



INSTITUTIONEN FÖR KOST-
OCH IDROTTSVETENSKAP

God psykisk hälsa oberoende av kosthållning?

*En jämförelse i psykisk hälsa mellan två grupper:
blandkost och vegetarisk kost*

**Beatrice Johansson
Jasmine Staynfeld**

Kandidatuppsats 15 hp
Hälsopromotion med inriktning kostvetenskap
Vt 2020
Handledare: Agneta Sjöberg
Examinator: Christina Berg



INSTITUTIONEN FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Kandidatuppsats 15 hp

Titel:	God psykisk hälsa oberoende av kosthållning? En jämförelse i psykisk hälsa mellan två grupper: blandkost och vegetarisk kost.
Författare:	Beatrice Johansson & Jasmine Staynfeld
Program:	Hälsopromotion med inriktning kostvetenskap
Nivå:	Grundnivå
Handledare:	Agneta Sjöberg
Examinator:	Christina Berg
Antal sidor:	31 (inklusive bilagor)
Termin/år:	Vt2020
Nyckelord:	anxiety, depression, Hospital Anxiety and Depression Scale, mental health, mood, nutrition, omnivores, vegetarian diet.

Sammanfattning

Genom tiderna har det diskuterats kring hur vi bör äta för att leva ett hälsosamt liv som ska förebygga risken för sjukdom. Hög andel fett, lågt intag av kolhydrater, vegetarisk kost och periodisk fasta är några av de kosthållningar som florerat. Vår kosthållning och våra matvanor är av stor betydelse för vår hälsa, dels den fysiska hälsan men enligt senare studier även den psykiska hälsan. Numera lever över 300 miljoner människor med depression i världen. Blandkost är idag den dominerande kosthållningen men den vegetariska kosthållningen blir alltmer populär. Vetenskapen är tvetydig avseende vilken kost som är mest gynnsam för vår psykiska hälsa och därmed har den här studien utförts. Syftet med studien var att undersöka om det fanns någon skillnad i den självskattade psykiska hälsan hos vuxna individer med olika kosthållningar. Undersökningen avsåg att mäta ångest- och depressionssymtom hos individer som åt blandkost respektive vegetarisk kost. Detta skedde genom en kvantitativ tvärsnittsstudie med data som erhöles från en digital enkät, innehållande frågor om bakgrund och ångest- respektive depression frågor från instrumentet Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Statistiska beräkningar utfördes och resultatet visade att det fanns en signifikant skillnad avseende ångestsymtom. Gruppen med den vegetariska kosthållningen skattade högre jämfört med blandkost. Dock var det ingen signifikant skillnad mellan grupperna avseende depressionssymtom. Studien utforskar inte kausaliteten, dock förs en diskussion kring eventuella orsaker som kan ligga till grund för fortsatt forskning. Oavsett kosthållning, poängteras att en balanserad kost med tillräckligt mycket näring ger förutsättningar för en god psykisk hälsa.

Förord

Under vår utbildning har vi diskuterat begreppet hälsa och hur flertalet olika faktorer påverkar vår hälsa och vårt välbefinnande. Majoriteten av det kostvetenskapliga-programmets studenter har en vegetarisk kosthållning och denna kosthållning går inte helt i linje med Livsmedelsverket (2019) kostrekommendationer som främst förespråkar en blandkost. Därför finner vi det relevant, för oss som blivande hälsovetare och kostrådgivare, att ta reda på om den psykiska hälsan kan skilja sig åt hos personer med olika kosthållningar.

Tack

Vi vill tacka samtliga personer som deltog i vår pilotstudie och gav oss den feedback vi behövde för att kunna utveckla vår enkät. Vi vill rikta ett extra stort tack till Joel Wehage och Anders Björk som hjälpt oss genom att de delat med sig av sina ovärderliga kunskaper samt till vår handledare Agneta Sjöberg som varit vårt bollplank genom uppsatsskrivandet och låtit oss erhålla hennes expertis. Vi vill också tacka alla som tog sig tid till att medverka i vår studie och erhöll oss den data vi behövde för att kunna utforma vår studie.

Tabell 1. Författarnas bidrag

Arbetsuppgift	Procent utfört av Beatrice/Jasmine
Planering av studien	50/50
Litteratursökning	50/50
Datainsamling	50/50
Analys	50/50
Skrivande	50/50
Layout	50/50

Innehållsförteckning

Introduktion	5
Syfte och nollhypotes	5
Bakgrund	5
Kosthållning	5
Näringsbrist	6
Näringspsykiatri	7
Psykisk hälsa	8
Mätinstrument	8
Problemformulering	9
Metod	9
Design.....	9
Pilotstudie.....	10
Urval.....	10
Bortfall	10
Datainsamling.....	10
Databearbetning och analys	11
Forskningsetiska övervägande	12
Resultat.....	12
Kosthållning och resultat på ångest- och depressionsskalan.....	13
Sensitivitetsanalys	15
Diskussion	16
Metoddiskussion.....	16
Resultatdiskussion.....	17
Näringspsykiatri	18
Näringsbrist	18
Coronapandemin	19
Slutsatser och implikationer	19
Referenser.....	20
Bilagor	24

Introduktion

En av de främsta riskfaktorerna för livsstilsrelaterade sjukdomar i Sverige är våra matvanor. Nordic Council of Ministers (2014) menar på att vi bör öka vårt intag av fullkorn, nötter, frön, frukt och grönsaker samtidigt som vi bör minska på ett högt intag av salt, kött, sötade drycker och transfett. Vår kosthållning och våra matvanor är av stor betydelse för vår hälsa, dels den fysiska hälsan men enligt senare studier även för den psykiska hälsan (Adan m.fl., 2019). Var femte vuxen person i Sverige rapporterar symtom på oro, ångest och stress och andelen med nedsatt psykisk ohälsa har ökat det senaste decenniet (Folkhälsomyndigheten, 2019). Hitintills är forskningen tvetydig kring vilken påverkan kosten har på den psykiska hälsan. Ur både allmän och professionell synvinkel är det av vikt att ta reda på vilken kosthållning som är fördelaktig för den totala hälsan och där är den psykiska hälsan ej lika grundligt beforskad.

Då det redan finns evidens som påvisar fördelarna med en specifik kosthållning för att bevara en god fysisk hälsa, är det av intresse att studera om det kan finnas någon skillnad mellan två grupper med olika kosthållningar och deras självskattade psykiska hälsa.

Denna studie kan bidra till fortsatt forskning kring kost och psykisk hälsa samt eventuell utveckling av kostråd.

Syfte och nollhypotes

Syftet med studien är att undersöka om det finns någon skillnad i den självskattade psykiska hälsan avseende ångest- och depressionssymtom, hos personer beroende på om de intar en blandkost eller en vegetarisk kost?

Nollhypotes:

Vår nollhypotes är att det inte finns någon skillnad i den psykiska hälsan avseende ångest- respektive depressionssymtom hos de med blandkost respektive vegetarisk kosthållning.

Bakgrund

Våra matvanor är av stor betydelse för vår hälsa. Utöver kosten finns det flera olika faktorer som påverkar vårt välbefinnande och huruvida vi har möjlighet att behålla vår hälsa eller ej. Det är svårt att utröna om det är kosten som är den huvudsakliga faktorn eller om den är en samverkande variabel. Kosten har en stor betydelse både för vår fysiska- och för vår psykiska hälsa och kommer att beskrivas mer ingående nedan.

Kosthållning

Nordic council of Ministers (2014) belyser kostrekommendationer för friska individer. Kosten enligt dessa rekommendationer förser individen med näringsämnen som bidrar till god hälsa och förebygger sjukdomar som är kopplade till matvanor och livsstil. Genom att äta grönsaker, baljväxter, fisk, frukt, vegetabiliska oljor och mat med fullkorn minskas riskerna för sjukdomar som övervikt, hjärt - och kärlsjukdomar, cancer och typ 2-diabetes. Utöver

detta ges rekommendationer om att minska på livsmedel så som läsk, kakor, bakverk, salta snacks, charkprodukter och rött kött av nöt, gris och lamm. Cook och Benton (1993) utförde en studie, för snart 30 år sedan, där man tittade på eventuella samband mellan psykisk hälsa och kost och redan då sågs ett samband mellan ett högt intag av frukt och grönsaker och god psykisk hälsa hos kvinnor. De kvinnor som åt större mängd frukt och grönsaker upplevde mindre ångest och depression. Detta samband fanns oberoende av socioekonomisk bakgrund och ålder. Studien påvisade att kosten inte bara hade betydelse för den fysiska hälsan utan även för den psykiska hälsan och att både fysiska och psykiska sjukdomar tycks kunna förebyggas med hjälp av kosten.

