

SpA

Serviceerhvervenes
Uddannelsessekretariat

Revideret af
Karina Christensen

1. version marts 2008

2. version december 2011



© Børne- og Undervisningsministeriet. (december 2011). Materialet er udviklet af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg i samarbejde med Karina Christensen. Materialet kan frit kopieres med angivelse af kilde.

SUS

Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg

Lersø Parkallé 21

2100 København Ø.

Tlf. 32 54 50 55

www.susudd.dk

sus@sus-udd.dk



Indholdsfortegnelse

Mål og Formål.....	4
SpA	5
Vandtyper.....	5
Dansk Badekultur/ Dansk bad i et historisk tilbageblik.....	6
Vikingetid	7
Middelalder.....	7
Renæssancen.....	7
Enevælde/sen enevælde 1880.....	8
Demokratisering	8
Mellem krigene 1940.....	8
Velfærd 1960.....	8
1980	8
2000	9
Tyrkisk bad.....	9
Indiansk svedhytte.....	9
Romersk bad	9
Mental helse	9
Meditation/vejrtrækninger.....	10
Åndedræt.....	10
Indisk/Ayurveda.....	10
Chakra.....	11
Rodchakra.....	11
Harachakraet.....	11
Solar plexuschakraet	11
Hjertechakraet	11
Halschakraet.....	12
Pinealchakraet.....	12
Kronechakraet.....	12
Japansk/Shiatsu	12
Lysterapi.....	13
De første solbadere.....	13
Mere om lysterapi.....	13
Sukker	16
Sukkerdyrkningens historie	19
Salt.....	20
Kaffe.....	21
Koffeinets væsentligste virkninger	23
Chokolade.....	23
Te.....	25
Rødvin.....	27
Yoghurt	28
Appelsin.....	29
Kilde.....	31



Formål

Deltagerne kan på baggrund af viden om andre landes historiske spa-kulturer medvirke til at etablere en dansk spa-kultur. Med baggrund i viden om mental og fysisk aktivitet, ernæring samt vandets betydning kan deltagerne give kunden en helhedsoplevelse i spa-miljøet.

Mål:

At du med dette undervisningsmateriale bliver undervist i:

- forskellen mellem østlige og vestlige landes spa-kultur?
- at lave simple afspændende øvelser med vejrtrækning og stræk, for at afstresse og skabe indre ro?
- at inspirere til madtemaer, hvor ingredienserne indgår i kropsbehandlingerne?



Hvad er SpA kultur?

SpA

Ordet SpA findes som en by i Belgien. I den by brugte man, i middelalderen, vand fra en kilde for at helbrede.

Fra latin findes ordet Spagere, der betyder at sprede, sprinkle eller fugte.

Ordet SpA er et akronym (dvs. dannet af begyndelsesbogstaverne fra flere ord) med de latinske ord Salus per Aquam eller Sanitas per Aquam, som betyder sundhed/helse gennem vand.



Zen sten

Helse gennem vand er blevet brugt på forskellige måder igennem historien. Dette omtales senere.

Ordet **kultur** er oprindeligt latin og betyder dyrkning. I sin oprindelige betydning forekommer det i f.eks. bakteriekultur. Der findes utallige måder at anvende ordet på, og det er nok et af de mest elastiske og derfor også mest misbrugte begreber i sproget. Man kan imidlertid skelne mellem tre overordnede betydninger af ordet kultur: kultur som noget man har, som noget man er, eller som noget man gør noget med.

I den første forstand er kulturbegrebet stort set synonymt med dannelsesbegrebet og dækker over menneskers åndelige udtryk og om de udtryksformer som det giver sig udslag i. Begrebet dækker i denne betydning kunst, musik, teater, litteratur o.l.

I den anden forstand er kultur noget man kan være eller tilhøre, og man taler typisk ikke om én, men om flere "kulturer". Her menes typisk bestemte samfunds totale livsytring, men ordet bruges også ofte enten om samfunds rent symbolske udtryk, udelukkende om dets materielle genstande, eller om den skjulte 'kerne' bag dets mangfoldige udtryk. Eksempler på dette kunne være:

Hellenistisk kultur, Kurgan-kulturen, polynesisk kultur, folkekulturen i Himmerland, digital kultur eller storbyens subkulturer.

I den tredje forstand er kultur noget der kan bruges som en slags redskab, f.eks. til organisatorisk forandring, hvor man ønsker at dyrke eller identificere en bestemt organisationskultur.



Privat foto

Vandtyper

I Danmark har vi meget vand omkring os og meget rent vand. Vi har dog ikke tidligere brugt denne ressource indenfor helse før 1800-tallet.



Naturligt mineral vand er vand rensset og tappet fra underjordiske mineralske kilder. Flasken må kun mærkes med **naturlig mineralvand**, hvis der kan redegøres for jordlagernes alder, art og oprindelse. Kildens temperatur og mineralindhold skal være stabil over tid. Det er også et krav, at kilden er beskyttet mod forurening.

Kildevand kommer fra naturlige underjordiske kilder – i sjældne tilfælde tappes vandet over jorden. Der er ikke de samme krav til stabilitet og beskyttelse som ved mineralvand. Kildevand skal overholde EU's krav til vandkvalitet. De er ikke så strenge som de danske regler for postevand, men kildevand må ikke have et højere indhold af kemiske stoffer end vand fra hanen.

Dansk vand er oftest almindelig hanevand, der er hældt på flaske og tilsat kulsyre for at give brus. Naturligt mineralvand og kildevand findes også med tilsat kulsyre, og sjældent ses mineralvand med naturligt brus, der opstår, når vandet i de underjordiske kilder udsættes for høj varme.

Postevand. 99 % af vores vand kommer fra grundvandet og er blevet rensset på et vandværk. Det danske grundvand er så rent, at det kun behøver begrænset rensning. Kravene til **hanevand** er på nogle områder strengere end kravene til mineralvand og kildevand.

Filtreret vand. Ekstra anlæg kan filtrere vandet fra hanen, så evt. bismag af jord, ler, kalk og klor fjernes. Filtreringen kan kun bruges på vand, der i forvejen er rensset, som det danske vand bliver på vandværket.

Vandet i Danmark er kendetegnet, som værende meget rent og hårdt. Dette er forårsaget af et højt kalkindhold. Der er stor variation af hårdheden fra Bornholm til Skagen og det har indflydelse på hvor meget vand, der skal bruges f.eks. til at skylle sæbe ud/af igen.

Derimod er vi forsynet med en naturlig ressource af grundvand og vores skiftende årstider er med til at forsyne vores opsamlings lag af vand, til senere brug. Dette rene vand er vi meget fortrolige med på mange måder både i havet, søer og vandløb. De grå regnvejr-dage har også betydning for vores brug af vand.

Dansk badekultur

Dansk bad i et historisk tilbageblik

Bad var forbundet med traditioner og ceremonier. Det er fra Egypten, gennem Grækenland og Romerriget, at vi kan følge vores badetraditioner. Hvad der tidligere havde en sundhedsmæssig funktion, blev mange gange kombineret med religion, for på den måde at overleve.



Hvad der i dag virker uden formål, har i tidligere tider været årsag til opretholdelsen af et sundt liv. Alle religioner har, den dag i dag, traditioner med klare præg af hygiejne eller rituelle bade.

Vikingetid

Vikingerne badede i store trækar med opvarmet vand, træuld og med sæbestoffer udvundet af planter. Det var hensigtsmæssigt at vaske al skab (sygdom), utøj væk, skifte ud i de yderste lag af tøj og hud, når naturen gav varme og nye dyreskind. Der er ikke nogle fund fra vikingesamfundene, der kan vise sanitære forhold med bade.

Middelalder

I Danmark taler man først om egentlig middelalder omkring 1050, da det var omkring dette tidspunkt, at den danske konge, Svend 2. Estridsen, ophørte med at føre vikingetogter og i stedet begyndte at organisere Danmark efter europæisk mønster.

