



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Att äta eller inte äta kolhydrater

En kvantitativ studie om kvinnors attityd och beteende avseende
kolhydrater i kosten

Carolina Birath & Eleonor Pettersson

Rapportnummer: VT14-41
Examensarbete: 15 hp
Program: Hälsopromotionsprogrammet inriktning kostvetenskap
Nivå: Grundnivå
Termin: VT 2014
Handledare: Stina Olafsdottir
Examinator: Magnus Lindwall



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Rapportnummer:	VT14-41
Titel:	Att äta eller inte äta kolhydrater
Författare:	Carolina Birath, Eleonor Pettersson
Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program/kurs:	Hälsopromotionsprogrammet inriktning kostvetenskap
Nivå:	Grundnivå
Handledare:	Stina Olafsdottir
Examinator:	Magnus Lindwall
Antal sidor:	33
Termin/år:	VT 2014
Nyckelord:	attityd, beteende, kolhydrater, theory of reasoned action

Sammanfattning

Vad människor väljer att äta har stor betydelse för deras hälsa och idag är det många människor som lever ohälsosamma liv vilket bland annat beror på just bristfälliga kostvanor. Kolhydraternas roll i kosten har på senare tid varit omdiskuterad och kan ha skapat en förvirring kring om och/eller varför kolhydratrika livsmedel bör ingå i kosten. Då kolhydratrika livsmedel enligt Livsmedelsverket är viktiga ur både hälso- och miljösynpunkt är det av intresse att undersöka vad människor tycker om dessa och vilka de väljer att konsumera. Syftet med studien är därför att undersöka kvinnors attityd och beteende med avseende på kolhydrater i kosten samt om kvinnor har kännedom om kolhydraters påverkan på hälsa och miljö. En kvantitativ metod användes där enkäter skickades ut till kvinnor via den sociala nätverkstjänsten Facebook. Theory of Reasoned Action användes som teoretisk utgångspunkt. Det var 85 kvinnor som deltog i studien och åldern varierade mellan 17 och 56 år. I resultatet framgick det att majoriteten av kvinnorna hade en positiv eller neutral attityd till kolhydrater. Det var därmed få som hade en negativ attityd gentemot kolhydrater. Dock fanns det inga signifikanta skillnader mellan hur mycket kolhydrater kvinnor med positiv, neutral respektive negativ attityd åt. Många av kvinnorna upplevde att familj och vänner hade stor påverkan på deras matval. Däremot upplevde flertalet kvinnor att de inte påverkades mycket av vad personer som är viktiga för dem tycker om deras kolhydratkonsumtion. I denna studie framkom det att attityd och beteende inte alltid överensstämmer och det är därför viktigt att i arbetet som hälsopromotör och kostvetare vara medveten om vad som påverkar kostvanor för att förstå varför de ser ut som de gör.

Innehållsförteckning

Förord.....	1
1 Inledning.....	1
2 Bakgrund.....	2
2.1 Kolhydrater.....	2
2.2 Kostvanor och påverkningsfaktorer.....	4
2.3 Theory of Reasoned Action.....	7
3 Metod.....	10
3.1 Urval.....	10
3.2 Datainsamling.....	10
3.3 Bearbetning av data.....	13
3.4 Etiska principer.....	14
4 Resultat.....	14
4.1 Påverkningsfaktorer.....	15
4.2 Kolhydrater – attityd och beteende.....	16
4.3 Kolhydrater – hälsa och miljö.....	18
5 Diskussion.....	19
5.1 Metoddiskussion.....	19
5.2 Resultatdiskussion.....	21
5.3 Slutsats och implikationer.....	25
6 Referenser.....	26
Bilaga 1 Enkät.....	30
Bilaga 2 Index och tabell för attitydindelning.....	34

Förord

Vi vill tacka vår handledare Stina Olafsdottir för vägledning och stöd genom Skype-samtal ändå från Island. Vi vill även tacka våra kurskamrater som tagit sig tid att läsa igenom vårt arbete och gett oss värdefull feedback. Sist men inte minst vill vi tacka alla de kvinnor som svarade på vår enkät, utan er hade vi inte kunnat genomföra denna studie.

Arbetsuppgift	Procent utfört av Carolina/Eleonor
Planering av studien	50/50
Litteratursökning	50/50
Datainsamling	50/50
Analys	50/50
Skrivande	50/50
Layout	50/50

1 Introduktion

Hur och vad vi äter har stora konsekvenser för hälsan. En stor del av människorna i västvärlden har en ohälsosam livsstil och det finns starka samband mellan kostvanor och de största folkhälsosjukdomarna som cancer, övervikt och hjärt- och kärlsjukdomar. Ändrade matvanor, till mer hälsosamma, skulle därför ha stor effekt på folkhälsan (Livsmedelsverket, 2013a). Insatser som fokuserat på att utbilda människor och sprida kunskap om hälsosamma matvanor har haft begränsad effekt på ätbeteenden. Genom att istället skapa en förståelse för vad som orsakar och påverkar beteende ökar sannolikheten att förändra människors kostvanor. Det finns många faktorer som påverkar kostvanor och alla människor påverkas på olika sätt av dessa. Det är därför av största vikt att som kostvetare och hälsopromotör jobba med både kunskap om och vad som orsakar beteende gällande hälsosamma matvanor för att öka sannolikheten att lyckas hjälpa människor med att förändra sina kostvanor (Chadwick, Crawford & Ly, 2013).

Kolhydraternas roll i kosten är ett hett debatterat ämne idag, både i media (exempelvis tidningar, radio, tv och sociala medier) och i sociala sammanhang. Det har diskuterats mycket kring att kosten med låg andel kolhydrater är hälsosamt samt att en kost med hög andel kolhydrater leder till övervikt, detta trots att Livsmedelsverket (2012) visar på vikten av att kosten bör bestå av 45- 60 energiprocent kolhydrater. I denna djungel är det därför lätt att bli förvirrad av kolhydraternas roll i kosten då alla kolhydratskällor verkar ha hamnat i samma fack. Kolhydrater är en viktig makronutrient sett ur både hälso- och miljöperspektiv. Genom att utesluta kolhydrater från kosten ökar naturligt de andra två makronutrienterna, fett och protein, i mängd vilket kan ha negativa effekter på såväl hälsan som miljön (Livsmedelsverket, 2013b). Att utesluta livsmedel för att gå ner i vikt är inget ovanligt och många kvinnor har, jämfört med män, under stora delar av sitt liv tänkt på vad de ätit eller gått på någon form av diet (Caplan et al. 1998). Därför är det viktigt att undersöka om det finns en tendens bland kvinnor att kolhydrater utesluts från kosten och i så fall varför.

1.1 Syfte

Syftet med studien är att undersöka kvinnors attityd och beteende med avseende på kolhydrater i kosten samt deras kännedom om kolhydraters påverkan på hälsa och miljö.

1.2 Frågeställningar

- Hur ser sambandet ut mellan kvinnors attityd och beteende gällande kolhydrater i kosten?
- Vad anser kvinnor påverkar deras attityd till kolhydrater?
- Har kvinnor kännedom om sambandet mellan kolhydrater och påverkan på hälsa och miljö?

2 Bakgrund

2.1 Kolhydrater

Kolhydrater definieras enligt Livsmedelsverket (2013c) som ”det gemensamma namnet för stärkelse, kostfiber och olika sockerarter”. Kolhydratrika livsmedel kommer nästintill uteslutande från växtriket, med undantag från mjölkprodukter som innehåller sockerarten laktos, och utgör en viktig del i kosten (Livsmedelsverket, 2013c). Idag rekommenderas svenskar att äta en kost bestående av 45-60 energiprocent kolhydrater (Livsmedelsverket, 2012). De vanligast konsumerade livsmedlen i Sverige som räknas till kolhydratrika livsmedel är bröd och potatis, följt av mjölkprodukter (laktos) och bakverk (Livsmedelsverket, 2011).

2.1.1 Sammansättning och funktion

Kolhydrater är uppbyggt av en eller flera olika molekyler som har olika påverkan och funktioner i kroppen och delas upp efter hur stor molekylen är. De som räknas till sockerarter är mono- och disackarider samt oligosackarider. Stärkelse och kostfiber hör till gruppen polysackarider, vilket betyder att de är större molekyler. Stärkelse kan kroppen bryta ner och livsmedel som potatis och mjöl består till stor del av denna molekyl. Kostfiber kan kroppen däremot inte bryta ner utan det passerar i princip icke-digererat genom tarmen (Asp, 2006). Kolhydratrika livsmedel är de enda källorna till fullkorn och fiber, något som Livsmedelsverket (2013e) rekommenderar att den svenska befolkningen bör öka sitt intag av. Fullkorn är bland annat viktigt ur näringssynpunkt då det bidrar med vitaminer och mineraler, som exempelvis folat, järn och magnesium. Det finns forskning som visar att en kost rik på fullkorn minskar risken för olika vällvnadssjukdomar som högt blodtryck, hjärt- och kärlsjukdom samt diabetes (Livsmedelsverket, 2013d). Fiber har olika effekter i kroppen, dels ger det bulk, det vill säga ökar mättnadskänslan och gör också att tarmtömningen sker snabbare vilket medför att maten inte ligger i tarmen för länge. Risken för förstoppning ökar om maten ligger kvar för länge vilket ökar risken för fickbildning och cancer i tarmen. Fiber fungerar även som prebiotika då bakterierna i tarmen kan fermentera kostfiber och på så sätt utvinna energi (Asp, 2006). Det har i studier visats att dessa effekter från fiber är goda då de

kan bidra till en minskad risk för bl.a. cancer i tjocktarmen (Zeng, Lazarova & Bordonaro, 2014).

Kolhydratrika livsmedel kan delas upp i bättre och sämre källor. Livsmedel som frukt, bär, grönsaker, rotfrukter, fullkornsprodukter och baljväxter bör utgöra största delen av det dagliga intaget av kolhydrater. Dessa livsmedel räknas till bra kolhydrater då de innehåller mycket fiber, fullkorn, vitaminer och mineraler (Mann et al., 2007). Det finns även sämre kolhydratrika livsmedel, som exempelvis sockerrika livsmedel så som godis, glass, läsk och bakverk. Dessa ger snabb energi men inte mycket näring och bör därför begränsas i kosten (Livsmedelsverket, 2013e). Stora mängder socker i kosten medför även en ökad risk för välevelnadssjukdomar som är sammankopplade med metabola syndromet (Lustig, Schmidt & Brindis, 2012). Metabola syndromet är en diagnos som betyder att det finns en störning i ämnesomsättningen som ökar risken för sjukdomar såsom diabetes och hjärt- och kärlsjukdom (Nationalencyklopedin, 2014). Att minska intaget av socker är därmed inte enbart viktigt för att minska risken att få i sig för lite vitaminer och mineraler utan även för att minska risken för sjukdomar.

2.1.2 Kolhydrater och miljö

Att äta kolhydrater är inte enbart viktigt ur ett fysiologiskt perspektiv utan även ur ett miljömässigt perspektiv. I takt med att människor får mer pengar ökar konsumtionen av kött, vilket på olika sätt har negativa konsekvenser på miljön. Bland annat bidrar köttproduktionen till höga halter växthusgaser som släpps ut i luften och påverkar atmosfären, till skillnad från produktionen av kolhydratrika livsmedel som är miljövänligare (Livsmedelsverket, 2013f). Genom att tänka på hur och vad som äts kan utsläppen minskas samtidigt som det ger positiva effekter för miljön. Livsmedelsverket (2013f) menar att de förändringar som bör eftersträvas är att slänga mindre mat, äta mer vegetariskt, det vill säga äta mer kolhydratrika livsmedel, samt öka konsumtionen av säsonganpassade och närodlade livsmedel. Dessa åtgärder är inte enbart bra för miljön utan kan även gynna hälsan.

Att äta mer vegetabiliska livsmedel är bra för miljön, däremot betyder det inte att en vegetarisk livsstil automatiskt är ett bättre alternativ. Även i en vegetarisk kosthållning eller i en kosthållning med minskad mängd kött måste vissa livsmedel minskas för att den ska vara bättre för miljön. Exempelvis har konsumtionen av ris och exotiska¹ frukter stor klimatpåverkan. Det är således viktigt att även tänka på vilka vegetabiliska livsmedel som konsumeras samt var i världen de är producerade för att den positiva effekten av att äta en kost med en ökad mängd vegetabiliska livsmedel ska vara bra för miljön (Macdiarmid, 2013). En ökning av andelen vegetabilier och en minskning av mängden animaliska livsmedel i kosten är således ett viktigt steg för en förbättrad miljö.

