

EXAMENSARBETE
Våren 2009
Mat- och måltidskunskap

Vetskap om Veggo-Vetenskap

- Utformandet av en utbildningsserie i vegansk näringslära



Författare
Peter Karlsson

Handledare
Maria Lennernäs

www.hkr.se

Abstract

Som ett led i att främja hälsa och en sund livsstil har Studenthälsan på Malmö Högskola tidigare erbjudit sina studenter föreläsningar i allmän näringslära, men vill nu prova en ny inriktning mot vegansk näringslära.

Genom ett processinriktat projekt, bestående av flera delprocesser, planerades en utbildningsserie innehållandes en föreläsning och två praktiska matlagningstillfällen. Dessa genomfördes varefter de utvärderades av de 20 deltagarna som deltog i utbildningen, detta med en semikvalitativ enkät efter föreläsningen och genom en halvstrukturerad intervju efter det ena matlagningstillfället.

Responserna på utbildningsseriens utformning var positiv, förslag på flera delar av både föreläsningar och matlagningstillfällen önskades med teman som träningslära, billigt, nyttigt, veganskt och vegetariskt. Materialet kan användas i utbildningssyfte i liknande sammanhang.

Nyckelord: Vegan, vegetarian, utbildning, föreläsning, matlagning, recept

Innehållsförteckning

1 Inledning	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Problemformulering	6
2 Syfte	7
2.1 Avgränsning	7
2.2 Disposition	7
3 Litteraturgenomgång	7
3.1 Projekt med uppdragsgivare	8
3.2 Lärande	8
3.3 Definition av vegetarian	10
3.4 Grupper inom vegetarismen	10
3.5 Informationskällor för nya veganer	11
3.6 Föreläsningens innehåll	11
3.7 Generella näringsrekommendationer	11
3.8 Speciella rekommendationer för veganer	12
3.9 Häls fördelar med vegankost	14
3.10 Bristämnen för veganer	14
Protein	14
Fett	15
Vitamin -B12	16
Vitamin -D	16
Kalcium	17
Järn	18
Zink	18
Selen	19
Jod	19
3.11 Faktorer som hämmar och främjar upptag av näringsämnen	19
Fytinsyra	20
Oxalsyra	20
Järn	20
3.12 Vegetabiliska ersättningsprodukter	20
Quorn™	21
Sojaprodukter	21
Mejeriprodukter	21
4 Material och metod	22
4.1 Organisation	22
Projektet	22
Utbildningsseriens innehåll och riktlinjer	22
Föreläsning	22
Matverkstad	22
4.2 Kunskapsinhämtning	23
Metodlitteratur	23
Föreläsningens material	24
Källkritik	24
Teman för matverkstad	25
Recept	25
Näringsberäkning	25

Provlagande	26
4.3 Kunskapsöverföring	26
Föreläsning	26
Matverkstad	26
4.4 Utvärdering.....	27
Enkäten	27
Intervjun	27
5 Resultat.....	28
5.1 Föreläsning	28
5.2 Enkätundersökningen	28
Bakgrundsfrågor.....	28
Skäl till kosthållning.....	28
Föreläsningens kunskapsnivå.....	28
Utbildningsserien	29
Föreläsningens helhet	29
Matverkstad	30
Husmanskonceptet	30
5.3 Matverkstad	30
Näringsberäkning	30
Provlagande	31
Tillfälle 1	31
Tillfälle 2	33
6 Diskussion	33
6.1 Organisation	33
6.2 Kunskapsinhämtning	34
Föreläsning	34
Matverkstad	34
6.3 Kunskapsöverföring	34
Föreläsning	34
Matverkstad	35
6.4 Utvärdering.....	35
Enkätundersökningen	35
Enkätutformning.....	36
Föreläsning	36
Intervjusituationen.....	37
6.5 Egna reflektioner	37
7 Avslutning	38
7.1 Relevans och framtida användning	38
7.2 Slutsatser	38

Bilagor

(Bilagorna är dels försedda med fortlöpande- och dels individuell sidnumrering i uppsatsen.)

Bilaga 1; Föreläsningbilder (5 sidor)

Bilaga 2; Recepthäfte 1 (5 sidor)

Bilaga 3; Recepthäfte 2 (7 sidor)

Bilaga 4; Näringsberäkning till recepthäfte 1 (2 sidor)

Bilaga 5; Näringsberäkning till recepthäfte 2 (2 sidor)

Bilaga 6; Enkät (4 sidor)

Bilaga 7; Intervjuguide (1 sida)

Förord

För att det här projektet och den här uppsatsen har varit möjlig att genomföra har jag fått hjälp av ett flertal personer. De personer som jag skulle vilja tacka är; Maria Lennernäs för ditt engagemang och din handledning, Sören Augustinsson för dina kommentarer och din handledning på slutet, Ulla Rosander för dina inspirerande föreläsningar och för att du hade tilltro i mig då du gav mig chans till att genomföra projektet,

Alexandra Thomasson, Projektkoordinator – studenthälsan MaH, för att du valde att vända dig till Gastronomiprogrammet och att du vågade lita på en student. Tack vare dig fick jag prova på mitt eventuella, framtida yrke (?). Jag vill även tacka för all hjälp jag har fått under projektets gång. I Malmö vill jag även rikta ett tack till Daniel Schylander & Fredrik Grankvist, delägare och restauratörer till restaurangen ”Freda’49” i Malmö där ”matverkstaden” ägde rum, för att ni ställde upp och hjälpte oss på det öppenhjärtiga och trevliga sätt som ni gjorde.

Och sist, men inte att förglömma, Claes Sandén, projektledare för Spirit of Food – Kristianstad kommuns Näringslivskontor, för att du, å kommunens vägnar, skänkte de matlådor som delades ut till deltagarna i ”matverkstaden”.

Tack!

Kristianstad 2009-06-09

Peter Karlsson

1 Inledning

År 2005 fanns det uppskattningsvis 250 000 vegetarianer i Sverige och cirka 10 % av dessa uppskattades vara veganer enligt en undersökning som gjordes av Svenska Vegetariska Föreningen (Pettersson 2005:17f). Uppsvingen för livsstilen började under 1990-talet då massmedia lyfte fram de djurskandaler som skedde runt om i Europa såsom galna-kosjukan, plågsamma djurtransporter och olika djurförsök (Larsson 2001:11).

Anledningarna till att bli vegan kan bl.a. vara av tidsmässiga, ekonomiska religiösa, etiska eller hälsomässiga skäl (Larsson 2001:14; Sundqvist 1997:11f). Då även miljöfrågan har kommit i fokus på senaste tiden har även detta blivit en bidragande faktor (Pettersson 2005:10f). Personen kan vara övertygad och väldigt motiverad till att leva livsstilen på "rätt" sätt som inriktningen kräver, men det behöver inte alltid betyda att hon lever på rätt sätt för att må bra (ibid. 66).

Som en del av en sund och hälsosam livsstil som gör att man mår bra och orka med vardagens aktiviteter behövs en balans mellan livets olika delar. Några av dessa är bl.a. träning, stresshantering och sömn, men den viktigaste är kanske kosten (Lennernäs & Wiberg 2006).

I dagens hektiska samhälle är det svårt att hinna med allt i den stressade vardagen. Som student kan stressen dessutom bero på flera andra faktorer som kan handla om allt från oro över sin ekonomiska situation till krav på sina prestationer. Oregelbundna tider och mycket studerande kan ge tidsmässiga begränsningar och trots att det då blir extra viktigt att man sköter kosten prioriteras kanske maten inte alltid så högt.

Själv är jag blandkostare som äter en varierad kost med mycket frukt och grönt. Vanligtvis använder jag animaliska råvaror i min matlagning, men ibland äter jag helt vegetariska eller veganska maträtter beroende på vad jag är sugen på. Detta gör att min egen inställning gentemot veganism och veganskost är ytterst öppen och fördomsfri då jag även anser att alla har rätt till en egen åsikt, men jag anser också att alla har rätt att må bra.

1.1 Bakgrund

På Malmö högskola finns cirka 21 000 studenter, av dessa är cirka 12 000 helårsstudenter. Högskolan har utbildningar inom områdena Kultur och Samhälle, Hälsa och Samhälle och har även en lärarutbildning med olika inriktningar. Utbildningarna är starkt förankrade mot samhället detta genom samarbeten med aktörer i samhället såsom myndigheter, företag och organisationer. Förutom sin närhet till samhället försöker även skolan se till det internationella perspektivet (Malmö Högskola 2008).

Tidigare har studenthälsan på Malmö Högskola erbjudit sina studenter föreläsningar i bl.a. näringslära och sunda levnadsvanor, men har efter ett svagt gensvar märkt av ett desto större intresse av en vegansk inriktning. För att få hjälp med detta projekt och att starta ett eventuellt samarbete kontaktades därför Högskolan Kristianstad.

1.2 Problemformulering

En vegansk kosthållning innebär ett uteslutande av vissa livsmedelsgrupper, vilket gör att det är svårare att äta balanserat och varierat, att kosten endast består av vegetabilier innebär också att upptaget av vitaminer och mineraler försämras. Svårigheten förstärks även utav det finns färre antal veganska livsmedel att välja mellan. Ungdomar och yngre vuxna, fram till 25 års-åldern, är i speciellt behov av en balanserad och näringsriktig kost då de fortfarande bygger upp kroppen och ännu större krav på en näringsriktig kost ställs för gravida.

För att informera och inspirera är det därför av största vikt att förmedla kunskap som dels är teoretisk (näringslära) och dels praktisk (matlagning).

2 Syfte

Att skapa, genomföra samt att utvärdera en utbildningsserie i näringslära med inriktning mot veganer som riktas mot studenterna på Malmö Högskola.

Utbildningsserien ska både bestå av en föreläsning och två ”matverkstäder” där vegansk matlagning genomförs.

För att kunna uppfylla syftet bygger projektet på en huvudprocess som omfattar ett antal delprocesser, utifrån vilka uppsatsen är uppbyggd:

1. Organisation
2. Kunskapsinhämtning
3. Kunskapsöverföring
4. Utvärdering

2.1 Avgränsning

Med anledning av uppsatsens tidsramar och Malmö Högskolas speciella önskemål valdes att endast fokusera på målgruppen veganer och att endast genomföra en föreläsning och två praktiska matlagningstillfällen, detta då utbildningsserien även skulle genomföras under vårterminen -09 som ett pilotförsök för framtida intresse.

2.2 Disposition

Uppsatsen börjar med litteraturgenomgången med de teoretiska delar som huvudprocessen innefattar. Den inleds med en genomgång av inläring och uppdragsdriva projekt för att fortsätta med en definition av vegetarianen, samt vilka undergrupper den består av. Här ges även en kort bakgrund om de informationskällor som finns tillgängliga för dagens och blivande veganer. Vidare fortsätter den med ett kort avsnitt av allmän näringslära för att sedan övergå i vegansk inriktning som inleds med hälsofördelarna för att sedan gå igenom de olika näringsämnen som en vegan riskerar att lida brist av. Den teoretiska bakgrunden avslutas med en kort genomgång av vegetabiliska produkter.

I material och metodavsnittet beskrivs tillvägagångssättet för projektet och studiens upplägg, här beskrivs och motiveras även de val som har gjorts. I resultat- och diskussionsavsnitten presenteras och diskuteras processen och dess resultat som den har givit. Sist i rapporten finns en sammanfattning i form av uppsatsens konklusioner relevans och framtida användande.

3 Litteraturgenomgång

I litteraturgenomgången kommer jag att behandla de teoretiska kunskapsområden som behövs för att kunna uppfylla uppsatsens syfte - som är att skapa, genomföra och utvärdera en utbildningsserie i vegansk näringslära.

3.1 Projekt med uppdragsgivare

Genomförandet av utbildningsserien är mot studenterna, trots att det indirekt genomförs mot studenthälsan då de har beställt projektet. Detta innebär en del saker som man ska tänka på. Att genomföra projekt med en beställare har en stor betydelse för rapportens utformning och innebär att ”kunna tjäna två herrar samtidigt och göra båda nöjda”, som Paulsson uttrycker det (Paulsson 1999:89). De två olika herrarna är dels akademien (skolan) och dels uppdragsgivaren som oftast har två skilda intressen med syftet och resultatet.

Uppdragsgivarens syfte har ofta ett konkret krav på resultat som grundar sig i något verklighetsbaserat medan det akademiska syftet är av mer generell karaktär där den nya undersökningen och forskningen som genomförs ska kunna komplettera och tillföra ny forskning och nya kunskaper till den redan befintliga kunskapsbakgrunden. Utmaningen för uppsatsskrivaren blir då att kunna överföra uppdragsgivarens syfte med projektet till ett som kan appliceras till ett rent allmänt forskningsområde. Andra problem som kan uppstå vid en sådan här situation är att uppsatsskrivaren låter sig styras av uppdragsgivaren i olika aspekter som gynnar företaget mer än uppsatsen exempelvis då uppdragsgivaren kan ha förutbestämda uppfattningar om projektet (ibid. 10ff).

Likaså som det finns nackdelar med att samarbeta mot uppdragsgivare finns det fördelar som även kan ge enorma möjligheter, både i och efter att projektet är genomfört. Fördelarna är bl.a. att ämnet som uppsatsen och projektet berör är dagsaktuellt, studenten får chans att arbeta med verklighetsbaserade problem som mycket den mycket väl kan komma att arbeta med senare i arbetslivet, att knyta bra kontakter, studenten får hjälp med insamlandet av material och personer till undersökningen vilket ger en möjlighet till snabbt igångsättande av projektet. Det ger också möjligheter till ett visst finansieringsstöd samt ytterligare en person som kan komma med feedback och förslag på lösningar på de problem som kan uppstå i projektprocessen (ibid. 87ff).

Både för- och nackdelarna att skriva mot en uppdragsgivare kan komma att påverka utformandet och resultatet av rapporten då det är väldigt lätt att man fastnar på den s.k. ”konsultkroken”, som innebär att den akademiska förankringen till stora delar försvinner då den resultatstyrda verkligheten har andra krav (Paulsson 1999:55ff). Det bästa alternativet för utformningen av uppsatsen är därför att göra den i två versioner som tillgodoser kraven från de respektive ambivalenterna (ibid. 24).

3.2 Lärande

För att kunna utföra den skapade utbildningsserien krävs kunskap om hur man ska lära ut den och vilka mekanismer som ligger bakom inlärningsituationen.

Honey & Mumford definierar lärande som situationer då en person kan visa att den vet någonting eller känner till någonting som den inte kunde sedan innan och innefattar såväl insikter och förståelse som teoretiska och praktiska kunskaper (Honey & Mumford 2006:8f).

Krokmark och Steinberg hävdar att inläring är en primär fysisk drivkraft som finns hos individen i olika utsträckning och kan antingen utföras enskilt eller tillsammans med andra enligt det formella eller det informella sättet (Krokmark 1997:83; Steinberg 1994:53). Grovt sker inläringen utifrån två olika sätt, antingen formellt som innebär strukturerade aktiviteter såsom föreläsningar eller läsande av böcker, eller informellt som innebär en kunskapsinhämtning genom våra erfarenheter s.k. ”Learning-by-doing” (Honey & Mumford 2006:8f). För att få en effektiv inläring är både teoretiska föreläsningar och praktiska övningar att föredra, där den teoretiska delen är direkt baserad på det praktiska momentet och där den med fördel genomförs före den praktiska (Blythe et al. 2006:119). Ett medverkande i

en praktisk aktivitet skapar dessutom upplevelser som ger ett minne och en bättre inläring (Mossberg 2003:50f, 67).

Det formella sättet är den vanligaste formen som är förknippad med lärande medan det informella oftast är något som sker omedvetet på ett diffust sätt. Själva inlärningsprocessen bygger på Kolb's lärcykel som innefattar fyra tydliga stadier; *uppleva, observera, dra slutsatser* och *planera*. Lärprocessen kan börja i vilket som helst utav de olika stadierna eftersom de alla leder fram till nästa stadium, vilket ger nya kunskaper i någon form (Honey & Mumford 2006:8f). Den formella delen av inläringen i min utbildningsserie bestod av föreläsningen som var planerad, strukturerad och förberedd sedan långt innan. Här stod även jag i fokus då jag ledsagade dem igenom informationen och försökte presentera den så strukturerat och så pedagogiskt som möjligt. "Matverkstäderna" stod däremot för den informella inläringen där matlagningen genomfördes utifrån de instruktioner som deltagarna hade fått i recepthäftena och då de fick verka ganska självständigt. Därmed skulle de få genomgå de olika stegen i Kolb's lärcykel utifrån vilka de sedan skulle komma att få nya kunskaper genom "learning-by-doing"-konceptet. Steinberg menar också att ett positivt inlärningsklimat i grunden bygger på en stressfri stämning som skapas genom ett tydligt ledarskap som, med ett organiserat arbetssätt, för de lärande mot ett gemensamt mål m.h.a. olika metoder (Steinberg 1994:121ff). Tydlighetens ordning och struktur skapar en trygghet i detta organiserade kaos som de lärande upplever, detta utan att ledarskapet får övergå i diktatoriskt envælde, varför humor gärna kan användas för att få ner det hela på en mer avslappnad nivå (ibid. 27f). Att man som föreläsare även kan planera in för mycket innehåll på en föreläsning för exempelvis det egna intresset och viljan att hinna med så mycket som möjligt kan orsaka att det istället blir för stressigt och för hafsigt genomgåendet (jmf den effektive humanisten, Steinberg 1994:51). Andra faktorer som kan påverka lärandet och utvecklingen är bl.a. belöningar och bestraffningar, lärarens/handledarens inverkan, klimatet, inlärförningsmåga, erkännande av behov, den personliga lärstilen, bakslag och misslyckanden (Honey & Mumford 2006:9). Den personliga lärstilen har utvecklats genom en upprepad strategi eller taktik som har resulterat i ett beteendemönster där individen har fortsatt med det som varit framgångsrikt och slutat med det som har varit mindre bra, dessa beteendemönster kan grovt indelas efter fyra olika huvudgrupper; *aktiv, reflektiv, teoretisk* och *pragmatisk*, utöver vilka det givetvis finns olika kombinationer. Den *aktive* lär sig bäst genom att uppleva saker och ger sig gärna i kast med utmaningar som de aldrig provat på förut. Den *reflekterande* tar gärna lite längre tid på sig och lär sig genom att samla information från olika källor och fundera över sina upplevelser ur olika synvinklar, vilket resulterar i en slutgiltig lärdom efter ett noggrant genomtänkande. Den *teoretiske* erhåller kunskaper genom ett logiskt och sammanställande tankesätt strukturera, organisera och systematisera fakta och upplevelser för att kunna koppla dessa till teorier, vilket ofta gör att de anses som perfektionister. Den *pragmatiske* lär sig genom att planera och testa nya idéer och teorier som de inhämtat kunskap om. De olika lärstilarna hör därigenom ihop med de olika stadierna i Kolb's lärcykel (Honey & Mumford 2006:12ff; Steinberg 1994:211ff). Genom att personer utsätts för inläringssituationer där en annan än deras egna, starka inlärningsstil dominerar stimuleras de andra inlärningsstilarna, vilket ökar antalet tillfällen för inläring (Honey & Mumford 2006:34).

Några konkreta tips för att skapa och stimulera en effektiv inlärningsmiljö baserad på ovanstående avsnitt är att skapa motivation, förväntningar och ett positivt inlärningsklimat till lärandet. Enligt Newton kan motivation och förväntan skapas genom att exempelvis ge möjligheter för individen att lära sig något nytt eller genom en utmaning som kräver en prestation (Newton 2003:195ff). Här kan den "nya" inriktningen mot vegansk- istället för mot vegetarisk näringslära vara positiv då den innebär något helt nytt och ovisst för studenterna. Även upplägget på utbildningsserien kan påverka detta då även praktiska "matverkstäder"

med specifika teman är något nytt och nischat som kan medverka till att bygga upp motivation och förväntan hos deltagarna.
Allt detta togs i beaktande vid utförandet av de olika delarna i utbildningsserien.

Veganer

Följande tre avsnitt kommer att definiera innebörden av vegetarianer och veganer, samt att ge en liten bakgrund om dito.

3.3 Definition av vegetarian

Ordet vegetarian tros ha sitt ursprung från det latinska verbet *vegetare* som ungefär betyder ”giva impuls, giva kraft och hälsa” (Johansson 2007:14). Den som äter en kost både bestående av olika animaliska och vegetabiliska livsmedel kallas för blandkostare, utesluts dock någon eller flera animaliska livsmedelsgrupper kallas denna för vegetarian (Larsson 2001:12f; Larsson et al. 2003:61).

3.4 Grupper inom vegetarismen

Vissa huvudgrupper av vegetarianer finns definierade, men innehållet i varje kosthållning är dock högst individuellt då personliga varianter på dessa huvudgrupper finns då personen själv väljer vad den vill inkludera eller exkludera i sin kost (ADA 1997:1317; Key et al. 2006:35; Pettersson 2005:14).

Några av dessa huvudgrupper är sedan veganismens grundande och bygger inte alltid på vetenskap utan mer på teorier efter dåtidens behag.

Semivegetarisk kost

Den semivegetariska kosten utgår från blandkost och personen äter fisk, skaldjur, mejeriprodukter och ägg, men exkluderar kött och fågel (Johansson 2007:16).

Lakto-ovo- och laktovegetarisk kost

Den lakto-ovo-vegetariska kosten liknar den semivegetariska, men utesluter även fisk och skaldjur. Den laktovegetariska kosten utesluter även ägg (Johansson 2007:16).

Vegankost

Vegankosten består endast utav vegetabilier och utesluter alla typer av animaliska livsmedel. Vissa veganer utesluter även produkter som framställts från djur såsom honung, läder och ull. (Johansson 2007:14ff; Sundqvist 1997:12)

Vegankosten består ytterligare av några undergrupper som är ännu mer strikta i sitt val av livsmedel.

Råkost

Råkosten innehåller endast rena naturprodukter i huvudsakligen rå form (Sundqvist 1997:13). En inriktning inom råkosten är även den som kallas för Levande Föda då inga livsmedel får upphettas över 50°C, vilket gör att alla naturliga enzymer bevaras och undgår nedbrytning. Likaså ska baljväxter och frön groddas för att bli levande. I mitten av 80-talet hävdade Wigmore, som anses ha utvecklat den Levande Födan, att de naturliga enzymerna behövdes för nedbrytningen av ämnen och att matsmältningen skulle fungera (Wigmore 1985:26), vilket är ifrågasatt idag (Johansson 2007:17).

3.5 Informationskällor för nya veganer

Vad finns det för information och typer av källor för veganer som vill lära sig mer om sin livsstil?

Internet

”Google” är en av de största sökmotorerna på Internet och en sökning på ordet ”Vegan” gav ungefär 18,5 miljoner träffar. Av de tre första sökträffarna finns Sveriges två främsta och största föreningar för veganer, vilka är *Veganföreningen I Sverige (VIS)* och ”*Vegan.nu*”. Den tredje sökträffen gav en hänvisning till ordet ”veganism” på den fria encyklopedin *Wikipedia*. *VIS* är en ideell förening som bildades 1976, den är religiöst och politiskt obunden och anordnar kurser och föredrag för skolor och olika grupper (Pettersson 2005:111). På hemsidan finns bl.a. information om föreningen, recept, länksamling till andra veganföreningar, webshop med både böcker och relevanta kosttillskott, litteraturlistor, frågeforum och även länkar till bloggar som är riktade mot veganer och vegankost. Hemsidan innehåller även en del vetenskaplig information i form av böcker, publicerade studier och artiklar som berör veganer och deras kosthållning (VIS 2009). Hemsidan ”*vegan.nu*” har varit nedlagd p.g.a. dataintrång under hela tiden för uppsatsen varvid information ej har kunnat fås fram.

Ordet ”veganism” på Wikipedia definierade ordets betydelse, gav en generell överblick över vegankostens fällor och vad man bör tänka på som vegan. Den korta texten var kopplad till en akademisk källa och Statens livsmedelsverk, men även länktips till olika veganföreningars hemsidor fanns, samt en bokreferens till Petterssons bok (2005) (Wikipedia 2009a). Då ”.com” är den största domänen fanns även hemsidan ”*vegan.com*”. Sidan var amerikansk och en ren blogg med reklamlänkar för veganer och gav väldigt lite mer information i form av endast några få recept (Vegan.com 2009).

