



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

**Fakulteten för veterinärmedicin
och husdjursvetenskap**
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Animaliska livsmedel på schemat

Hem- och konsumentkunskap för grundskolans årskurs 7–9

Ida Brandt

*Uppsala
2017*

Examensarbete 30 hp inom veterinärprogrammet

*ISSN 1652-8697
Examensarbete 2017:24*

Animaliska livsmedel på schemat

Hem- och konsumentkunskap för grundskolans årskurs 7–9

Food of animal origin on the schedule

Home and economic sciences in Swedish elementary school grades 7-9

Ida Brandt

Handledare: Jan Hultgren, institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Examinator: Charlotte Berg, institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Examensarbete i veterinärmedicin

Omfattning: 30 hp

Nivå och fördjupning: Avancerad nivå, A2E

Kurskod: EX0756

Utgivningsort: Uppsala

Utgivningsår: 2017

Delnummer i serie: Examensarbete 2017:24

ISSN: 1652-8697

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: hem- och konsumentkunskap, animaliska livsmedel, djurhållning, slakt, samhällsfrågor, djurvälstånd, konsumtion, enkät

Key words: home and economic sciences, food of animal origin, animal husbandry, slaughter, societal matters, animal welfare, consumption, survey

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

SAMMANFATTNING

En allt mindre andel av Sveriges befolkning är verksam inom jordbrukssektorn. Samtidigt ökar såväl konsumtion som import av kött och flertalet andra livsmedel av animaliskt ursprung. Frågor rörande produktion av animaliska livsmedel engagerar allmänheten och får ofta stort utrymme i media. Exempel på sådana frågor är antibiotikaresistens, slakttransporter och grisuppfödning. Konsumenter har såväl inflytande som ansvar, men vilka förutsättningar har de att ”välja rätt” i butiken? För att kunna göra välgrundade val krävs grundläggande kunskaper om de produktionssystem lantbruksdjur hålls i och hur slakt går till. Grundskoleämnet hem- och konsumentkunskap syftar bland annat till att ge elever kunskaper om konsumtion och ge dem förutsättningar att fatta välgrundade beslut vid inköp av olika varor. Mot denna bakgrund syftade studien till att undersöka i vilken omfattning undervisningen i hem- och konsumentkunskap för årskurs 7–9 berör produktion av animaliska livsmedel och huruvida den enskilda lärarens bakgrund påverkar attityderna till sådana frågor samt utrymmet som de ges. Vilket utrymme aktuella samhällsfrågor om produktion av animaliska livsmedel får i undervisningen undersöktes också.

Studien genomfördes genom en webbaserad enkät under hösten 2016 bland lärare i hem- och konsumentkunskap. Enkäten distribuerades till 300 slumpvis utvalda grundskoleenheter, från vilka 103 svar erhöles. På grund av den låga svarsfrekvensen samt distributionssättet kunde inga säkra slutsatser om hela populationen *hem- och konsumentkunskapslärare i årskurs 7–9* dras. Resultaten visar ändå att lärarna anser frågor om produktion av animaliska livsmedel vara viktiga, men att de får mycket begränsat med utrymme i undervisningen. Frågor som är nära relaterade till hälsa och miljö berörs i större omfattning än frågor om slakt. Lärare med goda självupplevda kunskaper om djurhållning och slakt tenderar att i större utsträckning än övriga anse att dessa ämnen bör vara en del av hem- och konsumentkunskapsundervisningen. Tidsbrist identifieras som den avgörande orsaken till att frågor av denna typ inte får större plats. Även det faktum att kunskaper om produktion av animaliska livsmedel inte framhävs i läroplanen kan antas påverka det utrymme som frågorna ges.

SUMMARY

The number of Swedish inhabitants working in the agricultural sector is decreasing. Simultaneously there is an increase in consumption and import of meat and other food products of animal origin. The public engages in issues regarding production of animal food, and these issues are often the subject of considerable media attention. Examples are antibiotic resistance, slaughter transports and pig farming. Consumers have both a power to influence and a responsibility, but the question is what possibilities they have to “make the right choice” in the store. To be able to make an informed decision when purchasing animal food, the consumer must have basic knowledge about production animal husbandry and slaughter. Home and economic sciences is a mandatory subject in the Swedish elementary school which aims to develop knowledge about consumption and prepare the pupils for making informed decisions when purchasing different products. In light of this, this study sought to investigate to what extent production of food of animal origin is taught within Home and economic sciences in grades 7-9, and whether the teacher’s background influences the attitude towards these issues and the space they are given. The extent to which issues from the public debate are given space in the teaching was also investigated.

A web survey was performed among teachers in Home and economic sciences for grades 7-9. The survey was distributed during the autumn of 2016 to 300 randomly selected Swedish elementary school units. A total of 103 answers were received. The response rate and the way of distribution precludes definite conclusions for the whole Swedish population of teachers. Nevertheless, the results imply that issues regarding production of food stuff of animal origin are considered important by the teachers, despite very limited space in Home and economic sciences. Matters closely linked to health and environmental sustainability seem to be given more room in the teaching situation. Teachers with a higher level of self-perceived knowledge of animal husbandry and slaughter tend to think these issues should be given room in Home and economic sciences more than other teachers do. Lack of time was identified as an obstacle to teaching about animal food production. The fact that knowledge of production of food of animal origin is not highlighted in the national syllabus is also likely to influence the space such issues are given.

INNEHÅLL

Inledning	1
Syfte	1
Litteratur.....	2
Hem- och konsumentkunskap	2
Djurvälfärd.....	4
Djurvälfärd och konsumtion hos skolelever	6
Konsumtion av animaliska livsmedel	7
Aktuella samhällsfrågor om mat	11
Material och metoder	17
Enkätstudie	17
Resultat.....	19
Svarsfrekvens.....	19
Bakgrundsuppgifter	19
Attityder till djurhållningsfrågor	22
Utrymme för djurhållningsfrågor i undervisningen.....	26
Utrymme för aktuella samhällsfrågor om livsmedel i undervisningen	27
Fritextkommentarer	28
Diskussion	30
Animaliska livsmedel i hem- och konsumentkunskapsundervisningen	30
Metod.....	33
Konklusion	34
Referenser	35
Bilaga 1.....	44
Följebrev	44
Enkät	45

INLEDNING

Sverige har tradition av att sätta djurskydd högt på dagordningen, och betraktas internationellt av många som en förebild gällande djurskyddslagstiftning och forskning om djurvälstånd. Samtidigt hårdnar konkurrensen mellan livsmedelsproducenterna, köttkonsumtionen ökar och det är svårt för svenska lantbrukare att hävda sig bland billigare, importerade alternativ (Jordbruksverket, 2013a). Hur och varför det svenska jordbruket ska stöttas och utvecklas har på senare år fått stort utrymme i den allmänna debatten. Ett allt större ansvar läggs på konsumenten att fatta ”rätt” beslut i matvarubutiken, samtidigt som avståndet mellan producent och konsument ökar, vilket minskar konsumentens insyn i produktionen. På senare år har en ansevärd mängd forskning om konsumenters beteenden, attityder och betalningsvilja genomförts (Europakommissionen, 2005b; Lagerqvist & Hess, 2011). För att kunna fatta medvetna beslut vid inköp av animaliska livsmedel måste konsumenten ha grundläggande kunskap om olika produktionssystem, samt tillräckligt med information om den enskilda produkten. Detta gäller särskilt om konsumenten har djurvälstånd som en prioritering vid inköp, vilket resultat från en enkätstudie tyder på att svenska konsumenter har (Europakommissionen, 2007).

Runt år 1960 var drygt 35 % av Sveriges befolkning sysselsatt inom jordbruket. År 2013 var motsvarande siffra nere på 1,7 % (SOU 2003:105; Jordbruksverket, 2013b; SCB, 2016). Det blir med dessa siffror tydligt att allt färre konsumenter kommer i kontakt med någon del av produktionsledet av animaliska livsmedel. Därför kan inte genomsnittsmedborgaren idag förutsättas ha personlig erfarenhet av hur lantbruksdjur hålls och slakt går till. Var ska då konsumenten erhålla kunskapen som krävs för att konsumera medvetet? Ett av flera möjliga svar är; i skolan. I Sverige är det obligatorisk skolgång för nästan alla barn fram till grundskolans årskurs 9 (SFS 2010:800). Om produktion av animaliska livsmedel är en del av undervisningen i grundskolan har således nära på alla konsumenter garanterats möjligheten att förvärva denna typ av kunskap. Hem- och konsumentkunskapsundervisning har förekommit i vårt land sedan slutet av 1800-talet och fokus har till stor del legat på att förmedla kunskap om näringsbehov, tillagning av måltider och sysslor i hemmet (Hjälmeskog, 2006). På senare år har dock en allt större tyngd lagts på undervisning om konsumtion, privatekonomi, miljö och hållbarhet samt jämställdhet. I kursplanen för hem- och konsumentkunskap (Skolverket, 2016b) står att eleverna ska ges förutsättningar att göra välgrundade val vid inköp av bland annat livsmedel. Det förefaller alltså vara ett lämpligt ämne att undervisa om produktion av animaliska livsmedel inom. Med detta som utgångspunkt syftar denna studie till att undersöka lärares attityder till, och undervisning om, denna typ av frågor.

Syfte

Studiens syfte är att utreda hur mycket det undervisas om primärproduktion av animaliska livsmedel, inklusive slakt, inom ramen för hem- och konsumentkunskap för årskurs 7–9 i svenska grundskolor, samt om det finns något samband mellan undervisningens kvantitet och innehåll, och undervisande lärares bakgrund och inställning till ämnets plats i undervisningen.

Frågeställningar

- I vilken omfattning undervisar hem- och konsumentkunskapslärare elever i årskurs 7-9 om primärproduktion av animaliska livsmedel, inklusive slakt?
- Finns det samband mellan den enskilda hem- och konsumentkunskapslärarens bakgrund, dennes attityder till olika aspekter av animalieproduktion och hur stor del ämnet får i hans undervisning?
Hypotes: att lärare med goda kunskaper om produktion av animaliska livsmedel hade en mer positiv syn på att ge dessa frågor utrymme inom hem- och konsumentkunskapsundervisningen för årskurs 7-9.
- I vilken utsträckning får aktuella samhällsfrågor rörande produktion av animaliska livsmedel utrymme i hem- och konsumentkunskapsundervisningen?

LITTERATUR

Hem- och konsumentkunskap

År 2000 bytte ämnet hemkunskap namn till hem- och konsumentkunskap, då kursplanen nyligen ändrats och mer tonvikt lades på just konsumentkunskap än tidigare (Utbildningsdepartementet, 2000). Konsumentkunskap är dock inte enbart förlagt i detta ämne, utan vissa delar tas upp i undervisningen i biologi, geografi, kemi, matematik, svenska och samhällskunskap (Konsumentverket, 2011). I en analys av läromedel inom ämnet konsumentkunskap framkommer att det endast finns en lärobok tillgänglig för hem- och konsumentkunskapsundervisning (ibid.). I rapporten framkommer även att läromedlen i samtliga ovan nämnda ämnen framför allt lyfter aspekter på konsumentkunskap rörande miljö och social hållbarhet.

Hem- och konsumentkunskap har en bred kursplan, i vilken de inledande meningarna (Skolverket, 2016b, s 42) lyder;

”Undervisningen i ämnet hem- och konsumentkunskap ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om och intresse för arbete, ekonomi och konsumtion i hemmet. I en process där tanke, sinnesupplevelse och handling samverkar ska eleverna ges möjlighet att utveckla ett kunnande som rör mat och måltider.”

Det står även i kursplanen att eleven ska ges förutsättningar att fatta välgrundade val vid inköp. Det centrala kursinnehållet delas in i tre områden; Mat, måltider och hälsa, Konsumtion och ekonomi samt Miljö och livsstil. Under respektive område ryms ett flertal punkter (ibid., s 42–44), såsom;

- Ställningstaganden vid val av varor och tjänster, till exempel vid inköp av kläder, livsmedel och resor utifrån perspektiven ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet.
- Jämförelse av produkter utifrån några olika aspekter, till exempel pris och kvalitet.

- Hur livsmedel och andra varor produceras och transporteras och hur de påverkar miljö och hälsa.
- Aktuella samhällsfrågor som rör privatekonomi, mat och hälsa.

I Nationella utvärderingen av grundskolan (Skolverket, 2004) framkom att intentionerna med den nya kursplanen inte haft lika stort genomslag som önskat, då endast en tredjedel av de tillfrågade lärarna fäste vikt vid elevernas förmåga att göra medvetna val och underbyggda bedömningar. I Skolverkets läroplan nämns fyra övergripande perspektiv som är angelägna att anläggas i all undervisning, oavsett ämne, nämligen det historiska, miljömässiga, internationella och etiska. För det sistnämnda står att ”perspektivet ska prägla skolans verksamhet för att ge grund för och främja elevernas förmåga att göra personliga ställningstaganden” (Skolverket, 2016b, s 10).

Majoriteten undervisande lärare i ämnet är kvinnor med många år i yrket (Skolverket, 2004). Undervisningen är ofta traditionell, med inledande instruktioner från läraren följda av arbete i grupp. Eleverna anser att deras möjligheter till inflytande på undervisningen är små och att de inte kan påverka vilka frågor som behandlas. Samtidigt visar undervisningsresultatet att en mycket hög andel har lärt sig ta initiativ och utvecklat sin förmåga att lösa problem genom hem- och konsumentkunskapsundervisningen, och hela 75 % anser att de har lärt sig att göra medvetna, kritiska val och ställningstaganden.

Skolämnet hem- och konsumentkunskap har garanterad lärarledd undervisningstid om totalt 118 timmar under hela grundskoletiden, men genom *Skolans val* kan undervisningstiden minskas till 95 timmar (SFS 2010:800). Hem- och konsumentkunskap är ett av de ämnen som fick mindre undervisningstid i samband med införandet av den nya läroplanen år 2011 (Skolverket, 2004). I samband med att denna implementerades fick ämnet även ökat ansvar för frågor om jämställdhet. Timmarna kan enligt Skollagen (2010:800) fördelas fritt mellan de olika årskurserna. Utbildningsdepartementet har dock föreslagit införande av en stadieindelning, där 36 timmar ska undervisas under låg- och mellanstadiet, och 82 timmar under högstadiet (Utbildningsdepartementet, 2016). I samma promemoria framkommer att undervisningen i Hem- och konsumentkunskap läsåret 2015/2016 understeg den garanterade undervisningstiden med 20,3 %. Betygsstatistiken visar samtidigt att målen uppfylls, med en mycket liten andel elever som fått betyget E eller lägre (Skolverket, 2016c).

Trots omfattande sökningar i vetenskapliga databaser har studier om i vilken omfattning skolelever lär sig, eller önskar lära sig, om hållande och slakt av produktionsdjur inte hittats. I en australiensisk studie där ungdomar i åldern tolv till sjutton år fick rangordna 22 olika kunskapsområden rörande livsmedel och måltider, ansågs djurskydd vara ett av de fem viktigaste områdena. Hos de manliga deltagarna ansågs *Var maten kommer ifrån* och *Djurskydd* signifikant viktigare än övriga områden. Ungdomarna i studien uttryckte en önskan att lära sig mer om hur djur som går till livsmedel hanteras (Ronto *et al*, 2016).

För att bli behörig att undervisa i ämnet hem- och konsumentkunskap krävs enligt Skolverkets upplysningstjänst¹ en behörighetsgivande ämneslärarexamen, där innehållet i examen styr vilka behörigheter legitimationen omfattar. Huvudregeln är att endast den som har legitimation att utöva läraryrket får bedriva undervisning. Behörighet kan dock även fås av lärare som läst minst 45 högskolepoäng inom ämnet hem- och konsumentkunskap. En sökning på webbplatsen Antagning.se efter högskole- och universitetskurser innehållande ordet *konsumentkunskap* med kursstart vårterminen 2017 samt höstterminen 2017 resulterade i totalt sju kurser som var generella eller riktade mot årskurs 7–9 (Universitet- och högskolerådet, 2016). Kurserna samt deras innehåll finns presenterat i Tabell 1. Produktion av animaliska livsmedel, djurskydd eller slakt nämns inte i någon av kursplanerna. Etik nämns i en kursplan, medan märkning, formulerat som *Miljömärkning* nämns i en.

Djurvälfärd

Begreppet djurvälfärd utgår från djurets upplevelser, till skillnad från begreppet djurskydd, vilket utgår från vad människan gör för att skydda djur. Litteraturen beskriver tre huvudsakliga synsätt på vad djurvälfärd är; en god funktion och hälsa, djurets subjektiva upplevelser och känslor, och djurets möjligheter till ett naturligt liv (Fraser, 2008). Det förstnämnda synsättet menar att en god djurvälfärd uppfylls då djuret har en god hälsa och god produktion. Det andra nämnda perspektivet fokuserar på djurets känslor, såsom smärta, rädsla, hunger och glädje. För det sistnämnda är det istället den miljö djuret vistas i och djurets möjligheter att utöva sitt naturliga beteende som är i fokus. Det är sällan endast ett av dessa synsätt tillämpas, utan vanligast är en kombination av två eller tre utav de olika synsätten. I World Organisation for Animal Healths *Terrestrial Code* (OIE, 2016) definieras djurvälfärd som följer;

”Animal welfare means how an animal is coping with the conditions in which it lives. An animal is in a good state of welfare if (as indicated by scientific evidence) it is healthy, comfortable, well nourished, safe, able to express innate behaviour, and if it is not suffering from unpleasant states such as pain, fear and distress. Good animal welfare requires disease prevention and veterinary treatment, appropriate shelter, management, nutrition, humane handling and humane slaughter/killing. Animal welfare refers to the state of the animal; the treatment that an animal receives is covered by other terms such as animal care, animal husbandry, and humane treatment.”

Denna definition inkluderar således samtliga tre synsätt. Vilket huvudsakliga synsätt som en person tillämpar verkar till stor del bero på bakgrund (Cembalo *et al*, 2016). Lantbrukare och andra som är involverade i produktionsledet tenderar att ha ett större fokus på djurets hälsa och produktion vid samtal om djurvälfärd, än personer längre från produktionsledet (Ventura *et al*, 2014).

¹ Pers. medd. Helga Sverrisdottir, Skolverkets upplysningstjänst, 2016-11-23

Tabell 1. Kurser i hem- och konsumentkunskap åk 7–9 på svenska universitet och högskolor under vår- och höstterminen 2017

Lärosäte, kursnamn och omfattning	Moment inom kursen	Övriga kommentarer
Göteborgs Universitet Hem- och konsumentkunskap 1 för lärare 7-9, 15 hp	Kursplan ej tillgänglig.	Kursplan ej tillgänglig
Göteborgs Universitet Hem- och konsumentkunskap 2 för lärare 7-9, 15 hp	Kursplan ej tillgänglig	Kursplan ej tillgänglig
Högskolan Kristianstad Hem- och konsumentkunskap 1 för undervisning i åk 7-9, 30 hp	Introduktion Mat, måltider och hälsa Miljö, hygien och hälsa	”...vilka redskap vi som konsumenter har för att göra egna medvetna val.”
Högskolan Kristianstad Hem- och konsumentkunskap 2 för undervisning i åk 7-9, 15 hp	Konsumtion och ekonomi Mat- och måltidskultur	”...konsekvenserna av individens olika val utifrån ekonomiska, etiska och miljövänliga aspekter”.
Högskolan Kristianstad Hem- och konsumentkunskap 3 för undervisning i åk 7-9, 15 hp	Konsumtion Hållbara levnadsvanor	”...konsumtion som frivilligt utbyte, konsumtionens etik, konsumtion som kultur och konsumtion genom påverkan från media, reklam och det övriga samhället.”
Umeå Universitet Hem- och konsumentkunskap, distans A, 30 hp	Näringslära Livsmedel och matlagningsprocesser Mat och folkhälsa Hem- och konsumentkunskap, introduktion	”Såväl råvaror som hel- och halvfabrikat jämförs och analyseras utifrån hälsa, ekonomi, miljö, tid och sensoriska aspekter.”
Umeå Universitet Hem- och konsumentkunskap C, fördjupning, 30 hp	Vetenskaplig metod med inriktning hem- och konsumentkunskap Hälsokommunikation, genus och kostbudskap Lärande och bedömning i hem- och konsumentkunskap	”Fokus ligger på att utforska betydelsen av genus, kulturella normer och sociala strukturer...”

