

KAPITTEL 1

Introduksjon

Terje Finstad

Institutt for tverrfaglige kulturstudier, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

Stig Kvaal

Institutt for tverrfaglige kulturstudier, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

Håkon B. Stokland

Avdeling for terrestrisk naturmangfold, Norsk institutt for naturforskning og Institutt for tverrfaglige kulturstudier, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

Per Østby

Institutt for tverrfaglige kulturstudier, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

I løpet av siste halvdel av 1800-tallet fikk folk rundt om i landet gradvis tilgang til mat som de ikke hadde produsert og foredlet selv. Industriens logikk med spesialisering, effektivisering og standardisering ble brakt inn i landbruket, og matproduksjonen ble endret for å gjøre den minst mulig avhengig av naturens årvisse variasjoner.¹ Maten ble i økende grad løsrevet fra sted og tid. Industrialiseringen har resultert i at produksjonen, distribusjonen og forbruket er blitt organisert i et system med mange

1 Andersen, Borgersen, Brandt, Stugu & Øfsti 2004; Finstad 2011; Gjerdåker 2002; Zachmann & Østby 2011.

elementer. Ny kunnskap og teknologi var sentralt i denne prosessen. Det innebar fremavling av mer effektive planter og dyr, nye innhøstings-teknikker og -teknologier, kunstgjødsel, plantevernmidler, industrielle foredlingssteder, kunstige tilsetningsstoffer og nye, standardiserte matprodukter. Kort sagt, har situasjonen de siste 150 årene gått fra å være preget av at det meste av maten folk spiste kom i nokså ubearbeidet form fra jorda og sjøen, til en tilstand hvor jordbruket og fiskeriene er blitt integrert i et stort teknovitenskapelig system.²

Moderne mat er nært knyttet til teknologi og vitenskap. Som Annechen Bahr Bugge viser i boken *Fattigmenn, tilslørte bondepiker og rike riddere*, har norsk kosthold utviklet seg i tett samspill med den teknologiske og vitenskapelige utviklingen. Isskapet var med på å bidra til en økning i forbruket av ferskt kjøtt og fersk fisk, mens komfyren gjorde at en middag kunne bestå av flere retter.³

Mange som har skrevet om konstruksjonen av moderne matsystemer har lagt vekt på etableringen av infrastrukturer. Denne typen studier undersøker produksjon, distribusjon og forbruk av mat, samt prosesser hvor råvarer og mattilgang gjøres mer eller mindre uavhengig av klima og sesong.⁴ Samtidig som det har vært en økende interesse for sammenhengene mellom teknologi, vitenskap og mat, har få av disse studiene interessert seg for hvordan moderne matsystemer er blitt holdt stabile etter at de ble etablert, og hvordan de er blitt regulert og endret over tid.

De senere årene har disse store teknologiske systemene for produksjon, distribusjon og forbruk av mat særlig blitt synlige gjennom debatter om konsekvensene av industrialiserte matsystemer. Det er for eksempel liten tvil om at vi i dag har en rekke kostholdsrelaterte helseutfordringer, samtidig som ulike eksperter kan være uenige om hvorvidt en matvare er sunn eller ikke, og hvordan den bør produseres.⁵ Dette viser at matsystemet ikke trenger å forstås som en stabil, uforanderlig struktur. Som regel fremstår det som stabilt, men bare fordi det pågår et stadig arbeid for å justere elementer i systemet som ikke fungerer som ønsket,

2 Almås 2004.

3 Bugge 2019: 254, 258.

4 Belasco & Horowitz 2009; Horowitz 2006; Sarasua, Scholliers & Molle 2005.

5 Bugge 2015.

og for å integrere nye produkter og politikker. Selv om hovedelementene og strukturene i matsystemet er temmelig stabile, er det i også konstant endring og utvikling.⁶

Mye av arbeidet som pågår i dagens norske matsystem handler om å definere systemets utside og innside. Mange av debattene om mat og helse dreier seg om hvilke stoffer som bør tillates og forbys i matproduktene.⁷ Vi er spesielt opptatt av aktørene som deltar i denne typen debatter og arbeid. Heller enn å se på hvordan politikere har laget matpolitikk, vil vi gå nærmere inn på hvordan matpolitikken blir konstruert, utøvd og omsatt i praksis. Hvorfor krangler for eksempel ulike typer eksperter om hvorvidt norsk oppdrettslaks er sunn eller ikke? Hvorfor ble datomerkingen innført, og hvorfor lages det nye måter å merke mat på? Og hvordan ble folk vant til å spise og tilberede industrielle matvarer i utgangspunktet?