Livsmedelsverket är en oberoende myndighet vars främsta uppgift är att främja befolkningshälsa på olika sätt. En sökning på ordet ”vegan” gav åtta interna träffar utav vilka fem handlade om vegankostriktad mot barn och en som var allmänt riktad. På deras sida för veganer fanns de näringsämnen som en vegan kan riskera att få brist på. Där fanns också praktiska kostråd för veganer för att undvika dessa brister (Veganmat - Livsmedelsverket 2009).

3.6 Föreläsningssinnehåll

I de sex följande avsnitten finns den informationen som kom att få mest fokus i powerpointpresentationen och ”matverkstäderna” som används i utbildningen då utbildningsserien främst skulle ha en inriktning mot vegansk näringslära.

3.7 Generella näringsrekommendationer

För att ge en allmän överblick och över de generella näringsrekommendationer som gäller för alla personer, vare sig man är vegan eller blandkostare, ges i följande avsnitt en kortfattad informationsbakgrund gällande energiintaget och dess fördelning. Samt ges även en kort beskrivning av den rekommenderade måltidsordningen som också belystes i föreläsningen. Detta för att ge en bra grund för en föreläsning i näringslära.

Energiintag

Kroppen behöver energi för att kunna fungera normalt då det används i kroppens alla processer och vid omsättning av näringsämnen, detta kallas för den basala energiomsättningen eller Basal Metabolic Rate (BMR) (Johansson 2007:49). Utöver detta styrs energibehovet bl.a. av åldern, kön, grad av aktivitetsnivå, vikt och kroppssammansättning (SNR 2005:19).

Detta resulterar i att det individuella energibehovet starkt kan variera mellan två olika personer. Ett korrekt intag där energibehovet är i balans med intaget är önskvärt då både under- och överkonsumtion i längden leder till negativa konsekvenser för hälsan (ibid. 11). Som riktlinjer för energibehov finns de Svenska Näringsrekommendationerna, vars främsta uppgift är till för att tillfredsställa näringsbehoven som ger förutsättningar för en god hälsa genom att motverka risken för kostrelaterade sjukdomar (Johansson 2007:48).

Energifördelning

De primära energigivande näringsämnen är kolhydrater, proteiner och fett, men utöver dessa innehåller även kostfiber och alkohol en del energi. Förutom de energigivande ämnena behöver vi få i oss vatten och vissa makroämnen såsom vitaminer och mineraler för att våra kroppar ska fungera optimalt (Pettersson 2005:21ff).

De energigivande näringsämnen har alla olika stort energiinnehåll och behövs i olika mängder för att uppnå ett önskvärt intag. En bra fingervisning om hur fördelningen mellan de olika näringsämnen bör vara får man om man använder Tallriksmodellen (Johansson 2007:245f).

Vatten måste kontinuerligt tillföras kroppen då vi inte klarar oss mer än ett par dagar utan vätska. Det dagliga behovet styrs utav hur stora förlusterna är, vilket påverkas utav hur mycket som försvinner genom urin och avföring samt även hur mycket som avdunstar från kroppen genom svettning och andning. Även ålder och vikt påverkar behovet, vilket gör att det varierar mellan 2 till 2,5 liter per dag (Johansson 2007:146).

Måltidsordning

Måltiden har flera olika innebörder beroende på ur vilket perspektiv man ser på den. Den främsta anledningen är den fysiska som innebär att kroppen tillförs den energi och de olika näringsämnen som den behöver. Måltiderna bör fördelas jämt över dagen för att sprida ut energiintaget. En regelbunden måltidsrytm av måltidsfördelningen hjälper också till med att skapa en dygnsrytm för kroppen, och en obalans i denna kan vara osund i längden (Lennernäs & Wiberg 2006:23f). För barn och vuxna är lämplig måltidsordning tre huvudmål med god näringsmässig och varierad sammansättning och 1–3 mellanmål beroende på energibehov (SNR 2005:15). Tidpunkten för måltiderna blir ofta beroende av arbetstid, skoltid och andra aktiviteter. Vid skiftesarbete kan dessa tidpunkter vara helt ombytta (Lennernäs & Wiberg 2006:29ff).

Den djupare innebörden av måltiden och måltidsordningen är att den ska vara en stund för avkoppling och återhämtning då det är minst lika viktigt för välbefinnandet (Lennernäs & Wiberg 2006:130; SNR 2005:15). Måltiden är också något som skapar gemenskap mellan människor då alla deltagarna befinner sig på samma nivå oavsett bakgrund. Genom att vi umgås över en måltid befinner vi oss i den mest sårbara av situationer då vi tvingas öppna upp oss för de andra, samtidigt ger det oss också en chans till sociala möten där vi kan knyta nya kontakter och umgås (Burstedt et al. 2006:9).

3.8 Speciella rekommendationer för veganer

För att beröra föreläsningens och utbildningens huvudfokus kommer det i följande avsnitt att beskrivas om de näringsrekommendationerna som jag valde att ta med då avsikten har varit att ge en allmän och bred kunskap om vegansk näringslära.

Näringsämnen

Uteslutande av en eller flera livsmedelsgrupper ur sin kost innebär att de måste ersättas med andra för att få i sig ett fullvärdigt näringspektrum (Johansson 2007:18). Det innebär också

att man bör variera sitt intag för att inte riskera att få otillräckligt intag av ett speciellt ämne under en längre tid (Lennernäs & Wiberg 2006:87).

Måltidsplanering

För att rekommendationerna skulle kunna översättas till lätthanterliga och konkreta exempel kom därför olika hjälpmedel att utvecklas, i början av 1960-talet kom matcirkeln och några år senare kom även vegetarianerna att få en som framställdes utav Hälsofrämjandet. Senare kom även en matpyramid och en tallriksmodell (Johansson 2007:239ff).

Matpyramid

Från början anpassades matpyramider och kostråd för vegetarianer efter de befintliga modeller som fanns för blandkostare genom att endast utesluta den proteinrika, animaliska delen med kött, fisk och fågel istället för att utforma dem efter vegetarianernas speciella energi- och näringsbehov. Detta ledde till att många vegetarianer och veganer inte nådde upp till de av näringsintag som fanns rekommenderat (Haddad et al. 1997:615S).

Den första svenska matpyramiden utvecklades för lakto-ovo-vegetarianer av KF:s provkök 1982 och 20 år senare kom veganerna att få sin egen svenska matpyramid efter att denna skapades i ett samarbete mellan olika intresseorganisationer. Den är en produkt utav den ursprungliga blandkostarpyramiden och den nya vegetarian-varianten, mycket inspiration är hämtad av den pyramid som skapades för den amerikanska befolkningen i slutet av 1990-talet (ADA 1997:1320; Haddad et al. 1997:617S; Johansson 2007:241; Venti & Johnston 2002). Pyramiden består av fem olika delar där basen består av bröd, potatis och cerealier. De två efterföljande fälten består av frukt, grönsaker, och rotfrukter respektive baljväxter, nötter och mandlar. Baljväxterna har fått ett eget fält och som tar större plats än i den gamla pyramiden. De tre nästkommande lagern innehåller växtmjölk, matfett (vegetabilisk olja och margarin) och sötsaker, s.k. utrymmesmat som är fett- och sockerrik. Dessa tre övre lager är alternativa och kan uteslutas om individen tillgodoser sitt energiintag genom att äta från de tre undre lagren. Som en del av pyramiden rekommenderas fysisk aktivitet samt utevistelse i sol för att tillgodose behovet av Vitamin -D. För övrigt rekommenderas ett tillskott av Vitamin -B₁₂, Vitamin -D och Selen (se Figur 1). Om inga kalciumberikade livsmedel ingår i kosten rekommenderas även ett tillskott av detta (Johansson 2007:241f).



Figur 1: Veganmatspyramiden (Svenska Vegetariska Föreningen 2002)

Tallriksmodellen

Det finns även en speciell tallriksmodell som är framtagen för veganer och vegetarianer. Av denna täcks cirka 1/3 av vegetabiliska, proteinrika råvaror. Resten av tallriken bör upptas av grönsaker, råkost och kolhydratiska produkter (Johansson 2007:249).

3.9 Häls fördelar med vegankost

Gemensamt för kosten som är baserad på vegetabiliska råvaror och livsmedel är att de är rika på komplexa kolhydrater, kostfiber, fleromättade fettsyror, vitaminer och antioxidanter, samtidigt som de innehåller låga halter av mättat fett, kolesterol och animaliskt protein (Haddad et al. 1999:617S; Key et al. 2006:35).

Forskning visar på flera positiva häls fördelar med en välplanerad och balanserad vegan- eller vegetarisk kost genom flera av livets stadier (ADA 2003:754f), detta då det minskar risken för flera välfärdssjukdomar såsom fetma, högt blodtryck, stroke, hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes typ II och även vissa typer av cancer (ADA 1997:1317; ADA 2003:756ff; Szeto et al. 2004:864; Venti & Johnston 2002:1050). Den främsta bakomliggande orsaken till många av dessa sjukdomar är ett för högt intag av mättade fettsyror som ger förhöjt kolesterolvärde (Key et al. 2006:36; Mann et al. 2006:637; Sundqvist 1997:22).

Ett högt intag av antioxidanter, som det finns rikligt av i frukt och grönsaker, kan också reducera den oxidativa stress som fria radikaler har på kroppens celler vars membran kan få cellförändringar och skador som cancer. Speciellt utsatta är cellmembranen i hjärnan och DNA (Szeto et al. 2004:863). Genom att äta vegetabilier långt ner i näringskedjan minskar även risken för vegetarianer och veganer att få i sig tungmetaller och miljögifter jämfört med blandkostare då dessa anrikas och koncentreras ju högre upp i kedjan man kommer (Pettersson 2005:12).

Sojabönan som är vanligt förekommande i vegetariska dieter har visat sig ha kolesterolsänkande effekter p.g.a. att de innehåller en form av växtöstrogener, dessa har liknande effekter som vanligt östrogen har, vilket gör att det även motverkar bröst-, prostata- och tjocktarmscancer såväl som benskörhet (Johansson 2007:187). Sojabönans effekt, tillsammans med den minskade mineraliseringen av skelettet p.g.a. lägre intag av animaliskt protein, gör att vegetarianer och veganer har visat tendenser till att löpa mindre risk än blandkostare att drabbas av osteoporos. Resultat som dock inte är helt klarlagt i dagens läge då olika resultat har framkommit (ADA 2003:750; Key et al. 2006:38; Pettersson 2005:54ff).

Studier visar även att kosten som baseras på en vegetabilisk kosthållning har kunnat lindra och förbättra symptomen för vissa patienter med inflammatoriska sjukdomar såsom exempelvis Reumatisk artrit (Hafström et al. 2001:1175; Kjeldsen-Kragh 1999:594S).

3.10 Bristämnen för veganer

Under detta avsnitt berörs de delar om näringsämnen som jag valde att ta med i utbildningen och de handlar främst om de som en vegan kan råka ut att få brist av. De flesta av sjukdomarna som nämns i följande avsnitt är en följd av svår brist av respektive ämne.

Protein

Proteinets främsta funktion är att bygga upp och underhålla kroppens vävnader, men det ingår också som byggstenar i enzymer, hormoner och antikroppar (Pettersson 2005:34).

Protein ger också energi till kroppen samtidigt som det ger en bra mättnad.

Brist på protein kan leda till en del bristsymptom och sjukdomar. I U-länder förekommer främst två typer av sjukdomar nämligen Kwashiorkor och Marasm, båda drabbar främst barn

och ger synliga symptom på kroppen. Kwashiorkor beror på proteinbrist och ger ödem, svullnad samt hud- och hårförändringar medan Marasm är ett resultat av för lågt energiintag som bl.a. kan bero på malabsorption. Denna sjukdom drabbar främst spädbarn och ger ett starkt utmärklat intryck på barnet. Likvärdigt för de båda sjukdomarna är att de kännetecknas av undervikt samt att det ger försämrat immunförsvar och apati (Abrahamsson et al. 2006:376). Ett allt vanligare sjukdomstillstånd är en kombination av dessa med en brist på både protein och energi. Den kallas Protein-Energi Malnutrition (P.E.M) och är minst lika vanligt i I-länder då det främst drabbar äldre med tugg- och sväljsvårigheter eller dålig aptit. Den drabbar även personer med grava ätstörningar såsom anorexi och bullemi eller personer med extremt och överdrivna ät- och träningsvanor s.k. ortorexi nervosa (Wikipedia 2009b). Symptomen på P.E.M. är bl.a. viktnedgång, minskad muskelmassa, trötthet, allmän håglöshet, depressioner och ett försämrat immunförsvar med försämrade sårhäkning och en ökad infektionsrisk som följd (Johansson 2007:57).

Protein finns i störst mängd i animaliska livsmedel som också har ett högt biologiskt värde i och med sitt breda spektrum av aminosyror, proteinets beståndsdelar. Ett utslutande av dessa livsmedelsgrupper kan ge ett för lågt proteinintag, dock finns det vegetabiliska alternativ som innehåller proteiner varför det är viktigt för vegetarianer att istället få i sig tillräckligt av dessa. Enskilt har de olika vegetabiliska proteinerna dock inte ett lika fullständigt spektrum av dessa aminosyror, varvid variation och kombination av olika livsmedelskällor som exempelvis spannmål och baljväxter blir allt viktigare. Däremot räcker det med att olika källor kombineras under dagen och inte nödvändigtvis under samma måltid (Johansson 2007:60; Pettersson 2005:37ff). Bra vegetariska källor till protein är olika baljväxter, sojabönor, Tofu, nötter, frön och spannmål (Pettersson 2005:36f).

Fett

Fettets funktioner är att tillföra kroppen energi, både för kroppens behov och för inlagring i kroppens energilager. Fettvävnaden är ett bra isoleringsmaterial då det både ger ett mekaniskt och stötdämpande skydd som skyddar de inre organen samtidigt som det är en värmebarriär som skyddar kroppen mot kyla. Fett har också en stor betydelse för absorptionen av de fettlösliga vitaminerna (A-, D-, E- och K-), men kanske en av fettets viktigaste egenskaper är att det fungerar som en smakbärare och ger mättnadskänsla, vilket skänker njutning och tillfredsställelse av måltiden (Abrahamsson et al. 2006:108). Fett är till största delen uppbyggt av fettsyror, av vilka några är essentiella för kroppen då de måste tillföras kroppen. Dessa är de två huvudgrupperna Omega-3 fettsyran alfa-linoleninsyra och Omega-6 fettsyran linolsyra. En vegankost som utesluter fet fisk och ägg ger i princip inget intag av de viktiga Omega-3 fettsyrorna EPA och DHA som bl.a. är viktigt för ögats näthinna, hjärnans utveckling och det centrala nervsystemet. Dessa kan likväl tillverkas i kroppen av utgångsfettsyran alfa-linoleninsyra. De är däremot viktigt med en balans av intaget mellan Omega -3 och -6 fettsyrorna då en för hög halt av den senare kan hindra den viktiga syntesen av Omega -3 fettsyrorna (Johansson 2007:66; Pettersson 2005:41f). Ett lågt fettintag kan även ge viktminskning, men också trötthet och ett försämrat immunförsvar som ett resultat av vitaminbrist (Abrahamsson et al. 2006:401; Johansson 2007:66ff).

Personer som kan vara i riskgruppen är de som äter en kost med lågt fettinnehåll ex. genom olika dieter.

Fett finns i vegetabiliska oljor och matfetter, nötter, frön avokado och groddar. Råvaror och livsmedel som innehåller en bra balans mellan de essentiella fettsyrorna är exempelvis raps- och olivolja då veganer kan rekommenderas att använda någon av dessa istället för exempelvis solrosolja (Pettersson 2005:44).

Vitamin -B12

Vitamin -B₁₂ är ett essentiellt ämne som behövs för normal celledelning, bildning av röda blodkroppar (erythrocyter), bildningen av DNA, vissa enzymers och nervsystemets normala funktion. För att vitaminet ska kunna absorberas i kroppen behövs proteinet Intrinsic Factor, IF, som bildas i magsäcken.

Den vanligaste sjukdomen vid brist är blodbrist (perniciös anemi) och beror inte främst på otillräckligt intag i kosten utan av brist på IF som förhindrar absorptionen.

Symptomen till blodbrist kan variera och kan bl.a. vara trötthet, sveda, stickningar och domningar i händer och fötter, försämrad syn, negativa effekter på nervsystemet som resulterar i försämrad minnesförmåga och demens (Johansson 2007:108). Även håglöshet, depression och irritabilitet kan framträda vid långt gången brist (Abrahamsson et al. 2006:295). Ett högt intag av folsyra kan maskera symptomen av det speciella vitaminet men inte nervbesvären, vilket kan göra det svårt att identifiera sjukdomen (Pettersson 2005:88).

Personer som befinner sig i riskgruppen är alkoholister, personer med skador på mag- eller tarmslemhinnan som mag- eller tarmopererade personer, personer med magsår, Crohns sjukdom eller glutenintolerans. Skadad slemhinna är även vanligt hos äldre personer, vilket förhindrar bildningen av IF eller omöjliggör upptaget av vitaminet då bildningen av IF sjunker med åldern. Vidare kan binnikemask och andra parasiter konkurrera ut -B₁₂ i tarmen (Abrahamsson et al. 2006:295; Pettersson 2005:87). De som är främst utsatta för vitaminbristen är dock veganer och gravida. Brist hos modern innan, och i början av, graviditeten kan ge ryggmärgsbrock och missbildningar hos barnet (SLV – Råd om Folsyra 2008).

Vitamin -B₁₂ finns endast i animaliska råvaror varför strikta veganer är en speciellt utsatt grupp. Det har diskuterats om flera vegetariska källor såsom alger, groddar och mjölksyrade grönsaker kan innehålla vitaminet då spirulina tidigare har tillskrivits innehålla höga halter av -B₁₂, men nu har nya studier visat att algen innehåller en inaktiv form av vitaminet som istället omöjliggör och förhindrar upptag från andra B₁₂-källor (ADA 1997:1317; Pettersson 2005:92f). Östlund påstår även att kroppen själv kan framställa vitaminet i de jäsningsprocesser som sker i tarmen när råkost och mjölksyrade grönsaker bryts ner (Östlund 1988:3). Huruvida dessa belägg stämmer eller inte har starkt kommit att ifrågasättas av Pettersson, se avsnitt 6.4, (Pettersson 2005:95). Dock tror man att dåligt sköljda grönsaker som fortfarande har jord på ytskiktet som kan innehålla både vitaminproducerande mikroorganismer och avföring, genom vilka tarmen kan tillgodogöra sig av vitaminet (ADA 1997: 1317; Pettersson 2005:88). Dessa kan även innehålla jordbakterier som i sig kan ge olika sjukdomar (Thougaard et al. 2001:230).

Den säkraste källan för veganer och vegetarianer anses vara kosttillskott och berikade produkter (Johansson 2007:111; Pettersson 2005:96). Det positiva med vitaminet är dock att det behövs i mycket små mängder och att -B₁₂ kan lagras i levern upp till fem år, vilket gör att de som har varit blandkostare har byggt upp ett förråd i kroppen som därefter återabsorberas i kroppen (Johansson 2007:109). Vidare räcker det att man som individ når upp till de rekommenderade mängderna 3-4 dagar under en vecka (Pettersson 2005:99).

Vitamin -D

D-vitaminet har tillsammans med kalcium en stor betydelse för skelettets uppbyggnad och benthäthet. Det är egentligen ett pro-hormon som blir användbart först då det har blivit omvandlat till sin aktiva form, detta sker i njurarna via levern. Bildningen styr främst av mineralhalten i blodet, vid en för låg halt stimuleras upptag från tarmen och även en viss demineralisering av skelettet sker. Mineralisering förutsätter däremot en hög halt av kalcium i blodet. En brist av vitaminet ger därför även brist av kalcium.

Vitaminbristen hos barn leder till Rakitis, eller engelska sjukan som den förr kallades, som resulterar i missbildningar av skelettet såsom krökt ryggrad eller förändringar på revbenen och hämmad tillväxt. Nu är sjukdomen ovanlig då de flesta nyfödda barnen idag får vitamin - D som tillskott i form av AD-droppar (Johansson 2007:90f; Pettersson 2005:100ff).

Hos vuxna leder en brist till ökad demineralisering av skelettet, vilket kan leda till uppmjukat skelett (Osteomalaci) eller benskörhet (Osteoporos) som ökar risken för benbrott hos äldre, och framförallt för kvinnor. På senare år har andra effekter för vitaminet kommit att diskuteras såsom positiva effekter på immunförsvaret, cancer, ledgångsreumatism och diabetes typ I (Bäck 2009; Johansson 2007:90f).

Kalciuminlagringen och tillika uppbyggnaden av skelettet är som störst, för att tillslut upphöra i 20-30 årsåldern då individen har uppnått sin maximala benmassa under livet, s.k. Peak Bone Mass. Detta gör det extra viktigt att sköta sin kropp med motion och rätt kost i unga år (Abrahamsson 2006:49f).

Unikt för vitamin -D är att det kan framställas i huden genom att bli utsatt för UV-strålning från solen då så mycket som 80 % av behovet kan täckas härigenom (Johansson 2007:91). Bildningen gäller endast för ett visst intervall på solens ultraviolettera strålar, på våra breddgrader innebär det att bildning av vitaminet är möjligt från mars till oktober och det krävs minst 5 till 15 minuter i solen visandes hud på händer, ansikte och armar, men helst ska man visa så mycket hud som möjligt (Abrahamsson 2006:269; ADA 1997:1318). Detta gör att individen själv styr om den ska hamna i en riskgrupp eller inte, exempelvis kan mörkhyade personer behöva längre vistelse i solen för att kunna bilda vitaminet då deras hudpigment försvårar bildningen (ADA 2003:753). Vidare kan personer som bär heltäckande kläder, eller som utav religiösa skäl väljer att bära heltäckande slöjor vara en riskgrupp då även det stör upptagningsmekanismerna (Abrahamsson 2006:269; Pettersson 2005:103).

Andra personer i riskgruppen är veganer och de som inte får i sig tillräckligt med fett då vitaminet är fettlösligt och därav främjar absorptionen. Tack vare att vitaminet är fettlösligt kan det lagras i levern och förrådet räcker några månaders tid (Pettersson 2005:108).

Vitamin -D finns nästan uteslutande i animaliska produkter i varierande mängd och speciellt höga halter finns i exempelvis fet fisk och äggula. Vidare berikas en del produkter såsom mjölk och andra mejeriprodukter (Johansson 2007:92f). Gröna blad, torrjäst, vissa växter och svampar som kantareller är helt vegetariska källor (Johansson 2007:185; Sundqvist 1997:17).

Kalcium

Enligt föregående avsnitt samverkar kalcium tillsammans med vitamin -D för att bygga upp och stärka skelettet, men det behövs även för ett flertal andra funktioner i kroppen. Band annat behövs det för samspelet mellan nerver och muskler, en fungerande cellkommunikation och blodkoagulationen, kalciumhalten i blodet verkar även blodtrycksreglerande. För att detta ska fungera måste koncentrationen i blodet vara så konstant som möjligt, vilket styrs via hormoner.

För lågt intag av kalcium kan yttra sig genom försämrat samspel mellan nerver och muskler, muskelkramper eller ett för lågt blodtryck. Det kan också leda till benskörhet som ett resultat av en ökad demineralisering av skelettet. Oftast handlar det inte om ett för lågt kalciumintag utan snarare om för lågt intag av vitamin -D, en störd hormonfunktion eller om en försämrad njurfunktion (Johansson 2007:120). Brist kan även uppstå för personer med inflammatoriska tarmsjukdomar då tarmslemhinna skadas och förhindrar upptaget. Personer som befinner sig i riskgruppen är äldre och främst äldre kvinnor då risken för benskörhet ökar alltmedan benuppbyggnaden avtar med åldern. Då östrogen hämmar demineraliseringen av skelettet löper yngre kvinnor mindre risk än äldre att drabbas av benbrott (Abrahamsson et al. 2006:214). Vidare anses även rökare, personer med hög

alkoholkonsumtion, stillasittande personer och personer med ett högt proteinintag (speciellt av animaliskt protein) höra till riskgruppen. Den senare gruppen då protein belastar kroppens syra-/bas balans genom att omvandlas till ammoniak som behöver neutraliseras med något basiskt ämne, vilket främst blir kalcium från kroppen. Vid för låg halt av kalcium i blodet sker istället en demineralisering som sakta urlakar skelettet och sedan försvinner via urinen. Ett högre intag av fosfor, som ofta följer naturligt med en kost som består av hög halt av animaliskt protein, tros dock kunna förmildra och hämma kalciumutsöndringen (Pettersson 2005:53ff).