Djurvälfärd kan mätas med resursbaserade mått (yttre faktorer såsom stallmiljö, skötsel, utfodring) och djurbaserade mått (förekomst av stereotypier, skador, lekbeteende) (Keeling *et al.*, 2010). I en litteraturgenomgång beskriver Algers (2011) hur utvecklingen inom djurvälfärd rört sig från att fokusera på för djuren negativa beteenden och tillstånd (såsom smärta, stereotypier och hunger) mot positiva beteenden.

Ett väletablerat begrepp inom forskning och lagstiftning om djurvälfärd är de fem friheterna, första gången nämnda i den så kallade Brambellrapporten år 1965; Frihet från hunger och törst, Frihet från obehag och blottställande, Frihet från smärta, skada och sjukdom, Frihet från rädsla och oro, samt Frihet att utföra naturliga beteenden (FAWC, 1979). Forskningen om och attityden till djurvälfärd tycks röra sig från de fem friheterna mot konceptet *Ett liv värt att leva* (Mellor, 2016). Detta begrepp kategoriserar djurets välfärd i *ett liv inte värt att leva*, *ett liv värt att leva* samt *ett gott liv*, och belyser att det enskilda djurets välfärd inte kan mätas eller bedömas enbart efter frånvaro av negativa beteenden och tillstånd.

Europakommissionen belyser att djurskydd är en fråga som hos många väcker ett emotionellt engagemang, samt vikten av att direktiv och riktlinjer grundas på uppdaterad, vetenskaplig information (2006). Inom *jord-till-bord*-begreppet erkänns numera djurvälfärd som en integrerad del, där en god djurvälfärd är en förutsättning för hållbar livsmedelsproduktion.

Djurvälfärd och konsumtion hos skolelever

Inom pedagogiken har begreppet *humane education* blivit allt mer vedertaget (Jalongo, 2014). Det avser undervisning om etisk behandling av djur, för skolelever i framför allt yngre åldrar. Begreppet har på senare tid breddats till att inkludera miljöpåverkan, social rättvisa och hållbarhet, och grundar sig på att barnen ska utveckla en förståelse och medkänsla för alla levande varelser. Flertalet studier tyder på att tidig exponering för djur samt engagerade förebilder spelar stor roll för framtida värderingar och attityder gentemot djur (*ibid.*).

Även kortare undervisningspass har effekt på kunskapsnivån. I en studie där 67 skolelever i åldern 13 till 14 år under en eftermiddag undervisats om kycklingars behov och naturliga beteende, konventionell hållning av kyckling och välfärdsaspekter, påvisades en signifikant skillnad i kunskapsnivå såväl direkt efter undervisningen som tre månader senare (Jamieson, 2012). Kunskapsnivån var dock signifikant lägre tre månader efter passet jämfört med direkt efter. De frågor i vilka kunskapsnivån sjönk mellan dessa två mätpunkter gällde kycklingens biologi, medan välfärdsfrågorna höll en fortsatt hög nivå. Eleverna generaliserade inte sina kunskaper till andra arter än kyckling i försöket. Detta tyder således på att det är av vikt att elever undervisas i flera olika djurslags biologi och välfärd. I en annan studie utvärderades effekten av en tio timmar lång utbildning, en timme per vecka i tio veckor, om djurvälfärd hos sexåriga skolbarn i Mexiko (Aguirre & Orihuela, 2010). I nio av tio skolor påvisades en signifikant skillnad i kunskap och förståelse i ämnet djurvälfärd för barn som undervisats enligt programmet, jämfört med kontrollgrupperna. En senare studie undersökte attitydförändringar gentemot lantbruksdjur hos 8 till 10 år gamla skolelever i Mexiko före och efter genomgång av ett undervisningsmaterial om kor, kycklingar och grisar (Orihuela *et al.*, 2015). En signifikant

skillnad i attityd fanns mellan de elever som undervisats om lantbruksdjur och eleverna i kontrollgruppen. De som genomgått undervisningsmaterialet svarade i större utsträckning att lantbruksdjur var roliga och i mindre utsträckning att de var irriterande. Andelen elever som angav att ett lantbruksdjur var favoritdjuret ökade från 22 % innan undervisningen om lantbruksdjur till 51 % efter. Ingen motsvarande signifikant förändring erhöles i kontrollgruppen.

Ett flertal studier har gjorts på senare år, där djurs roll i barns psykologiska och sociala utveckling undersökts (Aguirre & Orihuela, 2010; Jalongo, 2014). Studierna har visat att kön, geografisk plats, ålder, tidigare erfarenheter av sällskapsdjur och lantbruksdjur påverkar barns attityder till och kunskaper om djur. Personer som haft djur under sin uppväxt tenderar att vara mer intresserade av djurvälstånd i vuxen ålder (Miura *et al*, 2002).

Konsumtion är en viktig del av identitetsutvecklingen och tjänar i stor mån som ett kommunikationsmedel (Benn, 2004). Genom sina konsumtionsval gör individen ställningstaganden och formar till viss del sin självbild. Klädstil, varumärken och matinköp formar och formas av värderingar och identitet. Undervisning i konsumtion syftar till att ge eleven kunskaper och verktyg för att kunna fatta välgrundade beslut vid konsumtion, vilket i flera avseenden är en komplex process. Utöver den formella utbildningen i skolan mottar barn och ungdomar information från media och reklam. Denna informella undervisning har stor påverkan på ungas attityder och kunskap (ibid). Barn och ungdomar har på senare tid fått en allt starkare ställning som konsument, dels genom inflytande på föräldrarnas konsumtionsvanor och dels som direkta konsument. I en dansk studie fick ungdomar i åldern 16 till 19 år fylla i en tankekarta om konsumtion idag och i framtiden. I studien framkom att respondenterna såg makt och medvetenhet som svårigheter med att vara konsument, och att de förväntade sig göra mer medvetna val vid inköp av livsmedel i vuxen ålder (Benn, 2004). Ett känt problem med skolundervisning är dock att elever tenderar att separera skolan från verkligheten. Det de lär sig i skolan, inkluderat undervisning om konsumtion, färgar inte den faktiska konsumtionen i någon större grad. Benn (2004) kallar detta parallellism.

Konsumtion av animaliska livsmedel

Livsmedel är kanske den varugrupp som inhandlas mest frekvent av alla. År 2013 stod livsmedel för 12 % av hushållets totala utgifter, varav 19 % spenderades på kött (Öberg, 2016). Antalet vegetarianer har ökat på senare år, och mycket tyder på att unga är mer benägna än äldre att undvika kött av etiska skäl, snarare än av hälso- eller ekonomiska orsaker (Harper & Henson, 2001).

Förbrukningen av kött har ökat kraftigt, nära 30 %, sedan Sverige ingick medlemskap i EU år 1995, för att de senaste två åren visa på en svag minskning (Öberg, 2016). Parallellt med detta minskar andelen svenskproducerat kött och importen ökar. Den totala köttkonsumtionen har ökat med 37 % sedan 1980, till totalt 88 kg per person och år (Jordbruksverket, 2015). Av detta står fjäderfäkött för den största ökningen, med en fyrdubblad konsumtion 2014 jämfört med 1980. Samtidigt har en kraftig minskning av mängden hemsaktat kött skett, från 14,8 miljoner

kg år 1960 till 3,1 miljoner kg år 2013. Konsumtionen av konsumtionsmjölk har minskat sedan 1980, medan ägg-, ost- och gräddkonsumtionen ökat under samma period. Lantbrukarnas direktförsäljning och hemmaförbrukning av mjölk har minskat från 281,3 miljoner liter (37,6 liter per person) år 1960 till 4,5 miljoner liter (0,5 liter per person) år 2014 (ibid.)

Konsumenter intresserar sig i allt högre grad för hur lantbruket påverkar djurvälferden (Europakommissionen, 2006), och mer än hälften av EU-medborgarna anser att djurskydd inte värderas högt nog i det egna landets jordbrukspolitik. I Sverige är motsvarande siffra 64 %, alltså högre än Europa-genomsnittet (Europakommissionen, 2005b; Europakommissionen, 2007). Två av tre svenska konsumenter tänker på djurvälferd ibland eller alltid när de köper kött, vilket innebär att svenska medborgare värderar djurskydd särskilt högt i jämförelse med de flesta andra EU-medlemsstater. I Europakommissionens studie (2007) var genomsnittsvärdet 7,8 på frågan *På en skala 1–10, hur viktigt är det för dig att välfärden hos produktionsdjur skyddas?* Svenska konsumenter bedömde djurskydd för produktionsdjur som viktigare än genomsnittsrespondenten med ett medelvärde på 9. Mer än var tredje svensk respondent svarade att djurskydd är av största betydelse, med svaret 10 på en tiogradig skala. En annan studie visar att 86 % av svenskarna anser att mänskligheten har en skyldighet att skydda djurs rättigheter, oavsett kostnad (Europakommissionen, 2005b).

Flertalet studier tyder på att en högre kunskapsnivå om produktion av animaliska livsmedel och intresse för djurvälferdsfrågor vid konsumtion har samband. Personer som besökt en gård minst en gång tänker mer på djurskyddet när de handlar (Europakommissionen, 2005b), och konsumenter som anser sig ha en hög kunskapsnivå gällande hållande av produktionsdjur anser i högre utsträckning att djurskydd hos produktionsdjur är en viktig fråga (Europakommissionen, 2005b). Svenskar upplever sig ha större kunskap om hur produktionsdjur hålls i det egna landet, jämfört med den genomsnittliga EU-medborgaren. I Sverige anser 86 % sig ha viss eller stor kunskap i frågan, medan motsvarande siffra är 69 % i hela EU. Samtidigt vill nästan sex av tio svenska konsumenter veta mer om hur produktionsdjur hålls i det egna landet (Europakommissionen, 2005a). Någon studie som visar den faktiska kunskapsnivån hos den genomsnittliga konsumenten har dock inte kunnat påträffas, varken gällande djurhållning eller slakt. En enkätstudie där läkar- och veterinärstudenter i årskurs ett och tvås kunskaper om slakt mättes uttryckte flera respondenter att de inte kände till hur slakt går till. I studien svarade endast 23 % av läkarstudenterna att slakt måste föregås av bedövning, vilket innebär att 77 % inte kände till grundläggande svensk lagstiftning gällande slakt (von der Burg, 2015). Samtidigt visar andra studier på trender hos konsumenter att inte vilja veta mer om själva slaktprocessen (Schröder & McEachern, 2004). En kvalitativ studie gjord i flera europeiska länder visar att konsumenter erhåller största delen av informationen om hållning av livsmedelsproducerande djur via media, men även en viss del genom intresseorganisationer, myndigheter och egna erfarenheter (Harper & Henson, 2001).

Förutsättningar att göra medvetna val

Mer än var nionde svensk konsument tror att de genom att köpa livsmedel från producenter med hög djurvälferd kan ha en positiv påverkan på välfärden hos produktionsdjur, vilket tyder

på en stark tro på konsumentkraft (Europakommissionen, 2005b). Drygt var femte svensk ser konsumenten som en av de två viktigaste aktörerna för att säkra att produkter tillverkats med ett gott djurskydd. Viktigare aktörer än konsumenten i frågan ansågs vara lantbrukare, veterinärer, djurskyddsorganisationer samt livsmedelsindustrin. Anledningarna till att svenska konsumenter väljer livsmedel producerade med högre djurvälstånd är framför allt att de kommer från friskare djur. Här skiljer sig Sverige från medborgare i övriga EU-länder, som inte verkar associera gott djurskydd med god djurhälsa i samma utsträckning som svenskar (Europakommissionen, 2005b).

Svenska konsumenter tycker olika om huruvida det finns ett tillräckligt stort utbud av livsmedelsprodukter tillverkade på ett tillfredsställande sätt ur djurvälståndsperspektiv eller inte (Europakommissionen, 2007). Andelen som anser att utbudet är tillräckligt är 48 %, medan 42 % anser att det inte är det. Samtidigt anser drygt hälften (56 %) att det finns otillräcklig information om produktionssystem i matbutikerna, och 53 % att det saknas märkning av livsmedel som möjliggör för konsumenten att identifiera varor producerade med ett gott djurskydd. I en annan undersökning hävdar dock 72 % av svenskarna att de kan identifiera produktionssystem med hög djurvälstånd utifrån märkning på livsmedelsförpackningen (Europakommissionen, 2005b). Europeiska konsumenter ser brist på information och brist på alternativ som de största hindren för att göra etiska val av animaliska produkter (Harper & Henderson, 2001).

Bilden av vilken typ av information konsumenten föredrar skiljer sig mellan olika studier. Enligt Eurobarometern (2007) föredrar majoriteten informationstext på förpackningen, följt av logotyper, informationsaffischer i butiken och i fjärde hand graderingssystem. En annan studie visar att konsumenter föredrar enkla symbolmärkningar, såsom färgkodning, med djupare information tillgänglig i butiken (Harper & Henson, 2001). I denna studie föredrog respondenterna, i motsats till tidigare nämnd studie, logotyper framför skriven text. Ett bristande förtroende för märkningen påvisades. I en kvalitativ intervjustudie gjord av Schröder och McEachern (2004) nämner respondenterna fyra svårigheter och orosmoment vid val av kött efter märkning på förpackningen; oönskad exploatering av marknadsföring, brist på förklaring vad märket står för, överbelastning av information vilket bidrar till förvirring och irritation, samt oro för att informationen ska vara vinklad. Resultaten tydde på att konsumenter ser märkning i första hand som marknadsföring. I samma studie framkom att respondenterna troligen skulle välja att sluta köpa ägg från burhöns samt fläskkött från grisar i intensiva system om foton på produktionssystemet hade funnits på förpackningen.

Betalningsvilja för djurvälstånd

I AgriFoods rapport (Hoffman *et al.*, 2010) konstaterar författarna att om det ska vara lönsamt med en hög djurvälstånd måste konsumenten vilja betala för detta, och därmed ges förutsättningar att bedöma djurvälstånden bakom produkterna i butiken. Det verkar dessutom vara av vikt att djurvälstånden bedöms av en oberoende instans, i annat fall kan betalningsviljan påverkas negativt. Konsumenters vilja att betala för djurvälstånd är också beroende av kunskapsnivå och attityd. Ett signifikant samband har påvisats mellan antal gårdar

konsumenten besökt och benägenheten att betala mer för god djurvälstånd (Europakommissionen, 2005b) Betalningsviljan skiljer mellan olika djurvälståndshöjande åtgärder. Att belysningen i stallarna hålls släckt på natten, djuren har bekväma liggplatser, inte är uppbundna samt har tillgång till utevistelse och kontakt med andra djur prioriteras högt av konsumenterna enligt en metaanalys (Lagerkvist & Hess, 2011) Ytterligare studier visar att extensiva system och utevistelse värderas högt av konsumenten, även om det inte alltid avspeglas i betalningsviljan (Schröder & McEachern, 2004; Harper & Henson, 2001). Värt att notera är att samtliga dessa studier baseras på hypotetiska inköp. Någon studie där betalningsviljan analyserats i samband med faktiska inköp har inte kunnat hittas.

En studie med bland annat svenska respondenter visar att konsumenter tenderar att ha en negativ syn på intensiva produktionssystem, även om detta inte påverkar konsumtionsbeteendet (Ngapo *et al*, 2003) Det är framförallt två aspekter konsumenten ser som problematiska med intensiva system; djurvälstånden och miljöpåverkan. Som ovan nämnt finns samband mellan hög kunskapsnivå och engagemang i djurvälståndsfrågor. Samtidigt visar flertalet studier att ökad kunskap inte alltid leder till en förändring i attityd (Jamieson, 2012) och attityder följs inte alltid av handling, ett så kallat *attitude behavior gap* (Papaoikonomou *et al*, 2010). Mycket tyder på att konsumenter som värderar djurvälstånd och social rättvisa högt har olika handlingssätt som konsumenter och som medborgare (Benn, 2004; Napolitano *et al*, 2013). Som medborgare visar de engagemang och värderar djurvälståndsfrågor högt, men som konsumenter faller valet på andra produkter än de som medför god djurvälstånd. Det faktum att konsumenter är individer med inneboende värderingar som ibland står i konflikt med varandra återspeglas i ett varierat konsumtionsbeteende – vid vissa tillfällen är etiska värderingar viktiga vid inköp, vid andra tillfällen inte. Ett exempel som illustrerar detta fenomen, taget från en dansk intervjustudie hos ungdomar, är då en artonårig man konstaterar; ”På kvällarna, när jag lagar mat själv, bryr jag mig mycket om att det ska vara ekologiska och högkvalitativa livsmedel..., men jag är inte kritisk i mina val när jag ska äta lunch, jag bara väljer det jag vill ha.” (Benn, 2004).

Det finns många motsägelser i konsumenters ambitioner och faktiska handlingar (Papaoikonomou *et al*, 2010; Schröder & McEachern, 2004). Konsumentens egna värderingar kan stå i konflikt med varandra (Schröder & McEachern, 2004). När det gäller etiska val uppger konsumenter att de har för lite information, men samtidigt att för mycket information gör det svårt att skapa sig en uppfattning (Papaoikonomou *et al*, 2010; Harper & Henson, 2001). Även konsumentens förtroende för tillverkarens etiska standard bidrar till ambivalens vid inköp (Papaoikonomou *et al*, 2010; Schröder & McEachern, 2004). Den sistnämnda studien pekar på att ett flertal försvarsmekanismer medvetet eller omedvetet kan användas för att undvika skuld känslor vid inköp av animaliska produkter, exempelvis genom att konsumenten försäkras sig om att minimikraven i lagstiftningen följer den egna moralen, antar en hård och okänslig attityd gentemot djur, eller intalar sig att valet av kött inte gör någon skillnad då djuret redan är dött och köttet ligger i butiken. I samma studie belystes fyra avgörande hinder för konsumenten att göra etiska val i butik; okunskap om produktionssystem, ekonomi, begränsat utbud och avsaknad av kontroll. Exempel på situationer med brist på kontroll är restaurangmåltider och inköp av processad mat. En europeisk enkätstudie visar att förändringar i kostvanor framför allt

beror på konsumentens upplevda egennyttan av förändringen, såsom förbättrad hälsa, en god livsmedelssäkerhet och en önskvärd livsstil (Harper & Henson, 2001). Att egennyttan är en starkare drivkraft bakom omläggning av kostvanor än altruistiska faktorer gäller även för de konsumenter som värderar djurvälstånd högt.

Aktuella samhällsfrågor om mat

Frågor om mat får stort utrymme i media. Löpsedlarna fylls ofta med tips om eller varningar för diverse dieter, och såväl bokaffärer som Internet svämmar över av receptsamlingar. Även själva produktionen av livsmedel får ta plats i den allmänna debatten och då ofta i samband med olika typer av avslöjanden som chockar allmänheten. Exempel på när produktionen av animaliska livsmedel varit i hetluften är den så kallade hästköttskandalen (Anonym, 2013) och då den höga förekomsten av MRSA hos danska slaktgrisar uppdagades (Brandel, 2014). Nedan följer några konkreta exempel på ämnesområden som på senare år diskuterats och engagerat på samhälls nivå.

Antibiotikaanvändning

Antibiotikaresistens anses vara ett av de största hoten mot folkhälsan (WHO, 2015). Idag är Sverige ett av de länder som använder minst antibiotika till lantbruksdjur i EU – faktum är att ca sex gånger större mängd antibiotika används till människor än till djur (Folkhälsomyndigheten & SVA, 2015). Sverige var först i världen med att förbjuda all användning av antibiotika till djur i tillväxtfrämjande syfte år 1986 (Öberg, 2016). Försäljningen av antibiotika minskar stadigt inom både human- och djursjukvården i Sverige, men under 2015 syntes ändå en kraftig ökning av de multiresistenta bakterierna MRSA och ESBL_{CARBA} hos människor (Folkhälsomyndigheten & SVA, 2015). En knapp majoritet var smittade utomlands och ökningen beror sannolikt på att fler personer som vistats i länder med hög förekomst av multiresistenta bakterier provtagits. Läget är dock annorlunda i stora delar av EU och världen, där det på många håll används betydligt mer antibiotika till produktionsdjur än till människor (EFSA, 2016). Tjugo år efter att Sverige förbjöd antibiotika i tillväxtbefrämjande syfte fattades ett likadant beslut i hela EU. I Sverige har MRSA hos gris påvisats en gång, år 2010, vilket tyder på att MRSA hos gris är mycket ovanligt i Sverige (SVA, 2016). Förekomsten av MRSA hos slaktsvin är desto högre i bland annat Nederländerna, Ungern och Danmark (EFSA, 2016). Risken att människor smittas via livsmedel bedöms av de flesta forskare och myndigheter som liten, det är snarare djurkontakter som är en risk. Runt 92 % av den antibiotika till djur som säljs i EU tillhandahålls i beredningsformer för gruppbehandling (European Medicines Agency, 2013). Sverige ses av många som ett föregångsland i kampen mot antibiotikaresistensen. Utöver lagstiftning om antibiotikaanvändning, policys och det faktum att antibiotika till djur endast får förskrivas av veterinär, verkar produktionssystemet påverka resistensutvecklingen. Med djuranpassade produktionssystem, förebyggande djurhälsoarbete och djurskyddsbestämmelser som bidrar till ett bättre hälsoläge minskar antalet sjuka djur och därmed behovet av antibiotika (FAO, 2015).