2.1.3 Kolhydratsfattiga dieter

Det både skrivs och talas mycket om kost och hälsa i media idag (Iversen & Kraft, 2006). Det diskuteras om fetma och övervikt och hur dessa ska kunna minskas, vilken mat som får oss att leva längre och vad som gör att risken att utveckla sjukdomar som diabetes, cancer och hjärt-

¹ Med exotiska frukter menas frukter från främmande och/eller fjärran land (SAOL, s. 193).

och kärleksjukdom ökar. I denna debatt ställs även den enskilda individen inför ständiga val som handlar om just mat och vad denne bör äta. De flesta forskare inom nutrition är överens om vad som är bra att äta och vad som bör undvikas (Nordiska näringsrekommendationer, 2012) men det finns ändå ståndpunkter där åsikterna går isär, exempelvis Livsmedelsverkets och Kostdoktors² respektive rekommendationer. Livsmedelsverket rekommenderar bland annat att svenskarna ska öka andelen fullkornsprodukter, äta mycket frukt och grönsaker samt minska mängden kött. Kostdoktorn menar istället att en kosthållning med mycket kött, feta såser och minimalt med kolhydrater är positivt för hälsan, det vill säga han förespråkar dieten LCHF³.

På senare år har LCHF, en diet med fokus på att minska mängden kolhydratiska livsmedel och öka mängden fettkällor i kosten i syfte att generera viktnedgång (Kostdoktorn, 2014), fått stor uppmärksamhet. Denna diet går därmed emot de svenska näringsrekommendationerna (Livsmedelsverket, 2012) och även emot studier som visar på att ett högt intag av frukt och grönt samt fullkorn minskar risken för cancer (Nestle et al., 1996). Kvällstidningar som Aftonbladet och Expressen har publicerat rubriker som ”Ny rapport – Välj LCHF” (Aftonbladet, 2013) och ”Näringsexperten varnar: LCHF kan ge cancer” (Expressen, 2014). Media kan ge dubbla budskap vilket kan medföra en större risk för förvirring om kolhydrater bör ingå i kosten eller ej. Genom att LCHF har fått stor plats i tidningar och på tv samt haft en stor genomslagskraft via bloggar har dieten gett många individer uppfattningen om att den har vetenskapligt stöd. (Gunnarsson & Elam, 2012) De skilda åsikterna om dietens vetenskapliga stöd har skapat stor debatt om kolhydraternas plats i kosten (SVT Debatt, 13 december 2012).

Statens beredning för medicinsk utvärdering (2013) menar att LCHF fungerar effektivt vid viktnedgång för personer med fetma och bör vara ett alternativ vid rekommendation för patienter som behöver hjälp att gå ned i vikt. Andra studier visar att det inte är sammansättningen av makronutrientier som avgör om personer går ner i vikt eller inte. Den avgörande faktorn är att dieten är kalorireducerad, det vill säga att personen i fråga konsumerar mindre energi i förhållande till vad den förbrukar (Sacks et al., 2009).

2.2 Kostvanor och påverkningsfaktorer

Bellisle (2003) menar att genom att studera kostvanor, fysiologi och epidemiologi lyfts kunskap fram om vad människor äter, vad som händer i kroppen och hur matvanor ser ut i världen. Dessa discipliner ger däremot ingen information om varför, när och under vilka omständigheter människor väljer vissa livsmedel, äter tillräckligt eller för mycket av dem. Denna information från beteendevetenskapen är viktig i förebyggandet av och i arbetet med att förändra ohälsosamma beteenden i syfte att hjälpa människor äta mer hälsosamt. För att kunna förändra dessa ohälsosamma beteenden är en förståelse för varför människor utför dem viktigt (Bellisle, 2003).

² Kostdoktorn är en utbildad läkare som genom sin blogg, bok och föreläsningar spridit kunskap och blivit en frontfigur för lågkolhydratskost. <http://www.kostdoktorn.se>

³ Förkortning för Low Carb High Fat som betyder låg andel kolhydrater och hög andel fett i kosten.

Det är många olika faktorer som påverkar matval och de kan delas upp i två olika kategorier; yttre och inre faktorer (Conner et al., 1998).

2.2.1 Yttre faktorer

Yttre faktorer kan delas upp i flera olika kategorier, bland annat matens fysiska sammansättning, den sociala och kulturella omgivningen samt medias påverkan (Conner et al., 1998).

2.2.1.1 Matens sammansättning

Enligt Conner et al. (1998) är en av de yttre faktorerna den fysiska sammansättningen av mat och den påverkar matvalet på tre olika sätt; via dess sensoriska egenskaper samt via fysiologiska- och psykologiska effekter av maten. Den kemiska och fysiska kompositionen av mat ger upphov till egenskaper som uppfattas som sensoriska, det vill säga utseende, smak och lukt. Den kemiska aspekten medför inte bara sensoriska egenskaper av maten utan även näringsinnehållet i maten, som protein, kolhydrater, fett, mineraler och vitaminer, vilka är nödvändiga för de fysiologiska funktionerna i kroppen. Den kemiska sammansättningen har även andra fysiologiska effekter som att energirik mat leder till mättnad och minskning av efterföljande konsumtion och mat som leder till illamående eller sjukdomar kommer i fortsättningen att undvikas (ibid). Det betyder att matvalet även styrs av varje individs individuella preferens. Människor äter det de tycker är gott och undviker den mat som de upplever smakar illa. Det som avgör en individs preferens för olika livsmedel är bland annat kulturellt betingat. Men även hur ofta de har blivit eller är exponerade för olika livsmedel samt vad föräldrar har serverat dem spelar en stor roll i utvecklandet av preferenser (Rozin, 2006).

Sammansättningen av maten kan även ha psykologiska effekter, exempelvis påverkar viss mat humör och vakenhet och det är därför möjligt att matval görs av dessa skäl under vissa förhållanden (Conner et al., 1998).

2.2.1.2 Den sociala och kulturella omgivningen

Idag är det inte längre enbart hunger och mättnad som styr vårt ätande utan det är istället de sociala influenserna som i stor grad påverkar det. Genom att se till andra anpassar och efterliknas ätandet till stor del oberoende av hunger och mättnad. Det betyder att människorna som finns omkring oss medan vi äter, både kända och okända, omedvetet och medvetet, påverkar hur och vad vi äter (Herman & Polivy, 2005). Beroende på om ätandet sker själv eller med någon annan varierar mängden mat som äts. Om ätandet äger rum i samvaro med någon annan ökar mängden mat och när individen äter ensamma är matintaget mindre. Matintaget ökar ytterligare om ätandet sker i närvaro av familj och vänner (Castro, 1993).

Matval skiljer sig beroende på vilken kulturell och social omgivning individen befinner sig i, där tillgången på mat, pris samt reklam och marknadsföring har ytterligare påverkan på individens matval (Conner et al., 1998). Människor äter det som finns och den mat eller livsmedel som inte finns att tillgå kommer heller inte konsumeras (Rozin, 2006). Doktorer, dietister eller kostvetare, som hjälper människor att förbättra sin kosthållning har också påverkan på vad människor väljer att konsumera. Även familj, skolmatsal och restauranger

etcetera påverkar människors matval i bemärkelsen vad som konsumeras och påverkar således inte enbart psykologiska faktorer (Blades, 2001).

Ytterligare en viktig faktor som påverkar matvalet är sociala psykologiska influenser. Ofta handlar det om hur specifika livsmedel uppfattas eller hur vi tror att de uppfattas av andra. Om en individ tror att ett livsmedel uppfattas som positivt av en annan individ ökar chanserna att denne kommer köpa och/eller äta livsmedlet i fråga. Detsamma gäller om en individ tror att ett livsmedel uppfattas som negativt. Då minskar chanserna att denne kommer konsumera livsmedlet i fråga (Rozin, 2006).

2.2.1.3 Medias påverkan

För att individen ska få en uppfattning om vad som är viktigt och oviktigt av all den kunskap som hämtas in är det främst tre huvudvägar som används när det gäller området hälsa och/eller ohälsa. Dessa är via egen erfarenhet, via kommunikation med andra personer samt via media. Media har således en viktig roll i informationsspridningen gällande hälsa och ohälsa (Jarlbro, 2010). Människor möts idag av otroligt mycket information från olika källor och medier, så mycket att det inte går att bearbeta allt ordentligt (Lunderquist, 2013, 27 januari). I genomsnitt exponeras svenskar av olika slags media i ca 6 timmar per dag (Mediebarometern, 2013). Media har en stor påverkan på både män och kvinnors kroppsuppfattning, där det på senare år varit ett stort fokus på orimliga kroppsideal. Dessa ideal medför en ökad risk att utveckla negativa attityder till sin egen kropp som ofta leder till en önskan om viktnedgång och möjliga ohälsosamma kostvanor (Dittmar, 2009).

Media har stort inflytande på vad vi tänker om mat och genom att rapportera om risker med att äta vissa livsmedel påverkar de vad vi köper och äter. Media påverkar även den offentliga debatten kring mat och sätter därmed agendan på vad som diskuteras och vilka problem som lyfts upp. I Macintyres et al. (1998) forskning kring medias roll gällande matval, larmrapporter och hälsa kom de fram till att ett flertal faktorer av praktiska-, materiella- och vissa mindre konkreta inslag påverkar individens matval. De flesta av respondenterna var medvetna om larmrapporterna angående ohälsosamma matval och dess risk för hjärt- och kärlsjukdomar. Information om detta fick de främst från media, i form av nyheter, artiklar och reklam. Anledningen till att de flesta, trots informationen, inte följde uppmaningarna berodde främst på att det var skeptiska mot ”experter” som uttalade sig inom ämnet, då det vanligtvis inom kort hörde en annan ”expert” hävda motsatsen. Detta medför att trots att media har en stor påverkan på individens matval, när det gäller hälsa och risker avseende mat, så använder de sitt omdöme och är försiktiga i sitt val av vad de tar hänsyn till gällande rapporteringar från media (ibid).

2.2.2 Inre faktorer

Individens matval påverkas även av inre faktorer. Dessa är detsamma som de yttre faktorerna, det vill säga fysiologiska, psykologiska och sensoriska, och interagerar sannolikt med de fysiska aspekterna av mat och miljö för att skapa matval (Conner et al, 1998). De inre fysiologiska faktorerna som påverkar individen är exempelvis hormoner, intolerans och sjukdomar. De psykologiska faktorerna, exempelvis personlighet och attityd, varierar mellan individer och är enligt socialpsykologin den viktigaste faktorn vid matval. Forskare inom

socialpsykologin hävdar att även om alla dessa faktorer sannolikt påverkar matval uttrycks de genom den psykologiska, kognitiva faktorn. Är man exempelvis laktosintolerant skapar man en negativ attityd till livsmedel innehållandes laktos, vilket till stor sannolikhet även påverkar de framtida matvalen (ibid).

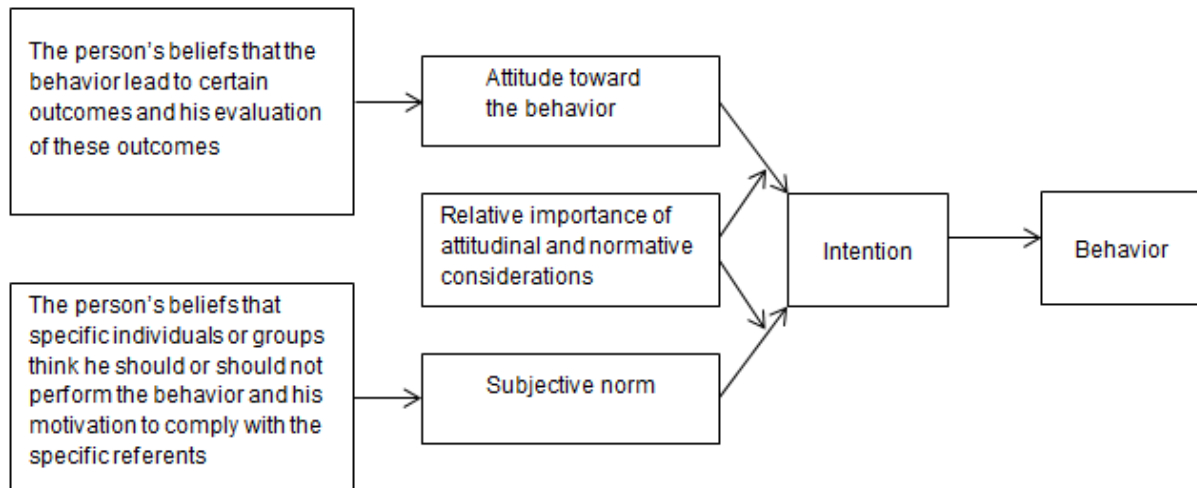
Det är däremot endast en liten del av trosuppfattningar (eng. beliefs) och attityd till mat som skapas direkt från interaktion med mat så som preferens eller avsmak av mat. De flesta av trosuppfattningarna kommer från socialt förmedlad information, exempelvis vilken mat som är hälsosam och vilken mat som är generellt accepterad. Däremot visar flera studier att matval främst görs utifrån smakpreferens med inslag av fysiologiska faktorer som tolerans och mättnad och till skillnad från hur trosuppfattningar skapas har hälsofaktorer mycket liten påverkan på själva valet av mat (Conner et al., 1998). En annan faktor som kan påverka valet av livsmedel och konsumtionen av dem är varje individs tro om dennes risk att drabbas av en livsstilsrelaterad sjukdom. Om en individ tror att denne har lägre risk att drabbas av sjukdom i relation till övriga befolkningen är risken större att personen inte gör hälsosamma matval (Shepherd, 1999).