Kalcium finns i stor utsträckning i mejeriprodukter, nötter, frön, torkad frukt, fullkornscerealier, baljväxter och gröna bladgrönsaker är dock helt vegetariska alternativ. Dock är vissa gröna bladgrönsaker, nötter och frön sämre källor än andra beroende på deras höga innehåll av den hämmande oxal- och fytinsyran (Johansson 2007:120), se avsnitt 3.9.

Järn

Järnets största funktion är att bilda det röda färgämnet hemoglobin som ingår i de röda blodkropparna och möjliggör deras förmåga att binda till sig syre, vilket sedan kan transporteras ut till lungorna. Vidare ingår järn även i muskelcellernas röda färgämne myoglobin, vissa enzymer och i blodets transportprotein.

Järn förekommer i två olika former nämligen som hemjärn och som vegetabiliskt, icke-hemjärn. Hemjärnet förekommer i animaliska livsmedel och är den främst förekommande formen som lättast absorberas av kroppen då animalier innehåller en unik ”köttfaktor” som stimulerar upptaget. Icke-hemjärnet finns endast i vegetabiliska råvaror upptaget från dessa stimuleras av andra faktorer, se avsnitt 3.9 (Johansson 2007:131f; Pettersson 2005:65).

Brist på järn beror på tömda järnförråd i kroppen som leder till försämrad syretransport och försämrad syreupptagning, vilket ger en försämrad energiutvinning i kroppens metabolism med symptom som trötthet, orkeslöshet, håglöshet och irritation. Dessutom ger det en negativ effekt på immunförsvaret, den fysiska prestationsförmågan och den mentala inlärningsförmågan.

Järnbrist är idag den vanligaste bristsjukdomen i Sverige där växande barn och ungdomar tillsammans med fertila och gravida kvinnor är de främst utsatta grupperna. Man räknar med att så mycket som 30 % av kvinnorna har brist på järn. Om bristen däremot blir alltför stor leder det istället till blodbrist, anemi, vilket är låga nivåer av hemoglobin i blodet (Johansson 2007:131ff). Däremot kan det byggas upp ett förråd av järn i lever, mjälte och i den röda benmärgen (Abrahamsson 2006:226f). Då de olika formerna av järn absorberas i olika utsträckning utgör även de som lever på en helt vegetarisk kost en riskgrupp.

Hemjärnet finns i blodmat, lever kött och fisk medan fullkornscerealier, baljväxter, nötter, frön, torkad frukt, bär och gröna grönsaker såsom broccoli är bra källor till det vegetabiliska, icke-hemjärnet. Processade och skalade cerealier är däremot sämre källor då det mesta av järnet sitter i skaldelarna, fram tills 1995 berikades det vanliga vetemjölet i Sverige med järn (Johansson 2007:131).

Zink

Zink är ett spårämne som inte behövs i så stora mängder, likväl har det en del viktiga funktioner i kroppen då det bl.a. behövs för tillväxten, sårhäkning, immunförsvaret, huden, håret och naglarna. Det ingår även i en del enzymer och hormoner och medverkar i tillverkningen och nedbrytningen av proteiner och omsättningen av kolhydrater (Johansson 2007:135; Pettersson 2005:73). Brist kan resultera i försämrad tillväxt i unga år, hudförändringar, dålig aptit p.g.a. ett försämrat lukt- och smaksinne och försämrat immunförsvaret med ökad känslighet för infektioner och försämrad sårhäkning som följd (Johansson 2007:135).

Personer med ökad risk för att råka ut för zinkbrist är gravt undernärda, alkoholister och de med tarm- och njursjukdomar (Pettersson 2005:73). Pojkar och män har ett högre behov än kvinnor då brist kan leda till impotens och manlig infertilitet. Det finns även en ärftlig sjukdom som gör att absorptionen av zink försämras (ibid.; Johansson 2007:135). Vegetabiliska källor till zink är vete-, groddar och kli, fullkornscerealier, nötter, frön, baljväxter och vissa gröna växter. Dock har det visat sig att en kost rik på fullkorn har, likt för järn, kunnat försämra upptaget av zink (Pettersson 2005:73f), se avsnitt 3.9.

Selen

Liksom zink är även selen ett spårämne som har en viktig roll i kroppens immunförsvar, då det ingår i ett enzym där det tillsammans med vitamin -E verkar som en stark och skyddande antioxidant, speciellt för fetter i hjärnans cellmembran. Det ingår också i andra enzymer, ett av dessa aktiverar ett av hormon som styr ämnesomsättningen. Hormonet innehåller jod, vilket gör att en person med både jod- och selenbrist får förvärrade symptom för jodbrist. Det diskuteras även om selenets betydelse för immunförsvaret och sjukdomar som reumatism, astma, hjärt- och kärlsjukdomar och cancer (Johansson 2007:138f; Pettersson 2005:79). Några egentliga bristsymptom är mycket ovanliga då det endast finns ett par mindre kända sjukdomar. Keshans sjukdom påverkar hjärtmuskeln och ger muskelsmärter och muskelsvaghet, Kashin-Becks sjukdom angriper lederna. Båda tros bero såväl på för lågt intag från råvaror då de odlats i selenfattiga jordar som på andra utlösande faktorer. Från helt vegetarisk kost beror intaget helt på innehållet i jorden som livsmedlet odlats i och då de svenska jordarna är ganska selenfattiga är importerade råvaror såsom baljväxter, bovete, hirs, nötter och frön de bästa källorna (Johansson 2007:138f).

Jod

Jod behövs då de ingår i hormonerna som bildas i sköldkörteln, dessa hormoner är viktiga för ämnesomsättningen, centrala nervsystemet, kroppens mognad och tillväxt. Det är även viktigt för fostrets utveckling då brist hos den gravida kvinnan ger brist och tillika skador på fostrets hjärna och nervsystemet och påverkar även dess tillväxt. Riktigt svår brist kan t.o.m. leda till mentala skador och att tillväxten stannar upp med dvärgväxt som följd.

Vanliga bristsymptom är sänkt ämnesomsättning, sänkt kroppstemperatur samt ökad kroppsvikt trots ett oförändrat kaloriintag. En av de vanligaste bristsjukdomarna är struma som innebär att sköldkörteln börjar växa, nuförtiden beror det främst på någon annan sjukdom än jodbrist som påverkar sköldkörteln (Johansson 2007:141).

För att förebygga risken för struma är dock de flesta matlagningssalterna idag jodberikade, varför det också är den största källan till intaget. Däremot är inte alla sorter som exempelvis vissa havs-, ört- eller mineralsalter berikade, varför veganer eller andra som av andra skäl inte använder vanligt koksalt riskerar att få ett för lågt intag.

Alger är ett vegetariskt alternativ som innehåller flera ämnen som vegetarianer riskerar att lida brist på, så även jod. Här finns det däremot i alltför höga mängder, varvid ett frekvent intag kan leda till struma p.g.a. ett för högt intag, detta gäller främst för personer med nedsatt sköldkörtelfunktion. Däremot har det visat sig att veganer som varken äter jodberikat salt eller alger inte heller har drabbats av struma. (Abrahamsson et al. 2006:84f,245; Pettersson 2005:83). Övriga jodhaltiga livsmedel är mejeriprodukter och skaldjur (Johansson 2007:141).

3.11 Faktorer som hämmar och främjar upptag av näringsämnen

En vegans rutiner och vanor runt måltider kan vara av stor betydelse för näringsupptaget och ansågs därför vara en väsentlig del i utbildningen.

Det finns ett flertal faktorer som påverkar absorptionen av ett näringsämne genom att antingen hämma eller främja upptaget, vilket kan vara avgörande för en persons näringsstatus. Vid intagandet av måltider med mycket hämmande ämnen är det därför viktigt att komplementtera med råvaror som innehåller ämnen som motverkar det genom att stimulerar upptaget (Johansson 2007:133).

Fytinsyra

Fytinsyra finns i fullkornscerealer, kostfibrer, nötter, frön och baljväxter där den komplexbinder med mineralet och gör molekylerna oerhört stabilt, vilket förhindrar upptaget av mineraler som exempelvis järn, kalcium och zink. Fytinsyran kan brytas ned så att upptaget främjas, detta genom tillsättning av en organisk syra, såsom exempelvis vin eller vinäger. Surdeg som används vid brödbak innehåller naturliga, organiska syror som vid långtidsjäsning kan bryta ner fytinsyran och främja upptaget av vitaminerna och mineralerna. Även blötläggning i varmt vatten och groddning av säd, frön och baljväxter bryter ner fytinsyran då enzymet fytas aktiveras (Pettersson 2005:47f).

Oxalsyra

Oxalsyran fungerar som fytinsyran, men komplexbinder nästan bara med kalcium. Den finns mer eller mindre av den i de flesta vegetabilier, men då innehållet av dem är oftast för lågt har de oftast ingen betydelse för kalciumupptaget. Vissa växter innehåller dock höga halter som spenat, rabarber, mangold, persilja, gräslök och rödbetor. Även nötter och frön innehåller höga halter av oxalsyra, men då de även innehåller höga halter av kalcium och andra mineraler anses upptaget av dessa ändå bli adekvat. Oxalsyran kan delvis brytas ned genom kokning av råvarorna, men då sker även urlakning av andra ämnen (ADA 2003:750; Pettersson 2005:48f)

Järn

Det finns ett antal faktorer som både verkar hämmande och främjande för järn. Det främsta ämnet som påverkar upptaget negativt är polyfenoler, eller garvämnen, dit bl.a. tanniner räknas. Dessa finns av varierande mängder i vin, kaffe, te och kakao varför de inte bör intas i samband med måltider. Även kalcium från exempelvis mejeriprodukter verkar som en hämmande substans på järn.

I hemjärn finns det naturligt en ”köttfaktor” som stimulerar upptaget, men upptaget för båda typerna av järn främjas dock av andra ämnen. Några exempel är organiska syror och C-vitamin från exempelvis frukt och bär (ADA 2003:750; Johansson 2007:132; Kandiah 2002:202).

Vidare kan man öka järninnehållet genom att använda grytor eller stekpannor gjorda av gjutjärn då järnet fälls ut i maten, speciellt vid tillsättning av något syrligt som t.ex. tomat eller vinäger (Johansson 2007:132).

3.12 Vegetabiliska ersättningsprodukter

Utbudet av proteinrika ersättningsprodukter för vegetarianer och veganer har hittills varit begränsat till ett fåtal produkter, men detta blir allt större allteftersom. Produkterna används istället för kött, fisk och mejeriprodukter och är baserade på vegetabilier, men innehållet och framställningssättet varierar dem emellan. Detta hade betydelse för skapandet och utformandet av recepten, som är en del av utbildningens praktiska ”matverkstäder”, men även för informationen i den teoretiska föreläsningen.

Quorn™

Quorn är ett varumärke som tillverkar ett flertal produkter och halvfabrikat som substitut för motsvarande köttråvara. Några exempel på produkter är filé, korv, färs och bitar, men ingår även i rena färdiga produkter som lasagne, ”köttbullar”, ”schnitzlar” och kroetter.

Quorn framställs från en viss svampart som innehåller höga halter av näringsrikt mykoprotein, vilken blandas med aromer för att ges smak och med äggvita för att få en formbar konsistens. Quorn har hög proteinhalt och en konsistens som är jämförbar med kyckling och skaldjur, en låg fett- och kolesterolhalt och ett fiberinnehåll liknande baljväxters. Det har ganska höga halter av zink, men lite av järn och innehåller heller inte den ”köttfaktor” som förbättrar upptaget av mineralerna (Johansson 2007:186; NE 2009a; Quorn – Om Quorn 2009). P.g.a. produkternas tillsatser och innehåll av äggvita är det inte en bra produkt för veganer.

Sojaprodukter

Sojaprodukter framställs från sojabönan som har en cirka 40 % -ig proteinhalt med en fullvärdig uppsättning av de aminosyror, byggstenarna till proteiner, som finns. Bönans fettinnehåll på 15-20 % har gjort att den har kommit att klassas som en oljeväxt istället för baljväxt som dess andra motsvarigheter. Sojabönan är den gröda som ger störst andel protein per odlad areal. Sojabönan är dock en stark allergen som kan ge upphov till allergiska reaktioner och bör därför alltid deklarerats på innehållsförteckningen.

Sojaprodukter framställs av sojaproteinet som framställs genom kokning av blötlagda sojabönor varefter de mals och pressas på en mjölkliknande vätska. Oraffinerad kan vätskan användas som sojamjolk, torkning och avfettning av vätskan ger dock ett torrt pulver med en koncentrerad proteinhalt som kan användas vid tillverkningen av olika produkter som sojakorv, -kött, -färs och biffar. Sojaprodukter har en neutral smak som gör att de passar både till desserter och till annan matlagning (NE 2009b; Wikipedia 2009c). Miso och Tamari är sojasåser som framställs genom mjölksyrajäsning av Soja. Miso är tjock som en pasta medan Tamarin är flytande. Båda produkterna bör tillsättas när maten är färdigtillagad för att inte förstöra bakterierna (Sundqvist 1997:82).

Mejeriprodukter

Som vegetabilisk ersättning till olika mejeriprodukter finns numera ett varierat utbud som blir allt större och större. Produkterna passar inte bara för veganer utan även för de med laktos- eller glutenintolerans.

Sojamjolk finns i ett fåtal olika varianter både med och utan smak och med eller utan berikning av vitamin - B₁₂, -D och olika mineraler. *Oatlys* produkt *Havredryck+* är den enda som är berikad med både kalcium, vitamin -D och -B₁₂ (Oatly Produkter – Havredryck+ 2009). Som övriga frukostalternativ finns även sojabaserad yoghurt i olika smaksättningar. Andra produkter som finns på marknaden är sojabaserade alternativ till matlagningsgrädde och glass under varumärkena *Alpro Soya*, *Go Green* och *Tofuline* (Alpro Soya – Välj produkt 2009; Go Green – Produkter 2009; Ingman – Tofuline 2009).

Ersättningsprodukter gjorda på ris används till produkter som mjölk och glass och säljs under varumärket *Rice Dream*. Även denna produkt finns med berikningar av ett flertal olika vitaminer, mineraler och smaker (Rice Dream – Delicious, rice-based bevreges and desserts 2009).

Havrebaserade mejeriprodukter finns även de som mjölkdryck med olika berikningar och smaker (Alpro Soya – Välj produkt 2009; Go Green – Produkter 2009). Livsmedelsföretaget *Oatly* erbjuder dessutom en färdig, havrebaserad vaniljsås och pannkakssmet. I det övriga sortimentet finns även glass och matlagningsgrädde som också är havrebaserade (Oatly –

Produkter 2009). Andra producenter som tillverkar havredryck är exempelvis ICA, vilka nu har fördubblat kalciumhalten jämfört med tidigare (ICA.se – ICA Gott Liv! 2009).

Carlshamn Mejeri har satsat stort på mjölk- och laktosfria alternativ då de tillverkar produkter från alla dessa alternativa råvaror (Carlshamn Mejeri – Nya produkter 2009). De producerar även margarin som är baserade på vegetabilier och berikade med A- och D-vitamin (Carlshamn Mejeri – Produkter 2009).

Mjölkersättningar går för övrigt att göra själv, vilket blir mycket billigare än att färdiga produkter, men vid egen tillverkning blir den dock inte berikad (Gröna ersättningar för komjölk 2009).

4 Material och metod

4.1 Organisation

Projektet

Förfrågan om att genomföra projektet kom från studenthälsan på Malmö Högskola. Utifrån möten och kontakt med Alexandra Thomasson, som är projektkoordinator på studenthälsan, arbetades riktlinjerna och villkoren fram. Även möten och seminarium med handledarna från högskolan var behjälpliga för utformandet under arbetsprocessen.

Utbildningsseriens innehåll och riktlinjer

En inriktning mot veganer valdes därför att tidigare erfarenheter från studenthälsans föreläsningssomgångar visar mot ett ökat intresse mot detta område. Utbildningsserien bestod både av en teoretisk föreläsning med inriktning på vegansk näringslära och av två ”matverkstäder” uppbyggda som workshops där praktisk, vegansk matlagning genomfördes. Föreläsningen skulle bygga på att ge en grundläggande och allmän kunskap om vegansk näringslära och samtidigt ha en stark anknytning till naturliga råvaror och livsmedel. Fokus på att anordna fler verkstäder än föreläsningar valdes för att prova en ny inriktning, men även för att ett eget medverkande under uppsikt och handledning kan ge handfasta tips som inspirerar och gör att intresset för matlagning ökar. Utbildningsserien har skapats utifrån de teoretiska fakta i litteraturgenomgången.

Föreläsning

Genomförandet av föreläsningen var en del av utbildningsserien, och även ett av uppsatsens syften. Platsen för föreläsningen bestämdes till Malmö Högskola p.g.a. praktiska skäl med exempelvis tillgång till sal. Föreläsningen var både frivillig och gratis för studenterna och ingen föranmälan krävdes, men uppmuntrades. Reklam och information om den hade spridits av Högskolans informationsenhet och projektkoordinatören Alexandra Thomasson genom både deras hemsida, nyhetsbrev och affischer några veckor i förväg. I slutet av föreläsningen genomfördes enkätundersökningen med de närvarande som ville medverka (mer om enkäten under avsnitt 4.5). Föreläsningstiden begränsades till maximalt 120 minuter inklusive rast, frågestund och enkätundersökning.

Matverkstad

Två olika tillfällen för matlagningsverkstäder planerades och bestämdes som en del av utbildningsserien. Varje tillfälle begränsades till 2,5 timme p.g.a. lokalens hyreskostnad och maxantalet deltagare bestämdes till tolv stycken, vilket begränsades av utrymmesbristen i

köket. Efter förhandlingar med "Freda'49"¹ där "matverkstaden" ägde rum, kunde det första alternativet (pubköket på Malmö Studentkår) väljas bort. Även ett lägsta deltagarantal för genomförandet av "matverkstaden" bestämdes till fem personer med avseende på de utgifter för lokalhyra och löner som restaurangen kostade.

Livsmedlen inhandlades av mig och Alexandra Thomasson i närliggande affärer, i största möjligaste mån valdes ekologiska produkter för deras ekologiska mervärde.

Kostnader för hyra av restaurangen stod studenthälsan för och kostnaderna för råvaror betalades via de biljetter som studenterna köpte för att få delta. För råvarubudgeten fanns även en reserv på totalt 1000 kronor för de båda tillfällena, den stod studenthälsan för. Reklam och försäljning av biljetterna skedde på Malmö Högskola några veckor innan genomförandet och priset bestämdes till 60 kr/person, vilket ansågs vara en rimlig summa för ändamålet.

4.2 Kunskapsinhämtning

Metodlitteratur

För förståelsen och för att få en grundläggande kunskap om projekt, dess olika delar och om hur drivandet av detsamma genomförs användes några olika grundböcker som metodlitteratur. Dessa var Berggren & Lindkvists (2001), Holmberg & Næsséns (1995), Macheridis' (2005), och Martalla & Karlssons (1999) böcker. Dessa var ganska samstämmiga och handlade i princip om att "ha koll på läget" genom att ständigt planera för att ha framförhållning (vad har jag gjort, vad jag ska göra och vad jag måste göra innan dess), dokumentera, strukturera och eventuellt styra och fördela arbetsuppgifter i projektet om man arbetade flera tillsammans i en grupp. För att skapa tydlighet över planerandet och dokumentationen föreslogs göra olika listor för respektive område då detta ger en bra, tydlig och enkel överblick. Listor användes genomgående i projektets olika delar.

För kunskapsinhämtande angående att skriva rapporter av projekt med uppdragsgivare användes Paulssons (1999), bok, vilken var avgörande för rapportens utformning och projektets inriktning då jag blev upplyst om att försöka skilja på det akademiska och på det praktiska syftet. Istället för att skriva rapporten mot uppdragsgivaren skulle jag "vända på steken" och använda mig av uppdragsgivaren i rapporten. Då skulle man undgå att fastna på kroken och få problem som att uppsatsen blev för enkel och oakademisk, den s.k. konsultkroken, vilket hade gjort att syftet, resultatet och diskussionen hade hamnat på en lägre abstraktionsnivå (Paulsson 1999:55ff).

För att få kunskaper om skrivandet och utformningen av rapporten användes även Backmans (2005), Björklund & Paulssons (2003), Jarrick & Josephsons (1996), Närvänens (1999) och Strömquists (2003) metodböcker. Dessa skilde sig stort i förhållande till varandra och gav inget enhetligt svar i frågan angående utformningen. Till exempel angavs olika sätt på hur uppsatsen skulle struktureras, vilka huvudrubriker den skulle innehålla, om det skulle heta "abstract" eller "sammandrag", olika refereringstekniker m.m. Till en början använde jag de olika böckerna som inspiration beroende på vilka jag ansåg passade bäst till de olika delarna i uppsatsen, vilket tillslut blev rörigt. Efter att ha insett att ingen bok var mer "fel" än någon av de andra bestämde jag mig för att vara konsekvent och bara använda *Seminarieboken* (Björklund & Paulsson, 2003) utifrån de riktlinjer som står i examensarbetets studiehandledning. För utformandet av och för metodologiska tillvägagångssätt för enkäten användes Ejlertssons metodbok (2005) då jag har använt denna förut och anser den vara enkel och lättförståelig samtidigt som den har nödvändigt innehåll. Den användes även för att få en förståelse för den problematik som kunde uppstå i samband med en enkätundersökning.

¹ "Freda'49" är studentrestaurangen på Hälsa- & samhällsinstitutionen, Malmö Högskola

Kvales bok (1997) och främst avsnittet om intervjuguiden användes för utformandet av densamma i min undersökning. Boken belyste även tillvägagångssättet för intervjun som vad man ska tänka på och hur man ska förbereda sig såväl som de problem som kan uppstå vid själva intervjusituationen.

Föreläsningmaterial

Efter givna ramar (se avsnitt 4.1) och utifrån Abrahamssons (et al. 2006), Petterssons (2005) och Johanssons (2007) böcker arbetades ett föreläsningmaterial fram av mig. Även annan litteratur såsom källor från Internet och artiklar användes.

Materialet kommenterades av Alexandra Thomasson och av handledare på skolan innan det användes på föreläsningen.

En tidsplan för föreläsningen gjordes för att kontrollera längden på föreläsningen, efter genomförda testföreläsningar justerades innehållet med tanke på föreläsningens tidsbegränsning.

Källkritik

Då Internet är en lättåtkomlig källa för de allra flesta granskades därför informationen ur en källkritisk synvinkel.

Olika organisationers och föreningars hemsidor har ett syfte och ett egenintresse i den informationen de väljer att publicera. Informationen behöver inte vara osann, men däremot kan den vara starkt vinklad. Informationen från diverse livsmedelsproducenters hemsidor kan också vara vinklad, då de också har ett starkt egenintresse med texten i form av reklam och marknadsföring. Produktinformation om diverse produkter (exempelvis innehållsförteckningar) är dock med största sannolikhet korrekt då produkter är noggrant analyserade och granskade.

Diverse bloggar och uppslagsverk som är öppna för fri redigering (exempelvis Wikipedia) kan innehålla vad som helst som är skrivet av vem som helst. Här gäller det att vara starkt källkritisk, och i de fall där jag själv har använt mig av encyklopedin har jag alltid försökt att sammanställa den informationen med samstämmiga fakta från en annan, mer tillförlitlig, källa. Statliga verk som myndigheter och organisationer (exempelvis Livsmedelsverket) inger en stor trygghet i informationen de förmedlar då de är oberoende från intresseorganisationer.

Gällande litteraturen kan en tryckt och publicerad källa kännas mer vedertagen än en elektronisk, men även i dessa fall granskades informationen källkritiskt.

Petterssons bok (2005) är utgiven av HÄLSAböcker/energica förlag, bakom Pettersson står Ulla Johansson (som är nutritionist och föreläsare) och som själv har gett ut en bok inom ämnet (Johansson 2007). Faktan i avsnitten om näringslära är dessutom granskade av professor Åke Bruce på Livsmedelsverket, vilket inger en extra trygghet.

Östlunds bok är utgiven av honom själv på hans eget förlag vilket gör att framtoningen blir vinklad och stundtals snudd på proppaganda-aktig, vilket ska göra att man börjar bli fundersam över sanningshalten. I boken använder han dessutom sig själv och sin fru som exempel för att styrka att den vegetabiliska kosthållningen de håller verkligen fungerar, vilket ytterligare är en faktor som påverkar sanningshalten negativt. Angående frågan om vitamin-B₁₂ kan bildas i tarmen eller inte stödjer Östlund sig på studier som är gjorda på Svenska Livsmedelsinstitutet (SIK), studier som de själva hävdar att de inte har gjort eller har någon vetenskap om (Pettersson 2005:95).

