



Höskolan
Kristianstad

MAT- OCH MÅLTIDS VETEN- SKAP 2023

Verksamhetsberättelse

Höijer, K., Nyberg, M., Olsson, V., & Wendin, K.

Verksamhets- berättelse 2023 Mat- och måltids- vetenskap

Höijer, K., Nyberg, M.,
Olsson. V., & Wendin, K.

Högskolan Kristianstad

Mat- och Måltidsvetenskap

ISBN: 978-91-89902-02-2

Författare: Höijer, K., Nyberg, M., Olsson. V., & Wendin, K.

Omslagsbild: Freepik

Innehåll

Årets höjdpunkter och milstolpar	4
Utbildning	5
Gastronomiprogrammet	5
Hem- och konsumentkunskap	10
Magisterprogrammet i mat- och måltidsvetenskap.....	11
Fristående kurser	12
Samverkan	13
Samverkan med andra lärosäten och aktörer	13
Nätverk	14
Internationalisering	15
Kommunikation och publicering	17
Pedagogiskt utvecklingsarbete	18
Forskning och forskningsmiljön MEAL	19
Bilagor.....	21
Bilaga 1. MEAL Projekt 2023	21
Bilaga 2. Publikationslista MEAL 2023	24
Bilaga 3. VFU-partners 2023.....	32

Årets höjdpunkter och milstolpar

Ännu ett händelserikt år på avdelningen för mat- och måltidsvetenskap! Under året har vi fått möjlighet att välkomna en ny kollega, Emily Sonestedt, som ny lektor i nutrition. Johan Söderlund, som tidigare varit förstelärare i kemi i Hässleholms kommun, var under hösten adjungerad till oss för att ta hand om undervisningen i livsmedelskemi, och kommer fortsätta att arbeta hos oss även framåt. Under året har vi också välkomnat tillbaka en tidigare student på vårt magisterprogram, Hannah Kristoffers, men denna gång som forskningsassistent i ett pågående projekt om friluftsmat.

Vi har också fått gratulera Viktoria Olsson till sin docentur och att hon nu är biträdande professor på avdelningen. Viktoria har under många år också varit oerhört uppskattad som programområdesansvarig för gastronomiprogrammet och vårt internationella magisterprogram i mat- och måltidsvetenskap. Under året meddelade hon att hon lämnar uppdraget, men vi är glada över att Sarah Forsberg tar över stafettpippen från och med maj 2024. Riktigt roligt är också att Johanna Gerberich nu även arbetar deltid på Krinova med affärsutveckling inom hållbarhets- och livsmedelsområdet.

Under året har också planering inför ICCAS (International Conference in Culinary Arts and Sciences) dragit igång för fullt och olika arbetsgrupper har ansvarat för olika områden. Vi ser fram emot konferensen som kommer att äga rum på högskolan i juni 2024.

Som tidigare år publiceras det flitigt på avdelningen och i en särskild bilaga finns alla vetenskapliga publikationer samlade från året som gått. En publikation som sticker ut och som visar att våra medarbetare inte bara publicerar vetenskapliga texter utan också utövar ett framgångsrikt författarskap utanför akademien, är boken "Myröga" av Björn Ylipää. Det visar verkligen på bredden i vårt publicerande på avdelningen.

Utbildning

Mat- och måltidsvetenskap vid Högskolan Kristianstad bedriver flera utbildningar inom området i form av utbildningsprogram, utbildningsuppdrag och fristående kurser. Vision 2030 för vår utbildningsverksamhet lyder: ”*Mat och Måltid* vid HKR är Sveriges främsta utbildningsaktör inom området. Våra utbildningar verkar för ett hållbart samhälle där mat och måltid sätts i ett helhetsperspektiv genom tvärvetenskaplighet, hantverk och kreativitet”.

Gastronomiprogrammet

Vårterminen 2023 fick en lugn start. Den 17 mars anordnade HKR ett öppet hus för att visa upp utbildningar och lokaler för presumtiva studenter. Gastronomiprogrammet bjöd alla nyfikna besökare på bönragu, bönbrownies och en föreläsning med titeln ”Vad äter vi imorgon? Gastronomiprogrammet ger svaret!”.

Genom ett kvalitetsprojekt var det i år möjligt att koppla företag och skarpa projekt till kursen ”Kreativ koncept- och produktutveckling inom livsmedelsområdet”. Uppdragsgivare var Skånemejerier, Werners Gourmetservice, Freaky Sauces och Mossagården Eko AB. Det nya greppet föll mycket väl ut och några av de produkter som såg dagens ljus under denna kurs ser ut att ha en framtida utvecklingspotential.

I april arrangerade Gastronomiprogrammet en tredje nätverksdag. Syftet med dagen var att skapa en mötesplats för livsmedelssektorn och framtidens gastronomer. Nätverksdagen innehöll bland annat intressanta föredrag, exempelvis ”Den svenska måltidskonsumenten” av Marcus Klasson, mat- och konsumentforskare, Lunds universitet och Matbyrån STHLM. Vidare gavs tid för nätverksmingel, måltidsupplevelser och en mini-mässa.

Tack vare särskilda strategiska medel hade vi möjlighet att göra en rikstad satsning med direktmarknadsföring. Ett lite småprovocerande utskick med uppmaningen att testa framtidens mat, i form av en liten kapsel med mjölmask och ett recept på hur den skulle kunna anrättas, dök upp brevlådorna till ca 2 500 avgångselever på gymnasieskolor runt om Kristianstad. Utskicket ”DO or DARE” väckte någon upprörd känsla men satte samtidigt programmet på kartan på flera sätt. Extra roligt var att vår kommunikationsavdelning vann första priset vid årets nationella

Inhousetävling för den här kampanjen med syfte att få fler presumtiva studenter att få upp ögonen för Gastronomiprogrammet.



Direktmarknadsföring för gastronomiprogrammet i form av utskicket "DO or DARE" som nådde 2 500 skånska gymnasister.

