



Högskolan
Kristianstad

Högskolan Kristianstad
291 88 Kristianstad
044-250 30 00
www.hkr.se

Självständigt arbete (examensarbete), 15 hp, för
Kandidatexamen i Mat- och måltidsvetenskap
VT 2024
Fakulteten för Naturvetenskap

Svenska vin- och ostkombinationer: En undersökning av konsumentpreferenser

Thorhildur Hjartardottir

Emma Andersson

Författare

Thorhildur Hjartardottir, Emma Andersson

Titel

Svenska vin- och ostkombinationer: En undersökning av konsumentpreferenser

Engelsk titel

Swedish wine and cheese pairings: A study of consumer preferences.

Handledare

Karin Wendin

Examinator

Viktoria Olsson

Sammanfattning

Syftet med studien var att belysa konsumenters smakpreferenser när det gäller kombinationer av svenskt vin och svenska ostar. Genom en kombination av enkätundersökningar och konsumenttester analyserades deltagarnas val av röda och vita viner i kombination med olika sorters ost samt huruvida genus inverkar på smakpreferenser. Resultaten visade en genusskillnad i vinvalet, där män och kvinnor visade preferenser för olika vintyper. Män föredrar vita viner över röda viner i samband med ost ($p=0,045$), medan kvinnor föredrar röda viner framför vita viner till ost ($p=0,026$). Dock fanns ingen signifikant skillnad i konsumenttestet när det gällde hur män och kvinnor föredrog kombinationen av vin och ost. Det indikerade att preferenser för vin och ost kan vara mer individuella och inte nödvändigtvis kopplade till genus. Studien har potential att vara användbar för svenska vin- och ostproducenter genom att ge insikter som kan användas för produktutveckling och marknadsstrategier.

Ämnesord

Svenska viner, svenska ostar, konsumenttest, genusskillnad, preferenser, flavor pairing.

Author

Thorhildur Hjartardottir, Emma Andersson

Title

Swedish wine and cheese pairings: A study of consumer preferences.

Supervisor

Karin Wendin

Examiner

Viktoria Olsson

Abstract

The purpose of the study was to highlight consumer taste preferences regarding combinations of Swedish wine and Swedish cheeses. Through a combination of surveys and consumer tests, participants choices of red and white wines paired with various types of cheese were analyzed, including whether gender influences taste preferences. The results showed a gender difference in wine selection, with men and women show preferences for different types of wine. Men preferred white wines over red wines when paired with cheese ($p=0.045$), while women preferred red wines over white wines with cheese ($p=0.026$). However, there was no significant difference in the consumer test regarding how men and women preferred the combination of wine and cheese. This indicated that preferences for wine and cheese might be more individual and not necessarily linked to gender. The study has the potential to be useful for Swedish wine and cheese producers by providing insights that can be used for product development and marketing strategies.

Keywords

Swedish wines, Swedish cheeses, consumer test, gender differences, preference, flavor pairing.

Innehållsförteckning

Förord	6
Inledning	7
Syfte	8
Frågeställningar.....	8
Bakgrund	8
Svenska viner	8
Svenska ostar.....	9
Vin och ost i kombination	10
<i>Grundsmaker och Flavor pairing</i>	11
Smakpreferenser och genusskillnader.....	12
Sensorisk kvalitet	14
Konsumenttest.....	14
<i>Sensoriska skalor</i>	15
Material och metod	16
Litteraturinsamling och informationssökning	16
Pilottest.....	16
Urval av konsumenter	17
Konsumenttest och enkätundersökning.....	17
<i>Genomförande</i>	17
<i>Bearbetning och analys</i>	20
Etiska överväganden	20
Resultat	21
Enkätundersökning.....	21
Konsumenttest.....	22
Diskussion	23
Resultatdiskussion.....	23
Metoddiskussion	26
<i>Enkätundersökning och konsumenttest</i>	26
<i>Respondenterna</i>	27
Relevans för mat och måltidsvetenskap	28
Slutsats	28
Referenser	30

Bilagor	35
----------------------	-----------

Förord

Det är med stor glädje och entusiasm som vi presenterar detta examensarbete. Vår gemensamma passion för vin och ost har varit den drivande kraften bakom detta projekt. Genom dess gång har vi inte bara fördjupat vårt intresse för ämnet, utan även tillämpat både praktiska och teoretiska kunskaper som vi har förvärvat under vår utbildning. Vi har genomfört det mesta av arbetet tillsammans, men vissa delar har vi delat upp för effektivitetens skull. En av oss har främst ansvarat för insamling och analys av vetenskapliga artiklar, medan den andra har fokuserat på att skriva den största delen av texten. Båda har bidragit lika mycket till utformningen av undersökningen och tolkningen av resultaten.

Till att börja med vill vi rikta vår uppskattning till varandra som uppsatspartners i detta examensarbete. Utan varandras stöd och samarbete hade vi inte kunnat slutföra detta projekt. Vi vill också uttrycka vår tacksamhet gentemot vår handledare, Karin Wendin, vars stöd och vägledning har varit ovärderlig från projektets start till dess avslutning. Därtill önskar vi även att rikta vår tacksamhet till Markus Johansson, laboratorietekniker med inriktning livsmedel och sensorik. Hans expertis och engagemang har varit ytterst värdefull för konsumenttestet och för arbetet med programmet EyeQuestion. Vi vill även framföra vår tacksamhet till gastronomiprogrammet för den generösa tillgången till era lokaler och för det bidrag ni har lämnat i form av råvaror. Till sist vill vi tacka alla deltagare vid konsumenttesterna för ert engagemang och era värdefulla åsikter som har berikat vårt arbete.

Thorhildur Hjartardottir och Emma Andersson

19 april 2024

Inledning

Fermentering representerar en av de äldsta kända teknikerna för livsmedelskonservering och har traditionellt använts för att förlänga hållbarheten och förbättra smakprofilen, i omtyckta produkter som ost och vin. Efter att ha följt varandra sida vid sida under lång tid, finns det många rekommendationer inom den gastronomiska och populärvetenskapliga litteraturen om vad som gör en vin- och ostkombination lyckad (Dolk & Forslin, 2006).

Ostillverkning är en uråldrig metod för konservering av mjölk och ost och är ett av de äldsta livsmedlen för många kulturer i världen (Reivell & Marklinder, 2014). Tillverkning av ost i Sverige, då specifikt hårdost, inleddes tack vare romarrikets influenser samt kristendomens utbredning där människor tog till sig munkarnas kunskap om oststillverkning med hjälp av löpe (Arla, u.å; Från Sverige, u.å). I Sverige har det funnits en lång tradition av vintillverkning av frukt och bär (Systembolaget, 2024). Dock skulle det dröja innan Sverige började tillverka viner gjorda av vindruvor. År 1999 godkändes Sverige som ett officiellt vinland av Europeiska unionen (Säfwenbergs, 2019) och har idag en sammanlagd odlingsyta på approximativt 100 hektar, där det finns ett ungefär 19 kommersiella vinproducenter (Nordmark & Århberg, 2021). Tack vare framtagning av hybriddruvor som klarar av ett svalare klimat, har det skapats möjligheter för vinproduktion i Sverige (Garrido-Bañuelos et al., 2020)

Enligt Liutikas (2023) är den gastronomiska turismen en växande trend där resenärer aktivt väljer resmål utifrån ett lands eller regions mat- och dryckeskultur. Den gastronomiska turismen bidrar till hållbarhet och cirkulär ekonomi vilket gynnar lokala producenter (Liutikas, 2023). Identifiering av optimala matchningar mellan vin och ost kan förbättra gastronomiska upplevelser samt öka uppskattning för svenska vin- och ostprodukter (Dolk & Forslin, 2006). Detta leder till ett intresse av att undersöka optimala vin- och ostkombinationer, vilket kan främja lokal matkultur och utveckla den långa traditionen av att konsumera dessa livsmedel i nya kombinationer.

Syfte

Syftet med studien var att belysa konsumenters smakpreferenser när det gäller kombinationer av svenskt vin och svenska ostar.

Frågeställningar

- Vilka smakpreferenser har konsumenter för röda jämfört med vita viner i kombination med ostar av olika karaktär?
- Inverkar genus på smakpreferenserna när det gäller kombinationer av viner och ostar?

Bakgrund

Svenska viner

Förutom att Sverige är ett ungt vinland så är det även det nordligaste vinlandet som med sina kalla vintrar och svala klimat har medfört utmaningar i odling av vindruvor (Garrido-Bañuelos et al., 2020). Dock har förutsättningarna förändrats då den kombinerade effekten av klimatförändringar samt utveckling av hybridruvor som är anpassade till svalare klimat, möjliggjort en ökad framgång i odling av vindruvor (Nordmark et al., 2016; Garrido-Bañuelos et al., 2020). De hybrid sorter som används i Sverige är så kallade PIWI-druvor. PIWI är en förkortning av tyska ordet Pilzwiderstandsfähige som översatt till svenska betyder svampresistent. Några av de som fungerar bäst i Sverige är druvorna Solaris, Rondo och Cabernet Cortis (Säfwenbergs, 2019; Systembolaget, u.å).