Kapitlene i boken viser hvordan moderne mat og matsystemer kan forstås som resultater av en rekke styringsforsøk og forhandlinger om hvordan mat blir til, men også om ingredienser, lover, regler og standarder som knytter moderne industrialiserte matsystemer sammen. Vi forstår lover, regler og standarder som brede begrep som kan gjelde alt fra Norges lover til mer uformelle regler og retningslinjer for «riktig» kjøkkenpraksis. Antologien er skrevet av et tverrfaglig knippe forfattere med bakgrunn i historie, antropologi, statsvitenskap, medievitenskap og teknologi- og vitenskapsstudier. Boken bringer altså inn ulike perspektiv på hvordan et utvalg aktører søkte å styre matens ingredienser, men også dens meningsinnhold og bruk ved å konstruere, diskutere eller utfordre matens lover, regler, retningslinjer og standarder.

Tidligere forskning

Samfunnsvitenskapene og humaniora har lenge studert mat som sosialt og kulturelt fenomen.⁸ Kulturvitere som Claude Lévi-Strauss, Mary Douglas og Roland Barthes brukte for eksempel mat som utgangspunkt

6 Dette er for så vidt et poeng også i det historikeren Thomas P. Hughes omtalte som store teknologiske system. Se: Hughes 1987.

7 Nestlé 2003.

8 For en oversikt over feltet matstudier, se f.eks.: Counihan & Esterik 2013; Murcott, Belasco & Jackson 2013.

i sine analyser av samfunnsmessige sammenhenger, mens sosiologen Pierre Bourdieu var opptatt av hva forbruk av mat kan fortelle om smak, identitet og klasse.⁹ Historikere som Peter Scholliers, Warren Belasco og Roger Horowitz har i en årrekke vist hvordan matvaner og smak endrer seg med teknologiske og kunnskapsmessige forhold.¹⁰

Også i Norge har samfunnsvitere interessert seg for mat. Her er det verdt å nevne sosialantropologen Runar Døvings bok *Rype med lettøl*, som i 2003 tok hull på mange myter om norsk matkultur.¹¹ Boken ble fulgt opp av andre, blant annet av Virginie Amilien og Erling Krogh, som i 2007 redigerte antologien *Den kultiverte maten*.¹² I 2006 publiserte sosiologen Annechen Bahr Bugge boken *Å spise middag. En matsosiologisk analyse*, hvor hun tok for seg de mange sosiale kodene og reglene som omkranser vårt middagsmønster.¹³ Hennes siste bok, *Fattigmenn, tilsørte bondepiker og rike riddere*, fra 2019, fortsetter undersøkelsene av norsk matkultur.¹⁴

I boken *Matmakt* fra 2002, redigert av Hilmar Rommetvedt, viser forfatterne hvordan maktforholdene i landbruket og matsystemet arter seg.¹⁵ Et annet sksempel er boken *Den politiserte maten*, hvor Eivind Jacobsen, Reidar Almås og Jahn Petter Johnsen synliggjør matsystemet som en verdikjede fra jord til bord.¹⁶ Dette er også tema for boken *The Politics of Food* fra 2004, som ble redigert av Marianne Elisabeth Lien og Brigitte Nerlich. Også her er makt et sentralt tema, men samtidig legger bøkene vekt på kunnskapens rolle i styringen av matsystemene våre.¹⁷

Dette temaet ble i 2015 fulgt opp av Hilde Bjørkhaug, Reidar Almås og Jostein Vik i antologien *Norsk matmakt i endring*.¹⁸ Boken viser blant annet den maktkonsentrasjonen de store matkjedene representerer, og konkluderer med at dannelsen av et korporativt nettverksregime har

9 Barthes 1999; Douglas 1972; Lévi-Strauss 1966.

10 Belasco 2008; Belasco & Horowitz 2009; Horowitz 2006; Scholliers & Eeckhout 2013.

11 Døving 2003.

12 Amilien & Krogh 2007.

13 Bugge 2006.

14 Bugge 2019.

15 Rommetvedt 2002.

16 Jacobsen, Almås & Johnsen 2003.

17 Ugelvik & Neumann 2012.

18 Bjørkhaug, Almås & Vik 2015.

gjort at staten, matprodusenter og forbrukere er blitt svekket til fordel for dagligvarebransjen og den globale matindustrien. Et siste eksempel vi vil trekke frem, er en antologi fra 2017 redigert av Gudbrand Bakken: *Makt og styring rundt matfatet*, som viser hvordan det å sikre helsemessig trygg mat innebærer en betydelig maktbruk fra myndighetenes side.¹⁹