Den rena faktalitteraturen om näringslära från Johanssons (2007) och Abrahamssons (et al. 2006) är framtagna och anpassade för högre studier. Informationen är hämtad från forskning, annan litteratur och rekommendationer från Livsmedelsverket som exempelvis de Svenska Näringsrekommendationerna (SNR), vilket gör informationen tillförlitlig. Abrahamssons bok

innehåller kapitel som är skrivna utav olika personer som är experter på just det området, vilket också har betydelse för informationen.

Forskning och tidigare studier är just studier där något har undersökts. Här kan det variera från fall till fall hurvida säkert resultatet är beroende på hur pass starka och tydliga resultaten är. Om det är nya forskningsområden eller studier har avvikande resultat från de tidigare rönen kan de komma att behöva styrkas av annan liknande forskning inom samma område.

Temat för matverkstad

Olika teman för varje tillfälle arbetades fram av mig. Initialt hade jag tankar om olika teman såsom bönor, linser, rotfrukter, soppor och grytor, men även teman som svensk husmanskost, klassiska rätter och skånsk ”mad” fanns då jag ville visa att exempelvis den svenska, genuina mattraditionen som är mycket köttbaserad kan översättas och appliceras efter den nya tidens krav och behov. Detta valdes inte som ett eget tema utan arbetades in i de valda temana med ett recept för respektive tillfälle (se avsnitt 6.2).

Faktorer som kan vara relevanta för en students matlagning är utrymmesbrist, ekonomi, tid och möjlighet till storkök, efter att ha vägt in andra faktorer som miljö och hälsa bestämde jag temana till ”Värmande grytor” och ”Mat från fjärran länder”. Grytor är praktiska då man kan använda precis vad man vill ha i eller har hemma och är perfekt för säsongens grönsaker, de är även mättande och lämpar sig för att laga i många portioner.

Recept

Recept till respektive tema inhämtades från redan befintliga källor eller skapades utifrån inspiration av andra recept. Antal recept per tema var fyra stycken och var anpassade efter maxantalet deltagare och utrymmesplatsen i köket. Trots de valda temana valdes en skånsk maträtt per tillfälle för att just kunna återknyta till vår svenska mattradition med husmanskost (se Bilaga 2 och Bilaga 3 för respektive recept).

Vid temat ”Mat från fjärran länder” skulle bröd ha bakats, detta fick dock bakas vid provlagandet av rätterna för att undvika risken för tidsbrist. Efter informationsinhämtning om de olika speciella vegetariska köttsubstituten fick tre utav recepten göras om. Detta då de först skapats med quorn som en ingrediens, det är däremot inte helt vegetariskt i och med sitt innehåll av äggvita. Quornprodukterna ersattes med sojaalternativ, då dessa var helt vegetabiliska.

För temat ”Värmande grytor” valdes recepten;

- Indisk sötsur gryta (Sundqvist 1997:195)
- Mexikansk böngryta med Guacamole (ibid. 194f)
- Kryddig linsgryta (*Vår kokbok* 2004:502)
- Skånsk vegetarisk kalops (Bergman 1975:137)

För temat ”Mat från fjärran länder” valdes recepten;

- Marockansk couscous (Hofberg 2005:56)
- Japansk Nudelwok (Eget recept)
- Öppen lasagne (Eget recept)
- Skånsk vegetarisk kålsoppa (Bergman 1975:72; *Hyllning till madariget* 1994:90,161f)

Näringsberäkning

För att kontrollera näringsinnehållet i de planerade maträtterna gjordes en näringsberäkning av samtliga recepten i kostberäkningsprogrammet Kostkoll MAX (ver. 3.0, uppdaterad 2005). Måltiderna beräknades för en portion (middag) efter den förprogrammerade normen ”Kvinna

19-30 år, aktiv” då de flesta av deltagarna antogs vara i den målgruppen. Denna norm ansågs även vara den mest allomfattande då den även tillgodosåg näringsbehovet för inaktiva kvinnor i den åldern och även för inaktiva män i samma ålder. Dock kan den personliga portionsstorleken komma att variera då näringsbehovet är högst individuellt.

Som riktlinjer för näringskvalitén i recepten valdes de näringsämnen som veganer speciellt löper risk för att få brist av såsom vitamin -D och -B₁₂, fett, kalcium, järn, zink och selen.

Då vissa produkter inte fanns med i livsmedelsdatabasen har motsvarande alternativ använts eller har dessa matats in som nya produkter. För sojabitarna matades endast de huvudsakliga näringsämnena in som innehåll av energin, protein, kolhydrater och fett per 100 gram av livsmedlet då fullständiga uppgifter saknades (The organic Site of DO-IT 2009).

Förändringar av råvarornas olika mängder i recepten gjordes för att korrigera näringsinnehållet. Då quorn ersattes av soja i recepten gjordes även näringsberäkningen för dessa om.

Då recepten generellt visade sig innehålla låga halter av vitamin -B₁₂ och vitamin -D kompletterades måltiderna med berikad sojamjolk som måltidsdryck.

Provlagande

För testandet av, för mig nya, produkter och dess egenskaper vid olika tillagningsmetoder genomfördes en provlagning av några av recepten. Denna genomfördes i mitt kök innan de planerade ”matverkstäderna” och gjordes även för att kontrollera och balansera olika mängder av kryddor m.m. Recepten korrigerades vid behov. Huvudsyftet var dock att hitta ett bra substitut och proteinrikt tillägg till vissa av recepten, vilket hittades efter att undersökt de lokala livsmedelsaffärernas utbud.

Sojan bestod av bitar med sinsemellan varierande och oregelbundna storlekar och former. Sojan var ekologiskt odlad och bestod endast av avfettat och intorkat sojamjöl varvid näringsinnehållet är detsamma med ca 45 % -ig proteinhalt/100 gram råvara (The organic Site of DO-IT 2009). Bitarna kokades dels naturligt men även i buljong och användes sedan till provlagandet av den vegetariska kalopsen och den vegetariska vitkålssoppan som fick ett önskvärt resultat. Efter dessa nyvunna kunskaper reviderades recepten.

4.3 Kunskapsöverföring

Föreläsning

Föreläsningmaterialet framfördes av mig och var uppbyggt runt en powerpointpresentation (se Bilaga 1), flera retoriska knep och tekniker som bl.a. inhämtats under Gastronomiutbildningens tre år användes för framförandet, detta fräschades upp genom diverse litteratur om retorik och didaktik. Exempelvis aktiverades eleverna bl.a. genom att jag titt som tätt ställde enstaka frågor som var relaterade till föreläsninginnehållet (jmf. Josefson & Sahlin 1999:99).

En kortfattad sammanställning av föreläsningmaterialet i form av praktiska vardagstips delades ut till deltagarna i form av ett informationsblad.

Matverkstad

Matlagningsstationer för respektive recept förbereddes av mig med den utrustning och de råvaror som behövdes. ”Matverkstaden” inleddes med en kort introduktion för genomgång och uppdelning av recepten, arbetet påbörjades så snabbt som möjligt p.g.a. risk för tidsbrist. Matlagningen genomfördes i mindre grupper för att ge möjlighet till att göra alla deltagare aktiva. Jag fanns med som ledare och gick runt bland grupperna för att hjälpa till och styra de olika paren om detta behövdes. Det lagades dubbelt antal portioner gentemot antalet deltagare

och maten serverades som en buffé, de portioner som inte åts upp fick tas hem i den matlåda som skänkts till deltagarna av Claes Sandén på Kristianstad kommuns Näringslivskontor.

Under måltiden genomfördes den halvstrukturerade intervjun om utbildningsserien och samtal om de olika rätterna och råvarorna, då diverse diskussionssituationer av kvalitativ särart även uppstod i köket under matlagningens gång kom även dessa att användas som en del av resultatet.

4.4 Utvärdering

För att utvärdera utbildningsserien gjordes en undersökningen som dels bestod av en enkät, vilken genomfördes efter föreläsningen, och dels genom intervjuer och diskussioner som genomfördes vid den ena ”matverkstaden”.

Enkäten

Enkäten bestod av totalt 20 frågor med både kvantitativ och semikvalitativ art, flertalet av frågorna hade delvis öppna svarsalternativ och följdes av en chans till motivering av svaret. Enkäten delades ut till de deltagande efter föreläsningen och innehöll ett följebrev som delades ut till deltagarna, där informerades de om studiens syfte och bakgrund, men även om de forskningsetiska principer som finns, vilka bl.a. omfattar att deras deltagande i studien var frivilligt och att de hade möjlighet att avbryta studien när de ville (Vetenskapsrådet 2002). Följebrevet innehöll även kontaktuppgifter till mig för vidare frågor.

Enkätens kvantitativa frågor var bakgrundsfrågor som ålder, kön och vilken typ av kost de åt medan de kvalitativa frågorna och handlade om utbildningsserien som helhet. De hade både svarsalternativ och/eller öppna kommentarer och innefattade frågor som handlade om en utvärdering av föreläsningen, vilka delar som saknades och som kunde kompletteras till framtiden. Den innehöll även övriga frågor som handlade om hur en utbildningsserie i vegansk näringslära skulle se ut, exempelvis om intresset fanns för fler delar av näringslära som en vidareutveckling av serien och om den skulle innehålla praktiska ”matverkstäder” och vidare frågor kring dessa m.m. (se Bilaga 6). Resultaten av enkäten sammanställdes i SPSS (ver. 12.0, uppdaterad 2003) för bearbetning av resultaten.

Intervjun

Intervjun som genomfördes under ”matverkstaden” var halvstrukturerad och hade mer formen av ett samtal i en fokusgrupp, den följde en intervjuguide som innehöll frågor både angående utbildningsserien med föreläsningar och ”matverkstäder” (se Bilaga 7). Kommentarer och diskussionerna sammanställdes i korta drag efter ”matverkstaden” för att undvika att påverka resultatet vid intervjusituationen då en måltid innebär en mer avslappnad och öppen miljö än en formell intervju där dokumentation sker. En alltför uppenbar intervjusituation som inspelningen ger kan göra att datan blir skev eller att deltagarna blir besvärade under intervjun (Lantz 2007:73; Ryen 56f). Valet att genomföra en intervju utan video- eller bandspelare har både sina för- och nackdelar. Fördelarna är i det här fallet färre än nackdelarna då det bl.a. finns stor risk för selektivt urval eller att intervjuaren glömmer bort vissa saker vid sammanställandet. Likaså missar man de känslouttryck, tonlägen och kroppsrörelser som också kan vara av betydelse för innebörden (Kvale 1997:148). Å andra sidan kan det uppstå problem med den tekniska utrustningen, vilket är en risk som utesluts med att istället föra anteckningar. Anteckningar kan, som regel också struktureras grovt under tiden som de skrivs (Ryen 2004:56f, 69).

Då den sista ”matverkstaden” ställdes in p.g.a. ett för lågt deltagarantal kunde intervjun ej genomföras under det tillfället.

5 Resultat

För att uppfylla uppsatsens ena syfte, att utvärdera utbildningsserien, redovisas de resultat som framkom av undersökningen.

5.1 Föreläsning

Föreläsningen var en del av utbildningsserien och genomfördes av mig på Malmö Högskola i huset "Orkanen", sal F415. Totalt medverkade 11 deltagare på föreläsningen, 9 studenter och Alexandra Thomasson, projektkoordinator på studenthälsan - Malmö Högskola, samt hennes kollega. Föreläsningen tog totalt 100 minuter att genomföra och var uppdelad i två perioder.

5.2 Enkätundersökningen

Totalt 8 enkäter besvarades, 7 stycken efter föreläsningen och en besvarades i pausen.

Bakgrundsfrågor

- Åldersfördelningen mellan deltagarna varierade mellan 24 och 55 år med en medelålder på 29 år.
- 7 av de 8 deltagarna var kvinnor och 6 av de 8 var någon form av vegetarianer, ingen var strikt vegan.
- Alla deltagarna utom en (som lämnade blankt svar) svarade att de upplevde positiva hälsoeffekter av sitt nuvarande val av kosthållning.
- De sex vegetarianerna hade varit det mellan 3 och 18 år.

Skäl till kosthållning

Skälen till deltagarnas kosthållning (flersvarsalternativ) var;

- etiska
- hälsomässiga
- miljömässiga.

Ingen av dem hade angett något eget skäl på frågans öppna svarsalternativ.

Föreläsningens kunskapsnivå

(Siffrorna inom parentes efter kommentarerna i de följande avsnitten anger vilken deltagare som givit dem).

6 av deltagarna ansåg att kunskapsnivån på föreläsningen var lagom och de övriga 2 ansåg att den var för låg. Ingen tyckte föreläsningen hade för hög kunskapsnivå.

Deltagarna ansåg att den inledande delen med avsnittet "Allmän näringslära" var lagom långt eller för kort, ingen ansåg att det var för långt eller överflödigt.

Kommentarerna som lämnades handlade om den befintliga kunskapsnivån hos deltagarna;

- "Som vegetarian har jag en del koll på de olika näringsämnen och på ett ungefär var jag kan få i mig dem." (1)
- "Är man vego + har läst på åtminstone lite någon gång var nivån på lagom repetition + lite ny fakta." (2)
- "Lätt för alla nivåer att följa med och utrymme för frågor." (3)
- "Bra med näringsämnenas funktion kopplat till brist och sen vad man ska äta för att få i sig." (4)

- *"Beror tror jag lite på hur mycket erfarenheter man själv har. Har man varit veg. vet man nog grunderna men förmodligen inte hur väl kroppen tar upp vissa ämnen."* (6):
- *"Lite mer ingående om varje grej hade varit intressant."* (8)

Utbildningsserien

Mer än hälften av deltagarna tyckte att utbildningsserien skulle innehålla flera teoretiska delar. 7, respektive 5 av deltagarna angav inriktningarna vegetarisk näringslära och träningslära som flera föreläsningar i utbildningsserien (flersvarsalternativ).

På den öppna delen av frågan lämnades följande kommentarer:

- *"Mängd-exempel i form av 'X-gram Tofu för Y-% av RDI' ".* (2)
- *"Äta efter årstider/miljöpåverkan."* (4)
- *"Sjukdomsförebyggande kost."* (8)

Föreläsningens helhet

Föreläsningen gav alla deltagare nya kunskaper utom en, de betygsatte även föreläsningen med medel- eller högsta betyg. Ingen gav föreläsningen lägsta betyg.

De positiva reaktionerna förstärks bl.a. utav kommentarerna;

- *"Höll en lagom nivå på seriositeten utan att bli pretto. Kunde haft ex. enligt förslaget på 11:an så hade det blivit en 3:a."* (2)
(*"11:an"* syftar på annan kommentar, se avsnitt "Utbildningsserie" ovan - förf. anm.).
- *"Bra tempo, kunnig föreläsare."* (3)
- *"Rolig att lyssna på. Visste ganska mycket redan efter som jag är en gammal vego-räv 😊."* (4)
- *"Hade ganska mkt koll på näringsläran innan, men förstår att den måste vara med för att tillgodose alla."* (5)
- *"Det blev lite tjatigt med ämnenas uppgifter. Kanske Klumpa ihop vad de gör och fokusera på hur man får i sig dom. Bara min åsikt."* (7)

Kommentarerna till frågan om varför de valde att komma till föreläsningen var;

- *"För att jag har planer på att bli vegan och ville ha lite tips."* (1)
- *"Ville friska upp kunskaperna samt få lite mer kunskap. Blir lätt på auto-pilot efter några år, samt att man har missat mycket."* (2)
- *"Intresserad av näringslära."* (3)
- *"Veta mer om vilka näringsämnen (mat) som man måste äta mycket/mer av som veggo. Kunskap = bra!"* (4)
- *"För att jag är veg. Ville ha tips om källor att få i mig alla näringsämne".* (5)
- *"Jag är vegetarian och tyckte det var intressant med lite information."* (7)
- *"Är blandkostare men vill gärna äta mer vegetariskt. Tror det är viktigt med att ha en teoretisk bakgrund så man inte blir en 'slarv-vegetarian' ".* (8)

Samtliga deltagare skulle rekommendera andra att komma till en liknande föreläsning.

Sista frågan var en helt öppen fråga där de ombads lämna övriga kommentarer;

- *"Bra och tydlig föreläsning."* (3)
- *"Bra initiativ! Lycka till i framtiden 😊."* (4)
- *"Intressant! Engagerande. Bra med både för och nackdelar samt vad man göra för att få i sig allt!"*. (5)

Matverkstad

Samtliga deltagarna utom en är intresserade av en praktisk ”matverkstad” med matlagning och 5 utav 7 (1 blankt svar) ansåg att den skulle inledas med en kortare teoridel om exempelvis näringslära kopplad till maten.

En kommentar lämnades på det öppna svarsalternativet angående frågan om teori i samband med ”matverkstaden”;

- ”*Det har vi ju fått idag.*” (5)

Kostnaden för en ”matverkstad” skulle vara mellan 50 och 100 kr per tillfälle, ett medelvärde för priset blev cirka 70 kr.

De fyra flest valda temana som önskades för ”matverkstaden” (flersvarsalternativ) var;

- ”billigt”
- ”nyttigt”
- ”veganskt”
- ”vegetariskt”

Tätt efter kom temat ”exotisk”. De övriga temana fick varierande antal röster förutom det ”grundläggande”, som inte fick någon röst.

En kommentar lämnades på det öppna svarsalternativet och var;

- ”*Functional food.*” (4)

Husmanskonceptet

3 stycken tyckte om konceptet med att översätta klassiska kötträtter till vegetariska varianter, medan 3 stycken inte tyckte om det. 2 stycken hade varken svarat ”ja” eller ”nej” då de hade angivit dem båda eller antingen skrivit dit ”varken eller” själv.

Kommentarerna som lämnades förstärker motiveringen till svaren;

- ”*Det underlättar i sammanhang när man ska äta med blandkostare och behöver ersätta köttet med något annat.*” (1)
- ”*Bra för ’nyfrälsning’ men oftast överflödigt för oss som redan äter vego.*” (2)
- ”*Jag tycker det är mer spännande om rätterna har ny smak.*” (3)
- ”*Varför inte! Det blir ju lika gott. Det är trevligt att äta både husman, exotiska rätter och kreativa enterpriser.*” (4)
- ”*Tycker inte nödvändigtvis att kötträtterna ska vara normen, finns ju mkt annan veg-kost.*” (5)
- ”*När jag har valt bort kött har jag inget behov av maten ska vara som kött. Har sett veg. bacon och liknande, det vill jag inte ha.*” (7)
- ”*Helt plötsligt finns det ett helt oändligt antal rätter att göra. Ibland sätter fantasin stopp och då kan det vara bra att översätta en en ’kött rätt’.*” (8)

5.3 Matverkstad

Näringsberäkning

Näringsberäkningen gjordes för en portion utav respektive recept.

För resultaten av näringsberäkningarna för den första ”matverkstaden”, se Bilaga 4 (Figur 1-4) och för den andra, se Bilaga 5 (Figur 1-4).

Provlagande

Den torkade soja bestod av bitar i oregelbundna storlekar och former. Trots samma koktid för samtliga bitar fick de alla likvärdig konsistens och smak, vilken var sammansatt och lätt gummigaktig (kokta frikadeller). Smaken var mustig och bitarna tog lätt åt sig av smaksättningen i kokvattnet. Den färdigkokta produkten motsvarade de kokta och frysta alternativ som först eftersökts.

100 gram torkade bitar (ca 1,5 dl) motsvarade ca 240 gram (ca 2 dl) kokta sojabitar. Proteininnehållet blev ca. 18 gram per 100 gram kokt soja då 100 gram torkad soja innehåller 45 gram protein. (100 gram soja = 45 gram protein = 240 gram kokt soja. 45 gram/2,4 ~ 18 gram protein/100 gram kokt soja).

Både för kalopsen och vitkålssoppan framkom att det fungerade utmärkt att sojabitarna fick koka med i buljongen medan de övriga respektive grönsakerna och rotfrukterna kokade klart, detta fick också en avgörande betydelse för smaken på bitarna.

Sojabitarna var totalt sett ett bra livsmedel som passade in för kriterierna för recepten.

Även Tofun användes i den japanska nudelwoken med samma önskvärda resultat som för kalopsen och soppa, men ersattes med sojan för att undvika ett riskmoment som dess konsistens innebar.

Mängderna av kryddorna i recepten var lagom då det gav rätterna en balanserad och god smak.

Tillfälle 1

Det totala deltagarantalet var 12 personer, av dessa var 2 män. Ungefär hälften av deltagarna var någon form av vegetarian och 4 av deltagarna hade medverkat på utbildningsseriens föreläsning om den veganska näringsläran. Åldersfördelningen var relativt homogen (ca 20-30 år), förutom en som var äldre än de andra (ca 50-60 år).

Den totala kostnaden för råvarorna uppgick till cirka 750 kr, varvid budgeten hölls.

Matlagningen tog 2,5 timme och det totala antal portioner som lagades var 24 stycken, vilket innebar en fördubbling för två av recepten (den Mexikanska böngrytan och den kryddiga linsgrytan á 4 portioner), medan de två övriga rätterna tillagades enligt recepten (á 4 portioner).

Stämningen i köket var trevlig och avslappnad och under diskussionen framkom att en ”matverkstad” var ett bra forum att träffa andra likasinnade personer med samma intresse och därigenom knyta nya kontakter:

”Man kan ju lika gärna gå hit och träffa folk med samma intresse istället för att gå till kåren en onsdag.”

(Manlig deltagare #1)

Helhetsbedömning och kunskapsnivå

Under diskussionen framkom även att deltagarna tyckte ”matverkstaden” var givande och mycket bra planerad med bra och tydliga recept som var enkla att följa. En av deltagarna sa:

”Jag tycker det var tydliga och enkla recept. Och det är inte i många recept som det faktiskt står att man ska läsa igenom hela receptet innan man börjar. Och så var det bra att det var ’fetat’ på de grejer som man skulle göra.” (Kvinnlig deltagare #1).

En annan deltagare såg tydligheten ur en annan synvinkel:

”Jaha, vi skulle dubbla receptet, då ska vi ha 6 cm ingefära. Då får vi ta fram linjalen då. Eller hur exakt behöver man vara egentligen?” (Kvinnlig deltagare #2)

Andra kommentarer som lämnades var bl.a.:

- *”Det var snabb och enkel mat att göra.”*
(Kvinnlig deltagare #3)
- *”Det går inte att göra det på en nivå som passar alla.”*
(Kvinnlig deltagare #4)
- *”Det var inte svår mat att laga, men det är en svår situation då man är i en miljö som man inte är van att jobba i, det är därför vi har Peter.”* (Kvinnlig deltagare #4)

Alla skulle ha gått till ett liknande tillfälle igen om de hade haft möjlighet till det, men de skulle definitivt rekommendera andra att gå dit.

Detta då även kostnaden var rimlig och då recepten var planerad enligt en lagom nivå.

Husmanskonceptet

Konceptet att översätta ”nya” produkter med gamla smaker ansågs ge nya möjligheter. Det framkom också som ett bra förslag då det ger en möjlighet att variera och inspirera till nya recept och rätter som en av deltagarna uttryckte sig:

”Recepten med soja eller tofu är ju oftast gjorda i andra länder med deras kryddning. Det blir ju en speciell smak, men det smakar ju inte svenskt!” (Kvinnlig deltagare #5)

En av deltagarna som var blandkostare var skeptisk till den vegetariska kalopsen i början och jämförde den med en vanlig kalops:

- *”Jag var lite tveksam från början, men med rödbetorna till så smakar det ju faktiskt kalops.”* (Kvinnlig deltagare #4)
- *”Kul att ta tillvara på ursprunget.”* (Kvinnlig deltagare #4)

Utbildningsserie

Idén med utbildningsserien mottogs med positiv respons.

Intresset för föreläsningen stärktes utav deras förståelse för vikten av kunskap inom ämnet:

- *”Man har ju mer eller mindre blivit tvungen att lära sig. När man kände att man började må dåligt och få huvudvärk var man ju tvungen att ta reda på varför. Då blev man automatiskt intresserad av att laga mat.”* (Kvinnlig deltagare #6)
- *”Jag missade nog den föreläsningen. Blir det fler chanser?”*
(Kvinnlig deltagare #7)

Intresset för ”matverkstäder” verkade finnas och de kunde även innehålla en allmän frågestund eller diskussion om näringslära eller livsmedel då detta uppstod av sig självt. Som fler förslag på tema för både föreläsning och ”matverkstad” önskades vegetariskt.