Vårterminen avslutades med ännu en Vetenskapsfestival där tredjeårsstudenterna fick gestalta sina exjobbprojekt i smakfulla utföranden, så kul för oss lärare, anhängare och studenter från de andra årkurserna att uppleva! Programavslutningen inleddes med ett HKR-gemensamt firande på Campus och sedan drog vi ner på stan för skönt loungehäng i vår alumn Maria Bubs pop-up restaurang Deer Monkey. En eftermiddag att minnas!

Vid programstarten 2024 dök den kanske vassaste, men samtidigt minsta, kullen gastronomistudenter någonsin upp. Så lyckosamt att det är ett dussin stjärnstudenter, sådana som stöttar varandra och peppar lärarna.

Tvåorna inleddes hösten med den omarbetade kursen "Offentliga måltidskoncept" vilken avslutades med försäljning av fyra innovativa och mycket goda lunchmåltider.



Daniel, Joakim och Olivia i full färd med att servera lunch inom ramen för kursen "Offentliga måltidskoncept".

I september var det dags för ännu ett Food Jam arrangerat av Krinova Incubator & Science Park. Ett tiotal gastronomistudenter deltog i denna workshop där studenter, kockar och aktörer som driver verksamheter med koppling till skogen experimenterade i köket under temat "mat från skogen". Vi fick bland annat lära oss mer om vilt av Louise Blissing och Fredrik Pettersson från Filkesboda gård och om spännande råvaror som ekollon, skånska hjortron och braxen. Food Jam är en del av samarbetsprojektet Skogens värde, med syfte att skapa nya jobb på landsbygden och höja innovationskraften samt skogens värden.



Louise Blissling från Filkesboda gård jammar loss och ökar värdet på skogens råvaror.

I mitten av oktober för de treor som valt att läsa kursen "Råvaruförädling och marknadsföring" till SLU Alnarp för att under två dagar ta del av ett andra innovationsevent i formatet Imagine tillsammans med studenter på Lantmästarprogrammet. Temat var livsmedelsberedskap och trots att det ibland "skaver" i mötet mellan två

utbildningar i varsin ände av livsmedelssystemet finns väldigt mycket att lära av varandra.

På gastronomiprogrammet gillar vi läraaktiviteter som främjar ett innovativt tänkande och under 2023 har innovationseventet Imagine tagit plats i varje årskurs på programmet! För dem i årskurs ett gick eventet av stapeln på Måltidens dag den 19 oktober. Med syfte att föra samman studenter vid gastronomiprogrammen vid Örebro och Umeå universitet och kostvetarprogrammet vid Uppsala, Umeå och Göteborg universitet genomfördes under ledning av Julius Soutine en digital kortversion av Imagine på tema *AI inom offentliga måltider*. Alla medverkande tyckte att det var värdefullt att komma samman på detta sätt och byta idéer på ett relevant tema. Genomförandet beskrivs närmare i ett nummer av Högskolepedagogisk debatt.

Tack vare att vi beviljades medel i utlysningen "Ansökan om medel för hälsofrämjande insatser för studenter" kunde vi under hösten genomföra en workshopserie med duktiga matprofiler, flera av dem alumner från gastronomiprogrammet. Therése Svensson sydde med skicklig hand ihop ett program där gastronomistudenterna kunde anmäla sig till följande workshops:

- 1) Bakning ned kulturspannmål under ledning av Sébastien Boudet och Karin Gerhardsson
- 2) Pralintillverkning under ledning av Amina Olsson, Minas Chokladstudio
- 3) Stärkelsens funktionalitet under ledning av Maja Losell, Lyckeby/Sveriges stärkelseproducenter.
- 4) Styckning och charktillverkning, Susanne Larsson, Vistagårds Gris.

Detta gav möjlighet till mycket uppskattade tillfällen för interaktion mellan årskurserna och kreativt arbete med mat under lättsamma, icke examinerade former. Stort tack för det!

Som avslutning av året arrangerades i slutet av december ett julmys i gastronomiköket till vilket alla årskurser och utbytesstudenter var inbjudna. Ett fint tillfälle att laga lite juldödis, pyssla med mat och slappna av mitt i alla julbestyr.

För treorna avslutades kursen i Råvaruförädling och varumärkesbyggande med dryckesredovisning på gastronomin. Det här året arbetade studenterna med spontanfermenterade drycker och resultatet blev en ananastepache smaksatt med kokos, chili och kardemumma, en ginger bug smaksatt med kaffe, tonkaböna och vanilj samt en havtorns bug smaksatt med vitt te, jasmin te, koriander, ingefära och citron. Externt inbjudna till redovisningen var Kimmo Rumpunen, Rickard Albin och Erika Merkert.



Mikael, Thora och Maria presenterar sin ananastepache med goda tillbehör (tv), Adam, Jenny, Emma och Christoffer presenterar en tiramisu baserad på sin gingerbug med smak av kaffe, tonkaböna och vanilj (th).

Hem- och konsumentkunskap

Det grundliga arbetet med att förnya kurserna i hem- och konsumentkunskap som pågått i några år innebar under 2023 att ett helt nytt upplägg för kurserna sattes och att alla gamla kursplaner upphörde att gälla. För att få en tydligare progression i kurserna och dessutom göra det enklare för studenter att läsa vidare från en utbildning riktad mot årskurs 1–6 till en för undervisning i årskurs 7–9, läser nu alla en gemensam grundläggande kurs som går att bygga vidare på. Omkring 50 studenter läste vår nya kurs under hösten och gav den gott omdöme i kursutvärderingen och en student skrev:

Jag tycker att det funnits en röd tråd genom hela kursen. Samtliga lärare har varit stöttande och positiva vilket är otroligt viktigt tycker jag. Jag uppskattade att vi fick många veckor på oss att genomföra vår VFU. För mig var det nyttigt att få tid att stanna upp och reflektera över det jag var med under mina VFU veckor. Samt att jag inte behövde känna stress att det var flera uppgifter som skulle göras samtidigt, dessa blev hanterbara när jag hade möjlighet att planera VFU över längre period.



Anna Scazzocchio (fyra från vänster) tillsammans med studenter som läste våren 2023.