2.3 Theory of Reasoned Action

Att äta är ett beteende som de flesta av oss gör dagligen och att undersöka vad vi äter, och varför, är viktigt för att förstå detta beteende. För att förstå beteendet är det viktigt att förstå de faktorerna som ligger bakom att ett beteende utförs. Det är emellertid svårt att avgöra vilken eller vilka faktorer som har störst påverkan på ätbeteendet, dock är denna kunskap viktig för att förstå människors kostvanor i försök att förändra dessa (Barker & Swift, 2009). Den psykologiska faktorn är den som visats ha störst inverkan på individens ätbeteende och främst har det fokuserats på den kognitiva delen när det gäller att förändra och förstå ätbeteenden, det vill säga tankar, kunskaper, attityder och trosuppfattningar till beteendet. Denna kognitiva faktor anses vara relativt lätt att manipulera och är därför viktig i arbetet med att förändra och förstå ätbeteenden. För att undersöka vad dessa kognitiva delar har för inverkan på beteendet är det till fördel att utgå från en modell och inom det kognitiva området används ofta socialkognitiva modeller. En av de mest välkända och använda modellerna är Theory of Reasoned Action (ibid).

Genom att förutse och förstå en persons beteende och intentioner finns goda möjligheter att förändra dessa. Theory of Reasoned Action (TRA) utgår från att människor ofta är förnuftiga och använder sig av den information som finns tillgänglig för dem (Ajzen & Fishbein, 1980). Grundarna av Theory of Reasoned Action anser att människor tänker över konsekvenserna innan de utför, eller avstår från att utföra, ett beteende (ibid). Målet med teorin är att förutsäga och förstå en individs beteende där första steget är att identifiera och mäta själva beteendet. Teorin visar att intentionen att utföra, eller avstå från att utföra, ett beteende är direkt kopplat till själva handlingen. Dock ger intentionen i sig inte någon information om anledningen till beteendet. Först när beteendet är identifierat kan de faktorer som orsakar beteendet undersökas. Enligt TRA är det två faktorer som avgör en persons intention. Den första faktorn är attityd till beteendet och är den personliga faktorn. Den andra faktorn är subjektiv norm som handlar om det upplevda sociala trycket och vad personen tror att viktiga personer runt

omkring denne ska tycka om beteendet (se figur 1) (ibid). Modellen har under senare år utvecklats till Theory of Planned Behavior där faktorn ”upplevd kontroll” lagts till. Det är idag den modell som används mest för att undersöka och förutspå attityder och beteenden, men då denna studie endast har fokuserat på de delarna som beskriver attityd, subjektiv norm och beteende är den äldre modellen mer relevant (Bohner & Wänke, 2002).



Factors determining a person's behavior.
(Ajzen & Fishbein, 1980, s. 8).

Figur 1: Modell av Theory of Reasoned Action

2.3.1 Attityd

Det som avgör attityden till ett beteende är trosuppfattningar och baseras på om personen bedömer att det är positivt eller negativt att utföra beteendet, det vill säga att om en individ tror att ett beteende kommer resultera i mestadels gynnsamma utfall kommer denne med stor sannolikhet ha en positiv attityd till beteendet. Attityder skapas automatiskt och omedvetet mot ett objekt genom att individer lär sig att föredra objekt som har positiva egenskaper.

Detsamma gäller när negativa attityder skapas till ett objekt, då objektet associeras med ofördelaktiga egenskaper. Dock kan individer ha flera olika trosuppfattningar för ett objekt, en handling eller händelse. Däremot är det i de flesta situationer endast möjligt att ta hänsyn till ett fåtal trosuppfattningar per tillfälle. Dessa framträdande trosuppfattningar är de som bestämmer attityden. Ajzen och Fishbein (1980) hävdar att det inte alltid finns något samband mellan trosuppfattningar till ett objekt och själva beteendet utan menar på att individer kan ha negativa trosuppfattningar till objekt men ändå se positiva saker med att utföra beteendet. Exempelvis kan en person ha negativa trosuppfattningar till kaffe, exempelvis smaken, men själva beteendet att dricka kaffe kan ändå ses som positivt då det medför att personen känner sig piggare och mer uppmärksam. Nya attityder skapas, glöms och ändras under hela livet genom information, observationer och konsekvenser av handlingar (ibid).

2.3.2 Subjektiv norm

En individs subjektiva norm bestäms också utifrån trosuppfattningar, men dessa trosuppfattningar är av en annan typ, nämligen trosuppfattningar om vad individen tror en specifik person eller grupp tycker om att denne utför eller inte utför beteendet. Dessa underliggande trosuppfattningar till individens subjektiva norm kallas normativa trosuppfattningar. Det finns en liten skillnad mellan den subjektiva normen och normativa trosuppfattningar där normativa trosuppfattningar är den tänkta åsikten från en specifik betydelsefull grupp eller individ tillskillnad från subjektiv norm som är den tänkta åsikten från en generell betydelsefull grupp (Ajzen & Fishbein, 1980).

Det sociala trycket påverkar beteendets utfall och inför en handling tas hänsyn till om det är av vikt att följa det eller inte. Om individen tror att betydelsefulla personer i dennes närhet tycker att individen ska utföra beteendet kommer denne känna stor social press att göra så. Detsamma gäller om betydelsefulla personer i dennes närhet inte tycker att individen ska utföra beteendet kommer denne känna stor social press att inte utföra det. Det betyder att den subjektiva normen kan sätta press på om beteendet ska utföras eller inte oberoende av individens egen attityd till beteendet. Det är däremot inte säkert att individens uppfattning om den subjektiva normen stämmer överens med vad de betydelsefulla personerna faktiskt tycker om beteendet (Ajzen & Fishbein, 1980).

Sammanfattningsvis är sannolikheten stor att en individ utför ett beteende om denne anser att beteendet är positivt och även tror att personer som är viktiga för denne tycker beteendet är positivt (Ajzen & Fishbein, 1980). Däremot kan det bli en konflikt mellan attityden till beteendet och den subjektiva normen. För att veta vilken av dessa faktorer som avgör om beteendet ska utföras eller inte behövs information om vilken av faktorerna som är viktigast för individen. Vikten av faktorerna varierar mellan individer vilket betyder att två individer med samma attityd och subjektiva norm kan agera olika i samma situation. För en person kan den övervägande faktorn vara attityden medan det hos en annan är den subjektiva normen som är den viktigaste faktorn. För att förstå individens intention behövs kunskap om varför den har en viss attityd och subjektiv norm (Ajzen & Fishbein, 1980).

Det är viktigt att mäta attityder för att kunna förutse och förändra beteenden. Men det finns andra viktiga aspekter till varför det är viktigt att undersöka individers attityder. Attityd är en viktig länk mellan hur individer tar emot information och hur de agerar utifrån denna. Attityder har en avgörande roll i hur vi reagerar till sociala stimulus som oss själva, hur vi känner, tänker och agerar utifrån dem. Att undersöka attityder är därför viktigt även utöver syftet att förutse och förändra beteenden och upptar en mycket stor del inom den sociala psykologiska forskningen (Bohner & Wänke, 2002).

2.3.3 Forskning baserad på Theory of Reasoned Action

Shepherd och Towlers (1992) studie hade liknande syfte och upplägg som denna studie. Även denna utgick från Theory of Reasoned Action och syftet var att undersöka om det fanns något samband mellan attityd och beteende med avseende på fett. I studien togs även hänsyn till deltagarnas kunskap om kost för att se om det fanns något samband mellan kunskap och beteende. I studien fick deltagarna ange vilket av en rad livsmedel som innehöll exempelvis

mest fett eller protein. Efter varje fråga fick de även svara på hur ofta de konsumerade livsmedlet ifråga efter en sjugradig skala. Då studien fokuserade på attityd och beteende till fett fick deltagarna även frågor som handlade om deras attityd till fett och fettriika livsmedel. I dessa frågor fick deltagarna ta ställning till olika påståenden som alla var i form med ”Mitt köttätande är bra/dåligt/behagligt” där svarsalternativen gick från ”instämmer helt” till ”instämmer inte alls” på en sjugradig skala. I studien framkom det att det fanns ett starkt samband mellan attityd, intention, trosuppfattning och beteende. Detta bekräftar även att det finns ett starkt samband mellan de olika komponenterna i Theory of Reasoned Action. Däremot fanns det inte ett lika starkt samband mellan kunskap och beteende. Studien visar på vikten av att studera attityder och trosuppfattningar när man vill förutse och förändra beteenden inom kost, vilket är relevant även för denna studie (ibid).

3 Metod

I denna studie valdes en tvärsnittsdesign med kvantitativ ansats som metod. En tvärsnittsdesign lämpade sig bra i denna studie då syftet var att undersöka attityd och beteende gällande kolhydrater i kosten hos ett flertal kvinnor vid ett givet tillfälle.

Som datainsamlingsmetod användes en enkät (se bilaga 1) som utformades med stöd av tidigare enkäter (Livsmedelsverket, 2011; Machofabriken, 2011; Byström & Larsson, 2012 & Livsmedelsverket, 2004) samt utifrån modellen Theory of Reasoned Action. Innan enkäten skickades ut till deltagarna gjordes en pilotstudie med fyra personer som var kända av författarna varpå vissa förändringar gjordes. Data analyserades sedan med hjälp av statistikprogrammet SPSS.

3.1 Urval

I denna studie gjordes ett bekvämlighetsurval för att hitta respondenter. Urvalet var kvinnor i åldern 18-65 år och samtliga var på något sätt kända av författarna. Författarna eftersträvande en svarsfrekvens på 100 stycken deltagare. Urvalets storlek baserades på studiens begränsade tid och även tillgången till relevant urval. Då kvinnor enligt Caplan et al. (1998) i större utsträckning anpassar sina matvanor och tänker mer på vad de äter jämfört med män var detta en lämplig målgrupp för studien.

3.2 Datainsamling

För insamling av data användes en webbaserad enkät via molntjänsten Google Drive. Tjänsten innehöll förprogrammerade mallar som användes i utformningen av enkäten. Hoonakker och Carayon (2009) rekommenderar att vid valet att skicka ut enkäter via internet använda sig av ett webbaserat enkätsystem. Alla enkäter som samlades in skickades till denna tjänst varpå data kunde hämtas via ett Exceldokument. Det är extra viktigt att tänka på konfidentialitet och anonymitet vid användandet av webbaserade enkäter och att använda system som är lösenordsskyddade. Att använda sig av webbaserade enkätundersökningar har visat sig ge lika bra svarsfrekvens som enkäter skickade via post och är positivt ur den aspekten att det lättare

går att skicka ut påminnelser (ibid). Denna metod valdes då den var ekonomiskt hållbar samt genomförbar under den begränsade tidsperiod som var avsatt för studien. Enkäter uppfyller även syftet att nå ut till många samtidigt och är snabbare att administrera än exempelvis intervjuer. En enkät medför även att deltagarnas svar inte kan påverkas av intervjuaren och alla deltagare får exakt samma frågor, vilket underlättar det administrativa arbetet (Bryman, 2011).

Enkäten skickades ut till 311 kvinnor via den sociala nätverkstjänsten ”Facebook”. Denna sociala nätverkstjänst valdes då författarna hade många kvinnliga kontakter där. Författarna skapade ett ”evenemang” där de bjöd in alla kvinnliga kontakter att delta. I evenemanget fanns information om studien och enkäten samt en länk som vidarebefordra dem till den webbaserade enkäten. Evenemanget var endast för inbjudna vilket betyder att de inbjudna inte kunde bjuda in egna kontakter till eventet. Detta gjordes för att veta hur många som fått tillgång till enkäten. Trots detta delades enkäten ut till 40 andra individer av en av de inbjudna kvinnorna. Dock går det inte att veta hur många av dessa som valde att besvara enkäten. Evenemanget var öppet i 19 dagar, mellan den 3 april 2014 och den 21 april 2014, och det var under denna tid som kvinnorna kunde besvara enkäten. Efter detta stängdes evenemanget och ingen mer data togs emot.

