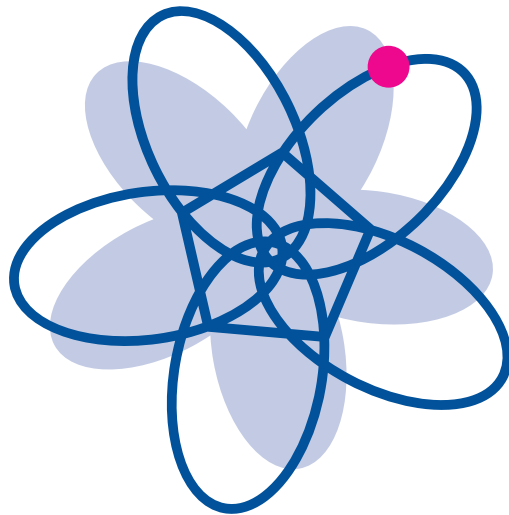


RePoSS #45:

**Mediedækningen af HPV-vaccinen
i Danmark: Et studie af mediernes
indflydelse på HPV-debatten fra
1991–2017**

Màiri E. Smith

February 2018



Please cite this work as:

Màiri E. Smith (Feb. 2018). *Mediedækningen af HPV-vaccinen i Danmark: Et studie af mediernes indflydelse på HPV-debatten fra 1991–2017*. RePoSS: Research Publications on Science Studies 45. Aarhus: Centre for Science Studies, University of Aarhus.
URL: <http://www.css.au.dk/reposs>.

Mediedækningen af HPV-vaccinen i Danmark

Et studie af mediernes indflydelse på HPV-
debatten fra 1991 -2017

Màiri E. Smith

20083741

26/2 2018

Vejleder: Kristian Hvidtfelt Nielsen

Center for Science Studies, Aarhus Universitet



AARHUS UNIVERSITET

Indhold

Abstract	3
Indledning.....	4
Historisk indblik	4
HPV-vaccinen som kontrovers.....	6
"De Vaccinerede Piger"	6
Teori.....	7
Journalistiske normer og virkemidler	7
Kommunikationsmodeller	8
Massekommunikationsmodellen	8
Samproduktionsmodellen:	10
Normer for formidling	11
Videnskabelige normer.....	11
Journalistiske normer	12
Første og andenordens journalistiske normer	12
Journalistiske normer i videnskabsformidling.....	14
Nyhedskriterier	15
Nyhedstrekanten	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
Issue-Attention Cycles	18
Downs fem stadier i issue-attention cyclus.....	18
Framing science	21
Framing som holdningsdanner	22
Framing cyklus	25
Når science kommunikation bliver politisk	27
Videnskabsformidling i kvalitetsaviser og tabloidaviser	28
Videnskab i medierne	29
Studier af HPV-vaccinen i medierne	31
Metode og materiale.....	33
Indsamling af data	35
Analyse af data	38
Resultater	38
Issue-attention cycle.....	41
1. kvartal 2008:	42
3. kvartal 2012 – 3. kvartal 2013	43

1. kvartal 2015 – 4. kvartal 2015	46
2. kvartal 2016	47
1. kvartal 2017 – 2. kvartal 2017	47
Framing.....	48
Journalistiske normer og værdier.....	52
Kvalitetsaviser vs. Tabloidaviser	53
Diskussion	55
Issue-attention cycles	57
Framing.....	60
Kvalitetsaviser vs. tabloidaviser.....	64
Journalistiske normer	65
HPV-vaccinen på rutsjebanetur.....	67
Generel opsamling.....	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
Til fremtidige studier	70
Konklusion	71
Litteraturliste	74
Bilag I	79
Bilag II	82

Abstract

In 2006 the HPV vaccine was approved in Denmark and in 2008 it was implemented in the Danish children's vaccination programme. In 2015 the media began writing about a lot of young women who fell ill after getting the HPV vaccination and the attendance of the vaccination fell significantly. The aim of this study is to examine whether there is a coherence between the media coverage of the HPV vaccine and the low attendance of the vaccinations as well as to observe how the media coverage have changed over time. In this study, articles about the HPV vaccine are collected from the major newspapers in Denmark from the first one which was published in 1991 until 2017. The contents of the articles are examined in periods with a great media density. The results have shown that media coverage is fluctuating and typically, for each peak period of media density the media content was mainly dominated by a single or very few events or topics and that these topics would vary over time. Both the topics and the tone would change over time. There is a clear concordance between relinquishing the vaccine and the shift to a critical framing, which alarms the audience. This suggest a concordance between the media representation of the HPV vaccine and the attendance to the vaccination programme.