Antibiotikaanvändningen har under senare år varit uppe i allmänna debatten vid flertalet tillfällen. Under 2014 uppmärksammades att fyra danska medborgare avlidit till följd av infektion med MRSA, i samband med att MRSA-förekomsten hos danska slaktsvin synliggjordes. Stor medial uppmärksamhet fick bland annat följderna att flera svenska butiker slutade helt med att sälja danskt fläskkött (Anonym, 2014). Antibiotikaanvändningen hos produktionsdjur uppmärksammades även i valkampanjerna år 2014 (Kihlberg, 2014).

Import av livsmedel

Sveriges självförsörjningsgrad är idag under 50 % och fortsätter sjunka. Animaliska livsmedel står för en stor del av importen (Öberg, 2016). Lagstiftningen om djurhållning, slaktmetoder, livsmedelssäkerhet etcetera varierar mellan olika länder, liksom hur väl bestämmelserna följs. Sveriges djurskyddsbestämmelser är i många avseenden strängare än den övergripande lagstiftningen i EU. Bland annat skiljer sig lagstiftningen gällande transporttider av djur till slakteri mellan förordning (EG) nr 1/2005 och Statens Jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2010:2) om transport av levande djur. I Sverige är det enligt djurskyddförordningen (25 § Djurskyddförordningen 1988:539) krav på bedövning vid kastration av griskultingar yngre än sju dagar, något som inte återfinns i rådets direktiv 2008/120/EG av den 18 december 2008. Importerade livsmedel behöver inte följa lagstiftningen för landet där de säljs, alltså säljs livsmedel i svenska butiker trots att de hade varit olagliga att producera i Sverige. Den ökade importen och minskade inhemska produktionen befaras även ha påverkan på landskapet och den biologiska mångfalden. En storskalig studie av det sörmländska landskapet visade att en minskad naturbetesareal påverkar den biologiska mångfalden negativt (Cousins *et al*, 2015).

Att antalet lantbrukare i Sverige minskar ger med jämna mellanrum upphov till rubriker i dagspressen, och kanske särskilt att mjölkbönderna blir färre. Lantbrukarnas Riksförbund startade år 2015 rörelsen Mjölkkupproret (LRF Media, 2015) i syfte att stötta de svenska mjölkbönderna. Samma år införde flertalet dagligvarubutiker den så kallade Mjölkkronan, i syfte att öka lönsamheten för svenska mjölkbönder (Anonym, 2015b).

Märkning av animaliska livsmedel

Hur livsmedel ska märkas regleras på EU-nivå genom förordning (EG) nr 1760/2000 och förordning (EU) nr 1337/2013, samt i föreskrifter från Livsmedelsverket (LIVSFS 2014:4). Ursprungsmärkning, det vill säga i vilket land som djuret fötts upp och slaktats, är obligatoriskt på kött från nötkreatur, gris, lamm och fågel. Det saknas krav på ursprungsmärkning för kött i sammansatta produkter. Det finns även ett flertal frivilliga märkningar på animaliska livsmedel i svenska butiker. Exempel på dessa är *EU-ekologiskt*, *KRAV*, *Svenskt sigill*, *Från Sverige* och *Ä-märket* (Marknadskontrollrådet 2016). Utöver dessa frivilliga märkningar i form av logotyper kan det finnas informationstext och bilder eller symboler på förpackningen. För hönsägg är det bland annat obligatoriskt med information om vilket produktssystem som hönorna hållits i, enligt förordning EG nr 557/2007, vilket i huvudsak beskrivs i text. Ett annat exempel, som rör frivillig märkning, är den röda ko och/eller blågula kanna som mejeriföretaget Arla använder på de produkter som uteslutande innehåller svensk mjölk (Arla, 2016).

Märkning av livsmedel tjänar bland annat till att ge konsumenten en uppfattning om under vilka omständigheter produkten tillverkats. Lagstiftning om bland annat djurhållning, transporttider, slaktmetoder varierar mellan olika länder. För samtliga länder i EU gäller en gemensam djurskyddslag, utifrån vilken enskilda länder kan välja att ha strängare bestämmelser (EU-upplysningen, 2016). Ursprungsmärkningen tjänar på så vis ett syfte att informera om djurens välfärd, förutsatt att konsumenten är medveten om aktuell nationell lagstiftning. Organisationer som står bakom frivilliga märkningar har ytterligare krav, utöver lagstiftningen. För KRAV-märkning krävs bland annat en viss självförsörjningsgrad av djurfoder på gården, att kor får kalva avskilt från andra kor, att kalven ska få dia under minst ett dygn och att grisar ska ha tillgång till beväxt bete minst fyra månader om året och rastgård övrig tid (KRAV, 2016). Således bidrar även viss frivillig märkning, såsom certifieringar av denna typ, till konsumentens vetskap om djurhållningen bakom produkten, förutsatt att konsumenten känner till regelverket för den aktuella märkningen.

Märkning är en viktig del av spårbarheten. Då frågan om märkning och spårbarhet kommer upp i samhällsdebatten är det ofta i samband med frågor om djurvälfärd, livsmedelssäkerhet och producenter och återförsäljares redlighet. Hästköttskandalen år 2013, då det uppdagades att hästkött såldes som nötkött, ledde till stor medial uppmärksamhet och diskuterades flitigt i tv och radio, på sociala medier, på skolgårdar och i arbetsplatsernas fikarum (Anonym, 2013). Året innan avslöjades att ett stort parti fläskfilé importerat från Ungern injicerats med färg och sålts som oxfilé i svenska matvarubutiker (Anonym, 2012a). Ett liknande avslöjande gjordes i januari 2016 då det visade sig att en stor mängd lammkött importerat från Tyskland och Nederländerna sålts under svensk och ekologisk märkning (Anonym, 2016).

Slaktprocessen

Slakt sker enligt svensk lagstiftning i två steg; bedövning och avblodning (SVJFS 2012:27). Bedövningen syftar till att djuret ska förlora medvetandet och därmed besparas såväl fysiskt som psykiskt lidande vid avblodningen, vilket är själva avlivningsmomentet. Vilken bedövningsmetod som används varierar beroende på djurslag och det enskilda slakteriet. Det finns reglerat i föreskrifter vilka metoder som är godkända för respektive djurslag (ibid). Efter bedövning hängs djuren upp i bakbenen, undantaget slaktkyckling som i de flesta fall redan är upphängda. Avblodning sker genom ett manuellt, eller för slaktkyckling maskinellt, halssnitt eller bröststick, efter vilket djuret drabbas av blodförlust och slutligen hjärtstopp. Efter avblodningen fortskrider slakten genom avhudning för nötkreatur och små idisslare, innan urtagning av organen sker. Eftersom grisar inte avhudas vid slakt följs avblodningen av skällning och svedning av slaktkroppen, följt av urtagning av organ.

För nötkreatur är bedövning med bultpistol den vanligaste metoden, men även bedövning med skjutvapen är tillåten. Bultpistol ger korrekt utfört en omedelbar irreversibel förlust av medvetandet genom trauma mot hjärnan, vilket resulterar i skakningar i densamma och blödningar i hjärnstammen (Algers & Atkinson, 2007). För får, get och fjäderfä är, utöver bultpistol och skjutvapen, även elbedövning en tillåten bedövningsmetod. Detta är den mest förekommande metoden på små idisslare. Elektrisk bedövning är reversibel och genomförs på

däggdjur genom att elektroder placeras på var sida om djurets huvud och en ström sänds däremellan. Djuret förlorar medvetandet inom en sekund under liknande omständigheter som vid ett epileptiskt *grand mal*. Om ingen avblodning eller annan form av ingrepp sker kommer djuret återfå medvetandet och bli helt återställt inom några minuter (von Holleben *et al*, 2010). För grisar är bultpistol, skjutvapen, elektricitet samt koldioxidgasning godkända bedövningsmetoder. Av dessa är i Sverige koldioxidbedövning vanligast förekommande (Atkinson *et al*, 2012). Grisarna föses då minst två åt gången in i en transportkorg, vilken nedsänks i ett schakt med koldioxidgas. Sekundärt till den höga koldioxidhalten drabbas djuret av syrebrist samt rubbning i pH-balansen och förlorar reversibelt medvetandet (Forslid, 1987). För slaktkyckling är samma bedövningsmetoder som för gris godkända. Den elektriska bedövningsmetoden för kyckling utförs i vattenbad. Djuret hängs då upp i benen för att sedan förflyttas längs ett band, så att huvudet kommer i kontakt med ett vattenbad i vilket ström förs genom.

Enligt djurskyddslagen (1988:534) ska alla djur som slaktas, utan undantag, vara bedövade innan avblodning sker. Detta gäller även djur som slaktas enligt religiösa metoder. Inga vidare ingrepp får göras förrän slaktaren försäkrat sig om att djuret förlorat medvetandet. I avlivningsförordningen (EC) nr 1099/2009 står att läsa att djur ska bedövas innan slakt, men att undantag får göras av religiösa skäl. I praktiken innebär detta att obedövad slakt är tillåten inom EU, om det enskilda landet inte har lagstiftat om totalförbud. Vid obedövad slakt genomförs avblodning utan föregående bedövning. Detta orsakar djuret betydande smärta och stress fram till att förlust av medvetande sker, något som enligt studier i fältmiljö tar mellan 5 och 90 sekunder för nötkreatur (von Holleben *et al*, 2010). Mellan 4,5 och 17 % av nötkreaturen i Tyskland, Italien och Spanien slaktas enligt halal (Velarde *et al*, 2010). I Turkiet och Italien bedövas inga nötkreatur vid halal-slakt. Andelen halal-slaktade nötkreatur som ej bedövas är något lägre i Frankrike (99 %) och Belgien (86 %), och betydligt lägre i Storbritannien (25,2 %). Den volym som slaktas efter religiösa metoder överskrider den volym som säljs, vilket indikerar att en ansevärd mängd av detta kött säljs utan att märkas som halal eller kosher.

Slakt utan föregående bedövning, och då framförallt på religiösa grunder, är ofta uppe i den allmänna debatten. Kanske vanligast förs diskussionen i sociala medier, men vid särskilda händelser och mediala avslöjanden får frågan plats i tv, radio och nyhetstidningar. Då det 2011 publicerades en rapport från Europakommissionen som visade att en betydande andel produktionsdjur inom EU slaktats utan föregående bedövning fick frågan stor medial uppmärksamhet (Velarde *et al*, 2010; Ennart, 2011). Även i samband med enskilda händelser, såsom då Danmark införde förbud mot rituell slakt utan föregående bedövning (Rydén, 2014) och då två får slaktats utan bedövning bakom en pizzeria i Falkenberg år 2016 (Magnusson, 2016), har frågan fått utrymme i medierna.

Slakttransporter

För kommersiell slakt krävs att djuret transporteras till ett slakteri. Det finns särskilda bestämmelser för bland annat transportfordonets utformning, maximal transporttid, transportörens utbildning på såväl nationell som internationell nivå. Det förekommer att

svenska producenter sänder sina djur på slakt utomlands. Utöver storskaliga slakterier finns i Sverige ett antal småskaliga slakterier, så kallade gårdsnära slakterier, samt ett mobilt slakteri (Livsmedelsverket, 2016).

Slakttransporter aktualiseras med jämna mellanrum i samhällsdebatten, och då ofta i samband med att foton och videoupptagningar från transporter delas i media. I augusti 2016 släppte organisationen Eyes on Animals videoklipp från slakttransporter vid gränskontrollen mellan Bulgarien och Turkiet, vilka påvisade en ansevärd mängd brott mot europeisk lagstiftning om djurtransporter. Avslöjandet fick stor medial uppmärksamhet (Lundström & Muntau, 2016). År 2013, i samband med hästköttskandalen, blev frågan om transporter av häst för slakt i Centraleuropa aktuell (Ennart, 2013).

Grishållning

Grisar är nyfikna djur som behöver stimulans. En vanligt förekommande följd av otillräcklig mental stimulans är svansbitning (Larsen *et al*, 2016). Följder av svansbitning är fysisk smärta, risk för infektioner och nedsatt tillväxt. Dessutom kan delar av, eller hela, slaktkroppen behöva kasseras som en följd av svansbitning. Svansbitning är således både ett djurväl-färds- och ekonomiskt problem (Blokhuis *et al*, 2007). Det klassas som ett onormalt beteende, som kan reduceras genom bland annat lägre beläggningsgrad och tillräcklig mängd och rätt typ av strö. I flertalet länder väljer producenten att kupera svansen för att minska incidensen av de negativa ekonomiska följder svansbitning kan få. Utan en förändring av miljön kvarstår dock den stress som från början triggat svansbitningsbeteendet, och själva kuperingen är smärtsam såväl kortsiktigt (smärta i samband med själva ingreppet) som långsiktigt (neuromformation) (*ibid*). Det är i Sverige förbjudet att kupera grisars svansar utan veterinärmedicinska skäl (SJVFS 2013:41). Även i Europa är det sedan 2001 förbjudet att rutinmässigt kupera grissvansar. År 2007 var det dock endast Sverige, Finland och Litauen som följde detta förbud (Blokhuis *et al*, 2007).

Suggor har ett medfött och starkt behov av att bygga bo innan grisning. Studier tyder på att behovet av bobyggande påverkas av interna faktorer, medan själva utförandet till stor del beror på externa faktorer, såsom tillgång till material och omgivande miljö (Jensen *et al*, 1993). En stor andel smågrisar dör i samband med eller dagarna efter födseln. Bland dödsorsakerna är svält och klämning vanligt förekommande. Klämning innebär att suggan lägger sig på kultingen, så att denne dör. Ökad mängd strö, utrymme och tillgodosett bobyggnadsbeteende minskar smågrisdödligheten enligt flera studier (Westin, 2014a).

Enligt svensk lagstiftning får suggors rörelsefrihet begränsas med skyddsgrind under de första dagarna efter grisning, om hon visar aggressivitet eller beteende som utgör en klar skaderisk för kultingarna (SJVFS 2010:15). Detta gäller en begränsad period och det är förbjudet att rutinmässigt använda fixeringsanordningar. I EU är det förbjudet att permanent hålla suggor i sådana fixeringsanordningar att rörelsefriheten begränsas, men alltså inte förbjudet att använda rutinmässigt (2008/120/EC). Flertalet studier visar ingen signifikant minskning av smågrisdödligheten i samband med fixering (EFSA 2007).

Kommersiell grishållning, och då särskilt frågorna om svanskupering och fixering av suggor, har fått en hel del medial uppmärksamhet. År 2012 belystes den bristande implementeringen av EU:s svanskuperingsförbud (Anonym, 2012b). Under valåret 2014 fick grisfrågorna stort utrymme och blev en viktig valfråga för politikerna (Kihlberg, 2014; Westin, 2014b). Även fixering av suggor, eller användande av skyddsgrind, fick medial uppmärksamhet då Svenska Grisföretagen år 2015 tilläts att göra försök som bland annat frångick förbudet om fixering av suggor (Anonym, 2015b),

Mjölkkor

Det finns tre huvudsakliga system i vilka mjölkkor hålls idag. Uppbundet med mjölkning i bås, lösdrift med mjölkning i mjölkgrup och lösdrift med automatiskt mjölkningssystem, så kallad mjölkrobot. En stor andel av korna går i lösdriftssystem och sedan 2010 tilläts endast nybyggnationer av produktionssystem där korna går lösa (SJVFS 2010:15).

För svenska mjölkkor är det krav på utevistelse minst sex timmar om dagen i två till fyra månader per år, beroende på region. Icke-lakterande kor ska ha betestillgång dygnet runt samma period (ibid.). Flertalet studier har genomförts i syfte att finna samband mellan betestillgång och kornas hälsa, samt lönsamheten (Alvåsen, 2015). Betesdrift har även positiva effekter på den biologiska mångfalden. Jordbruksverket har publicerat en rapport (Jordbruksverket, 2014) där beteslagstiftningens effekter på lönsamheten studerats. I rapporten ställs den ekonomiska förlusten för att hålla betesmarker mot de positiva effekter betesgång har på djurens hälsa. I rapporten fastslås att den signifikant minskade dödligheten, den minskade mastitincidensen och den förbättrade ben- och klövhälsan vid produktionsbete ger en ökad lönsamt. I rapporten konstateras dessutom, baserat på ett flertal studier, att bete är det inhysningssystem som ger korna bäst förutsättningar att få utöva sitt naturliga beteende. Kostnaderna för hållande av bete samt extra arbete för lantbrukaren innebär dock ökade kostnader för produktionsbete.

Under hösten 2015 blev beteskravet föremål för allmänna debatten då Lantbrukarnas Riksförbund under rådande mjölkkras skrev en debattartikel i frågan (Jonsson & Borgström, 2015), vilken pågick till efter att nya bestämmelser om bete beslutades i maj 2016 (Pettersson, 2016).

Värphöns

Värphöns hålls idag i fyra huvudsakliga produktionssystem; inredda burar, frigående i envåningssystem, frigående i flervåningssystem om max fyra våningar, frigående med tillgång till utevistelse. Den 1 januari 2012 trädde ett förbud mot oinredda burar ikraft i EU. Enligt svenska bestämmelser ska inredda burar ha sittpinnar, värprede och ströbad. Det får vara max sexton hönor per bur. I lösgående system kan upp till 20 höns vistas per kvadratmeter, under förutsättning att producenten är ansluten till ett kontrollprogram. Även i frigående system ska hönorna ha tillgång till värprede och sittpinne. Minst en tredjedel av golvytan ska vara ströbelagd (SJVFS 2010:15). De olika systemen har olika för- och nackdelar och påverkar djuren olika. Exempelvis är parasittrycket högre på frigående hönor och de går i så stora grupper att de har svårt att etablera en rangordning. Däremot har de goda möjligheter att utöva sina

naturliga beteenden. För hönor i bur är gruppstorleken lämpligare och smittrycket lägre, men djuren har inte samma möjligheter att utöva sitt naturliga beteende och rörelsefriheten är begränsad (Lay Jr. *et al*, 2011).

MATERIAL OCH METODER

Enkätstudie

Datansamling skedde genom en webbaserad enkät, distribuerad via mail till 300 slumpmässigt utvalda skolenheter. Enkäten *Undervisning om primärproduktion av animaliska livsmedel inom Hem- och konsumentkunskap åk 7–9* (Bilaga 1) publicerades på den webbaserade plattformen Netigate (Netigate AB, Stockholm, Sverige). Samtliga frågor var obligatoriska att besvara för att kunna gå vidare i enkäten. Enkäten hölls öppen 23 september 2016 till 24 oktober 2016. Enkäten innehöll totalt 20 eller 21 frågor, beroende på hur respondenten svarat, med totalt 36 frågeobjekt, inklusive en öppen fråga för fritextkommentarer. Följande delar ingick i enkäten;

- Bakgrundsfakta om läraren, fråga 1–4 och 11–12
- Attityder till samt nuvarande undervisning om produktion av animaliska livsmedel, fråga 5–10
- Aktuella samhällsfrågor rörande produktion av animaliska livsmedel, fråga 13–21

Urvalet gjordes baserat på Skolenhetsregistret (Skolverket, 2016a). Skolenhetsregistret hanterades i Excel 2016 (Microsoft Corp. Redmond WA, USA). Manuellt identifierades de skolenheter med minst två elever i årskurs 7, 8 eller 9, sammanlagt 1684 stycken. Bland dessa valdes 300 slumpmässigt.

För de 300 skolenheter som valts ut kontrollerades mailadresser. För de skolenheter där mailadress saknades eller endast hade en funktionsadress till kommun, utbildningsnämnd eller dylikt togs mailadressen till i första hand rektor eller biträdande rektor, och i andra hand skoladministration eller skolreception fram via sökmotorn Google. Via mail sändes en personlig länk till enkäten och två följebrev (Bilaga 1), varav ett var riktat till mottagaren av mailet och ett riktat till den som avses besvara enkäten till maillistan. En påminnelse till samtliga som ej meddelat att deras skolenhet inte hade möjlighet att delta i studien eller redan besvarat enkäten distribuerades via mail 13 dagar innan enkäten inaktiverades.