Den vigtigste forskel mellem middelalderen, antikken og renæssancen var den religiøse tankegang, som man havde i middelalderen. Den katolske kristendom var den ubetinget største og dominerende religion, og den prægede alle dele af samfundet.

Alle naturvidenskaber og filosofier var underlagt teologien (læren om Gud), og den katolske kirke blev med tiden den største og mægtigste samfundsinstitution.

Med Bibelen i hånden forsøgte man at forstå verden, og hele samfundsinddelingen fandt sin berettigelse i Bibelen og den katolske tro. Det enkelte menneske var ikke så interessant, det gjaldt om at finde sandheden bag *hele* verdenen.

Isolation af syge var fremherskende og der var ingen der forbandt sygdom med hygiejne.

Renæssancen

Omkring år 1500 var renæssancen kommet til Danmark, og middelalderens politiske og religiøse tankeverden blev erstattet af nye tanker, hvor fokus kom på det enkelte menneske. Kulturlivet i renæssancen ønskede at vende tilbage til antikken, det gamle Roms storhedstid.



Enevælde/sen enevælde 1880

Industrien samlede mange mennesker på meget lidt plads i byerne. Der var ikke indrettet toilet eller bade faciliteter i boligerne. Toilet forgik udenfor i baggården og bad og vask foregik i køkkenet. Byboeren havde mulighed for at tage på badeanstalt for et ugentligt bad. Fra 1865'erne blev der opført De Hambroske bade i København. Badene var delt i to afdelinger. 1 for mænd med 14 bade og 1 for kvinderne med 6 bade. Erfaringer fra udlandet gav indgange længst væk fra hinanden.

Demokratisering

1929 Badeanstalten i Lykkegade (Silkeborg) var et romersk bad med en stor marmorbænk til indsæbning, dampbad, sauna og vandbassin. Her kunne man blive vasket med træuld, til huden blev lyserød ren og prikkende. Der fandtes store kommunale bade og små ikke kommunale bade med folkeafdelinger. Man arbejdede ihærdigt på at skabe nye afstressende bade og sundhedstilbud.

Mellem krigene 1940

Senere blev boligerne moderniseret med toilet og håndvask. Det giver et andet behov i badeanstalterne for social samvær. Der findes boliger uden bad. Der bliver oftest indsat en brusekabine i forbindelse med modernisering.

Velfærd 1960

I moderne byggeri blev der etableret toilet med karbad i de danske hjem. Den økonomiske krise fik en indflydelse på fornyelsen af badeværelset. Der var ellers flere med livsstilsmiljøer, så som bidét, sauna og svimningpool. Badeværelset blev delt i et stort til de voksne og et til børnene/gæster. Karbadene var for dyre at fylde med varmt vand da afgifterne på vandet og bortledning/kloak steg. Derfor blev brusebadet installeret og svimningpoolen nedlagt.

Den nuværende danske badekultur er også påvirket af vores holdning til obligatorisk undervisning i svømning. Derigennem har vi alle lært at tage fælles brusebade og kunne klare krav til personlig hygiejne.

1980

Boble bade/jazzuci var i 1980'erne en prestige installation. Bruser med mange brusehoveder er fra 1990'erne.





2000

2000'erne er med samtale badeværelse og oplevelsesrum. Flere rejser til udlandet for at opleve andres SpA kulturer og bringer erfaringerne med hjem.

Tyrkisk bad

Det Tyrkiske bad HAMAM er bygget op, som en moskè. I midten af det runde rum er der en meget stor rund sten. Rummet er opvarmet og har siddepladser langs rummets vægge.

Den store sten er også opvarmet og bruges til at indsæbning og massage. Metoden til indsæbning er blevet forfinet til en pose, der puster sæben op til skumform. I gamle dage var posen lavet af komave – i dag er det en stofpose. Sæben er oftest lavet af fåreuldsfedt. I Tyrkiet ligger Cleopatra badet ved Pamukkala. Badet er bygget op over en mineralsk kilde, der renser huden og specielt øjnene. Det siges at have en foryngende effekt. Efter badet drikkes der gerne en lille kop sød te.

Indiansk svedhytte

Den indianske svedhytte er bygget op af hjorteskind med opvarmet sten i midten. Den lå som regel lidt uden for lejren og i nærheden af rindende vand. Det var gerne stammens medicinmand, der stod for de forskellige ritualer. Metoden var at hælde vand over de varme sten og danne damp og med de forskellige urter at kalde på forfædrene og derigennem få del i deres viden. Det var en meget spiritual oplevelse.

Romersk bad

I romerriget brugte romerne mange forskellige bade: tørre bade, dampbade, kolde- og varme bade, blomster dufte bade. Der findes stadigvæk termiske kurbade i Italien. I England findes et af de bedst bevaret romerske bade med flere forskellige kar og kanaler til vand.

Mental helse

Med til det moderne samfund er sundhed og velvære og sygdomstegn som stress. For at opnå et bedre resultat af helse høre også fokus på vejrtrækningen. Der er forskellige metoder for meditation. Her præsenteres de mest kendte.



Privat foto



Meditation/vejrtrækninger

Oprindelsen til meditation findes i mange forskellige religiøse traditioner. Mest kendt er yogaøvelser fra hinduismen. Den findes også i kristen filosofi som meditative vejrtrækninger. Alle meditative øvelser har det formål at opnå en tilstand hvor hjernen er tom for tanker. At hvile i sig selv er det højeste udtryk for meditativ fordybelse. Meditative øvelser reducerer stress og forebygger sygdomme. Når man opnår en meditativ tilstand nedsættes stofskiftet, pulsen og åndedrætsfrekvensen. I vågen tilstand ligger hjerneaktiviteten på 13 – 30 Hz (betabølger) pr. sek. Ved meditation ligger den på 8 – 12 Hz (alfabølger). Alfabølger optræder ellers kun under søvn.

Åndedræt

Yogaåndedrættet er et afspændende regelmæssigt åndedræt. I gamle yogaskrifter optages livets energi med åndedrættet og fordeles ud til alle kroppens celler. I forskellige yogaformer findes Hatha (kraft, sol, varme, kulde, himmel) som med kropsøvelser får kontakt med sin krop. Raja er ren meditationsform og bygger på mentale aspekter. Ashtanga kombinerer fysiske og psykiske elementer fra begge former. Kundalini og Tantra yoga aktiverer chakraerne.

Indisk/Ayurveda

Ayurvedalæren blev givet videre for flere tusinde år siden til munke gennem meditation. Ayurveda ser mennesket som en kropslig og sjælelig helhed med sin givne plads i universet. Den som lever i samklang med naturen og sit indre væsen, er sund. Hvis en person bliver syg skyldes det, at forholdet mellem de 3 doshaer er ude af balance. En persons væsen er afhængig af hvordan kombinationen af de 3 doshaer er. De viser personens vigtigste egenskaber. De 3 doshaer er: Vata-personer er følsomme, intellektuelt bevægelige og bliver let entusiastiske. Pita-personer er robuste, drevne og har let ved at buse op. Kapha-personer er atletiske, seje, rolige og sindige. Ayurvediske terapier er blandt andet: yoga og meditation, som er egnede til at afbalancere de 3 doshaer. Urtemedicin til at balancere Vata-person doshaer. Olieterapi til at balancerer de 3 doshaer og berolige det autonome nervesystem. Olierne skal være opvarmet og af sesam-, kokos eller mandelolie. Massager. Kostterapi og diæt. Hvert fødemiddel har egenskaber som passer til de 3 doshaer-typer. Der findes ingen naturvidenskabelige dokumentationer for den.



Chakra

En version af chakra-begrebet fremføres her, uden angivelse af kontekst, hvilket får det til at fremstå som en universel sandhed. I de forskellige sammenhænge kan både antal, placering og symbolik variere.