Vid fyra tillfällen skickades påminnelser ut till kvinnorna via evenemanget. Första påminnelsen skickades efter sex dagar där meddelandet var att det skulle uppskattats om fler kunde tänka sig att delta i studien. Vid den tidpunkten hade endast 32 stycken svarat. Efter detta ändrades evenemangets sista dag regelbundet så att deltagarna varje dag fick information om studien. Detta gjordes för att ge kvinnorna en daglig påminnelse att svara på enkäten och även för att få fler att delta. Den andra påminnelsen skickades ut efter elva dagar efter att 45 kvinnor svarat. Vid denna påminnelse lades även information till om att en utlottning av presentkort på Åhléns⁴ à 200 kronor skulle ske efter datainsamlingens slut. Detta gjordes för att försöka öka svarsfrekvensen ytterligare då människor i större utsträckning tenderar att svara på enkäter om de tror att det, i det långa loppet, kommer uppväga mödan det tar att delta (Hoonakker & Carayon, 2009). Den tredje påminnelsen skickades ut efter 14 dagar och den fjärde påminnelsen efter 19 dagar, det vill säga sista dagen som det var möjligt att svara på enkäten. Under datainsamlingsperioden mötte författarna några av de som blivit tilldelade enkäten och vid dessa tillfällen tillfrågades kvinnorna om de svarat på enkäten och om de inte gjort de blev de påmind.

3.2.1 Enkät

Attityder går inte att observera och det lättaste sättet att få sig kunskap om individers attityder är därför att fråga om deras uppfattning om objektet. Det finns två olika typer av frågor som används vid mätning av attityder; direkta och indirekta frågor. Direkta frågor är den metod som är lättast att använda vid mätning av attityder. Med direkta frågor menas att individen frågas om sin generella uppfattning om ett objekt eller påstående. Vid denna typ av frågor är individen ofta medveten om att det är dennes attityd som efterfrågas. Detta kan leda till att individen anpassar sitt svar efter vad denne tror är det ”rätta” svaret eller är ovillig till att dela

⁴ Stor detaljhandel-kedja som har 77 butiker runt om i Sverige.

sin privata attityd. Vid indirekta frågor vet individen inte om att det är dennes attityd som efterfrågas. Detta är för att minska risken att individen ska kunna påverka sitt svar och kan därför ge en bredare information om individens attityd. I forskning används oftare direkta frågor då de är lättare att administrera, mer precisa och pålitliga än de indirekta (Bohner & Wänke, 2002).

När attityder ska undersökas är det viktigt att metoden uppfyller kraven för reliabilitet och validitet. Med reliabilitet menas att genomgående mäta det som ska mätas, det vill säga i denna studie bland annat attityd till kolhydrater, och med validitet menas att mäta den attityd som ska mätas och inte något annat. Detta är viktigt att ha i åtanke vid utformandet av ett frågeformulär. Innebörden av vissa objekt och påståenden är självklara för alla, som exempelvis "hallon", medan andra är mer komplexa och behöver förklaras, exempelvis "utbildning". Frågorna består vanligen av påståenden eller objekt som individen får ta ställning till genom att svar markeras på någon typ av skala (Bohner & Wänke, 2002). Likert skalan är en av flera välanvända skalor som används inom den vetenskapliga forskningen för att undersöka individers attityder. Den bygger på att individen får ta ställning till i vilken grad den instämmer med ett påstående. Skalan går oftast från "instämmer helt" till "instämmer inte alls". Ställningstagandet kan sedan säkert utläsas som en positiv eller negativ attityd till påståendet eller objektet (ibid).

Genom att endast ställa en eller två frågor kan den subjektiva normens påverkan på beteendet mätas. Frågan utformas ofta "personer som är viktiga för mig tycker att jag ska...". Det är viktigt att frågan behandlar just det efterfrågade beteendet och hur mycket individen uppfattar att de viktiga personerna påverkar beteendet är också en viktig del (Ajzen & Fishbein, 1980).

I denna studie utformades enkäten i två steg och innehöll 16 frågor varav 2 var följdfrågor. Den första delen handlade om intag och uppfattning om kolhydrater medan den andra delen fokuserade på attityden mot dem. Stor vikt lades även på att formulera frågorna så att så lite missförstånd som möjligt skulle kunna uppkomma. Genom att minska feltolkningens möjligheter i frågorna minskar även risken för att inte kunna använda svaren i resultatet (Ejlertsson, 2005). Fråga 1-2 frågade efter kön och ålder, anledningen till att enkäten hade med en fråga om kön trots att studien endast riktade sig till kvinnor var ifall att någon man eller person av annat kön skulle få tillgång till enkäten, vilket även inträffade. Detta medförde att resultatet med större sannolikhet endast behandlade kvinnliga respondenter. Fråga 3-8 frågade efter respondenternas intag av kolhydratiska livsmedel genom bland annat frekvensfrågor och uppskattningsfrågor. I fråga 9-16 var syftet att undersöka respondenternas attityd mot kolhydrater. Det gjordes genom frågor som handlade om vad de ansåg var bra kolhydratkällor, deras allmänna uppfattning om kolhydrater, vad eller vilka som påverkar deras matval samt hur stor påverkan de uppfattade att subjektiv norm hade på deras val. Detta gjordes genom kryssfrågor och Likert-skalor med olika påståenden där respondenterna fick kryssa i om de instämde helt, delvis eller inte alls med respektive påstående. Exempelvis fick respondenterna i fråga 13 ta ställning till nio stycken olika påståenden gällande kolhydrater. Utformandet av frågor som handlade om attityd samt subjektiv norm utgick ifrån Ajzen och Fishbeins (1980) modell Theory of Reasoned Action

medan frågor om påverkningsfaktorer baserades på studien Factors affecting what we eat (Blades, 2001).

3.3 Bearbetning av data

Data som insamlades via enkäterna överfördes från Google Drive till ett Exceldokument där svaren omkodades till siffror. Därefter importerades svaren via Excelfilen till statistikprogrammet SPSS (version 22). SPSS är ett datorprogram för statistisk analys av kvantitativ data. Då svaren fördes över från Google Drive in i SPSS via Excel behövdes inte enkäterna läggas in var och en för hand vilket var en tidsbesparande metod som även minskade risken för felkällor i inmatningen.

I enkäten fanns en helt öppen fråga (nr 9) och två delvis öppna frågor (nr 4 och 8) (se bilaga 1). Utifrån dessa svar gjordes därför kvalitativa analyser i Excel. Svaren från respondenterna kategoriserades i olika kategorier baserade på de mest förekommande svaren.

För att möjliggöra en analys av kvinnornas attityd till kolhydrater gjordes en indelning i positiv, neutral och negativ attityd. För att veta vilken attityd respektive kvinna hade gavs svaren i frågan ”Läs påståendena nedan och välj i vilken grad Du överensstämmer med dem” (se bilaga 1) olika poäng. De frågor där svarsalternativet ”Instämmer helt” innebar en positiv attityd gavs 2 poäng, ”Instämmer delvis” gavs 1 poäng medan ”Instämmer inte alls” gavs 0 poäng. När ”Instämmer helt” innebar en negativ attityd gavs det svaret istället 0 poäng, ”Instämmer delvis” 1 poäng och ”Instämmer inte alls” 2 poäng. Det medförde att det lägsta poäng en respondent kunde få var 0 poäng och det högsta var 16 poäng. Därefter delades de tre olika attityderna in i tre intervaller (se bilaga 2). Tolkningen av detta i resultatet gjordes med stöd av Theory of Reasoned Action (Ajzen & Fishbein, 1980). Även tolkningen av fråga 13 och 14 som behandlade påverkan från personer som var viktiga för dem utgick från denna modell.

Då kolhydrater är viktigt för kroppen ur fysiologisk synpunkt (Livsmedelsverket, 2013e) kopplades påståendet ”...kolhydrater är nödvändigt för min kropp” (se fråga 11, bilaga 1) till kvinnornas kännedom om kolhydraters påverkan på hälsa. Även påståendena ”...kolhydratsrika livsmedel ökar risken för hjärt-och kärlsjukdom” och ”...kolhydratsrika livsmedel leder till viktuppgång” ansågs spegla kvinnornas kännedom om kolhydraternas påverkan på hälsa vid analys av resultatet.

I bearbetningen av data gjordes två kategorier för kolhydrater, en för mer hälsosamma och en för mindre hälsosamma källor till kolhydrater. Dessa baserades på Livsmedelsverkets rekommendationer (2013e). I de mer hälsosamma källorna till kolhydrater kategoriserades fullkornsris/pasta, potatis, grovt bröd/knäckebröd, frukt och bär, grönsaker, rotfrukter, bönor/linser samt gryn. Till de mer ohälsosamma källorna till kolhydrater kategoriserades vitt ris/pasta, vitt bröd, flingor och müsli⁵, chips, godis/glass/bakverk samt saft/läsk/dricka.

⁵ Flingor och müsli har i denna studie räknats till ohälsosamma kolhydrater då de flesta sorterna i dagligvaruhandeln ofta innehåller mycket tillsatt socker.

3.3.1 Statistisk analys

Resultaten bearbetades i SPSS med hjälp av deskriptiv statistik i form av frekvenstabeller och korstabeller där även medelvärden jämfördes. En korrelationsanalys gjordes för att se om det fanns ett samband och hur starkt detta i så fall var mellan attityd och mängden konsumerade kolhydratiska livsmedel uppdelade i alla kolhydrater, ohälsosamma kolhydrater och hälsosamma kolhydrater. Även ett chi-två-test utfördes för att se om nollhypotesen kunde förkastas eller ej och därmed se om eventuellt samband berodde på slumpen. En signifikansnivå - $p \leq 0,05$ - accepterades.

3.4 Etiska principer

I denna studie har hänsyn tagits till de etiska forskningsprinciperna som gäller i Sverige vilka är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2002). Respondenterna fick information om studiens syfte, att deltagandet var anonymt, att de när som helst kunde välja att avbryta medverkandet samt att resultatet enbart kommer användas i denna studie (ibid). Dessa principer har efterlevts under hela processen. Det fanns ingen möjlighet att identifiera vem som svarat på varje enskild enkät, trots att deltagarna var kända av författarna. De personer som tillfrågades att delta i studien har via Facebook-gruppen haft tillgång till att se vilka de övriga tillfrågade var. Dock har de ingen information om vilka av dessa som valde att delta i studien. Om någon av de tillfrågade personerna vill ta del av den färdiga studien har de då information om vem som kan ha deltagit i den. För att minimera denna möjlighet togs gruppen bort från Facebook när studien avslutades för att ingen i efterhand skulle kunna se vilka som var inbjudna till gruppen.

4 Resultat

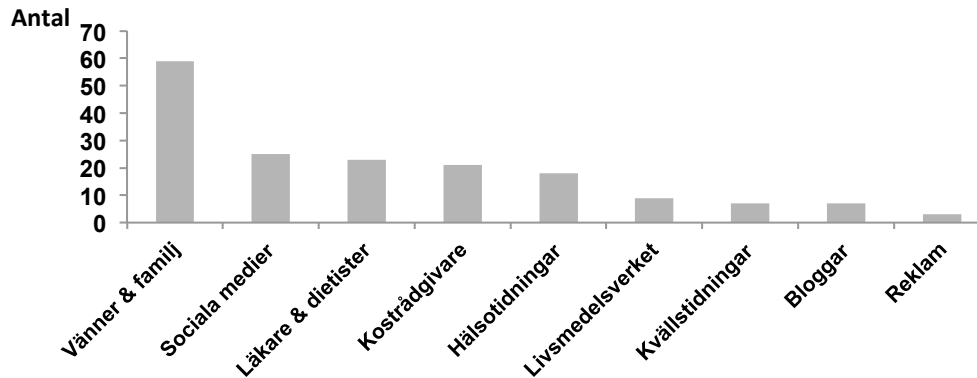
Det var 85 kvinnor som deltog på enkäten och åldern varierade mellan 17 och 56 år. Av de som deltog i studien var 80 procent blandkostare, övriga var vegetarianer, veganer eller hade en annan typ av kosthållning. Tabell 1 visar att det var 14 procent av respondenterna som för närvarande gick på någon form av diet. Nästan en tredjedel av kvinnorna hade under de senaste sex månaderna försökt minska sitt kolhydratsintag. De främsta anledningarna som kvinnorna angav till varför de försökt minska sitt kolhydratsintag var viktskäl samt att de upplevde att de mådde bättre utan kolhydratsrika livsmedel. Bland annat kände de sig mindre uppblåsta och fick ett minskat sug efter sötsaker. I dagsläget var det 34 procent av kvinnorna som försökte äta lite kolhydrater.

Tabell 1. Frekvens av diet och minskat kolhydratsintag

Svarsfrekvens på följande frågor	Kvinnorna n=85
<i>Går i nuläget på en diet (%)</i>	
Ja	14
Nej	86
<i>Försöker i nuläget äta lite kolhydrater (%)</i>	
Ja	34
Nej	24
Ibland	42
<i>Försökt minska sitt kolhydratsintag under de senaste 6 månaderna (%)</i>	
Ja	65
Nej	35

4.1 Påverkningsfaktorer

I figur 2 framgår det att majoriteten av kvinnorna tyckte att vänner och familj hade störst påverkan på deras matvanor. De näst största påverkningsfaktorerna var sociala medier, läkare och dietister, kostrådgivare samt hälsotidningar.