Sedan flera år bedrivs ett projekt för att utveckla undervisningen om jämställdhet i hem- och konsumentkunskap, både för grund- och högskola. På högskolan har knappt 100 studenter deltagit i workshops där utgångspunkt tagits i en skönlitterär novell och detta arbete har systematiskt dokumenterats. Under 2023 bjöds projektgruppen in av Gävle kommun för att hålla en kompetensutveckling för verksamma lärare i kommunen och en förfrågan om att berätta om projektet kom även från Skolporten som anordnar konferenser för lärare i hem- och konsumentkunskap.

Magisterprogrammet i mat- och måltidsvetenskap

I januari började en ny kull studenter på vårt internationella magisterprogram. Cirka 30 studenter medverkade på den första kursen om matvalens komplexitet, och som tidigare år var det även detta år en grupp med olika utbildningsbakgrund och från skilda delar av världen. Våldigt berikande och givande – både för studenter och lärare. Detta år införde vi också studiegrupper på försök för våra programstudenter, som ett sätt att försöka skapa en ökad sammanhållning och studiesocial gemenskap bland studenterna, men också som en del i att förbereda och diskutera kring olika delprov och inlämningsuppgifter.

Som en del i att stärka studenternas generiska färdigheter planerades genomförandet av en akademisk slinga på magisterprogrammet där skrivande, läsande och sökande av litteratur är återkommande delar som det aktivt arbetas med utifrån en progressionstanke på programmet. Ett upplägg för detta utarbetades under året och kommer att implementeras under 2024. För att stödja studenterna i deras statistikundervisning i början av året fanns också Marcus Johansson till hands som en extra resurs.

Efter sommaren startade 8 studenter på exjobbskursen, och detta år handlade uppsatserna om allt ifrån konsumenters uppfattningar om vertikallodlade grönsaker till hur en glutenfri diet påverkar livskvaliteten för dem som har Celiaki och hur vår matkonsumtion ändrades under och efter Covid-19 pandemin. Två uppsatser handlade också om vin, vilka kopplade an till ett pågående projekt om vin och kaviar. I början av året presenterade också föregående årets magisterstudenter sina posters på MEAL-möten, vilket är ett uppskattat inslag. En av studenterna, Despoina Chioti presenterade även efter sina avslutade studier hos oss en poster på konferensen ReTaste i Grekland



*Vår tidigare
magisterstudent, Despoina
Chioti presenterar stolt
studien i hennes
examensarbete vid
konferensen ReTaste.*

Som tidigare år har Viktoria som programområdesansvarig haft ett digitalt "Morning cup of coffee" under terminerna där studenterna har kunnat logga in och dryfta allehanda studiesociala frågor eller funderingar, eller bara få sällskap till kaffet av sina studiekamrater.

Undre hösten 2023 infördes också för första gången ett separat programråd för magisterprogrammet, vilket är något som kommer att fortsätta även under 2024.

Fristående kurser

Inom programområdet mat- och måltidsvetenskap ges ett flertal fristående kurser, där en del av kurserna ingår i gastronomiprogrammet och/eller magisterprogrammet medan andra, som till exempel kursen "Näringslärans grunder", enbart ges som fristående. De fristående kurserna visar också på ämnets bredd, där vi erbjuder kurser i allt från "Kommunikation av mat och måltid", till "Matens och kroppens kemi". Flera av de fristående kurserna går på distans och möjliggör även för yrkesverksamma att kombinera studier med pågående arbete. Hösten 2023 bjöd till exempel på en nystart för kursen Näringslärans grunder, 7,5 hp, med ett helt nytt kursupplägg och ny lärare. Med 55 entusiastiska studenter ombord fick kursen väl godkänt i kursvärderingen, vilket visar på en lyckad omstart. Inför 2024 har vi bestämt att ge kursen under sommarterminen, i hopp om att locka ännu fler nyfikna studenter

och samtidigt skapa en mer balanserad arbetsbelastning för undervisande lärare.

Samverkan

För mat- och måltidsvetenskap lyder Vision 2030 för samverkan: ”Mat och Måltid vid HKR är en attraktiv och erkänd samverkanspart som verkar för ett hållbart samhälle där mat och måltid sätts i ett tvärvetenskapligt helhetsperspektiv”.

Samverkan med andra lärosäten och aktörer

Vi kan med glädje konstatera att avdelningen för Mat- och måltidsvetenskap fortsätter att vara en intressant samverkanspart både inom utbildnings- och forskningsområdet. Många av de aktiviteter som beskrivs i denna verksamhetsberättelse avspeglar en tät och aktiv samverkan med olika nationella och internationella lärosäten och andra aktörer. Några viktiga samverkanspartner är bland andra Krinova Incubator and Science Park, Sveriges lantbruksuniversitet och Chalmers tekniska högskola.

Under 2023 genomfördes ett samverkansprojekt mellan lärarutbildare och verksamma lärare i hem- och konsumentkunskap. Syftet med projektet var att låta skönlitteratur och hem- och konsumentkunskap mötas för att undervisa om jämställdhet. Åtta lärare testade tillsammans med elever och kollegor i andra ämnen modellen för boksamtal som arbetats fram vid avdelningen. Projektet gav mersmak och synliggjorde behovet av nätverk för lärare i hem- och konsumentkunskap.

Hem- och konsumentkunskap finns vid fyra olika lärosäten i Sverige; Högskolan Kristianstad, Göteborgs universitet, Umeå universitet samt Uppsala universitet. Lärosätena samarbetar kring både forskning och utbildning och träffas regelbundet för att diskutera gemensamma frågor. I juni 2023 var HKR värd för nätverksmötet och vi träffades under några soliga dagar.



Nätverksmöte för hem- och konsumentkunskap i juni 2023. Från vänster till höger: Malin Rödin, Sara McGarvie, Therése Svensson, Gita Berg, Karin Höijer, Annica Nylander, Ylva Mattson-Sydner, Hedda Landfors, Cecilia Lindblom, Anna Bryntorp, Annica Strandh Johansson, Marie Lange och Anna Scazzocchio.

