

# Konventionel eller kunstig kødproduktion

Af Freja Lykke Herrik

Mennesket er gennem årtusinder gået fra nomadisk jagt til industriel domesticering af dyr. Udviklingen er nu på vej mod en form for fuldstændig domesticering ved forskning i *in vitro*-kød – laboratoriefremstillet kød. I følgende antropologisk-teoretiske diskussion argumenteres, for at *in vitro*-kød imødegår klimamæssige og etiske problematikker, men at det samtidig understreger menneskets konstante teknologiske udviklingstrang. Dette kan også føre nye problematikker med sig.

## Fra jægerens bytte til landbrugsdyr

Mennesket har gennem tiden domesticeret ilden, planten og dyret. Domesticering af dyret kan beskrives ved, at dyret søger efter føde på menneskets vegne, da det kan spise og fordøje planter, som mennesket ellers ikke kan spise. Det samme princip gør sig gældende hos vilde dyr, som jages af mennesket. Forskellen er dog, at mennesket har lettere adgang til dyret og kan kontrollere dets reproduktionsmønstre når det holdes som husdyr. Dette beskriver James Scott i artiklen “Four domestications: Fire, plants, animals... and us”, som ikke kun beskriver, hvordan dyret er blevet domesticeret, men også hvordan vi selv er det. Det giver et billede af, at mennesket og dyrets afhængighedsforhold rækker langt tilbage. Scott skildrer, at mennesket gik fra at bruge tid og kræfter på at gå på jagt til selv at holde og slagte dyr, når der var brug for mad. Mennesket kunne også avle nye dyr, så bestanden af produktionsdyr blev vedligeholdt, og dette øgede fødevarerikigheden. Husdyrene havde svært ved at overleve på egen hånd, og derfor blev mennesket nødt til at beskytte, fodre og passe dem. Derfor begyndte mennesket at bosætte sig fast i stedet for at leve som nomader. Domesticeringen af dyret fik hermed stor indflydelse på menneskets levemåde, og man kan argumentere for, at der er tale om en gensidig domesticering i form af et gensidigt afhængighedsforhold mellem dyret og mennesket.

Mennesket og dyrets forhold har yderligere ændret sig i takt med industrialisering af landbruget. Det har affødt dyrevelfærdsdiskussioner, som har

spredt sig blandt andet på grund af forargelse over produktionsdyrs lidelser. Den engelske dyrevelfærdsaktivist Ruth Harrison har kritiseret det moderne industrialiserede landbrug for at have brudt en naturlig symbiotisk kontrakt mellem menneske og dyr, da moderne teknologi og medicin gør, at dyrene stadig kan producere til mennesket, selvom de lider. Dette kan forstås som et brud på den gensidige domesticering, fordi mennesket ikke længere ændrer adfærd ud fra dyrets behov, men ændrer dyrets adfærd, så det udelukkende passer ind i menneskelige behov. Inger Anneberg og Nils Bubandt diskuterer dette i artiklen “Dyrevelfærdsstaten. Grisens krop, velfærdens historie og selve livets politik i Danmark”, hvor de argumenterer, at det industrielle landbrug har været kritiseret for en mekanisering af dyret. Her stilles spørgsmålstegn ved, hvorvidt det er etisk forsvarligt at opdrætte produktionsdyr for derefter at dræbe dem. Eksempelvis appellerer dyreværnsgrupper til det moralske paradoks i skellet mellem kæledyr og produktionsdyr. Det gør de ved at stille spørgsmålet om, hvorvidt man ville spise sin hund, hvis den smagte som gris. Dyrevelfærdsdiskussioner har skabt et skift fra fokus på objektive mål for de systemer, som dyrene skal tilpasse sig, til i stigende grad at rette blikket mod at individualisere dyret selv og dermed etisk argumentere for at tilpasse systemerne til dyrene.