Som disse studiene viser, har matproduksjonen og -omsetningen endret seg i løpet av de siste tiårene. Samtidig har kontrollen av mat blitt betydelig omformet. I 2004 skiftet Landbruksdepartementet navn til Landbruks- og matdepartementet. På samme tid kom et nytt kontrollapparat på plass da Mattilsynet erstattet flere av de eksisterende institusjonene som var knyttet til kontrollen av matproduksjonen og -distribusjonen. I boken *Grensetrafikk – nedslag i matpolitikken og veterinærvesenets historie* beskriver Kristin Asdal disse endringene som dannelsen av et nytt risikobilde.²⁰ Mat- og landbrukspolitikk var i nesten 100 år et nasjonalt spørsmål. Nå er de også globale. Asdal gjør en interessant kobling mellom dagens frihandelsregime og gjennombruddet for den forrige frihandelsperioden, som kom i andre halvdel av 1800-tallet. Også da var smitte, dyretransport og grensereguleringer sentrale tema.

Slik kan vi se at matstudiene spenner vidt, og at mat som analytisk fokus lar samfunnsvitere og humanister komme i berøring med mange sider ved menneskelige samfunn og kulturer. Vi forstår mat som kultur, smak og forbruk. Samtidig er våre daglige måltid bundet opp i store systemer som strekker seg fra kontinent til kontinent, fra jord og fjord til bord. Kanskje like viktig er det hvordan maten konstrueres eller stabiliseres som en del av større praktiske, symbolske og kognitive rammer. La oss se nærmere på hvordan vi vil ta for oss spørsmålet om hva, og hvem, som regulerer moderne matsystemer.

Mat som teknovitenskap

Vi henter inspirasjon fra det tverrfaglige feltet for samfunnsvitenskapelige teknologi- og vitenskapsstudier (*science and technology studies*, STS). Innenfor dette feltet er det blitt utviklet ulike perspektiver for å

19 Bakken 2017.

20 Asdal 2005.

analysere utviklingsprosesser som ligner på fremveksten, stabiliseringen og destabiliseringen av det moderne matsystemet. Et grunnleggende poeng i STS-feltet er å utfordre en deterministisk måte å forstå teknologi- og kunnskapsutvikling på. Utviklingen og implementeringen av ny kunnskap og teknologi skjer ikke på en naturgitt måte, men formes av samfunnet og aktørene som jobber med produktet eller systemet.²¹

Den amerikanske historikeren Thomas P. Hughes beskrev på 1980-tallet hvordan store teknologiske systemer ble skapt gjennom en sammenveving av teknologiske og ikke-teknologiske elementer. Elektrisitetssystemet fordrer ikke bare teknologier for produksjon, overføring og bruk av elektrisitet, men også lovverk, politiske rammer og ikke minst sosiale praksiser for å gjøre dette til et fungerende system. Hughes' systembyggere måtte bedrive en ingeniørkunst som gikk langt ut over det rent tekniske.²² En annen teoretisk retning innen STS-feltet er aktør-nettverksteorien (ANT). Den ble utviklet som en praksisorientert inngang til å studere hvordan det materielle, natur og kultur veves sammen, utvikles og vedlikeholdes.²³

Hughes' systemtilnærming og aktør-nettverksstudiene legger spesielt vekt på entreprenørenes og vitenskapernes rolle i konstruksjonen av teknologier, produkter og teknologiske systemer. Samtidig har STS-feltet en lang tradisjon for brukerorienterte studier. Med utgangspunkt i ANT har disse studiene vært opptatt av å undersøke praksiser knyttet til teknologi, og hvordan disse endrer både teknologien og folks hverdagsrutiner. Domestiseringsperspektivet søker å inkludere brukere og hverdagsliv i teorier om innovasjon og teknologisk utvikling. Når en ny teknologi, eller et nytt produkt, blir del av hverdagslivet, må det utvikles praktiske bruksmåter for teknologien. Man må lære seg å bruke den, samtidig som den gis identitet og symbolsk betydning.²⁴

Disse perspektivene har gitt oss redskaper for å forstå hvordan nye elementer, det være seg nye matprodukter, nye produksjonsteknikker, nye forståelser eller ny kunnskap om maten, vokste frem og ble integrert og

21 Bijker & Law 1994; Lie & Sørensen 1996; MacKenzie & Wajcman 1985.

22 Hughes 1987.

23 Latour 2005.

24 Sørensen 2006.

domestisert i de moderne matsystemene. Som flere av kapitlene viser, skjedde ikke dette av seg selv. For at en ny produksjonsmåte skal innpasses i et allerede etablert system for matproduksjon, kreves en spesiell type arbeid. Det nye må tilpasses det eksisterende. Samtidig må systemet justeres for å ta opp i seg nye elementer.