Människans matkonsumtion har genom tiderna varierat stort. Matvalen kan variera utifrån kulturella, ekonomiska eller politiska val. På grund av krig kan exempelvis föda ses som en överlevnad istället för ur ett hälsoperspektiv (Abrahamsson, Andersson & Nilsson, 2013). Enligt Riviera och Shani (2013) har den vegetariska kosthållningen ökat i omfattning, även om animalisk föda dock fortfarande är dominant. Orsaken till varför vissa individer väljer en mer vegetarisk kosthållning kan bero på ett flertal olika faktorer. Så som exempelvis hälso- och miljöskäl samt etiska, sensoriska, religiösa eller politiska skäl (Fox, 2007; Livsmedelsverket, 2020).

Kosthållningen kan vara en stor del av individens identitet där stöd, förståelse och en positiv respons från omgivningen kan ge en ökad självkänsla och trygghet i sin identitet (Rosenfeld & Burrow, 2017). Variationen av vegetarisk kosthållning kan skifta stort. Exempelvis kan individen välja att äta vegetabilier och mjölk vilket betyder att man är lakto-vegetarian, eller att utesluta animalier helt och hållet vilket gör att man går under en vegansk kosthållning (Livsmedelsverket, 2020). Under bilaga 1 ges en beskrivning av olika definitioner som finns av vegetarisk kosthållning.

Näringsbrist

I Riksmaten 2010-2011 (Livsmedelsverket, 2012) har det rapporterats att åldersgruppen 18-30 år har sämst matvanor. Det visar sig främst genom ett sämre näringsintag bland unga kvinnor. Bland dem är 95% blandkost och 3% av rapporterad data åt olika typer av vegetariska koster. Rapporten visade att intaget av vitamin D, järn och folat är lågt. Det genomsnittliga järnintaget för kvinnor i barnafödande ålder ligger under det rekommenderade intaget. Medelvärdet var 8,9 mg/per dag bland kvinnor 18-30 år och den rekommenderade mängden enligt Nordic council of Ministers (2014) är 15 mg/per dag. Enligt Abrahamsson m.fl. (2013) är järnbrist en av de vanligaste näringsbristsjukdomarna i världen där symptom som trötthet, håglöshet och irritation kan uppkomma. I studien av Baines, Powers och Brown (2007) studerade man unga kvinnor (22-27 år) i Australien, med tre olika kosthållningar, icke vegetarianer som konsumerar rött kött, semi-vegetarianer som utesluter rött kött och vegetarianer som utesluter kött, fisk och kyckling. Resultaten visade att vegetarianer och semi-vegetarianer hade en sämre psykisk hälsa vilket inkluderade ångest, depression och sömnlöshet där järnbrist var vanligare i dessa grupper. Pawlak, Berger och Hines (2016) fann i sin studie att kvinnliga vegetarianer har sämre ferritin och hemoglobinvärde jämfört med män med vegetarisk kosthållning. Det kan därmed innebära att kvinnor löper större risk än män för att drabbas av järnbrist, och järnbrist kan påverka den psykiska hälsan negativt.

Rizzo m.fl. (2016) påvisade att även om en kost innehållande mindre mängd animaliska produkter kan generera hälsofördelar, kan det samtidigt finnas en risk för näringsbrist. Vegetarianer och veganer som utesluter vissa eller alla animaliska livsmedel riskerar att få näringsbrist av vitamin B12. Detta på grund av att vitaminet återfinns endast bundet till proteinet i animaliska livsmedel. Kosttillskott eller berikade livsmedel bör intas för att minimera risken av att drabbas av näringsbrist. Ett för litet intag av B12 kan på sikt leda till att de röda blodkropparna blir större men färre vilket kan leda till blodbrist och nervskador (Abrahamsson m.fl., 2013). Vitaminet kan dock återcirkulera via gallan och därför utvecklas bristsymtom mycket långsamt. Bristsymtom tar upp till 3-6 år vid upphörd absorption och 20-30 år om intaget är bristfälligt (Abrahamsson m.fl., 2013). Rizzo m.fl. (2016) menar att även om vissa vegetarianer intar livsmedel från mejeriprodukter kan förluster upp mot 50% uppstå genom matlagning, pastörisering och livsmedelsbearbetning. Det har påvisats att veganer har ett signifikant lägre värde av B12 än icke veganer och då främst de veganer som inte intar supplement i några former. Det här berörde främst korttids veganer (3-7 år) som hade lägst värden (Selinger, Kühn, Procházková, Anděl & Gojda, 2019). Enligt Wegmüller, Schüpbach, Herter-Aeberli, Berguerand och Bui (2017) är det av stor vikt med en balanserad kost. Detta för att minska risken av näringsbrister som kan leda till att absorptionen av B12 hämmas.

Näringspsykiatri

Under det senaste decenniet har begreppet näringspsykiatri tagit form. Det är ett relativt nytt arbetsfält som berör både nutrition och psykisk hälsa. Flertalet studier har utformats inom området som undersökt sambandet mellan kost och psykisk hälsa och de indikerar att kosthållningen är förknippade med indikatorer för psykisk hälsa. Det har påvisats att den västerländska kosten som innehåller mycket processad mat kan innebära en ökad risk för att drabbas av ångest och depression (Owen & Corfe, 2017). Förbättringar av ens kostintag i form av bättre livsmedel, såsom exempelvis vegetabilier, förknippas med en bättre psykisk hälsa. Samtidigt som en ohälsosam diet förknippats med sämre psykologisk funktion bland unga vuxna i en studie gjord i Australien (O'Neil m.fl., 2014). En studie utförd i Nya Zeeland, även den gjord på unga vuxna, visade på resultat i linje med ovanstående studie. De deltagare som till störst del intog en hälsosam kost erhöll färre depressiva symtom, känslomässiga svårigheter och ett större välbefinnande. Unga vuxna som hade en ohälsosam kost rapporterade fler depressiva symtom, känslomässiga svårigheter och sämre välbefinnande (Puloka, Utter, Denny & Fleming, 2017). En randomiserad kontrollstudie på personer med måttlig till svår depression utfördes av Jacka m.fl. (2017). Under 12 veckor fick den ena gruppen vid sju tillfällen träffa en dietist där de tilldelades näringsrådgivning medan kontrollgruppen fick socialt stöd i form av psykoterapi under sju tillfällen. Den grupp som ändrat på sin diet till en mer hälsosam kost, visade en signifikant förbättring jämfört med kontrollgruppen. Den hälsosamma kosten i denna studie innefattade ett större intag av 12 viktiga livsmedelsgrupper däribland fullkorn, frukt och grönsaker, baljväxter, osötade mejeriprodukter med låg fetthalt, råa och osaltade nötter, fisk, magert rött kött, kyckling, ägg och olivolja samtidigt som de minskade på godis, raffinerat spannmål, snabbmat, processat kött och sockerhaltiga drycker. Detta resultat indikerar att förbättringar i kosten kan vara en behandlingsstrategi för personer som lider av depression. Beezhold och Johnston (2012) menar att en begränsning av kött, fisk och fågel hos personer med blandkost kan ge en kortvarig men positiv inverkan på humöret.

Psykisk hälsa

Stressreaktioner är en del av människan som funnits under en lång tid för att klara livets utmaningar. Stressreaktioner ser dock annorlunda ut i den moderna värld som vi lever i där stress lätt kan bli långvarig. Återhämtning är av stor vikt och prioriteras inte den kan detta leda till ohälsa (Folkhälsomyndigheten, 2019). Maslach och Leiter (2000) som studerat kring arbetsrelaterad stress, hävdar att stress och utbrändhet har nått epidemiska nivåer inom det amerikanska och europeiska arbetslivet, vilket kan leda till en stor påfrestning på vår psykiska hälsa. Folkhälsomyndigheten (2019) beskriver psykiskt välbefinnande med att individen känner sig lycklig och utvilad samt har ett intresse för saker runt omkring sig. De nämner även diverse olika faktorer som kan påverka den psykiska hälsan där ekonomi, kön och arbetssituation är exempel på detta. Enligt Owen och Corfe (2017) är psykisk ohälsa i form av bland annat psykiska störningar och sjukdomar den största globala sjukdomsburden.