Et andet emne, der har fyldt meget i den offentlige debat de seneste år, er klimaforandringer og kødproduktions indvirkning herpå. Mange forskere argumenterer for, at der er sket et skift fra den *Holocene* til den *Antropocæne* tidsalder. Atmosfæreke-mikeren Paul Crutzen formaliserede begrebet *Antropocæn* i artiklen “The geo-

logy of mankind”. Begrebet dækker over, at mennesket er den mest indflydelsesrige faktor i forhold til jordens udvikling. Det *Antropocæne* dækker over, at menneskelige aktiviteter såsom teknologisk udvikling, forurening og et accelererende befolkningstal fundamentalt har ændret planetens biosfæriske og geosfæriske systemer. Med den accelererende population følger også et øget behov for kødproduktion, som belaster klimaet ved enorme mængder udledning af CO<sub>2</sub> og metan, vandforbrug, energiforbrug, fældning af skov samt artsudryddelser. Argumentet om at vi befinder os i den *Antropocæne* tidsalder, placerer mennesket i et geologisk centrum og gør antropologien yderst relevant i forskning af denne problematik. Her bliver både skyld og ansvar for enorme klimaproblematikker lagt på menneskets skuldre. Det *Antropocæne* er både et faktum og et moralsk krav, som filosof og antropolog Bruno Latour beskriver det.

Der kan stilles kritisk spørgsmålstegn ved, om der i dag er tale om et gensidigt domesticeringsforhold mellem mennesket og dyret. Fokus er måske nærmere på et domesticeringsforhold mellem mennesket og kloden, hvor mennesket afgiver enorme aftryk, mens de samtidig bliver påvirket af klodens forandringsprocessor, som de selv har sat i gang. Domesticeringen af dyret skabte et historisk skift, hvor mennesket gik fra at jage dyr til at udvikle landbruget og organisere sig efter dette. Den *Antropocæne* tidsalder kan siges at kalde på endnu et skift inden for kødproduktion og -forbrug. Spørgsmålet er, om skridtet skal være i en mere teknologisk retning. I denne artikel argumenteres for, at *in vitro*-kød kan være et skridt i den rigtige retning i forhold til klima og dyrevelfærd, men at mentaliteten bag produktet samtidig kan

betegnes som en del af en modernistisk diskurs, der ser teknologisk udvikling som det eneste svar. Og dette kan i sig selv føre utilsigtede konsekvenser med sig.

## Fra landbrugsdyr til teknologisk produkt

Næste mulige trin i udviklingen af forholdet mellem menneske og dyr kunne være *in vitro*-kød – dyret som teknologisk produkt. Produktion af *in vitro*-kød kræver mindre plads og vandforbrug samt skaber mindre udledning af CO<sub>2</sub> og metan. Derfor belaster det miljø og klima væsentligt mindre end konventionel kødproduktion. Samtidig eliminerer *in vitro*-kød slagtning af dyr, hvilket imødegår dyrevelfærdsdiskussioner. *In vitro*-kød dyrkes i et laboratorium, hvor dets sammensætning manipuleres selektivt. Det er en kompliceret fremgangsmåde, hvor en vævsprøve fra et levende dyr udtages. Vævsprøven renses og stamceller isoleres og tilføres væske og stoffer, som de har brug for til at dele sig til muskelfibre. Forskerne træner de kunstige muskler ved hjælp af elektricitet for at øge proteinindholdet i kødet. Når musklerne er blevet store nok, bliver kødet hakket og tilsat forskellige smagsstoffer, for at smagen og konsi-