Chakra (udtale: 'sjakra, af ordet *cakrá* fra sanskrit, som betyder 'hjul') er syv centre, som indenfor hinduisme og buddhisme regnes for psykiske energicentre, der ligger fra issen ned langs rygsøjlen.

Til hvert chakra knyttes traditionelt bestemte psykiske egenskaber, farver og symboler.

Rodchakraet

Indisk navn: muladhara - Placering: lige over halebenet - Farve: rød - Dyresymbol: elefant, slange, insekter, krybdyr - Livsområde: fysisk krop, arbejde, samfund, det materielle - Kropsområde: fødder, ben, binyrer



Chakra placering

Harachakraet

Indisk navn: svadhishtana - Placering: Lige under navlen - Farve: orange - Dyresymbol: vanddyr - Livsområde: livskraft, instinkt, seksualitet - Kropsområder: underliv, kønsorganer, lænd, urinveje

Solar plexuschakraet

Indisk navn: manipura - Placering: solar plexus - Farve: gul - Dyresymbol: ged, lam, tyr, løve - Livsområde: emotioner, vrede, jalousi - Kropsområde: fordøjelsessystem, nyrer, lever, bugspytkirtel, nederste rygsøjle.

Hjertechakraet

Indisk navn: anahata - Placering: hjerteområdet - Farve: grøn, rosa - Dyresymbol: hjortedyr, fugle - Livsområde: næstekærlighed, medmenneskelighed - Kropsområde: brystkasse, skuldre, arme, hænder

Halschakraet

Indisk navn: vishudda - *Placering:* halsen, gruben ved kravebenet - *Farve:* blå.

Dyresymbol: hvid elefant - *Livsområde:* kommunikation, kreativitet, inspiration, højere bevidsthed - *Kropsområde:* taleorgan, ører, mund, tænder, nakke.

Pinealchakraet

Indisk navn: ajna - *Placering:* panden mellem øjenbryn - *Farve:* lilla, indigo, mørkviolet.

Dyresymbol: enhjørning - *Livsområde:* indsigt, intuition, clairvoyance (klarsyn).

Kropsområde: koglekirtlen (epifysen), øjnene.

Kronechakraet

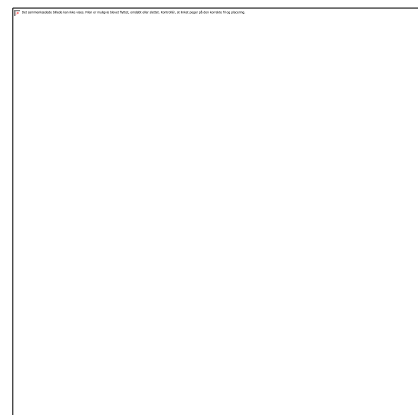
Indisk navn: sahasrara - *Placering:* øverst på hovedet, issen - *Farve:* violet, gylden, hvid -

Dyresymbol: ingen - *Livsområde:* åndelige aspekter - *Kropsområde:* nervesystemet, gener.

Japansk/Shiatsu

Shiatsu betyder fingertryk og er almindelig brugt i Japan.

Ifølge den asiatiske lære afhænger sundheden af om de, i hvert menneske eksisterende modsatte kræfter, yin og yang befinder sig i balance. Yin og yang kan beskrives som modsætningspar f.eks. lys/mørke, mand/kvinde, godt/ondt. Hvis der er ubalancer kan livsenergien(Qi) ikke flyde og der opstår blokeringer. Først som besvær senere som sygdom. Shiatsu hjælper med at opløse blokeringer. Man kan behandle sig selv med shiatsu på medianbaner-ne. Hvert punkt stimuleres 15 – 30 sek. Man kan have for meget energi (jitsu) eller for lidt energi (kyo). Jitsus egenskaber: fuld, fyldt, hård, ophøjet, varm og fast. De repræsenterer akutte sygdomme og smerter, bevægelse, koncentration, beskyttelse, reaktion, overskud af kræfter. Kyos egenskaber: tom, hul, blød, nedsunken, kold og løs. De repræsenterer kroniske sygdomme, for lidt bevægelse, distræthed, sammenbrud og manglende kræfter.



Tegnet Taiji (Tai Chi) med Yin og Yang

Lys terapi

Sollys er uundværligt for helbredet og velbefinde. Lys påvirker hormonbalancen, stofskiftet og styrer biorytmen.

Langvejsstråling og infrarød stråling producerer fortrinsvis varme. Kortvejsstråling og UV stråling producerer fotokemiske reaktioner i huden og blodkarrene. Disse stråler påvirker nervesystemet, øger produktionen af A-vitaminer, og gør hæmoglobinproduktionen større. Psyken reagerer også på det lys vi indfanger gennem øjne og hud. Mangel på lys kan fremme depression og søvnforstyrrelser. Indenfor lysterapi bruges naturligt lys (helioterapi) dels fraserteret infrarødt og violet lys.

De første solbadere

Hver dag kørte Apollo og Helios Solen over Grækenlands himmel i en gylden stridsvogn.

Grækerne opdagede, at menneskets opførelse afhang af lyset. Vi har det bedre på en solrig dag, og mange mennesker bliver deprimeret under de lange mørke vinter måneder.

Grækerne erkendte Solens betydning for livet og indførte prompte helioterapi. Solen var ikke kun livsgivende men også terapeutisk og helbredende, så grækerne tog tøjet af og begyndte at bade i solen.

Lysterapi lampe

Mere om lysterapi

Mange mennesker bliver trætte og i dårligt humør, når den mørke tid indfinder sig. Langt de fleste kender til disse symptomer, som hovedsagelig består i træthed, nedtrykthed, overdrevet appetit, lavt energiniveau og visse fysiske tegn.

- Trætheden er udtalt om morgenen, hvor man ikke føler sig udhvilet og derfor har svært ved at stå op. Man har simpelthen svært ved at vågne.
- Nedtryktheden giver sig til udtryk i, at man er i dårligt humør og let bliver irritabel. Desuden er manglende sexlyst også udtalt.
- En spisetrang melder sig, især efter søde sager. Det er kroppens forsøg på at rette op på den manglende energi. Man tager på af det!
- Fysiske symptomer ses også ofte i form af ledsmerter, maveproblemer og reduceret immunforsvar.

Depressive tendenser er til stede i forskellige grad. Man kan føle sig i lidt dårligt humør, mangle energi og livslyst og helt over til en form for depression, kaldet vinterdepression, som kan være så udtalt, at man ikke kan passe sit arbejde og sit liv i det hele taget.

Undersøgelser har vist, at ca. 10 % af befolkningen lider af vinterdepression og ca. 25 %, altså hver fjerde, lider af vintertræthed. Så når man føler sig træt, uoplagt og i dårligt humør er det altså ikke psykosomatisk eller indbildt, det er simpelthen mangel på sollys. Forskere har fundet bevis for at lys påvirker de kemiske processer i hjernen, som kontrollerer døgnrytmen og humøret.

Nervecentrene i hjernen, som kontrollerer vores døgnrytme, bliver stimuleret af den mængde dagslys, der rammer øjnene. Om natten producerer pinealkirtlen, også kaldet koglekirtlen, et hormon kaldet melatonin. Det er det, der gør os trætte. Normalt stopper produktionen af melatonin ved solopgang, men dette sker ikke på mørke vinterdage, hvor vi står op før solen. Vi får altså ikke tilstrækkeligt med dagslys til at stoppe produktionen af melatonin, og det betyder, at vi stadig føler os trætte, når vi skal op.

Nye undersøgelser har vist, at lyspåvirkning hæmmer produktionen af melatonin samtidig med at fremme produktionen af serotonin, som er det stof der styrer vores humør. Mangel på serotonin er kendt som en væsentlig årsag til depression.

Løsningen er altså mere dagslys til øjnene. Den mest effektive "behandling" er at rejse sydpå til et solrigt sted om vinteren. Men i og med at langt de fleste af os ikke har denne mulighed, kan vi glæde os over at det er muligt at få lysterapi ad kunstig vej.