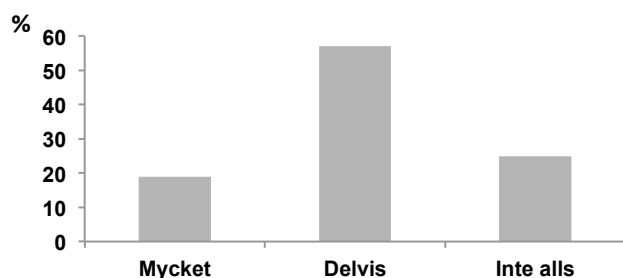


Figur 2. Upplevda påverkningsfaktorer till kostval (n=85)¹.

¹Upp till tre svarsalternativ kunde ges.

Kvinnorna upplevde att personer som är viktiga för dem (PV⁶) ansåg att de skulle äta långsamma kolhydrater och undvika snabba kolhydrater. Det var få kvinnor, 10 procent, som upplevde att PV ansåg att de skulle minska sitt kolhydratsintag och 54 procent av kvinnorna upplevde att PV ansåg att de inte borde minska intaget. Figur 3 visar att de flesta upplevde att de påverkades delvis av PV. Av de resterande 43 procenten var det ungefär lika många som svarade att det påverkades mycket som svarade att de inte påverkades alls av PV.

⁶ Av författarna egen förkortning för ”personer som är viktiga för dem”.



Figur 3. I vilken grad kvinnorna upplever att personer som är viktiga för dem påverkar dem med avseende på kolhydrater i kosten (n=85).

4.2 Kolhydrater – attityd och beteende

Respondenterna fick i en öppen fråga ange vad de främst tänkte på när de hörde ordet ”kolhydrater” och de flesta förknippade kolhydrater med olika livsmedel (se tabell 2) där pasta och bröd var de mest förekommande. Kvinnorna tänkte även i stor utsträckning på energi när de hörde ordet kolhydrater men också på socker och som något onyttigt. Kvinnorna fick uppskatta hur stor del av deras tallrik som bestod av kolhydrater där hälften av kvinnorna, 46 procent, uppskattade att deras tallrik bestod av cirka en fjärdedel kolhydrater och 31 procent uppskattade att kolhydrater fyllde hälften av tallriken.

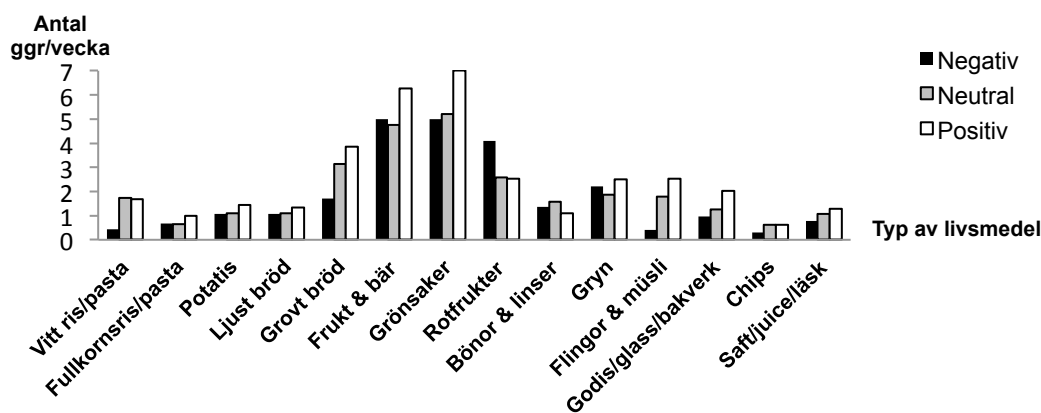
Tabell 2. Vad kvinnorna tänker på när de hör ordet kolhydrater.

Tankar kring kolhydrater	Kvinnorna n=85
<i>Främsta ord kopplade till kolhydrater¹ (antal)</i>	
Livsmedel	47
Energi	26
Socker	16
Onyttigt	14
Övrigt	14
Gott	7
Vikt	7
Träning	5

¹Fler än ett svarsalternativ kunde ges.

Efter att kvinnorna grupperats i positiv, neutral och negativ attityd (se bilaga 2) visade det sig att 52 procent hade en positiv attityd till kolhydrater och 6 procent en negativ attityd. Resterande kvinnor, 42 procent, hade en neutral attityd. Figur 4 visar skillnaden i intag av olika kolhydratrika livsmedel utifrån attityd. Ur figuren kan det utläsas att de livsmedel som konsumerades mest frekvent var grönsaker samt frukt och bär och det som åts mest sällan var fullkornspasta och ris samt chips. Kvinnorna med en positiv attityd till kolhydrater åt mer av vissa kolhydratsrika livsmedel gentemot de med negativ attityd. De med en neutral attityd åt både mer och mindre i jämförelse med de andra attityderna beroende på livsmedel. Det fanns

en signifikant positiv korrelation mellan attityd och mängden konsumerade kolhydrater ($r = ,284$, $N = 85$, $p < .009$, two-tailed), däremot visade ett chi-två-test att det inte fanns något samband mellan dessa: $\chi^2(8, N = 85) = 11,206$, $p = ,190$.



Figur 4. Kolhydratsintag med avseende på attityd (n=85).

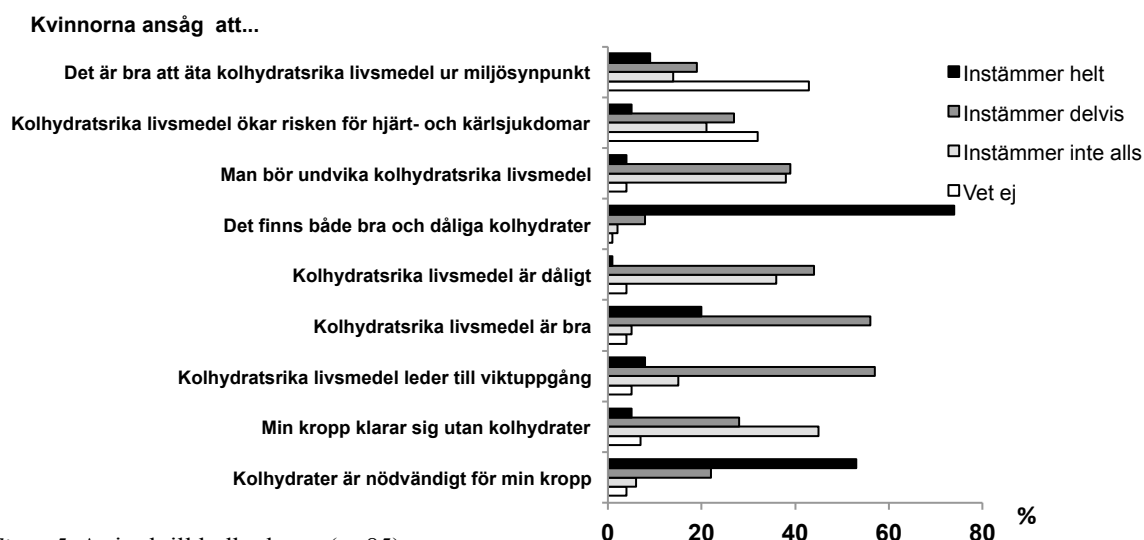
Kvinnorna fick välja vilka av 14 olika livsmedel de tyckte var bra källor till kolhydrater (se tabell 3). De flesta av kvinnorna, 89 respektive 88 procent, tyckte grönsaker och rotfrukter var bra källor till kolhydrater. Många kvinnor ansåg även att frukt och bär, grovt bröd och knäckebröd, bönor och linser samt gryn var bra källor till kolhydrater. Det var få kvinnor som tyckte godis, glass och bakverk, saft, juice och läsk samt chips var bra källor.

Tabell 3. De livsmedel kvinnorna ansåg var bra källor till kolhydrater¹.

Val av bra kolhydratskällor	Kvinnorna n=85
<i>Källor till kolhydrater (%)</i>	
Grönsaker	89
Rotfrukter	88
Frukt och bär	81
Grovt bröd/ knäckebröd	79
Bönor och linser	78
Gryn	75
Fullkornsris/pasta	59
Potatis	53
Flingor och müsli	26
Vitt ris/pasta	12
Ljust bröd	4
Godis, glass och bakverk	2
Saft, juice och läsk	2
Chips	1

¹Kvinnorna fick välja mellan nedanstående livsmedel.

I figur 5 redovisas kvinnornas inställning till olika påståenden gällande kolhydrater. Ur figuren kan det utläsas att 87 procent tyckte att det fanns både bra och dåliga kolhydrater och endast 5 procent tyckte att borde kolhydrater undvikas. Majoriteten av kvinnorna instämde delvis på påståendet att kolhydratrika livsmedel leder till viktuppgång och de flesta instämde även delvis att kolhydratrika livsmedel är bra.

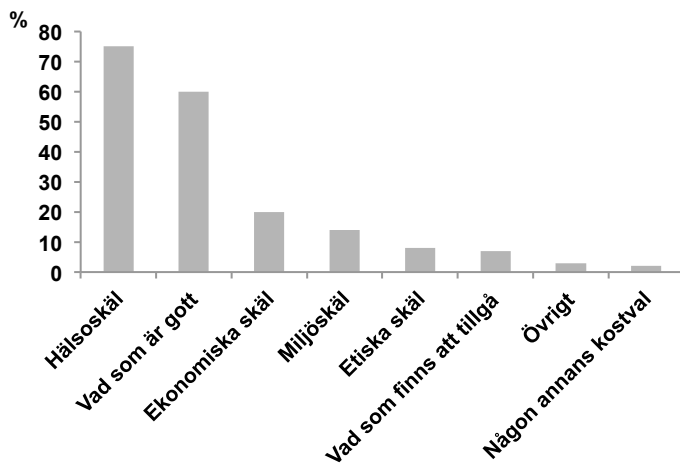


Figur 5. Attityd till kolhydrater (n=85).

4.3 Kolhydrater – hälsa och miljö

Vidare visar figur 5 kvinnornas kännedom om kolhydraters påverkan på utvalda hälsfaktorer då över hälften av kvinnorna, 62 procent, ansåg att kolhydrater var nödvändigt för kroppen (se figur 5) i jämförelse med 7 procent som ansåg att kroppen klarar sig utan kolhydrater.

Däremot instämde 68 procent delvis på påståendet att kolhydratsrika livsmedel leder till viktuppgång medan 18 procent inte instämde alls. Det var 33 procent av kvinnorna som instämde delvis till att kolhydratsrika livsmedel ökar risken att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar, däremot svarade en stor del av kvinnorna ”vet ej” på påståendet. Endast 10 procent av kvinnorna hade uppfattningen att kolhydrater var bra för miljön i jämförelse med 17 procent som inte tyckte att de var bra. Däremot svarade 50 procent ”vet ej” på frågan. En tredjedel av kvinnorna tänkte på miljön när de handlade och 50 procent tänkte på miljön ibland. Kvinnorna fick även ange de två viktigaste faktorerna som de baserade sina kostval utifrån (se figur 6) där 16 procent valde miljöskäl som en av faktorerna. Den faktorn som flest, 75 procent, angav som ett av skälen var hälsoskäl, tät följt av ”vad som är gott”, 60 procent.



Figur 6. Vilka faktorer som kostval främst baserar utifrån (n=85) ¹.
¹Upptill två svarsalternativ kunde ges.

5 Diskussion

5.1 Metoddiskussion

I denna studie användes enkäter som undersökningsmetod. Det var lämpligt då det är ett bra tillvägagångssätt för att nå ut till många personer, samtidigt som det kan vara ekonomiskt fördelaktigt. Då studien var tidsbegränsad var enkäter även ur denna synpunkt en mer tidseffektiv metod. Denna metod kräver ingen intervjuare och respondenterna kan därför inte påverkas av hur frågorna ställs, exempelvis tonläge. Däremot ökar risken för missförstånd och felbesvarade frågor då respondenterna inte kan fråga författarna vad de menar med frågorna (Bryman 2011). Vid enkätstudier finns en risken att enkäter bara besvaras delvis och/eller att vissa frågor har besvarats felaktigt vilket medför att dessa frågor inte kan ge ett representativt svar. I denna studie användes en webbaserad enkät vilket möjliggjorde en utformning som ledde till färre obesvarade frågor och därmed färre förlorade data och minskat bortfall. I enkäten som användes i denna studie var respondenterna tvungna att svara på en fråga för att komma vidare till nästa, detta minimerade bortfallet av obesvarade frågor vilket indikerar en god svars kvalitet (Hoonakker et al., 2009). Det var positivt då inga frågor blev obesvarade, däremot kan detta ha medfört att respondenter som inte ville eller visste vad de skulle svara på en fråga kan ha svarat något ”bara för att” eftersom alla frågor var tvungna att besvaras. För att öka trovärdigheten i svaren och undvika detta kunde svarsalternativet ”vill ej svara” lagts till. Dock skulle denna typ av svarsalternativ ha lett till ett försämrat resultat om respondenterna av tidsbrist kryssat i detta alternativ. Då studien handlade om kostvanor och attityder, vilket kan vara ett känsligt ämne att diskutera och besvara frågor om, var enkät ett bra tillvägagångssätt. Respondenterna kunde i lugn och ro besvara frågorna i ensamhet utan att någon frågade dem ansikte mot ansikte vilket minskade risken för att de kände sig obekväma och inte svarade sanningsenligt (Bryman, 2011).