Angående de planerade temana sådes det:

”Kul med så olika teman varje gång! Då kan man gå på flera tillfällen.” (Manlig deltagare #1)

Den praktiska återkopplingen till utbildningens teoretiska innehåll, som exempelvis näringsläran, uppstod då deltagarna ställde frågor angående recepten och råvarorna. Detta exemplifieras i dialogen och kommentarerna som uppstod mellan mig och en av deltagarna:

- *”Men varför ska vi ha svamp i kalopsen? Det är väl ingenting man brukar ha?”* (Kvinnliga deltagaren #6).
- *”Nej, det har man väl egentligen inte. Jag tror det finns många recept och varianter på kalops och köttgrytor, man tar vad man tycker är gott. Och svampen (Torkade trattkantareller) har jag bara med för att få upp D-vitaminvärdet”* (Peter).
- *”Jaha. Är det mycket D-vitamin i svamp? Är det någon sort som innehåller mer än de andra?”* (Kvinnlig deltagare #6).
- *”Ja. Kantareller tror jag innehåller mer än andra sorter.”* (Peter).

Tillfälle 2

Det andra planerade tillfället fick ställas in p.g.a. ett för lågt antal föränmälda då jag, tillsammans med Alexandra Thomasson på studenthälsan, ansåg att det inte var lönande att genomföra då kostanden för hyran av köket var ganska hög.

Detta är resultatet på utvärderingen av utbildningen som jag har skapat, genomfört och utvärderat. Detta kommer tillsammans med diverse metodologiska problem att diskuteras i följande avsnitt.

6 Diskussion

Arbetsprocessen resulterade i en väl planerad och genomförd utbildningsserie som dessutom var mycket uppskattad av uppdragsgivaren, studenthälsan - Malmö Högskola.

Trots detta gjordes några metodologiska problem och misstag i de olika delprocesserna som kan ha påverkat resultatet, dessa diskuteras i följande avsnitt.

6.1 Organisation

Som jag tidigare beskrivit (i avsnitt 3.1) kan det uppstå problem med projekt som är grundade på uppdragsgiven basis, men i mitt fall har det bara varit en fördel då jag har fått hjälp av Alexandra Thomasson med vissa delar av projektet, detta gäller de praktiska sakerna som att hitta kökslokaler och att boka salar. Jag har även fått hjälp vid inhandlandet av varor då jag saknar större lokalkännedom i Malmö, detta har inneburit en viss avlastning för mig i processens gång.

6.2 Kunskapsinhämtning

Föreläsning

Innehållet i föreläsningen skulle väljas utifrån dess fokus, vegansk näringslära. På grund av projektets och föreläsningens tidsramar kunde inte allt innefattas i en enda föreläsning utan jag valde istället att försöka ge en mer övergripande helhetsbild inom ämnet. Detta innebar att jag var tvungen att göra ett selektivt urval av den information som jag ville förmedla och inte förmedla i min föreläsning, detta gör också att det var mycket kunskap som jag själv gick miste om.

Matverkstad

”Matverkstaden” är en del av utbildningsserien som kanske är den bredaste av de båda delarna då den innefattar flera av uppsatsens delar såsom bl.a. didaktik, näringslära och intervjuer.

Teman och recept för matverkstaden

Valet av teman och recept kan också ha varit en faktor som påverkade deltagarantalet på ”matverkstäderna”. Valet av att använda teman överhuvudtaget var för att skapa en struktur och en tydlighet då det är viktigt att fullfölja ett koncept fullt ut. De främsta aspekterna som togs i beaktande vid planerandet av de olika verkstäderna var enkelhet, tidsåtgången, nyttigt och gott. En eller flera av dessa aspekter kan säkert gälla för de flesta av oss på ett eller annat sätt och inte bara för studenter. Att bara välja ett tema och inte blanda olika sorters rätter innebär att man riskerar att stänga ute de personer som inte tycker om just det temat, en risk som jag var villig att ta med tanke på Högskolans stora antal studenter. Valet av ett specifikt tema behövde inte innebära att det inte gick att variera rätterna då det finns andra faktorer som påverkar rätten. Exempelvis är den kryddiga linsgrytan och kalops båda grytor, men helt olika då de har olika inriktningar gällande smaker och innehåll.

Tanken som jag hade med temat ”Husman” var att översätta och anpassa traditionella kötträtter till vegetariska alternativ efter dagens krav. Med risk för en viss skepticism mot konceptet valdes därför att endast lägga in en traditionell husmansrätt vid varje tillfälle istället för att ha det som ett eget tema. Trots detta behölls konceptet med temana någorlunda då kalops är en gryta och även då vitkålssoppan kan ses som ”exotisk” i dagens läge när tacos och spagetti numera är vardagsmat.

Bland de positiva kommentarerna på enkäten som var kopplade till frågan kunde det utläsas att det bl.a. underlättade i måltidssammanhang där samma maträtt kunde göras både vegetarisk och icke-vegetarisk och därmed även ge en känsla av att måltiden delades, vilket skapar ett sammanhang och en gemenskap som överbryggar de båda läroren.

6.3 Kunskapsöverföring

Föreläsning

Föreläsningen är den första delen av utbildningsserien och innefattar bl.a. de teoretiska delarna som didaktik, pedagogik, näringslära och enkätmetodik som finns i uppsatsen. Föreläsningen genomfördes på en eftermiddag då den började kl. 16.30 och varade ca 100 minuter, detta inkluderar tid för en kort rast, frågestund och enkätundersökningen. Nackdelen med denna tidpunkt är att många av studenterna har studerat hela dagen och är trötta eller kanske inte kan ta in mer information direkt efter dagens undervisning.

Då jag var tvungen att göra ett selektivt urval av föreläsninginnehållet är det många delar som jag inte har med, exempelvis har jag tagit med var de respektive näringsämnen finns, men

däremot har jag inte nämnt några mängdrekommandationer för dem. Tillika har jag inte heller gått in på djupet på något av ämnena utan mer satsat på att bygga föreläsningen så att det ger en grundläggande helhetsbild av vegansk näringslära.

Andra faktorer som påverkade föreläsningen är de pedagogiska och retoriska som jag som föreläsare kunde styra över. Kanske var upplägget fel eller kunskapsnivån på informationen för låg. Angående kunskapsnivån angav många att de redan hade en viss form av förkunskap. Och trots att två av deltagarna gick i pausen visade deltagarnas lämnade kommentarer dock på positiv respons i mitt agerande, vilket innebär att jag inte gjorde en helt värdelös insats.

Matverkstad

Att alla tolv platser på ”matverkstaden” var tillsatta ansågs som ett gensvar på det intresset som ansågs finnas. Tolv stycken var också ett lagom antal till de fyra recepten då alla höll sig sysselsatta och ändå inte behövde stressa utan hade tid att umgås på ett avslappnat sätt, av utrymmesskäl hade det heller inte gått att vara fler i köket samtidigt.

Under matlagningen kunde några av de olika inlärningsstilarna urskiljas i de olika deltagarna då några av dem var väldigt osäkra på vad de gjorde och frågade väldigt mycket innan de gjorde något (reflekterande inlärningsstil). För några krävdes mer handfast styrning där de ville att jag skulle visa olika moment medan andra gav sig i kast med matlagningen direkt och löste problemen när de uppstod, ibland med min hjälp (aktiv inlärningsstil). Vissa var väldigt noggranna och följde instruktionerna i recepten noggrant och några av dem ville få resultatet så bra som möjligt (teoretisk inlärningsstil). Under arbetets gång var jag ganska passiv i ledarrollen just för att tillåta inläringen genom ”learning-by-doing”-principen och gick endast in med tydlighet och direkt styrning för att ge inledande instruktioner eller för att undvika ett betungande krav på ansvar och skapa en miljö som främjade en positiv inlärningsmiljö. Att grupperna bestod av personer som lärde sig enligt de olika inlärningsstilarna kan anses vara positivt då de olika stilarna användes inom samma grupp och stimulerade de andra personernas svaga inlärningsstilar, detta hjälper personerna att utvecklas samt att öka antalet inläringstillfällen (Honey & Mumford 2006:34).

Den teoretiska återkopplingen, som bl.a. frågorna och diskussionerna innebar, är ett tydligt exempel på hur inläring och kunskapsinhämtning genom ”learning-by-doing”-principen fungerar då frågor uppstår i de praktiska situationerna och resulterar i nya erfarenheter.

Det andra planerade tillfället fick ställas in p.g.a. för få föransmällda deltagare. Ett tråkigt, men samtidigt var det ett fullt förståeligt beslut. Det var inte fler än fyra stycken som hade köpt biljetter fram till dagen innan den skulle genomföras.

Det låga deltagarantalet kan bero på många saker. Att ”matverkstaden” var planerad till samma vecka som påskdagarna infaller kan resultera i att många har extra mycket att göra för att kunna ta ledigt och åka ifrån sin studieort under helgen. Likaså kan det vara andra ”påskaktiviteter” planerade till den veckan genom exempelvis studentkåren, vilket några av deltagarna påpekade vid det första tillfället. Kanske har spridningen via ”word-of-mouth” inte hunnit komma i kraft på en så här kort tid, eller kanske är det precis det den har fast med ett negativt rykte. Kanske var inte ”matverkstäderna” tillräckligt bra för att intressera studenter? Reaktionen är svårtolkad, men samtidigt kan man inte dra några avgörande slutsatser på en inställt tillfälle under en så här kort tid, speciellt inte när utbildningen är så pass ny och så olik det som funnits tidigare.

6.4 Utvärdering

Enkätundersökningen

Önskemålet om utformningen av utbildningsserien motiverades med en efterfrågan från de tidigare föreläsningssomgångarna som anordnats av studenthälsan, även en praktisk del i

utbildningsserien efterfrågades. Aspekten att utbildningsserien skulle kunna komma igång under samma termin som uppsatsen genomfördes kom att påverka innehållet och utformningen av densamma. Detta var anledningarna till att undersökningen inte genomfördes innan utbildningsserien drogs igång utan istället blev utformad som en utvärdering av föreläsningen. En undersökning i ett tidigt skede i projektet hade kunnat identifiera det behov och efterfrågan som fanns hos studenterna för att därefter skapa och utforma utbildningen till en mer attraktiv utbildning, vilket kan ställas i relevans till föreläsningens låga deltagarantal. Även om undersökningen hade utformats efter att först ha undersökt behoven betyder det inte att deltagarantalet hade blivit högre då det är en skillnad på att önska något och att faktiskt medverka på något som kräver individens tid och engagemang. Studenthälsan hade en uppfattning om vad studenterna ville ha, men var det verkligen vad studenterna ville?

Enkätutformning

Risken för en felaktigt utformad enkät finns alltid då de olika deltagarna tolkar frågorna på olika sätt. Dessa hade kunnat testas genom att genomföra en pilotstudie där man hade sett om det fanns någon fråga som missuppfattades av deltagarna, likaså om något svarsalternativ fattades vid någon fråga. En pilotstudie begränsades dock av de tidsramar som finns för projektet och för det låga deltagarantal som faktiskt medverkade i studien. Även att undersökningen främst skulle fungera som en utvärdering utav föreläsningen omöjliggjorde i detta fall en pilotstudie.

Exempel på en fråga som kunde ha förtydligats, då en misstolkning kunde ge en helt fel innebörd, var svarsalternativet för fråga #11 om ”Vilka delar som utbildningsserien ska innehålla?”. En av frågans svarsalternativ var ”modedieter” som avsåg dieter som varit populära under den senaste tiden och som kan ha skapat förvirring då de framställts på olika sätt av media såsom exempelvis Atkins, stenålderskost och GI-metoden m.fl. Uttrycket ”modedieter” kan mycket väl ha misstolkats då det kunde ha gett intrycket av att de skulle innebära en diet som är starkt förknippat med ett stereotypt utseende för modeller.

För vissa av frågorna valdes att endast göra ”ja” och ”nej” som svarsalternativ då jag ville tvinga fram ett svar och undvika att få svaret ”vet ej” eller ”kanske”, vilket jag kanske borde ha haft som alternativ på vissa av frågorna då de lämnades blanka eller då vissa av deltagarna gjorde egna svarsalternativ som ”kanske” eller kryssade i båda ”ja” och ”nej”. Ett framtvingat svar kan också ge ett felaktigt svar då det inte blir det som den deltagande helst hade velat svara, men samtidigt så väljer han det som han egentligen vill då det bara finns två alternativ, ett s.k. forced-choice. Detta var något som jag inte hade tagit i beaktande vid två av frågorna som handlade om utbildningens kunskapsnivå då dessa hade en tregradig svarsskala. Tanken var att jag även här ville ha ett tydligt svar, men om en deltagare tvekar mellan att sätta det mellersta och något av dem andra alternativen kan steget ibland vara för stort och man riskerar att få det mellersta svaret (”lagom” eller ”varken eller”) som inte visar någon egentlig trend i svaret alls. Här hade kanske en fyrgradig skala varit mer berättigad då denna kunde ha påverkat resultatet. I de flesta av frågorna tilläts dock öppna/övriga svarsalternativ genom att deltagarna fick möjlighet att själva kommentera vad de ansåg och där lämnades inga kommentarer om detta.

Föreläsning

I utvärderingen framkom det att de kunde komma fram konkreta mattips som exempelvis hur mycket av ett visst näringsämne man ska äta för att nå upp till rekommendationerna, samt även om kost som är sjukdomsförebyggande, miljömässig och säsongsbetonad. Exempelvis hade det varit svårt att säga hur mycket de enskilda individerna skulle äta, men man skulle kunna bygga upp den likt ett produktspecifikt hälsopåstående enligt tvåstegsmodellen; ”En person som är normalenergiförbrukare och väger 70 kg behöver mellan 70-80 gram

protein/dag, 100 gram kokta bönor innehåller ca. 15 gram”. Även en jämförelse mellan hur mycket specifika animaliska och vegetabiliska produkter innehåller utav exempelvis protein hade kunnat skapa en större förståelse. Då detta inte hans korrigeras med tanke på projektets tidsaspekt är det något som jag kan fortsätta utveckla för framtida bruk av föreläsningen, detta skulle ha kunna förbättrat den ytterligare.

Alla utom en av deltagarna angav däremot att de fått nya kunskaper av föreläsningen och alla utom två av deltagarna ansåg att kunskapsnivån på föreläsningen var lagom.

Intervjusituationen

Valet att genomföra en halvstrukturerad intervju där svaren antecknades i efterhand ansågs passa bättre in på en måltidssituation då den medför en mer avslappnad och öppen situation i sig. Fördelarna med valet ansågs överväga nackdelarna, trots att de är färre (se avsnitt 4.5). Givetvis kan det också utgöra en felkälla då resultaten riskerar att bli vinklade eller feltolkade av mig som utför intervjun. Vid en formell intervjusituation, då deltagarna hade varit medvetna om intervjun, hade kanske inte kommentarerna eller samtalen blivit så öppna som de blev vid detta tillfälle. Därmed skulle också kvalitén i undersökningen delvis kunna gå förlorad.

6.5 Egna reflektioner

Det låga deltagarantalet och de blandade reaktionerna för utbildningsserien ger en diffus och otydlig uppfattning av vad studenterna egentligen anser om upplägget samtidigt som det gör det svårt att dra några generella slutsatser av undersökningen, speciellt på så få tillfällen som utbildningsserien innehöll. För att befästa det här intresset måste kanske utbildningsserien med både föreläsning(ar) och ”matverkstäder” köras under ett par terminer innan det blir accepterat och vedertaget. Men vad innebär det låga deltagarantalet egentligen? Betyder detta att föreläsningen var vad studenterna efterfrågade och att de bara inte hade nåtts av informationen om den eller att de inte hade möjlighet att komma, eller betyder det att det kom så få deltagare för att temat på föreläsningen inte motsvarade studenternas efterfrågan? Kan de facto att jag själv är högskolestudent ha skapat en viss skepticism gentemot kvalitén på föreläsningen då de tidigare föreläsarna i de motsvarande föreläsningarna har varit utbildade nutritionister? Detta kan vi aldrig få reda på, men det vi vet är att trots det låga deltagarantalet fick föreläsningen paradoxalt nog ett bra genomsnittsbetyg av dem som deltog, vilket kan ge en antydning om att föreläsningen faktiskt var vad deltagarna hade tänkt sig.

Gällande de båda planerade ”matverkstäderna” var den första av dem fulltecknad, och hade haft fler intressenter om det hade funnits fler lediga platser, medan den andra fick ställas in p.g.a. att för få hade anmält sig till den. Likaså som för föreläsningen lämnade de deltagarna på ”matverkstaden” positiva kommentarer, vilket också förstärker otydligheten i deras önskan. De deltagarna som deltog i utbildningen uppskattade den och har därmed lagt en bra ryktesgrund inför en framtida eventuell fortsättning.

Problemet med att justera recepten så att de blir balanserade och näringsriktiga visar att även ”en sån som jag” (som redan har en hyfsad bakgrundskunskap inom näringslära) har svårt att lyckas med detta. Det innebär att det är ännu svårare för dem som inte har någon kunskap inom ämnet alls, vilket ytterligare är en faktor som legitimerar behovet av utbildningen.

Själv anser jag att min egen insats i projektet har varit gedigen och för min egen vinnings skull har det även varit jättenyttigt att få prova på föreläsar- och ledarrollen i ”skarpt läge” där jag har fått upptäcka mina kapaciteter inom alla områden som projektet har inneburit. Jag känner att jag har utvecklats som människa och att jag definitivt kommer att fortsätta med föreläsning och utbildning inom ämnet på något sätt i framtiden.

7 Avslutning

7.1 Relevans och framtida användning

Då mat har en stor betydelse för välbefinnandet är det viktigt med kunskap inom detta område, speciellt om man utsätter sig själv för risker som allt uteslutande av livsmedel innebär. Som student kan man ha både tidsmässiga och ekonomiska begränsningar som gör att man kanske inte lägger så stor vikt vid sin kost, varför det blir extra viktigt att satsa på ”bra” mat som är både prisvärd och näringstät.

Om denna utbildningsserie skulle kunna tillhandahållas av flera högskolor och universitet finns det vinster för både skolorna och de enskilda veganerna att hämta i form av studenter som mår bättre och ger möjlighet till bättre prestationer, vilket då ger avtryck på studieresultaten som ökar anseendet för skolan. Mig veterligen är i alla fall Malmö Högskola intresserad av att genomföra den igen.

Kanske borde även Kristianstad Högskola använda sig utav denna utbildningsserie för att stärka sin inriktning mot Gastronomi och Hälsa? Och kanske borde även ”vår” skola ha varit en förebild och kommit med idén före några andra då ju alla kunskaperna finns här, tillskillnad mot på Malmö Högskola som fick ta in resurser utifrån för att kunna genomföra projektet.

Materialet skulle även kunna användas i högstadie- eller gymnasieskolor som vill erbjuda detta till sina elever, eller kanske i utbildningssyfte till de föräldrar vars barn och ungdomar som äter vegetariskt.

För fortsatt forskning skulle delarna komma att utvecklas och kompletteras med exempelvis mängdrekommendationer för respektive näringsämne, samt att gå lite djupare in på dem är också tankar på förbättringar. Likaså skulle även flera delar kunna utformas som komplement till utbildningsserien, exempelvis träningslära eller vegetarisk näringslära då detta framkom i undersökningen.

7.2 Slutsatser

Slutsatserna som kan dras av studiens resultat är;

- Den nuvarande kunskapsnivån på utbildningsserien bör inte ändras då denna ansågs vara på en ”lagom” nivå enligt enkätsvaren.
- Enligt enkätresultaten kan utbildningsserien innehålla flera teoretiska delar, gärna med inriktning mot ”vegetarisk näringslära” och ”träninglära” med både praktiska kostrekommendationer och fysiologi.
- Utbildningsserien kan även innehålla praktiska matlagningstillfällen och innefatta temana såsom ”billigt”, ”vegansk”, ”nyttigt” och ”vegetariskt” och ”exotiskt”, antingen var för sig eller i kombinationer.
- De praktiska matlagningstillfällena bör inte kosta mer än 70 kr per gång.
- Husmanskonceptet mottogs med blandade känslor utifrån resultat och kommentarer från både enkäten och ”matverkstaden” och bör därför användas med försiktighet i utbildningsserien.

Källförteckning

Litteratur:

Abrahamsson, Lillemor (red.), Andersson, Agneta, Becker, Wulf & Nilsson, Gerd (2006). *Näringslära för högskolan*. (5.uppl.) Stockholm: Liber

ADA - American Dietetic Association (1997) Position of the American Dietetic Association – Vegetarian diets. *Journal of the American Dietetic Association*. Vol.97 #11, November. p. 1317-1321

ADA – American Dietetic Association (2003) Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada – Vegetarian diets. *Journal of the American Dietetic Association*. Vol.103 #6, June. p. 748 - 765

Backman, Jarl (2005). *Rapporter och uppsatser*. (2.uppl.) Lund: Studentlitteratur

Berggren, Christian & Lindkvist, Lars (red.) (2001). *Projekt – organisation för målorientering och lärande*. Lund: Studentlitteratur

Bergman, Britta (1975). *Skånsk mat från mormors tid*. (2.uppl.) Malmö: Bokförlaget Scania

Björklund, Maria & Paulsson, Ulf (2003). *Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera*. Lund: Studentlitteratur

Blythe, Tina et al. (2006) *Undervisa för förståelse – en praktisk handbok*. Jönköping: Brain Books

Burstedt, Anna, Fredriksson, Cecilia & Jönsson, Håkan (red.) (2006). *Mat – genealogi och gestaltning*. Lund: Studentlitteratur

Bäck, Ove (2009) Ökande kunskap om D-vitamin och immunsystemet. *Nordisk Nutrition*. #1 2009 s.17-19.

Ejlertsson, Göran (2005). *Enkäten i praktiken – en handbok i enkätmetodik*. (2.uppl.) Lund: Studentlitteratur

Haddad, Ella, Sabaté, Joan & Whitten, Crystal (1997). Vegetarian food guide pyramid - a conceptual framework. *The American Journal of Clinical Nutrition*. #70 (suppl.). p. 615S – 619S

Hafström, I, Ringertz, B, Spångberg, A, von Zweigbergk, L, Brannemark, S, Nylander, I, Rönnelid, J, Lassonen, L & Klareskog, L (2001). A vegan diet free of gluten improves the signs and symptoms of rheumatoid arthritis – the effects on arthritis correlate with a reduction of antibodies to food antigens. *Rheumatology*, vol. 40 p. 1175-1179.