Solaris är en grön druvsort som är framtagen för vintillverkning i svalare klimat. Förutom att den är tålig mot kyla och frost så är den även motståndskraftig mot diverse svampsjukdomar. Solaris har blivit den mest odlade druvan då den mognar väl trots Sveriges få soltimmar och uppskattas för sin höga fruktsyra och mångsidighet (Säfwenbergs, 2019; Systembolaget, u.å). Säfwenbergs (2019) skriver att Solaris ger mycket fruktiga och aromatiska viner och sortens största fördel är dess förmåga att ge olika vinvarianter, allt ifrån söta, torra och halvtorra viner till

mousserande. Solaris skapar friska och fruktiga viner med toner av bland annat citrus och äpple (Systembolaget, u.å).

Rondo är en blå druvsort som skiljer sig från de flesta druvor. De flesta druvsorter har färglöst fruktkött men Rondo är en så kallad teinturier, det vill säga att den har ett rött innanmäte. Likt Solaris så är den motståndskraftig mot vissa svampsjukdomar och är tålig mot kyla och frost samt mognar tidigt. En av de nackdelar som är förknippade med druvan är dess brist på tanniner, vilket kräver att den blandas med andra druvsorter såsom Cabernet Cortis under tillverkningen för att möjliggöra fatlagring (Säfwenbergs, 2019; Systembolaget, u.å). Enligt Säfwenbergs (2019) kan Rondodruvans röda viner skifta i karaktär. Allt ifrån medelfylliga klarröda viner till mörk blålila, sträva och smakrika viner om de lagras på ekfat. Beroende på röda vinets framställning kan smakerna variera mellan toner av bland annat plommon, lingon och björnbär.

Cabernet Cortis är en blå druva som mognar sent i jämförelse med Solaris och Rondo. Sorten som har ett tjockt skal, har bra resistens mot sjukdomar och har förmågan att samla på sig höga halter av socker, syra och tanniner. Viner gjorda av Cabernet Cortis är väldigt tanninrika och kan behöva lagras i ett par år på ekfat för att mjukna i sin tanninstruktur. Den har toner av bland annat svarta vinbär och plommon i sin smak (Säfwenbergs, 2019).

Svenska ostar

Ostar kan delas in i olika grupper eller klassificeringar. Hårdost och kittost, dessertost, färskost, smältost och mesost. Hårdosten är den mest konsumerade osten i Sverige och grupperas in i tre olika mogningsmetoder, traditionell, skorpfri och ytmognade. Ostarnas smak påverkas av lagringstiden, medan deras textur påverkas av hur de formas under tillverkningen. Ostmassa som formas ovanför vassleytan bildar många små hål och osten kallas då för grynpipeg ost, medan ostmassa som formas under vassleytan får stora runda hål och blir rundpipeg. Ostar med tät textur har fått förfäsa all laktos innan ostmassan mals ner, formas och sedan pressas.

Traditionella ostar som till exempel Kvibille Cheddar, har en tät textur och får sin yta vaxad för att undvika mögel och uttorkning samt mognar innifrån och ut (Reivell & Marklinder, 2014). Cheddarostens smakprofil kan variera beroende på hur länge den lagras. Vid lagring i sex till åtta månader utvecklar den en svag syrlig smak med tydlig sälta med behaglig eftersmak. Cheddar som lagras i ett år eller längre utvecklar en mer fyllig, kraftigare och mogen smak där sältan blir mer betydande samt med frisk syrlighet och brända toner (Arla, u.å). Skorpfria ostar som till exempel Hushållsost, som är en grynpipeg ost, slås in i en plastfilm direkt efter tillverkning och mognadsprocessen fortsätter sedan på samma sätt som den traditionella osten, inuti plastfilmen. De ytmognade ostarna som även är kallade kittostar blir ytbehandlade med bakteriekulturer som gör att mognadsprocessen sker både på in- och utsidan. Ett exempel på en kittost är Port Salut som är en rundpipeg ost (Reivell & Marklinder, 2014).

Dessertostarna kan delas upp i olika grupper. Några exempel är vitmögel-, blåmögel- samt blå- och vitmögelost. Av dessa tre grupper är det endast blåmögleost, Kvibille Ädel, som tillverkas storskaligt i Sverige och klassas som en svensk ost. Denna tillverkas med hjälp av en blåmögelkulturen *Penicillium roquefortii* som gör att mognadsprocessen utvecklas från mitten till utsidan (Reivell & Marklinder, 2014). Ädelostens smakprofil och textur påverkas av ostens fetthalt. Ädelost med 30 procents fetthalt har en pikant smak med kraftig ädelostarom samt bra sälta och lite beska. Vid högre fetthalt utvecklas fylligare, mjukare och mildare smaker (Arla, u.å).

Vin och ost i kombination

Inom forskning finns det ett växande intresse för att förstå de komplexa smakprofilerna hos både vin och ost (Runxin & Wenmeng, 2023). Att identifiera optimala kombinationer av vin och ost, kan inte bara förbättra kulinariska upplevelser, utan också främja en ökad uppskattning för svenska vin- och ostprodukter (Dolk & Forslin, 2006).

Att para ihop ost och vin är faktiskt inte annorlunda än att kombinera mat och vin menar (Dolk & Forslin, 2006). Det är helheten av rätten eller osten som påverkar

valet av vin. Det är också avgörande att välja en ost och ett vin med liknande smakintensitet för att undvika att någon av dem dominerar, desto kraftigare smak på osten, desto mer smakrikt vin behövs för att balansen inte ska rubbas. Särskilt viktigt är samspelet mellan ostens syra, salta och fetthalt och vinets syra, sötma och strävhet, vilket är avgörande för smakupplevelsen (Runxin & Wenmeng, 2023; Dolk & Forslin, 2006). För att uppnå en optimal kombination krävs en djup förståelse för både vinets och ostens karaktär, vilket kan öppna upp för en fördjupad och berikad sensorisk upplevelse.

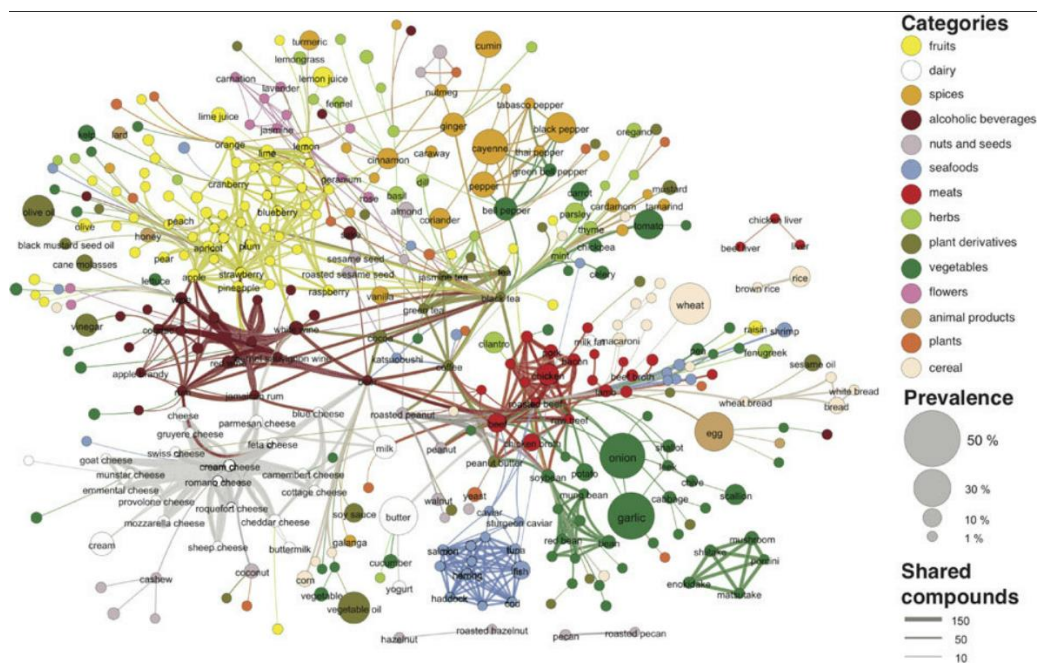
Det är av särskilt intresse att betrakta en noggrant sammansatt ostbricka som erbjuder möjligheten att utforska en mångfald av smaker och konsistenser. Emellertid identifierar Dolk & Forslin (2006) en komplexitet när det kommer till att harmonisera viner med olika typer av ostsorter. Att inkludera en getost, en Brie och en mögelost på samma bricka kan försvåra valet av vin. För att underlätta vinvalet vid servering av ostbrickor är det fördelaktigt att välja ostar som tillhör samma huvudgrupp. Genom att göra detta kan man fortfarande njuta av variationen i ostarna samtidigt som man enkelt kan välja ett vin som kompletterar smakerna på ett harmoniskt sätt.