Det var under 2023 som initiativet ”Svensk akademisk mat- och måltidsutbildning” tog fart. Med jämna mellanrum har utbildningsledare från gastronomi- och kostvetarprogrammen från HKR, Örebro, Umeå, Uppsala och Göteborgs universitet träffats för att diskutera våra utbildningar, hur de genomförs och marknadsförs. I dagsläget är det vikande söktrycket en gemensam utmaning som vi tillsammans försöker komma till rätta med. Ett sätt var en gemensam presentation på ”Stockholm Gastronomy Conference” för att peka på uniciteten i våra svenska måltidsutbildningar på högskolenivå.

Nätverk

Avdelningens medarbetare är engagerade i flera nationella och internationella nätverk som är relevanta för de ämnesområden som mat- och måltidsvetenskap sträcker sig över. Vi finns till exempel representerade i styrelsen för Svenska Kommittén för Hushållsvetenskap (SKHV) och därmed också i International Federation for Home Economics (IFHE), Balsgård FoodTech och i Forsknings- och i Innovationsrådet Skånes (FIRS) Strategigrupp för livsmedel samt Livsmedelskollegiets och

Livsmedel i Fokus styrelse. Vi har även företrädare i SWESPEN, den svenska grenen av European Society of Clinical Nutrition and Metabolism och en ledamot i Måltidsakademien och två i Skåneländska Gastronomiska Akademin. Vidare är vi medlemmar i Sveriges Sensoriska Nätverk (SSN) samt European Sensory Science Society (E3S) och i Nationellt Nätverk för Utbildning inom Livsmedelsmikrobiologi.

Internationalisering

I februari gav sig gastronomistudenterna Matilda Johansson Melker och Moa Hansell av till Sydafrika för Minor Field Studies – ett stipendium man kan söka för att resa och studera i utvecklingsländer. Resultatet av Matildas och Moas datainsamling finns att läsa exjobbet Acceptance of insect-based foods among young, urban South Africans.



Matilda Melker och Moa Hansell i Sydafrika på stipendium för Minor Field Studies.

Under höstterminen 2023 var tre studenter från gastronomiprogrammet, Malte Sandgren, Ida Johansson och Malin Eklund på Erasmusutbyte vid ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE PURPAN i Toulouse, Frankrike.

Med det har vi uppnått ett av målen i programområdets verksamhetsutvecklingsplan för 2023, det vill säga minst 5 studenter som reser ut årligen. Vidare deltog 10 Erasmusstudenter i kursen ”Dimensions of Sustainable Food Consumption” och två studenter i kursen ”Introduction to Business Administration of Food and Meal Science”.

Vi har även genom olika forskningsprojekt inom forskningsmiljön MEAL kunnat hälsa tre franska och en nederländsk magisterstudent välkomna till avdelningen. Justine Salaun och Oceane Fabré kartlade friluftsmåltider utmed skåneleden och Alexe Mouniama-Mounicans projekt handlade om att undersöka och utveckla användningsområden för den nya 3D pinter Foodini https://researchportal.hkr.se/files/64362150/Integration_of_food_printing_in_households.pdf

Under den senare delen av 2023 genomförde Eva Speijer den första delen av ett väldigt intressant mastersarbete på Regionmuseet i Kristianstad. I detta arbete ville Eva undersöka hur svenska och holländska barn reagerar vid åsynen av ett främmande livsmedel, i detta fall insekter. Barnens ansiktsuttryck första åsynen av mat som innehåller mjölmaskar registrerades och analyseras med hjälp av ett program som avläser miner, FaceReader från Noldus. Den andra delen av försöket genomfördes på Groote Museum i Amsterdam. Det blir spännande att se resultatet av projektet!



Eva Speijer testar nya livsmedel

Kommunikation och publicering

Under året var vi på plats på flera olika event för att prata med besökarna och marknadsföra våra utbildningar, ofta genom att bjuda på framtidsmust. Kristianstad är en riktig handbollsstad och i början av 2023 arrangerades delar av handbolls – VM på Kristianstad arena. Avdelningen för mat- och måltidsvetenskap fick här en fin möjlighet att visa upp sin verksamhet för deltagare och näringsliv. Vi fanns även på plats på en utbildningsmessa i Olofström, på årets Skördefest i Kristianstad, på Livsmedelsdagarna i Tylösand, Framtidsmässan på Kristianstad Arena och på Skånes livsmedelsdag i Malmö. Ett varmt tack till våra studentambassadörer som hjälper oss att marknadsföra våra program på ett jättefint sätt!



Jennifer Ingemarsson och Viktoria Wirsén på Livsmedelsdagarna i Tylösand samt Rebecca Björklund och Otilia Gunnarsson på Framtidsmässan på Kristianstad Arena.

Ett fint vittnesmål till vår förmåga att publicera oss var HKRs egen bokmässa där flera författare med anknytning till avdelningen för mat- och måltidsvetenskap och MEAL fanns representerade.



Pedagogiskt utvecklingsarbete

Kvalitetsprojektet kring studenternas språk och skrivande har fortsatt under året. Det första projektåret avslutades under sommaren och en fortsättning av projektet beviljades och startades upp under höstterminen. Våren startades upp med genomförandet av fokusgrupper med de studenter som gick årskurs 1 på Gastronomiprogrammet, med fokus på hur de upplevde läsandet och skrivandet på utbildningen. Den nya gemensamma bedömningsmallen diskuterades liksom deras tankar kring respons och kamratgranskning av texter. Under året har också gemensam granskning av studenttexter gjorts av lärare, som en del av projektet, och den gemensamma bedömningsmallen har utvecklats vidare tillsammans med Johan Blomgren och Johan Landgren på bibliotek- och högskolepedagogik.

Sarah genomförde responsgrupper under hösten med treorna på gastronomiprogrammet som en del av att dokumentera sitt högskolepedagogiska utvecklingsarbete. Responsgrupperna var en del av kursen Råvaruförädling och varumärkesbyggande, där ett av delproven handlade om att skriva en vetenskaplig rapport och träna på att samla empiri och

sammanfatta det i en vetenskaplig rapport. Ett bra sätt att träna på att skriva och opponera inför kommande exjobbet. Upplägget med responsgrupper delades upp i tre seminarier där studenterna fick ge varandra feedback och hjälpa varandra framåt i skrivandet. Resultatet kring upplägget kommer man att kunna läsa i Högskolepedagogisk debatt i april 2024.