I 2006 blev HPV-vaccinen taget i brug i Danmark og i 2008 blev den implementeret i børnevaccinationsprogrammet. I 2015 begyndte medierne at skrive om mange unge piger, der blev syge efter at have fået HPV-vaccinen og tilslutningen til vaccinen faldt markant. Formålet med dette studie er at undersøge om der er en sammenhæng imellem mediefremstillingen af HPV-vaccinen og frafaldet i tilslutningen til HPV-vaccinationerne samt hvordan medie billedet ændrer sig med tiden. I undersøgelsen er HPV-artikler indsamlet fra den første, der blev skrevet i 1991 og frem til 2017. Indholdet af artiklerne i perioder med stor mediedensitet er undersøgt. Resultatet har vist, at medie billedet er fluktuerende og for hver periode med stor mediedensitet var der typisk en eller ganske få begivenheder eller temaer, der dominerede medieindholdet og at disse temaer varierede med tiden. Både temaerne for artiklerne og tonen ændrer sig med tiden. Det tyder altså på, at der er en sammenhæng imellem mediefremstillingen af HPV-vaccinen og vaccinationstilslutningen, da der er et tydeligt sammenfald mellem frafaldet og skiftet til den kritiske vinkel, der vækker stor bekymring hos læserne.

Indledning

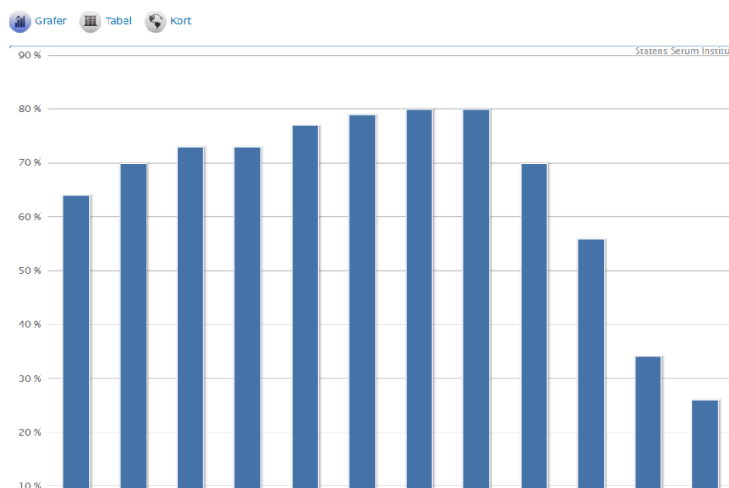
Historisk indblik

I 2006 blev HPV-vaccinen Gardasil godkendt i USA og i 2008 fik den tyske virusforsker nobelprisen for opdagelsen af sammenhængen mellem Human Papilloma Virus (HPV) og udviklingen af livmoderhalskræft. Denne opdagelse har banet vejen for udviklingen af HPV-vaccinen, der beskytter mod HPV-typerne HPV16 og HPV18, der er årsag til omkring 70% af alle tilfælde af livmoderhalskræft (Michan, 2016, 2017). Der konstateres ca. 375 nye tilfælde af livmoderhalskræft og ca. 100 kvinder dør hvert år af livmoderhalskræft i Danmark (stophpv). 1. januar 2009 blev tilbuddet om HPV-vaccinen indført i det danske børnevaccinationsprogram og i de efterfølgende år blev kvinder op til 26 år tilbudt vaccinen. Tilslutningen af vaccinen var stor i de første år, men er siden dalet kraftigt (Michan, 2017; Vestergård, 2017).