Grundsmaker och Flavor pairing

När det gäller njutning av mat och dryck är smak avgörande. Sötma, syra, salta, beska och umami är de fem grundläggande smakerna som uppfattas av tungans smakreceptorer. Vid förtäring av livsmedel blandas smakmolekylerna med saliv och når tungans smaklökar som binder sig till smakreceptorerna och skickar nervsignaler till hjärnan. Vidare bearbetar hjärnan dessa signaler och omvandlar dem till smakupplevelse (Chandrashekar et al., 2006). Enligt Harrington (2008) har grundsmakerna en betydande inverkan på varandra och genom att förstå deras samspel blir det lättare att skapa välbalanserade och harmoniska smakkombinationer. Vidare framkom i en studie gjord av Paulsen et al. (2015) att en av det mest frekvent citerade principerna för framgångsrika mat- och dryckeskombinationer var balansen av smakintensitet, samt att balansen mellan sötma och syra var av stor betydelse. En optimal vin- och ostkombination anses uppnås när varken osten eller vinet dominerar över den andra och kombinationen

av de två smakar bättre än om dessa förtärs varför sig. (Galmarini et al., 2018; Nygren et al., 2017).

Utöver grundsmakerna anser forskare även att en aromatisk likhet i livsmedel är en grundläggande princip för mat- och dryckeskombinationer (Eschevins et al., 2018). Grunden för flavor pairing teori, eller med andra ord food pairing teori, är att desto fler gemensamma smakföreningar, två eller fler livsmedel har, desto bättre smakar de tillsammans (se **figur 1**). Teorin byggs på att människors smaksinne till störst del är beroende på näsans förmåga att ta upp flyktiga aromatiska föreningar (Klepper, 2011; Ahn et al., 2011). Eschevins et al. (2018) genomförde en studie där de påvisade att aromatisk likhet i mat- och dryckeskombinationer hade ett högre gillande hos konsumenter än kombinationer som var utan aromatisk likhet.



Figur 1. Hypotesen för flavor pairing teori i kartform (Ahn et al., 2011)

Smakpreferenser och genuskillnader

Svenskarnas hängivenhet till matlagningstraditionen och den svenska kokkonsten är stark, vilket präglar det svenska moderna köket (Säfwenbergs, 2019). Det svenska kosthålllet har långsamt gått från fokus av förrådshushållning till konsumtion av färskvaror. På grund av Sveriges korta växtsäsong var det viktigt

att konservera mat med traditionella tekniker som bakning, mjölkförädling, syring och saltning med mera. Dessa metoder gav upphov till kulturmjolk, smör och ost samt formade det svenska kökets karaktär (Nationalencyklopedin, u.å). Influenser från tidigare generationers recept integreras ofta i dagens matlagning, kombinerat med nya smaker och trender. Det resulterar i en sammanslagning av klassiska rätter i en modern kontext, med föräldrars och mor- och farföräldrars recept som vägledning för våra smakpreferenser och tillagningsmetoder (Säfwenberg, 2019). Även det breda utbudet av livsmedel i samhället ger oss möjligheten att utforska olika smaker, kulturer och kostvanor, vilket formar våra individuella preferenser och val av mat enligt Gustafsson et al. (2014).

Även det sociala sammanhanget är viktigt för hur vi väljer mat. Nutidens matkultur präglas av noggrannhet i urvalet av råvaror och tillbehör, samt en ökad gemenskap kring matlagningen med gästerna. Fokus har skiftat från enbart att tillfredsställa energibehov till att betona njutning för kropp och sinne. Smak och upplevelse prioriteras framför enbart bränslebehov. Valet av vin görs med större omsorg och råd efterfrågas ofta för att förbättra måltiden och samtidigt anpassa sig till den ekonomiska budgeten (Säfwenberg, 2019).

Men det är inte korrekt att betrakta konsumenterna som en enhetlig grupp, eftersom de skiljer sig åt i kön, ålder, attityder, värderingar, levnadsvanor och intressen menar Gustafsson et al. (2014). Inom sociologin betraktas kön som en relationell konstruktion snarare än strikt avgränsade kategorier av kvinnlighet och manlighet, förstådda i deras ömsesidiga samspel (Neuman & Bååth, 2019). Författarna hävdar att genusanalyser utgör en betydande del av litteraturen inom matens sociologi. Att undersöka individernas vardagsliv i samspel med mat visar sig vara utmanande utan att adressera frågor kring könsidentitet. Att betrakta konsumenterna som en homogen grupp förbiser den betydande mångfalden och individuella skillnaderna som finns bland dem, vilket kan leda till missriktade marknadsföringsstrategier och produkter som inte uppfyller deras behov och önskemål på ett effektivt sätt (Gustafsson et al, 2014). Bartoshuk (2000) studie tillsammans med forskning genomförd av Yoshinaka et al. (2015), visar på en differentiering mellan könen beträffande upplevelsen av söt och besk smak.

Resultaten indikerar att kvinnor tenderar att uppfatta söt och besk smak mer distinkt än män.

Sensorisk kvalitet

Människor har varierande förväntningar och uppfattningar om vad som utgör kvalitet när det gäller livsmedel och dessa åsikter reflekteras ofta i diskussioner om livsmedelskvalitet (Albinsson et al., 2013). Kvaliteten på ett livsmedel avgörs sällan av en enda specifik parameter, utan är vanligtvis en kombination av olika egenskaper. Dessutom är kvaliteten relaterad till hur livsmedlet avses användas. Livsmedels egenskaper formas av faktorer genom hela produktionskedjan, från ursprunget hos växten eller djuret till den slutliga rätten på tallriken. Genom att förstå egenskaperna och kvaliteten hos varje enskild råvara kan tillverkningsprocesser och matlagning förbättras samt optimeras (Albinsson et al., 2013).

Livsmedels ätkvalitet avser dess sensoriska egenskaper, vilket inkluderar de upplevelser som vi förnimmar genom våra sinnen: doft, smak, hörsel, syn och känsel. Begreppet omfattar matens sensoriska attribut, såsom dess arom, textur och visuella presentation. Vid bedömningen av matens sensoriska egenskaper drar man fördel av människans förmåga att samtidigt använda flera sinnen (Köster, 2003).

Enligt Köster (2003) förmedlar våra sinnen intryck när de reagerar på olika typer av stimuli genom receptorer. När en receptor aktiveras, överförs en signal via nerver till hjärnan, där varje sinne har sitt specifika centrum. I hjärnan bearbetas signalen för att identifiera, kvantifiera och bedöma sinnesintrycket samt för att bestämma hur vi ska hantera det och om det tilltalar oss eller inte. Denna process, känd som psykofysik, är en central del av psykologin som utforskar sambandet mellan fysikaliska eller kemiska stimuli och våra psykologiska upplevelser.

Konsumenttest

Konsumenttester representerar en omfattande metodik för sensorisk utvärdering, där affektiva metoder används som analysmetod. Genom konsumenttester kan

man identifiera och beskriva konsumenternas subjektiva upplevelser och förstå varför de agerar på olika sätt inom köp- och konsumtionsmönster (Gustafsson et al, 2014).

Konsumenttester kan delas in i två huvudgrupper, kvalitativa och kvantitativa metoder. Kvalitativa tester är flexibla, dynamiska och öppna och kan ge insikt om och förståelse för varför konsumenter tycker, tänker och gör på ett visst sätt. Kvantitativa tester, kvantifierar konsumenternas synpunkter genom statistiska och/ eller numeriska beräkningar av framkomna data (Albinsson et al., 2013). Det vanligaste kvantitativa konsumenttest är hedoniska gillandetest (Gustafsson et al, 2014) och används i denna studie för att ta reda på konsumenters gillande när det gäller vin- och ostkombinationer.

För att genomföra ett kvantitativt hedoniskt gillandetest bör man ha åtminstone 50 deltagare för att få tillräcklig statistisk säkerhet menar Albinsson et al. (2013). Ett hedoniskt gillandetest, där flera produkter testas baserat på gillande, brukar vanligen kompletteras med andra varianter av frågor för att undersöka konsumtionsvanor, inköpsmönster och andra beteenderelaterade aspekter som är relevanta för den aktuella produktkategorin (Albinsson et al., 2013). I denna studie ingår därför även en enkätundersökning.

Resultaten från ett hedoniskt konsumenttest kan kvantifieras och möjliggör statistiska och numeriska beräkningar på insamlat data. Dessutom kan man uttala sig om det föreligger en signifikant skillnad i graden av gillande eller ogillande mellan olika produkter (Albinsson et al., 2013).

Sensoriska skalor

De sensoriska skalor som kommer att tillämpas i denna studie inkluderar en niogradig hedonisk skala där 1 = ”tycker extremt illa om” till 9 = ”tycker extremt mycket om” samt en Likert-skala där 1 = ”instämmer helt” till 5 = ”Tar helt avstånd”. Den hedoniska skalan är klassificerad som en kategorisk skala och används för att kvantifiera graden av gillande. Vanligtvis presenteras skalan i numerisk form, men den kan också uttryckas med hjälp av definitioner eller bilder. Inom konsumentundersökningsfältet är den niogradiga hedoniska skalan en

vanligt förekommande metod för att mäta preferenser och attityder (Albinsson et al., 2013).

En annan metod för att mäta konsumenters attityder är med olika versioner av Likert-skolor (Albinsson et al., 2013). Respondenter tillfrågas om en eller flera specifika påståenden för att bedöma deras åsikter. Skalorna kan vara numeriska eller innehålla negativa/positiva påståenden och deltagarna markerar sin grad av överensstämmelse med påståendena.