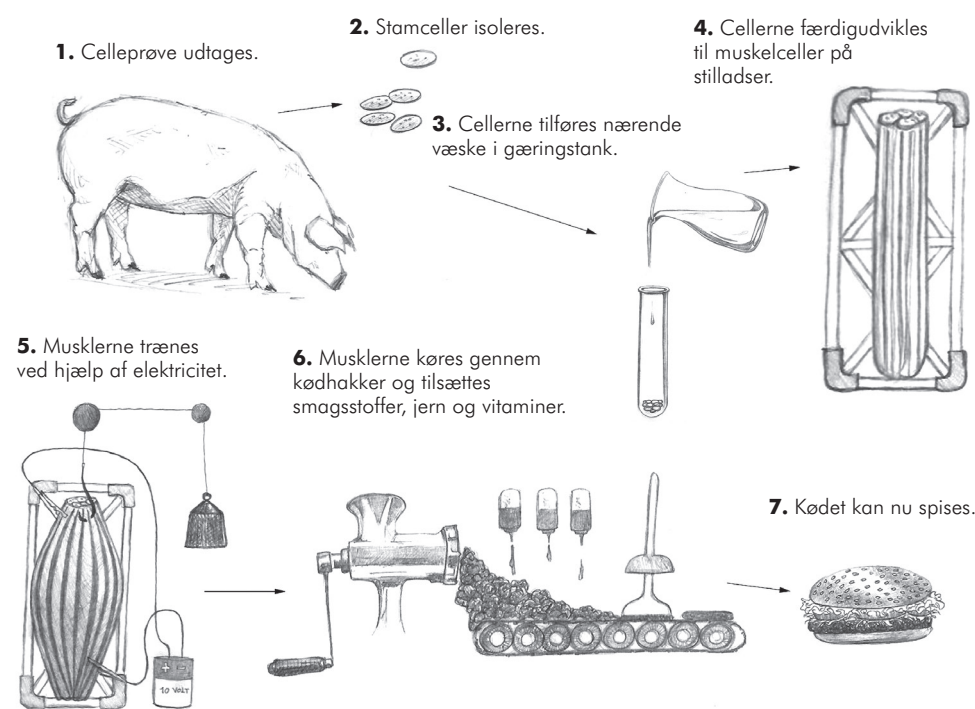
stensen kommer til at minde så meget som muligt om konventionelt kød. Forskning indenfor *in vitro*-kød er nået langt, men produktet er endnu ikke i butikkerne, og meget få har endnu smagt produktet. Laboratoriefremstillet kød som alternativ til konventionel kødproduktion skaber endnu et muligt skift i menneskets forhold til dyr, kødproduktion og klima. Miljø- og klimaproblemer imødegås og uetiske dyrehold og slagtning af dyr elimineres i produktionen af *in vitro*-kød, men der skabes dog andre etiske problemstillinger.

Det er derfor vigtigt at overveje *in vitro*-køds fordele og etiske implikationer. Dette gør biologen Jean-François Hocquette i artiklen "Is *in vitro* meat the solution for the future?". Han beskriver, at mennesket altid har spist kød, og at der kan spores en diæt, som indeholder kød hos vores forfædre 1,5 millioner år tilbage. Dog er vores kødforbrug per indbygger steget væsentligt de seneste år. Langt størstedelen af jordens befolkning spiser kød. Her spiller kultur og socialisering en vigtig rolle. I Indien er 40% af landets befolkning for eksempel vegetarer, mens der i få lande bliver spist lige så meget kød som i den vestlige del af verden. I forhold til det stigende befolkningstal og det stigende kødforbrug, virker *in vitro*-kød som et passende alternativ. Mennesker kan således fortsat spise kød samtidig med, at der er et øget fokus på dyrevelfærd, miljø og klima. Produktet kan henvende sig til målgrupper, som ikke er villige til at minimere kødindtaget, og *in vitro*-kød kan ud fra denne argumentation være et mere moralsk alternativ til konventionelt kød.

Der er dog ikke kun kommet en øget bevidsthed omkring dyrevelfærd de seneste år, men også omkring sundhed. *In vitro*-køds relation til sundhed kan også

skabe debat. Fortalere for *in vitro*-kød argumenterer for, at produktet er lettere at holde fri for pesticidrester og faktorer såsom mikroorganismer, der kan overføre animalske sygdomme til mennesket. Derimod kan der også argumenteres for, at indtagelse af et kunstigt produkt som *in vitro*-kød kan medføre endnu uvisse sundhedsmæssige konsekvenser. Eksempelvis er det blevet påpeget, at den hastige celledeling i processen bag *in vitro*-kød kan medføre genetisk ustabilitet og sporadiske cancerceller. Det er dog endnu ikke bevist. Det er derfor vigtigt fortsat at forske i *in vitro*-køds utilsigtede bivirkninger, før produktet eventuelt bliver tilgængeligt for forbrugere.