Dette arbeidet med å tilpasse og integrere nye elementer har vi kalt meglings. Mens studier av teknologiutvikling tradisjonelt har vært opptatt av innovatører, og domestiseringsstudiene har vært opptatt av brukere, er vi først og fremst opptatt av aktører som meglers mellom det eksisterende og nye elementer, mellom produksjon og forbruk, mellom smak og helse, og mellom en rekke andre felter.

I boken *Grensetrafikk* har Kristin Asdal vist at veterinærene har vært en oversett gruppe i etableringen av moderne matpolitikk. Vi går ikke spesifikt inn på denne profesjonen, men henter perspektiver og inspirasjon fra Asdals bok når vi velger å følge ulike aktører og prosesser som arbeider for å holde matsystemene stabile, samt å endre, regulere og videreutvikle dem. Vi har valgt å kalle dem «matens meglere».

Christine Myrvang har i sin studie av oppkomsten av det norske forbrukersamfunnet lagt vekt på at det ikke bare ble drevet frem av økt etterspørsel og produksjon, men også av det hun kaller «forbruksagenter». Disse aktørene opererer i feltet mellom produksjon og forbruk. Ett eksempel er Forbrukerrådet, som både skal sikre at produktene forbrukerne kjøper holder en viss kvalitet, og samtidig bidra til å oppdra den moderne forbrukeren.²⁵

Lignende perspektiver er blitt utviklet av Johan Schot, Adri Albert de la Bruh ze og Ruth Oldenziel i deres studier av hvordan amerikanske produkter og teknologier ble tilpasset og integrert i Europa. For å kaste lys over dette forhandlings- og integreringsarbeidet, har de lansert begrepet *mediation junctions*. De er spesielt opptatt av aktører, organisasjoner eller institusjoner som arbeider i skjæringspunktet mellom produksjons- og forbrukssf ren. I disse forhandlingssonene blir forbrukernes og produsentenes interesser artikulert, forhandlet og forsøkt forent i en gitt teknologi, eller i et teknologisk system. Slike forhandlingssoner kan også

25 Myrvang 2009.

forstås som arenaer der staten, forbrukerne og markedet møtes, og som en empirisk innfallsvinkel til å forstå dynamikken i teknologisk og sosial utvikling.²⁶

Bruno Latours begrep *mediators* (meglere) og *intermediaries* (mellomledd) er i denne sammenhengen nærliggende begrep til Schot, Oldenziel og Bruhézés fokus på megling som inngang til å forstå konstruksjonen av forbrukersamfunn, men han tar det et steg videre. Mens meglere endrer og omformer, oversetter og av og til avviker fra avsenderens intensjon, fungerer mellomleddene som rene overføringsmekanismer. Dersom nettverk skal bli stabile, må meglere bli mellomledd. Latour viser hvordan også ikke-menneskelige aktører, som han benevner som aktanter, kan tjene som meglere og mellomledd. Innenfor STS-studiene har man lenge vært opptatt av hvordan konstruksjon av ny teknologi ofte handler om å omforme mye arbeid til mindre, å redusere mulige konflikter og å forenkle daglige valg.²⁷ Akkurat hvordan dette meglingsarbeidet skjer, må studeres empirisk og i kontekst.²⁸

På samme måte som begrepet megling, er begrepet delegering sentralt i vårt industrialiserte matsystem og vår matkultur. Det å ta på, lukte på og se på fisken på markedet for å finne ut om den er fersk nok, er i dag erstattet av en datomerking. Utbredelsen av denne merkingen har bidratt til å gi oss et stort og økende avfallsproblem. Vi kaster spisbar mat bare fordi merkingen sier oss at den er utgått på dato. Slik har deler av arbeidet med å vurdere en vares kvalitet blitt delegert til en teknologi. Det viser at også materielle ting kan operere som meglere som overbringer beskjeder mellom produksjons- og forbrukssfæren, som oversetter fra politikk til hverdagsliv og tilbake igjen. Ja, også lover eller standarder som muliggjør, endrer eller påvirker forvaltningsmessige tiltak, eller politisk styring i bred forstand, kan forstås som en form for megling.²⁹

Vi bruker meglerbegrepet i en utvidet form for å fange hendelser eller prosesser innenfor matfeltet. Vi ser på forskjellige typer ekspertise, men også på teknologier som kokebøker, datomerking og lovverk som meglere.

26 Oldenziel & Bruhézé 2009; Schot & Bruhézé 2005.

27 Johnson [Latour] 1988.

28 Åm 2013.