Lysterapi fås normalt ved brug af en lysterapilampe, der giver et stærkere lys end almindelige lamper. Lysstyrken måles i lux og den anbefalede lysstyrke fra en lysterapilampe er 10.000 lux. Normalt vil man sidde i en afstand på ca. 50 cm fra lampen og her er lysstyrken ca. 2.500 lux.

For at få en idé om hvad lux er for en størrelse, er her et sammenligningsgrundlag: Nat med fuldmåne 0,5 lux, godt oplyst lejlighed 200 – 400 lux, udendørs på en skyet dag 25.000 lux og udendørs på en solskinsdag 50.000 – 100.000 lux.

Lyset fra en lysterapilampe er altså langt svagere end solens og det betyder at man godt kan opholde sig i lyset fra lampen lige så længe man vil. Der er så at sige ingen bivirkninger. Man har kun registreret hovedpine og træthed i øjnene og dette hører som regel op, når man har vænnet sig til lyset.

Lyset fra lysterapilamper er såkaldt fuldspektret lys, dvs. alle farver blandet ligesom solens, men uden UV-stråling og infrarødt lys, som blokeres. Det betyder, at man ikke bliver brun af

lysterapien og at man heller ikke producerer ekstra D-vitamin. Begge dele er nemlig forårsaget af UV-strålingen.

Elektromagnetisk stråling er blandt andet synligt lys ved bølgelængden 380 nm til 740 nm. Farveskalaen starter med violet, går over i blå, grøn, gul, orange og ender i rød. Når man blander alle farverne bliver lyset hvidt. Forskere har fundet ud af, at det er den blå farve, der giver virkningen med besked til pineal-kirtlen om at stoppe produktionen af melatonin. Den blå farve har bølgelængden 460 nm. Nyere forskning har nemlig påvist, at der er særlige receptorer i øjet, der primært registrerer lyset i den blålige del af lysspektret. Når receptorerne registrerer det blå lys gives der besked til hypothalamus, som blandt andet er ansvarlig for vores indre døgnrytme, om at det nu er morgen. Lyset fra lysterapilampen bevirker at døgnrytmen normaliseres samtidig med at hypothalamus sørger for at koglekirtlen stopper produktionen af søvnhormonet melatonin.

De fleste lysterapilamper lyser med et hvidt/blåligt lys og indeholder således også den blå farve. Enkelte lysterapilamper, giver blåt lys og vurderes til at være de mest effektive.

Lyskilden i lysterapilamper er enten lysstofrør eller lysdioder (LED). Strømforbruget er generelt lavt på mellem 10 og 70 Watt. Og det er faktisk ganske pænt, når man tænker på hvor meget lys de giver!

Den normale behandlingstid ved lysterapi er 30 – 60 minutter dagligt, helst om morgenen og gerne indenfor de første 2 timer efter opvågning. Man kan i princippet godt bruge lysterapi hele året rundt, hvilket der faktisk også er nogle, der gør. Det drejer sig om mennesker der af den ene eller anden grund ikke får tilstrækkeligt med sollys også om sommeren. Men for flertallet er det om vinteren, man har brug for ekstra lys og her er der mange som tager lysterapi hver dag hele vinteren. Det er kun et spørgsmål om vane og finde en rytme for, hvornår det passer bedst ind i morgenens program.

Man behøver ikke at kigge direkte ind i lyset fra lampen. Det er en skrøne fra tidligere. Lyset skal blot ramme øjnene, som skal være åbne. Man kan sammenligne lidt med det at køre bil om aftenen. Der bliver man belyst af de modkørendes lygter, men man kigger ikke ind i lygterne, for så ville man jo blive blændet. Det er det samme med lysterapi og det betyder, at man sagtens kan foretage sig en masse ting samtidig med lysterapien, f.eks. læse, spise morgenmad, se TV, arbejde ved pc'en eller tilsvarende. Effekten forøges yderligere, hvis man af og til kaster et blik på lampen og får lyset direkte i øjnene.

Som tidligere nævnt skader lyset fra en lysterapilampe ikke på nogen måde. Derfor er flere af lamperne udviklet til også at kunne bruges til almindelig belysning, f.eks. som skrivebordslampe.

Ingredienser som bruges i SpA produkter og i madlavningen

Sukker

Sukker er fællesbetegnelsen på en gruppe simple kulhydrater, der anvendes i daglig madlavning. Denne gruppe består af både monosaccharider og disaccharider og omfatter bl.a.

- monosaccharider:
 - glukose (druesukker, dextrose)
 - fructose (frugtsukker)
 - galactose
- disaccharider (kemisk sammensat af to monosaccharider):
 - sucrose (saccharose, "almindeligt sukker") = fructose + glucose
 - maltose = glucose + glucose
 - lactose (mælkesukker) = glucose + galactose
- oligosaccharider "simpelt sukker" - består af 3-6 monosaccharider. Findes bl.a. i jordskok, løg og hvidløg.

I daglig tale bruges ordet sukker især om sucrose, der fremstilles industrielt af sukkerroer eller sukkerrør. Til madlavning sælges sucrose i følgende varianter:

stødt melis (strøssukker)

et hvidt granulat af krystaller på cirka 0,5 millimeters størrelse.

flormelis

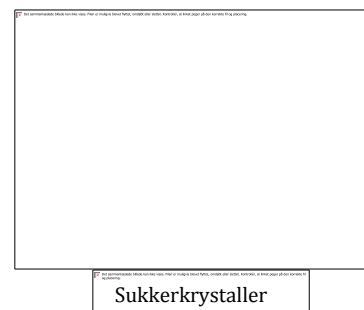
et hvidt pulver, fremstillet ved formaling af stødt melis. Kaldes af nogle *puddersukker* selvom denne betegnelse normalt anvendes om farin (se nedenfor)

farin (puddersukker)

et brunt granulat, ofte let fugtigt. Tidligere taget fra ved fremstilling af stødt melis inden raffineringsprocessen var færdig; i dag ofte fremstillet ved at blande færdigraffineret stødt melis med melasse.

perlesukker (demerara)

et groft granulat, bestående af klare krystaller på cirka 3 millimeter.



SpA

kandis

store, uregelmæssige, brune til ravgyldne krystaller, ofte 2 til 3 centimeter. Sælges hovedsagelig i museumsbutikker, ofte på en snor, idet kandis almindeligvis fremstilles ved gentagende dypning i en meget tyktflydende sukkermasse.

Både stødt melis, perlesukker og farin har modstykker i form af økologiske sukkerprodukter, der ikke er raffinerede, og som ikke er kunstigt blegede.

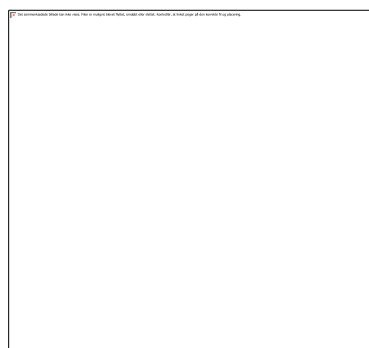
Fremstilling

Sukker har siden oldtiden været fremstillet af saften fra sukkerrør, men siden Napoleonskrigene har man i Europa fremstillet sukker af saften fra sukkerroer. I begge tilfælde snittes og/eller knuses råvaren og saften presses ud og reduceres ved indkogning, indtil den begynder at krystallisere.

Fordi sukkerroer gror i jorden, må de vaskes som første led i oparbejdningen, og udbyttet af saft forøges ved udludning. Den udtrukne saft benævnes tyndsajt og indeholder 10-12 % sukker, inden den renses med kalk og indkoges.

Den koncentrerede saft med sit indhold af sukkerkrystaller centrifugeres, hvorved den adskilles i en flydende bestanddel kaldet sirup og et fast stof kaldet råsukker.