Det finns många fördelar med att använda en webbaserad enkät till skillnad från en enkät som skickas med post. En av fördelarna är den låga kostnaden, speciellt då en gratis webbtjänst

används vilket var fallet i denna studie, då avgifter för kopiering, porto och kuvert undviks. Denna kostnadsfördel ökar även med urvalets storlek. En annan fördel är att enkäterna ofta skickas tillbaka fortare vid en webbaserad enkät än vid postutskick. Dock behövdes flertal påminnelser skickas ut i denna studie för att tillräckligt med enkäter skulle besvaras. Detta är inget ovanligt då svarsfrekvensen ofta är låg vid online-enkäter (Bryman, 2011). Det finns en risk vid användandet av online-enkäter, närmare bestämt att personer fyller i enkäten mer än en gång vilket var möjligt i denna studie (ibid).

De tillfrågade individerna fick 19 dagar på sig att besvara enkäten om de ville delta. Efter ca 10 dagar meddelade en av de tillfrågade individerna att hon hade tagit sig friheten att dela ut enkäten till ytterligare 40 stycken individer. Detta var inte planerat och de tillfrågade individerna borde ha informerats om att de inte skulle dela enkäten vidare. Detta medförde att 3 stycken män svarade på enkäten vilka plockades bort när analysen påbörjades i SPSS.

Urvalet i denna studie var ett bekvämlighetsurval vilket betyder att det inte är ett slumpmässigt urval. Ett sådant urval är negativt i bemärkelsen att resultatet inte blir representativt. Däremot kan bekvämlighetsurval minska bortfall då de tillfrågande individerna ofta på något sätt är bekanta med författarna. I denna studie, där enkäten skickades ut via Facebook, var alla tillfrågade individer på något sätt kända av författarna. Trots det var bortfallet högt då endast 90 stycken av 351 stycken (inklusive de 40 som oavsiktligt blev tilldelade enkäten) tillfrågade valde att svara på enkäten och av dessa var 85 stycken kvinnor. Att skicka ut enkäten via Facebook har därmed både för- och nackdelar. Det var ett bra tillvägagångssätt för att få ut enkäten till många individer men det kan framstå som oprofessionellt då Facebook av många personer används som ”fritidsaktivitet”. Det är möjligt att människor inte är vana att bli tillfrågade att delta i undersökningar via Facebook och kan därför ansett att det inte kändes tillförlitligt. Dock visste alla tillfrågade individer vilka författarna var och på så vis borde risken för misstanke minskats. I och med att de tillfrågade kände författarna kan vissa individer ha känt sig tvungna att besvara enkäten. Många påminnelser skickades ut vilket kan ha lett till att fler kände att de borde besvara enkäten. I informationen om studien och enkäten fanns information om deras etiska rättigheter som att det var helt frivilligt att delta. Trots detta finns ändå risken att vissa individer kände sig tvungna att delta.

En stor svaghet i denna studie är att indelningen av attityderna gjordes utifrån författarnas eget omdöme (se bilaga 2). Detta berodde på att vissa tidigare studier som undersökt attityder delat in dessa i endast positiv och negativ attityd (Östling, Halling & Lindblad, 1999; Shepherd & Towler, 1992). I denna studie ansåg författarna att det var viktigt att belysa att kvinnorna även kunde ha en neutral attityd och inte endast ha positiv eller negativ attityd till kolhydrater. Dock hade detta kunnat undvikas om enkäten hade utformats annorlunda och följt Ajzen & Fischbein (1980) enkätmodell samt analysmetod grundligare. Trots att attitydindelningen skett utifrån författarnas eget omdöme är resultatet ändå viktigt och belyser till viss del kvinnornas attityd till kolhydrater.

5.1.1 Enkät

I enkäten som användes varierade typen av frågor mellan kryssfrågor och öppna frågor. Vid tre tillfällen användes en Likertskala för att undersöka respondenternas uppskattade attityd till kolhydrater. I denna studie användes en tregradig skala där även svarsalternativet ”vet ej” lades till, istället för en fem- eller sjugradig skala som vanligtvis används. Detta gjordes för att författarna ansåg att det räckte med tre svarsalternativ då liknande svar ofta läggs ihop vid analys samt för att underlätta det administrativa arbetet (Bohner & Wänke, 2002). Dock kan en skala med fler alternativ ge en mer sanningsenlig bild av respondenternas attityd då de kanske hade valt mellan alternativen istället för att välja mitten alternativet ”instämmer delvis” då detta svar kan visa på både en positiv och negativ attityd.

I enkäten fanns även en fråga rörande vad respondenternas kostval främst baserades utifrån. Alternativen baserades på studien *Factors affecting what we eat* (Blades, 2001), dock fanns alternativet ”religiösa”-skäl inte med i denna studie vilket bör finnas med som skäl till kostval. I frågan om vilka faktorer som hade störst påverkan på kvinnornas kostval fanns alternativen ”läkare och dietister” samt ”kostrådgivare” med. Det är möjligt att alternativen bör ha delats upp i ”läkare” och ”dietister och kostrådgivare” istället då läkare oftast inte har någon utbildning i kostvetenskap. Detta bör dock inte ha påverkat resultatet nämnvärt.

En av enkätens styrkor var att respondenten endast kunde se en fråga i taget vilket gör att frågorna blir oberoende av varandra och att de besvaras i rätt ordning till skillnad från om enkäten varit i pappersformat. Antalet frågor kan vara avgörande för om respondenten tröttnar på frågorna halvvägs och därmed om de svarar sanningsenligt eller ej. Det är därför positivt att hålla nere antalet frågor (Bryman, 2011). I denna enkät behövde respondenterna kryssa eller svara på 16 olika frågor varav vissa hade underfrågor vilket resulterade i att de fick svara på totalt 40 frågor. Antalet frågor var inte överdrivet stort sett till tidigare studier och bör därför inte ha påverkat respondenterna negativt.

5.2 Resultatdiskussion

5.2.1 Påverkan på matval och kolhydratsintag

Kvinnorna angav ”Vad som är gott” som en utav de största faktorerna i frågan om vad de baserar sina kostval utifrån. Denna faktor och individuella preferenser är något som enligt Rozin (2006) påverkar matvalen i stor utsträckning. De individuella preferenserna baseras på vilken typ av mat vi exponeras för och i detta sammanhang spelar familj och vänner en stor roll i valet av mat (ibid). Vänner och familj var även den faktor som kvinnorna främst angav påverkade deras matval. I tidigare studier framgår det att vänner och familj har både en direkt och indirekt påverkan på matval (Herman & Polivy, 2005). Med direkt påverkan menas varför och hur maten äts medan indirekt påverkan handlar om vad en individ tror att en annan individ tycker om ett visst livsmedel eller mat i stort, vilket är ett exempel på subjektiv norm (Ajzen & Fishbein, 1980). Trots att kvinnorna angav vänner och familj som den primära påverkningsfaktorn upplevde de sig inte påverkas mycket av vad personer som är viktiga för dem (PV) tycker om deras konsumtion av kolhydrater. Det var 65 procent av kvinnorna som under de senaste sex månaderna hade försökt minska sitt intag av kolhydratiska livsmedel,

även detta trots att de inte upplevde att PV ansåg att de borde minska intaget. Detta är motsägelsefullt då kvinnorna å ena sidan anger vänner och familj som den faktor som främst påverkar deras matval och å andra sidan upplever de sig inte påverkas mycket av vad PV tycker om deras kolhydratskonsumtion. Dock går det inte att veta vilka personer som de anser är viktiga för dem utan det går bara att anta att det är just vänner och familj. Denna motsägelse kan bero på att frågorna i enkäten ej varit tillräckligt tydliga och därmed ej besvarat syftet med frågorna.

Kvinnorna kan medvetet eller omedvetet ha påverkats av dagens kroppsideal som fått mycket uppmärksamhet i media (Dittmar, 2009). Debatten om kolhydraternas roll vid viktning, i form av kolhydratsfattiga dieter, kan därmed ha påverkat kvinnornas val av att dra ner på kolhydraterna. Många av kvinnorna hade under de senaste sex månaderna försökt minska sitt kolhydratsintag men trots detta, och det faktum att de flesta i snitt exponeras av media ca sex timmar per dag (Mediebarometern, 2013), upplevde kvinnorna att media inte hade någon större påverkan på deras matval. Macintyre et al. (1998) menar på att även om media har stor påverkan på matval använder individen sitt omdöme och är försiktig med att anpassa sina matval utifrån medias rapporteringar. Det är däremot sannolikt att kvinnorna omedvetet påverkats av medias bild av kolhydrater då det främsta skälet till minskat kolhydratsintag hos kvinnorna var viktskäl. Dock går det inte att säkerställa denna slutsats då urvalet inte var representativt. Det som inte framgår i studien är vilken typ av kolhydrater som kvinnorna försökt minska på och i vilken mängd. Det är en stor skillnad, både hälsomässigt och miljömässigt, att följa en kolhydratsfattig diet, exempelvis LCHF, och att minska på kolhydrater som är ohälsosamma, såsom livsmedel med hög sockerhalt, chips och sötade drycker (Livsmedelsverket, 2013c). Att undersöka vilken typ av livsmedel som kvinnorna valt att undvika hade gett en klarare bild över vilken påverkan medias bild av kolhydrater haft på kvinnornas konsumtion av kolhydrater.

5.2.2 Miljö och hälsa kopplat till kolhydrater

Att många av kvinnorna uppgav att de minskat sitt kolhydratsintag på grund av viktskäl tyder på att kvinnorna har en uppfattning om att det är bra ur hälsosynpunkt att utesluta eller minska en viss typ av livsmedel, i detta fall kolhydrater. Dock är denna uppfattning delvis felaktig då den viktigaste faktorn vid viktning är en kalorireducering, oberoende av vilken typ av livsmedel som utesluts (Sacks et al., 2009). Denna faktor har ej stått i fokus i debatten om huruvida kosten bör bestå av kolhydrater eller inte (SVT Debatt, 13 december 2012) och borde därför belysas som en viktig del i valet av att äta eller inte äta kolhydrater i syfte att gå ner i vikt. En annan faktor som många kvinnor angav som anledning till minskat kolhydratsintag var att de mådde bättre då de uteslöt eller åt mindre kolhydratiska livsmedel. Detta är ett exempel på hur yttre faktorer påverkar valet av livsmedel, i detta fall genom kolhydraternas fysiska sammansättning (Conner et al. 1998). Genom att äta kolhydrater upplevde en del av kvinnorna att de kände sig uppblåsta eller att intaget ökade deras sug efter sötsaker. De kvinnor som upplevde negativa effekter av att äta mycket kolhydrater skapar troligen en mer negativ attityd mot kolhydrater (ibid). Även i detta fall går det inte veta vilka kolhydratiska livsmedel som uteslutits.

De kvinnor som delvis ansåg att kolhydratrika livsmedel leder till viktuppgång syftar förmodligen bland annat på att det finns bra och sämre kolhydrater. Exempelvis att godis och glass kan leda till viktuppgång medan fullkornsprodukter och grönsaker är hälsosamma livsmedel. Detta kan styrkas av att större delen av kvinnorna ansåg att det finns både bra och dåliga kolhydrater, vilket är en hälsosam inställning som går i linje med Livsmedelsverkets (2013e) rekommendationer. Majoriteten av kvinnorna baserade även sina kostval utifrån hälsoskäl och verkar ha kunskap om vad som är hälsosamma källor till kolhydrater. Däremot visar tidigare studier att trots att inre faktorer som trosuppfattningar ofta baseras utifrån hälsoskäl har hälsoskäl ingen eller liten påverkan på själva valet av mat (Conner et al. 1998). Detta betyder att det är möjligt att kvinnorna inte baserar sina kostval utifrån hälsoskäl i den utsträckning som de själva tror utan att den näst största angivna faktorn ”vad som är gott” egentligen kan vara den mest avgörande faktorn i valet av mat (Rozin, 2006).