Ångest

Att känna ångslan, oro eller ångest ibland är en naturlig del av livet. Det kan dock leda till en begränsad tillvaro och skapa ett stort lidande. Individer med ångeststörningar finns världen över och komorbiditeten bland dessa individer är hög. Det är i åldrarna 10-25 år som löper störst risk för att utveckla ångeststörningar. Andra riskfaktorer är kvinnligt kön, arbetslöshet, låg utbildning, låg inkomst och att vara ogift (Michael, Zetsche & Margraf, 2007). Även Folkhälsomyndigheten (2019) såg att den större andelen (52%) av den svenska populationen i åldrarna 16-29 år hade haft symptom på ångest och oro.

Depression

Depression är en vanlig psykisk störning och kännetecknas av att man har brist på intressen, ihållande sorg som även kan störa sömn och aptit där trötthet och dålig koncentration är vanliga symptom. Effekterna av depression kan komma och gå eller vara långvariga som påverkar individen negativt till att leva ett givande liv. Det kan finnas ett flertal orsaker till depression där sociala, psykologiska och biologiska faktorer spelar in (World Health Organisation, 2020). Under åren 2005 till 2015 ökade depression med 18% vilket innebär att över 300 miljoner människor numera lever med depression (Owen & Corfe, 2017).

Mätinstrument

Mätinstrumentet Hospital anxiety and depression scale (HADS) utvecklades av Zigmond och Snaith år 1983. Detta är ett självskattningsformulär för ångest samt depressionssymtom. Skalan var inledningsvis tänkt att användas på somatiska patienter utanför den psykiatriska vården. Skattningsformuläret har på senare tid använts alltmer på icke kliniska grupper (Hansson, Chotai, Nordstöm & Bodlund, 2009). I en forskningsöversikt över skattningsformuläret fann Bjelland, Dahl, Haug och Neckelmann (2002) att instrumentet är användbart såväl inom somatisk och psykiatrisk vård som på den övriga populationen. Självskattningsformuläret ger ett mått på individens sinnesstämning och används i screeningsyfte. Gränsvärdet är åtta poäng för båda skalorna vilket innebär att om man har under åtta på någon av skalorna så har man inte symptom av klinisk betydelse.

Det är komplicerat att mäta livskvalité då det inte har en exakt definition. Livskvaliteten kan bero på ett flertal faktorer som till exempel funktionsnedsättningar, stöd från vänner och

familj, hälsa, förmågan att arbeta och sitt intresse av arbete. Dock framgår det att HADS har en hög tillförlighet vid denna form av mätning (Bjelland m.fl., 2002). HADS är ett instrument som går snabbt att fylla i, instrumentet är väl validerat och det har använts i många studier (Hansson m.fl., 2009). HADS kommer även att benämnas som ångest respektive depressionskala i denna studie.

Problemformulering

Att kosten har en betydelse för hälsan är uppenbarligen otvivelaktigt. Flertalet olika studier påvisar att det finns ett samband mellan kosthållning och ens psykiska välbefinnande men de presenterar olika resultat. Beezhold, Radnitz, Rinne och Dimatteo (2015) visar ett resultat av att en vegetarisk kost är fördelaktig för den psykiska hälsan. Medans Michalak, Zhang och Jacobi (2012) presenterar ett resultat som tvärtemot påvisar att de personer med vegetarisk kosthållning har en mindre bra psykisk hälsa jämfört med personer som konsumerar blandkost. Det tycks därmed finnas en del olösta frågor inom detta område. Då det inte funnits någon likvärdig studie som utförts i Sverige var det av intresse att utföra en undersökning på den svenska populationen. För att avgränsa denna studie har vi valt att jämföra två grupper med olika kosthållningar, varav en grupp består av de som äter kött och en grupp består av de som definierar sig som vegetarianer. Definitionen av vegetarianer kommer i detta arbete innefatta de individer som har en uteslutande kosthållning. Det vill säga de som inte äter kött annat än fisk, de som inte äter varken kött eller fisk samt de som inte äter några animaliska livsmedel det vill säga pescetarianer, vegetarianer och veganer. Dessa kosthållningar slås ihop och går under benämningen "vegetarianer" eller "vegetarisk kosthållning" i denna studie.

Det är komplext att studera huruvida det är kosten som påverkar ens psykiska hälsa eller om det huvudsakligen är andra faktorer. Avgränsningen för denna studie avser att undersöka den självskattade psykiska hälsan avseende ångest och depressionssymtom mellan ovanstående två grupper. Vi kommer inte att undersöka kausaliteten utan enbart undersöka om det finns någon skillnad mellan grupperna.

Metod

I detta avsnitt kommer datainsamlingsmetoder både att motiveras och beskrivas. Vidare beskrivs även urvalet, genomförande, bearbetning och analys samt etiska överväganden.

Design

Metoden som använts i den här studien är en kvantitativ tvärsnittsstudie. Den data som samlats in erhöles från en digital enkät innehållande två avsnitt. En tvärsnittsstudie är, som förklarar av Kristensson (2014), en design där studier använder sig av ett mättillfälle för att finna eventuella samband men även för att jämföra eller kartlägga något. Data samlades in genom ett så kallat bekvämlighetsurval, vilket innebär att man väljer deltagare som är lättillgängliga och ofta ur ett visst sammanhang vid en viss tidpunkt (Kristensson, 2014). Denna urvalsstrategi valdes då den ansågs lämplig eftersom att det är en tidsbesparande

strategi och det fanns kännedom om viktiga variabler som berörde populationen. För att minimera risken för skevt urval rekryterades informanter från olika grupper.

Pilotstudie

Innan studien påbörjades skapades först en pilotstudie med syfte att testa och granska enkäten samt dess formuleringar och val av frågor. I och med detta gavs det en möjlighet till att ta emot feedback och eventuella kommentarer från deltagarna. Detta gav författarna möjlighet att analysera utformandet av enkäten som i sin tur bidrog till att en del redigeringar utfördes innan den delades ut till allmänheten. Pilotstudien bestod av totalt 23 öppna och stängda frågor rörande kosthållning, fysisk aktivitet, HADS samt oro kring Coronapandemin. Pilotstudien besvarades av 12 individer där två av deltagarna återkom med feedback. Efter feedback, diskussion och analys av resultat redigerades frågorna till den slutgiltiga enkät som presenteras i bilaga 2.

Urval

Urvalspopulationen för vår studie utgjordes av vuxna individer som var minst 18 år. Populationen valdes utifrån att man är myndig, vilket innebär att dessa individer ansvarar över sina handlingar och sina egna liv (Motion 2013/14:So593). Inklusionskriterier var utöver åldern att man kunde behärska det svenska språket, då enkäten endast tilldelades på svenska. I studien fanns inga specifika exklusionskriterier.

Datainsamlingen fick ta en digital form på grund av rådande omständigheter i och med coronapandemin där institutioner stängts ner och befolkningen hade uppmanats att stanna hemma. Informanterna rekryterades genom en digital enkät som distribuerades på Facebook. Enkäten inleddes med en introduktionstext som beskrev författarna, studiens syfte och deltagarnas anonymitet. Enkäten delades vidare av nio bekanta på deras Facebook sidor. Utöver det delades enkäten i sex olika Facebookgrupper, med fokus på någon form av anknytning till hälsa och kosthållning. Enkätens övergripande mål var att den skulle besvaras av så många informanter som möjligt. I denna studie avsågs det ett insamlade av minst 200 informanter för att resultatet ska kunna generaliseras, valideras och vara reliabel (Kristensson, 2014).

Bortfall

Distribueringen av enkäten skedde digitalt genom plattformen Facebook vilket gör att det inte är möjligt att beräkna antalet bortfall. Vi kunde inte beräkna de externa bortfallen, då det inte går att utröna vilka som sett enkäten och valt att inte delta och vi känner heller till de informanter som eventuellt påbörjat enkäten men av någon anledning valt att ej avslutat den. Det fanns inget internt bortfall då samtliga frågor var obligatoriska. Frågorna innehöll olika svarsalternativ men inga öppna frågor, därmed var alla inkommande enkäter kompletta.

Datainsamling

För att utöka kunskapen kring psykisk hälsa och kosthållningar genomfördes en litteratursökning. Litteratursökningen utfördes via databaserna Supersök via Göteborgs

Universitetsbibliotek, PubMed samt CINAHL. Sökorden som användes, enskilt eller i kombination, var följande: *Vegetarian diet, vegan, mental health, omnivores, diet, nutrition, mood, depression, anxiety, mental well-being, dietary behaviours, HADS*.