29 Miller & Rose 2008; Sørensen 2004; Østby 1995.

I så måte er vårt meglerbegrep inspirert av Schot, Bruhéze og Oldenziels vektlegging av det viktige arbeidet som foregår i skjæringspunktet mellom produksjonen og forbruket. Samtidig følger vi opp Latours vektlegging av at også ikke-menneskelige aktører kan være meglere eller mellomledd. Heller enn å komme opp med én definisjon av hva en matens megler kan være, søker vi å se på noe av det mangfoldige meglingsarbeidet som foregår i norske matsystemer.

Kontroll og kompetanse

Selv om kapitlene i denne boken har litt ulik infallsvinkel til mat, har de det felles at de ser på mat som tett sammenvevd med kunnskap, kvalitet og kultur, og folkene som styrer dette. For å ordne bokens kapitler, har vi plassert dem i tre hovedbolker. Under den første bolken finner vi kapitler som handler om arbeidet myndighetene, den statlige ekspertisen og forbrukerne la ned for å etablere et lovverk, reguleringer og institusjoner for å sikre at maten var trygg. Dette var sentrale elementer i oppbyggingen av det nye industrialiserte matsystemet i løpet av 1800- og 1900-tallet.

I kapittel 2, *Matens reguleringsregimer*, beskriver Per Østby noen sider ved lovverket og det norske matkontrollsystemet fra 1600 og frem til i dag. I disse årene har matkontrollen gjennomgått tre tydelige endringer. Ved overgangen fra det førindustrielle til det industrielle reguleringsregimet fikk kunnskap og teknologi større betydning. Videre ble de administrative og organisatoriske rutinene som rammer inn matsystemet styrket. Fra 1980-tallet er det industrielle reguleringsregimet satt under press. Nye premissleverandører, som f.eks. influensere, påvirker menings- og holdningsdannelsen. Videre delegeres mer av beslutningene til internasjonale organer og styringssystemer. Sist, men ikke minst, har den store mengden kontrolloppgaver gjort det nødvendig å gå fra direkte til indirekte kontroll med innføringen av ulike typer styringsteknologier.

For å forholde seg til de kontinuerlige endringene i matproduksjonen, er det imidlertid ikke tilstrekkelig med lovverk og institusjoner som sikrer trygg mat. En ny matkultur ble bygd opp parallelt med det vi i dag kjenner som det industrialiserte matsystemet. Denne matkulturen var i

høy grad preget av den teknovitenskapelige utviklingen som startet midt på 1800-tallet, og som også fikk betydning for utviklingen av matproduksjonen. I kapittel 3, *Fra kvantitet til kvalitet. Kokeboken som opplysnings-skrift og styringsteknologi*, viser Stig Kvaal hvordan ernæringskunnskap ble fortolket og formidlet gjennom kokebøker for å bli virksom utenfor ekspertenes rekke. Kvaal undersøker hvordan kokebøker ikke bare har vært en kanal for å formidle praktiske oppskrifter og tradisjoner, men også har fungert som talerør for å fremme nye ernæringsforståelser. I kapittelet viser han hvordan en ny naturvitenskapelig tilnærming til ernæring etter hvert sivet inn i kokebøkene og førte til et ernæringsmessig paradigmeskifte, hvor det ikke lenger bare dreide seg om å skaffe rikelig mat, men også om å lage riktig mat.

Kvaal følger opp temaet i kapittel 4, «*ud for at lære husholdnings-fag*». *Om etableringen av husstellundervisning i Norge*. I løpet av den siste halvdel av 1800-tallet ble vitenskapen en stadig mer sentral kunnskapsleverandør og autoritet i kostholdsspørsmål, og flere begynte å stille krav om at det måtte etableres husstellundervisning og -skoler for unge kvinner for å styrke kunnskapsgrunnet for det norske matstellet. Kvaal viser hvordan husstellspionerene argumenterte og arbeidet for undervisningssaken, og hvordan deres innsats resulterte i at det ble etablert en lærerinneskole i husholdningsfag, husmorskoler, og at skolekjøkkenundervisning kom inn på fagplanen for folkeskolen. Dette var viktige milepæler i profesjonaliseringen av husmorrollen, og innebar en oppvurdering av matstellet og en vitenskapeliggjøring av undervisningen.

Kvalitet og kultur

Vårt forhold til mat er i høy grad preget av den teknovitenskapelige utviklingen. Denne utviklingen var også helt sentral for etableringen av et moderne matsystem på 1900-tallet, og i del to av denne boken ser vi nærmere på hvordan det skjedde. For å undersøke dette har vi gjort dypdykk i konkrete saker for å komme tett på hvordan etableringen av både et styringssystem og en matkultur ble utviklet parallelt med systemet for matproduksjon.