Forskning och forskningsmiljön MEAL

Forskningsmiljön MEAL – Food and Meals in Every Day Life – är den delen av mat- och måltidsvetenskap där vi organiserar och genomför vår forskning. Till största del bedrivs denna forskning genom externfinansierade projekt och ofta i samverkan med andra forskningsmiljöer vid högskolan och med andra forskningsaktörer, t ex andra universitet och högskolor men också företag, forskningsinstitut och andra organisationer. Inte minst arbetar MEAL tillsammans med Högskolans övergripande forskningsprofil Food, Health and Retail in Kristianstad, förkortat till FOHRK.

I MEAL ingår de personer inom mat- och måltidsvetenskap som har doktorerat eller är doktorander eller postdoktorer. Glädjande under året som gått är att Viktoria Olsson har tagit steget till docent! Under 2023 uppgick antalet deltagare i MEAL till 12 personer. Under 2023 tillkom glädjande två erfarna forskare Emily Sonestedt och Bo Ekstrand. Forskningen inom MEAL är tvärvetenskaplig och Visionen för 2030 lyder: ”Mat och Måltidsvetenskap genom forskningsmiljön MEAL vid HKR är en innovativ forskningsaktör som verkar och samverkar för ett hållbart samhälle där mat och måltid sätts i ett helhetsperspektiv genom tvärvetenskaplig forskning och kunskapsspridning”.

MEAL arbetar långsiktigt, strukturerat och konstruktivt genom månatliga möten och ett flertal samarbeten. MEAL är en både kreativ och nydanande forskningsmiljö som skapar ny forskning genom den tvärvetenskapliga kompetens som finns inom gruppen. Vi har under året haft en doktorand knuten till MEAL: Anna Calvén. Vad gäller handledning av doktorander har Karin Wendin agerat handledare till två doktorander under året, dessa är inskrivna vid andra universitet och lärosäten.

Vi har under året haft tre gäststudenter från Frankrike, två av dem arbetade med mat för friluftsliv och undersökte förutsättningar för mat och matlagning längs Skåneleden och den tredje med att 3D-printing av mat. Professor Karin Wendin har en deltidstjänst vid Köpenhamns universitet. PhD Susanne Bryngelsson delar sin tid mellan HKR och forskningsinstitutet RISE, PhD Emily Sonestedt delar sin tid mellan HKR och Lunds universitet. Detta gör att forskningen inom MEAL både kan jämföras och vara med och bidra till en högre kvalitet. Under året som gått har vi arbetat inom flera forskningsprojekt och inför 2024 fått ytterligare 2 beviljade. Vi både driver och deltar i ett flertal olika forskningsprojektet, utifrån att vi i en del är medsökande och i andra är huvudsökande. Vi har under 2023 varit engagerade i 27 st forskningsprojekt, dessa plus de två nya projekten återfinns i Bilaga 1. De projekt som blivit beviljade inför 2024 är finansierade av Formas.

Vår genomförda forskning presenterar vi gärna vid olika konferenser och möten, både nationella och internationellt. Sammantaget under året som gått har vi haft 20 muntliga presentationer och 5 posterpresentationer. Detta år var flera av oss på Stockholm Gastronomy Conference och presenterade såväl forskningsprojekt som våra måltidsutbildningar i landet. Bland annat presenterade Lilia Pianella, en av våra tidigare magisterstudenter, tillsammans med Maria Nyberg en del av sitt examensarbete om insekter som delikatess.

Vi har publicerat 20 artiklar peer review, 4 st var accepterade för publicering vid årets slut och ytterligare 2 ”submitted”. Vi har även publicerat 4 st populärvetenskapliga artiklar. Man se att MEALs forskning har ökat för varje år sedan start (2014). Vi arbetar vidare med att vår forskning ska få än större genomslag i undervisningen, t ex som forskningsrelaterade examensarbeten. Publikationslista återfinns i Bilaga 2.



Maria Nyberg och Lilia Pianella på Stockholm Gastronomy Conference

Bilagor

Bilaga 1. MEAL Projekt 2023

Food, Health and Sustainability

- Seaweed as a vehicle for nutrients in a circular food chain – innovative steps to accomplish a protein shift – CirkAlg (Huvudsökande CTH, Finansiär Formas)
- Sustainable organic bread from heritage cereals: using history to form the future (Huvudsökande SLU, Finansiär Formas)
- Fermentation of Swedish faba beans for foods with improved texture, flavour and nutritional properties (Huvudsökande SLU, Finansiär Formas)
- Outdoor recreation, hospitality, and rural development: From Covid-19 to sustainable futures (Huvudsökande HKR; Finansiär Familjen Kamprads Stiftelse)
- Blue fields for a green future – seaweed as a source of sustainable foods (Huvudsökande CTH, Finansiär Formas)
- From fields to shelves, locally produced and processed fava beans for meat and dairy analogues (Huvudsökande Havredals, Finansiär Vinnova)
- Searching unique qualities from old and alien cereals for use in conventional and organic breeding (Huvudsökande SLU, Finansiär SLU/GroGrund)
- Nutritious, tasty and health-promoting novel wheat products (Huvudsökande SLU, Finansiär Formas)
- Plant-based diet to ensure progress towards sustainable production and consumption (Huvudsökande SLU, Finansiär SI)
- Establish prediction methods targeting sensory for complex, high value Swedish sustainable products with the case of white wine, sparkling wine, and Black Caviar (Huvudsökande HKR, Finansiär Formas)
- Framtidens fiskehamn – hållbart nyttjande av Östersjöns silver (Huvudsökande Lunds universitet; Finansiär Formas)

Food, Health and Elderly

- Body composition in the the Gothenburg H70 birth cohort studies, Sweden quality (Huvudsökande EPINEP, Finansiär VR mf)
- Dietary habits in relation to Alzheimers disease in the Gothenburg H70 birth cohort studies, Sweden (Huvudsökande EPINEP, Finansiär VR mf)
- Meal pattern in the Gothenburg H70 birth cohort studies, Sweden (Huvudsökande EPINEP, Finansiär VR mf)
- SeniorAlert studie av Anorexia of ageing, undernäring och ofrivillig viktsförlust tillsammans med Pfizer (Finansiär Pfizer)
- SeSam – samverkan inom och mellan huvudmän för hälso- och sjukvård och tandvård med avseende på den vård-preventiva processen för sköra äldre (Huvudsökande HKR, Finansiär Forte)