Data i denna studie samlades in via en enkät som skapades via Google formulär. Det är ett digitalt verktyg som är tillgängligt, lättanvänt och kostnadsfritt och verktyget har möjlighet att mäta varje individs svar. Enkäter användes då det enligt Ball (2019) är en metod som kan generera snabba svar i stora mängder och där det även på ett smidigt sätt kan importeras till olika analytiska programvaror.

Det tog 2-5 minuter att genomföra enkäten som inleddes med en kort introduktion (bilaga 2). Enkäten bestod av två avsnitt med totalt 18 frågor där det första avsnittet bestod av frågor som berörde; ålder, kön, utbildning och kosthållning. Det andra avsnittet bestod av HADS som är ett självskattningsformulär som mäter nivån på ångest och depressionssymtom. I utförd studie användes en svensk översättning av skattningsformuläret som är gjord år 2000 av Health Related Quality of Life som hämtades från Viss (2012). Avsnitt två inleddes med en beskrivning av vad informanten bör ta hänsyn till vid deltagandet av självskattningsfrågor:

Läs igenom varje påstående och sätt ett kryss i den ruta som bäst beskriver hur du har känt dig den senaste veckan. Fundera inte för länge över dina svar; din spontana reaktion inför varje påstående är förmodligen mer korrekt än ett svar som du tänkt på länge.

Självskattningsformuläret bestod av 14 frågor varav sju av dem är med fokus på ångest respektive sju frågor med fokus på depression. Frågor med udda nummer (1, 3, 5 osv) gäller för ångest och frågor med jämna nummer (2, 4, 6 osv) gäller för depression där varje fråga kan ge mellan noll till tre poäng. Samtliga frågor ger 4 olika svarsalternativ där informanten väljer det svar som bäst överensstämmer med hens uppfattning. Informanterna kunde när som helst avbryta sitt deltagande. Enkätens utformande finns presenterat under bilaga 2.

Enkäten var disponibel i fem dagar mellan 3-7 April, vilket innebär att den var tillgänglig under tre vardagar och två helgdagar utan att någon påminnelse skickades ut. Enkäten avslutades och ett tack för deltagande delades på författarnas Facebook sidor.

Databearbetning och analys

Efter att insamlandet av data avslutats, var nästa steg att omvandla svaren till programvaran Excel för att analysera svaren. I Excel kodade vi om svaren för kosthållning, där blandkost fick siffran 1 och vegetarisk kost (pescetarianer, vegetarianer, veganer) tilldelades siffran 2. Även svaren från självskattningsformuläret omvandlades till siffror för att kunna göra en beräkning kring poäng-summeringen avseende ångest- och/respektive depressionssymtom. Gränsvärdet på skalan för lindriga ångest- respektive depressionssymtom är åtta poäng, gränsvärdet för måttliga symtom är 11 poäng och för svåra symtom 15 poäng. Maxpoängen på delskalorna är 21 poäng. Bearbetning och statistik av avsnitt två utfördes i enlighet med metoden (Zigmond 1983; Snaith 2002). För att få en övergripande bild av informanterna och deras svar utfördes sammanställningar, tabeller och stapeldiagram. Primär data finns presenterad i tabell 1. När självskattningsformuläret utförts summerades poängen, dels den

totala poängsumman men även för ångest- respektive depressionssymtom för sig. Svarskalans poäng användes därefter som kontinuerlig data (Hansson 2009; Osborne 2014).

Därefter importerades resultatet från Excel till SPSS (IBM SPSS Statistics. 26, IBM, New York, US) som enligt SPSS tutorials (2020) är en programvara som används för statistisk analys. Textdata utvanns och analyserades. I SPSS användes ett tvåsidigt oberoende T-test för att jämföra medelvärden på gruppen med blandkost respektive gruppen med vegetarisk kosthållning.

Resultat utarbetades med ytterligare ett t-test, ett så kallat sensitivitet test, på endast kvinnor för att se om eventuella signifikanta resultatet var könsberoende. Sedermera utfördes ett Chi-square, för att se om frekvensen på de som skattat över respektive under gränsvärdet på någon av de båda skalor, skilde sig åt bland de två grupperna.

Forskningsetiska övervägande

Under studiens gång har de fyra etiska principerna som Vetenskapsrådet (2017) beskriver (informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet) tagits hänsyn till. Informationskravet följdes vid komponerandet av inledningstexten som beskrev syftet med studien. Där framgick det även att deltagandet var frivilligt. Gemensamt med detta beskrevs det även att data enbart samlades in i syfte för vår studie vilket uppfyller nyttjandekravet. Samtyckeskravet uppfylldes genom att deltagarna själva kunde välja om de ville delta i studien. Enkäten var anonym då inga uppgifter som går att koppla till någon specifik individ efterfrågades vilket uppfyller konfidentialitetskravet. Under besvarandet av enkäten gick deltagandet när som helst att avbryta.

Av etiska skäl har Facebookgrupperna där enkäten delats valts att inte namnges i studien för att bevara informanternas anonymitet. Detta på grund av att uppgifter om ens psykiska hälsa kan upplevas känsliga och privata och ska därmed ej ska kunna härledas till informanten.

Resultat

Data bestod av 591 informanter varav 495 var kvinnor, 85 var män och 11 personer valde att svara "övrigt". Det var 294 informanter som svarade att de konsumerade en blandkost och 297 informanter svarade att de konsumerade en vegetarisk kost, vilket innebär att de var pescetarianer, vegetarianer eller veganer. Av de med vegetarisk kost var 62 stycken pescetarianer, 94 stycken vegetarianer och 141 veganer.

I gruppen med blandkost var 243 kvinnor, 50 var män och 1 som svarat övrigt. Bland dem med vegetarisk kost var det 252 kvinnor, 25 män och 10 informanter som svarat övrigt. Informanterna var i åldrarna 18-74 år och där fördelningen presenteras utförligt i tabell 2. Av de informanter som svarade på enkäten var det 15 informanter som hade en grundskoleutbildning, 93 informanter med en gymnasieutbildning, 45 informanter med en eftergymnasial utbildning eller motsvarighet till det och 99 informanter hade studerat vid universitet och/eller högskola och 339 informanter hade någon form av examen från universitet/högskola.

Tabell 2. Sammanställning av insamlad data

	Grupp		Totalt
	Blandkost	Vegetarisk kost	
Kön			
Kvinna	243	252	495
Man	50	35	85
Övrigt	1	10	11
Ålder			
18-25	39	76	115
26-34	109	116	225
35-44	63	61	124
45-54	46	28	74
55-64	29	12	41
66-74	8	4	12
*			
Utbildning			
Grundskola	6	9	15
Gymnasieexamen	43	50	93
Ef. gymnasialutb	24	21	45
Kurs Universitet	39	60	99
Exa. Universitet	182	157	339
HADS (Ångest)			
Minst poäng	0	0	
Max poäng	19	21	
Medelvärde	6,8	7,8	
HADS (Depression)			
Minst poäng	0	0	
Max poäng	18	13	
Medelvärde	3,3	3,8	

*På grund av uteslutande svar på åldrarna 75 – 84 och 85+ är dessa borttagna från tabellen.

Kosthållning och resultat på ångest- och depressionsskalan

Det fanns en signifikant skillnad avseende självskattad psykisk hälsa mellan gruppen som uppgav att de hade en blandkost och gruppen som uppgav att de hade vegetarisk kosthållning, med avseende på poäng på ångestskalan (Tabell 3). De med blandkost hade i genomsnitt ($m=6.79$ poäng, $s=4,39$) och de med vegetarisk kost hade i genomsnitt ($m=7.88$ poäng, $s=4.2$), $p<0,05$ (Tabell 3). Det här resultatet innebar att nollhypotesen kunde förkastas. Gruppen med blandkost skattade lägre på ångestskalan (dvs. mindre ångestsymtom) jämfört med gruppen med vegetarisk kosthållning.

Däremot fanns det inte en signifikant skillnad mellan gruppen med blandkost och gruppen med vegetarisk kost, med avseende på poäng på depressionsskalan (Tabell 3). Gruppen med blandkost hade i genomsnitt ($m=3.3$ poäng, $s=3.26$) och gruppen med vegetarisk kosthållning hade i genomsnitt ($m=3.79$, $s=3.32$), ns (Tabell 3). Det här innebar att resultatet avseende nollhypotesen inte kunde förkastas.