Databearbetning

Data insamlad via Netigate analyserades i programmen Excel 2016 och Minitab 17 (Minitab Inc., State College, PA, USA).

Med hjälp av z-test för proportioner jämfördes andelen lärare som ansåg att frågor om djurhållning bör ingå i hem- och konsumentkunskapsundervisningen (Fråga 10) hos dem som ansåg att de hade goda kunskaper om djurhållning och djurhantering på gården (Fråga 11) med andelen hos dem som ansåg att de hade sämre kunskaper. På samma sätt jämfördes andelen

som ansåg att slakt bör ingå i undervisningen (Fråga 10) hos lärare som ansåg att de hade goda kunskaper om slakt (Fråga 12) med andelen hos dem som ansåg att de inte hade det. I sistnämnda frågan hanterades *Ingen åsikt* som saknat värde. I ett tredje z-test jämfördes andelen lärare som ägnade mer än en timme per termin åt att undervisa om produktion av animaliska livsmedel (Fråga 5) hos dem med behörighet att undervisa i hem- och konsumentkunskap (Fråga 4) med andelen hos dem utan sådan behörighet. Vid bearbetning av "Hur viktigt anser du det är att en konsument har följande aspekter i åtanke vid inköp av animaliska livsmedel?" (Fråga 7) räknades *Ingen åsikt* som frånvaro av svar.

Vid bearbetning av "Vilken kommun arbetar du i?" (Fråga 1) grupperades kommunerna till län. Detta resulterade i arton nya kategorier, en för varje län med minst en respondent. För "Vilket år är du född?" (Fråga 2) skapades en ny variabel; ålder. Fem nya kategorier skapades genom gruppering av födelseår och från dessa gjordes en beräkning av ålder. De nya kategorierna benämndes *21–30*, *31–40*, *41–50*, *51–60* och *61–70*. För "Hur många terminer har du undervisat i hem- och konsumentkunskap (eller motsvarande) för åk 7–9, inklusive innevarande termin?" (Fråga 3) skapades genom gruppering av antalet terminer följande fyra kategorier; *1–20*, *21–40*, *41–60* och *61–80*. Ett svar om 0 terminer erhöles, vilket placerades i variabeln *1–20*. Två nya svarsalternativ skapades för "Vad har du för utbildning?" (Fråga 4) där svarsalternativen *Lärare med behörighet att undervisa i hem- och konsumentkunskap åk 7–9* och *Lärare med behörighet att undervisa i hem- och konsumentkunskap i andra årskurser än 7–9* slogs samman till *Med behörighet att undervisa i hem- och konsumentkunskap*, och övriga svarsalternativ slogs samman till variabeln *Utan behörighet att undervisa i hem- och konsumentkunskap*. För "Hur viktigt anser du det är att elever i åk 7–9 får undervisning om primärproduktion av animaliska livsmedel?" (Fråga 6) skapades två nya kategorier, *Viktigt* och *Oviktigt*. Detta skedde genom sammanslagning av svarsalternativen *Ovärderligt*, *Mycket viktigt* och *Ganska viktigt* respektive *Ganska oviktigt* och *Inte alls viktigt*.

För "Anser du att följande del/aspekt i primärproduktionen av animaliska livsmedel bör ingå i undervisningen av hem- och konsumentkunskap åk 7-9?" (Fråga 10) skapades en ny variabel, *Ja*, genom sammanslagning av svarsalternativen *Ja, och det ryms inom kursplanen* och *Ja, men det ryms inte inom kursplanen*. Vid bearbetning av "Hur skulle du bedöma dina kunskaper om djurhållning och djurhantering på gården vid produktion av animaliska livsmedel?" (Fråga 11) och "Hur skulle du bedöma dina kunskaper om slakt av produktionsdjur?" (Fråga 12) skapades två nya kategorier; *Goda* samt *Bristfälliga*. Dessa skapades genom sammanslagning av svarsalternativen *Utmärkta*, *Mycket goda* och *Goda*, respektive *Inte så goda* och *Obefintliga*. För frågorna rörande aktuella samhällsfrågor, "Hur stort utrymme får följande fråga om ... i den undervisning du bedriver idag?" (Fråga 13-20) skapades två nya kategorier, *Stort eller visst utrymme* samt *Inget utrymme*, genom sammanslagning av *Stort utrymme* och *Visst utrymme* respektive *Inget utrymme, men jag överväger att undervisa om frågan i framtiden* och *Inget utrymme, jag anser att frågan inte hör hemma i hem- och konsumentkunskapsundervisningen*.

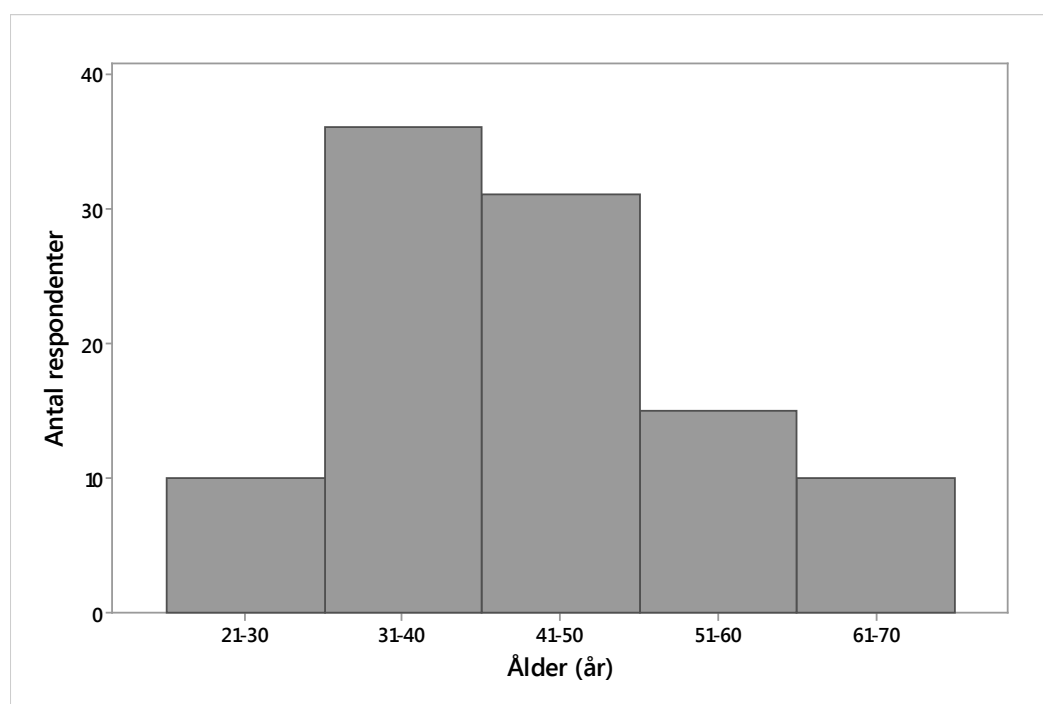
RESULTAT

Svarsfrekvens

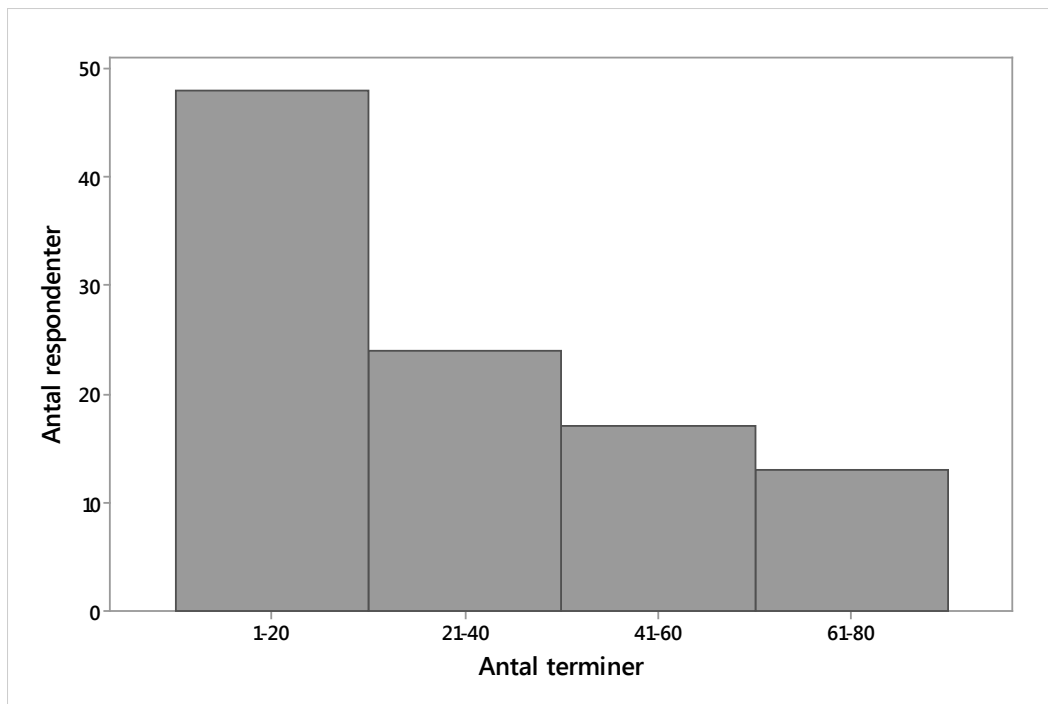
En av de 300 skolenheter som enkäten distribuerades till returnerade ett automatiskt svar att mailet ej hade nått fram. Därför antogs 299 enkäter ha nått de utvalda skolenheterna. Totalt 103 personer svarade på enkäten, av vilka 94 respondenter slutförde hela. Detta ger en svarsfrekvens på totalt 34,4 % och 31,4 % med fullständiga svar. Ofullständiga svar uppstod genom att respondenterna avslutade enkäten innan fråga 10.

Bakgrundsuppgifter

Den genomsnittlige respondenter var 47,4 år och hade undervisat i hem- och konsumentkunskap i 28,4 terminer (Figur 1 och 2). En stor spridning i respondenternas ålder observerades, mellan 21 och 68 år, med standardavvikelsen 10,9 år. Likaså observerades en stor spridning i antalet undervisade terminer inom ämnet, mellan 1 och 78 terminer, med standardavvikelsen 23,0 terminer. Var tredje respondent hade undervisat tio eller färre terminer.



Figur 1. Åldersfördelning bland respondenterna (Fråga 2) i en enkät till svenska lärare i hem- och konsumentkunskap (n=102).



Figur 2. *Fördelning av respondenter efter erfarenhet av undervisning i hem- och konsumentkunskap (Fråga 3) enligt en enkät till svenska lärare i hem- och konsumentkunskap (n=102).*

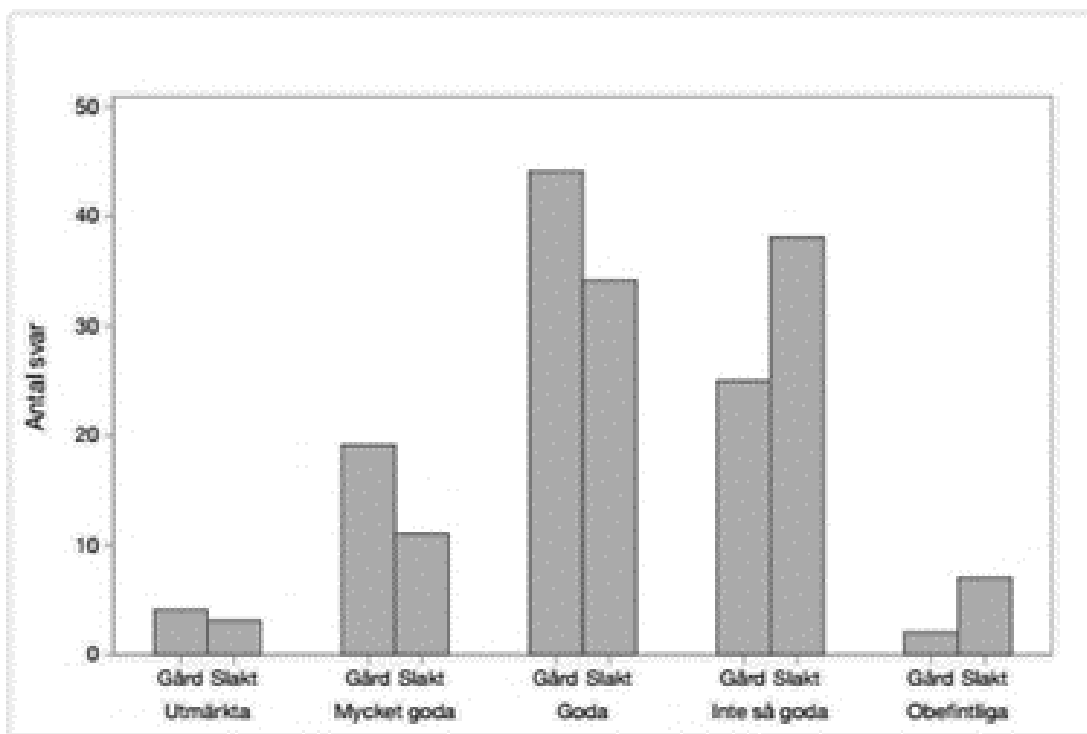
Respondenterna undervisade i 18 av Sveriges 21 län. Majoriteten (53 %) undervisade i Västra Götalands, Stockholms eller Skånes län (Tabell 2).

Tabell 2. Antal och andel respondenter i olika län (Fråga 1) i en enkät till svenska lärare i hem- och konsumentkunskap (n=103)

Län	Antal svar	Andel svar (%)
Västra Götalands län	27	26,2
Stockholms län	17	16,5
Skåne län	11	10,7
Norrbottnens län	5	4,9
Västerbottens län	5	4,9
Östergötlands län	5	4,9
Jönköpings län	5	4,9
Hallands län	4	3,9
Värmlands län	4	3,9
Västmanlands län	4	3,9
Gävleborgs län	3	2,9
Kalmar län	3	2,9
Dalarnas län	3	2,9
Gotlands län	2	1,9
Örebro län	2	1,9
Blekinge län	1	1,0
Uppsala län	1	1,0
Västernorrlands län	1	1,0

Andelen respondenter som var utbildade lärare med behörighet att undervisa i hem- och konsumentkunskap var 75 % och totalt 65 % hade behörighet att undervisa årskurs 7–9 i ämnet. Övriga respondenters yrkestitlar var lärare med annan behörighet, såsom kock, kostekonom, barnskötare eller köksbiträde.

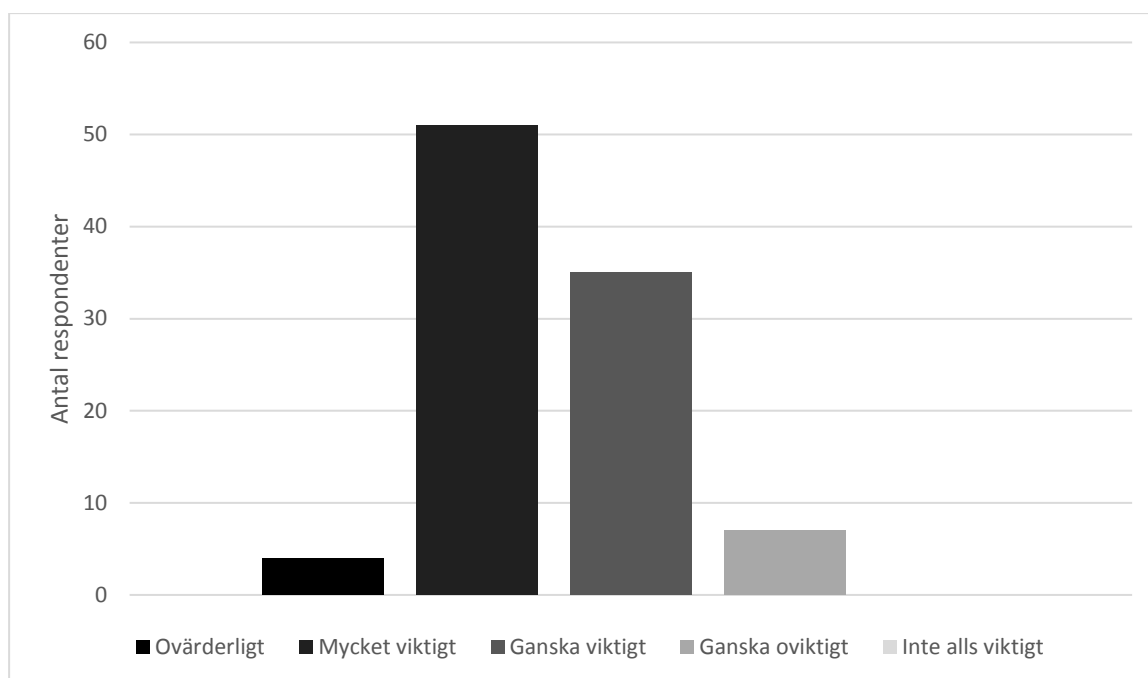
Av Figur 3 framgår att respondenterna ansåg sig ha lägre kunskapsnivå om slakt än om djurhållningen på gården. Andelen som anser sig ha obefintliga kunskaper om hur djuren hanteras vid slakt (Fråga 12) är mer än tre gånger så stor som andelen som anser sig ha obefintliga kunskaper om hur djuren hanteras på gården (Fråga 11). En av tre respondenter (29 %) anser sig ha bristfälliga kunskaper om hur djur hanteras på gården, medan varannan respondent (48 %) anser sig ha bristfälliga kunskaper om slakt (Figur 3).



Figur 3. Självupplevd kunskapsnivå om djurhållning och djurhantering på gård (Fråga 11) och vid slakt (Fråga 12) enligt en enkät till svenska lärare i hem- och konsumentkunskap (n=93 och 93).

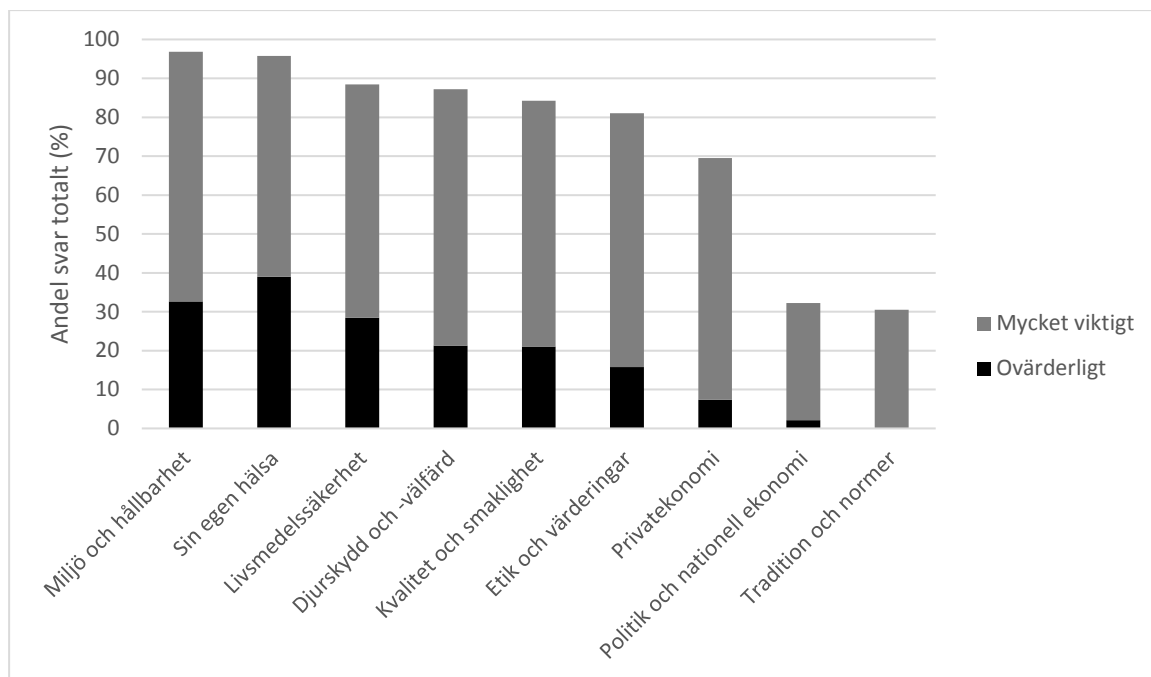
Attityder till djurhållningsfrågor

På frågan om hur viktigt det är att elever i årskurs 7–9 får undervisning om produktion av animaliska livsmedel (Fråga 6), var det ingen respondent som svarade *Inte alls viktigt*. Mer än hälften av respondenterna ansåg det vara mycket viktigt att elever i årskurs 7–9 får undervisning om produktion av animaliska livsmedel. Av samtliga respondenter ansåg 93 % att det i någon grad är viktigt med sådan undervisning.