I 2015 begynder bekymringen for bivirkninger af vaccinen for alvor at fylde meget i debatten, efter TV2 viste dokumentarfilmen "De vaccinerede piger", der omhandler flere piger, der menes at være blevet alvorligt syge efter at være blevet HPV-vaccineret. Filmen kom i kølvandet på flere historier fra udlandet, hvor unge piger mente at være blevet syge af vaccinen. Efterfølgende steg antallet af indberetninger af formodede bivirkninger af HPV-vaccinen i Danmark (Michan, 2017). Blandt de alvorlige bivirkninger, der især har fyldt i debatten, har været POTS (Postural orthostatic tachycardia syndrome) og CRPS (Complex regional pain syndrome).

I perioden hvor bekymringerne for bivirkningerne steg, faldt vaccinationstilslutningen. Tidligere har vaccinationstilslutningen været høj, hvor 92% af årgangene 1998-2000 påbegyndte HPV-vaccinationerne og ca. 80% af årgangene blev færdigvaccineret. Derimod er

Andel vaccineret med Human papillomavirus-vaccine (HPV) færdigvaccineret, Fødselsår: 1993-2004, Køn: Kvinder



Figur 1 Viser den procentvise andel af kvinder i en årgang fra 1993-2004, der er færdigvaccineret med HPV-vaccinen. Grafen er fra Statens Serums Instituts hjemmeside fra oktober måned. Data opdateres en gang om måneden med oplysninger fra Det Danske Vaccinationsregister (DDV). Der har siden november 2015 været pligt til at indberette vaccinationer til DDV (SSI, 2017a).

det kun 61% af 2003-årgangen, altså den årgang der fyldte 12 i 2015, der har påbegyndt vaccinationerne og kun 34% er færdig vaccineret. Yderligere er det kun 26% af 2004-årgangen, der er færdig vaccineret. (SSI, 2017a)

Grundet den faldende vaccinationstilslutning og den stigende bekymring for bivirkninger bad de danske myndigheder i juli 2015 det Europæiske Lægemiddelagentur (EMA) om en omfattende undersøgelse af problemstillingen. 20. november 2015 offentliggjorde EMA en rapport, der bekræftede HPV-vaccinens sikkerhed og dermed kunne det afvises, at der skulle være en sammenhæng mellem POTS, CRPS og HPV-vaccinen (Larson, 2015; Michan, 2016). I september 2015 blev det besluttet at skifte HPV-vaccinen fra Gardasil ud med vaccinen fra Cervarix, efter vaccinen havde været i et rutinemæssigt offentligt udbud.

Siden udsigten til en vaccine, der kunne forebygge livmoderhalskræft, har HPV-debatten fyldt meget i medierne. Da der i de sidste år er opstået en stor bekymring for bivirkninger ved HPV-vaccinen, er den siden havnet i et mediestormvejr. Men hvorfor er den det?

Medierne har mødt stor kritik af deres fremstilling af HPV-vaccinen og tilslutningen til HPV-vaccinen er faldet drastisk over de sidste år. Undersøgelsen vil her forsøge at komme ind på, hvordan medie billedet af HPV-vaccinen ser ud og hvordan det har ændret sig igennem tiden. Endvidere er det også målet at undersøge, hvad der har påvirket medie billedet og hvad der har fået det til at ændre sig?

I undersøgelsen er alle artikler omhandlende HPV-vaccinen fra fire store danske kvalitetsaviser, Politiken, Berlingske, Jyllands-Posten og Information samt fra 2 tabloider, BT og Ekstra Bladet, undersøgt. I 2011 skiftede Berlingske navn fra Berlingske Tidende og i 2012 skiftede BT navn fra B.T., men i opgaven er det den aktuelle stavemåde, altså *Berlingske* og *BT*, der benyttes, også selvom denne stavemåde først blev gjort gældende i løbet af den analyserede periode. Der er taget udgangspunkt i lignende studier af videnskab i medierne heriblandt Boykoffs klimaundersøgelse (Boykoff, 2011), hvor han undersøger, hvordan klimadebatten er dækket af forskellige medier og hvordan forskellige journalistiske normer og virkemidler har formet mediedækningen af klimadebatten, Vestergård og Nielsens undersøgelse af danske videnskabsnyheder i 1999 og 2012 (Vestergård & Nielsen, 2017) og Casciotti, Smith, and Klassen

(2014)s undersøgelse af konflikterne relateret til HPV-vaccinen i medierne i perioden 2005-2009 (Casciotti et al., 2014).