Hofberg, Caroline (2005). *Marocko på ett fat*. Stockholm: Prisma

Holmberg, Ulla & Nässén (1995). *Projektarbetets grunder – grundbok för alla som vill lära sig arbete i projekt*. Uppsala: Konsultförlaget AB

- Honey, Peter & Mumford, Alan (2006). *Lärstilar – handledarguide*. (2.uppl.) Lund: Studentlitteratur
- Hyllning till Madariget – hävd, humor, hälsa, husmanskost* (1994). Utgiven av Skåneländska Gastronomiska Akademien, red. Åke Werdenfels.
- Jarrick, Arne & Josephson, Olle (1996). *Från tanke till text – en språkhandbok för uppsatsskrivande studenter*. (2.uppl.) Lund: Studentlitteratur
- Johansson, Ulla (2007) *Näring och hälsa*. (2.uppl.) Lund: Studentlitteratur
- Josefsson, Lena & Sahlin, Mona (1999) *Tala så att alla lyssnar och förstår – en handbok i konsten att övertyga*. (2.uppl.). Stockholm: Hjalmarson & Högberg
- Kandiah, Jay (2002) Impact of tofu or tofu + orange juice on haematological indices of lacto-ovo vegetarian females. *Plant Foods for Human Nutrition # 57* p. 197–204
- Key, Timothy, Appleby, Paul & Rosell, Magdalena (2006). Health effects of vegetarian and vegan diets. *Proceedings of the Nutrition Society*. #65 p.35-41
- Kjeldsen-Kragh, J (1999) Rheumatoid arthritis treated with vegetarian diets. *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 70 (suppl.) p. 594S-600S
- Kroksmark, Tomas (1997) Undervisningsmetodik som forskningsområde. I Uljens, Michael (red.) (1997). *Didaktik*. Lund: Studentlitteratur
- Kvale, Steinar (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur
- Lantz, Annika (2007). *Intervjumetodik*. (2.uppl.) Lund: Studentlitteratur
- Larsson, Christel (2001) *Young vegetarians and omnivores - dietary habits and other health-related aspects*. Diss. Umeå: Department of Food and Nutrition, Umeå University
- Larsson, Christel, Rönnlund, Ulla, Johansson, Gunnar & Dahlgren, Lars (2003) Veganism as status passage - the process of becoming a vegan among youths in Sweden. (Research report). *Appetite* #41 p. 61-67
- Lennernäs, Maria & Wiberg, Karin (2006) *Kosten, kroppen, klockan – att äta, sova och arbeta på udda tider*. Stockholm: Fitnessförlaget
- Macheridis, Nikos (2005). *Projektspekter – kunskapsområden för ledning och styrning av projekt*. (2.uppl.) Lund: Studentlitteratur
- Mann, Neil, Pirota, Yvonne, O’Connell, Stella, Li, Duo, Kelly, Fiona & Sinclair, Andy (2006). Fatty Acid Composition of Habitual omnivore and Vegetarian Diets. *Lipids* vol. 41, #7 p. 637 - 646
- Martalla, Anders & Karlsson, Åke (1999). *Projektboken – metod och styrning för lyckade projekt*. Lund: Studentlitteratur

- Mossberg, Lena (2003) *Att skapa upplevelser – från OK till WOW!* Lund: Studentlitteratur
- Newton, Douglas (2003) *Undervisa för förståelse – vad det är och hur man gör det.* Lund: Studentlitteratur
- Närvänen, Anna-Lisa (1999). *När kvalitativa studier blir text.* Lund: Studentlitteratur
- Paulsson, Ulf (1999). *Uppsatser och rapporter – med eller utan uppdragsgivare.* Lund: Studentlitteratur
- Pettersson, Björn (2005) *Vegansk näringslära – på vetenskaplig grund.* (2.uppl.) Orsa: HÄLSAböcker/Energica Förlag AB
- Ryen, Anne (2004). *Kvalitativ intervju – från vetenskapsteori till fältstudier.* Stockholm: Liber
- SNR (2005); *Svenska Närings Rekommendationer – rekommendationer om näring och fysisk aktivitet.* (4.uppl.) Livsmedelsverket
- Steinberg, John (1994) *Den nya inläringen.* Solna: Ekelunds förlag
- Strömquist, Siv (2003). *Uppsatshandboken – råd och regler för utformningen av examensarbeten och vetenskapliga uppsatser.* (3. uppl.) Uppsala: Hallgren & Fallgren Studieförlag AB
- Sundqvist, Inga-Britt (1997) *Vegetariska kokboken.* (2.uppl.) Västerås: ICA Bokförlaget AB
- Szeto, Y.T, Kwok, Timothy, Benzie, Iris (2006) Effects of a Long-Term Vegetarian Diet on Biomarkers of Antioxidant Status and Cardiovascular Disease Risk. *Nutrition.* # 20 p.863-866
- Thougaard, Herluf, Varlund, Verner & Møller Madsen, Rene (2001). *Grundläggande mikrobiologi – med livsmedelsapplikationer.* Lund: Studentlitteratur
- Venti, Colleen & Johnston, Carol (2002) Modified food guide pyramid for lactovegetarians and vegans. *Journal of Nutrition.* # 132 (5). p. 1050-1054
- Vår kokbok* (2004) Utg. under red. av Birgitta Andrews & Barbro Lindgren (23.uppl.) Stockholm: Prisma
- Wigmore, Ann (1985) *Levande föda – konsten att hålla sig frisk och bota sjukdomar med råa obehandlade naturprodukter.* (2.uppl.) Stockholm: MåBra Allers Förlag
- Östlund, Josef (1988). *Vegetarisk näringslära.* Höganäs: Östlunds Förlag

Elektroniska källor:

Alpro Soya – Välj produkt (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig: http://www.alprosoja.se/alpro/SE_se/products/bycategory/index.html

Läst: 090311

Carlshamn Mejeri – Nya produkter (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://www.carlshamnmejeri.se/#/nya-produkter> Läst: 090311

Carlshamn Mejeri – Produkter (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://www.carlshamnmejeri.se/#/produkter> Läst: 090311

Go Green – Produkter (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://www.gogreen.se/gogreen/se2.nsf/page.items.www/4E2B72B44CF1DB7DC125725D005F5070?open> Läst: 090311

Gröna ersättningar för komjölk (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://www.greenoption.org/vegprodukter/mjolk.html> Läst: 090311

ICA.se – ICA Gott Liv! (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig: http://www.ica.se/FrontServlet?s=butiker&state=gott_frukost Läst:090311

Ingman – Tofuline (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://www.tofuline.se/index.php?page=189> Läst: 090311

Malmö Högskola – Om Malmö Högskola (2008) [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://www.mah.se> Läst: 090204

NE (2009a): Sökord; Quorn [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://www.ne.se/1%C3%A5ng/quorn> Läst: 090306

NE (2009b): Sökord; Sojaprotein [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://www.ne.se/1%C3%A5ng/sojaprotein> Läst:090306

Oatly – Produkter (2009) [Elektronisk].Tillgänglig: <http://www.oatly.com> Läst: 090311

Oatly Produkter – Havredryck+ (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig:<http://www.oatly.com/webit/Websidor/visaSida.asp?idnr=gnv0FfCSck3IsFzP3iWPFmZdTKXYacoCXfJH3AOIK3eQKROatXcVXpLJ1nq6> Läst: 090311

Quorn – Om Quorn (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://www.quorn.se//cmpage.aspx?section=VadArQuorn> Läst: 090306

Rice Dream – Delicious, rice-based bevreges and desserts (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig: http://www.tastethedream.com/products/rice_dream.php Läst: 090311

SLV – Råd om folsyra (2008) [Elektronisk].

Tillgänglig:

http://www.slv.se/templates/SLV_Page.aspx?id=21184&epslangua&epslanguage=SV

Läst: 090306

The organic Site of DO-IT (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://www.organic.nl/prodinfo/11222.pdf> Läst: 090312

Vegan.com (2009) [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.vegan.com> Läst: 090227

Vegan.nu (2009) [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.vegan.nu> Läst: 090227, 090302, 090315, 090324, 090417, 090429, 090531

Veganmat – Livsmedelsverket (2009) [Elektronisk].

Tillgänglig: http://www.slv.se/templates/SLV_Page.aspx?id=12100&epslanguage=SV

Läst: 090227

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk- samhällsvetenskaplig forskning*. [Elektronisk]. Tillgänglig:

http://www.vr.se/download/18.7f7bb63a11eb5b697f3800012802/forskningsetiska_principer_t_f_2002.pdf Läst: 090203

VIS – Vegan I Sverige (2009) [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.vegan.se> Läst: 090227

Wikipedia (2009a): Sökord; Vegan [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Veganism> Läst: 090227

Wikipedia (2009b): Sökord; Ortorexia Nervosa [Elektronisk].

Tillgänglig: http://sv.wikipedia.org/wiki/Ortorexia_nervosa Läst: 090225

Wikipedia (2009c): Sökord; Sojakött [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Sojak%C3%B6tt> Läst: 090306

Wikipedia (2009d): Sökord; Intergender [Elektronisk].

Tillgänglig: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Intergender> Läst: 090323

Bildhänvisning:

Omslagsbild; Frugivor Community, på MySpace (2009).

Tillgänglig: http://c.myspace.com/Groups/00019/81/69/19779618_m.jpg Läst: 090227

Efter egen redigering.

Figur 1; Svenska Vegetariska Föreningen – Veganmatpyramiden (2002).

Tillgänglig: http://www.vegetarian.se/images/Vegan/VEGANPY_2500.jpg Läst: 090223

Bilaga 1:

Figur 1-85; Bilder från powerpointpresentation, efter egen redigering.

Bilaga 6 & 7:

Figur 1-4; Kostkoll MAX, efter egen redigering.

Bilaga 1 – Föreläsningbilder


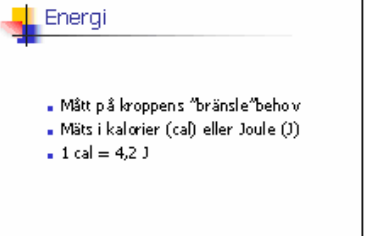
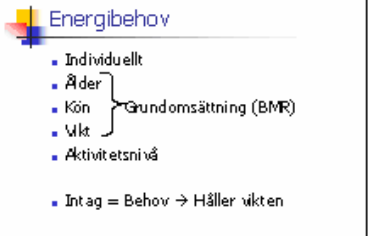
Bilder från PowerPoint-presentationen.

Bildkvaliteten har försämrats jämfört med originalet p.g.a. konverteringen till Word-dokument.

**Bild
1-3**

	 <ul style="list-style-type: none">• 23 år• Uppvuxen i Karlslerna• Tränings- och matintresse• Högskolan Kristianstad• Gastronomiprogrammet <ul style="list-style-type: none">• C uppsats; Syfte	 <ul style="list-style-type: none">• Allmän näringslära• Vegansk näringslära<ul style="list-style-type: none">• Allmänt• Fördelar• Bristämnen?• Hämmande/främjande ämnen• Frågor/Diskussion• Enkät
---	--	---


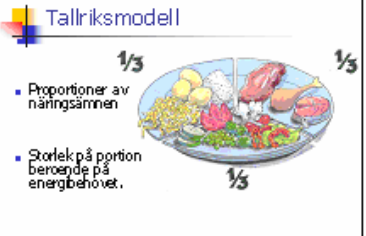
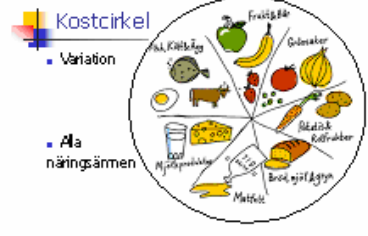
**Bild
4-6**

	 <ul style="list-style-type: none">• Mått på kroppens "bränsle"behov• Mäts i kalorier (cal) eller Joule (J)• 1 cal = 4,2 J	 <ul style="list-style-type: none">• Individuellt• Ålder• Kön• Vikt• Aktivitetsnivå <p>Grundomsättning (BMR)</p> <ul style="list-style-type: none">• Intag = Behov → Håller vikten
---	--	--

**Bild
7-9**

	 <ul style="list-style-type: none">• Kolhydrater• Protein• Fett• (Alkohol) <ul style="list-style-type: none">• Vitaminer/mineraler• Vatten	 <ul style="list-style-type: none">• Essentiella/ Icke essentiella• Energi, bränsle och byggstenar• Skydd• Hormoner, antikroppar, enzymer• Välmående• Motverka sjukdomar• Mättnad och tillfredsställelse
---	---	---

**Bild
10-12**

	 <ul style="list-style-type: none">• Proportioner av näringsämnen• Storlek på portion beroende på energibehovet.	 <ul style="list-style-type: none">• Variation• Alla näringsämnen
---	---	---

**Bild
13-15**

	 <ul style="list-style-type: none">• Demivegetarian (+fisk, ägg och mejeri)• Lakto-ovo-vegetarian (+ägg och mejeri)• Laktovegetarian (+mejeri)• Vegan (Endast vegetabilier) <ul style="list-style-type: none">• Även: Levande föda, Makrobiotik, frukterianer och Frugivorkost	 <ul style="list-style-type: none">• Uteslutande av livsmedelsgrupper• → Uteslutande av näringsämnen• Alternativ
---	--	---

Bild 16-18

Veganmatpyramiden

- USA
- Specialanpassad för Vegankost
- Svenska 2002



Vegankost - Fördelar

- Motverkar välfärdssjukdomar
 - Fetma, högt blodtryck, hjärt- & kärlsjukdomar, stroke, diabetes
- Cancer, cellförändringar
- Bättre kolesterolstatus
- Undviker miljögifter
- Kan motverka inflammatoriska ledsjukdomar

Bild 19-21

Bristämnen?

Bristämnen?

- Protein
- Fler- och enkelomättade fettsyror
- Vitamin-B₁₂ och -D
- Kalcium
- Jäm
- Zink
- Selen
- Jod

Vegetabiliska källor

- Uptaget av vissa näringsämnen är generellt sämre från vegetabiliska än från animaliska källor.

Bild 22-24

Protein

Protein - Funktion

- Mättnad, uppbyggnad av muskler och vävnader.
- Ingår i hormoner, enzymer och antikroppar.
- Energi

Protein - Bristsymptom

- Kwashiorkor och Marasm;
 - Proteinbrist
- Ödem
- Svullnad
- Utmärgling
- Mentala skador
- Försämrad sårhäkning



Bild 25-27

Protein - Bristsymptom

- Protein-Energy-Malnutrition (PEM);
 - Protein- och/energi-brist
- Viktnedgång
- Minskad muskelmassa
- Försämrat immunförsvar, sårhäkning
- Trötthet, depressioner, "Häglöshet"

Proteinbrist - Riskgrupper

- Kwashiorkor och Marasm;
 - Barn i utländer
- PEM:
 - Äldre
 - Lihgdomar (Åtstörningar)
 - Träningssfanatiker (Ortorexi Nervosa)
- Veganer och vegetarianer

Proteinkällor

- Baljväxter
- Linser
- Bönor
- Sojaprodukter
- Nötter
- Spannmål



Bild 28-30

Proteinbehov

- Normalförbrukare:
 - ~0,8 - 1 gr/Kg kroppsvikt
- Vegetabilisk kost eller lågt energiintag
 - → Högre mängd protein
- Kombinationer av källor under dagen

Fett och fettsyror

Fett - Funktion

- Mättnad, vitaminabsorption.
- Energireserv
- Skydd
- Bilda essentiella fettsyror EPA & DHA
 - Skydd mot cancer, diabetes, hjärt- & kärlsjukdomar.
- SMÅKBÄRARE

Bild 31-33

Fett - Bristsymptom

- Försämrat immunförsvar
- Viktförlust
- Trötthet
- Brist på essentiella fettsyror
 - → Försämrad tillväxt, störningar på CNS

För lite fett - Riskgrupper

- Låg-fettsintagare
 - "Low fat"-Dieter
 - Vanlig diet, fast för lite fett
- Veganer (EPA och DHA)

Fettkällor

- Vegetabiliska djur och margariner
- Nötter
- Frön
- Avokado
- Goddard



**Bild
34-36**

Vitamin-B₁₂

Vitamin-B₁₂ - Funktion

- Celldelning och cellbildning
- Bildning av röda blodkroppar och DNA
- Vissa enzymer och nervsystemets funktion

Vitamin-B₁₂ - Bristsymptom

- Stickningar
- Domningar
- Försämrad syn, känsl och minnesfunktion
- Trötthet (Blodbrist och försämrad syresättning)

**Bild
37-39**

Vitamin-B₁₂ - Riskgrupper

- Veganer och vegetarianer
- Glutenintoleranta
- Mag- och tarmskada
- Gravida

Vitamin-B₁₂; källor

- Animalisk kost
- Berikade produkter
- Tillskott

- Ager?
- Groddar?
- Mjölksyrade grönsaker?



Vitamin-B₁₂

- Kan lagras och återanvändas flera år
- Lppnå 3-4 ggr/vecka
- Behöver Intrinsic Factor (IF) för absorption
- TILLSKOTT REKOMMENDERAS

**Bild
40-42**

Vitamin-D

Vitamin-D - Funktion

- Samverkar med Kalcium
- Skelettets uppbyggnad
- Pro-vitamin → Hormon
- Stimulerar kalciumupptag från tarmen
- Kan bildas av solljus

Vitamin-D - Bristsymptom

- Rakitis (Engelska sjukkan):
 - Missbildning av skelett
 - Hämmad tillväxt
- Osteomalacia
- Lppmjukande av skelettet
- Osteoporos
- Nedbrytning av skelettet



**Bild
43-45**

Osteomalacia



Vitamin-D - Riskgrupper

- "Innesittare"
- Mörkhyade
- Personer med täckt hud
- Lågt fettinnehåll i kosten
- Veganer och vegetarianer



Vitamin-D; källor

- Berikade produkter
- Mejeriprodukter
- Gröna växter
- Jäst
- Svamp



**Bild
46-48**

...Och SOLEN!



Vitamin-D

- 5-15 minuters solvistelse
- Bar hud
- Ej under vinterhalvåret (Okt. - Mars)
- Kan lagras 3 månader i kroppen

Kalcium

**Bild
49-51**

Kalcium - Funktion

- Blodtrycksreglerande
- Ökar bentätheten
- Muskel- och nervfunktioner
- Cellkommunikation
- Blodkoagulationen

Kalcium - Bristsymptom

- Lågt blodtryck
- Muskelkramp
- Ej mätbart med prover
- Benskörhet → Benbrott

Kalcium - Riskgrupper

- Äldre kvinnor
- Barn och ungdomar - Peak Bone Mass
- Fysiskt inaktiva

(3/5)

Bild 52-54

Kalciumkällor

- Berikade produkter
- Nötter
- Frön
- Tofu
- Gröna bladgrönsaker
- Bönor

Järn

- Animaliskt; Hemjärn
- Vegetabiliskt; Icke hemjärn

Järn - Funktion

- Bilda hemoglobin
- Syre- och energiomsättningen
- Immunförsvar
- Ingår i enzymer

Bild 55-57

Järn - Bristsymptom

- Anemi
- Försämrad syresättningsförmåga
- Försämrat energitrytjtjande
- Okesföshet
- Imitation

Järn - Riskgrupper

- Kvinnor
- Växande personer
- Veganer och vegetarianer

Järnkällor - Hemjärn

- Animaliska källor:
 - Kött
 - Fisk
 - Kyckling
 - Mjök

Bild 58-60

Järnkällor - Icke hemjärn

- Vegetabiliska källor:
 - Baljväxter
 - Broccoli
 - Gröna bladgrönsaker
 - Sojaböner
 - Torkad frukt
 - Spannmål
 - Bär
 - Nötter och frön

Järn

- Hemjärn bättre upptag: "Köttfaktor"
- Upptaget stimuleras/hämmas av övriga faktorer
- Essentiellt näringsämne

Zink

Bild 61-63

Zink - Funktion

- Tillväxt
- Immunförsvaret
- Enzymer och hormoner
- Sårhäkning
- Hud, hår och naglar

Zink - Bristsymptom

- Försämrat immunförsvar och sårhäkning
- Skador på hud, hår och naglar
- Försämrat lukt- och smaksinne
- Dålig aptit

Zink - Riskgrupper

- Gravid undernärd
- Alkoholister
- Män
- Tarm- och njursjukdomar

Bild 64-66

Zinkkällor

- Fullkornsprodukter
- Nötter
- Frön
- Spannmål
- Gröna bladgrönsaker

Selen

Selen - Funktion

- Kraftfull antioxidant
 - Cancer?
 - Hjärt- och kärlsjukdomar?
- Immunförsvaret
- Enzym
- Ämnesomsättningen

Bild 67-69

Selen - Bristsymptom

- EN känd sjukdom; Keshans sjukdom
 - Muskelsmärter
 - Muskelsvaghet
- Mycket ovanlig

Selen - Riskgrupper

- Veganer och vegetarianer
- Gravid

Selenkällor

- Nötter
- Frön
- Baljväxter
- Urtök
- Råvaror odlade i selenrika jomåner
 - (E1 kororen)

**Bild
70-72**

- Selen - paradox
- Svårt för de flesta att nå upp till rekommendationer
- Ingen direkt sjukdomsbild
- Tillskott bör tas av veganer och gravida

Jod

Jod - Funktion

- Sköldkörtelfunktionen
- Ämnesomsättningen
- Fostrets utveckling

**Bild
73-75**

Jod - Bristssymptom

- Struma (Förstorad sköldkörtel)
- Dvärgväxt (Foster)
- Mentala störningar (Foster)
- Frusen/kall



Jod - Riskgrupper

- Gravida
- Ammande
- "Icke-saltare"

Jodkällor

- Salt (Vanligt, joderat)
- Örtsalt
- Vegetabilier odlade nära havet



**Bild
76-78**

Hämmande/främjande ämnen



Tips som förbättrar upptaget!

- Ät en frukt till maten!
- Grodda och skälla fullkorn och frön!
- Drink inte kaffe, te eller vin i samband med måltiden!
- Använd gjutjärnspannor!
- Använd syra i matlagningen!
- Baka med surdeg!

Hämmande ämnen

- Syror i mat och dryck hämmar upptag av vitaminer och mineraler
- Finns i:
 - Fullkorn, baljväxter, spenat, mangold, rabarber, rödbetor, nötter, frön, kaffe, te, vin och kakao

**Bild
79-81**

Främjande ämnen

- Vitamin-C och fett främjar upptag av vitaminer och mineraler
- Användning av gjutjärn ökar innehållet av järn i maten
- Syror ökar innehållet ytterligare

ÄT VaRIERAT och färgglatt!



Kosten är inte allt....



**Bild
82-84**

...Utan Balansen



Lagom är bäst!

¿Frågor?

**Bild
85**

Peter Karlsson

- Telefon: 0734 - 447957
- Mail: peter.karlsson0009@stud.hkr.se

Bilaga 2 - Recepthäfte "Hett och Lätt 1"

- *Värmande Grytor*

Indisk sötsur gryta

Mexikansk böngryta med Guacamole

Kryddig linsgryta

Skånsk vegetarisk kalops 

Rätterna är betygsatta på en skala från 1-5 efter där kriterier som näringsinnehåll, smak, tidsåtgång, svårighetsgrad och prisvärdhet har tagits i beaktande.

Om havre- eller sojamjölk berikad med Vitamin -B₁₂ och -D dricks som måltidsdryck blir näringsprofilen för veganer komplett.

Indisk sötsur gryta

Medelsvårt ~ 30-40 minuter

~4 portioner, ”normalstora” grönsaker/frukter om inget annat anges.

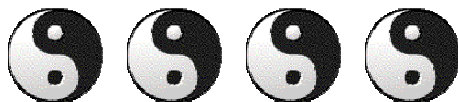
- 400 gr Vitkål
- 1 Purjolök, Liten
- 1 Röd paprika
- 1 Morot
- 1 Äpple, syrligt
- 1 Banan
- Olja/Margarin till stekning
- 2 dl Vatten
- 1 Grönsaksbuljongtärning
- 4 dl (~500 gr) Kikärtor, Kokta, avrunna
- Ingefära, Malen (½ tsk eller efter egen smak)
- ½ tsk Korianderfrön, Stötta
- 1-2 Vitlösklyftor, pressad
- 1 msk Tamari (Sojasås)
- 1 msk rödvinsvinäger
- Salt, peppar
- Råris

1. Läs igenom hela receptet noga!

2. **Skölj, skala och rensa** alla grönsaker och rotfrukter.
3. **Strimla** kål, purjolök, paprika och morot (Ej för smått). **Skär** äpplet och bananen i mindre bitar.
4. **Fräs** kål och morot i olja på medelhög värme tills de blir mjuka.
5. **Tillsätt** därefter paprika och hälften av purjolöken. **Låt fräsa** ytterligare några minuter.
6. **Börja** koka riset.
7. **Tillsätt buljongen** (Vatten + tärning). Låt koka upp.
8. **Tillsätt** äpple, banan, kikärtor ingefära, stött koriander och vitlök, låt koka sakta i ca. 10 minuter.
9. **Smaka av** med Tamarin, vinägern, salt och peppar.
10. **Tillsätt** resten av purjolöken. **Låt koka** i ca. 10 minuter.
11. **Servera** med nykockt råris, en frukt, knäckebröd och berikad havre- eller sojamjolk som måltidsdryck.

Måltiden innehåller mycket kostfibrer, zink, järn, kalcium och C-vitamin, men innehåller lägre halter av Selen. Måltiden innehåller inga halter av vitamin -B₁₂ och -D, vilket dock kan motverkas genom att komplettera med berikad, vegetabilisk mjölkersättning.

Råriset och kikärtorna ger långsamma kolhydrater och bra proteiner som ger energi och en långvarig mättnadskänsla.



(2/5)

Mexikansk Böngröta med Guacamole

Medelsvårt ~ 30-40 minuter

~4 portioner, ”normalstora” grönsaker/frukter om inget annat anges.