I kapittelet *Et moderne produkt med tvilsomt rykte. Norsk margarin 1860 til 1940* skriver Per Østby om hvordan og hvorfor margarin ble utviklet, og på hvilke måter den ble forsøkt tilpasset konkurrerende produkter og en krevende næringspolitikk. Margarinprodusentene ble underlagt andre regler for drift og salg enn det andre leverandører av matvarer tidligere hadde møtt. Gjennom lovverket og andre tiltak ble produktet forsøkt låst fast i en regulering som satte rammer for hva den skulle inneholde og koste, og hvordan den skulle se ut og reklameres for. Derfor måtte produktet bokstavelig talt megles inn på ny. Østby beskriver kontroversene rundt margarinen og hvordan produktet ble forhandlet mellom produsentene, myndighetene, landbruksinteressene og vitenskapen.

Med industrialiseringen av vårt matsystem ble nye typer ekspertise etablert. Ekspertisen bidro ikke bare til å forme hvordan matproduksjonen og omsetningen ble organisert, men også hvordan folk har tenkt om og brukt mat.³⁰ I kapittelet *Å sette maten i banken. Momenter fra fryseboksenleggenes historie* tar Terje Finstad for seg den statlige innsatsen for å opplyse det norske folket om den nye frysekonserveringsteknologien fra 1940- til 1960-tallet. Kapittelet utforsker ekspertisens rolle i introduksjonen av fryseboksenlegg i Norge, dens maktesløshet overfor feil bruk, men også dens sentrale rolle i anleggenes forsvinning. Ved å utforske hvordan ekspertene ved Statens forsøksvirksomhet i husstell etablerte grunnregler for bruk av fryseboksenlegg, hvordan de arbeidet for å stabilisere relasjonen mellom teknologien, norske matvarer og deres brukere, forteller kapittelet historien om hvordan fryseteknologien og dens ekspertise preger hvordan vi spiser.

Infrastrukturene som holder matsystemet sammen og bidrar til at det fungerer, ble videreutviklet gjennom 1900-tallet. Nye standarder for hva som skulle regnes som god, sunn og trygg mat, samt regler for holdbarhet og innhold, ble utviklet i takt med at nye produkter og teknologier for produksjon, salg og oppbevaring av mat kom til. I kapittelet *Fra mattrygghet til miljøproblem. Datomerkingens historie i Norge* i Norge tar Tanja Plasil, Håkon B. Stokland og Per Østby for seg det omfattende

30 Finstad 2013; Zachmann & Østby 2011.

arbeidet bak lovarbeid og implementering av datomerkingen av mat i Norge. Datomerkingen var en løsning på problemer som oppsto i kjølvannet av at industrien utviklet en ny og mer hygienisk matemballasje. Dette ga matvarene lengre holdbarhet, men gjorde det også vanskeligere for forbrukerne å vurdere kvaliteten ved hjelp av syns- og luktesansen. Datomerking var ment å bøte på dette ved at produsentene fastsatte en dato for siste forbruksdag (best før) som forbrukerne kunne forholde seg til. I de senere årene har imidlertid datomerkingen blitt koblet til miljøproblematikken og knyttet til unødvendig matkasting. Mot slutten av 1900-tallet og frem mot i dag, ser vi at flere av teknologiene som ble utviklet for å sikre oss trygg, god og sunn mat har kommet under press. Dette ser vi nærmere på i den neste delen av boken.

Kunnskap og kontroverser

De senere årene har vi sett at det i økende grad er blitt stilt spørsmål ved og rettet kritikk mot konsekvensene av det industrialiserte matsystemet. Problematiske sider ved industrialiseringen, som miljøødeleggelser, manglende dyrevelferd og kostholdsrelaterte helseutfordringer, har blitt løftet frem. Lenge var det en relativt begrenset gruppe vitenskapelige rådgivere, forvaltningen og politikere som etablerte regler og lover som sikret kvaliteten på maten, og som kunne påvirke matkulturen gjennom formidling i massemedia. Frem mot våre dager har forbrukerne og forbrukerorganisasjonene fått større innflytelse og blir stadig viktigere i nasjonale debatter om mat.³¹

I kapitlet *Ny mat på alle fat. NRKs rolle som megler av nye tanker om mat*, retter Sara Brinch oppmerksomheten mot hvordan fjernsynet har fungert som mellomledd og mekler for å skape en mer bevisst forbruker gjennom de siste tiårene. Her har matvarer, oppskrifter og retter blitt satt i større meningsskapende sammenhenger, som deler av en matkultur, som uttrykk for kokkekunst, som kilde til en sunn livsstil – eller også som del av et dobbelt samfunnsproblem: overproduksjon av matvarer og matsvinn. Brinch bruker NRK-programmene *Fjernsynskjøkkenet*, *Live*

³¹ Asdal & Moser 2008; Bjørkhaug et al. 2015.

redder verden. Litt, FBI redder høna og Matsjokket for å diskutere allmennkringkasterens evne og makt som megler gjennom henholdsvis en *dialogisk, aksjonsbasert og relasjonell* journalistisk metode.