Food and Health

- Appetizing Digitalisation (Huvudsökande HKR, Finansiär Region Skåne)
- Hälsofrämjande måltider inom LSS – Mat med flera mål (Huvudsökande HKR, Finansiär Stiftelsen Sävstaholm)

Food Science

- Selecting for the ideal cut of beef (Huvudsökande SLU, Formas)
- Stärkt forskning och innovation i livsmedelssektorn möjliggjord med neutronoch synkrotrontechniker (Huvudsökande Lund Universitet, Finansiär Vinnova)
- Optimering av metoder för att frysa och tina kött – kvalitet och kostnader i fokus (Huvudsökande HKR, Finansiär KK stiftelsen)
- Framtidens svartavinbär – stärkt konkurrenskraft längs hela värdekedjan (Huvudsökande Callenbring & CO AB; Finansiär Jordbruksverket)

- Smaksensation både till vardag och fest – Användning av biprodukter för att producera välsmakande, klimatsmarta och hälsosamma köttprodukter från mule till svans. (Huvudsökande SLU, Finansiär Formas)

Food and Teaching

- Bedömning hem- och konsumentkunskap (HKR)
- Att undervisa i praktisk matlagning under coronapandemin (HKR)

Others

- Swedish Research Project on Perceptual Metrics for Lighting Design (Huvudsökande Konstfack, Finansiär Energimyndigheten)
- Strategic initiative for strengthened R & D capacity in the food sector through competence increase of senior researchers at universities and research institutes around the potential of neutron and synchrotron based technologies (Huvudsökande LU, Finansiär Vinnova)

Bilaga 2. Publikationslista MEAL 2023

Publications Peer Review

Published

Bengtsson, J., & Wendin, K. (2023). Insects as food – The impact of information on consumer attitudes. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 32, 1–4. Artikel 100754. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2023.100754>

Calvén, A., Jonsson, K., Wendin, K., & Larsson, C. (2023). Adolescents' attitudes, preferences and perceived behaviours regarding healthy eating and whole grains from a gender and health interest perspective. *Food & Nutrition Research*, 67(8988), 1–15. Artikel 8988. <https://doi.org/10.29219/fnr.v67.8988>

Cederholm T, Jensen GL, Ballesteros-Pomar MD, Blaauw R, Correia MITD, Cuerda C, Evans DC, Fukushima R, Ochoa Gautier JB, Gonzalez MC, van Gossum A, Gramlich L, Hartono J, Heymsfield SB, Jager-Wittenaar H, Jayatissa R, Keller H, Malone A, Manzanares W, McMahon MM, Mendez Y, Mogensen KM, Mori N, Muscaritoli M, Nogales GC, Nyulasi I, Phillips W, Pirlich M, Pisprasert V, Rothenberg E, de van der Schueren M, Shi HP, Steiber A, Winkler MF, Barazzoni R, Compher C, Guidance for Assessment of the Inflammation Etiologic Criterion for the Global Leadership Initiative (GLIM) on Diagnosis of Malnutrition: A Modified Delphi Approach, *Clinical Nutrition*, <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.11.026>

Fredriksson, C., Jönsson, M., Merkel, A., Nordberg Karlsson, E., & Wendin, K. (2023). Sensing seaweed settings: Making sense of a mixed-method design for sensory analysis. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 33, Artikel 100762. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2023.100762>

Hiller, C., Boork, M., Enger, J., & Wendin, K. (2023). User-Centric Measures of the Perceived Light Qualities of Lighting Products. *Emerging Science Journal*, 7(2), 609–628. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2023-07-02-022>

Hiller, C., Wendin, K., & Enger, J. (2023). *The Perception of Light Colour is Relative: A Pilot Study Describing Perceived Light Colour*. 433–434. Abstract från CIE 2023, Ljubjana, Slovenien.

Hiller, C., Enger, J., & Wendin, K. (2023). *The perception of light colour is relative: a pilot study describing perceived light colour*. 1513–1522. Artikel presenterad vid CIE 2023, Ljubjana, Slovenien. <https://doi.org/10.25039/x50.2023.PO105>

Jönsson, M., Merkel, A., Fredriksson, C., Nordberg Karlsson, E., & Wendin, K. (2023). Nutritional, Physicochemical, and Sensory Characterization of Four Common Northern European Seaweed Species Intended for Food. *Algal Research*, 75, Artikel 103258. <https://doi.org/10.1016/j.algal.2023.103258>

Jönsson, M., Maubert, E., Merkel, A., Fredriksson, C., Nordberg Karlsson, E., & Wendin, K. (2023). A sense of seaweed: Consumer liking of bread and spreads with the addition of four different species of northern European seaweeds: A pilot study among Swedish consumers. *Future Foods*, 9, Artikel 100292. <https://doi.org/10.1016/j.fufo.2023.100292>

Kristofers, H., Gerhardt, K., & Wendin, K. (2023). Liking and willingness to eat of landrace porridges: a comparison between consumer groups. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 35, Artikel 100864. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2023.100864>

Langlet, B., Nyberg, M., Wendin, K., & Zandian, M. (2023). The clinicians' view of food-related obstacles for treating eating disorders: A qualitative study. *Food and Nutrition Research*, 67, Artikel 8771. <https://doi.org/10.29219/fnr.v67.8771>

Muscaritoli, M., Imbimbo, G., Jager-Wittenaar, H., Cederholm, T., Rothenberg, E., di Girolamo, F. G., Amabile, M. I., Sealy, M., Schneider, S., Barazzoni, R., Biolo, G., & Molfino, A. (2023). Disease-related malnutrition with inflammation and cachexia. *Clinical Nutrition*, 42(8), 1475–1479. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.05.013>