Gryta:

- 2 Gula lökar
- 3 Vitlöksklyftor
- 1 Röd paprika
- Olja/Margarin till stekning
- 1 brk (~400 gr) Krossade tomater
- 1-2 Lagerblad
- 4-5 dl (~600 gr) Kokta svarta/röda bönor
- 300 gr Majs, konserverad/fryst
- Chili/paprika pulver
- Salt, peppar

Guacamole:

- 2 Avokado
- 2 Vitlöksklyftor
- Citronjuice
- Salt, Peppar

1. Läs igenom hela receptet noga!

2. Börja med Guacamolen:

- Gröp ur och mosa avokadoköttet.
- Pressa i vitlök och citronjuice
- Krydda med salt och peppar.
- Rör ihop och ställ svalt.

3. Börja koka riset.

4. Fortsätt med grytan:

5. Skala och hacka lök och vitlök.

6. Skölj och skär paprikan i lillfingertjocka strimlor.

7. Fräs löken och paprika i olja/margarin på medelsvågvarme några minuter tills de blir mjuka.

8. Strö över chili/paprikapulver låt det bli varmt. Bränn INTE!

9. Tillsätt krossade tomater, lagerblad och bönor.

10. Låt koka ihop i cirka 10 minuter.

11. Tillsätt majs.

12. Smaka av och krydda efter behag.

13. Servera med råris, guacamole, frukt och berikad havre- eller sojamjolk som måltidsdryck.

Måltiden innehåller väldigt mycket fibrer, C-vitamin, järn och zink, något lägre halt av kalcium och selen och inget vitamin -D och -B₁₂. Komplement med berikad, vegetabilisk mjölkalternativ höjer även värdena för dessa.

Råriset och bönorna innehåller mycket fibrer, långsamma kolhydrater och bra proteiner som ger energi och en långvarig mättnadskänsla. Avokadon innehåller bra sorts fettsyror som skyddar kroppen.



(3/5)

Kryddig linsgrvta

Medelsvårt ~ 30-40 minuter

~4 portioner, ”normalstora” grönsaker/frukter om inget annat anges.

- 4-5 Morötter
- 3 Gula lökar
- 3 cm Ingefära
- 5 Selleristjälkar
- 4 dl Linser
- 2 l Vatten
- 4 Grönsaksbuljongtärningar
- 1-1½ dl couscous
- Olja/Margarin till stekning
- 1 msk spiskummin
- 1 msk koriander
- 2 tsk Gurkmeja
- Salt, peppar
- Citronjuice

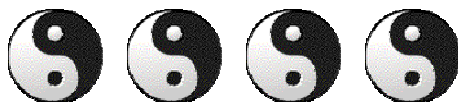
1. Läs igenom hela receptet noga!

2. **Skala** och **hacka** morötterna.
3. **Skölj** och **skiva** selleristjälkarna.
4. **Skala** och **hacka** lökarna.
5. **Riv** ingefäran.
6. **Fräs** ingefära, morötter och linserna i lite olja tillsammans med kryddorna tills linserna har blivit glansiga, **tillsätt** löken och sellerin.
7. **Tillsätt** vattnet och buljongtärningarna.
8. Låt **koka upp** och låt **puttra** svagt några minuter.
9. **Ställ** kastrullen **åt sidan**, **Blanda** i couscousen. **Sätt** på locket.
10. **Rör** i grytan tills couscousen svällt klart (ca. 5-10 minuter).
11. **Späd** med vatten om den har blivit för tjock.
12. **Smaka** av och krydda upp, **smaksätt** med citronjuice.
13. **Servera** med en bit gott bröd, frukt och berikad havre- eller sojamjolk som måltidsdryck.

Linsgrytan innehåller väldigt mycket kostfibrer, zink, järn och C-vitamin.

Även halten av kalcium och selen är höga, därav innehåller den väldigt lite D-vitamin och inget vitamin -B₁₂. Vegetabiliskt, berikat mjölkersättningsalternativ som måltidsdryck rekommenderas.

Linserna och couscousen är bra källor till vegetabiliskt protein och innehåller även långsamma kolhydrater.



(4/5)

Skånsk vegetarisk kalops

Medelsvårt ~ 30-40 minuter



~4 portioner, "normalstora" grönsaker/frukter om inget annat anges.

Kalops:

- 200 gr Torkade sojabitar
- 3-4 Morötter
- 2 Gula lökar
- Svamp
- 7 dl Vatten
- 2 Grönsaksbuljongtärningar
- 3 Lagerblad
- 3 Kryddpepparkorn
- Mjöl och vatten till redning
- Salt, peppar
- Potatis

Råkostsallad:

- 300 gr Vitkål
- 1 Äpple
- ~50 gr Rotselleri
- Rödvinvinäger
- Olja
- Salt/peppar

1. Läs igenom hela receptet noga!

2. Börja med råkostsalladen:

- **Strimla** vitkål.
- **Skölj, skala** och **riv** äpplet och rotsellerin.
- **Blanda** allt med vinäger, kryddor och olja.
- **Ställ svalt.**

3. Fortsätt med grytan:

4. **Skala** och **skölj** morötterna. **Skär** i 2 cm tjocka skivor.
5. **Skala** löken, **hacka** grovt.
6. **Blötlägg** svampen i ljummet vatten.
7. **Fräs** morötter och svamp i olja/margarin på medelhög värme tills den börjar få färg. **Sänk** därefter värmen.
8. **Börja koka** potatisen.
9. **Tillsätt** lök, lagerblad och krossade kryddpepparkorn.
10. **Tillsätt** vatten, buljongtärningar och sojabitarna.
11. **Koka upp** och **sänk** värmen, **låt koka** tills grönsakerna och sojan är mjuk (ca. 15-20 minuter).
12. **Blanda** mjöl och kallt vatten till redning, **blanda i** och **låt koka upp**. **Sänk** värmen och **låt koka** några minuter.
13. **Smaka av** och krydda med salt och peppar. **Späd** ev. med mer vatten om grytan blir för tät.
14. **Servera** med kokt potatis, rödbetor, råkostsalladen, frukt och berikad havre- eller sojamjök som måltidsdryck.

Denna vegetariska variant av den skånska kalopsen är till för att vi inte ska glömma våra gamla mattraditioner och är ett sätt att översätta dem till den nya, vegetarianska samhället. Måltiden innehåller mycket C-vitamin, zink och fibrer, men mindre halter av selen, järn och kalcium. Berikad växtmjök ger ett bra tillskott av kalcium och vitamin -B₁₂ och -D, även svampen ger ett D-vitamintillskott som gör att mängden når upp till rekommendationerna. Sojan är en bra källa till vegetabiliskt protein och skippar man rödbetorna missar man en källa till järn.



(5/5)

Bilaga 3 - Recepthäfte "Hett och Lätt 2"
- Mat från fjärran länder

Marockansk couscous

Japansk Nudelwok

Vegetarisk Lasagne

Skånsk vegetarisk Kålsoppa 

Rätterna är betygsatta på en skala från 1-5 efter där kriterier som näringsinnehåll, smak, tidsåtgång, svårighetsgrad och prisvärdhet har tagits i beaktande.

Om havre- eller sojamjölk berikad med Vitamin -B₁₂ och -D dricks som måltidsdryck blir näringsprofilen för veganer komplett.

Marockansk couscous

Medelsvårt ~ 40 minuter

~4 portioner, ”normalstora” grönsaker/frukter om inget annat anges.

- 2 dl torkad frukt; Blandad (ex: aprikoser, fikon, dadlar och russin)
- 5 dl Vatten
- 1 Grönsaksbuljongtärning
- ½ kuvert Saffran
- 1 Vitlöksklyfta
- 1 tsk Harrisapasta
- 1 tsk Kardemummakärnor, stötta
- 4 dl Couscous
- Citronskal
- 1½ msk olja
- 1 brk (~400 gr) kikärter
- ½ dl Osaltade Pistachnötter, grovhackade
- Salt, peppar.

1. Läs igenom hela receptet noga!

2. **Skär** den torkade frukten i mindre bitar, **Blötlägg** i ljummet vatten.

3. **Skala och hacka** vitlöken, **fräs** tillsammans med Harrisan på medelhög värme.

Bränn inte!

4. **Slå på** vatten, buljongtärning, saffran, den stötta kardemumman, den torkade frukten.

5. Låt **koka upp** och **tillsätt** couscousen.

6. **Ta av** från plattan, **sätt på** locket på kastrullen.

7. **Låt stå** i 5 minuter. **Tillsätt** oljan och ”**fluffa till**” couscousen försiktigt genom att röra med en gaffel.

8. **Skölj** kikärter, **hacka** nötter och **blanda** i couscousen.

9. **Smaka av** och **krydda upp** efter smak.

10. **Servera** med frukt, ett gott bröd och berikad havre- eller sojamjolk som måltidsdryck.

Couscousen från Marocko innehåller mycket kostfibrer, järn och C-vitamin. Halterna av zink, selen och kalcium är under rekommenderat intag och maten innehåller varken vitamin-D eller B₁₂. Berikad växtmjolk rekommenderas starkt för att jämna ut näringsprofilen.

Nötterna ger karaktär åt rätten, samtidigt som de innehåller bra fetter och viktiga mineraler.



Japansk Nudelwok

Medelsvårt ~ 40 minuter

~4 portioner, ”normalstora” grönsaker/frukter om inget annat anges.

- 400 gr Vitkål
- 400 gr Broccoli
- 200 gr Morötter
- 200 gr Sockerärter
- 200 gr Minimajs, Konserverad
- 1 Röd paprika
- 1 Rödlök, stor
- 2 klyftor Vitlök
- 1 Röd chili
- 3 cm Ingefära
- Currypasta
- 1 Lime
- 1 brk Groddade mungbönor
- 1 brk (liten) Ananasskivor
- Olja till stekning
- ~5 dl Berikad sojamjolk
- 4 flak Nudlar
- Cashewnötter

1. **Läs igenom hela receptet noga!**
2. **Skär och strimla** alla grönsakerna.
3. **Blötlägg** nudlarna i ljummet vatten i ca. 5 minuter, **spola och byt** vatten 1 gång.
4. **Hetta upp** olja i en vid panna, **tillsätt** chili, currypasta och vitlök. **Bränn inte!**
5. **Tillsätt** strax därefter resterande grönsaker.
6. **Sänk värmen** och **stek** tills de börjar bli glansiga.
7. **Strö över** lite mjöl och blanda runt.
8. **Slå på** sojamjölken.
9. **Tillsätt** riven ingefära, rivet skal, ananasringarna skurna i bitar och saft från limen. Låt **puttra** någon minut.
10. **Tillsätt** nudlarna, **ev. späd** med mer mjölk om det blir för lite vätska.
11. **Rosta** nöterna på hög värme i en torr stekpanna. **Bränn inte!**
12. **Smaka av** och **krydda upp** efter smak.
13. **Servera** med frukt, knäckebröd och berikad havre- eller sojamjolk som måltidsdryck.

Rätten innehåller mycket fibrer, zink, järn och kalcium, allt ifrån en hel palett av färger som är sprängfylld med olika nyttogörande antioxidanter till kroppen. Tillsammans med hettan och smakerna är det en riktig dunderkur för kroppen, sojamjölken kan ersättas med kokosmjolk för en mustigare smak, men då blir även fettnhalten högre. Den berikade sojamjölken i grytan ger tillskott av kalcium, vitamin -B₁₂ och -D utan att den behöver drickas till, men ett extra glas tillgodoser något av den resterande mängden. Fullkornsnudlar ger ett bättre vitamin- och mineralintag än vanliga nudlar. Passa upp för vissa varianter av snabbnudlar som kan innehålla upp till 20 % fett, dessutom smakar de förkastligt!



Öppen lasagne

Medel ~ 40 minuter

~4 portioner, ”normalstora” grönsaker/frukter om inget annat anges.

Lasagne:

- 2 burkar Krossade tomater
- 2 Röda lökar
- 1 Gul paprika, stor
- 2 Vitlöksklyftor
- 1 (~150 gr) Palsternacka
- 1 Morot, stor
- 2 msk Rödvinvinäger
- Trattkantareller
- 1 Grönsaksbuljongtärning
- Basilika
- Salt, peppar
- 1 brk (~ 300-400 gr) Vita bönor
- Olja
- 1 tsk Socker
- 400-500 gr Lasagneplattor

Vitkålssallad:

- 200 gr Vitkål
- ~1 tsk Socker
- Rödvinvinäger
- Olja
- Salt/peppar

1. **Läs igenom hela receptet noga!**

2. För lasagne: Sätt på ugnen på 225 grader.

3. **Börja med vitkålssalladen:**

- **Strimla** vitkål.
- **Blanda** allt med vinäger, kryddor och olja.
- **Ställ svalt.**

4. **Fortsätt med tomatsåsen:**

5. **Skala** alla grönsakerna och rotfrukterna.

6. **Hacka** lökarna grovt. **Skär** paprikan i stora bitar. **Finriv** moroten.

7. **Blötlägg** trattkantarellerna i ljummet vatten.

8. **Hetta upp** olja, fräs morot och palsternacka tills det mjuknat.

9. **Tillsätt** löken, svampen och paprikan och **fräs** dem mjuka.

10. **Slå** på de krossade tomaterna och bönorna. **Tillsätt** buljongtärning.

11. **Låt puttra** tills det tjocknar.

12. **Smaka av** med vinäger, salt, peppar, socker och basilika.

13. **Koka** lasagneplattorna al dente i rikligt med saltat vatten.

14. **Lägg** ett lager av lasagneplattor i botten på tallriken, **lägg** över tomatsås och **avsluta** med några lasagneplattor. **Strö** över nymalen svartpeppar.

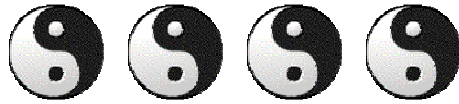
15. **Servera** med vitkålssalladen, en frukt och berikad havre- eller sojamjolk som måltidsdryck.

Hela måltiden innehåller mycket kostfibrer, zink, järn och C-vitamin. Även halterna av Kalcium och D-vitamin är höga, och tillskott av vegetabilisk måltidsdryck täcker det resterande behovet. Den täcker också delar av vitamin -B₁₂ behovet, vilket annars är obefintligt. Innehåller av selen är också relativt lågt. Upptaget av mineralerna främjas av de många sorters syror som maten innehåller (tomat och vinäger), även den höga C-vitaminhalten medverkar till detta. De som är rädda för den höga blodsockerstegringen som pasta kan ge kan ta lite extra av vitkålssalladen då fibrerna och syran gör så att tömningen av magsäcken går långsammare. Även fullkornsvarianter av pastan bidrar till detta.

Tips!

Maträtten kan även göras som en traditionell lasagne eller som en enklare variant som pasta med tomatsås för den tidspressade. Färska lasagneplattor kortar ner tillagningstiden ytterligare.

Gör en stor sats tomatsås och frys in så spar du också tid en stressig lunch!
En bit gott surdegsbröd kan hjälpa till att suga upp den sista av tomatsåsen.



Enkelt råg- och grahamsbröd

~ 45 + 30 minuter jästid, 30-40 minuter i ugnen, 250 - 200 °C

- 5 dl Vatten
- 2 tsk Salt
- 3 msk Olja
- 1 pkt (50 gr) Jäst
- 5-6 dl Rågsikt
- 5-6 dl Grahamsmjöl

1. **Läs igenom hela receptet noga!**
2. **Mät upp** ljummet vatten i en bunke, **tillsätt** salt och olja.
3. **Smula** i jästen, **rör** tills jästen löst upp sig.
4. **Tillsätt** nästan allt av mjölet och **arbeta ihop** till en deg.
5. **Knåda** degen kraftigt i cirka 10 minuter.
6. Låt **jäsa** i 45 minuter i varmt utrymme.
7. **Håll upp** degen på mjölad bänk, **knåda** några tag.
8. **Forma** till bröd, **skåra**.
9. Låt **jäsa** i cirka 30 minuter, **värm ugn** till 250⁰ C
10. **Sätt in** bröd i mitten av ugnen.
11. **Sänk** temperaturen till 200⁰ C efter 10 minuter.
12. **Låt** stå inne tills brödet är klart, ca 30-40 minuter till.

Bröd bakat på fullkornsmjöl, helt eller delvis, ger ett bra tillskott av mineraler och vitaminer och är därmed nyttigare än bröd bakat på vetemjöl.

Bröd mättar bra och är gott! Nybakat bröd har dock ganska högt GI, vilket sänks om det får svalna. Bröd som bakas med surdeg får en fantastisk smak och främjar även upptaget av de vitaminer och mineraler som mjölet innehåller. Bröd är ingen komplett måltid och är därför väldigt obalanserat ur näringsmässig sammansättning.



Skånsk vegetarisk Kålsoppa

Lätt ~ 30 minuter



~4 portioner, ”normalstora” grönsaker/frukter om inget annat anges.

- 2 l Vatten
- 4 Buljongtärningar
- 600 gr Vitkål
- 3 Morötter
- 1 Gul lök, stor
- Potatis, 6 små eller 3 stora
- 400 gr Palsternacka
- 250 gr Kålrot
- 250 gr Rotselleri
- 4 kryddpepparkorn
- 2 Lagerblad
- 80 gr Torkade Sojabitar
- Olja till stekning
- Salt, peppar
- Torkad kummin

1. **Läs igenom hela receptet noga!**
2. **Skala, skölj** och **skär ner** potatisen, rotfrukterna och löken i grova tärningar.
3. **Strimla** vitkålen.
4. **Fräs** potatisen och rotfrukterna i olja i en kastrull tills de fått färg.
5. **Tillsätt** vatten, buljongtärningar, sojabitar, lagerblad, lättstött kummin och kryddpeppar.
6. Låt **koka upp** och **sänk** värmen, **sjud** tills rotsakerna och sojabitarna nästan är mjuka (15-20 minuter).
7. **Tillsätt** vitkålen. **Sjud** tills allt är klart.
8. **Smaka av** och **krydda upp** soppan.
9. **Servera** med knäckebröd, grovt bröd, tofuost, frukt och berikad havre- eller sojamjolk som måltidsdryck.

Soppan är en återresa i den skånska mattraditionen som här har översatts för att passa bättre för den nya tidens krav och önskemål.

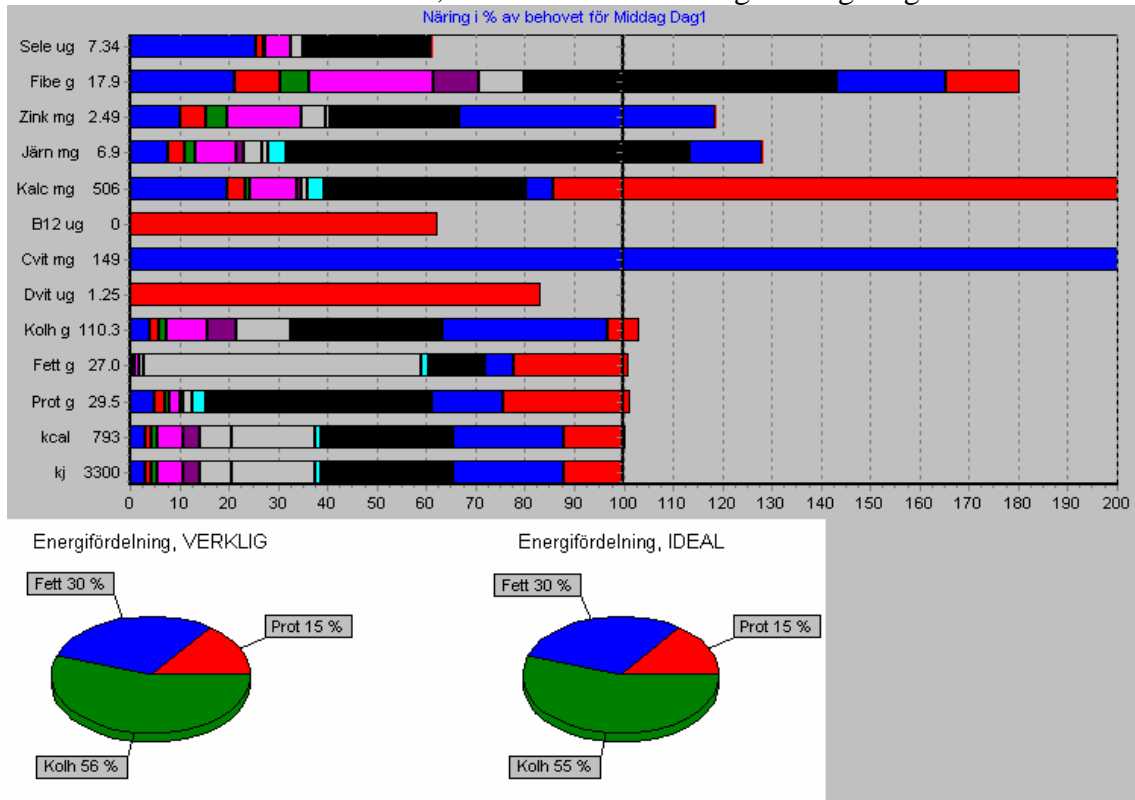
Soppan är en liten lättare rätt för den som inte är så hungrig, trots detta är den väldigt näringstät och innehåller väldigt mycket kostfibrer, zink, kalcium och C-vitamin. Även halterna av järnet D-vitaminet är höga, också tack vare den vegetabiliska mjölken som måltidsdryck som också ger ett behövligt tillskott av kalcium och vitamin -B₁₂. Om man använder berikat smörgåsmargarin och sojaost på knäckebrödet och mackorna blir innehållet av dessa näringsämnen ännu bättre. Halterna av selen är däremot ganska låga i måltiden. Kumminen i soppan är inte bara av smakmässig tradition utan dämpar även gasbildningen som kålen och rotfrukterna annars kan ge.

Hittar man inte torkad soja eller om man vill variera soppan lite kan den ersättas med skivor av sojakorv istället.