Macintyre et al. (1998) menar däremot att de flesta människor är medvetna om att ohälsosamma kost- och levnadsvanor leder till en ökad risk för hjärt- och kärlsjukdom. Dock angav majoriteten av kvinnorna att de inte visste om kolhydratrika livsmedel ökar risken för hjärt- och kärlsjukdom vilket kan tyda på att det är ett komplext ämne. Det kan vara svårt att veta vad kolhydrater har för roll i frågan då bra kolhydratrika livsmedel minskar risken medan sämre istället kan öka risken (Lustig, Schmidt & Brindis, 2012). Frågan gällande detta i enkäten skiljer heller inte på sämre och bättre kolhydrater vilket kan leda till en förvirring av vad som efterfrågas eller att frågan lättare kan missuppfattas. Att få kvinnor hade kunskap om relationen mellan kolhydrater och hjärt- och kärlsjukdom kan också beror på att personer som tror att de har lägre risk att drabbas av livsstilsrelaterade sjukdomar inte är lika medvetna om sin kosthållning (Shepherd, 1999). Det kan vara så att kvinnorna tror sig ha mindre risk att drabbas av hjärt- och kärlsjukdom och har därför inte skaffat sig kunskap om ämnet. De kvinnor som ansåg att kolhydratrika livsmedel delvis kan öka risken för hjärt- och kärlsjukdom har troligtvis därför en större kunskap om kolhydratrika livsmedels påverkan på hjärt- och kärlsjukdomar.

Det var få kvinnor i denna studie som var vegetarianer eller veganer men det framgick ändå att dessa personer åt mer kolhydratrika livsmedel jämfört med dem som angav att de var blandkostare. Det finns fördelar med en ökad mängd vegetabilier i kosten, både ur hälsoaspekt och ur miljöaspekt (Livsmedelsverket, 2013a; Livsmedelsverket, 2013b). Dock går det inte att veta om blandkostarna även äter mycket vegetarisk mat. Det var få kvinnor som tänkte på miljön när de handlade mat och få som baserade sina kostval utifrån miljöskäl. Detta kan bero på att kvinnorna hade bristfällig kunskap om kolhydratrika livsmedels påverkan på miljön och en ökad kunskap om detta skulle kunna leda till en ökad konsumtion av kolhydrater i miljösyfte (Ekologiskt forum, 2013)

5.2.3 Beteende och attityd till kolhydrater

För att få en uppfattning om kvinnornas beteende kopplat till kolhydrater, det vill säga deras konsumtion, fick de uppskatta hur stor del av deras tallrik som bestod av kolhydrater. Att uppskatta detta kan vara svårt vilket kan vara orsaken till den låga andelen kolhydrater som uppskattades av kvinnorna. De flesta uppskattade att endast en fjärdedel av tallriken bestod av kolhydratrika livsmedel, detta skulle betyda att resterande 75 procent av tallriken skulle bestå

av fett- och proteinrika livsmedel vilket är relativt osannolikt då endast tre av kvinnorna angav att de gick på en lågkolhydratsdiet. Den låga andelen rapporterade kolhydrater kan bero på att vissa kolhydratrika livsmedel lätt kan glömmas bort vid denna typ av uppskattning. Kvinnorna kopplade främst ihop kolhydrater med livsmedel så som pasta och bröd, medan kolhydratrika livsmedel så som grönsaker, gryn, frukt och rotfrukter (Livsmedelsverket, 2013c) sällan eller aldrig nämndes. Detta kan bero på att bröd är ett utav de kolhydratrika livsmedel som konsumeras mest i Sverige (Livsmedelsverket, 2011). Om kvinnorna hade haft livsmedel så som grönsaker, gryn, frukt och rotfrukter i åtanke vid uppskattning av kolhydrater på tallriken är det mycket möjligt att den uppskattade andelen kolhydrater skulle ökat.

Trots att många kvinnor försökt minska sitt intag och angav att endast liten del av deras tallrik bestod av kolhydratrika livsmedel hade de flesta en positiv- eller neutral attityd till kolhydrater. Det var få kvinnor som instämde helt på påståendet om kolhydratrika livsmedel var bra respektive på påståendet om kolhydratsrika livsmedel var dåliga. De flesta tyckte att det fanns både bra och dåliga kolhydrater, vilket är en hälsosam inställning som även återspeglas i vilken typ av kolhydratrika livsmedel som kvinnorna konsumerade. De flesta konsumerade mycket fullkornsprodukter samt frukt och grönt och lite vitt bröd, chips, glass/godis/bakverk och sötade drycker, vilket är i linje med Livsmedelsverkets rekommendationer (Livsmedelsverket, 2012). Det finns en möjlighet att kvinnorna konsumerar mer ohälsosamma kolhydrater än de rapporterat då de har kunskap om författarnas utbildning och därmed vill ge så "bra" svar som möjligt. Detta fenomen kallas social önskvärdhet (eng. social desirability bias) och resulterar i att respondenterna svarar på ett sätt som de i detta fall anser är mer socialt önskvärt av författarna (Bryman, 2011).

I denna studie kan en uppfattning om kvinnornas attityd mot kolhydrater skapas men det är inte möjligt att veta vilken attityd de verkligen har. De kvinnor som ansåg att kolhydrater i kosten är bra borde ha en mer positiv attityd och borde därmed troligen äta mer kolhydratrika livsmedel jämfört med de kvinnor som har en negativ attityd. Däremot måste inte alltid en attityd till ett livsmedel resultera i ett beteende som stämmer överens med attityden (Ajzen & Fishbein, 1980) vilket var fallet i denna studie. De kvinnor i studien som hade en mer negativ attityd åt i princip lika mycket kolhydratrika livsmedel som de med en positiv attityd och det fanns ingen signifikant skillnad mellan grupperna. Vad detta beror på är oklart och en studie med fokus på skillnader mellan attityder med avseende på kolhydrater skulle behöva genomföras för att utforska detta. Det är därmed inte lätt att förutspå ett beteende baserat på attityd då det är många komponenter som påverkar det slutgiltiga beteendet.

Kvinnorna i denna studie verkar däremot basera sina matval gällande kolhydratrika livsmedel utifrån egna attityder snarare än utifrån subjektiv norm. Ajzen och Fishbein (1980) menar att det både är individens egen attityd och den subjektiva normen som avgör om ett beteende kommer ske eller inte. Attityden och den subjektiva normen behöver inte överensstämma, vilket den inte verkar göra bland kvinnorna som deltog i denna studie. Svaren tyder på att deras egen attityd till kolhydrater är starkare än den subjektiva normen vilket resulterar i att deras beteende inte påverkas i lika stor utsträckning av vad de tror att andra tycker utan snarare utifrån sin egen uppfattning om kolhydratrika livsmedel. Dock går det inte att säkert

påstå att så är fallet då mycket av det som påverkar människor kan vara undermedvetet, det vill säga att människor inte alltid är medvetna om vad det är som påverkar dem att utföra olika beteenden (Herman & Polivy, 2005). Utifrån denna studie kan därmed endast en uppfattning om vad som påverkar kvinnornas matval och i synnerhet kolhydratsintag skapas. Detta kan endast göras med stor försiktighet då det krävs mer omfattande studier av varje enskild respondent för att få ett mer representativt resultat.

5.3 Slutsats och implikationer

Det som framkom i denna studie är bland annat att vänner och familj var den faktorn som hade störst påverkan på många kvinnors matval. Trots det upplevde ändå de flesta kvinnorna att de endast påverkas delvis av vad personer som är viktiga för dem tycker. Det var många kvinnor som minskat sitt kolhydratintag under de senaste sex månaderna, främst av viktskäl och på grund av att de upplevde att de mådde bättre utan kolhydrater. De flesta kvinnorna baserade sin kost utifrån hälsoskäl och verkade även ha bra kunskap om vilka kolhydrater som är bra respektive mindre bra att konsumera vilket betyder att många hade kännedom om kolhydraternas påverkan på hälsa. Dock hade merparten av kvinnorna inte kännedom om kolhydraternas samband med hjärt-och kärlsjukdom. De var få kvinnor som hade en negativ attityd till kolhydratiska livsmedel utan de flesta hade en positiv eller neutral attityd till kolhydrater och det fanns ingen signifikant skillnad mellan attityderna med avseende på kolhydratskonsumtionen. Detta betyder att det i denna studie inte fanns något starkt samband mellan attityden och beteendet, det vill säga kvinnornas kolhydratskonsumtion. Få kvinnor hade kunskap om kolhydratiska livsmedels påverkan på miljön. En ökad kunskap om detta behövs då en ökad mängd vegetabilier i kosten är nödvändigt för en hållbar utveckling.

I studien framkom även vikten av att vara medveten om beteendets samverkan med kostvanor för att som hälsopromotör och kostvetare kunna applicera detta i arbetet med att förändra människors kosthållning. Denna studie visar även vikten av att undersöka attityd och subjektiv norm för ökad förståelse kring matval med avseende på olika livsmedelsgrupper. Vidare skulle resultatet kunna ligga till grund för mer omfattande forskning kring varför många kvinnor väljer att minska sitt intag av kolhydratiska livsmedel. Ökad information till kvinnor om hur en viktnedgång sker hälsosamt utan att utesluta en viss livsmedelsgrupp är viktigt då många kvinnor under stora delar av livet går på någon form av diet i syfte att gå ner i vikt (Caplan et al. 1998).

6 Referenser

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and prediction social behavior*. Engelwood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Aftonbladet. (2013). *Ny rapport – Välj LCHF*. Hämtad 2014-04-03 från <http://www.aftonbladet.se/halsa/article17526043.ab>
- Asp, N-G. (2006). Kolhydrater. L. Abrahamsson, A. Andersson, W. Becker, & G. Nilsson (Red.), *Näringslära för högskolan*. Stockholm: Liber.
- Barker, M., & Swift, J. A. (2009). The application of psychological theory to nutrition behaviour change. *Proceedings of the Nutrition Society*, 68(2), 205-209. doi:10.1017/S0029665109001177
- Bellisle, F. (2003). Why should we study human food intake behaviour? *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases*, 13(4), 189-193. doi: 10.1016/S0939-4753(03)80010-8
- Blades, M. (2001). Factors affecting what we eat. *Nutrition and Food Science*, 31(2), 71-74.
- Bohner, G., & Wänke, M. (2002). *Attitudes and attitude change*. East Sussex: Psychology Press.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber.
- Byström, A., & Larsson, F. (2012). *Fettdebatten fortsätter - En studie om konsumenters val av mejeriprodukter och attityder till fett och hälsa* (Kandidatuppsats). Umeå: Institutionen för kostvetenskap, Umeå Universitet. Tillgänglig: <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:600654/FULLTEXT01.pdf>
- Caplan, P., Keane, A., Willetts, A., & Williams, J. (1998). Studying food choice in its social and cultural contexts: approaches from a social anthropological perspective. I A. Murcott (Red.), *The nation's diet* (s. 168-182). Essex: Addison Wesley Longman.
- Castro, J.M. (1993). Family and Friends Produce Greater Social Facilitation of Food Intake Than Other Companions. *Physiology & behavior*, 56(3), 445-455. doi:10.1016/0031-9384(94)90286-0
- Chadwick, P.M., Crawford, C., & Ly, L. (2013). Human food choice and nutritional interventions. *Nutrition Bulletin*, 38(1), 36-42. doi: 10.1111/nbu.12005
- Conner, M., Povey, R., Sparks, P., James, R., & Shepherd, R. (1998). Understanding dietary choice and dietary change: contributions from social psychology. I A. Murcott (Red.), *The nation's diet* (s. 168-182). Essex: Addison Wesley Longman.
- Dittmar, H. (2009). How do "body perfect" ideals in the media have a negative impact on body image and behaviors? Factors and processes related to self and identity. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 28(1), 1-8.