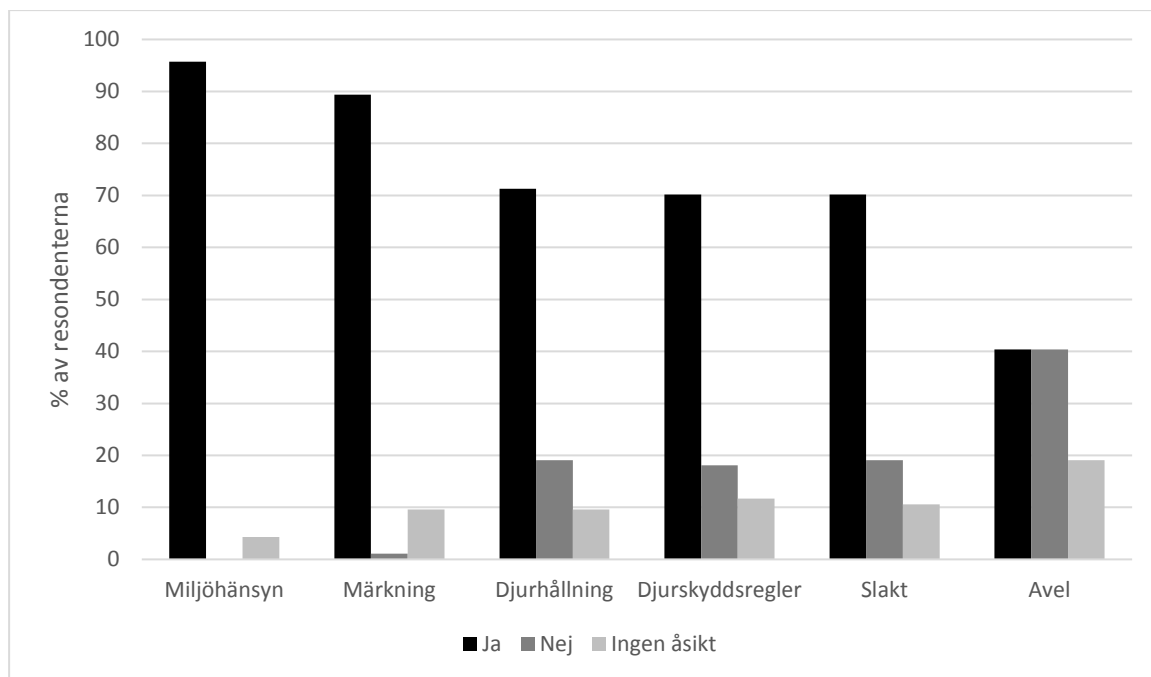
Figur 4. Upplevd vikt av att elever i åk 7–9 får undervisning om produktion av animaliska livsmedel (Fråga 6) enligt en enkät till svenska lärare i hem- och konsumentkunskap (n=97).

De aspekter respondenterna ansåg vara viktigast att ha i åtanke vid inköp av animaliska livsmedel var *Miljö och hållbarhet* samt *Den egna hälsan* (Figur 5). För dessa två aspekter svarade samtliga respondenter att det är viktigt i någon grad och 97 % respektive 96 % ansåg det vara ovärderligt eller mycket viktigt. Aspekterna *Politik och nationell ekonomi* samt *Tradition och normer* sågs som ganska viktiga, där drygt hälften av respondenterna svarat *Ganska viktigt*, *ganska oviktigt* eller *Inte alls viktigt*. Endast var tredje respondent ansåg dessa aspekter vara ovärderliga eller mycket viktiga att ha i åtanke vid inköp av animaliska livsmedel. Övriga aspekter ansågs vara mycket viktiga, där drygt hälften av respondenterna svarat *Ovärderligt* eller *Mycket viktigt*. *Djurskydd och lantbruksdjurens välfärd* ansågs vara fjärde viktigaste aspekten, för vilken 87 % respondenter svarade *Ovärderligt* eller *Mycket viktigt*.



Figur 5. Upplevd relevans av olika aspekter vid inköp av animaliska livsmedel (Fråga 7) enligt en enkät till svenska lärare i hem- och konsumentkunskap (n=95). I diagrammet ingår endast respondenter som svarat "mycket viktigt" eller "ovärderligt".

Samtliga respondenter som uttryckte en åsikt ansåg att *Miljöhänsyn och långsiktig hållbarhet*, såsom olika livsmedels miljöpåverkan och hållbart lantbruk, bör ingå i hem- och konsumentkunskapsundervisningen (Figur 6). Endast en respondent ansåg att livsmedelsmärkning inte borde vara en del av ämnesundervisningen. Mer än 70 % av respondenterna ansåg att djurhållning, djurskyddsregler och slakt bör vara en del av undervisningen, men mindre än hälften av dessa ansåg att det ryms i kursplanen (Tabell 3). På frågan om avelsfrågor bör ingå i undervisningen hade 19 % ingen åsikt, medan övriga respondenter var jämnt fördelade mellan *Ja* och *Nej*.



Figur 6. Åsikter om huruvida olika frågor bör vara del av undervisningen (Fråga 10) enligt en enkät till svenska lärare i hem- och konsumentkunskap (n=94).

Tabell 3. Åsikter om huruvida olika frågor ryms i kursplanen (fråga X), bland respondenter som ansåg att samma frågor bör ingå i undervisningen (Fråga 10) enligt en enkät till svenska lärare i hem- och konsumentkunskap (n=94)

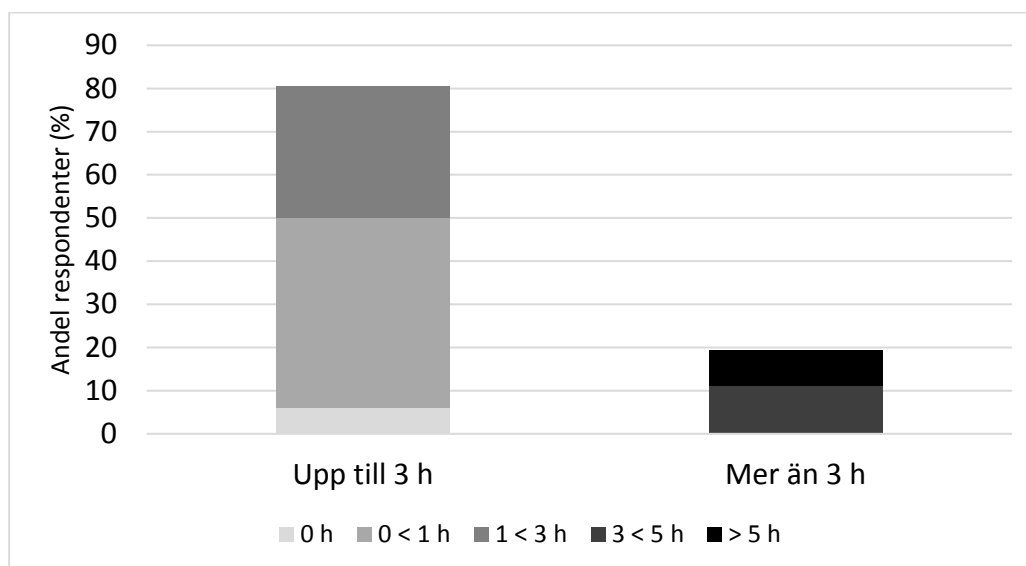
	Antal som ansåg att frågan bör ingå	Antal (%) som ansåg att frågan ej ryms inom kursplanen
Miljöhänsyn	90	5 (5,6)
Märkning	84	7 (8,3)
Djurhållning	67	39 (58,2)
Slakt	66	38 (57,6)
Djurskyddsregler	66	41 (62,1)
Avel	38	30 (78,9)

Vid analys med z-test för proportioner kunde en tendens till samband ses mellan respondentens självupplevda kunskapsnivå om djurhållning och djurhantering på gården och åsikt om vad som bör ingå i undervisningen. Av 59 respondenter med goda självupplevda kunskaper ansåg 50 (85 %) att djurhållning bör ingå i hem- och konsumentkunskapsundervisningen, medan 17 av 26 respondenter (65 %) med en lägre kunskapsnivå ansåg detta ($p = 0,057$).

Ett signifikant samband påvisades mellan upplevd kunskap om slakt och åsikten att slakt bör ingå i undervisningen. Av de 42 respondenter som ansåg sig ha goda kunskaper om slakt svarade 91 % att slakt bör ingå i undervisningen, medan endast 66 % av de 41 respondenter som ansåg sig ha bristfälliga kunskaper om slakt tyckte att slakt bör vara en del av undervisningen ($p = 0,002$).

Utrymme för djurhållningsfrågor i undervisningen

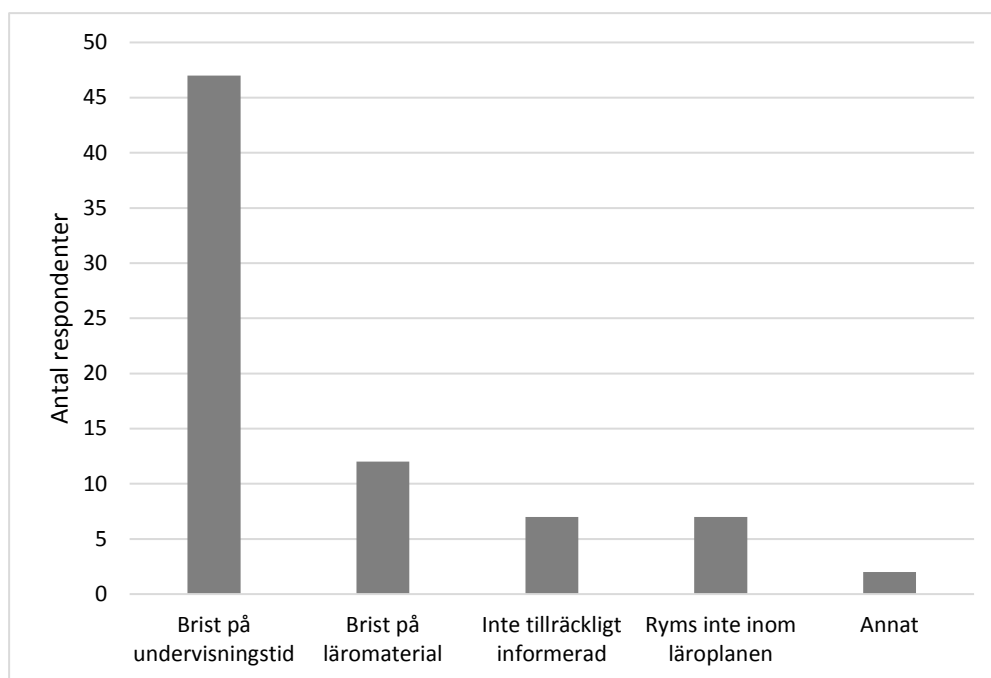
Varannan respondent ägnade en timme eller mindre per termin åt undervisning om produktion av animaliska livsmedel. Andelen respondenter som ägnar tre timmar eller mindre per termin åt ämnet var 81 %. Var sjuttonde lärare undervisade inte alls om ämnet.



Figur 7. Undervisningstimmar per termin om produktion av animaliska livsmedel (Fråga 5) enligt en enkät till svenska lärare i hem- och konsumentkunskap (n=98).

Vid analys med z-test kunde inget tydligt samband påvisas mellan behörighet att undervisa i hem- och konsumentkunskap och huruvida lärarna ägnade mer än en timme per termin åt att undervisa om produktion av animaliska livsmedel (bland behöriga och ej behöriga lärare undervisade 54,5 respektive 38,1 % mer än en timme, $p = 0,08$).

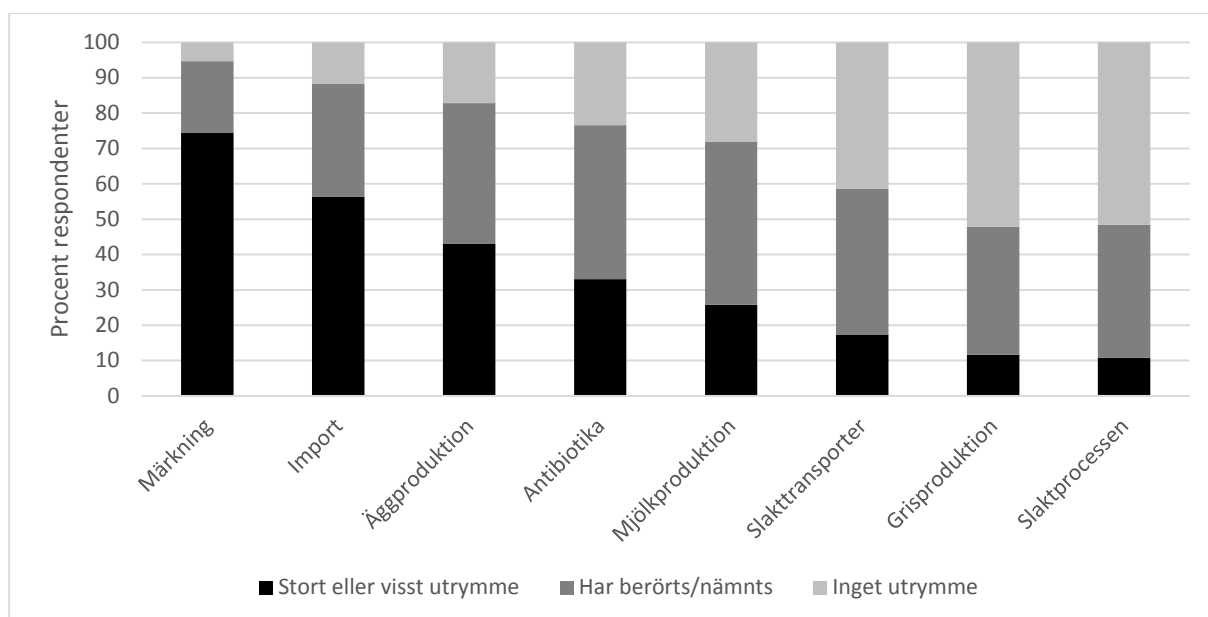
Endast var femte respondent (19 %) ansåg att frågor om produktion av animaliska livsmedel får tillräckligt med utrymme i undervisningen. Övriga respondenter svarade att frågorna inte, eller till viss del, får tillräckligt med utrymme. Brist på undervisningstid identifierades av 63 % som den huvudsakliga anledningen till att frågan inte får tillräckligt med utrymme (Figur 8). Två respondenter svarade *Annat*, varav en i fritext nämnde att det kunde vara en känslig fråga för vissa elever.



Figur 8. *Upplevda anledningar att produktion av animaliska livsmedel inte får tillräckligt med utrymme i undervisningen (Fråga 9) enligt en enkät till svenska lärare i hem- och konsumentkunskap (n=75).*

Utrymme för aktuella samhällsfrågor om livsmedel i undervisningen

De aktuella samhällsfrågor om produktion av animaliska livsmedel som får mest utrymme i undervisningen är märkning och import. Dessa frågor får stort eller visst utrymme i undervisningen hos 75 respektive 56 % av respondenterna. Även frågor om äggproduktion, antibiotikaanvändning och mjölkproduktion tas upp i undervisningen. Dessa frågor har nämnts eller fått utrymme i undervisningen hos 83, 77 respektive 72 % av respondenterna. Grisproduktion och slaktprocessen får utrymme i mindre än varannan respondents undervisning.



Figur 9. Aktuella samhällsfrågors utrymme i undervisningen (Fråga 13–20) enligt en enkät till svenska lärare i hem- och konsumentkunskap (n=93).

Då variabeln *Inget utrymme* studerades i detalj framkom att 54 % av de 48 respondenter som inte berörde slaktprocessen i undervisningen kunde tänka sig att göra det i framtiden, medan 46 % ansåg att frågan inte hör hemma i skolämnet. Motsvarande siffror för grisproduktion var 59 % som kunde tänka sig att undervisa om det, och 41 % som ansåg att det inte hör hemma i hem- och konsumentkunskapen. De respondenter som kunde tänka sig att inkludera dessa frågor i undervisningen utgjorde 24 respektive 21 % av totalantalet. Av de 11 respondenter som inte berörde frågor om import av animaliska livsmedel svarade alla utom en att de kunde tänka sig att undervisa om frågan i framtiden.

Fritextkommentarer

Totalt 28 fritextkommentarer erhöles. Av dessa berörde nio stycken att hem- och konsumentkunskapens tidsutrymme i den totala skolundervisningen upplevdes för litet och begränsande. Nio kommentarer nämnde i olika sammanhang att produktion av animaliska livsmedel är ett viktigt område. Tre kommentarer nämnde svårigheter att ta upp denna typ av frågor på grund av elevernas mognadsgrad och att frågorna kan anses stötande. Lika många kommentarer rörde enkätens utformning; att frågorna var svåra att ta till sig eller att önskade svarsalternativ saknades. Nedan följer ett urval av de fritextkommentarer som erhöles. De kommentarer som avslutas med asterisk (*) återges inte i sin helhet.

”Jag har med mig rätt så mycket från min uppväxt som jag till viss del kan delge i min undervisning men ändå inte. Jag upplever att det finns att man ska ta upp hur man hanterar livsmedel men inte så djupt som du nämner här i enkäten. Jag upplever att man lägger ju vikt på miljömärkningar och kravodlat och ekologiskt men inte på transporter och hantering av djuren.”*

”Det finns så mycket man skulle vilja ta upp i ämnet men tiden räcker tyvärr inte till. Min förhoppning är att jag väcker tankar hos eleverna som får dem att själv fundera och söka mer information”.

”Om eleverna ska få hyfsade kunskaper i matlagning och hantering samt ekonomi så är det inte lätt att få med dessa frågor.”

”I ämnet hkk finns det möjlighet att förutom matlagning livsmedel, ta upp allt som handlar om de val man gör i hushållet. Det kan gälla allt från livsmedel till städprodukter. Ämnet är därför stort, men vi har bara 118 timmar totalt under skolåren 0–9 och därför är det tyvärr väldigt svårt att hinna med.”

”Många av de frågor som tas upp i din undersökning är viktiga, men de flesta av dem ryms just nu inte i nuvarande läroplan.”

”Undervisningstiden gör att man inte har möjligheter till att gå djupare i ämnet. Fast man vill!”*

”Viktig fråga som bör bli föremål för undervisning. Har funderat på att visa filmer men då de ofta upplevs stötande har jag undvikit det.”*

”Eleverna är mycket intresserade i dessa frågor, men vi har alldeles för få timmar för att ta in alla dessa moment i undervisningen.”*

”Elevernas mognadsgrad måste också tas med i undervisningen. Många frågeställningar kommer de att engagera sig i med stigande ålder, nu kan man bara nämna och snudda vid frågorna.”*

”Det du beskriver var en större del av undervisningen för 20 år sedan. Vi har tappat mycket teori och man får satsa på det praktiska.”

”Både SO och NO tar upp liknande saker i sina ämnen så hem- och konsumentkunskap skulle kunna samarbeta med dessa i större utsträckning än i dag.”

”Svarsalternativen stämmer inte helt med hur jag ville besvara frågorna.”

DISKUSSION

Animaliska livsmedel i hem- och konsumentkunskapsundervisningen

Inga studier med liknande frågeställningar påträffades, varför resultaten från denna studie inte kunde jämföras med tidigare forskning. Resultaten tyder på att frågor om primärproduktion av animaliska livsmedel, inklusive slakt, får ett mycket begränsat utrymme i hem- och konsumentkunskapsundervisningen. Varannan respondent svarade att hen undervisar om ämnet en timme eller mindre per termin. Frågan och svarsalternativens utformning kan ha försvårat tolkningen av denna uppgift. Det kan ha varit svårt för respondenten att uppskatta undervisningstiden då hem- och konsumentkunskapsundervisningen till stor del är traditionell (Skolverket, 2004), där olika teoretiska frågor integreras i den praktiska undervisningen. Även med dessa svårigheter i åtanke tyder resultatet på att det inte undervisades om sådana frågor i någon större utsträckning. Svaren på fråga 13–20 pekar i samma riktning, där frågor om märkning och import fick störst utrymme, medan frågor om slakt och grisproduktion inte berördes av mer än hälften av respondenterna. Det finns även anledning att tro att urvalet inte är representativt för hela populationen, med ett större intresse för denna typ av frågor hos respondenterna än hos resten av populationen, vilket kan indikera att undervisningen är ännu mer begränsad än vad enkäten antyder.