Det oberoende t-test som utförts visade att det fanns en signifikant skillnad mellan gruppen som hade en blandkost och gruppen som hade en vegetarisk kosthållning, med avseende på totalpoäng på ångest- och depressionsskalan tillsammans (Tabell 3). De med blandkost hade i genomsnitt ($m=10.08$ poäng, $s=7.20$) och de med vegetarisk kosthållning hade i genomsnitt $m=11.67$, $s=6.82$) $p<0,05$ (Tabell 3). Det här resultatet innebar att nollhypotesen kunde förkastas. Gruppen med blandkost skattade lägre totalpoäng än gruppen med vegetarisk kosthållning. Poängfördelningen mellan grupperna avseende ångestsymtom, depressionssymtom samt ångest- och depressionssymtom finns presenterade i figurer under bilaga 3.

Tabell 3. Medelvärde för ångest-, depressions- samt totalpoäng. Standardavvikelsen presenteras inom parantes.

	Grupp		T
	Blandkost M(s)	Vegetarisk kost M(s)	
Ångestpoäng	6.8 (4.4)	7.8 (4.2)	3.07*
Depressionspoäng	3.3 (3.2)	3.8 (3.3)	1.77
Totalpoäng	10.1 (7.2)	11.7 (6.8)	2.78*

Not. * $p<.05$ Df=589

Ett χ^2 -test genomfördes för att utröna om andelen informanter som skattade över gränsvärdet åtta poäng på ångestskalan skilde sig mellan grupperna. Andelen skattningar över gränsvärdet på ångestskalan skilde sig signifikant mellan de två grupperna, $\chi^2(1, N=591) = 5.31$, $p<0,05$ (Tabell 4). Resultatet innebar att nollhypotesen kunde förkastas.

Tabell 4. χ^2 -test för andelen informanter som skattade över gränsvärdet på ångestskalan. Andelen i procent presenteras inom parantes.

	Ångestskalan		χ^2
	Under gränsvärdet	Över gränsvärdet	
Blandkost	182 (62%)	112 (38%)	5.31*
Vegetarisk kost	156 (53%)	141 (47%)	

Not. * $p <.05$ Df=1

Antalet informanter som skattade över gränsvärdet åtta poäng på depressionsskalan var litet inom båda grupperna och visade ingen signifikant skillnad. χ^2 -testet som utfördes visar frekvensen i de båda grupperna. De som skattat över gränsvärdet på depressionsskalan var under 40 personer från respektive grupp (Tabell 5).

Tabell 5. χ^2 -test för andelen informanter som skattade över gränsvärdet på depressionsskalan. Andelen i procent presenteras inom parantes.

	Depressionsskalan		χ^2
	Under gränsvärdet	Över gränsvärdet	
Blandkost	260 (88%)	34 (12%)	1.11*
Vegetarisk kost	254 (86%)	43 (14%)	

Not. * $p=.29$ $Df=1$

Ett χ^2 -test genomfördes för att utröna om antalet informanter som skattade över gränsvärdet åtta poäng på någon av skalorna (ångest- och/eller depressionsskalan) skilde sig åt mellan grupperna. Antalet informanter som skattade över gränsvärdet på någon av skalorna (ångest- och/eller depressionsskalan) skilde sig signifikant mellan de två grupperna, $\chi^2(1, N=591) = 4.91, p < 0,05$ (Tabell 6). Resultatet innebar att nollhypotesen kunde förkastas. I gruppen för dem med blandkost skattade ett lägre antal personer över gränsvärdet på någon av skalorna (ångest- och/eller depressionsskalan).

Tabell 6. χ^2 -test för antal informanter som skattade över gränsvärdet på någon skala (ångest- och/eller depressionsskalan). Andelen i procent presenteras inom parantes.

	Ångest- och/eller depressionsskalan		χ^2
	Under gränsvärdena	Över något gränsvärde	
Blandkost	180 (61%)	144 (49%)	4.91*
Vegetarisk kost	155 (52%)	142 (48%)	

Not. * $p < .05$ $Df=1$

Sensitivitetsanalys

För att utröna om resultatet var könsberoende istället för kostberoende utfördes ett sensitivitetsanalys vilket innebär att ett nytt oberoende t-test utfördes där män och de informanter som svarat "övrigt" uteslutits ur t-testet. Även det här t-testet visade att det fanns en signifikant skillnad med avseende på totalpoäng på ångest- och depressionsskalan tillsammans, $t(N=495) = 2.74, p < 0,05$, tvåsidigt test. De med blandkost hade i genomsnitt ($m=10.19$ poäng, $s=7.06$) och de med vegetarisk kosthållning hade i genomsnitt ($m=11.88$, $s=6.61$) Avseende ångestskalan hade de med blandkost i genomsnitt ($m=6.9$ poäng, $s=4,4$) och de med vegetarisk kost hade i genomsnitt ($m=8.10$ poäng, $s=4.1$). Det här innebar att

resultatet var i linje med tidigare resultat där antalet skattningar över gränsvärdet på ångestskalan skilde sig signifikant mellan de två grupperna och därför behölls analyserna från hela gruppen som huvudfynd.

Diskussion

Nedan diskuteras studiens metoddiskussion samt dess styrkor och svagheter. I resultatdiskussionen diskuteras fynden relaterade till syfte, frågeställning och vetenskaplig litteratur.

Metoddiskussion

En kvantitativ tvärsnittsstudie ansågs som mest lämplig för att besvara syftet och frågeställningen. Metoden var till fördel då det var av stor vikt att nå ut till många individer för att därefter kunna jämföra de två grupperna. Metoden som valdes var även fördelaktig då enkätsvaren kunde överföras till statistikprogram och bearbetning (Ball, 2019). Den stora mängden data som samlades in gav styrka till studien.

Styrkor

En styrka i studien var att det utfördes en pilotstudie som gav möjlighet att kontrollera upplägget, analysera, reflektera och förbättra enkäten innan distributionen påbörjades. Den digitala enkäten som distribueras på olika Facebookgrupper resulterade i en snabb återkoppling och var tid- och kostnadseffektiv. Metoden var dessutom resurssparande och därför gynnsam för miljön.

HADS valdes då det är ett test som är gjort för individer som inte är diagnostiserade med allvarliga psykiska störningar. Testet är inte framtaget för att diagnostisera utan enbart för screening, vilket är att föredra i denna studie då den på ett övergripligt sätt undersökte om det fanns en skillnad på den psykiska hälsan beroende på kosthållning. HADS valdes då det är ett validerat instrument med en hög tillförlighet, det går snabbt att fylla i och instrumentet har använts i många studier (Bjelland, 2002; Hansson, 2009).

Det är en styrka att de statistiska beräkningarna som utförts gjordes i både i T-test och χ^2 -test.

Svaghet

HADS har en informationstext innan avsnittet som förklarar att man ska svara spontant på frågorna om hur man känt sig den senaste veckan. Om deltagare missade denna information fanns risken att man inte svarade sanningsenligt på frågorna. HADS har kopierats rakt av, dock med en felskrivning på svarsalternativ två där det skulle stått följande; *Definitivt lika mycket* istället för enbart *definitivt*. HADS är inte ett kostverktyg vilket kan anses vara en svaghet.

Studien bestod av ett bekvämlighetsurval vilket kan leda till att resultatet inte blir generaliserbart för populationen där slumpmässigt urval hade varit att föredra (Kristensson, 2014). Det gick inte att säkerställa informanternas identitet och verifiera att de tillhör populationen, det vill säga att de var myndiga. En svaghet med den digitala enkäten var att vi

inte kunde se hur många som faktiskt tagit del av den och heller inte hur stort bortfallet blev. Det finns ett grundläggande problem i tillförlitligheten av respondenternas svar med självskattningsformulär.

En svaghet i studien är att det inte ställdes någon fråga om deras faktiska kostintag. Det hade kunnat vara frågor som berör vilken typ av livsmedel de konsumerat mest, mängden på frukt- och grönsaksintag och vilka livsmedel det är som utgör deras primära makro- och mikronutrient. Det hade kunnat bidra till en inblick om de når upp till näringsrekommendationerna i enlighet med de Nordic council of Ministers (2014). Hade vi ställt den typen av frågor så hade vi eventuellt kunnat få en djupare förståelse över om resultatet har ett samband med någon form av näringsbrist. Även om det hade varit intressant att få denna inblick var det inte studiens undersökningssyfte.

Resultatdiskussion

Studiens resultat påvisar en sämre psykisk hälsa hos de individer som intar en vegetarisk kost jämfört med de som intar blandkost, främst med avseende på ångestsymtom, vilket är i linje med Baines m.fl. (2007). Utifrån den här studien går det inte att påvisa någon kausalitet men däremot går det att reflektera över vad som kan vara orsaken till varför det finns skillnader, detta kommer att diskuteras nedan.