Material och metod

Litteraturinsamling och informationssökning

Den litteratur som har använts i studien samlades in genom användning av Högskolan Kristianstads sökverktyg ”supersök” (med avgränsning för Peer-review artiklar) samt Google Scholar. Sökord som använts är: Wine and Cheese, Wine-Cheese pairing, Sensory analysis, grapes and wine, preference och Flavor pairing. Även faktaböcker, studentlitteratur och populärvetenskapliga böcker har ingått i materialet.

Pilottest

Två skånskproducerade viner ingick i undersökningen, ett vitt respektive rött vin, med druvorna Solaris, Rondo och Cabernet Cortis. Vinet kombinerades med två svenskproducerade ostar av olika karaktärer, en ädelost samt en cheddar. Vinet och osten mättes upp för att uppskatta mängden råvara som krävdes för att kunna genomföra testet. Varje prov bestod av 25 milliliter vin och 5 gram ost. Vinet serverades rumstempererat eftersom det inte fanns någon praktisk möjlighet att kontrollera temperaturen. Även osten serverades i rumstemperatur.

Först fick bedömarna göra en enkätundersökning med hjälp av en Likert-skala, där olika påståenden om vanor och traditioner kring vin och ost i kombination ställdes och sedan vilken preferens de hade för de olika vin- och ostkombinationerna med hjälp av en niogradig hedonisk skala. Bedömarna i

denna pilotstudie var fyra Gastronomistudenter från årskurs tre. Testet justerades något efter bedömarnas synpunkter, vilket förtydligade testet.

Urval av konsumenter

För att rekrytera respondenter till konsumenttestet kontaktades personer vid Högskolan Kristianstad med omnejd, både muntligt och via informationsblad (se **bilaga 2**). Urvalet för undersökningen gjordes genom ett bekvämlighetsurval (Bryman, 2016). Respondenter fick information om undersökningen samt tider och datum för när bedömningen skulle genomföras.

Konsumenttest och enkätundersökning

Data om konsumenters smakpreferenser för vin- och ostkombinationer samlades in genom ett konsumenttest och en enkätundersökning. Respondenterna uppmanades att bedöma smak gällande givna vin – och ostkombinationer genom att markera dem med hjälp av en niogradig hedonisk skala där 1 = ”tycker extremt illa om” till 9 = ”tycker extremt mycket om”. De fick även besvara olika påståenden beträffande preferenser med hjälp av en likertskala där 1 = ”instämmer helt” till 5 = ”Tar helt avstånd”. Denna metod tillät en insamling av data om preferenser och kunde anpassas för att passa vårt specifika syfte att undersöka konsumenters gillande samt potentiella genuskillnader när det gäller svenska vin- och ostkombinationer. Både enkätundersökningen och konsumenttestet skedde samtidigt.

Genomförande

Konsumenttestet genomfördes den 13,14 och 21 mars 2024 i det sensoriska laboratoriet på Högskolan Kristianstad som uppfyller ISO-standard (ISO 8589, 2007). Testerna pågick ifrån klockan 12.00- 14.00 alla dagarna och totalt var det 38 personer som deltog, varav majoriteten var gastronomistudenter.

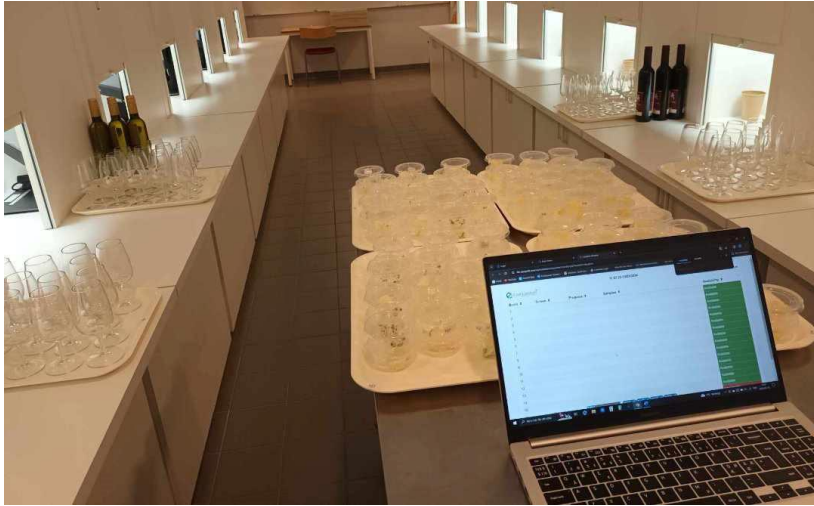
I anslutning till det sensoriska laboratoriet finns ett kök där proverna förberedes och kodades med tresiffriga slumpmässigt framtagna koder i programmet EyeQuestion®. Två viner från samma producent ingick i undersökningen, ett vitt

respektive rött vin, med druvorna Solaris, Rondo och Cabernet cortis. Vinet kombinerades med två ostar av olika karaktärer, en ädelost samt en cheddar från samma osttillverkare. Varje prov bestod av 25 milliliter vin och 5 gram ost. Både vin och ost serverades rumstempererat, vilket motsvarar omkring 20 grader Celsius. Drycken serverades i ISO-standardiserade glas (ISO 3591, 1977). Ostproverna serverades i plastskålar i en randomiserad ordning och konsumenterna fick äta med plastgafflar. Smörgåsrån och vatten placerades ut i varje bås samt en spottkopp.

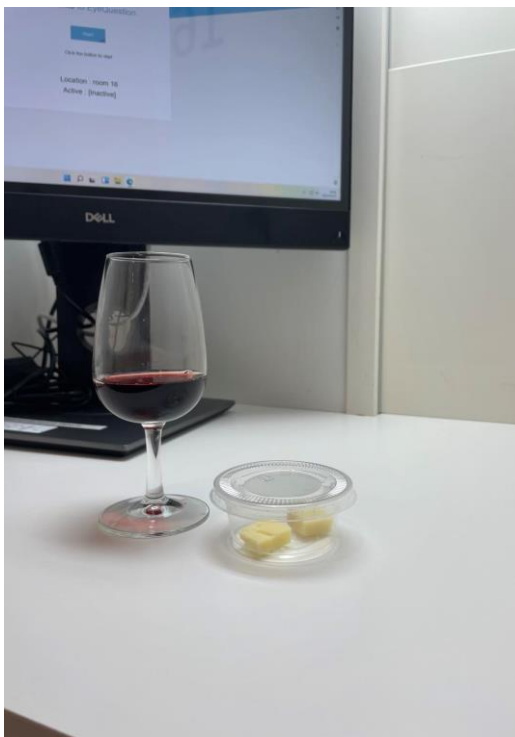
Enkätundersökningen bestod av två demografiska frågor, ”Vänligen ange din ålder (i siffror)” samt ”Vad är din könsidentitet?” med svarsalternativen man, kvinna, annat. Vidare fick respondenterna svara på olika påståenden om preferenser kring vin och ost i kombination med hjälp av Likert – skalan med frågorna:

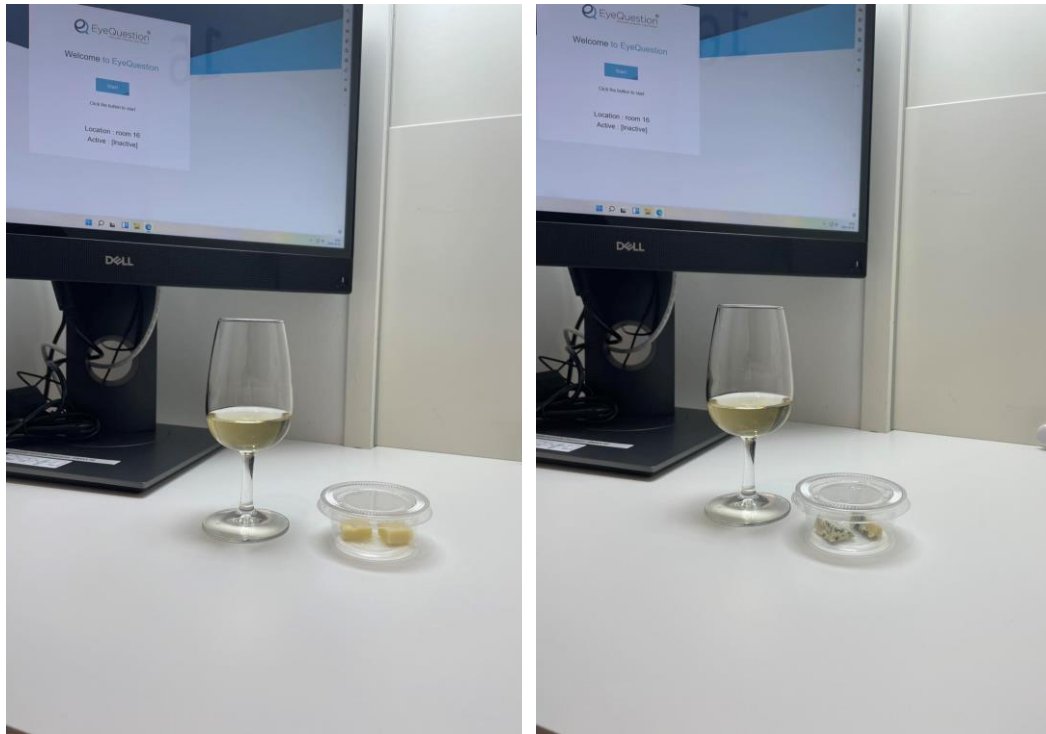
- **Vin- och ostkonsumtion är en del av mina matupplevelser.**
- **Föredrar du röda viner framför vita viner i kombination med olika ostar?**
- **Föredrar du vita viner framför röda viner i kombination med olika ostar?**
- **Är det viktigt för dig att vinet och osten kompletterar varandra smakmässigt?**
- **Väger dina tidigare upplevelser av vin- och ostkombinationer in när du gör ditt val av vin och ost att kombinera?**
- **Mina smakpreferenser är avgörande när jag väljer vin och ost.**
- **Mina smakpreferenser väger tyngre än traditionella rekommendationer när jag väljer vin och ost.**

Vidare fick respondenterna genomföra ett konsumenttest där de fyra vin- och ostkombinationerna bedömdes med hjälp av den hedoniska skalan där frågan ”hur mycket gillar du denna kombination av vin och ost?” ställdes.