Et andet område, som kommerciel udbredelse af *in vitro*-kød vil have effekt på er fair trade. En eventuel afløsning af landbrugets kødproduktion med *in vitro*-kød kan have stor socioøkonomisk indflydelse på internationale magtrelationer. I dag finder en signifikant del af kødproduktionen sted i lande, der er fattigere end dem som størstedelen af kødet sælges til. Det er oftest firmaer i de rigeste lande, der tjener på kødet, mens det kun er en lille del af indtjeningen, der når tilbage til den primære producent. En udvikling af *in vitro*-kød vil kræve mange ressourcer, og derfor vil det nødvendigvis blive udviklet i lande med økonomisk magt. Disse lande vil muligvis kunne få endnu mere magt på det internationale marked, hvis produktionsmåden af et så omfattende produkt som kød ændres markant fra brug af produktionsmidler såsom jord og kvæg til adgang til laboratorier og forskning i *in vitro*-kød. Det vil det have stor effekt for de primære bønder og produktionsmidler i form af jord og kvæg vil miste værdi. Sammenfattende er et etisk kritisabelt punkt ved *in*



Processen bag *in vitro*-kød. Tegnet af Katja Herrik.

*vitro*-kød, at det kan øge det internationale økonomiske skel mellem rige og fattige lande. Dog kan de store landområder, der vil frigives ved mindsket kødproduktion, kunne give indtægter gennem anden anvendelse.

Disse etiske diskussioner er svære at give et endegyldigt svar på, da de involverer værdier omhandlende velvære, retfærdighed og autonomi.



Produktion af *in vitro*-kød. Ophavsret: David Parry/PA Wire.



En færdig *in vitro*-bøf. Ophavsret: David Parry/PA Wire.

## Menneskeskabt teknologi som løsning på et menneskeskabt problem?

De forskellige fordele og etiske implikationer ved *in vitro*-kød gør produktet til et kompliceret løsningsforslag. Der bør tages højde for mange forskellige faktorer inden produktet implementeres på markedet. *In vitro*-kød kan ydermere betegnes som et ambivalent løsningsforslag, da det er et resultat af selvsamme teknologiske udvikling, som har ført problemerne med sig. Der kan stilles spørgsmålstejn ved om menneskeskabte problemer skal fikses gennem mere teknologisk udvikling, eller om det i stedet vil føre nye uforudsigelige problematikker med sig. Latour diskuterer dette i forelæsningsen "On some affects of capitalism". Her argumenterer han for, at den *Antropocæne* epoke og klimaforandringerne er et resultat af en mentalitet, der er stærkt infiltreret af kapitalistisk tankegang, hvilket medfører accelererende teknologisk udvikling. Her nævnes Frederick Jamesons berømte citat: "nowadays it seems easier to imagine the end of the world than the end of capitalism!" Kapitalisme er blevet en habitueret del af os, og udviklingstrangen er dermed blevet en del af vores mentalitet og handlemåde.

Denne mentalitet medfører, at udvikling og vækst kan blive tænkt ind i svaret på klimaforandringerne som den eneste mulige løsning, da en social ændring af vores adfærd ved eksempelvis at spise mindre kød og forbruge mindre ikke taler ind i samme kapitalistiske diskurs. Denne mentalitet kan derved kritiseres, da den kan komme til at udelukke andre former for løsninger. *In vitro*-kød er en måde at skabe ændringer gennem udvikling og teknologi. For at se på *in vitro*-kød som en del af løsningen på *Antropocæne* problemstillinger, bliver vi derfor nødt til at forholde os til den ambivalente kendsgerning, at løsningsforslaget stammer fra samme mentalitet som problemet. Måske er langsigtede løsninger kun mulige at finde helt uden for mentaliteten om, at udvikling, vækst og teknologi er den eneste sandhed?

Argumentet om at vi befinder os i den *Antropocæne* tidsalder understreger, at idet mennesket har skabt klimakrisen, sætter det dem i en udfordrende position for at løse selvsamme problem. Mennesket er den mest indflydelsesrige faktor i jordens udvikling, og den accelererende teknologiske udvikling fører konstant utilsigtede konsekvenser med sig. Et eksempel på dette er, at mennesket domesticerede dyret for at gøre hverdagen lettere, men dette skabte nye problemer. Mennesket øgede for eksempel dets sårbarhed overfor dyrenes bakteriebårne sygdomme ved at leve tæt sammen med dem. Ud fra dette synspunkt kan klimakrisen ses som blot endnu en konsekvens af menneskets konstante udviklingstrang. Hvis man ser *in vitro*-kød i dette lys understreges det, at produktet kan føre utilsigtede konsekvenser med sig, som vi endnu ikke er klar over, og ikke har nok fokus på, da vi er mere fokuserede på konstant at udvikle os.