En del af siruppen tappes fra og sælges til husholdningsbrug. Ofte sælges en del også til industrielle anvendelser, hvor farven er af mindre betydning. Resten indkoges igen og sendes tilbage til centrifugering, hvorved fås en mørkere fast masse kaldet farin (også kaldet puddersukker eller brunt sukker). Det flydende restprodukt, som kaldes melasse, anvendes hovedsageligt som kreaturfoder, men også som udgangspunkt for spiritusfabrikation (for eksempel vestindisk rom).



Sukkerarter

Råsukkeret viderebehandles enten på samme fabrik eller på en anden fabrik, et sukkerraffinaderi, hvor det renses/bleges, blandt andet ved vask, omkrystallisation og filtrering gennem aktivt kul og kiselgur for at ende som stødt melis = normalt hvidt sukker, som det bruges til daglig, og som tidligere kunne fås i flere variationer. Farven afhænger af blandingsforholdet mellem sukkeret kommende fra de forskellige centrifugeringstrin af råsuktermassen. Det lidt mørkere sukker bruges ofte til industrielle processer, hvor farven ikke spiller ind på færdigvaren, men det kan også sendes tilbage i processen igen ligesom siruppen og dermed blive til mere hvidt sukker. Således holdes spildet nede på et minimum. Sukker er et meget rent stof med over 99,9 % rent sucrose. Størstedelen af de resterende 0,1 % er vand.

Flormelis er fintmalet hvidt sukker, som benyttes til bl.a. "glasurdekorationer".

Hugget sukker er fremstillet af normalt sukker, blot presset som terninger via en speciel proces, mens sukkeret stadig er lidt fugtigt.

Efterhånden som man blev bedre til at styre krystalliseringsprocessen i sukkerkogerne og fik bedre centrifuger til at slynge melassen fra sukkerkrystallerne, fik man basis for de i udseende finere sukkerarter.

Kandis er blot krystaller, der har fået lov til at vokse sig store under "krystalliseringsprocessen", og det var, hvad man kunne fremstille i "sukkerets barndom". Men efterspørgslen blev "hængende", derfor kan man stadig købe kandis. En moderne sukkerfabrik har ikke tid til at tage sig af et sådant specielt produkt i dag.

Der er kemisk ingen forskel på rørsukker eller sukkeroesukker, men der kan være smagsforskelle stammende fra selve fremstillingsprocessen.

Man skelner mellem tre grader af raffinering:

- brunt sukker indeholder stadig en del melasse og har derfor en brun eller gylden farve og en sirupsagtig smag.

blånet sukker er rensset, til det kun er svagt gulligt, og derefter tilsat en lille smule ultramarin farve (blånelse, optisk hvidt) for at skjule det gullige skær.

- klart sukker er rensset, til det er helt farveløst. Det er betydeligt dyrere end det almindelige blånede sukker.

I 1999 blev der produceret 552.000 tons sukker i Danmark.

Sukkerdyrkningens historie

Der voksede noget, der mindede om sukkerrør og sukkerroer flere tusinde år før Kristus. Sukkerrørene stammer fra forskellige græsarter, som kom fra nogle små øer i Stillehavet. Græsarterne blev for ca. 8000 år siden transporteret til Kina, Indonesien og Indien fra disse øer. For omkring 1500 år siden begyndte man i Indien at dyrke sukkerrørene og lave sukker. Navnet sukker stammer også oprindeligt fra Indien. I år 714 tog det arabiske folk sukkeret med til Spanien, og det bredte sig derfra til Italien. Efter Columbus havde opdaget Amerika i 1492, bredte sukkerrør dyrkningen sig hurtigt. Man opdagede, at Caribien pga. klimaet var et perfekt sted til dyrkning af sukkerrør. Råsukkeret dvs. sukker som endnu ikke er blevet rensat, blev bragt fra Caribien til Europa, hvor det blev raffineret, dvs. rensat og herefter solgt. Som årene gik, blev der produceret større og større mængder af sukker, og det blev mere og mere almindeligt, og efterhånden var det ikke kun de rige, der havde råd til at købe sukker. I 1600-tallet havde de fleste lande i Europa kolonier rundt om i verden, men der var jo nogle, der skulle udføre arbejdet med dyrkningen, og det blev slaverne, som blev fragtet fra Afrika til kolonierne. I 1600-1700 tallet var Danmark en af Europas største sukkerproducenter. Danmark ejede de tre øer St. Croix, St. Jan og St. Thomas i Vestindien, som havde det perfekte klima til dyrkning af sukkerrør. Man eksporterede råsukkeret til Danmark, primært til København. I år 1798 var der 18 raffinaderier i København, som rensede det importerede råsukker fra de tre øer. I 1800-tallet havde Danmark en årlig produktion af rørsukker på 8000 ton, og i dag er den årlige produktion af roesukker i Danmark på 500.000 ton.

Sukkerroerne stammer oprindeligt fra vilde planter. I oldtiden opdagede menneskene, at dyrene gik og rodede i jorden efter nogle rødder, og man fandt hurtigt ud af, at disse tilhørte planter med store rodknolde, som smagte godt. De vidste ikke noget om dyrkningen, så de spiste dem bare og håbede på, at der kom nogle nye til næste år. I midten af 1700-tallet var man i Europa begyndt at eksperimentere en smule med sukkersaft fra fodersukker-roer. Under Napoleonskrigene i 1803-1815 kunne man ikke fragte råsukkeret fra sukkerrørene til Europa, og det betød, at man her måtte sætte en større produktion i gang af roesukker. Det betød også, at prisen steg på sukker. Da Napoleonskrigene var slut, begyndte man igen at importere rørsukker, som var billigere. Men i Frankrig var man nervøse for, at man skulle få mangel på sukker igen, så derfor fortsatte man med at eksperimentere med sukkerroer. Før Napoleonskrigene begyndte, var slaveriet så småt på retur. I 1792 udstedte den danske konge, Christian VII, en forordning, som forbød slavehandel i de danske kolonier, men forordningen skulle først træde i kraft 1803. Slaveriet måtte gerne fortsætte, men man måtte bare ikke hente nye slaver, men skulle bruge de slaver, som var der, samt dem som blev født der. Slaveriet blev helt forbudt i 1848. Danmark var ikke det eneste land, der forbød slaveriet. England forbød det allerede i 1833, mens Brasilien først gjorde det i 1888. De frigivne slaver skulle jo nu have løn, og det blev for dyrt at dyrke rørsukker.

SpA

Frankrig havde eksperimenteret med roesukker i alle disse år og havde efterhånden forbedret sukkerroen så meget, at man efterhånden kunne få lige så meget sukker ud af en sukkerroe som fra sukkerrør, dvs. 17 %.

Salt

I kemiens fagterminologi er et **salt** en neutral forbindelse mellem ioner. Salte er en stor gruppe af kemiske stoffer med en række fælles egenskaber:

tør, fast form er de krystaller.

Opløst i vand danner de frie ioner som giver vandet elektrisk ledningsevne.

Ingen samlet elektrisk ladning.

Ionerne i en del salte er vigtige for kroppen, og flere salttyper bliver brugt til madlavning.

I daglig tale anvendes ordet "salt" normalt om et bestemt medlem af denne kemiske gruppe, nemlig natriumchlorid. Man må højst få mellem 6-8 gram salt om dagen.

Fremstilling

De tre primære metoder for fremstilling af salt er; mineudvinding af stensalt, vakuumsaltproduktion og fremstilling ved hjælp af sol og vind.

Mineudvinding (stensalt). Her foregår alt under jordoverfladen, hvor saltet bliver udvundet af undergrunden med bor, sprængning og nedbrydning. En stor del af denne produktion bliver brugt som vejsalt om vinteren. Vinterens luner har naturligvis en væsentlig indflydelse på netop dette forbrug. Salt fra miner er meget tørt med et vandindhold på ca. 0,3 %. Saltet knuses og sorteres til kornstørrelser fra 0,16 til 18 mm.