Figur 2. Uppsättning inför konsumenttest. Fotograf: Emma Andersson





Figur 3. Konsumenttestets fyra olika kombinationer Fotograf: Thorhildur Hjartardottir

Bearbetning och analys

Bedömningarna organiserades och genomfördes med användning av programmet EyeQuestion® (version 5.12.12), vilket är ett verktyg specialiserat på insamling och analys av sensoriska data. Analys av konsumenttestet genererades automatisk via EyeOpenR i form av en tvåvägs ANOVA med Tukey posthoc analys. Domareffekten är slumpmässig, medan sessionseffekten inte är inkluderad. För beräkning av genusskillnader i enkätundersökningen överfördes insamlade rådata till Microsoft Excel där ett tvåsidigt t-test genomfördes för att analysera den statistiska signifikansen. Signifikansnivån sattes till 5% (0,05) där värden över 5% inte ansågs visa någon statistisk signifikant skillnad. Informationen konverterades sedan till tabeller och grafer.

Etiska överväganden

Under hela studien och undersökningarna har hänsyn tagits till de etiska principerna som Bryman (2018) förespråkar. Eftersom alkohol förekom i studien har särskilda krav och riktlinjer implementeras för att säkerställa att

överenskommelse med lagstiftning och etiska normer upprätthållits. Deltagarna har informerats tydligt om användningen av alkohol i studien och deras samtycke har inhämtats. Endast deltagare som fyllt 20 år eller äldre inkluderades i studien. Samtliga deltagare i konsumenttestet anmälde sig frivilligt och gav sitt godkännande i enlighet med *samtyckeskravet*. Deltagarna mottog ett informationsblad (se **bilaga 2**) som utförligt förklarade syftet med studien i överensstämmelse med *informationskravet* och *konfidentialitetskravet*. Kontaktuppgifter gavs ut till deltagarna via informationsbladet. Det insamlade materialet i studien har behandlats utan möjlighet att identifiera deltagarna och varje deltagares bedömningar registrerades som anonyma av EyeQuestion® vid insamlingen. Författarna har enligt *nyttjandekravet* informerat deltagarna att all data endast kommer att användas i studiens syfte.

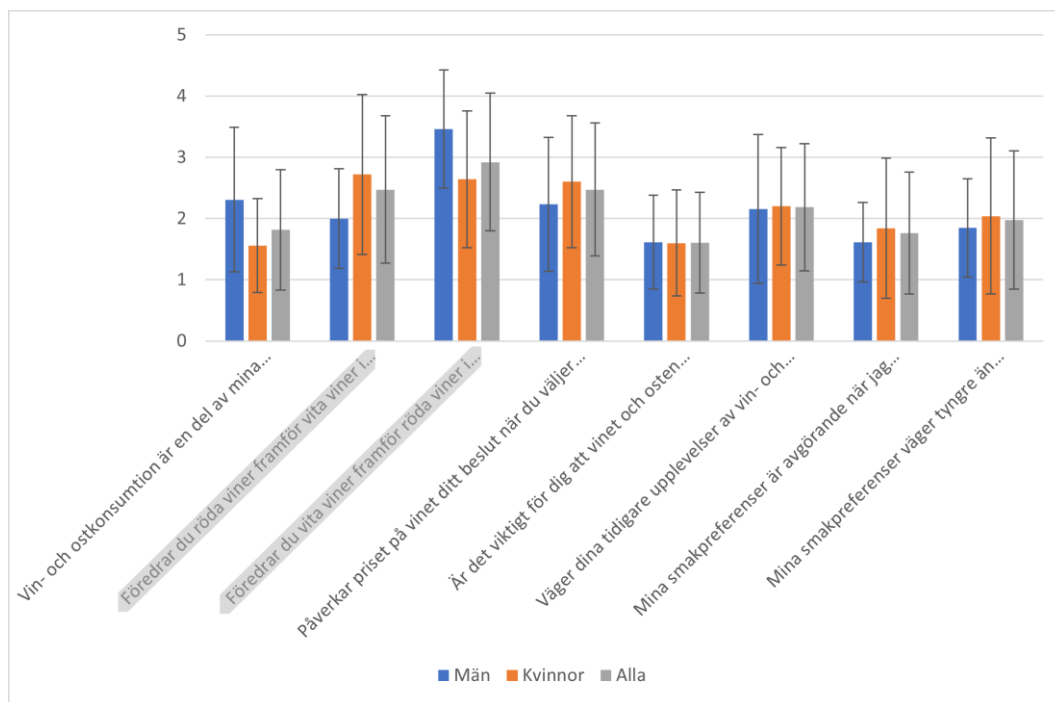
Resultat

Här presenteras en sammanställning av resultaten från de genomförda konsumentundersökningarna, där deltagandet bestod av 66% kvinnor och 34% män. Medelålder på deltagarna var 35 år.

Uppsatsförfattarna har begränsat resultatet till att redovisa skillnaderna mellan kön och vilken vin- och ostkombination som föredrogs samt om detta överensstämmer med svaren från enkätundersökningen. Även det totala resultatet från undersökningarna med alla deltagarna redovisas för att få en mer fullständig uppfattning om smakpreferenser i konsumenters beslut kring vin- och ostkombinationer.

Enkätundersökning

Resultaten av enkätundersökningen påvisar en signifikant skillnad mellan män och kvinnor där män föredrar vita viner över röda viner i samband med ost ($p=0,045$), medan kvinnor föredrar röda viner framför vita viner till ost ($p=0,026$) se **figur 4**. För övriga enkätfrågor kunde ingen statistisk signifikant skillnad påvisas mellan män och kvinnor.

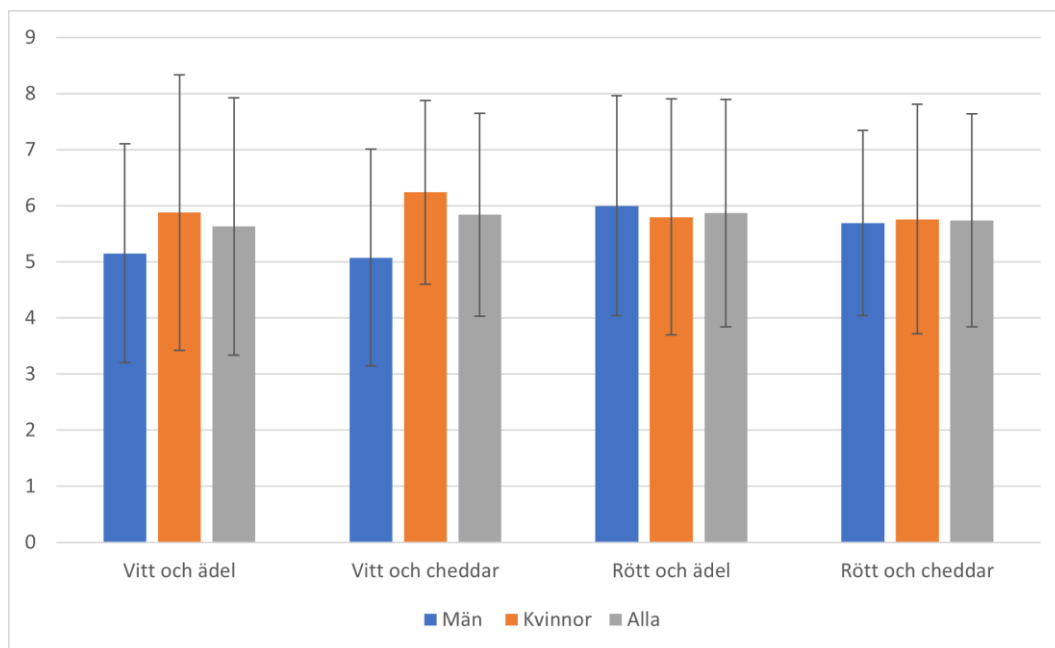


Figur 4. Könsuppdelade och sammanslagna preferenser för vin- och ostkombinationer bland deltagarna, med medelvärde och standardavvikelse för varje grupp. Grå markerad text visar var signifikant skillnad fanns.

En merpart av deltagarna i enkätundersökningen uttryckte att vin- och ostkonsumtion är en integrerad del av deras matupplevelser samt att deras egna smakpreferenser väger tyngre än traditionella rekommendationer. Resultatet visade även att pris påverkar deras beslut i val av vin samt att tidigare upplevelser också påverkar deras val av vin- och ostkombinationer, se frekvensdiagram i **bilaga 1**.