Nye og mer kritiske forståelser av industrielt produsert mat har i den senere tid fått innvirkning på styringssystemene innen matfeltet. I kapitlet *Ekte eller falsk? Kampen om vaniljesmaken og merking av industrielt produsert mat* viser Håkon B. Stokland hvordan kritikk fra ulike aktører utenfor det etablerte matsystemet førte til at kontrollen av merking på matprodukter ble strammet inn. I løpet av 2000-tallet fikk mange nordmenn et endret forhold til vanilje. Den vaniljesmaken vi kjenner fra vaniljesukker, vaniljeis og vaniljesaus, ble «avkledd» som industrielt produsert vanillin, og ble med det forstått som *falsk* vanilje. Samtidig ble vaniljesmak fra vaniljebønner og -frø etablert som *ekte* vanilje. Stokland undersøker hvordan den nye forståelsen av vaniljesmak oppsto, og hvordan vaniljesausen ble en representant for «falsk» industrimat i en offentlig diskusjon om merking av mat. Han argumenterer for at den nye kulturelle konstruksjonen av vanilje var avgjørende for at reguleringen og håndteringen av merking av mat har blitt strengere.

I det siste kapitlet, *Laks i medvind og motvind*, ser Heidrun Åm på det komplekse nettverksarbeidet som må til før laksen havner på middagsbordet. Hun viser hvordan ny teknologi muliggjør den nye masseproduserte oppdrettslaksen, samtidig som den nye teknologien og det kunnskapsbaserte, globaliserte oppdrettet truer med å destabilisere laksens særegenhet. Derfor innføres det konstant ny teknologi og kunnskap for å opprettholde laksens lakseaktige karakter. Politisk styring og meglere, som Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM), er viktige aktører i dette stabiliseringsarbeidet, på lik linje med vitenskapelig kunnskap om næringsinnhold og teknovitenskap som bioteknologi. Kapitlet viser et samspill, hvor laks, teknologi og politikk er tett sammenvevd.

Referanser

- Almås, R. (2004). *Norges landbrukshistorie: Bd 4. Frå bondesamfunn til bioindustri, 1920–2000*. Oslo: Det norske samlaget.
- Amilien, V. & Krogh, E. (2007). *Den kultiverte maten. En bok om norsk mat, kultur og matkultur*. Oslo: Fagbokforlaget.

- Andersen, H. W., Borgersen, T., Brandt, T., Eliassen, K. O., Stugu, O. S. & Øfsti, A. (2004). *Fabrikken*. Oslo: Scandinavian Academic Press/Spartacus.
- Asdal, K. (2005). *Grensetrafikk – nedslag i matpolitikken og veterinærvesenets historie*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Asdal, K. & Moser, I. (Red.). (2015). *Ekspertise og brukermakt*. Oslo: Unipub.
- Bakken, G. (Red.). (2017). *Makt og styring rundt matfatet. Fra mosebøkene til mattilsynet*. Oslo: Pax.
- Barthes, R. (1999). *Mytologier*. Oslo: Gyldendal.
- Belasco, W. (2008). *Food. The key concepts*. New York: Berg.
- Belasco, W. & Horowitz, R. (2009). *Food chains. From farmyard to shopping cart*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Bijker, W. & Law, J. (Red.). (1994). *Shaping technology/building society. Studies in sociotechnical change*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bjørkhaug, H., Almås, R. & Vik, J. (2015). *Norsk matmakt i endring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bugge, A. B. (2006). *Å spise middag. En matsosiologisk analyse*. Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Bugge, A. B. (2015). Why are alternative diets such as «low carb high fat» and «super healthy family» so appealing to Norwegian food consumers? *Journal of Food Research*, 4(3), 89–102. <https://doi.org/10.5539/jfr.v4n3p89>
- Bugge, A. B. (2019). *Fattigmenn, tilslørte bondepiker og rike riddere*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Counihan, C. & Esterik, P. v. (Red.). (2013). *Food and culture. A reader*. New York: Routledge.
- Douglas, M. (1972). Deciphering a meal. *Daedalus*, 101(1), 61–81.
- Døving, R. (2003). *Rype med lettøl. En antropologi fra Norge*. Oslo: Pax.
- Finstad, T. (2011). *Varme visjoner og frosne fremskritt. Om fryseteknologi i Norge* (Doktorgradsavhandling). NTNU, Trondheim.
- Finstad, T. (2013). Familiarizing food: Frozen food chains, technology and consumer trust, Norway 1940–1970. *Food and Foodways*, 21(1), 22–45. <https://doi.org/10.1080/07409710.2013.764786>
- Gjerdåker, B. (2002). *Norges landbrukshistorie: Bd. 3. Kontinuitet og modernitet*. Oslo: Det norske samlaget.
- Horowitz, R. (2006). *Putting meat on the American table. Taste, technology and transformation*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Hughes, T. P. (1987). The evolution of large technological systems. I W. E. Bijker, T. P. Hughes & T. Pinch (Red.), *The social construction of technological systems* (s. 51–82). Cambridge, MA: MIT Press.
- Jacobsen, E., Almås, R. & Johnsen, J. P. (2003). *Den politiserte maten*. Oslo: Abstrakt forlag.