Produktion af *in vitro*-kød har et betydeligt mindre CO<sub>2</sub>-forbrug end produktionen af konventionelt kød. Det er dog ikke helt CO<sub>2</sub>-neutralt, da

udviklingen af celler i laboratorium kræver elektricitet. Dette understreger det ambivalente faktum, at dem der prøver at løse problemet samtidig er en del af det. Det er dog ikke ensbetydende med, at *in vitro*-kød ikke kan være et mere miljørigtigt alternativ til konventionelt kød. Ud fra dette synspunkt er det vigtigt at have et bredere og mere langsigtet perspektiv på eventuelle utilsigtede konsekvenser, som produktet kan føre med sig. Her kan samarbejde mellem naturvidenskab og humanistiske videnskaber bidrage med etiske, sociale, historiske og politiske overvejelser til de biologiske perspektiver på *in vitro*-kød.

## In vitro-kød mellem kategorierne

Omfanget af fordele og ulemper ved *in vitro*-kød hænger sammen med, om der er forbrugere, der vil købe produktet. Man kan stille spørgsmål til, hvorfor man investerer så mange penge og kræfter i et produkt, der skal ligne kød så meget som muligt, når man allerede har alternativer til kød, som indeholder samme næringsværdi? Disse alternativer kan imidlertid være mere effektive løsningsforslag, da produkterne og teknologien på området allerede findes. Selvom disse alternativer, såsom plantekød, kommer mere og mere frem i medierne, er det at spise kød stadig en stor del af de fleste menneskers kultur, traditioner og identitet. Det kan derfor være en udfordring at påvirke folk til at handle anderledes. *In vitro*-kød og veganisme er begge alternativer til konventionel kødproduktion med færre negative indvirkning på klimaet, men på vidt forskellige måder.

For at belyse dette kan der hentes inspirations fra Claude Lévi-Strauss' *Structural anthropology*. Han argumenterer for, at det ligger i menneskets natur at opfatte ting i oppositioner. Mennesket klassificerer fænomener i oppositionspar for at ordne og nærme sig en forståelse af verden. Lévi-Strauss beskriver blandt andet i sit studie af myter, at man kan finde generelle strukturelle love, som styres af disse oppositionspar. På trods af, at dette synspunkt kan problematiseres og beskrives som værende for generaliserende og unuanceret, kan det strukturelle udgangspunkt give et overskueligt billede af oppositioner blandt forskellige produkter og forbrugere. Der kan siges, at være en form for binær opposition mellem værdierne bag produkterne naturligt kød og menneskeskabt *in vitro*-kød. Gennem de højtudviklede teknologiformer bag produktionen af *in vitro*-kød, bliver der lagt vægt på, at et menneskeskabt problem skal løses med menneskeskabt teknologi. Værdierne bag plantekød er i opposition til dette, og her er der i stedet meget vægt på naturlighed. Gennem dette produkt opfordres der til en adfærdsændring hos kødspisere, og klimaproblematikken bliver hermed tilgået socialt fremfor teknologisk. Dette kan betyde, at *in vitro*-kød ikke henvender sig til alle slags forbrugere, da kunstigheden (teknologi) i produktet skaber en opposition til naturlige værdier.

Der kan siges, at være et andet modsætningsforhold mellem de potentielle forbrugertyper af *in vitro*-kød, i form af kødspisere og veganere. Disse to forbrugertypers holdninger til etiske og klimamæssige problemstillinger kan ofte klassificeres som modstridende. Dette er dog ikke altid tilfældet, og der findes mange forbrugertyper mellem disse to yderpunkter. Produktet *in vitro*-kød kan henvende sig til begge af disse typer forbrugere, da man som forbruger af *in vitro*-kød både kan spise kød og samtidig værne om problemer såsom klimaforandringer og dyrevelfærd. Her kan *in vitro*-kød mediere to yderpunkter og virke som en mellemvej.



Forskning i *in vitro*-kød. Ophavsret: David Parry/PA Wire.