Vakuumsalt. Dette er i dag den mest brugte proces til produktion af salt. Opvarmet vand bliver pumpet ned i salthorsten, hvorefter saltet bliver opløst. Saltopløsningen bliver pumpet op til overfladen og renses for urenheder ved forskellige fældningsprocesser. Derefter bliver saltvandet bragt til kogepunktet under vakuum i store fordampningskedler ved 120° C, for at producere det fine vakuumsalt vi kender fra vores hverdag. Dette salt bliver fx brugt som industrisalt, som vejsalt, i catering- og restaurationsbranchen og i vores egne hjem. Vakuumsalt har en kornstørrelse fra 1,0-0,125 mm.

Salt produceret ved hjælp af fordampning fra solen. I de sydlige lande bliver salt produceret ved at lade sol og vind fordampe havvand i bassiner. Havvandet ledes ind i store bassiner, hvor fordampningen påbegyndes. Efterhånden som vandet fordamper, stiger koncentrationen af mineraler i vandet. På et tidspunkt begynder mineralerne at udkrystallisere. 77 % af mineralerne er NaCl og til alt held udkrystalliserer salt som det sidste mineral, d.v.s. til sidst er

SpA

der kun salt tilbage i vandet og når vandet er fordampet helt væk kan maskinerne høste de mellem 8 og 12 cm salt der ligger på bunden af bassinet. Dette salt har et vandindhold på ca. 4% og en kornstørrelse fra 0,5-5mm. Som sådan tænkes havene at være uudtømmelige for salt. Et bud på hvor meget vand der er på jorden er 1,37 millioner km³, hvoraf hver km³ indeholder ca. 20 millioner tons salt. Dette giver os en saltreserve på $27,400 \times 10^{12}$ (tera) tons salt. Der produceres ca. 25 millioner tons om året fra oceanerne. At Natriumchlorids anvendelse som smagsforstærkende krydderi vil være de fleste bekendt, men stoffet bruges til meget mere end mad, f.eks.:

Konserveringsmiddel: Meget få mikroorganismer kan overleve i et miljø med høj koncentration af natriumchlorid, fordi vandet trækkes ud af organismernes celler ved osmose. Derfor har "salt" været brugt som konserverings-middel og som desinfektionsmiddel for sår.

I lande hvor vintervejret kan skabe problemer for trafikken spreder man natriumchlorid på vejene for at sænke nedbørens frysepunkt: Tilstedeværelsen af natrium- og chloridioner gør det sværere for vandmolekylerne at finde sammen i den faste krystalstruktur der kendetegner is.

Kaffe

Kaffe-slægten (*Coffea*) er en lille slægt, som er udbredt med arter i Øst- og Vestafrika. Det er små træer med stedsegrønne blade, hvide blomster og saftige, kirsebær-agtige frugter. Inde i frugterne er der to kaffebønner, som man bruger til at brygge kaffe. Planten vokser i tropiske og subtropiske egne over hele verden. Her omtales kun de arter, der har økonomisk betydning i Danmark.

Ægte Kaffe (*Coffea arabica*) er den art af Kaffe, som først blev taget ind til dyrkning. Planten er et lille, stedsegrønt træ med en tæt, ægformet, men senere noget uregelmæssige krone. Barken er først lysegrøn og glat, senere bliver den rødbrun, og til sidst er den lys grålig. Knopperne sidder modsat og spidse. Bladene er ovale og læderagtige med hel, bølget rand. Oversiden er blank og mørkegrøn, mens undersiden er lysegrøn. Blomsterne sidder i tætte stande fra bladhjørnerne. De enkelte blomster er hvide og regelmæssige. Frugterne er saftige bær med to kerner, de såkaldte kaffebønner.

Ikke-synlige træk

Bærrene og særligt kernerne indeholder det opkvikkende stof koffein.

Størrelse 10 x 3 m (25 x 10 cm/år).

Coffea arabica

Hjemsted

Ægte Kaffe voksede oprindeligt i Etiopien, hvor det stadig findes vildtvoksende i regnskoven på de høje bjerge i den sydvestlige Kaffeprovins i højder mellem 1.400 og 1.900 meter over havet.

Anvendelse

De tørrede og ristede frugtkerner bruges i brygning af kaffe og som smagsgiver i talrige produkter. Denne art regnes for den bedste af flere dyrkede.

Koffein (eller Coffein) er et organisk molekyle der findes i kaffe, te, cola (kolanødder), og i mindre mængde i kakao. Kemisk set er det et alkaloid og et purin-alkohol. Puriner kendes som byggeelementer i RNA og DNA, hvor de findes som nukleotiderne adenin og guanin. Den korrekte, kemiske betegnelse er 1,3,7-trimetylxantin, og samleformlen er $C_8H_{10}N_4O_2$. Stoffets molekylvægt er 196,2 g/mol.

Koffein i naturen

Naturlige forekomster

Koffein er det væsentligste, aktive stof i kaffe. Ud over indholdet i kaffefrø findes koffein også i mange andre planter, f.eks. i kolanødder, hvor det oprindeligt blev kaldt *kolatin*, og i te, hvor det oprindeligt fik navnet *tein*. Først da den kemiske struktur af molekylerne blev bestemt, blev man klar over, at det var det samme stof. Koffein er tæt beslægtet med theofyllin, der gives som astmamedicin, og med det theobromin, der findes i kakaobønner. Koffein kan fås i tabletform, og i videnskabeligt kontrollerede placeboforsøg har det vist sig, at man foretrækker koffeintabletterne for placebopillerne. Koffeinets virkning er altså ægte og kan registreres af den, som indtager stoffet.

Indholdet i fødemidler

- Én kop kaffe indeholder omtrent 50 - 150 mg koffein
- Koffeinet i te blev tidligere kaldt *tein*, mens det i cola blev kaldt *colatin*
- I chokolade findes koffeinet sammen med theobromin og andre opkvikkende stoffer
- Cola- og energidrikke er tilsat syntetisk fremstillet kaffe

Koffeinets væsentligste virkninger

Oversigt

- Øger blodtrykket
- Øger pulsen
- Udvider bronkierne
- Virker opkvikkende på centralnervesystemet
- Virker urindrivende
- Øger tarmens peristaltik

Koffein (engelsk: caffeine) er en opkvikkende bestanddel af nydelsesmidler som kaffe, te, cola og chokolade. Koffein regnes for at være et nydelsesmiddel. WHO anser *ikke* stoffet for at være vanedannende. Selv ved mange-årigt brug har man indtil nu ikke kunnet konstatere entydige sundhedsskader. Der kan dog ses visse former for psykisk tilvænning hos regelmæssige brugere, særligt kaffedrikkere, men her kan både smag og duft godt spille en væsentlig rolle sammen med de sociale omgangs-former i forbindelse med indtagelse af kaffe. Koffein står på IOC's dopingliste, men grænseværdierne er så høje, at sportsudøvere roligt kan drikke kaffe til deres morgenmad.

LD₅₀: 360 mg/kg ved indtagelse gennem munden. Det svarer til ca. 3½ kop pr. kg legemsvægt, altså ca 70 liter for en person på 100 kg.

LD₅₀ angiver *Lethal Dose*, altså dødelig dosis for 50 % af populationen i et hold rotter.

Chokolade

Chokolade er et næringsmiddel, der består af kakaopulver, kakaofedt, sukker og vanilje. Sojalecitin tilsættes som emulgator. Chokolade er meget næringsrig og

velsmagende, og den har en opkvikkende og stimulerende virkning. Derfor er det blevet en af de mest populære typer slik i den vestlige verden.

Chokoladen kan inddeles i mørk, lys og hvid. Farven bestemmes af indholdet af hhv.

kakaotørstof og kakaosmør. Hvid chokolade har intet indhold af kakaotørstof, mens nogle af de mørkeste chokolader har et indhold på ca. 85 % kakao.