Personlig inställning av kosthållning

Som tidigare nämnts kan orsaken till individens val av en viss kosthållning bero på individens personliga inställning. Hälsa, miljö, etik, religion, sensorisk eller kultur kan utgöra orsaken till val av kosthållning. Individen kan se fördelar med att utesluta livsmedel i syfte av hälsoskäl som i att tappa vikt, där en annan av etiska skäl ser det som omoraliskt i att döda djur för föda eller andra anledningar (Fox & Ward, 2007). Vi känner inte till bakomliggande orsak till varför den här studiens informanter valt en vegetarisk kosthållning. Det går dock att reflektera kring om individer som väljer en vegetarisk kosthållning av etiska och-/eller miljöskäl är mer bekymrade över världsbilden. Eventuellt kan dessa individer känna större oro och ångest över sina egna och andras konsumtion av livsmedel, vilken kan vara orsaken till våra fynd som påvisar att vegetarianer har mer ångest.

Kosthållningen kan vara en stor del av individens identitet. Familj, vänner, media och kulturella normer kan forma individens förhållande till den vegetariska kosten. Vi känner inte till hur länge informanterna haft en vegetarisk kosthållning, men det kan tänkas att ett dagligt motstånd med kritik och negativ respons från omgivningen kan generera en sämre självkänsla. Det är möjligt att man inte vill vara till besvär, skapa fientliga möten eller verka komplicerad vid till exempel restaurangbesök när vegetariska alternativ är få eller obefintliga. Detta skulle kunna bidra till en känsla av ångest och oro då man behöver ändra eller anpassa delar av sin kost efter andra. Om en individ däremot har en hög motivation, levt en längre tid med en specifik kosthållning och håller efter sina principer kan hen med större sannolikhet hantera sociala svårigheter och därmed undvika ångest och oro (Rosenfeld & Burrow, 2017).

Resultatet visar att det är fler informanter i yngre åldersgrupper (18-34 år) som har en vegetarisk kosthållning. Som Michael m.fl. (2007) redogör är det den yngre åldersgruppen

som löper större risk för utveckling av ångestsymtom och störningar. Andra riskfaktorer innefattar bland annat låg utbildning enligt Michael m.fl. (2007), vilket är i linje med våra resultat där de informanter med vegetarisk kosthållning har en lägre utbildningsnivå. Detta kan således vara tänkbara orsaker till skillnaderna i den psykiska hälsan kring de två olika grupperna som studien jämfört.

Näringspsykiatri

Vad som kommer först avseende kosthållning och psykisk hälsa är mycket svårt att med säkerhet svara på. Det vill säga huruvida det är kosthållningen som påverkar den psykiska hälsan eller om det är den psykiska hälsan, kantad av oro och ångest, som bidrar till att en individ väljer en vegetarisk kost. Att förändra sina matvanor och val av livsmedel kan få en individ att känna att den har större kontroll, vilket kan vara en orsak till att somliga väljer en vegetarisk kosthållning. Oberoende av vad som kommer först, visar flertalet studier att ett högt intag av vegetabilier och en begränsning av animaliska livsmedel, kan ge både kortvariga och långvariga effekter på den psykiska hälsan i positiv riktning (Cook 1993; Beezhold 2012; Rizzo 2016).

Studier påvisar att det främst är livsmedlen och inte nödvändigtvis kosthållningen i sig som är avgörande för hur den psykiska hälsa påverkas. Som ovan nämnts kan processad mat innebära en ökad risk för att drabbas av ångest och depression (O'Neil 2014; Jacka 2017; Puloka 2017). Som lyfts i metoddiskussionen undersöktes inte informanternas faktiska kostintag. Därför framgår det inte vilken form av livsmedel de främst intar. En hälsosam kost med naturliga råvaror som påminner om medelhavskost är fördelaktig för den psykiska hälsan (Owen & Corfe, 2017). Det kan antas att vegetarianer äter mer vegetabilier jämfört med dem som äter blandkost, men det behöver inte nödvändigtvis vara så. Kanske äter de fler processade livsmedel vilket skulle kunna vara det som påverkat studiens resultat.

Näringsbrist

Resultatet som indikerar på att individer med vegetarisk kosthållning har mer ångestsymtom kan tänkas bero på näringsbrist. I linje med Rizzo m.fl. (2016) kan vegetarianer och veganer som utesluter animaliska livsmedel riskera att få näringsbrist av vitamin B12 och järn. Detta är i enlighet med studien av Baines m.fl. (2007) där resultaten visade att vegetarianer hade en sämre psykisk hälsa vilket inkluderade ångest, depression och sömnlöshet. Det påvisades även att järnbrist var vanligare i dessa grupper. En individs personliga anledning och kunskap till vegetarisk kosthållning spelar stor roll. Exempelvis kan en individ som utesluter animalier på grund av hälsoskäl tänkas inneha större kunskap kring olika näringsämnen på grund av personligt intresse för kost. En individ som däremot konsumerar vegetarisk kost av etiska skäl, kanske främst har fokus på att avstå från att konsumera animaliska livsmedel och saknar kunskap om betydelsen av näringsämnen, vilket kan innebära en högre risk till att drabbas av näringsbrist.

Som ovan nämnts har Pawlak m.fl. (2016) påvisat att vegetarianer löper större risk för järnbrist vilket kan leda till sämre psykisk hälsa. Brist på Järn och B12 skulle kunna vara en av orsakerna till att resultatet i den här studien påvisat att de med vegetarisk kost uppvisar mer ångestsymtom. Därför är det av vikt att kosten är balanserad och näringsmässigt rätt, för att

minska risken för andra brister som kan hämma absorptionen av viktiga näringsämnen (Wegmüller m.fl., 2017).

Coronapandemin

Under slutet av 2019 upptäcktes ett nytt virus som kunde smittas vidare från djur till människor och skapa allvarliga luftvägssjukdomar. Detta spred sig snabbt och utvecklades till en pandemi redan under år 2020 första kvartal. Coronapandemin sågs som en stående variabel som kunde påverka samtliga informanter på ett eller annat sätt och därför uteslöts frågor som berörde denna faktor. Situationen kan dock ha bidragit till att det blivit ett högre resultat kring ångest- respektive depressionssymtom bland båda grupperna, vilket kan vara relevant att ha i beaktning.

Djurskyddsfrågor är starkt förknippat med etiska frågeställningar där debatter kring detta i kombination med utbrottet av Corona skrivits. Andersson (2020, 15 Mars) skriver att pandemierna skulle vara betydligt färre om alla blev vegetarianer eller veganer. Här menar man på att grundproblemet ligger i en växande befolkning där alla inklusive tamdjur lever tätare ihop och en pandemi får bättre förutsättningar att spridas. Det spekuleras kring människans djurhållning och pågående pandemi. Framtiden kommer att utvisa om denna diskussion kommer att påverka individer som intar en blandkost att ändra sin kosthållning, genom att begränsa eller helt utesluta animaliska livsmedel. Det skulle kunna vara av etiska skäl men även av hälsoskäl.

Slutsatser och implikationer

Denna studie visar att det fanns en signifikant skillnad avseende ångestsymtom mellan de som hade en blandkost och de som hade en vegetarisk kosthållning. Resultatet visade att det även var signifikant för den totala poängen avseende både ångest- och depressionssymtom, där gruppen med vegetarisk kosthållning skattat högre. Däremot var det ingen signifikant skillnad avseende depressionssymtom.

Studien har ej undersökt om eller vilka andra faktorer som kan ha bidragit till detta resultat. Därför kan studiens resultat utgöra ett underlag för fortsatt forskning, då det öppnar upp för att framtida studier kan gå djupare och undersöka kausaliteten. Kunskapen om att den psykiska hälsan kan skilja sig åt hos personer med olika kosthållningar är till fördel att inneha som hälsovetare i mötet med personer som önskar kostråd. Kosten kan vara en behandlingsstrategi för personer med ångest- och depressionssymtom. Om kosten är balanserad, varierad och näringsmässigt rätt kan det ge förutsättning för att en god psykisk hälsa säkerställs, oberoende av kosthållning.