Konsumenttest

Konsumenttestet visar att männen hade en starkare preferens för det röda vinet när det konsumerades tillsammans med ostarna. Resultatet från enkätundersökningen tyder också på att kvinnor generellt visar en preferens för det röda vinet. Emellertid visade konsumenttestet att kvinnorna föredrog det vita vinet i kombination med ostarna, se **figur 5**. Men det finns dock ingen statistisk signifikant skillnad mellan de olika vin och ostkombinationerna, se **tabell 1**.



Figur 5. Könsuppdelade och sammanslagna preferenser för vin- och ostkombinationer bland deltagarna, presenterat med medelvärde och standardavvikelse för varje grupp.

Tabell 1. Tukey posthoc. Ingen statistisk signifikant skillnad kunde påvisas mellan de fyra olika vin- och ostkombinationerna.

Vin och ostkombinationer	p-värde
Rött vin och Cheddar	0,574
Rött vin och Ädelost	0,587
Vitt vin och Cheddar	0,584
Vitt vin och Ädelost	0,563

Diskussion

Nedan diskuteras resultat av enkätundersökningen och konsumenttestet samt val av metoder.

Resultatdiskussion

Resultaten av vår enkätundersökning visade en statistiskt signifikant skillnad när det gäller genusskillnader i preferenser för olika typer av vin i samband med ostkonsumtion. I en tidigare genomförd studie skriven av Antoce & Logigan

(2022) jämfördes män och kvinnors preferenser gällande viner, där resultatet visade att män föredrog sträva röda viner samt torra vita viner och kvinnor föredrog söta vita viner. Våra resultat i enkätundersökningen visade en annan tendens, där kvinnor föredrog rött vin medan män föredrog vitt vin. Dock kunde detta mönster inte tydligt observeras i konsumenttestet, då det inte fanns någon statistisk signifikant skillnad mellan röda och vita viner när de kombinerades med cheddar och ädelost. En möjlig förklaring kan vara flavor pairing-teorin, där kombinationen av ost och vin ger en förbättrad smakupplevelse jämfört med att konsumera vinet ensamt (King & Cliff, 2005; Galmarini et al., 2018; Nygren et al., 2017). Tidigare forskning understryker att en bra smakkombination har en bra balans mellan grundsmaker och flera gemensamma aromatiska föreningar (Ahn et al., 2011; Harrington, 2008; Eschevins et al., 2018). Resultatet från vår studie visar att ingen av dessa fyra vin- och ostkombinationer ansågs som extremt bra eller dåliga av konsumenterna. Det kan tyda på att kombinationerna hade en relativt bra smakbalans där varken vinet eller osten dominerade.

Genom att välja svenska viner av syrlig karaktär, ett rött vin med Rondo- och Cabernet Cortis druvor (pH-värde 3,6) och ett vitt vin med Solaris druva (pH-värde 3,0) samt kombinera dem med cheddarost och ädelost, skapades olika kombinationer för att undersöka konsumenternas preferenser. Bastian et al. (2009) påpekar att viner med lågt pH var minst omtyckta i kombination med ostar. Detta bekräftas även i en studie av Donadini et al. (2013) där de undersökte ost- och ölkombinationer, där syrlig öl ansågs inte passa till ost. De påpekar att detta resultat kan ha sin grund i en smakobalans, där ölens syrliga karaktär dominerade över ostens smak som påverkade smakkombinationen negativt.

Det är möjligt att andra val av viner och ostar skulle ha gett ett annat resultat. Därför är det viktigt att beakta att vår studie är begränsad till de specifika produkterna och att olika kombinationer kan ge olika resultat. Detta understryker behovet av framtida forskning för att utforska en bredare variation av vin- och ostkombinationer och deras påverkan på konsumenternas smakupplevelse.

Det är viktigt att notera att avvikelser från den rekommenderade serveringstemperaturen för vinerna kan ha påverkat resultatet. Enligt Ross et al.

(2012) påverkar serveringstemperatur människors uppfattning av smak och doft och att temperaturen har en påverkan på flyktigheten hos smakföreningar beroende på föreningens kemiska natur. Människor har ofta bestämda preferenser när det gäller temperatur på livsmedel de konsumerar. Eftersom livsmedel som serveras vid olika temperaturer har olika egenskaper, har vissa traditioner om serveringstemperatur sannolikt en sensorisk grund. Inom vinvärlden rekommenderas servering av röda viner vid temperatur mellan 18 och 22 ° Celsius och vita viner mellan 8 ° och 12 ° Celsius, för att bibehålla de önskade sensoriska egenskaperna (Ross & Weller, 2008; Ross et al., 2012).

Temperaturrekommendationen för studiens viner är att vita vinet serveras mellan 8 och 10 ° Celsius samt det röda vinet mellan 14 ° och 16 ° Celsius (Skepparps Vingård, 2021). Valet att servera vinet i rumstemperatur berodde på de begränsade möjligheterna för att kunna behålla vinets rekommenderade serveringstemperatur under den tid som konsumenttestet ägde rum. Vilket kan ha påverkat bedömningen och därav resultatet. Denna varians i serveringstemperaturen måste beaktas vid tolkningen av studiens resultat.

I vår studie framkom det också att personliga preferenser spelade en betydande roll i konsumenternas val av vin och ost. Shi & Eidenberger (2024) menar att matpreferenser ofta är ett resultat från genetiska anlag och miljöfaktorer och att de i slutändan är individens egna preferenser som styr. Detta understryker vikten av att förstå och tillgodose konsumenternas olika behov och önskemål när det gäller val av vin och ost.

Priset på vin är en faktor som påverkar konsumentbeteende och köpbeslut, vilket studiens resultat visade. En högre prislapp kan signalera för konsumenterna att vinet är av högre kvalitet, vilket kan öka deras beredskap att betala mer för produkten. Däremot kan ett för högt pris jämfört med konsumenternas referenspriser leda till att de upplever produkten som överpriset och därmed minska sin vilja att köpa den. Denna balansgång mellan pris och upplevt värde skapar utmaningar för vinproducenter och återförsäljare när de försöker differentiera sina produkter på marknaden samtidigt som de tillfredsställer konsumenternas krav på prisvärdhet. Därför är en noggrann prissättningsstrategi

avgörande för att möta konsumenternas förväntningar och maximera försäljningen av vinprodukter (Mårtensson et al., 2013).

Undersökningen av vin- och ostkonsumtionens roll i respondenternas matupplevelse genererade flera insikter. Resultatet visade att en majoritet av deltagarna, uttryckte samstämmighet med påståendet om att vin- och ostkonsumtion utgör en integrerad del av deras matupplevelse, vilket kan kopplas till att övervägande del av respondenterna var gastronomistudenter med stort matintresse. En bredare variation i matintresse hos deltagarna hade ökat studiens trovärdighet och möjligheten att generalisera resultaten till populationen (Kustos et al., 2021). Ytterligare tid för projektet hade möjliggjort fler konsumenttester och förbättrat resultatets tillförlitlighet.

Resultaten visar att deltagarnas medelålder var 35 år och majoriteten var gastronomistudenter. En relevant betraktelse är att den valda åldersgränsen på 20 år kan avspegla en specifik målgrupp som har tillgång till Systembolaget och därigenom har möjligheten att köpa och konsumera svenska viner utan att vara begränsade till restaurangmiljöer (Alkohollag, 2010). Genom att inkludera deltagare över 20 år har vi sannolikt fångat upp en demografisk grupp som har en större frihet när det gäller vininköp och därigenom kan ha en mer varierad och frekvent konsumtion av svenska viner. Detta kan ha påverkat våra resultat genom att ge en mer mångsidig förståelse för preferenser och beteenden hos konsumenter som aktivt väljer svenska viner för konsumtion hemma eller vid sociala tillfällen utanför restauranger. Att identifiera denna demografiska målgrupp och förstå deras preferenser kan vara värdefullt för vinproducenter och marknadsförare som strävar efter att nå och tillfredsställa denna specifika kundgrupp. Detta åldersval kan dock ha begränsat antalet potentiella deltagare och därmed påverkat generaliserbarheten av resultaten.

