybildning samt förbättrat mitokondriefunktionen.

Slutsatsen blev att pterostilben gynnar skelettmusklers anpassning till träning, och därför ökar uthålligheten ännu mer än vid enbart träning.

Källor:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28911531/>

<https://runnersworld.se/blogg/darfor-bor-lopapare-ata-blabar/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31906449/>



**RÅ**<sup>TM</sup>  
*om dig med*  
**SVARTA VINBÄR**

Juice av

**100%**

ekologiska

**SVARTA VINBÄR**



*– En ren svartvinbärsjuice med det goda från naturen!*

Join the **RÅ**volution