Oprindelse

Kakaoens opdagelse tilskrives Maya-folket, der så tidligt som år 600 f.Kr. brugte kakao.

I det sydlige Mexico, hvor Maya-indianerne boede, voksede der vilde kakaotræer. Mayaerne høstede kakaobønnerne fra de vilde kakaotræer og siden hen fra deres egne plantager med kakaotræer.

Aztekerne fremstillede en drik, som de kaldte *cacahuaatl* af ristede kakaobønner, vand og forskellige krydderier, for eksempel chili eller vanilje. Aztekerne brugte også kakaoen som medicin. Derudover blev kakaobønnen brugt som betalingsmiddel i stedet for penge. Chokolade i fast form (til forskel fra som drikkevare) blev udviklet i Europa i midten af 1800-tallet.

Fremstilling

Inden der kan fremstilles chokolade, skal kakaobønnerne ristes og flækkes. Efter denne proces kan skallen nemmere fjernes, og under ristningen dannes der forskellige aromastoffer. Den masse der bliver tilbage, kaldes kakaomassen. Kakaomassen består af ca. lige store dele kakaopulver og kakaosmør. De to komponenter adskilles ved presning. Chokolade fremstilles derefter ud fra varierende mængder af kakao og kakaosmør, samt sukker, mælkepulver, nødder eller andre ingredienser.

Chokolade og dyr

I modsætning til mennesker kan almindelige husdyr såsom hunde, katte og heste ikke tåle chokolade på grund af kakaoens naturlige indhold af stofferne theobromin og koffein, der sammen med theophyllin hører til gruppen af metylxanthinalkaloider. Teobromin stimulerer centralnervesystemet ved at frigøre adrenalin.

Hos hunde og katte optages teobromin gennem leveren og føres med galden tilbage til tarmen, for der at starte en ny runde. I stedet for at udskille stofferne ender dyret i en forgiftningscyklus. Hos mennesker udskilles stofferne i løbet af 2-3 timer, mod 14-20 timer hos hunde og katte.

Adrenalin kan hos dyr bl.a. forårsage forhøjet hjerterytme, hallucinationer, alvorlig diarre, epileptiske anfald, hjerte-infarkt, indre blødninger og til og med død. Ca. 30 g ren chokolade (lig ca. 2 g kakao) pr. kg kropsvægt kan forårsage alvorlige forgiftninger hos dyr.

SpA

Te

Te er en opkvikkende, varm drik, et udtræk (med varmt vand) af tebuskens blade. Te indeholder koffein og theophyllin. Koffeinen i te kaldtes tidligere *tein*.

Te fra tebuskens blade bruges til fremstilling af fire slags te:

- Hvid te er de helt friske skud på tebusken, som plukkes tidligt på foråret, før tebusken begynder at blomstre.
- Grøn te er den naturlige te som dannes ved tørring af friskplukkede teblade.
- Sort te er grøn te, der er knust og oxideret af luftens ilt. Ved oxidationen opnår tebladene den karakteristiske sorte farve.
- Oolong te er en let oxideret grøn te, en slags mellemting mellem grøn te og sort te.

Iste kan være te, som serveres afkølet, men findes også i forskellige kunstige udgaver.

Rooibos (afrikaans for 'rød busk'), (*Aspalathus linearis*), er en busk med en opret, stivgrenet vækstform (omtrent som Almindelig Gyvel). Grenene har først en rødbrun bark, men senere bliver den grålig. De unge skud er lysegrønne og bærer de spredt stillede, nåleagtige og sukkulente blade. Over- og underside er ensartet grågrøn. Blomstringen sker om foråret umiddelbart efter vinter- regnen, dvs. i september. Blomsterne er gule og uregelmæssige (som gyvelblomster), og frugterne er bælg med mange, men bittesmå frø.

Ikke-synlige træk

Arten har et meget dybtgående og kraftigt rodnet. Planten indeholder forskellige stoffer, der gør den afholdt som te, nemlig aspalathin, nothofagin, koffeinsyre, chrysoeriol, quercetin, isoquercitrin, orientin, isoorientin, luteolin, vitexin, isovitexin, rutin, flavonoider og polyfenoler, men hverken tanniner eller koffein.

Højde x bredde

2,0 x 1,5 m (10 x 5 cm/år)

Hjemsted

Planten er endemisk i et lille område af de sandede sletter ("fynbos") ved Cederberg i den vestlige del af kapregionen i Sydafrika. Her vokser den på sur, næringsfattig jord med vinterregn sammen med løg- og knoldplanter (f.eks. arter af *Amaryllis* og *Hyacinth*), sukkulenter (f.eks. *Hottentotfigen* og *Middagshjerte*) og det endemiske nåletræ *Widdringtonia cedarbergensis*.

Anvendelse

De tørrede blade og kviste bruges som te, i kosmetikindustrien og som naturmedicin. Teen kaldes ofte fejlagtigt for "rød te" på grund af sin dybt rødbrune farve, skønt den ikke stammer fra tebusken. Det er også almindeligt at benytte ordet rooiboste. Rooibosteen har en sødlig, let røget smag, som i modsætning til sort te hverken indeholder koffein eller garvesyre. Dette gør teen ideel som aftente, da den ikke er opkvikkende, derimod let beroligende.

Urtete er et udtræk af urter, lavet på samme måde som hvis man bryggede almindelig te. Mange urter er gode til urtete, her er nogle: Smag dig frem, og prøv hvad du godt kan lide.

- Kamille (både vellugtende og skivekamille er gode)
- Brændenælde (indeholder mange vitaminer og mineraler, specielt jern. Brug de helt nye unge planter)
- Hyldeblomster (kun blomsterne - bladene er giftige)
- Friske æbleskræller
- Mynte (f.eks. vandmynte, der vokser ved bække, søer og åer)
- Rose (Hunde-Rose)
- Hindbærblade
- Jordbærblade
- Glat Vejbred
- Kløver (Rød- og Hvid-Kløver)
- Lindeblomster
- Brombærblade (smager lidt af brombær)
- Gul Snerre (Jomfru Marias sengehalm)
- Katost (blomst)
- Stjerneanis
- Almindelig Hamp
- Citronmelisse
- Timian
- Citron-Timian

Aspalathus linearis

Rødvin

Rødvin er en rødlig vin, der fremstilles af typisk blå vindruer.

I rødvin kommer skallerne og kernerne også med under processen, og det er her, de gode stoffer er.

De senere års forskning har vist, at et moderat indtag af rødvin gavner helbredet. Dette skyldes både alkoholen og indeholdet af polyfenoler, der er antioxidanter.

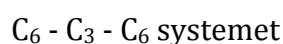
En antioxidant er et naturligt forekommende eller syntetisk fremstillet stof, som forhindrer eller svækker ødelæggen-de iltning (oxidation). Det kan være et enzym eller et andet organisk molekyle, der modvirker de skadelige virkninger af ilt i levende væv. Ordet bruges mest om de molekyler, der beskytter mod virkningen af "frie radikaler" (molekyler med en uparret elektron).

Polyfenoler er en gruppe af antioxidanter, der findes i mange varianter i fødevarer. En af formerne findes f.eks. i stor mængde i rødvin, fordi druerne har et højt indhold af disse stoffer i skallerne og kernerne. Polyfenoler findes desuden i te og mange frugter, især i skallen, og i grøntsager. Antioxidanter er vigtige, da de angriber de frie radikaler. Det er gavnligt for hjertet, så man bl.a. undgår hjertesygdomme.