Natarajan Gavriilidou, N., Jonasson, G., Sundh, V., Rothenberg, E., & Lissner, L. (2023). Does mandibular bone structure predict subsequent height loss? A longitudinal cohort study of women in Gothenburg, Sweden. *BMJ Open*, 13(7), e066844. Artikel e066844. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-066844>

Samuelsson, J., Marseglia, A., Lindberg, O., Westman, E., Pereira, J. B., Shams, S., Kern, S., Ahlner, F., Rothenberg, E., Skoog, I., & Zettergren, A. (2023). Associations between dietary patterns and dementia-related neuroimaging markers. *Alzheimer's and Dementia*, 19(10), 4629–4640. <https://doi.org/10.1002/alz.13048>

Stenberg, J., Egan, P., Mora, J., Osoria, S., Vallarion, J., & Wendin, K. (2023). Effects of Anti-Herbivore Resistance on Sensory Characteristics and Ripening of Strawberry. *Scientia Horticulturae*, 322(112434), Artikel 112434. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2023.112434>

Wendin, K., Hiller, C., & Enger, J. (2023). *Perception of Light Qualities: A Designed Study on Light Sources in Combination*. 460. Abstract från CIE 2023, Ljubjana, Slovenien.

Wendin, K., Hiller, C., & Enger, J. (2023). *Perception of light qualities: A designed study o light sources in combinations*. 1618–1627. Artikel presenterad vid CIE 2023, Ljubjana, Slovenien. <https://doi.org/10.25039/x50.2023.PO152>

Wendin, K., Pálsdóttir, A-M., Spendrup, S., & Mårtensson, L. (2023). Odor perception and descriptions of rose-scented geranium *Pelargonium graveolens* 'Dr. Westerlund' – Sensory and Chemical Analyses. *Molecules*, 28(11), 1–10. Artikel 4511. <https://doi.org/10.3390/molecules28114511>

Wendin K, Jonsson A, Ortman T, Zamaratskaia G and Gerhardt K. (2023). Swidden rye – an ancient crop and a future food candidate. *Tore Wretman Symposiet 2022 – Svensk Måltidsforskning i ett internationellt perspektiv*. Proceeding; Eds. Hult K, Scander H, Sundquist J and Wellton L. Örebro University 2023; www.oru.se/publikationer. Tryck: Örebro universitet, Repro 03/2023 ISSN 1652-2656 ISBN 978-91-87789-80-9 (print) ISBN 978-91-87789-81-6 (e-pub)

Zamaratskaia, G., Gerhardt, K., Knicky, M., & Wendin, K. (2023). Buckwheat: An underutilized crop with attractive sensory qualities and health benefits. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 1–16. Artikel 2249112.

<https://doi.org/10.1080/10408398.2023.2249112>

Accepted

Honnens de Lichtenberg Broge E, Wendin K and Bredie W. (2024). Adapting dysphagia meals for acceptance among a broader group of older adults. *Journal of Sensory Studies* 12894,

<https://doi.org/10.1111/joss.12894>

Jensen, G. L., Cederholm, T., Ballesteros-Pomar, M. D., Blaauw, R., Correia, M. I. T. D., Cuerda, C., Evans, D. C., Fukushima, R., Gauthier, J. B. O., Gonzalez, M. C., van Gossum, A., Gramlich, L., Hartono, J., Heymsfield, S. B., Jager-Wittenaar, H., Jayatissa, R., Keller, H., Malone, A., Manzanares, W., McMahon, M. M. (2024) Guidance for assessment of the inflammation etiologic criterion for the GLIM diagnosis of malnutrition: A modified Delphi approach.

Journal of Parenteral and Enteral Nutrition.

Johansson M, Beery T, Anna Calvén A and Wendin K. (2024). Food for active outdoor recreation: Convenience, sustainability, and gender perspectives. Accepted for publication in *Journal of Gastronomy and Tourism*.

Östlund, J., Eriksson Rönisch, H., Zamaratskaia, G., Langton, M., & Wendin, K. (2024). Attitudes and preferences regarding plant-based yoghurt analogues among Swedish consumers with different dietary habits. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 35, Artikel 100865. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2023.100865>

Submitted

Forsberg S, Nyberg M, Olsson V, Rothenberg E, Bredie WLP, Wendin K, Westergren A. Finger Food Meals as a Means of Improving Mealtimes for People with Motoric Eating Difficulties. A Pilot Study. Submitted for publication in *Journal of Nutrition in Gerontology and geriatrics*.

Verstraelen, E, Nyberg, M and Wendin, K. Perspectives and perceptions on eating insects – A qualitative study among Swedish and Belgian consumers. Submitted for publication in *International Journal of Gastronomy and Food Science*.

Publications Others

Forsberg S. (2023). *"Måltidens dimensioner - Från ett måltids- och nutritionsperspektiv"*. Framtidens palliativa vård, Malmö, Sweden.

Forsberg S, Wendin K och Bergsten J. (2023). Slutrapport *Aptitlig digitalisering*. Kristianstad University Press, ISBN: 978-91-87973-94-9, Kristianstad 2023.

Olsson, V., Lundin, Å., & Ekstrand, B. (2023). Forskare tar temp på tinat kött. Kött & Chark, (6), 20-22. <https://kott-chark.prenly.com/p/kott-chark/2023-06-07/r/1/1/1357/1016503>

Wendin, K., Westergren, A., Hultman, J., & Nyberg, M. (2023). *Verksamhetsberättelse FOHRK – Food Health Retail 2022*. Kristianstad University Press.

Presentations Peer Review

Oral

Darlison J, Olalekan OJ, Rahmatov M, Muneer F, Wendin K, Björklund T and Johansson E. (2023). *"Towards nutritious, tasty and health-promoting novel wheat products"*, Stockholm Gastronomy Conference, Stockholm University, Sweden.

Kristofers H, Gerhardt K and Wendin K. (2023). *"Consumer attitudes towards porridge based on landrace cereals: a comparative study of taste, texture and preference"*, Stockholm Gastronomy Conference, Stockholm University, Sweden.

Nyberg, M., Langlet, B., Wendin, K., Zandian, M. (2023). *Ideas about 'good' food among people with eating disorders – Perspectives from clinicians*. Food & Communication conference, Örebro University, Sweden.