Referenser

- Abrahamsson, L., Andersson, A., & Nilsson, G. (2013). *Näringslära för högskolan: från grundläggande till avancerad nutrition*. Liber: Stockholm.
- Adan, R., Van Der Beek, E., Buitelaar, J., Cryan, J., Hebebrand, J., Higgs, S., . . . Dickson, S. (2019). Nutritional psychiatry: Towards improving mental health by what you eat. *European Neuropsychopharmacology*, 29(12), 1321-1332. <http://dx.doi.org/10.1016/j.euroneuro.2019.10.011>
- Andersson, S. (2020, 15 Mars). Professor: Vårt köttätande orsakar pandemier. *Anlib*. Hämtad 2020-05-11 från <https://anlib.se/nyheter/inrikes/professor-vart-kottatande-orsakar-pandemier/>
- Baines, S., Powers, J., & Brown, J., W. (2007). How does the health and well-being of young Australian vegetarian and semi-vegetarian women compare with non-vegetarians? *Public Health Nutrition: 10*(5), 436–442. doi: 10.1017/S1368980007217938
- Ball, H. (2019). Conducting Online Surveys. *Journal of Human Lactation*, 35(3), 413-417. doi: 10.1177/0890334419848734
- Beezhold, B. L., & Johnston, C, S. Restriction of Meat, Fish, and Poultry in Omnivores Improves Mood: A Pilot Randomized Controlled Trial. (Short Report). *Nutrition Journal*, 11 (2012), 9. doi:<https://doi.org/10.1186/1475-2891-11-9>
- Beezhold, B., Radnitz, C., Rinne, A., & Dimatteo, J. (2015). Vegans Report Less Stress and Anxiety than Omnivores. *Nutritional Neuroscience*, 18(7), 289-96. doi: [doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1179/1476830514Y.0000000164](https://doi.org/10.1179/1476830514Y.0000000164)
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69-77. doi: 10.1016/S0022-3999(01)00296-3
- Cook, R., and D, Benton. (1993). The Relationship between Diet and Mental Health. *Personality and Individual Differences* 14(3), 397-403. doi: [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(93\)90308-P](https://doi.org/10.1016/0191-8869(93)90308-P)
- Folkhälsomyndigheten. (2020). *Frågor och svar om covid-19 (coronavirus)*. Hämtad 2020-05-07 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/fragor-och-svar/>
- Folkhälsomyndigheten. (2019). *Statistik psykisk ohälsa*. Hämtad 2020-05-06 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/psykisk-halsa-och-suicidprevention/statistik-psykisk-halsa/>
- Fox, N., & Ward, K. (2007). Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations. *Appetite* 50(2), 422-429. doi:10.1016/j.appet.2007.09.007

Hansson, M., Chotai, J., Nordström, A., & Bodlund, O. (2009). Comparison of two self-rating scales to detect depression: HADS and PHQ-9. *British Journal Of General Practice*, 59(566), 283-288. doi: <https://doi.org/10.3399/bjgp09X454070>

Jacka, F.N., O'Neil, A., Opie, R., Itsiopoulos, C., Cotton, S., Mohebbi, M., ... Berk, M. (2017). Correction To: A Randomised Controlled Trial of Dietary Improvement for Adults with Major Depression (the 'SMILES' Trial). *BMC Medicine* 15(1) 27. doi. 10.1186/s12916-017-0791-y

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. Stockholm: Natur & Kultur.

Livsmedelsverket (2012). *Riksmaten - vuxna 2010-11. Livsmedels- och näringsintag bland vuxna i Sverige*. Uppsala: Livsmedelsverket.

Livsmedelsverket. (2019). *Tallriksmodellen*. Hämtad 2020-05-19 från <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/tallriksmodellen#Grunden%20f%C3%B6r%20tallriksmodellen>

Livsmedelsverket. (2020). *Vegetarisk mat*. Hämtad 2020-04-21 från <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/vegetarisk-mat-for-vuxna>

Maslach, C., & Leiter, M. P. (2000). *Sanningen om utbrändhet: Hur jobbet förorsakar personlig stress och vad man kan göra åt det*. Stockholm: Natur & Kultur.

Michael, T., Zetsche, U., & Margraf, J. (2007). Epidemiology of anxiety disorders. *Psychiatry*, 6(4), 136-142. doi: 10.1007/7854_2009_9

Michalak, J., Zhang, X., & Jacobi, F. (2012). Vegetarian diet and mental disorders: Results from a representative community survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 67. doi: 10.1186/1479-5868-9-67

Motion 2013/14:So593. Myndig nog att gå på Systembolaget. Hämtad 2020-04-25 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/motion/myndig-nog-att-ga-pa-systembolaget_H102So593

Nordic Council of Ministers (2014). *Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.

O'Neil, A., Quirk, S. E., Housden, S., Brennan, S. L., Williams, L. J., Pasco, J. A., ... Jacka, F. N. (2014) Relationship Between Diet and Mental Health in Children and Adolescents: A Systematic Review. *American Journal Of Public Health* 104(10), 31-42. doi:10.2105/AJPH.2014.302110

Osborne, R. H., Elsworth, G. R., Sprangers, M. A. G., Oort, F. J., & Hopper, J. L. (2014). The Value of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) for Comparing Women with Early Onset Breast Cancer with Population-based Reference Women. *Quality of Life Research* 13(1), 191-206. doi: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1023/B:QURE.0000015292.56268.e7>

Owen, L., & Corfe, B. (2017) The role of diet and nutrition on mental health and wellbeing. *Cambridge University Press*, 76(4), 425-426. doi: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1017/S0029665117001057>

Pawlak, R., Berger, J., & Hines, I. (2016). Iron Status of Vegetarian Adults: A Review of Literature. *American journal of Lifestyle medicine*, 12(6), 486-498. doi: 10.1177/1559827616682933

Puloka, I., Utter, J., Denny, S., & Fleming, T. (2017). Dietary behaviours and the mental well-being of New Zealand adolescents. *Journal of paediatrics and child health* 53(7), 657-662. doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1111/jpc.13524

Rivera, M., & Shani, A. (2013). Attitudes and orientation toward vegetarian food in the restaurant industry: An operator's perspective. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 25(7), 1049-1065. doi:10.1108/IJCHM0720120116

Rizzo, G., Laganá, A., Rapisarda, A., Grazia La Ferrera, G., Buscema, M., Rossetti, P., ... Vitale, S. (2016). Vitamin B12 among Vegetarians: Status, Assessment and Supplementation. *Nutrients*, 8(12), 767. doi: 10.3390/nu8120767

Rosenfeld, D. L., & Burrow, A. L. (2017). The unified model of vegetarian identity: A conceptual framework for understanding plant-based food choices. *Appetite*, 112(2017), 78-95. doi:10.1016/j.appet.2017.01.017

Selinger, E., Kühn, T., Procházková, M., Anděl, M., & Gojda, J. (2019). Vitamin B12 Deficiency Is Prevalent Among Czech Vegans Who Do Not Use Vitamin B12 Supplements. *Nutrients*, 11(12), 3019. doi: 10.3390/nu11123019

Snaith, R. (2002). The hospital anxiety and depression scale. *Journal Of Psychosomatic Research*, 52(5), 401. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

SPSS Tutorials. (2020). *SPSS – What Is It?* Hämtad 2020-04-14 från <https://www.spss-tutorials.com/spss-what-is-it/>

Vetenskapsrådet. (2017). *God forskningsred.* Stockholm: Vetenskapsrådet.

Viss. (2012). *Had självskattningsformulär.* Hämtad 2020-03-28 från http://www.viss.nu/Global/Blanketter/HAD_självs kattning_2012.pdf

Wegmüller, R., Schüpbach, R., Herter-Aeberli, I., Berguerand, C & Bui, M. (2017). Micronutrient status and intake in omnivores, vegetarians and vegans in Switzerland. *European Journal of Nutrition*, 56(1), 283-293. doi: 10.1007/s00394-015-1079-7

World health organisation. (2020). *Depression*. Hämtad 2020-04-28 från https://www.who.int/health-topics/depression#tab=tab_1

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

Bilagor

Bilaga 1 Definitioner av olika vegetariska kosthållningar.

Bilaga 2 Enkät.

Bilaga 3 Poängställning avseende ångestsymtom, depressionssymtom samt ångest- och depressionssymtom totalt.

Bilaga 1

Bilaga 1. Definitioner av olika vegetariska kosthållningar.