Metoddiskussion

Enkätundersökning och konsumenttest

Undersökningsmetoderna, enkät och konsumenttest valdes eftersom författarna ville ha reda på preferenser kring vin och ost i kombination. Vid utformning av

konsumenttester är Gustavsson et al. (2014) förespråkare för att inkludera en hedonisk bedömning för att analysera respondenternas preferenser. Den nio-gradiga skalan har i många tidigare studier använts och har därför implementerats i vår studie för att öka respondenternas valmöjligheter och därigenom säkerställa en mer tillförlitlig resultatbedömning (Gustafsson et al, 2014). Dock blev antalet deltagare för få i denna studie för att kunna säkerställa ett tillförlitligt resultat. Enkätfrågorna utformades utifrån bedömningskalan Likert, för att ta reda på respondenternas preferenser rörande vin- och ostkombinationer och har också testats för reliabilitet och validitet i flera tidigare studier och anses därför adekvat enligt Gustafsson et al. (2014). Här hade möjligtvis fler frågor behövts för att få ett omfångsrikare resultat samt att undersökningsområdet blivit större och mer detaljerat. Det är även tänkbart att en vidare undersökning av andra metodiska tillvägagångssätt hade kunnat medföra en ökad tillförlitlighet och generaliserbarhet av resultatet. JAR-skalan hade exempelvis kunnat användas, då den ger en sensorisk analys på ett mer djupare sätt och kombinerar intensitetsmätning med hedonisk bedömning, vilket kan leda till bättre förståelse för vin- och ostkombinationer (Albinsson et al., 2013)

Respondenterna

För rekrytering av respondenter till konsumenttestet och enkätundersökningen tillämpades ett bekvämlighetsurval, vilket enligt Bryman (2016) möjliggör en snabb insamling av data från olika demografiska grupper. Testet utfördes över tre dagar för att öka svarsfrekvensen. Med hänsyn till tids- och budgetbegränsningar var bekvämlighetsurvalet den mest praktiska urvalsmetoden. Emellertid resulterade de begränsade resurserna i en liten urvalsgrupp och därmed en svag generaliserbarhet av studiens resultat. Urvalsgruppen har dessutom inte varit representativ för populationen, vilket enligt Bryman (2016) är vanligt förekommande svårighet vid användning av bekvämlighetsurvalsmetoden för att säkerställa adekvat representativitet. De flesta respondenterna kunde kopplas till gastronomiprogrammet och en viss förkunskap fanns, vilket kan anses ge ett annat resultat än vad som skulle vara fallet om urvalet varit mindre riktat. Det bekvämlighetsurval som användes kan ha påverkat resultatet på grund av

respondenternas höga matintresse och större tendens att upptäcka smakskillnader (Bell & Marshall, 2003).

Relevans för mat och måltidsvetenskap

Genom att analysera konsumentpreferenser och genusskillnader kan vi fördjupa vår förståelse för hur individuella preferenser påverkar matupplevelsen. Denna studie kan generera värdefulla insikter som kan användas för att förbättra förståelsen av svenska vin- och ostkombinationer och vägleda marknadsstrategier inom livsmedelssektorn.

Undersökningen av svenska vin- och ostkombinationer är av stor betydelse inom mat- och måltidsvetenskap av flera skäl. För det första ger det insikt i konsumenternas preferenser och attityder gentemot lokala produkter och deras kombinationer. Genom att undersöka hur människor uppfattar och väljer vin och ost tillsammans kan forskningen bidra till en djupare förståelse för de kulturella och gastronomiska mönster som präglar samhället. För det andra kan studien belysa genusskillnader i smakpreferenser och konsumtionsmönster ur ett genusperspektiv, vilket utgör ett betydelsefullt fokusområde för bland annat marknadsanalytiker. Slutligen kan den genererade kunskapen bidra till att främja lokal livsmedelsproduktion och gastronomisk turism genom att lyfta fram distinkta svenska smakkombinationer och därmed stödja hållbara matkulturer och ekonomisk tillväxt inom branschen.

Slutsats

Konsumenttestet visade ingen signifikant skillnad när det kom till kombinationen av svenska viner och ostar. Däremot påvisade enkätundersökningen en signifikant genusskillnad i val av vin där män tydligt föredrog vitt vin till ostar medan kvinnor föredrog rött vin till ostar. Vidare visade det sig att individuella preferenser spelar en betydande roll när det kommer till valet av vin till ost. Framtida studier bör därför vidga perspektivet för att inkludera fler faktorer inom individuella preferenser för att uppnå en mer nyanserad förståelse av konsumentbeteendet inom vin- och ostkombinationer.

Referenser

- Ahn, Y.-y., Ahnert, S. E., Bagrow, J. P., & Barabási, A.-l. (December 2011). Flavor network and the principles of food pairing. *Scientific Reports* (Nature Publisher Group), 1. doi:196. <https://doi.org/10.1038/srep00196>
- Albinsson, B., Wendin, K., & Åström, A. (2013). *Handbok i Sensorisk Analys*. SIK.
- Alkohollag . (u.d.). Alkohollag (2010:1622)Socialdepartementet. Hämtat från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/alkohollag-20101622_sfs-2010-1622/
- Antoce, A. O., & Logigan, E. O. (2022). Romanian wines consumer behaviour analysed in 2021: Particularities of gender, age groups and income groups. *Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 22(2), 49-56. https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.22_2/Art5.pdf
- Arla. (u.å). <https://kund.arla.se/produkter/produktkunskap/ostguiden/blamogelost/>. Hämtat från arla.se.
- Arla. (u.å). <https://www.arla.se/produkter/kvibille/cheddar-6-man-hardost-ca750g-722741/>. arla.se.
- Arla. (u.å). *Ostens historia - från stenåldern till Gustav Vasa*. <https://www.arla.se/artiklar/ostens-historia/>
- Bartoshuk, L. M. (August 2000). Comparing Sensory Experiences Across Individuals: Recent Psychophysical Advances Illuminate Genetic Variation in Taste Perception. *Chemical Senses*, 25(4), 447–460. doi:<https://doi.org/10.1093/chemse/25.4.447>

- Bastian, S., Payne, C., Perrenoud, B., Jocselyne, V., & Johnson, T. E. (den 18 Maj 2009). Comparisons between Australian consumers' and industry experts' perceptions of ideal wine and cheese combinations. *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 15(2), 175-184. doi:10.1111/j.1755-0238.2008.00043.x
- Bell, R., & Marshall, D. W. (den 1 Juni 2003). The construct of food involvement in behavioral research: scale development and validation. *Appetite*, 40(3), 235-244. doi:[https://doi.org/10.1016/S0195-6663\(03\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S0195-6663(03)00009-6)
- Bryman, A. (2016). *Samhällsvetenskapliga metoder* (3 uppl.). Liber AB.
- Chandrashekar, J., Hoon, M. A., Ryba, N. J., & Zuker, C. S. (den 16 November 2006). The receptors and cells for mammalian taste. *Nature*, 444, 288-294. doi:doi:10.1038/nature05401
- Dolk, J., & Forslin, L. (2006). *kombinera Mat & Vin: Nya recept till våra favoritdruvor*. Malmö: Kakao förlag.
- Donadini, G., Fumi, M. D., & Lambri, M. (December 2013). A preliminary study investigating consumer preference for cheese and beer pairings. *Food Quality and Preference*, 30(2), 217-228. doi:<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.05.012>
- Eschevins, A., Giboreau, A., Allard, A., & Dacremont, C. (April 2018). The role of aromatic similarity in food and beverage pairing. *Food Quality and Preference*, 65, 18-27. doi:<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.12.005>
- Från Sverige. (u.å). *Ost för alla smaker - till vardag och fest*. <https://fransverige.se/svenska-ravaror-all-varldens-mat/vilka-varor-marks/svenska-ravaror/ost/>.
- Galmarini, M. V., Dufau, L., Loiseau, A.-L., Visalli, M., & Schlich, P. (mars 2018). Wine and Cheese: Two Products or One Association? A New Method for Assessing Wine-Cheese Pairing. *Beverages*. doi:10.3390/beverages4010013

- Garrido-Bañuelos, G., Ballester, J., Buica, A., & Mihnea, M. (2020). Exploring the Typicality, Sensory Space, and Chemical Composition of Swedish Solaris Wines. *Foods*, 9(8), 1107.
doi:<https://doi.org/10.3390/foods9081107>
- Gustavsson, I.-B., Jonsäll, A., Mossberg, L., Swahn, J., & Öström, Å. (2014). *Sensorik och Marknadsföring*. Studentlitteratur AB.
- Harrington, R. J. (2008). *Food and wine pairing - A sensory experience*. New Jersey: John Wiley & Sons. Inc.
- King, M., & Cliff, C. A. (den 8 August 2005). Evaluation of ideal wine and cheese pairs using a deviation-from-ideal scale with food and wine experts. *Journal of Food Quality*, 28(3), 245-256.
doi:<https://doi.org/10.1111/j.1745-4557.2005.00033.x>
- Klepper, M. d. (2011). Food Pairing Theory. *Gastronomica*, 11(4), 55-58.
doi:[10.1525/gfc.2012.11.4.55](https://doi.org/10.1525/gfc.2012.11.4.55)
- Kustos, M., Goodman, S., Jeffrey, D. W., & Bastian, S. E. (December 2021). Appropriate food and wine pairings and wine provenance information: Potential tools for developing memorable dining experiences. *Food Quality and Preference*, 94, 104297.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104297>
- Köster, P. E. (2003). The psychology of food choice: some often encountered fallacies. *Food Quality and Preference*, 14(5-6), 359-373. doi:[https://doi.org/10.1016/S0950-3293\(03\)00017-X](https://doi.org/10.1016/S0950-3293(03)00017-X)
- Liutikas, D. (den 29 december 2023). Gastronomy tourism as a tool for the development of regions. *tourism & heritage*, 100-119. Hämtat från <https://revistes.ub.edu/index.php/tourismheritage/article/view/42964/4125>