Resultaten visar att produktion av animaliska livsmedel var en fråga som de flesta av lärarna bedömde vara viktig. Mer än nio av tio respondenter ansåg att det är viktigt att elever i årskurs 7–9 får undervisning inom ämnet, och mer än 70 % ansåg att djurhållning, djurskyddsregler och slakt bör vara en del av hem- och konsumentkunskapsundervisningen. Djurskydd ansågs i denna studie vara den fjärde viktigaste aspekten att ha i åtanke vid inköp av animaliska livsmedel – viktigare än kvalitet och smaklighet samt privatekonomi. Såväl Europakommissionen (2005b) som andra studier (Harper & Henson, 2001) har tytt på att konsumenter värderar djurskydd högt vid inköp och önskar bättre förutsättningar att göra medvetna val i butiken. Ändå var det, av de aktuella samhällsfrågorna som fråga 13–20 rörde, endast märkning och import som fick stort eller visst utrymme i mer än hälften av respondenternas undervisning. Slakt fick stort eller visst utrymme hos så lite som 11 % av respondenterna, trots att 70 % samtidigt ansåg att frågor om slaktprocessen bör ingå i undervisningen. Att undervisning om produktion av animaliska livsmedel anses vara viktig tycks därmed inte vara en garanti för att den får utrymme i undervisningen.

Såväl fråga 9 som fritextkommentarerna i fråga 21 identifierades hem- och konsumentkunskapens begränsade antal timmar som en viktig orsak till att dessa frågor inte fick större utrymme. Det finns även en möjlighet att undervisningens upplägg, där stor del av tiden ägnades åt matlagningsmoment, påverkade möjligheterna att beröra dessa frågor. En stor del av ämnets centrala innehåll kretsar kring just matlagningsmetoder (Skolverket, 2016b), varför det är rimligt att detta fick stort utrymme. Samtidigt har den senaste kursplanen för grundskolan ökat fokus på just konsumentkunskap jämfört med tidigare, och betonar särskilt elevens kunskap om och förståelse för miljöaspekter, den egna hälsan och privatekonomi. En majoritet av de lärare som uttryckte att djurhållning, djurskyddsregler och slakt bör ingå i hem-

och konsumentkunskapsundervisningen ansåg att ämnena inte rymdes inom nuvarande läroplan. I läroplanen finns under rubriken *Centralt innehåll* punkten *Hur livsmedel och andra varor produceras och transporteras och hur de påverkar miljö och hälsa*. Första delen av meningen kan anses inkludera dessa aspekter, men i enlighet med övriga delar av läroplanen ligger tyngdpunkten på miljö- och hälsoaspekter. Det är även dessa aspekter som anses viktigast vid inköp av animaliska livsmedel (Fråga 7).

Ytterligare en punkt i läroplanen kan inkludera undervisning om produktion av animaliska livsmedel, nämligen *Aktuella samhällsfrågor som rör privatekonomi, mat och hälsa*. De aktuella samhällsfrågor som exemplifierades i fråga 13–20 var samtliga frågor som rör produktion av animaliska livsmedel, och kan därför anses falla under begreppet ”mat”. Svaren visade att frågor om märkning, import, äggproduktion och antibiotikaanvändning var de som fick störst utrymme i undervisningen. Livsmedelsmärkning nämns specifikt i läroplanen, men då som miljömärkning (Skolverket, 2016b). Beskrivningen av frågan om äggproduktion (Fråga 20) fokuserade på olika system att hålla värphöns, vilket enligt förordning (EG) nr 557/2007 ska anges på förpackningen. En möjlig anledning till att just äggproduktion sades få relativt stort utrymme i undervisningen är denna märkning. Informationen är konkret och lättillgänglig, vilket underlättar det pedagogiska arbetet, och gör att det är närmast omöjligt för konsumenten att inte göra ett medvetet val av produktionssystem vid ägginköp. Frågor om antibiotikaanvändning och import kan till viss del anses vara relaterade till varandra, då det ofta är i frågor om antibiotikaanvändning som skillnaden mellan animaliska livsmedels ursprung lyfts (Brandel, 2014). Just antibiotikaanvändning kan anses vara en aktuell samhällsfråga som inte rör enbart mat, utan också konsumentens hälsa. Denna studie tyder på att respondenternas undervisning av hem- och konsumentkunskap utgår från läroplanen, och att den begränsade tiden endast tillåter att det som betonas särskilt i läroplanen får utrymme. Detta är sannolikt förklaringen till att aktuella samhällsfrågor om mat som relaterar till hälsa och miljö får större utrymme än de som inte är lika tydligt kopplade till dessa aspekter.

Det är anmärkningsvärt att frågor om hur livsmedel produceras inte får större utrymme i läroplanen, eftersom livsmedlen står för en stor del av konsumentens inköp och läroplanen avser att ge eleverna förutsättningar att bli medvetna konsumenter som gör välgrundade val. Livsmedel av animaliskt ursprung är en varugrupp de flesta kommer i kontakt med flera gånger dagligen och kan därför tyckas borde prioriteras högt i hem- och konsumentkunskapsundervisningens läroplan. Så är dock inte fallet. Ämnet hem- och konsumentkunskap får litet utrymme i grundskolans timfördelning, trots ett mycket omfattande centralt innehåll och det är därför väntat att den faktiska undervisningen begränsas till det som betonas mest i läroplanen. För att öka omfattningen av undervisning om livsmedel med animaliskt ursprung krävs således att detta särskilt framhävs i läroplanen. Det faktum att respondenterna ser undervisningstimmar som en begränsande faktor signalerar att ämnet behöver tilldelas fler timmar om detta ska vara genomförbart.

För att kunna undervisa är det viktigt att läraren har någon kunskap om det aktuella ämnet. När kursplaner för de kurser på svenska högskolor och universitet som ger behörighet att undervisa

i hem- och konsumentkunskap granskades framkom att produktion av animaliska livsmedel inte berörs i någon av dessa. Denna typ av kunskap är inte heller behörighetsgrundande enligt Skolverkets riktlinjer (Skolverket, 2015). Varannan respondent ansåg sig ha bristfälliga kunskaper om slakt, vilket är ett nödvändigt moment vid produktion av kött. Signifikanta samband sågs mellan kunskapsnivå och huruvida frågan bör ingå i undervisningen, vilket tyder på att den enskilde hem- och konsumentkunskapslärares bakgrund och erfarenheter, utöver de hen erhållit akademiskt, spelar in. Om produktion av animaliska livsmedel fick större utrymme i utbildningen av hem- och konsumentkunskapslärare skulle sannolikheten att dessa frågor också fick utrymme i undervisningen troligen öka. Anmärkningsvärt är att livsmedelsproduktion inte ligger under någon ämneslärares utbildningsinnehåll i Skolverkets riktlinjer.

Flertalet studier visar på samband mellan konsumenters kunskapsnivå om och erfarenheter av djurhållning och hur viktig djurvälstånd anses vid inköp av livsmedel (Europakommissionen, 2005b; Miura *et al.*, 2002). Denna studie visar på ett samband mellan respondenternas självuppskattade kunskap om djurhållning på gården och vid slakt, och huruvida det bör ingå i undervisningen eller inte. Svenska konsumenter anser djurvälståndsfrågor viktigare, och ser sig som mer informerade om djurhållning, än den genomsnittlige EU-medborgaren (Europakommissionen, 2005b). Samtidigt önskar konsumenterna mer information om livsmedlen. Svenska konsumenter har också en stor tro på att kunna påverka djurvälstånden genom medveten konsumtion. En studie lyfter att konsumenten hyser en viss misstro gentemot olika typer av märkningar, då dessa ses som marknadsföring och konsumenten oroar sig för att informationen är vinklad (Schröder & McEachern, 2004). Det är inte orimligt att anta att skolundervisning om produktion av animaliska livsmedel skulle öka kunskapsnivån och därmed medvetenheten hos eleverna – de framtida konsumenterna. Såväl Jamieson (2012) som Aguirre och Orihuela (2010) har visat att undervisning om produktionsdjurvälstånd har effekt på barns kunskapsnivå och värderingar. Information erhållen i samband med skolundervisning skulle troligen uppfattas som mer objektiv och därmed mer sanningsenlig än information från producenter eller återförsäljare.

Grundläggande kunskap om produktion av animaliska livsmedel kan i dagens samhälle inte antas vara något eleven får erfarenhet eller kunskaper om hemifrån, då en allt mindre andel av landets befolkning är yrkesverksamma inom jordbruket (SOU 2013:105). Samtidigt får frågor rörande produktion av animaliska livsmedel ofta utrymme i den allmänna debatten, och konsumenter visar ett stort engagemang i denna typ av frågor. För att kunna ta del av de aktuella samhällsfrågorna behöver konsumenten grundläggande kunskaper, vilket ibland tycks saknas. Napolitano (2013) nämner att personer längre från produktionsledet har en mer emotionell och subjektiv syn på djurvälstånd. Eftersom färre konsumenter idag är nära produktionsledet kan därför marknadsföring och mediebevakning som anspelar på känslor antas ha stor effekt. För konsumenter med låg kunskapsnivå kan det därmed bli svårt att göra medvetna val. Konsumenter som värderar djurvälstånd högt, men har bristande kunskaper om hur olika produktionssystem ser ut och hur de påverkar djurets välfärd, riskerar därför att välja det alternativ vars marknadsföring bäst passar den emotionellt grundade bilden av vad god

djurvälfärd är. Ett exempel är den bojkott som många butiker år 2014 gjorde av danskt fläskkött, bland annat på grund av den höga antibiotikaanvändningen och rutinmässiga svanskuperingen inom dansk grisproduktion (Anonym, 2014b). Faktum är att även fläskkött från Nederländerna och Tyskland produceras med rutinmässig svanskupering och ännu högre antibiotikaförbrukning (EFSA, 2015), men dessa länder ägnades inte stort utrymme i debatten.

I denna studie utmärkte sig ämnet slakt i flera frågor. Respondenterna ansåg sig ha bristfälliga kunskaper om djurhantering vid slakt (Fråga 12) och slakt var den del av livsmedelsproduktionen som näst minst andel ansåg bör vara en del av hem- och konsumentkunskapsundervisningen (Fråga 10). Av de aktuella samhällsfrågor som exemplifierades i enkäten fick slaktprocessen minst utrymme (Fråga 16) och slakttransporter tredje minst utrymme (Fråga 17). I fritextkommentarerna nämns att slakt kan vara en känslig fråga. Samtidigt var respondenter som ansåg sig ha goda kunskaper om slakt mer benägna att anse att slakt bör ingå i undervisningen. En ökad kunskap om slaktprocessen tycks därmed vara en förutsättning för att ämnet ska beredas plats i undervisningen. Slaktprocessen kan tyckas obehaglig av flera anledningar och därmed vara något konsumenten vill distansera sig från. Samtidigt kan frågor som berör emotionellt vara särskilt viktiga att ha grundläggande kunskap om. Ett exempel där en ökad kunskapsnivå hos konsumenterna kunde gjort debatten mer konstruktiv är bedövningens vara eller icke vara vid religiös slakt. Avlivningsmomentet är en oundviklig del i produktionen av kött och således något som bör inkluderas i någon form inom undervisning om produktion av animaliska livsmedel.

Metod

Den rapporterade svarsfrekvensen 34 % är troligen inte lika med andelen tillfrågade lärare som besvarade enkäten, eftersom den distribuerades till skolenheten och inte direkt till lärarna. Detta distributionssätt underlättade administrationen av studien, jämfört med att ta fram kontaktuppgifter till varje enskild lärare, men innebar samtidigt att svarsfrekvensen måste beräknas för skolenheter och inte lärare. Det är okänt hur många av de 299 tillfrågade mottagarna på skolenheterna som faktiskt vidarebefordrade enkäten till enskilda lärare. Därmed är antalet lärare (undervisande lärare i hem- och konsumentkunskap) som nåtts av enkäten okänt. Den verkliga svarsfrekvensen kan därför antas vara högre än här angetts och eventuellt väsentligt högre.

Det är osäkert om urvalet är representativt för populationen *Undervisande lärare i hem- och konsumentkunskap*. Urvalsmetoden (när det gäller skolenheter som fick enkäten) var slumpmässig och kan antas spegla populationen, men distributionen av enkäten påverkade troligtvis urvalet, då den mottagande skolenheten (i praktiken skolenhetens rektor, biträdande rektor eller expedition) måste ha haft tid och intresse nog att vidarebefordra enkäten. Ett flertal av de fall då skolenheten meddelade att de inte deltog i studien förklarades med att skolenheten för närvarande hade en tillfällig vikarie utan erfarenhet eller utbildning. Även dessa lärare hade varit av intresse att ha med i studien, och en möjlig anledning till att detta inte uppfattats är troligen formuleringen i följebrevet. Med detta i åtanke kan det finnas en risk att lärare med

behörighet att undervisa i hem- och konsumentkunskap för årskurs 7–9 är överrepresenterade bland respondenterna. Det finns även en risk att lärare med intresse för produktion av animaliska livsmedel är överrepresenterade, då det av enkätens titel framgick vad frågorna skulle beröra. Av samma anledning kan fråga 4, där det frågades om lärarens utbildning, vara något missvisande. I svarsalternativen syftade *med behörighet* till formell behörighet genom lärarlegitimation för hem- och konsumentkunskap. Detta kunde ha förtydligats genom en annorlunda formulering.

Svarsalternativen för fråga 5 blev på grund av ett rent misstag i planeringen inte ekvidistanta, och svarsalternativ saknades för att få en kontinuerlig skala. Med kompletta svarsalternativ hade svaren på denna fråga kunnat analyseras i större utsträckning. Fråga 8 formulerades på ett sådant sätt att det var otydligt för respondenten om *tillräckligt utrymme* åsyftade kursplanens formulering eller den enskilde respondentens personliga åsikter. Respondenterna kan därmed ha besvarat olika frågor beroende på hur frågan uppfattats, vilket gör resultatet på fråga 8 svårtolkat. Även svarsalternativet *Nej, jag anser att frågan inte hör hemma i hem- och konsumentkunskapsundervisningen* i fråga 13–20 hade behövts förtydligas. Det som åsyftades var respondentens egen åsikt, oberoende av nuvarande läroplan, vilket möjligen inte framgick tydligt nog.

Att var tredje respondent valde att skriva en fritextkommentar på den frivilliga, avslutande frågan talar för att det varit en fördel att komplettera enkätstudien med en kvalitativ intervjustudie. En kvantitativ enkätstudie valdes som metod för att få ett större underlag, det vill säga ett större antal respondenter, och på så vis en uppfattning om hur undervisningen ser ut på ett stort antal skolor. En kompletterande intervjustudie eller möjligheter för respondenterna att motivera sina svar kunde bidragit till en djupare förståelse för hur de olika frågorna berörs i undervisningen, vilket material som används med mera. Av praktiska skäl begränsades dock studien till en enkät med fasta svarsalternativ.

KONKLUSION

Den låga rapporterade svarsfrekvensen och risken att respondenterna ej speglar populationen av lärare som undervisar i hem- och konsumentkunskap för årskurs 7–9, gör att inga säkra slutsatser om populationen kan dras.

Studien visar ändå att frågor rörande primärproduktion av animaliska livsmedel, inklusive slakt, får mycket begränsat utrymme i undervisningen. De frågor om produktion av animaliska livsmedel som får störst utrymme är nära relaterade till miljö och mänsklig hälsa. Lärarna anser frågor om primärproduktion av animaliska livsmedel vara viktiga och att elever i årskurs 7–9 bör undervisas i dem, men att hem- och konsumentkunskapsämnets 118 timmar är för få och begränsar möjligheten att ge dessa frågor större utrymme.

Lärarens bakgrund påverkar till viss del vad denne anser bör ingå i hem- och konsumentkunskapsundervisningen. Ett starkt samband mellan kunskapsnivå om slakt och

huruvida slakt bör ingå i undervisningen fanns, och ett svagare samband för motsvarande fråga om djurhållning på gården. Inget signifikant samband mellan lärarens utbildning och antal timmar som ägnas åt undervisning om produktion av animaliska livsmedel stod att finna. Dock konstaterades i litteraturstudien att produktion av livsmedel med animaliskt ursprung knappt berörs i de kurser som är behörighetsgrundande för hem- och konsumentkunskapslärare.

De aktuella samhällsfrågor rörande animaliska livsmedel som exemplifieras i enkäten berörs eller får utrymme i undervisningen hos minst hälften av lärarna, undantaget frågor om slaktprocessen och grishållningen. Frågor om livsmedelsmärkning och import får störst utrymme.

TACK TILL

Ett stort tack riktas till alla de lärare som tagit sig tid att besvara enkäten, samt till de skolenheter som sett till att enkäten nått berörda lärare, och därmed möjliggjort genomförandet av studien. Ett särskilt tack riktas till Jan Hultgren för stort stöd, mycket god handledning och oerhört snabb återkoppling under hela arbetets gång.

REFERENSER

- Aguirre, V. & Orihuela, A. (2010). Assessment of the Impact of an Animal Welfare Educational Course with First Grade Children in Rural Schools in the State of Morelos, Mexico. *Early Childhood Education Journal* [online], 38(1), pp 27–31. Tillgänglig: <http://link.springer.com/10.1007/s10643-010-0384-2>. [2016-12-07].
- Algiers, B. & Atkinson, S. (2007). *Animal health, animal welfare and biosecurity ; XIII International Congress in Animal Hygiene, June 17-21 2007, Tartu, Estonia.*(International Congress in Animal Hygiene, Aland, A., & International Society for Animal Hygiene, Eds) Tartu: ISAH. ISBN 978-9949-426-29-4.
- Algiers, B. (2011). Animal welfare – recent developments in the field. CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources, 6: No.010
- Alvåsen (2015). *Preliminär rapport om ekonomiska konsekvenser av krav på bete för mjölkkor* [internt material]. Uppsala: Sveriges Lantbruksuniversitet
- Anonym (2012a). Färgad fläskfilé såldes som oxfilé. <http://www.svd.se/fargad-flaskfile-saldes-som-oxfile>, *Svenska Dagbladet*, 15 oktober.
- Anonym (2012b). Klippta grissvansar problem i EU. <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=5326797>, *Sveriges Radio*, 2 november.
- Anonym (2013) Vad hände var och när i hästköttskandalen? *Dagens Nyheter*, 25 februari. <http://www.dn.se/nyheter/vad-hande-var-och-nar-i-hastkottskandalen/>

- Anonym (2014b). Allt mer danskt kött – trots bojkott. <http://www.svd.se/allt-mer-danskt-kott-trots-bojkott>, *Svenska Dagbladet*, 27 juli.
- Anonym (2015b). Grisföretagare vill få fixera suggor. <http://www.svd.se/grisforetagare-vill-fa-fixera-suggor>, *Svenska Dagbladet*, 30 mars.
- Anonym (2015a). Matkedjor går ihop för att stötta mjölkbönderna. <http://www.svd.se/matkedjor-gar-ihop-for-att-stotta-mjolkbonderna>, *Svenska Dagbladet*, 11 september.
- Anonym (2016). Gotländska företag för storskaligt köttfusk. <http://www.dn.se/ekonomi/gotlandska-foretag-anklagas-for-storskaligt-kottfusk/>, *Dagens Nyheter*, 25 januari.
- Arla Foods (2016). *Arla ko* ®. <http://www.arla.se/produkter/arla-ko/> [2016-11-19]
- Atkinson, S., Velarde, A., Llonch, P. & Algers, B. (2012). Assessing pig welfare at stunning in Swedish commercial abattoirs using CO2 group-stun methods. *Animal Welfare* [online], 21(4), pp 487–495. Tillgänglig: <http://openurl.ingenta.com/content/xref?genre=article&issn=0962-7286&volume=21&issue=4&spage=487>. [2016-12-08].
- Brandel, T. (2014). Sverige agerar mot danskt griskött. <http://www.svd.se/fyra-danskar-doda-av-resistenta-grisbakterier>, *Svenska Dagbladet*, 19 maj.
- Cembalo, L., Caracciolo, F., Lombardi, A., Del Giudice, T., Grunert, K. G. & Cicia, G. (2016). Determinants of Individual Attitudes Toward Animal Welfare-Friendly Food Products. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* [online], 29(2), pp 237–254. Tillgänglig: <http://link.springer.com/10.1007/s10806-015-9598-z>. [2016-12-07].
- Benn, J. (2004). Consumer education between 'consumership' and citizenship: experiences from studies of young people. *International Journal of Consumer Studies*, 28, pp 108-116
- Blokhuis, H., Sanaa, Nunes Pina, T., Gunn, M., Edwards, S., Prunier, A., Mendl, M. & Martineau, G. P. (2007). Scientific Report on the risks associated with tail biting in pigs and possible means to reduce the need for tail docking considering the different housing and husbandry systems. *The EFSA Journal*. 611, pp 1-98.
- Cousins, S. A. O., Auffret, A. G., Lindgren, J. & Tränk, L. (2015). Regional-scale land-cover change during the 20th century and its consequences for biodiversity. *AMBIO* [online], 44(S1), pp 17–27. Tillgänglig: <http://link.springer.com/10.1007/s13280-014-0585-9>. [2016-12-07].
- Djurskyddsförordningen (SFS 1988:539), saknr L 2.
- Djurskyddslag (SFS 1988:534), saknr L 1.
- Ennart, H. (2011). Vanligt att slakta utan bedövning. <http://www.svd.se/vanligt-att-slakta-utan-bedovning>, *Svenska Dagbladet*, 17 maj.
- Ennart, H. (2013). 9 000 hästar spårlöst borta. <http://www.svd.se/9-000-hastar-sparlost-borta>, *Svenska Dagbladet*, 12 februari.
- Esping, Y. (2014). Danskt fläskkött olagligt – säljs i svenska butiker. <http://www.svt.se/nyheter/utrikes/danskt-flaskkott-olagligt>, *Sveriges Television*, 13 mars.