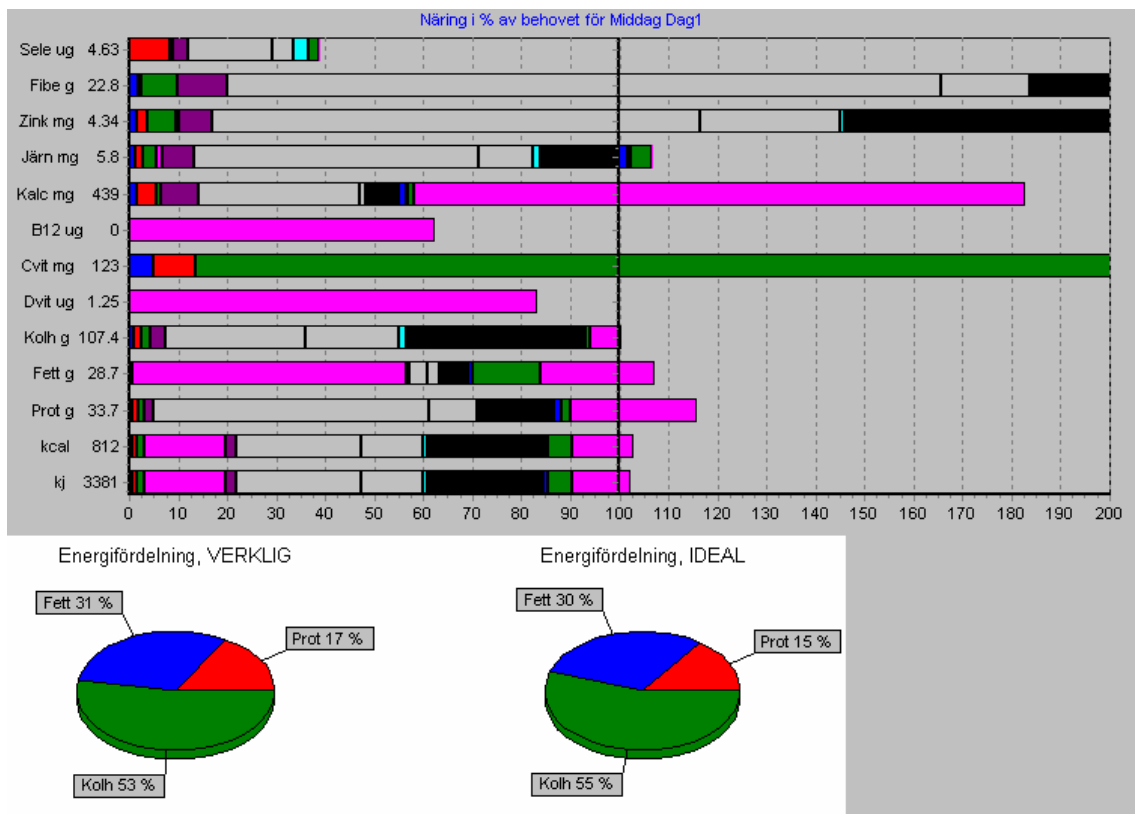


Bilaga 4 - Näringsberäkning av recept till "Hett & lätt 1"

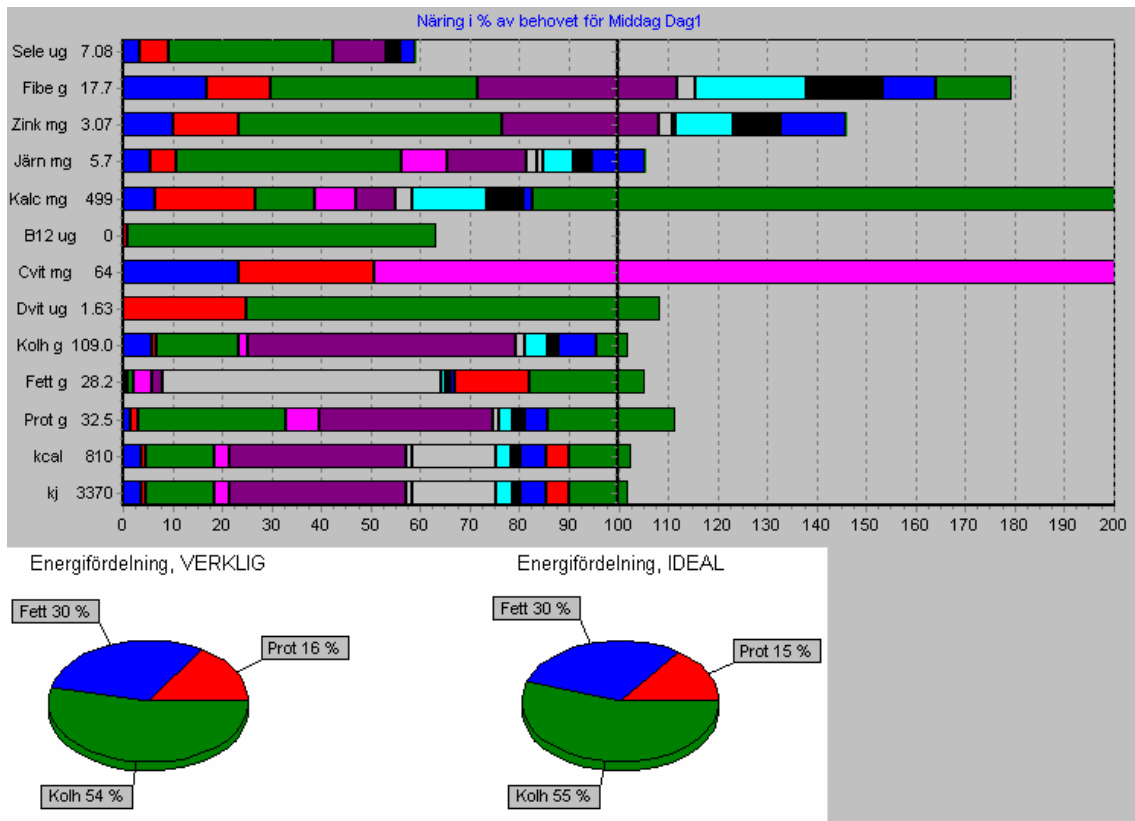
Bildkällor; Kostkoll MAX efter egen redigering



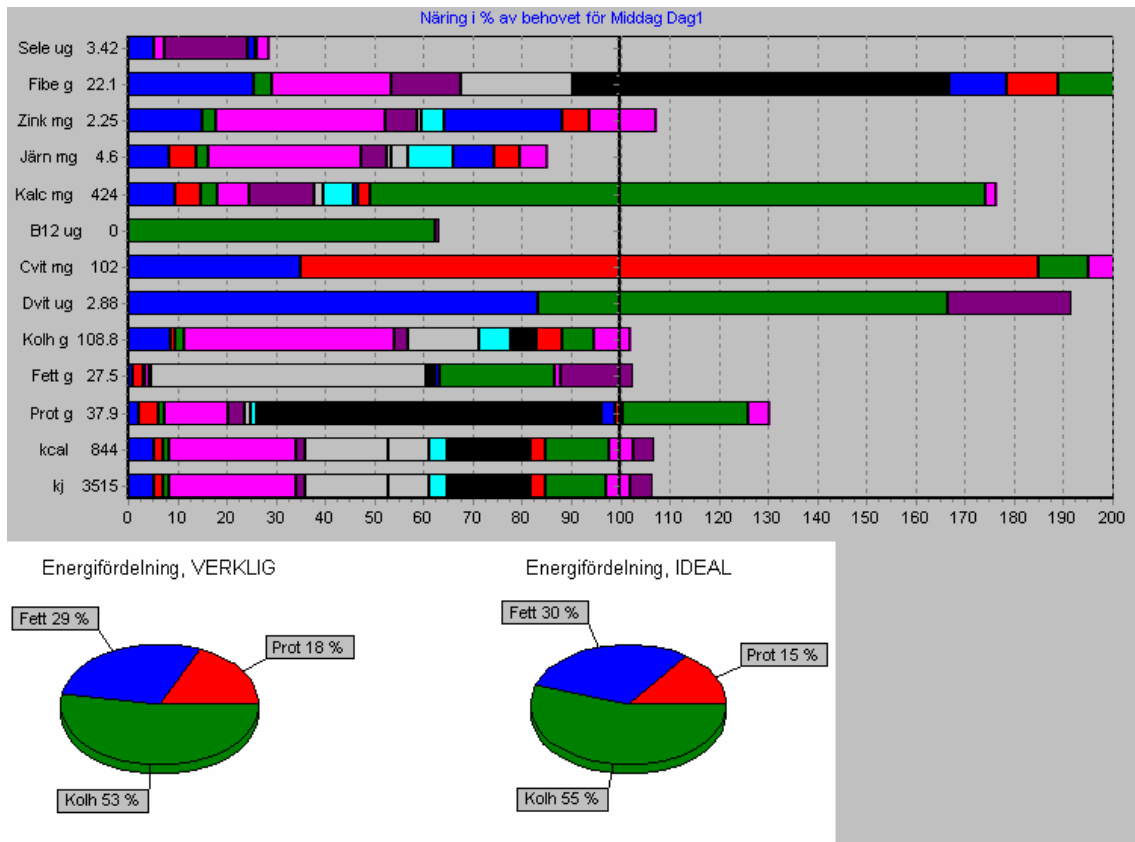
Figur 1: Resultat av näringsberäkning på Indisk sötsur gryta.



Figur 2: Resultat av näringsberäkning på Mexikans böngryta med Guacamole.

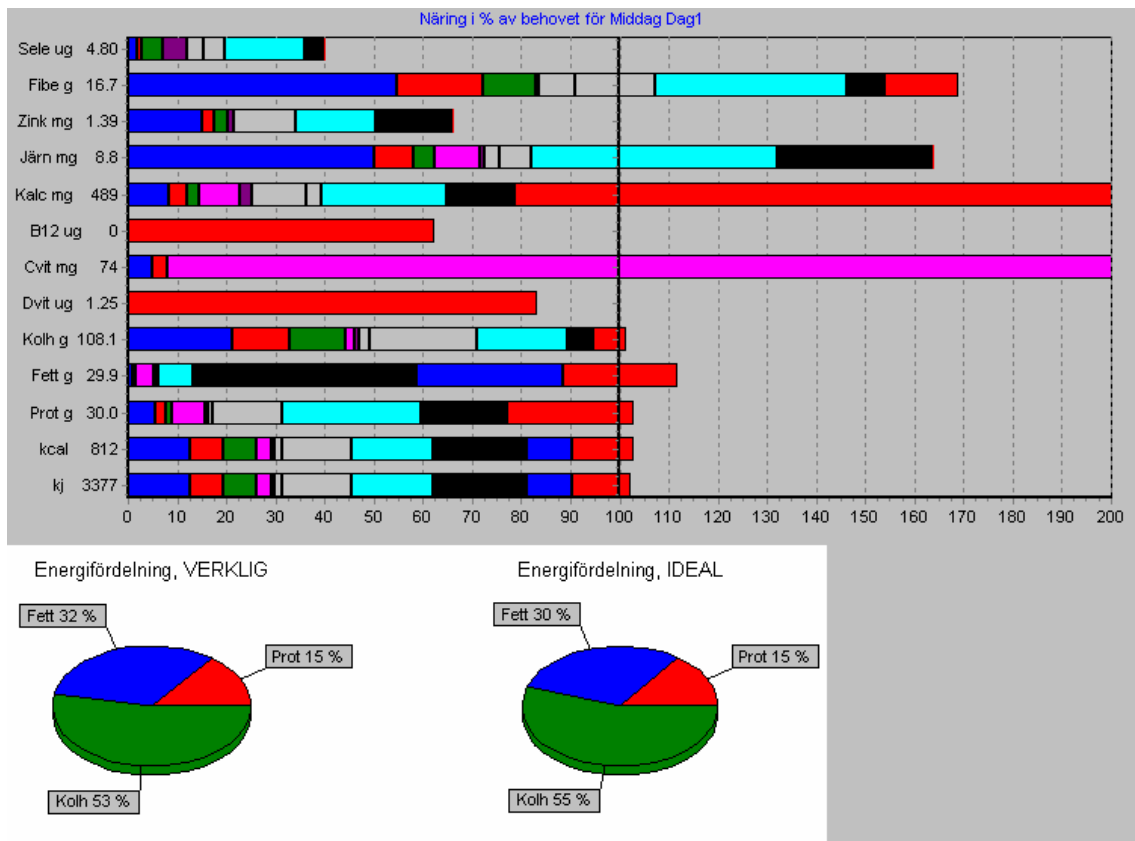


Figur 3: Resultat av näringsberäkning på kryddig linsgryta.

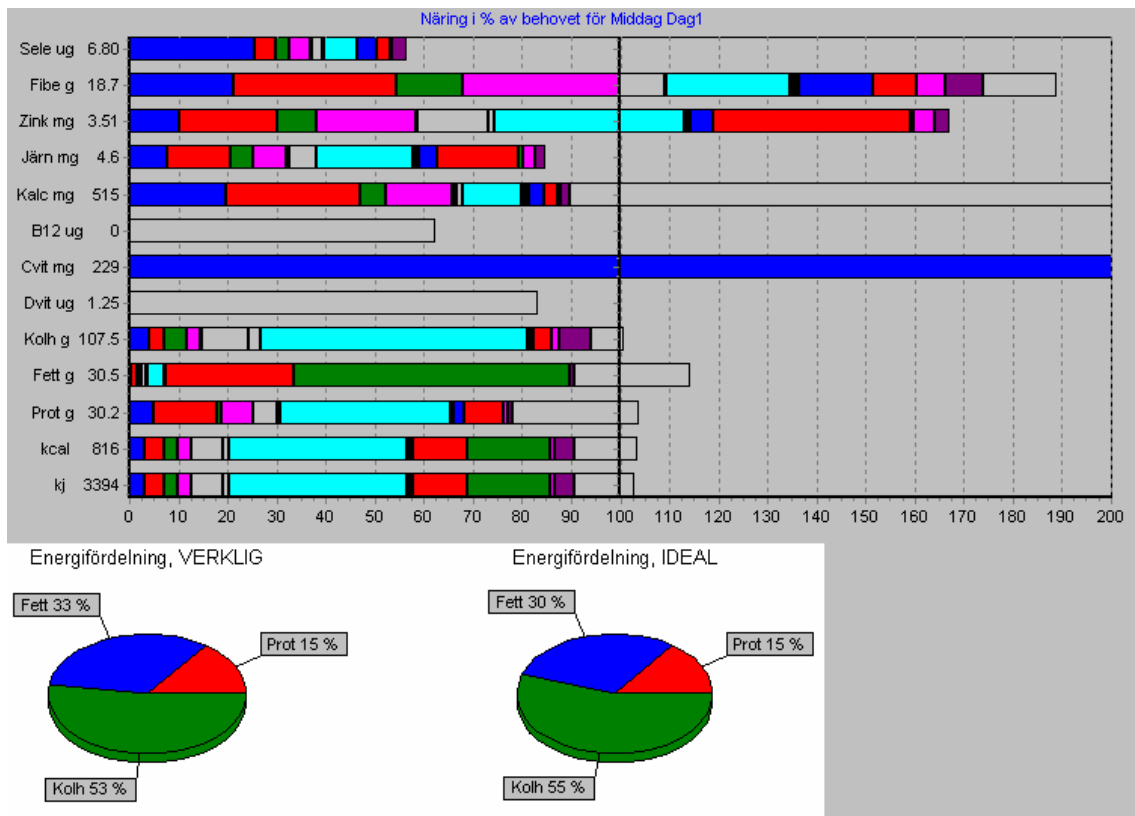


Figur 4: Resultat av näringsberäkning på Skånsk vegetarisk kalops.

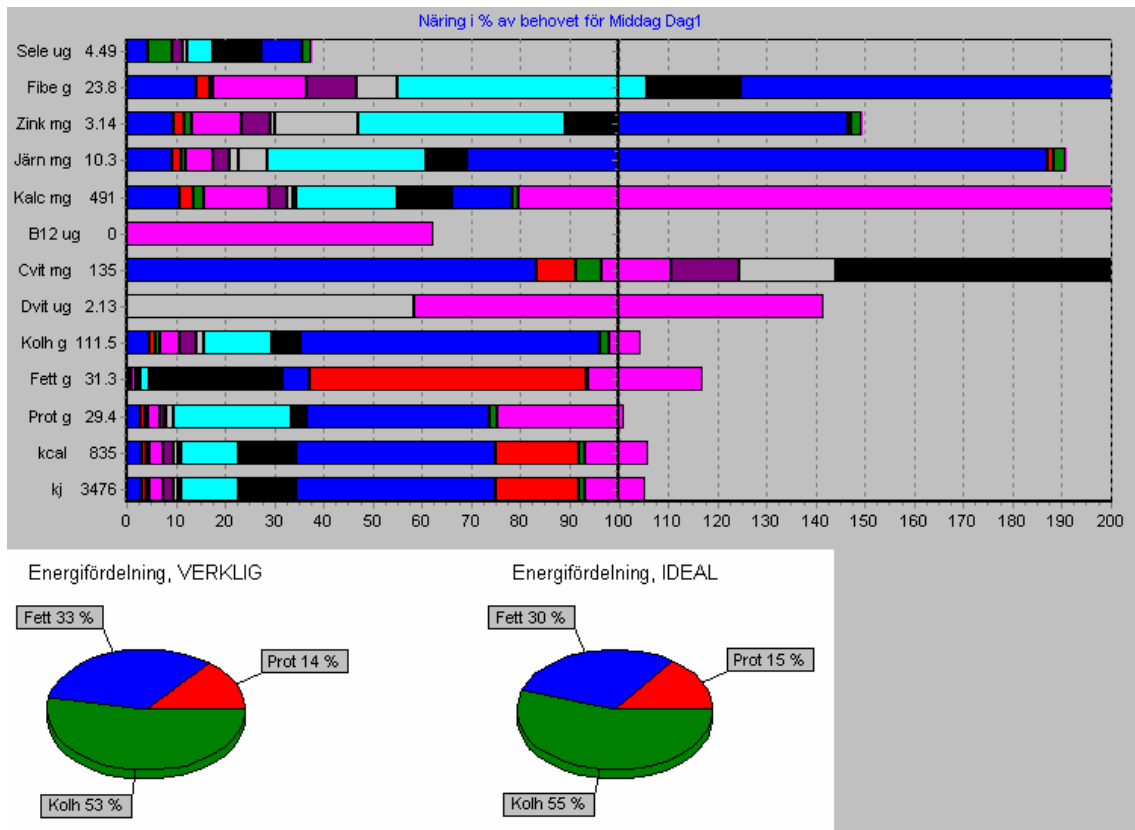
Bilaga 5 – Näringsberäkning till "Hett & Lätt 2"



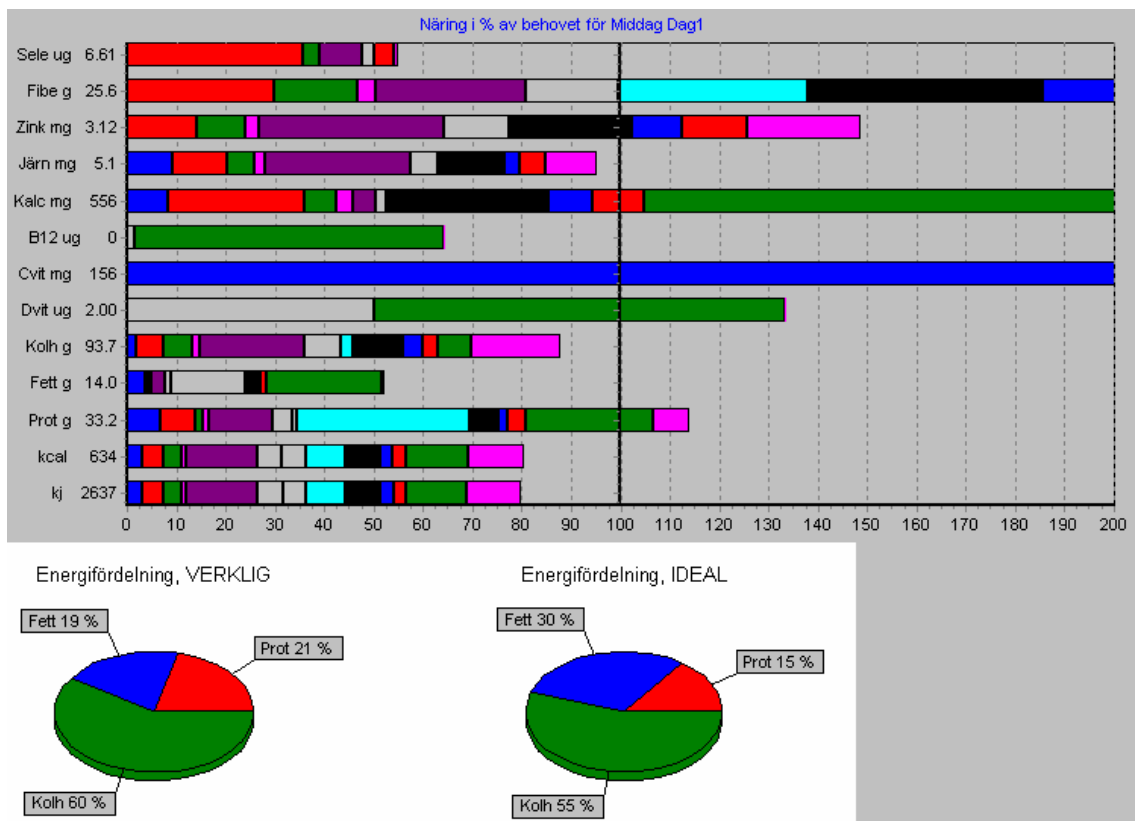
Figur 1: Resultat av näringsberäkning på Marockansk couscous.



Figur 2: Resultat av näringsberäkning på Japansk Nudelwok.



Figur 3: Resultat av näringsberäkning på öppen lasagne.



Figur 4: Resultat av näringsberäkning på Skånsk vegetarisk vitkålsoppa.

Bilaga 6 - Enkät
Följebrev till enkät om vegansk näringslära

Hej!

Jag heter Peter Karlsson och studerar på Kristianstad Högskola. Jag går tredje och sista året på Gastronomiprogrammet.

Jag genomför nu mitt examensarbete som är att utveckla en utbildningsserie i vegansk näringslära. Utbildningsserien innehåller både en teoretisk föreläsning och praktiska matlagningstillfällen där vegansk mat lagas efter olika teman såsom "Värmande grytor" och "Mat från fjärran länder", varje tema innehåller fyra olika recept vardera. Recepten är både inspirerade från traditionell matlagning, men även från det skånska matarvet.

Du har nu precis hört föreläsningen som ingår i serien och jag vill nu ha reda på vad du tyckte om den och dess innehåll, vad som var bra och vad som var mindre bra. Detta för att kunna utforma den bättre för framtiden.

Det är frivilligt att fylla i enkäten och svaren behandlas konfidentiellt.

Kontakta mig gärna om du har några frågor.

Tack på förhand!

Peter Karlsson

Kontaktuppgifter:

Telefon: 0734 - 447957

Mail: peter.karlsson0009@stud.hkr.se

Enkät

1. Vilket kön är du? Man
 Kvinna
2. Ange din ålder: _____ år.
3. Ange den kosthållning du har. Blandkostare
 Vegetarian (Någon sorts av...)
 Vegan (Endast vegetabilisk kost)

Om du svarade "Blandkostare" Kan du hoppa över de två kommande frågorna.

4. Hur länge har du varit vegetarian/vegan? _____ år.
5. Av vilket/vilka skäl valde du det? Etiska
 Hälsomässiga
 Miljömässiga
 Religiösa
 Ekonomiska
 Gruppträck (Sociala)
- Annat, nämligen: _____.

6. Anser du att din kosthållning har Ja
positiva effekter på din hälsa? Nej

Nu kommer några frågor som handlar om den teoretiska delen av utbildningsserien (Föreläsningen).

7. Vad tyckte du om kunskapsnivån på föreläsningen? *Kunskapsnivån var...*
 ...för låg
 ...lagom
 ...för hög

Motivera! _____

_____.

(2/4)

8. Gav föreläsningen dig nya kunskaper? Ja
 Nej
9. Vad anser du om längden på det inledande avsnittet om "Allmän näringslära"? *Avsnittet var...*
 ...för kort
 ...lagom långt
 ...för långt
 ...överflödigt
10. Tycker du att utbildningsserien ska innehålla flera delar? Ja
 Nej
11. Vilken/Vilka del/delar vill du ska ingå i utbildningsserien? (Flera svarsalternativ möjliga) Allmän näringslära
 Vegetarisk Näringslära
 Träninglära (Kost + fysiologi)
 Balansen i livet (Kost, träning, stress och sömn)
 Alkohol
 Modedieter
 Förbättra din självkänsla

Annat, nämligen; _____.

12. Vad tyckte du om föreläsningen som helhet?
Poängsätt från 1 – 3 där 1
1 är lägsta betyg och 2
3 är högsta betyg 3

Motivera! _____

_____.

13. Beskriv varför du valde att komma hit idag.
- _____

_____.

14. Skulle du rekommendera någon annan att komma hit vid ett liknande tillfälle? Ja
 Nej

Nu kommer några frågor som handlar om utformningen av utbildningens praktiska matlagningstillfällen, s.k. "Matverkstad".

15. Är du vara intresserad av en praktisk "Matverkstad" med matlagning? Ja Nej
16. Vilket/vilka tema är du intresserad av? (Flera svarsalternativ möjliga) Grundläggande Nyttigt Billigt "Student" (Snabbt, billigt, praktiskt) Husman (Ex. Vegetarisk kalops) Veganskt Vegetariskt Träningskost Exotisk (Från olika länder)

Annat, nämligen; _____.

17. Hur mycket är du beredd att betala i råvarukostnad för ett tillfälle med 4 olika rätter. Totalt cirka 2 portioner/person? _____ kr.

18. Ska matverkstaden kombineras med en inledande teoridel om ex. näringslära? Ja Nej

19. Tycker du om konceptet att översätta klassiska rätter, som är starkt förknippade med kött, i nya vegetariska varianter? Ex. Vegetarisk kalops, vegetarisk köttfärslimpa Ja Nej

Motivera! _____

_____.

20. Övriga kommentarer: _____

_____.

Tack för hjälpen!

(4/4)

Bilaga 7 – Intervjuguide

Intervjuguide

- Halvstrukturerad diskussion med deltagarna i ”matverkstäderna”.

- Vad anser de om matverkstaden?
 - Vad tyckte ni om matverkstaden?
 - Givande?
 - Nivå (För svårt/lätt)
 - Teman?
 - Bra/Dåliga?
 - Vilka andra teman?
 - Pris?
 - Högt/Lågt?
 - Lagom?
 - Vad kan förbättras?
 - Rekommendera andra att komma hit?
 - Ska du komma på nästa?

- Vad anser de om Husmanskonceptet?
 - Bra/dåligt?
 - Tanken om konceptet i sig (förknippa vegetarisk mat med köttträtter)
 - ELLER tanken om att ta tillvara på traditionen/det kulturella arvet?

- Vad anser de om utbildningsserien?
 - Föreläsning?
 - Teman?
 - Matverkstad?
 - Teman?
 - Övrigt?
 - Förbättras?