Se også

- Catechin
- Fenol
- Flavonoid
- Kinon
- Lignin
- Quercitin
- Tannin

Flavoner eller Flavonoider er en gruppe kemiske stoffer, som findes naturligt i frugter, grønsager, teer, vine, nødder, frø og rødder. Det er polyfenoliske stoffer med 15 kulstofatomer, som sidder i 2 benzenringe, der forbindes af en række med tre kulstofatomer:



De betragtes ikke som egentlige vitaminer, men flavonoider har en række vigtige, ernæringsmæssige virkninger. Man har beskrevet denne evne som "modi-ficering af biologiske reaktioner". De fleste virker som antioxidanter og en del har egenskaber, der kan bekæm-pe betændelsestilstande. Endelig er det bevist, at flavo-noider kan forebygge eller forsinke udviklingen af visse kræftformer.

SpA

Flavonoider inddeles ofte i 5 (eller 6) undergrupper:

- **Flavonoler:**
 - Quercitol findes i Almindelig Rude (*Ruta graveolens*), Almindelig Boghvede (*Fagopyrum esculentum*) og Almindelig Hyld (*Sambucus nigra*)
 - Kaempferol findes i Almindelig Hyld (*Sambucus nigra*), Alexandrinersennes, Ager-Padderok (*Equisetum arvense*), Døvnælde (*Lamium album*), Slangeurt (*Polygonum bistorta*).
- **Isoflavonoider:** Stoffer med en begrænset udbredelse i planteriget, nemlig mest hos Ærteblomst-familien (*Fabaceae*).
- **Flavoner:** (almindeligvis i urteagtige familier f.eks. Læbeblomst-familien (*Lamiaceae*), Skærmbloomst-familien (*Apiaceae*), Kurvblomst-familien (*Asteraceae*)).
 - Apigenin findes i Vild Selleri (*Apium graveolens*) og Persille (*Petroselinum crispum*).
 - Luteolin findes i Ager-Padderok (*Equisetum arvense*)
- **Flavanoner:** F.eks. Hesperetin, Naringenin, Eriodictyol
- **Flavan-3-ols:** Catechin, Gallocatechin, Epicatechin, Epigallocatechin, Epicatechin 3-gallat, Epigallocatechin 3-gallat, Theaflavin, Theaflavin 3-gallat, Theaflavin 3'-gallat, Theaflavin 3,3' digallat, Thearubiginer
- **Antocyanidiner:** Antocyanidin er lange forbindelser, som består af glykosidiske antocyaniner. Næst efter klorofyl er antocyaniner den vigtigste gruppe af plantefarvestoffer, som kan ses af det menneskelige øje.

Yoghurt

Jogurt eller yoghurt laves ved gæring af mælk (især komælk). Ved gæringen omsættes laktosen (mælke-sukkeret) til mælkesyre, hvilket er årsag til den tyknede konsistens og den karakteristiske smag.

De hyppigst brugte bakterier er *Lactobacillus bulgaricus* og *Streptococcus salivarius*.

Yoghurt er rig på proteiner, B-vitaminer og mineraler. Man fortykker den pasteuriserede mælk til et fedtindhold på 5 %, og bakteriekulturen tilsættes ved 40°C. Ved en temperatur på 43°C koagulerer mælken. Jogurten opbevares ved 5-6°C for ikke at blive for sur. Jogurt tilsættes ofte frugt og sukker.

Historie

Yoghurt blev opfundet i Centralasien og blev kendt som bulgarernes drik. Den blev først kendt i et større område i begyndelsen af det 20. århundrede, da den russiske biolog Iljitj Mekhnikov populariserede drikken som vejen til et langt liv.

SpA

Den oprindeligt græske entreprenør Isaac Carasso begyndte at producere jogurt industrielt i 1919 i Barcelona.

Lignende produkter

Yoghurt minder meget om gaio, der dog er syrnet med en anden bakteriekultur.

Alternativ anvendelse

Yoghurt Naturel kan anvendes som biologisk bekæmpelse over for andre bakterier og mikroorganismer. F.eks. kan en ildelugtende bakteriekultur i et køleskab, som ellers er vanskelig at udrydde med bakteriedræbende produkter, fjernes ved afvaskning med Jogurt Naturel.

Appelsin

Appelsiner (*Citrus sinensis*) stammer fra Burma og det sydlige Kina. Senere har de bredt sig til Indien og senere til Europa, hvor den har været dyrket siden det 15. århundrede. Selve appelsintræet er meget gammelt - og det anslås flere steder at være cirka 20 millioner år gammelt. Det danske navn betyder kinesiske æbler (fra de tyske ord Apfel og China). Appelsintræet bliver 10-12 meter højt. Det er tornet og har duftende hvide blomster. Frugternes form, farve og smag afhænger i nogen grad af sorten og dyrkningsstedet, men fælles er, at de er rundagtige med en tyk, orange skræl. Frugtkødet er ligeledes orange. Det er syrligtsødt i smagen og meget saftigt med op til 35 procent saft. Appelsiner plukkes ofte før de er modne, hvilket desværre får indflydelse på smagen, der bliver mere syrlig og mindre aromatisk. Dette skyldes den oftest lange transportvej fra Nordafrika, Grækenland, Italien, Israel, Spanien og Tyrkiet.

Frugten spises som den er eller indgår i desserter, kager og forskellige retter. Olie udvundet af blomster og skræl anvendes til likører, læskedrikke og i parfume-industrien.

Ascorbinsyre er en organisk syre med sumformelen $C_6H_8O_6$. Salte af askorbinsyre kaldes askorbater. Molekylet findes i to rumlige opbygninger som er hinandens spejlbilleder, kaldet henholdsvis L-askorbin-syre og D-askorbinsyre. D-askorbinsyre har ingen biologisk betydning.

C-vitamin. L-askorbinsyre er det samme som C-vitamin. Stoffet har betydning for bindevævsproduktion af kollagen, og mangelsygdommen skørbug er netop kendetegnet ved forandringer i hud og knogler, opsvulmede gummer, løse tænder, blødninger og manglende sårheling. Men L-askorbinsyre har også betydning for produktion af signalstoffer i nervesystemet, udnyttelsen af folinsyre, omsætningen i leveren og for jernoptagelsen fra tarmen. De fleste dyr kan selv producere stoffet, og det er derfor ikke et vitamin for disse dyr. Men nogle dyr og mennesker er afhængige af at få tilført L-askorbinsyre i kosten. Foruden

SpA

mennesker drejer det sig om aber, marsvin, nogle flagermus, fugle og de fleste fisk. For mennesker er det afgørende, at føden er sammensat sådan, at den indeholder mere end 10 mg C-vitamin pr. dag. Stoffet findes især i grønsager, f.eks. kål og kartofler, men også i frugter og bær.

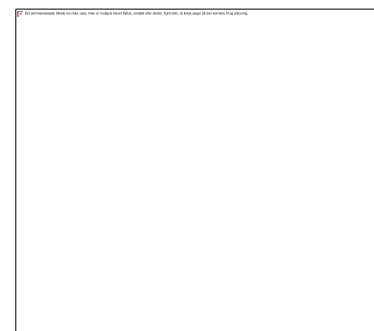
Ascorbinsyre fremstilles nemt syntetisk, og det anvendes først og fremmest som C-vitamin-tilskud i tabletform.

Tilsætningsstof

Desuden bruges der store mængder af stoffet i levnedsmiddelindustrien, hvor man udnytter stoffet som antioxidant, altså som konserveringsmiddel for at undgå harskning.

Som tilsætningsstoffer bruges:

- Askorbinsyre (E300)
- Natriumaskorbat (E301)
- Kalciumaskorbat (E302)
- Forskellige estere af askorbinsyre (E304, E304i, E304ii)



Appelsin på træ med blomst

SpA

Kilde:

Fødevareministeret bekendtgørelse om naturlig mineralvand, kildevand og emballeret drikkevand

Magasinet SpainGourmetTour

Magasinet TÆNK

danskhistorie.dk

da.wikipedia.org

lysterapi.dk

Naturlig sundhed

Københavns kommune badeanstalter fra 1864 – 1920

Sidste badedag, montage 1998

Da bedstemor gik i vandet, Erik Nørgaard

Frisør, 5.udgave

Privat foto