- Johnson, J. [Latour, B.] (1988). Mixing humans and nonhumans together: The sociology of a door-closer. *Social Problems*, 35(3), 298–310. <https://doi.org/10.4324/9781315775357-19>
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social. An introduction to actor-network theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Lévi-Strauss, C. (1966). The culinary triangle. *Partisan Review*, 33(4), 586–595.
- Lie, M. & Sørensen, K. H. (Red.). (1996). *Making technology our own. Domesticating technology into everyday life*. Oslo: Scandinavian University Press.
- Lien, M. E. & Nerlich, B. (2004). *The Politics of Food*. Oxford, New York: Berg.
- MacKenzie, D. & Wajcman, J. (Red.). (1985). *The social shaping of technology*. Milton Keynes: Open University Press.
- Miller, P. & Rose, N. (2008). *Governing the present: Administering economic, social and personal life*. Cambridge: Polity Press.
- Murcott, A., Belasco, W. & Jackson, P. (Red.). (2013). *The handbook of food research*. London: Bloomsbury.
- Myrvang, C. (2009). *Forbruksagentene. Slik vekket de kjøpelysten*. Oslo: Pax.
- Nestlé, M. (2003). *Safe food. The politics of food safety*. Berkeley: University of California Press.
- Oldenziel, R. & Bruh ze A. A. d. I. (2009). Consumption, consumers and consumer society: Theorizing the mediation junction. I R. Oldenziel & A. A. d. I. Bruh ze (Red.), *Manufacturing technology, manufacturing consumers. The making of Dutch consumer society* (s. 9–39). Amsterdam: Aksant.
- Rommetvedt, H. (Red.). (2002). *Matmakt. Politikk, forhandling, marked*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Sarasua, C., Scholliers, P. & Molle, L. V. (2005). *Land, shops and kitchens: Technology and the food chain in twentieth-century Europe*. Portland: Brepols.
- Scholliers P. & Eeckhout, P. V. d. (2013). Feeding growing cities in the 19th and 20th centuries: Problems, innovations, and reputations. I A. Murcott, W. Belasco & P. Jackson (Red.), *The handbook of food research* (s. 68–81). London: Bloomsbury.
- Schot, J. & Bruh ze, A. A. d. I. (2005). The mediated design of products, consumption and consumers in the twentieth century. I N. Oudshoorn & T. Pinch (Red.), *How users matter. The co-construction of users and technology* (s. 229–245). Cambridge, MA: MIT Press.
- Sørensen, K. H. (2004). Tingenes samfunn. Kunnskap og materialitet som sosiologiske korrektiver. *Sosiologi i dag*, 34(2), 5–25.
- Sørensen, K. H. (2006). Domestication: The enactment of technology. I T. Berker, M. Hartmann, Y. Punie & K. Ward (Red.), *Domestication of media and technology* (s. 40–61). Maidenhead & New York: Open University Press.
- Ugelvik, T. & Neumann, I. B. (Red.). (2012). *Mat/viten. Tekster fra kunnskapens kjøkken*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Zachmann, K. & Østby, P. (2011). Food, technology and trust: An introduction. *History and Technology*, 27(1), 1–10. <https://doi.org/10.1080/07341512.2011.548970>
- Østby, P. (1995). *Flukten fra Detroit. Bilens integrasjon i det norske samfunnet* (Doktorgradsavhandling). Universitetet i Trondheim, Trondheim.
- Åm, H. (2013). «Don't make nanotechnology sexy, ensure its benefits, and be neutral»: Studying the logics of new intermediary institutions in ambiguous governance contexts. *Science and Public Policy*, 40(4), 466–478. <https://doi.org/10.1093/scipol/scto54>