Vegetariska kosthållningar	Definition
Semi – vegetarian ("flexitarian")	Blandar vegetabilier och animalier som blandkost men fokuserar på en balans där både inslag av animalier kan finnas eller ibland undviks.
Pesco – vegetarian	Intar fisk och skaldjur men undviker att äta rött kött och kyckling.
Ovo – vegetarian	Intar ägg men undviker rött kött, kyckling, fisk, och mejeriprodukter..
Lakto – ovo – vegetarian	Intar vegetabilier med inslag av mjölkprodukter och ägg.
Lakto – vegetarian	Intar vegetabilier med inslag av mjölkprodukter.
Raw – vegan	Konsumerar enbart otillagad och oprocesserade växtbaserad kost.
Fruktarian	Äter endast frukt, frön och nötter och undviker helt produkter av animaliskt ursprung, spannmål och grönsaker.
Vegetarian	Undviker att äta rött kött, kyckling, fisk, mejeriprodukter och ägg men nyttjar andra animaliska produkter, som till exempel päls och skinn.
Vegansk kosthållning	Enbart vegetabilier utan några komponenter av animaliska produkter, Dvs rött Kött, fisk, skaldjur, mjölkprodukter, ägg och honung. Detta inkluderar olika tillsatser av animaliskt ursprung och som päls, dun och skinn.

Källor: (Riviera, 2013; Livsmedelsverket, 2020).

Bilaga 2. Enkätunderlag

Kosthållning och självskattningsformulär

Enkäten har utformats av två studenter från hälsopromotionsprogrammet på Göteborgs Universitet och kommer att utgöra grunden för vår kandidatuppsats. Vårt syfte är att undersöka den självskattade psykiska hälsan (ångest- och depression symtom) hos vuxna individer med olika kosthållningar.

Deltagandet är frivilligt och anonymt och du som deltar i studien är minst 18 år. Enkäten innefattar 18 frågor med svarsalternativ. Enkäten tar uppskattningsvis ca: 2-3 minuter att fylla i.

Stort tack för din medverkan!

- Beatrice och Jasmine

1. Vad är din ålder? (Du är minst 18 år för att delta i studien)

- 18 - 25 år
- 26 - 35 år
- 36 - 45 år
- 46 - 55 år
- 56 - 65 år
- 66 - 75 år
- 85 + år

2. Kön?

- Man
- Kvinna
- Övrigt

3. Vilken är din högst avslutade utbildning?

- Grundskola eller motsvarande
- Gymnasieexamen eller motsvarande
- Efter gymnasial utbildning, ej högskola/universitet
- Studier vid högskola/universitet (exempelvis kurser)
- Examen från högskola/universitet

4. Vad har du för kosthållning?

- Blandkost (innehåller kött)
- Pescetariansk kost (innehåller fisk, ej nöt, fläsk, fågel)
- Vegetarisk kost (ej fisk, nöt, fläsk, fågel)
- Vegansk kost (innehåller inga animaliska livsmedel)

Avsnitt 2

HAD självskattningsformulär

Läs igenom varje påstående och sätt ett kryss i den ruta som bäst beskriver hur du har känt dig den senaste veckan. Fundera inte för länge över dina svar; din spontana reaktion inför varje påstående är förmodligen mer korrekt än ett svar som du tänkt på länge.

1. Jag känner mig spänd eller nervös

- Mestadels
- Ofta
- Av och till
- Inte alls

2. Jag uppskattar fortfarande saker jag tidigare uppskattat

- Definitivt
- Inte lika ofta
- Endast delvis
- Nästan inte alls

3. Jag har en känsla av att något hemskt kommer att hända

- Mycket klart och obehagligt
- Inte så starkt nu
- Betydligt svagare nu
- Inte alls

4. Jag kan skratta och se det roliga i saker och ting

- Lika ofta som tidigare
- Inte lika ofta nu
- Betydligt mer sällan nu
- Aldrig

5. Jag bekymrar mig över saker

- Mestadels
- Ganska ofta
- Av och till
- Någon enstaka gång

6. Jag känner mig på gott humör

- Aldrig
- Sällan
- Ibland
- Mestadels

7. Jag kan sitta stilla och känna mig avslappnad

- Definitivt
- Vanligtvis
- Sällan
- Aldrig

8. Allting känns trögt

- Nästan alltid
- Ofta
- Ibland
- Aldrig

9. Jag känner mig orolig, som om jag hade "fjärilar" i magen

- Aldrig
- Ibland
- Ganska ofta
- Veldig ofta

10. Jag har tappat intresset för hur jag ser ut

- Fullständigt
- Till stor del
- Delvis
- Inte alls

11. Jag känner mig rastlös

- Veldig ofta
- Ganska ofta
- Sällan
- Inte alls

12. Jag ser med glädje fram emot saker och ting

- Lika mycket som tidigare
- Mindre än tidigare
- Mycket mindre än tidigare
- Knappast alls

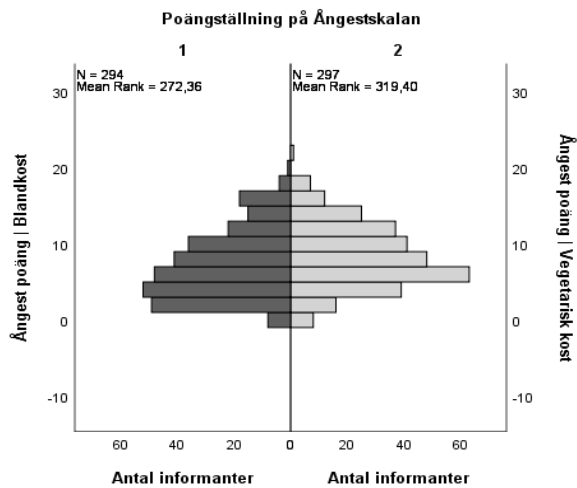
13. Jag får plötsliga panikkänslor

- Veldig ofta
- Ganska ofta
- Sällan
- Aldrig

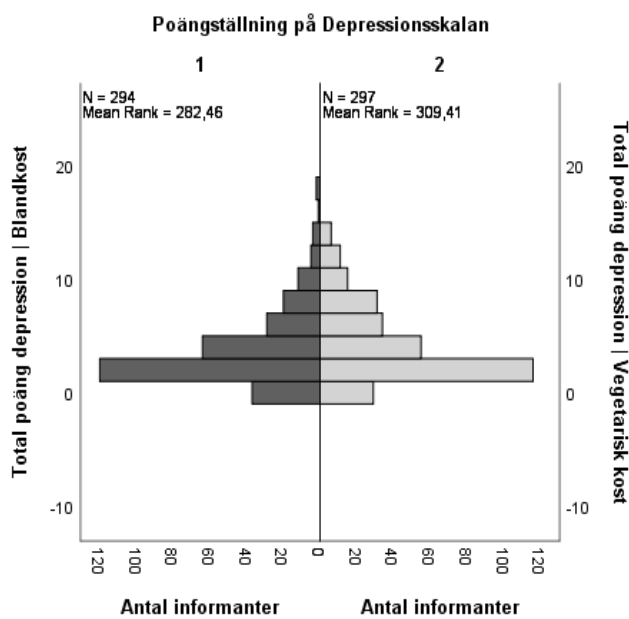
14. Jag kan uppskatta en god bok, ett tv- eller radioprogram

- Ofta
- Ibland
- Sällan
- Världigt sällan

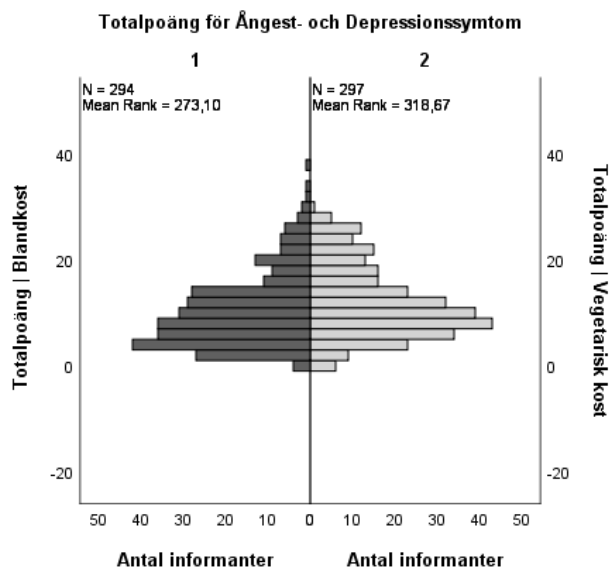
Bilaga 3. Poängställning avseende ångestsymtom, depressionssymtom samt ångest- och depressionssymtom totalt.



Figur 1. Poängställning på ångestskalan för gruppen med blandkost (1) respektive gruppen med vegetarisk kost (2). Figuren är hämtad från SPSS.



Figur 2. Poängställning på depressionsskalan för gruppen med blandkost (1) respektive gruppen med vegetarisk kost (2). Figuren är hämtad från SPSS.



Figur 3. Totalpoäng för ångest- och depressionsskalan för gruppen med blandkost (1) respektive gruppen med vegetarisk kost (2). Figuren är hämtad från SPSS.