*In vitro*-køds rolle som værende placeret mellem de oppositionelle forbrugertyper kan dog også gøre, at forbrugere har svært ved at klassificere produktet. Det kan belyses med inspiration fra Mary Dougllass' bog *Purity and Danger: An analysis of the concepts of pollution and taboo*, hvor hun beskriver, at klassifikationssystemer er spejlbilleder på den sociale orden. Ting, der falder uden for disse systemer betragtes som trusler mod den sociale orden. Dougllass beskriver, hvordan denne strukturelle tankegang eksempelvis

gør sig gældende i forhold til dyr. For at dyr kan betragtes som rene, kræves det, at de er i fuld overensstemmelse med en kategori og ikke befinder sig imellem flere forskellige kategorier. *In vitro*-køds position kan siges at befinde sig mellem kategorierne kød og ikke-kød, natur og teknologi. Det er en kunstig form for kød, der ikke har siddet på et dyr, men vokset i et laboratorium. Placeringen mellem to oppositionelle kategorier bryder derved med strukturelle normer. *In vitro*-kød kan hermed blive betragtet som unormalt, mærkeligt og ulækkert af nogle typer forbrugere. Dette har dog potentiale til at ændre sig med tiden, hvis forbrugerne vender sig til produktet og *in vitro*-kød opnår at blive opfattet som en særskilt kategori.

### Forslag til videre læsning

Anneberg, Inger & Bubandt, Nils (2016) "Dyrevelfærdsstaten. Grisens krop, velfærdens historie og selve livets politik i Danmark" *Tidsskriftet Antropologi* 73 (111-136).

Hocquette, Jean-François (2016) "Is in vitro meat the solution for the future?" *Meat Science* 120 (167-176). doi:10.1016/j.meatsci.2016.04.036.

Latour, Bruno (2014) "On some affects of capitalism" *Lecture given at the Royal Academy, Copenhagen, AIME workshop at CBS, February 26th*. <http://www.brunolatour.fr/sites/default/files/136-AFFECTS-OF-K-COPENHAGUE.pdf>.



#### Om forfatteren

Freja Lykke Herrik er kandidatstuderende i visuel antropologi ved Aarhus Universitet, hvor hun laver feltarbejde og skriver speciale om unge kvinders fremtidsdrømme i Freetown, Sierra Leone. Hendes forskningsinteresser omfatter foruden det *Antropocæne* og madantropologi også kønsstudier, udviklingsstudier og visuel formidling.

# Karnevalske kødorgier

## En analyse af kød og kitsch på Guldkroen

Af Jonatan Leer

"Der er noget sjovt og noget ufint over gris. Et eller andet sted er det også lidt oprør over alt det pis, man skal høre på om palæo og bogudgivelser fra hende der Anne Bech."

Umut Ra Sakarya, medejer af Guldkroen

I 2017 åbnede restaurant Guldkroen på Nørrebro. Midt i dette hipsterkvarter blandt naturvinbarer og veganertakeouts har de to topkokke Umut Ra Sakarya og Frank Svärd Pedersen genskabt en klassisk dansk kro, hvor man serverer mormormad uden twist. Til et soundtrack af dansktop trakterer krofatter Sakarya hver aften sine gæster med stegt flæsk, Fernet Branca-shots og gyldne damer på kande. Sakarya har gennem spektakulære optrædener fået skabt stor opmærksomhed omkring Guldkroen og sig selv. Eksempelvis tog han karbad i brun sovs for Politikens fotograf, og han fik i foråret 2019 megen sendetid på DR3 med portrætserien Tyrkersvin. Den provokerende titel refererer til Sakaryas tyrkiske baggrund. Via sociale medier har Sakarya formået at brande kroen som en nostalgisk tidslomme uden kostpyramider og fiberrig klimakost. I denne fortælling spiller det overdrevne kød-forbrug – suppleret af enorme mængder af animalske produkter som smør og fløde – en meget vigtig rolle.

Denne artikel undersøger kødorgierne på Guldkroen med udgangspunkt i medieanalyser af pressemateriale/blogs om kroen (fremskaffet via en infomediasøgning på "Guldkroen" og "Umut Ra Sakarya"), analyser af opslag på kroens og krofatters facebook-side (fra primo 2017 til februar 2018) samt sensorisk etnografi og observationer af selve restauranten på baggrund af to besøg. Den sensoriske etnografi har fået stigende opmærksomhed i de seneste år. Ikke mindst har den danske antropolog Susanne Højlund argumenteret for, at antropologiske analyser af mad bør inddrage madens smag,