- Ekologiskt forum. (2013). *Samling ger eko! - En strategi för ökad ekologisk konsumtion och produktion*. Hämtad 2014-05-06 från <http://ekologisktforum.se/wp-content/uploads/2011/05/Ekologiskt-Forum-Strategi-09-20134.pdf>
- Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.
- Expressen. (2014). *Näringsexperten varnar: LCHF kan ge cancer*. Hämtad 2014-04-03 från <http://www.expressen.se/halsa/kost/naringsexpert-varnar-lCHF-kan-ge-cancer/>
- Herman, C.P., & Polivy, C. (2005) Normative influences on food intake. *Physiology & behavior*, 86(5), 762-772. doi:10.1016/j.physbeh.2005.08.064
- Hoonakker, P., & Carayon, P. (2009). Questionnaire Survey Nonresponse: A Comparison of Postal Mail and Internet Surveys. *Journal of human-computer interaction*, 25(5), 348-373. doi: 10.1080/10447310902864951
- Iversen, A. C., & Kraft, P. (2006). Does socio-economic status and health consciousness influence how women respond to health related messages in media? *Oxford University Press*, 21(5), 601-610. doi:10.1093/her/cyl014
- Jarlbro, G. (2010). *Hälsokommunikation – en introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, U. (2007). *Näring och hälsa*. Lund: Studentlitteratur.
- Kostdoktorn. (2014). *LCHF*. Hämtad 2014-04-09 från <http://www.kostdoktorn.se/lCHF>
- Livsmedelsverket. (2004). *Enkätfrågor om kost och fysisk aktivitet bland vuxna - Underlag till urval av frågor i befolkningsinriktade enkäter*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Livsmedelsverket. (2013d). *Fullkorn*. Hämtad 2014-04-02 från <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Kostrad/Vuxna/Fullkorn/?id=27074>
- Livsmedelsverket. (2013c). *Kolhydrater*. Hämtad 2014-04-02 från <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Vad-innehaller-maten/Kolhydrater/>
- Livsmedelsverket. (2013e). *Kostråd*. Hämtad 2014-04-10 från <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/kostrad/>
- Livsmedelsverket. (2013a). *Maten och vår hälsa*. Hämtad 2014-04-21 från <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Maten-och-var-halsa/>
- Livsmedelsverket (2013b). *Miljösmarta matval*. Hämtad 2014-02-13, från <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-miljo/Miljosmarta-matval/>.
- Livsmedelsverket. (2012). *Nordiska näringsrekommendationer – en presentation*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Livsmedelsverket. (2011). *Riksmaten – vuxna 2010-11. Livsmedels- och näringsintag bland vuxna i Sverige*. Uppsala: Livsmedelsverket.

- Livsmedelsverket. (2013f). *Hur liten kan livsmedelskonsumtionens klimatpåverkan vara år 2050? – ett diskussionsunderlag om vad vi äter i framtiden*. Hämtad 2014-04-03 från http://www.slv.se/upload/dokument/rapporter/mat_miljo/2013_livsmedelsverket_hur_liten_kan_livsmedelskonsumtionens_klimatpaverkan_vara_2050.pdf
- Lunderquist, T. (Producent). (2013, 27 januari). *Sociala-medier experten Mymlan om konsten att leva i ett informationssamhälle* [Podcast]. Hämtad 2014-04-04 från <http://sverigesradio.se/sida/avsnitt/143601?programid=793>
- Lustig, R. H., Schmidt, L. A., & Brindis, C. D. (2012). The toxic truth about sugar. *Nature*, 482(7383), 27-29. doi: 10.1038/482027a
- Macdiarmid, J. I. (2013). Is a healthy diet an environmentally sustainable diet? *Proceedings of the Nutritional Society*, 72(1), 13-20. doi: 10.1017/S0029665112002893
- Machofabriken. (2011). *Rapport - Enkätundersökning om ungas attityder till manlighet och jämställdhet*. Hämtad 2014-03-31 från: http://www.machofabriken.se/Global/press/Rapport_ungas_attityder_till_manlighet_och_jamstallldhet.pdf
- Macintyre, S., Reilly, J., Miller, D., & Eldridge, J. (1998). Food choice, food scares, and health: the role of the media. I A. Murcott (Red.), *The nation's diet* (s. 168-182). Essex: Addison Wesley Longman.
- Mann, J., Cummings, J. H., Englyst, H. N., Key, T., Liu, S., Riccardi, G., Summerbell, C., Uauy, R., van Dam, R. M., Venn, B., Vorster, H. H., & Wiseman, M. (2007). FAO/WHO scientific update on carbohydrates in human nutrition: conclusions. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61(1), 132-137.
- Mediebarometern. (2013). *De första resultaten från Nordicom-Sveriges Mediebarometer 2013*. Göteborg: Nordicom.
- Nationalencyklopedin. (2014). *Metabola syndromet*. Hämtad 2014-05-05 från <http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/lang/metabola-syndromet>
- Nestle, M., Bal, D. G., Birt, D. F., Block, G., Byers, T., Foerster, S, ... Vegotsky, A. (1996). Guidelines on Diet, Nutrition and Cancer Prevention: Reducing the Risk of Cancer with Healthy Food Choices and Physical Activity. *A Cancer Journal for Clinicians*, 46(6), 325-341. doi: 10.3322/canjclin.46.6.325
- Rozin, P. (2006). *The Integration of Biological, Social, Cultural and Psychological Influences on Food Choice*. In Sheperd, R., & Raats, M. (Red.), *The Psychology of Food Choice* (s. 19-39). King's Lynn: Biddles Ltd.
- Sacks, F. M., Bray, G. A., Carey, V. J., Smith, S. R., Ryan, D. H., Anton, S. D... Williamson, D.A. (2009). Comparison of Weight-Loss Diets with Different Compositions of Fat, Protein, and Carbohydrates. *The New England Journal of Medicine*, 360(9), 859-873. doi: 10.1056/NEJMoa0804748

Shepherd, R. (1999). Social determinants of food choice. *Proceedings of the Nutritional Society*, 58(4), 807-812. doi: 10.1017/S0029665199001093

Shepherd, R., & Towler, G. (1992). Nutrition knowledge, attitudes and fat intake: application of the theory of reasoned action. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 1992(5), 387-397.

SVT Debatt. [Trippiic]. (2012, 13 december). *LCHF för barn?* [Videofil]. Hämtad från <http://www.youtube.com/watch?v=jZWIHSZ89gM>

Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2013). *Mat vid fetma. En systematisk litteraturöversikt*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering.

Svenska akademins ordlista. (2006). *Exotisk*. Hämtad 2014-04-07 från http://www.svenskaakademien.se/svenska_spraket/svenska_akademiens_ordlista/saol_pa_natet/ordlista

Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Zeng, H., Lazarova, D. L., Bordonaro, M. (2014). Mechanisms linking dietary fiber, gut microbiota and colon cancer prevention. *World Journal of Gastrointestinal Oncology*, 6(2), 41-51. doi: 10.4251/wjgo.v6.i2.41

Östberg, A-L., Halling, A., & Lindblad, U. (1999). Gender differences in knowledge, attitude, behavior and perceived oral health among adolescents. *Acta odontologica Scandinavica*, 57(4), 231-236. doi: 10.1080/000163599428832

Bilaga 1 Enkät

Enkät om kolhydrater och attityder

Vi är två studenter som läser sista terminen på Hälsopromotionsprogrammet med inriktning kostvetenskap vid Göteborgs universitet. Vi skriver nu vår kandidatuppsats som handlar om attityder kring kolhydrater. Syftet med studien är att undersöka sambandet mellan attityd och beteende med avseende på kolhydrater i kosten. Enkäten är anonym och resultat behandlas konfidentiellt och kommer enbart användas i denna studie. Deltagandet är frivilligt och kan när som helst avbrytas.

Enkäten innehåller 19 stycken kryssfrågor och tar ca 5 minuter att genomföra. Läs igenom frågorna noggrant och svara så sanningsenligt Du kan. Om du inte kan trycka på fortsatt har du glömt att svara på en fråga.

Har du frågor angående enkäten eller studien är du välkommen att kontakta oss på mailadress: guspetpeb@student.gu.se

Tack på förhand för Din medverkan!
Med vänliga hälsningar
Eleonor Pettersson och Carolina Birath

1. **Kön***
- Kvinna
 - Man
 - Annat

2. **Hur gammal är Du?***
-

Matvanor

Följande frågor kommer fokusera på dina matvanor med fokus på kolhydrater. Försök svara så sanningsenligt som möjligt.

3. **Vilken typ av kost äter Du?***
Välj endast 1 alternativ, det vanligaste.
- Blandkost, dvs. äter det mesta
 - Vegetarisk kost
 - Vegankost
 - Annan kost

4. **Följer Du för närvarande någon diet?***
- Ja
 - Nej

Om ja, vilken diet följer Du?

5. Hur ofta äter Du följande livsmedel?*

Tänk på de senaste 12 månaderna. Markera ett svar på varje rad. Välj alternativ från Aldrig till Flera ggr/dag (du kan behöva scrolla åt sidan för att se alla alternativ)

	Aldrig	Mindre än 1 gång i månaden	1 gång/månad	2-3 ggr/månad	1 gång/vecka	2-3 ggr/vecka	4-6 ggr/vecka	Varje dag	Flera ggr/dag
Vitt ris/pasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fullkornsrisk/pasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Potatis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ljust bröd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grovt bröd/knäckebröd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frukt och bär	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grönsaker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rotfrukter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bönor och linser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gryn - ex. bulgur, couscous, matvete, havregryn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flingor och müsli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Godis/glass /bakverk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chips	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saft/juice/läsk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Hur stor del av din tallrik uppskattar Du vanligtvis består av kolhydratsrika livsmedel?*

Tänk på måltider som lunch och middag. Ha de senaste 12 månaderna i åtanke. Endast ett svar får markeras.

- Mindre än 1/4
- Ca 1/4
- Ca 1/2
- Ca 3/4
- Mer än 3/4

7. Försöker Du medvetet äta lite kolhydratsrika livsmedel?*

- Ja
- Nej
- Ibland

8. Har Du under de senaste 6 månaderna någon gång medvetet minskat ditt intag av kolhydratsrika livsmedel?

- Ja
- Nej

Om ja, varför?

Attityd

Följande frågor fokuserar på din inställning till kolhydrater. Försök svara så sanningsenligt som möjligt.

9. Vad är det första Du tänker på när Du hör ordet "kolhydrater"?*
Skriv ned minst 2 svar.

10. Vilka av dessa anser Du är hälsosamma källor till kolhydrater i Din kost?*

Kryssa i de livsmedel du anser är bra.

- Vitt ris/pasta
- Fullkornsrisk/pasta
- Potatis
- Ljust bröd
- Grovt bröd/knäckebröd
- Fukt och bär
- Grönsaker
- Rotfrukter
- Bönor och linser
- Gryn - ex. bulgur, couscous, matvete, havregryn
- Flingor och müsli
- Godis/glass/bakverk
- Chips
- Saft/juice/läsk
- Övrigt:

11. Läs påståendena nedan och välj i vilken grad Du instämmer med dem.*
Jag anser att...

	Instämmer helt	Instämmer delvis	Instämmer inte alls	Vet ej
...kolhydrater är nödvändigt för min kropp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...min kropp klarar sig utan kolhydrater	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...kolhydratsrika livsmedel leder till viktuppgång	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...kolhydratsrika livsmedel är bra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...kolhydratsrika livsmedel är dåligt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...det finns både bra och dåliga kolhydrater	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...man bör undvika kolhydratsrika livsmedel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...kolhydratsrika livsmedel ökar risken för hjärt- och kärlsjukdomar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...det är bra att äta kolhydratsrika livsmedel ur miljösynpunkt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. **Vilka av följande alternativ anser Du har störst påverkan på dina kostvanor?***
Obs. Välj högst 3 alternativ.

- Vänner och familj
- Läkare och dietister
- Livsmedelsverket
- Kostrådgivare
- Kvällstidningar (ex. Aftonbladet)
- Hälsotidningar (ex. ToppHälsa)
- Sociala medier (ex. Instagram, Facebook)
- Reklam
- Bloggar
- Övrigt:

13. **Personer som är viktiga för mig tycker att jag ska...***

	Instämmer helt	Instämmer delvis	Instämmer inte alls	Vet ej
...äta kolhydratsrika livsmedel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...minska mitt intag av kolhydratsrika livsmedel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...äta långsamma kolhydrater ex. fullkornsprodukter, grönsaker, rotfrukter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...äta snabba kolhydrater ex. godis, bakverk, glass	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. **Med avseende på föregående fråga, hur mycket upplever Du att du påverkas av vad personer som är viktiga för dig tycker?***

- Påverkas mycket
- Påverkas delvis
- Påverkas inte alls

15. **Mina kostval baseras främst utifrån***
Välj högst 2 alternativ.

- Hälsoskäl
- Miljöskäl
- Etiska skäl
- Ekonomiska skäl
- Vad jag tycker är gott
- Vad som finns att tillgå
- Någon annans kostval
- Övrigt:

16. **Tänker Du på miljön när du handlar mat, exempelvis handlar ekologiskt?***

- Ja
- Nej
- Ibland

Bilaga 2 Index och tabell för attitydindelning

Värdeindex 1. Intervall för respektive attityd.

Attityd	Poäng
Negativ	0-5
Neutral	6-10
Positiv	11-16

Tabell 4. Poängindelning för attityder.

Läs påståendena nedan och välj i vilken grad Du överensstämmer med dem			
Jag anser att...	Instämmer helt	Instämmer delvis	Instämmer inte alls
Kolhydrater är nödvändigt för min kropp	2	1	0
Min kropp klarar sig utan kolhydrater	0	1	2
Kolhydratrika livsmedel leder till viktuppgång	0	1	2
Kolhydratrika livsmedel är bra	2	1	0
Kolhydratrika livsmedel är dåligt	0	1	2
Det finns både bra och dåliga kolhydrater	2	1	0
Man bör undvika kolhydratrika livsmedel	0	1	2
Kolhydratrika livsmedel ökar risken för hjärt- och kärlsjukdom	0	1	2