Nyberg, M. and Pianella, L. (2023). *Insects on the plate – from disgusting to a food delicacy?* Stockholm Gastronomy Conference, Stockholm University, Sweden.

Olalekan OJ, Ceresino E, Darlison J, Wendin K, Henriksson T, Gerhardt K, Björklund T, Oldibekov F, Johansson E and Rahmatov M. (2023). *“Assessing Sensory in Wholegrain Flour: A Comparative Study of Ancient and Introgression Lines”*, Stockholm Gastronomy Conference, Stockholm University, Sweden.

Rothenberg, E. (2023). *Update of the ESPEN Guideline: Institutional requirements for the nutritional care of people with dementia*. EUGMS Congress, Helsingfors, Finland.

Wendin K, Enger J, Hiller C and Scander H. (2023). *“The impact of atmosphere on the experience of wine”*, Stockholm Gastronomy Conference, Stockholm University, Sweden.

Wendin K, Mårtensson L, Djerf H, Hultman J, Stenberg J, Mihnea M, Collin B, Forsberg S, Welinder A, Johansson M, Albin R, Åhrberg KFG, Bauer C, Ranta T. (2023). *“Swedish Wine and Black Caviar – A Sustainable Experience Focusing the Future”*, Stockholm Gastronomy Conference, Stockholm University, Sweden.

Wendin K. (2023). *“Heritage Cereals – sensory characteristics and consumer preferences”*. Nordic Heritage Cereal Conference 2023, Järna, Sweden.

Wendin K, Mårtensson L, Djerf H, Hultman J, Stenberg J, Mihnea M, Collin B, Forsberg S, Welinder A, Johansson M, Albin R, Åhrberg KFG, Bauer C, Ranta T. (2023). *“Swedish Wine and Caviar – a project on perceived quality”*, FOHRK 2023, Kristianstad, Sweden.

Poster

Enger, J, Hiller, C & Wendin, K. (2023). *“Perceptual Metrics for Light Quality in Spatial Environments”*, CIE 2023, Ljubljana, Slovenia.

Gerberich, J., & Olsson, V. (2023). *The role of group dynamics and craft related educational skills in boosting creativity and innovation capacity in the kitchen*. Poster presenterad vid Biennial International Conference for the Craft Sciences, Mariestad, Sverige.

Hiller, C., Enger, J., & Wendin, K. (2023). *The perception of light colour is relative: a pilot study describing perceived light colour*. 1513–1522. Artikel presenterad vid CIE 2023, Ljubjana, Slovenien.

Wendin, K., Stedt, K., Steinhagen, S., Pavia, H., & Undeland, I. (2023). *Sensory aspects and consumer attitudes and preferences of sea lettuce (*Ulva fenestrata*): impact of protein level, harvest time and cultivation conditions*. Poster presenterad vid Pangborn Sensory Science Symposium 2023, Nantes, Frankrike.

Wendin, K., Hiller, C., & Enger, J. (2023). *Perception of light qualities: A designed study o light sources in combinations*. 1618–1627. Artikel presenterad vid CIE 2023, Ljubjana, Slovenien.

Presentations Others

Forsberg S. (2023). *”Måltidens dimensioner - Från ett måltids- och nutritionsperspektiv”*. Framtidens palliativa vård, Malmö, Sweden.

Nyberg, M. and Einberg, E-L (2023). *Hälsofrämjande måltider inom LSS – Mat med flera mål*. Nätverket Mat och måltider i LSS-verksamheter.

Olsson, V. (2023). Sensory aspects of meal composition: as of today and in the future. Webinar with the Northern Lights on Food Theme: Taste, texture and health – the food 2.0, Sweden.

Olsson, V., & Ekstrand, B. (2023). Taste is king: en analys av köttets smak, textur och fettoxidationsprodukter. Gröna Möten, Skara.

Wendin K. (2023). *“Food Experiences Through Life”*, Dialogue Day 65+, Växjö Concert Hall, Växjö, Sweden.

Wendin K. (2023). *“Innovations and Sensory”*. Cultivated Seaweed as a Future Food, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden.

Wendin K, Meltzer HM and Kubilius A. (2023). *“From Science to Plate: The Future of Nordic Baltic Food”*. Butent discussion, arranged by the Nordic Council of Ministers Office in Lithuania and Nordic embassies, moderator Capkauskiene, S. Butent, Lithuania, 2023.

Wendin K. (2023). *“Future Food Delicacies”*, Östersjöfestivalen – Smakfesten, Karlshamn, Sweden.

Wendin K. (2023). *“How does it taste? – A lecture on Food Oral Processing”*, LINXS event – Northern Lights on Food – Conference IV. Theme: Why bother about the structure of food?, Lund, Sweden.

Wendin K. (2023). *“How does it taste? – A lecture on future food”*, Nordic Future Food, Stockholm, Sweden

Bilaga 3. VFU-partners 2023

- Åhus Tonics & Mixers
- Artisan Tea Co Kristianstad
- Kristianstad Mejeri
- Solina Sweden AB Malmö
- Yelte Landskrona
- Caldic Sweden AB Knislinge
- Skol-och fritidsförvaltningen Helsingborg Stad
- Serviceförvaltnings skolrestauranger Malmö Stad
- Äldreomsorgen Landskrona kommun
- Eurofins Kristianstad
- Sweden Rock Festival AB
- FRKY FOODS
- Sveriges Riksidrottsförbund &SISU
- Eslöv kommun
- Åhus Absolut
- Kävlinge kommun



UNDER ÅRET SOM GÅTT har mycket hänt och vi utvecklas vidare! Denna upplaga av mat- och måltidsvetenskaps verksamhetsberättelse sammanfattar händelser och utveckling av ämnesområdet vid Högskolan Kristianstad under 2023. Ett år där alla medarbetare på avdelningen bidragit till att arbeta för visionen att vi ska ha en

ledande position för framtidens mat och måltider genom attraktiva utbildningar, framgångsrik forskning och aktiv samverkan.

Vi önskar en trevlig läsning från oss inom mat- och måltidsvetenskap vid Högskolan Kristianstad.



Högskolan
Kristianstad