- Mårtensson, A., Karlsson, T., & Gustafsson, J.-G. (den 18 Juli 2013). Swedish vineyards: a utopia? *International Journal of Wine Research*, 5, 39-45. doi:10.2147/IJWR.S44043
- Nationalencyklopedin. (u.å). *Historik*. Hämtat 13 maj 2024 från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/kost>
- Neuman, N., & Bååth, J. (2019). Ätandets Sociala differentiering. i N. Neuman (Red.), *Mat och ätande. Sociologiska perspektiv* (1 uppl.). Lund: Studentlitteratur AB.
- Nordmark, L., & Århberg, K. G. (2021). <https://www.slu.se/ew-kalender/2021/5/vinodling-i-ett-kallare-klimat/>. Hämtat från slu.se: https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/food/kalendarium/2021/slu-futurefood_vinodlingiettkallareklimat_20210512.pdf
- Nordmark, L., Darlison, J., Skjöldebrand, C., & Hansson, H. (2016). The Nordic Light Terroir. *Acta Horticulturae*, ss. 189-194. Hämtat från https://www.researchgate.net/publication/301569948_The_Nordic_Light_Terroir
- Nygren, T., Nilsen, N., & Öström, Å. (2017). Dynamic changes of taste experiences in wine and cheese combinations. *Journal of Wine Research*, 28(2), 105-122. doi:doi.org/10.1080/09571264.2017.1284655
- Paulsen, M. T., Rognså, G. H., & Hersleth, M. (Januari 2015). Consumer perception of food–beverage pairings: The influence of unity in variety and balance. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 2(2), 83-92. doi:<https://doi-org.ezproxy.hkr.se/10.1016/j.ijgfs.2014.12.003>
- Reivell, G.-B., & Marklinder, I. (2014). Mjölk och mjölkprodukter. i A. Nylander, L. Jonsson, I. Marklinder, & M. Nydahl, *Livsmedelsvetenskap* (2 uppl., ss. 277-304). Lund: Studentlitteratur.

Ross, C. F., & Weller, K. (June 2008). EFFECT OF SERVING TEMPERATURE ON THE SENSORY ATTRIBUTES OF RED AND WHITE WINES. *Journal of Sensory Studies*, 23(3), 398-416. doi:10.1111/j.1745-459X.2008.00162.x

Ross, C. F., Weller, K. M., & Alldredge, J. R. (December 2012). Impact of Serving Temperature on Sensory Properties of Red Wine as Evaluated Using Projective Mapping by a Trained Panel. *Journal of Sensory Studies*, 27(6), 463-470. doi:10.1111/joss.12011

Runxin, L., & Wenmeng, H. (den 7 august 2023). Chinese red wine and cheese pairings: A preliminary study of consumer perception using check-all-that-apply and hedonic tests. *Journal of Sensory Studies*, 38(6), e12867. doi:<https://doi.org/10.1111/joss.12867>

Shi, W., & Eidenberger, T. (Februari 2024). Is food preference innate instinct driven or human's free will? *Journal of Texture Studies*, 55(1), 1-6. doi:10.1111/jtxs.12822

Skepparps Vingård. (den 21 december 2021). <https://www.skepparpsvingard.se/grand-prix-far-ny-flaska/>. skepparpsvingard.se.

System Bolaget. (den 15 april 2024). <https://www.systembolaget.se/vin/varldens-vinlander/europa/sverige/>. systembolaget.se.

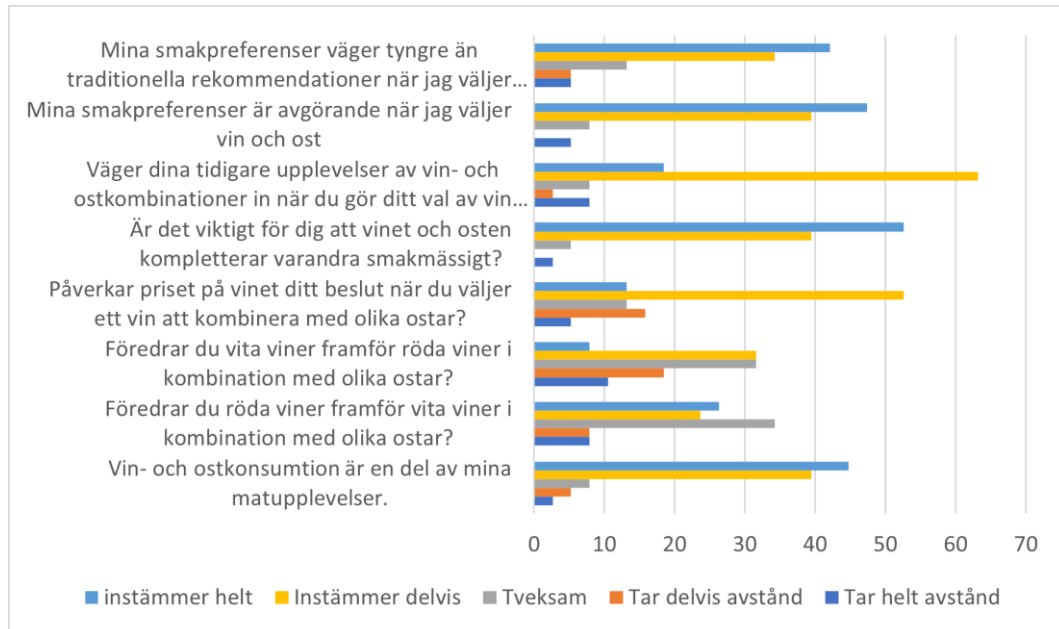
Systembolaget. (u.å). *Solaris*. <https://www.systembolaget.se/vin/druvans-varld/druvsorter/solaris/>.

Systembolaget. (u.å). *Sverige*. <https://www.systembolaget.se/vin/varldens-vinlander/europa/sverige/>.

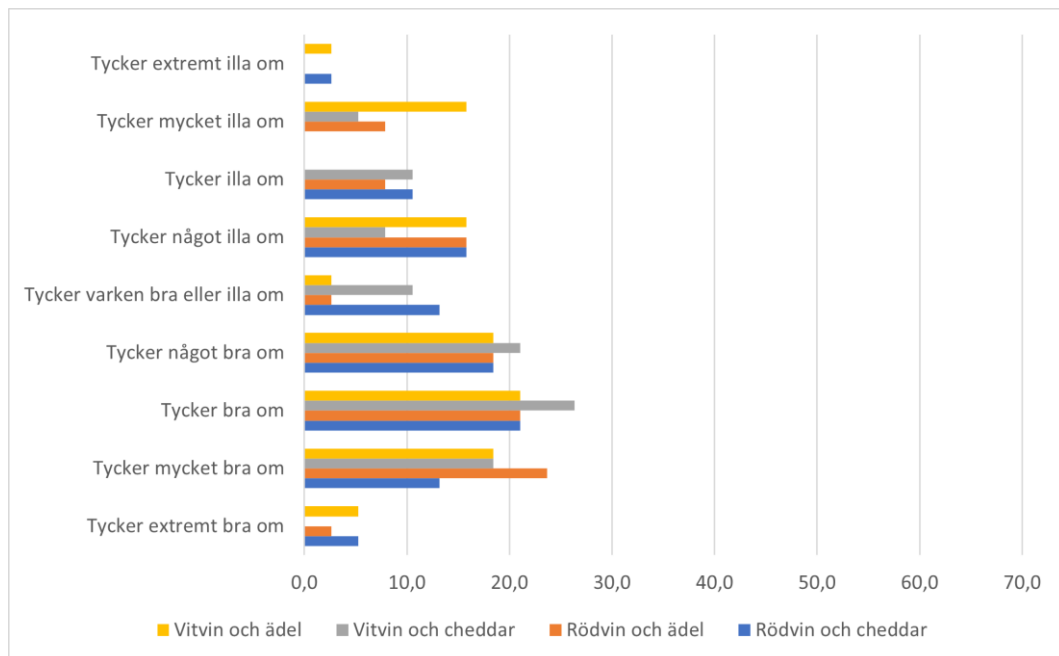
Säfwenbergs, M. (2019). *Svenskt Vin: En Vinvärld Som Växer*. Idus förlag.

Bilagor

Bilaga 1. Svarsfrekvenser från enkät- samt konsumentundersökning



Svarsfrekvens från enkätundersökning i procent.



Antalet respondenter sammanställt i hur väl de tyckte om respektive kombination i procent

Bilaga 2. Informationsbrev



Hej!

Vi är två studenter på gastronomiprogrammet vid Högskolan Kristianstad. Vi ska skriva ett examensjobb med fokus på sensorisk analys av svenska viner och ost i kombination.

Just nu så söker vi vin- och matintresserade personer över 20 år för att kunna genomföra vårt sensoriska test. Testet går ut på att du som deltar ska svara på några enkla enkätfrågor samt prova 4 olika kombinationer av svenska viner och ost.

Är du intresserad av att delta?

Plats: Gastronomi, hus 180 (bredvid restaurang Metropol)

DATUM:

13/3 – Kl. 12.00 – 14.00

14/3 – Kl. 12.00 – 14.00

21/3 – Kl. 12.00 – 14.00

Uppskattad längd på genomförande av test: Cirka 20 minuter.
Hoppas vi ses!! Hälsningar Thora och Emma

Har du fler funderingar så kan du kontakta oss via mail:
thorhildur.hjartardottir0007@stud.hkr.se
emma.andersson0216@stud.hkr.se