- Europakommissionen. (2005a). *Social values, Science and Technology (Special Eurobarometer 225)*. Tillgänglig: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_225_report_en.pdf [2016-11-20]
- Europakommissionen. (2005b). *Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals (Special Eurobarometer 229)*. Tillgänglig: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_229_en.pdf [2016-11-20]
- Europakommissionen. (2006). Annex to the communication from the Commission to the European Parliament and the Council on a community action plan on the protection and welfare of animals 2006-2010 and commission working document on a community action plan on the protection and welfare of animals 2006-2010 – strategic basis for the proposed actions (SEC(2006) 65). Tillgänglig: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/aw_arch_012006_impact_en.pdf [2016-11-20]
- Europakommissionen. (2007). *Attitudes of EU citizens towards Animal Welfare (Special Eurobarometer 270)*. Tillgänglig: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_270_en.pdf [2016-11-20]
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1760/2000 av den 17 juli 2000 om upprättande av ett system för identifiering och registrering av nötkreatur samt märkning av nötkött och nötköttsprodukter och om upphävande av rådets förordning (EG) nr 820/97
- European Food Safety Authority. (2007). Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission on Animal Health and welfare aspects of different housing and husbandry systems for adult breeding boars, pregnant, farrowing sows and unweaned piglets. *The EFSA Journal*, 527, pp 1-13. Tillgänglig: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2007.572/epdf> [2017-01-04].
- European Food Safety Authority & European Centre for Disease Prevention and Control (2016). The European Union summary report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2014. *EFSA Journal* [online], 14(2). Tillgänglig: <http://doi.wiley.com/10.2903/j.efsa.2016.4380>. [2016-12-29].
- European Medicines Agency. (2013). *Sales of veterinary antimicrobial agents in 25 EU/EEA countries in 2011 (EMA/236501/2013)*. Okänt: European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption. Tillgänglig: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Report/2013/10/WC500152311.pdf [2016-11-20]
- EU-upplysningen (2016). *EU:s regler om djurskydd tillåter hårdare regler i ett medlemsland*. <http://www.eu-upplysningen.se/Om-EU/Vad-EU-gor/EUs-jordbrukspolitik/EUs-regler-om-djurskydd-tillater-ett-EU-land-ha-hardare-regler/> [2016-12-06]
- Farm Animal Welfare Council (1979). *Press Statement*. Tillgänglig: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121007104210/http://www.fawc.org.uk/freedoms.htm> [2016-12-27]
- Folkhälsomyndigheten & Statens Veterinärmedicinska anstalt. (2015). *Consumption of antibiotics and occurrence of antibiotic resistance in Sweden*. Solna/Uppsala: Swedres-Svarm. Tillgänglig: http://www.sva.se/globalassets/redesign2011/pdf/om_sva/publikationer/swedres_svarm2015.pdf [2016-11-19]

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2016). *Drivers, dynamics and epidemiology of antimicrobial resistance in animal production*. Food & Agriculture Organization. ISBN 978-92-5-109441-9. Tillgänglig: <http://www.fao.org/3/a-i6209e.pdf> [2016-12-08]
- Forslid, A. (1979). *Pre-slaughter CO₂-anaesthesia in swine – influence upon cerebral electrical activity, acid/base balance, blood oxygen tension and stress hormones*. Diss. Uppsala: Sveriges Lantbruksuniversitet.
- Fraser, D. (2008). Understanding animal welfare. *Acta Veterinaria Scandinavica* [online], 50(Suppl 1), p S1. Tillgänglig: <http://actavetscand.biomedcentral.com/articles/10.1186/1751-0147-50-S1-S1>. [2016-12-08].
- Harper, G., & Henson, S. (2001). *Consumer concerns about animal welfare and the impact on food choice (Report of EU FAIR CT98-3678)*. Reading: The University of Reading. Tillgänglig: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/aw_arch_hist_eu_fair_project_en.pdf [2016-11-19]
- Hjälmeskog, K. & Föreningen för svensk undervisningshistoria (2006). *Lärarprofession i förändring: från "skolkök" till hem- och konsumentkunskap*. Uppsala: Föreningen för svensk undervisningshistoria. ISBN 978-91-85130-77-1.
- Hoffman, R., Höjgård, S., Rabinowicz, E., Andersson, H. (2010). *Djurvälfärd och lönsamhet – var står vi idag (Rapport 2010:4)*. Vellinge: AgriFood Economics Centre. Tillgänglig: http://www.agrifood.se/Files/AgriFood_Rapport_20104.pdf [2016-11-19]
- Jalongo, R. M. (Ed) (2014). *Teaching Compassion: Humane Education in Early Childhood* [online]. Dordrecht: Springer Netherlands. Tillgänglig: <http://link.springer.com/10.1007/978-94-007-6922-9>. [2016-12-08].
- Jamieson, J., Reiss, M. ., Allen, D., Asher, L., Wathes, C. . & Abeyesinghe, S. . (2012). Measuring the success of a farm animal welfare education event. *Animal Welfare*, 21, pp 65–75.
- Jensen, P. (1993). Nest building in domestic sows: the role of external stimuli. *Animal Behaviour*, 45, pp 351-358. Tillgänglig: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003347283710407> [2016-11-20]
- Jordbruksverket. (2015). *Livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll, uppgifter t.o.m. 2014 (JO 44 SM 1501)*. Sveriges Officiella Statistik, statistiska meddelanden. Tillgänglig: <http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Livsmedel/JO44SM1501/JO44SM1501.pdf> [2016-11-19]
- Jonsson, H., Borgström, P. (2015c). Mjölkbonder måste få hjälp att klara krisen. <http://www.svd.se/mjolkbonder-maste-fa-hjalp-att-klara-krisen/om/mjolkkrisen>, *Svenska Dagbladet*, 6 augusti.
- Jordbruksverket. (2013a). *Köttkonsumtionen i siffror – utveckling och orsaker (rapport 2013:2)*. Tillgänglig: http://www.jordbruksverket.se/download/18.39da9f0113cb389bda880001123/Ra+2013_2.pdf [2016-11-20]
- Jordbruksverket (2013b). *Sysselsättning i jordbruket 2013 (JO 30 SM 1401)*. Sveriges Officiella statistik, statistiska meddelanden. Tillgänglig: <https://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Sysselsattning/JO30/JO30SM1401/JO30SM1401.pdf> [2016-11-19].

- Jordbruksverket. (2014). *Beteslagstiftningens effekter på lönsamheten i mjölkföretagen – en studie av tre typgårdar (Rapport 2014:16)*. Tillgänglig: http://www2.jordbruksverket.se/download/18.37e9ac46144f41921cd33bb9/1412155134737/ra14_16v2.pdf [2016-11-20]
- Keeling, L., Hultgren, J., Algers, B. & Röcklinsberg, H. (2010). Mycket ryms inom det vi kallar djurskydd. *Svensk Veterinärtidning*, 14, pp 13–16.
- Kihlberg, J. (2014). Antibiotikafrågan het i EU:s valrörelse. <http://www.dn.se/valet-2014/antibiotikafragan-het-i-eus-valrorelse/>, *Dagens Nyheter*, 21 maj.
- Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 1337/2013 av den 13 december 2013 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011 vad gäller angivande av ursprungsland eller härkomstplats för färskt, kylt eller fryst kött av svin, får, get och fjäderfä.
- Kommissionens förordning (EG) nr 557/2007 av den 23 maj 2007 om tillämpningsföreskrifter för rådets förordning (EG) nr 1028/2006 om handelsnormer för ägg.
- Konsumentverket. (2011). *Konsumentkunskap i grundskolan – en analys av läromedel med utgångspunkt i Lgr11 (Rapport 2011:17)*. Karlstad: Konsumentverket. Tillgänglig: <http://publikationer.konsumentverket.se/sv/skola/rapport-2011-17-konsumentkunskap-i-grundskolan-en-analys-av-laro.html> [2016-11-19]
- KRAV. (2016). *Regler för KRAV-certifierad produktion, utgåva 2016*. Växjö: KRAV ekonomisk förening. Tillgänglig: <http://arkiv.krav.se/regler/kravs-regler-2016-flipp-20160630/files/assets/basic-html/toc.html> [2016-11-19]
- Lagerkvist, C. J. & Hess, S. (2011). A meta-analysis of consumer willingness to pay for farm animal welfare. *European Review of Agricultural Economics* [online], 38(1), pp 55–78. Tillgänglig: <http://erae.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1093/erae/jbq043>. [2016-12-29].
- Landsbygdsutvärderingen (2003). *Levande kulturlandskap - en halvtidsutvärdering av Miljö- och landsbygdsprogrammet: betänkande*. SOU 2003:15. Stockholm: Fritzes offentliga publikationer. ISBN 978-91-38-22019-1.
- Larsen, M. L. V., Andersen, H. M.-L. & Pedersen, L. J. (2016). Can tail damage outbreaks in the pig be predicted by behavioural change? *The Veterinary Journal* [online], 209, pp 50–56. Tillgänglig: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1090023315005134>. [2016-12-29].
- Lay, D. C., Fulton, R. M., Hester, P. Y., Karcher, D. M., Kjaer, J. B., Mench, J. A., Mullens, B. A., Newberry, R. C., Nicol, C. J., O'Sullivan, N. P. & Porter, R. E. (2011). Hen welfare in different housing systems. *Poultry Science* [online], 90(1), pp 278–294. Tillgänglig: <http://ps.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.3382/ps.2010-00962>. [2016-12-07].
- Livsmedelsverket (2016). *Kött från tama hov- och klövdjur*. <http://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel--kontroll/livsmedelskontroll/livsmedelsanlaggningar/eu-godkanda-anlaggningar/sektion-i---kott-fran-tama-hov--och-klovdjur/> [2016-12-27]

- Lundström, K., Muntau, M. (2016b). Utsätts för extremt lidande trots EU:s regler. <http://www.svt.se/nyheter/utrikes/har-utsatts-djur-for-expremt-lidande-trots-eu-s-regler>, *Sveriges Television*, 1 augusti.
- Livsmedelsverkets föreskrifter om livsmedelsinformation (LIVSFS 2014:4), saknr H 125.
- LRF Media (2015). *Mjölkkupproret*. <http://xn--mjlkupproret-5ib.se/> [2016-12-06]
- Magnusson, F. (2016) Får fick halsat avskurna på pizzeria. <http://www.svt.se/nyheter/lokalt/halland/far-fick-halsen-avskurna-pa-pizzeria>. *Sveriges Television*. 18 januari.
- Marknadskontrollrådet (2016). *Frivillig märkning*. <https://www.marknadskontroll.se/var-verksamhet/markning/frivillig-markning/> [2016-11-19]
- Miura, A., Bradshaw J. W. S. & Tanida, H. (2002). Childhood experiences and attitudes towards animal issues: a comparison of young adults in Japan and the UK. *Animal Welfare*, 11, pp 437-448.
- Mellor, D. (2016). Updating Animal Welfare Thinking: Moving beyond the “Five Freedoms” towards “A Life Worth Living”. *Animals* [online], 6(3), p 21. Tillgänglig: <http://www.mdpi.com/2076-2615/6/3/21>. [2016-12-08].
- Napolitano, F., Serrapica, M. & Braghieri, A. (2013). Contrasting Attitudes towards Animal Welfare Issues within the Food Chain. *Animals* [online], 3(2), pp 551–557. Tillgänglig: <http://www.mdpi.com/2076-2615/3/2/551/>. [2016-12-08].
- Ngapo, T. M., Dransfield, E., Martin, J.-F., Magnusson, M., Bredahl, L. & Nute, G. R. (2004). Consumer perceptions: pork and pig production. Insights from France, England, Sweden and Denmark. *Meat Science* [online], 66(1), pp 125–134. Tillgänglig: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0309174003000767>. [2016-12-07].
- OIE - World Organisation for Animal Health (Ed) (2016). *General provisions*. 25th ed. Paris: OIE. (Terrestrial animal health code; World Organisation for Animal Health; 1). ISBN 978-92-95108-01-1.
- Orihuela, A., Aguirre, V. & Lakestani, N. (2015). Farm Animal Welfare and Children: A Preliminary Study Building an Attitude Scale and Evaluating an Intervention. *Society & Animals* [online], 23(4), pp 363–378. Tillgänglig: <http://booksandjournals.brillonline.com/content/journals/10.1163/15685306-12341370>. [2017-01-04].
- Papaoikonomou, E., Ryan, G. & Ginieis, M. (2011). Towards a Holistic Approach of the Attitude Behaviour Gap in Ethical Consumer Behaviours: Empirical Evidence from Spain. *International Advances in Economic Research* [online], 17(1), pp 77–88. Tillgänglig: <http://link.springer.com/10.1007/s11294-010-9288-6>. [2016-12-08].
- Pettersson, M. (2016c). Nya betesregler för mjölkkor. <http://www.svt.se/nyheter/lokalt/skane/nya-betesregler-for-mjolkkor>, *Sveriges Television*, 14 maj.
- Ronto, R., Ball, L., Pendergast, D. & Harris, N. (2016). Adolescents’ perspectives on food literacy and its impact on their dietary behaviours. *Appetite* [online], 107, pp 549–557. Tillgänglig: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195666316304548>. [2016-12-08].

- Rydén, D. (2014) Rykte om halalförbud slår mot dansk export. <http://www.sydsvenskan.se/2014-02-26/rykte-om-halalforbud-slar-mot-dansk-export>, *Sydsvenskan*, 26 februari.
- Rådets direktiv 2008/120/EG av den 18 december 2008 om fastställande av lägsta djurskyddskrav vid svinhållning.
- Rådets förordning (EG) nr 1/2005 av den 22 september 2004 om skydd av djur under transport och därmed sammanhängande förfaranden och om ändring av direktiven 64/432/EEG och 93/119/EG och förordning (EG) nr 1255/97.
- Rådets förordning (EG) nr 1099/2009 av den 24 september 2009 om skydd av djur vid tidpunkten för avlivning.
- Schröder, M. J. A. & McEachern, M. G. (2004). Consumer value conflicts surrounding ethical food purchase decisions: a focus on animal welfare. *International Journal of Consumer Studies*, 28, pp 168–177.
- Skollag (SFS 2010:800) Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Skolverket. (2004). Nationella utvärderingen av grundskolan 2003 (Rapport 250/2004). Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2015). *Ämneskunskaper åk 7-9 respektive gymnasieskolan – riktlinjer beslutade 2015-12-16*. Tillgänglig: http://www.skolverket.se/polopoly_fs/1.239777!/C3%84mneskunskaper%20C3%A5rskurs%207-9%20respektive%20gymnasieskolan.pdf [2016-11-23]
- Skolverket (2016a). Skolenhetsregistret. <http://www.skolverket.se/skolformer/skoladresser> [2016-09-06]
- Skolverket. (2016b). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011 (Reviderad 2016)*. Mölnlycke: Skolverket. ISBN 978-913832691-6. Tillgänglig: <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2575> [2016-10-28]
- Skolverket (2016c). *Grundskolan – slutbetyg per ämne i årskurs 9. Läsåret 2015/16*. http://siris.skolverket.se/reports/rwservlet?cmdkey=common¬geo=&report=gr_betyg_ämne&p_flik=G&p_ar=2016&p_lankod=&p_kommunkod=&p_hmantyp=&p_skolkod [2016-12-06]
- Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2010:2) om transport av levande djur, saknr L 5.
- Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2010:15) om djurhållning inom lantbruket m.m., saknr L 100.
- Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2012:27) om slakt och annan avlivning av djur, saknr L 22.
- Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2013:41) om operativa ingrepp samt skyldigheter för djurhållare och för personal inom djurens hälso- och sjukvård, saknr D 8.

- Statens Veterinärmedicinska Anstalt (2016). *Frågor och svar om MRSA*.
<http://www.sva.se/antibiotika/anmalningspliktig-resistens/mrsa/fragor-och-svar-om-mrsa?lid=32554> [2016-11-19]
- Statistiska Centralbyrån (2016). *Befolkning efter ålder och kön. År 1860-2015*.
http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101A/BefolkningR1860/?rxid=f26e98a9-fdf4-4baa-9044-37f929c46801 [2016-11-18]
- Stéen, M. et al (2014). Billigt kött kan göra oss sjuka på sikt. <http://www.svd.se/billigt-kott-kan-gora-oss-sjuka-pa-sikt>, *Svenska Dagbladet*, 20 april.
- Universitets- och högskolerådet (2016). *Sök utbildning*. <https://www.antagning.se/se/start> [2016-11-20]
- Utbildningsdepartementet (2000). *Vissa skolfrågor*. Stockholm: Regeringen. (Regeringens proposition 1999/2000: 68).
- Utbildningsdepartementet (2016). *En stadieindelad timplan i grundskolan och närliggande frågor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet. (Promemoria U2016/03475/S).
- Ventura, B. A., Keyserlingk, M. A. G. von & Weary, D. M. (2015). Animal Welfare Concerns and Values of Stakeholders Within the Dairy Industry. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* [online], 28(1), pp 109–126. Tillgänglig: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10806-014-9523-x>. [2016-12-08].
- Velarde, A., Rodriguez, P., Dalmau, A., Fuentes, C., Llonch, P., von Holleben, K. V., Anil, M. H., Lambooi, J. B., Pleiter, H., Yesildere, T. & Cenci-Goga, B. T. (2014). Religious slaughter: Evaluation of current practices in selected countries. *Meat Science* [online], 96(1), pp 278–287. Tillgänglig: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0309174013003409>. [2017-01-02].
- von der Burg, E. (2015). *Veterinär- och läkarstudenters kunskaper och värderingar om storskalig slakt och slaktmetoder – en enkätstudie*. Sveriges Lantbruksuniversitet. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa/Veterinärprogrammet (Examensarbete 2015:28).
- von Holleben, K., von Wenzlawowicz, M, Gregory, N., Anil, H., Velarde, A., Rodriguez, P., Cenci Goga, B., Catanese, B., Lambooi, B. (2010). *Report on good adverse practices – Animal welfare concerns in relation to slaughter practices from the viewpoint of veterinary sciences* (Report WP1, Religion, Legislation and Animal Welfare: Conflicting standards). Schwarzenbek: Dialrel
- Westin, J. (2014a). Grisen – politikerns bästa vän.
<http://www.aftonbladet.se/nyheter/valaret2014/article18902823.ab>, *Aftonbladet*, 18 maj.
- Westin, R. (2014b). *Strategic use of straw at farrowing – effects on behaviour, health and production in sows and piglets*. Diss. Skara: Sveriges Lantbruksuniversitet.
- World Health Organization. (2015). *Global action plan on antimicrobial resistance*. Geneva: WHO Document Production Services
- Öberg, Å. (2016). *Marknadsrapport nötkött, mars 2016*. Okänt: Jordbruksverket. Tillgänglig: <http://www.jordbruksverket.se/download/18.798f6d8e153b8fd9951b523c/1459233212492/Marknadsrapport+n%C3%B6tk%C3%B6tt+2016-03-16.pdf> [2016-11-20]

BILAGA 1

Följebrev

Hej. Mitt namn är Ida Brandt och jag genomför just nu en studie om undervisning i Hem- och konsumentkunskap som examensarbete på veterinärprogrammet. Jag hade uppskattat om Du har möjlighet att vidarebefordra följande mail till **den som undervisar i Hem- och konsumentkunskap för årskurs 7–9** på Er skola. Om ingen undervisande lärare finns tillgänglig för tillfället är jag tacksam om Du meddelar mig detta i ett svarsmail.

Det är önskvärt att endast en lärare per skolenhet svarar på enkäten, och lärarna väljs ut slumpvis. Har Ni flera lärare som undervisar årskurs 7–9 i Hem- och konsumentkunskap ber jag Dig välja den vars efternamn kommer först på en alfabetisk lista.

Är du nyfiken på hur enkäten ser ut finns [här](#) en länk till en testversion. Observera att detta inte är den länk de svarande använder. **Tack på förhand!**

Undersökning: Undervisning om produktion av animaliska livsmedel i Hem- och konsumentkunskap åk 7–9

Hej. Mitt namn är Ida Brandt, och jag är studerar sista året på veterinärprogrammet vid SLU. Jag gör just nu mitt examensarbete, i vilket jag fokuserar på undervisning om produktion av animaliska livsmedel inom kursen Hem- och konsumentkunskap för åk 7–9.

Du som fått detta mail är en av 300 lärare i Hem- och konsumentkunskap för åk 7–9, som slumpmässigt valts ut att delta min studie. Studien görs i form av en webbenkät. Jag hade uppskattat det jättemycket om Du ville ta dig tid att besvara enkäten. Den består av 20 frågor och tar ca tio minuter att besvara. Frågorna rör Din syn på Hem- och konsumentkunskaps-undervisningen som den ser ut idag, samt i vilken utsträckning området animalieproduktion berörs i den undervisning Du bedriver idag. Enkäten kan besvaras t.o.m. 24:e oktober.

Här hittar du enkäten: [\[Undervisning om produktion av animaliska livsmedel i Hem- och konsumentkunskap åk 7-9\]](#)

Alla svar är anonyma och kommer inte kunna spåras tillbaka till enskilda personer. Det bearbetade resultatet kommer användas i min uppsats, som under våren 2017 publiceras på studentdatabasen Epsilon.

Vid frågor, tveka inte att kontakta mig på iddt0001@stud.slu.se eller 073- xxx xx xx.
Stort tack för att du tar dig tid!

Vänliga hälsningar
Ida Brandt
Veterinärstudent, åk 6
Sveriges Lantbruksuniversitet

Enkät

Tack för att du väljer att delta i studien!

Enkäten riktar sig till dig som undervisar i Hem- och konsumentkunskap för åk 7–9. Frågorna rör din bakgrund, din syn på undervisningen som den ser ut idag och i vilket utsträckning hållande/nyttjande och slakt av djur för livsmedelsproduktion (ägg, mjölk, kött) är en del av din egen undervisning.

Enkäten består av 20 frågor, som sammanlagt tar ca 10 minuter att besvara. Du kan bara besvara enkäten en gång från samma dator och alla frågor måste besvaras vid samma tillfälle. Det går alltså inte att spara några svar och återkomma för att slutföra enkäten senare. Svaren är anonyma och kommer inte kunna spåras till enskilda personer. De bearbetade svaren kommer att användas i ett examensarbete på veterinärprogrammet vid Sveriges lantbruksuniversitet.

Vid frågor, kontakta veterinärstudent Ida Brandt (iddt0001@stud.slu.se). Handledare för arbetet är docent Jan Hultgren (jan.hultgren@slu.se).

1. Vilken kommun arbetar du i?

Ale	Hässleholm	Nässjö	Uppsala
Alingsås	Höganäs	Olofström	Uppvidinge
Aneby	Höör	Orsa	Vaggeryd
Arvika	Jönköping	Orust	Vallentuna
Bjuv	Kalmar	Pajala	Vara
Bollebygd	Karlsborg	Partille	Varberg
Bollnäs	Karlskrona	Piteå	Vellinge
Borgholm	Karlstad	Robertsfors	Vetlanda
Borlänge	Katrineholm	Ronneby	Vänersborg
Borås	Kil	Sala	Vännäs
Botkyrka	Klippan	Salem	Värmdö
Bromölla	Kramfors	Sandviken	Värnamo
Burlöv	Kristianstad	Sigtuna	Västervik
Dals-Ed	Krokom	Sjöbo	Västerås
Danderyd	Kumla	Skellefteå	Ydre
Degerfors	Kungsbacka	Skövde	Ystad
Ekerö	Kungsör	Sollefteå	Åsele
Enköping	Kungälv	Sollentuna	Åstorp
Eskilstuna	Kävlinge	Solna	Älmhult
Essunga	Landskrona	Sotens	Älvdalen
Falkenberg	Laxå	Staffanstorp	Älvkarleby
Falun	Leksand	Stenungssund	Ängelholm
Färgelanda	Lerum	Stockholm	Örebro
Gagnef	Lidingö	Storfors	Örnsköldsvik
Gotland	Lidköping	Storuman	Östersund
Grästorp	Linköping	Strömsund	Österåker
Gällivare	Ljungby	Sundbyberg	Överkalix
Gävle	Luleå	Sundsvall	Övertorneå
Göteborg	Lund	Svedala	
Habo	Lysekil	Säffle	
Hagfors	Malmö	Sävsjö	
Hallstahammar	Mark	Söderhamn	
Halmstad	Markaryd	Södertälje	
Hammarö	Mjölby	Tanum	
Haninge	Mölnadal	Tierp	
Helsingborg	Nacka	Torsby	
Huddinge	Nora	Tranås	
Hudiksvall	Norberg	Trelleborg	
Hylte	Norrköping	Tyresö	
Håbo	Norrtälje	Täby	
Hällefors	Nybro	Uddevalla	
Härnösand	Nyköping	Umeå	
Härryda	Nynäshamn	Upplands Väsby	

2. Vilket år är du född?

1995	1978	1961
1994	1977	1960
1993	1976	1959
1992	1975	1958
1991	1974	1957
1990	1973	1956
1989	1972	1955
1988	1971	1954
1987	1970	1953
1986	1969	1952
1985	1968	1951
1984	1967	1950
1983	1966	1949
1982	1965	1948
1981	1964	1947
1980	1963	1946
1979	1962	

3. Hur länge har du undervisat i Hem- och konsumentkunskap (eller motsvarande) för åk 7–9, inklusive innevarande termin?

Räkna även med undervisningstid vid andra skolor. Antal terminer:

0	19	38	57	76
1	20	39	58	77
2	21	40	59	78
3	22	41	60	79
4	23	42	61	80
5	24	43	62	81
6	25	44	63	82
7	26	45	64	83
8	27	46	65	84
9	28	47	66	85
10	29	48	67	86
11	30	49	68	87
12	31	50	69	88
13	32	51	70	89
14	33	52	71	90
15	34	53	72	
16	35	54	73	
17	36	55	74	
18	37	56	75	

4. Vad har du för utbildning?

Välj det alternativ som ligger närmast.

Lärare med behörighet att undervisa i Hem- och konsumentkunskap åk 7-9

Lärare med behörighet att undervisa i Hem- och konsumentkunskap i andra årskurser än 7-9

Lärare med behörighet att undervisa i andra ämnen

Kock eller motsvarande med pedagogisk utbildning

Kock eller motsvarande utan pedagogisk utbildning

Annat _____

5. Hur många timmar per termin undervisar du om primärproduktion av animaliska livsmedel, inom Hem- och konsumentkunskap åk 7-9?

Med primärproduktion avses uppfödning, hållande/nyttjande och slakt av djur för livsmedelsproduktion. Om antalet timmar varierar, välj genomsnittet för de två senaste terminerna du undervisat. Inkludera tid då eleverna fått i uppgift att arbeta självständigt med dessa frågor.

0 timmar

0,5 - 1 timme

2 - 3 timmar

4 - 5 timmar

5 - 6 timmar

>6 timmar

6. Hur viktigt anser du det är att elever i åk 7-9 får undervisning om primärproduktion av animaliska livsmedel?

Med primärproduktion avses uppfödning, hållande/nyttjande och slakt av djur för livsmedelsproduktion. Frågan avser inte specifikt inom ämnet Hem- och konsumentkunskap.

Ovärderligt

Mycket viktigt

Ganska viktigt

Ganska oviktigt

Inte alls viktigt

7. Hur viktigt anser du det är att en konsument har följande aspekter i åtanke vid inköp av animaliska livsmedel?

- a. Sin egen hälsa
- b. Etik och värderingar
- c. Djurskydd och lantbruksdjurens välfärd
- d. Miljö och hållbarhet
- e. Politik och nationell ekonomi
- f. Privatekonomi
- g. Tradition och normer
- h. Livsmedelssäkerhet
- i. Smaklighet och kvalitet

Ovärderligt

Mycket viktigt

Ganska viktigt

Ganska oviktigt

Inte alls viktigt

Ingen åsikt

8. Anser du att primärproduktion av animaliska livsmedel får tillräckligt med utrymme i den undervisning du bedriver idag?

Med primärproduktion avses uppfödning, hållande/nyttjande och slakt av djur för livsmedelsproduktion.

Ja

Till viss del

Nej

9. Vilken är den huvudsakliga anledningen att området inte får tillräckligt med utrymme?

Brist på undervisningstid

Jag känner mig inte tillräckligt informerad

Jag anser att det inte ryms inom läroplanen

Brist på undervisningsmaterial

Annat _____

10. Anser du att följande del/aspekt i primärproduktionen av animaliska livsmedel bör ingå i undervisningen av Hem- och konsumentkunskap åk 7–9?

Med primärproduktion avses uppfödning, hållande/nyttjande och slakt av djur för livsmedelsproduktion.

- a. Avel (önskade/oönskade egenskaper hos produktionsdjur, urval av avelsdjur, avelstekniker)
- b. Djurhållning (olika stallsystem, ute- och innevistelse, skötsel och tillsyn, antibiotikaresistens)
- c. Slaktprocessen (slakttransport, olika slaktmetoder)
- d. Djurskyddsregler (gällande produktionsdjur, lagstiftning, myndighetskontroll, nationellt/internationellt)
- e. Märkning (marknadsföring, konsumentupplysning)
- f. Miljöhänsyn och långsiktig hållbarhet (olika livsmedels miljöpåverkan, hållbart lantbruk)

Ja, och det ryms inom kursplanen

Ja, men det ryms inte inom kursplanen

Nej

Ingen åsikt

11. Hur skulle du bedöma dina kunskaper om djurhållning och djurhantering på gården vid produktion av animaliska livsmedel?

Utmärkta

Mycket goda

Goda

Inte så goda

Obefintliga

12. Hur skulle du bedöma dina kunskaper om slakt av produktionsdjur?

Utmärkta

Mycket goda

Goda

Inte så goda

Obefintliga

13. Hur stort utrymme får följande frågor om antibiotikaanvändning i den undervisning du bedriver?

Antibiotikaresistens anses vara ett av de största hoten mot folkhälsan. Många resistenta bakterier kan överföras mellan människor och djur. Djur som hålls för livsmedelsproduktion står för en stor del av antibiotikaanvändningen, bland annat är den multiresistenta bakterien MRSA vanligt förekommande hos slaktgris i vissa länder. Det finns ett samband mellan hur djuren hålls och hur sjuka de blir, och därmed hur mycket antibiotika som används. Användningen och resistensläget varierar kraftigt mellan olika länder. I Sverige är antibiotikaanvändningen till produktionsdjur mycket låg och resistensläget gott ur ett internationellt perspektiv.

Stort utrymme

Visst utrymme

Har berörts/nämnts

Inget utrymme, men jag överväger att undervisa om frågan i framtiden

Inget utrymme, jag anser att frågan inte hör hemma i Hem- och konsumentkunskapsundervisningen

14. Hur stort utrymme får följande frågor om import av livsmedel i den undervisning du bedriver?

Sveriges självförsörjningsgrad är idag under 50 % och fortsätter sjunka. Animaliska livsmedel står för en stor del av importen. Lagstiftningen om djurhållning, slaktmetoder, livsmedelssäkerhet etc varierar mellan olika länder, liksom hur väl bestämmelserna följs. Exempelvis är Sveriges djurskyddsbestämmelser strängare än den övergripande lagstiftningen i EU, bland annat gällande transporttider av djur till slakteri, utrymmen i stallar och bedövning vid kastration av griskultingar och andra kirurgiska ingrepp. Importerade livsmedel behöver inte följa lagstiftningen för landet där de säljs, alltså säljs livsmedel i svenska butiker trots att de hade varit olagliga att producera i Sverige.

Stort utrymme

Visst utrymme

Har berörts/nämnts

Inget utrymme, men jag överväger att undervisa om frågan i framtiden

Inget utrymme, jag anser att frågan inte hör hemma i Hem- och konsumentkunskapsundervisningen

15. Hur stort utrymme får följande fråga om märkning av animaliska livsmedel i den undervisning du bedriver?

Det finns i dagsläget ett flertal nationella och internationella märkningar för animaliska livsmedel. Exempel är Svenskt Sigill, KRAV, EU-ekologiskt och Från Sverige. Varje märkning har egna regler för hur djuren ska hållas. Det kan röra sig om olika krav på utrymme, utfodring, mängd och form av utvistelse, slakrutiner m m. Ytterligare en märkning är den stämpel som finns på alla animaliska

livsmedel, som talar om i vilket land produkten är tillverkad. Spårbarheten varierar mellan olika produkter och länder.

Stort utrymme

Visst utrymme

Har berörts/nämnts

Inget utrymme, men jag överväger att undervisa om frågan i framtiden

Inget utrymme, jag anser att frågan inte hör hemma i Hem- och konsumentkunskapsundervisningen

16. Hur stort utrymme får följande fråga om slaktprocessen i den undervisning du bedriver?

Slakt av produktionsdjur sker i enlighet med svensk lagstiftning i flera steg. Det första steget är bedövning, som snabbt ska göra djuret medvetslöst så att det inte känner något. Bedövningen görs med olika metoder beroende på djurslag. Vanligast är bultpistol mot huvudet för nötkreatur, elchock i vattenbad för slaktkyckling och gasbedövning med koldioxid för gris. Det andra steget är avblodning, som får utföras först efter att djuren bedövats ordentligt. Då hängs djuret upp och ett snitt läggs i halsen eller bröstkorgen så att djuret förblöder och dör. Först när djuret är dött är det tillåtet att skära mer i djuret, ta ur organ etc. I många länder är det inte lagkrav på bedövning innan avblodning, vilket innebär att djuren är vid medvetande när de avblodas.

Stort utrymme

Visst utrymme

Har berörts/nämnts

Inget utrymme, men jag överväger att undervisa om frågan i framtiden

Inget utrymme, jag anser att frågan inte hör hemma i Hem- och konsumentkunskapsundervisningen

17. Hur stort utrymme får följande fråga om slakttransporter i den undervisning du bedriver?

För att kunna slaktas kommersiellt måste djuren tas till ett slakteri. Transporten, som sker i särskilda anpassade fordon, är ofta stressande för djuren. Många djur övernattar på slakteriet, för att slaktas dagen efter. I Sverige får djuren transporteras max 8 timmar, och djuren får inte ha några skador eller sjukdomar som gör att djuret lider under transporten. Transportreglerna ser olika ut för olika länder, och bilder från slakttransporter i övriga Europa och världen väcker med jämna mellanrum allmän debatt. Det ökar i popularitet att svenska bönder slaktar sina djur utomlands, och då landgränsen passeras gäller inte längre det svenska regelverket för djurtransporter. Samtidigt ökar antalet småskaliga slakterier, så kallade gårdsslakterier, som ofta innebär kortare transporter. Även

intresset för mobila slakterier ökar. Detta är slakterier i form av specialbyggda lastbilar som kör ut till gårdarna och slaktar djuren på plats. Med denna typ av slakteri behöver djuren inte transporteras överhuvudtaget.

Stort utrymme

Visst utrymme

Har berörts/nämnts

Inget utrymme, men jag överväger att undervisa om frågan i framtiden

Inget utrymme, jag anser att frågan inte hör hemma i Hem- och konsumentkunskapsundervisningen

18. Hur stort utrymme får följande frågor om grishållning i den undervisning du bedriver?

Grisar är nyfikna djur som behöver stimulans. Det är vanligt att understimulerade grisar biter varandra i svansen, vilket leder till smärta och ibland allvarliga infektioner. Ett sätt att undvika svansbitning är att ge grisarna mer utrymme att vistas på och strömedel som halm, ett annat att klippa av knorren. Inom EU är det förbjudet att klippa av svansen på grisar om svansbitning kan undvikas på andra sätt. Ändå sker svansklippning rutinmässigt i stora delar av EU, och då oftast utan någon form av bedövning. I Sverige får grisarna behålla knorren. En annan utmaning i grisproduktionen är att många kultingar liggs ihjäl av suggan under de första dygnet. Ett sätt att försöka undvika detta är att stänga in suggan i en bur utan utrymme att vända sig och bygga bo inför grisningen, vilket är naturligt för henne. Forskning har inte kunnat visa att sådan instängning minskar antalet döda kultingar och den är därför förbjuden i Sverige, om det inte finns särskilda skäl.

Stort utrymme

Visst utrymme

Har berörts/nämnts

Inget utrymme, men jag överväger att undervisa om frågan i framtiden

Inget utrymme, jag anser att frågan inte hör hemma i Hem- och konsumentkunskapsundervisningen

19. Hur stort utrymme får följande frågor om mjölkkor i den undervisning du bedriver?

Sverige är idag ett av de få länder som har krav på att kor ska få gå ut under sommarmånaderna. Utevistelsen möjliggör för korna att få utöva sina naturliga beteenden, gör dem i flera avseenden friskare och håller landskapet öppet, men att hålla beten och ta korna dit innebär extra arbete för bonden. Beteskravets vara eller icke vara har debatterats flitigt sista åren och många vill förenkla reglerna och mildra kraven. Den traditionella bilden av mjölkkor uppbundna i bås och mjölkas där två gånger per dag, är inte längre det vanligaste sättet att hålla mjölkkor. Fler och fler gårdar övergår till att ha korna lösgående i ett stall med särskilda liggplatser och många använder numera automatisk mjölkning, en så kallad mjölkrobot, som korna går till själva när de vill bli mjölkade.

Stort utrymme

Visst utrymme

Har berörts/nämnts

Inget utrymme, men jag överväger att undervisa om frågan i framtiden

Inget utrymme, jag anser att frågan inte hör hemma i Hem- och konsumentkunskapsundervisningen

20. Hur stort utrymme får följande frågor om värphöns i den undervisning du bedriver?

Det finns flera olika sätt att hålla värphöns. Traditionella små burar har försvunnit i hela EU, men är i vissa andra länder fortfarande standard. I Sverige är det lag på att burarna ska vara inredda med sittpinne, värprede och så kallat sandbad för att hönorna ska ha möjlighet att utföra sina naturliga beteenden. Det är också vanligt att värphöns hålls frigående, och då framförallt inomhus. Hönorna bor då i avdelningar med flera golvnivåer, där de kan röra sig fritt. Foderautomater, sittpinnar, värpreden och golvytor med strömedel är placerade här och där. Vissa hönor har även tillgång till utevistelse. De olika sätten att hålla värphöns har olika för- och nackdelar och påverkar djuren i olika avseenden. I butiken går det att utläsa på äggförpackningarna i vilket system hönorna hållits.

Stort utrymme

Visst utrymme

Har berörts/nämnts

Inget utrymme, men jag överväger att undervisa om frågan i framtiden

Inget utrymme, jag anser att frågan inte hör hemma i Hem- och konsumentkunskapsundervisningen

21. Kommentarer

Här kan du skriva om du har några övriga kommentarer om ämnet, enkäten eller något annat du vill framföra till mig som utför undersökningen. Detta är undersökningens sista fråga. Då du går vidare från denna avslutas undersökningen och svaren skickas in. Du kan då inte längre gå tillbaka och ändra dina svar.

Stort tack för ditt deltagande!

Resultatet av studien kommer publiceras i Sveriges Lantbruksuniversitets databas Epsilon under våren 2017.

Vänliga hälsningar

Ida Brandt

Veterinärstudent, Sveriges Lantbruksuniversitet