HPV-vaccinen som kontrovers

HPV-kontroversen er en uoverensstemmelse over HPV-vaccinen. Der er flere aktører involveret heri; Sundhedsmyndighederne, der udgør sundhedsstyrelsen, Lægemiddelstyrelsen og Statens Serum Institut, de politiske aktører, herunder regeringen og oppositionen, eksperterne, både læger og professorer, interesseorganisationerne Kræftens Bekæmpelse, Vaccineforum, Sex og Samfund og STOPAIDS og befolkningen/forbrugerne af HPV-vaccinen. Der er flere uenigheder om HPV-vaccinen, men den største og mest dominerende i den danske debat er spørgsmålet om, hvorvidt HPV-vaccinen giver alvorlige bivirkninger eller ej. Sundhedsstyrelsen siger nej og politikerne vil ikke tage HPV-vaccinen ud af børnevaccinationsprogrammet. På den anden side er der flere og flere danske unge piger, der klager over bivirkninger som POTS og CRPS. POTS er en tilstand, hvor hjerterytmen stiger kraftigt indenfor ti minutter efter ændring fra liggende til stående, uden der ses et ortostatisk blodtrykfald. I nogle tilfælde kan pulsstigningen medføre besvimelse. Andre symptomer som træthed, hovedpine, kvalme og føleforstyrrelser forekommer også. CRPS er et smertesyndrom, der karakteriseres ved stærke smerter, overfølsomhed og hævelse. Tilslutningen til vaccinen er faldet markant henover de sidste år. Pigerne vil tages alvorligt og sundhedsmyndighederne ønsker større tilslutning til HPV-vaccinen.

"De Vaccinerede Piger"

D. 28. marts 2015 fik TV2's dokumentar "De Vaccinerede Piger – Syge og Svigtede" premiere, filmen rystede befolkningen og satte HPV-debatten over styr. Filmen blev nomineret til Cavlingprisen, der er en prestigefyldt dansk journalistisk pris, der uddeles hvert år. Prisen går til *"en journalist eller en gruppe af journalister i samarbejde, der i særlig grad har udvist initiativ og talent i det forløbne år."*(journalistforbundet.dk) Filmen fik dog ikke prisen og er senere blevet voldsomt kritiseret for at være dårlig journalistik og tyndt dokumenteret.

Filmen følger tre piger Amalie, Laura og Katrine, der mener, at de er blevet alvorligt syge af HPV-vaccinen fra Gardasil. Pigerne oplever stærke smerter, lammelser, svimmelhed og kvalme og er blevet så syge, at de må vinke farvel til skole, venner og fritidsinteresser. I dokumentaren undersøger TV2's journalister, om pigernes sygdom skyldes HPV-vaccinen og hvad systemet har gjort for at hjælpe pigerne. Pigerne er ikke selv i tvivl om, at det er vaccinen, der har gjort dem

syge og de bakkes op af to læger fra Synkopecenteret på Bispebjerg Hospital. Samtidig viser filmen også, hvordan Sundhedsstyrelsen skjuler vigtige oplysninger for offentligheden heriblandt TV2's journalister. Filmen viser også, hvordan pigerne svigtes i systemet og ikke har fået den nødvendige hjælp, til gengæld har de været kastebolde i systemet. De tre piger står ikke alene, da mere end 1000 piger på daværende tidspunkt allerede har indberettet bivirkninger af HPV-vaccinen til Sundhedsstyrelsen, hvoraf 283 karakteriseres som alvorlige.

Teori

Mediedækningen af videnskabelige emner er vigtig for befolkningens forståelse af videnskab, da det er deres primære informationskilde. Derfor er det vigtigt at forstå de forskellige aspekter, medierne og journalisterne arbejder ud fra. Journalister har forskellige normer, de arbejder ud fra, hvor mange af dem er helt konkrete værktøjer. Træder man lidt tilbage, kan man se mere overordnet på mediedækningen og de emner, der har været dækket. Her vil man typisk se de såkaldte issue-attention cycles, hvor nyheder indenfor et bestemt emne vil peake i nogle perioder og være mere stillestående til andre tider. Når man zoomer helt ud, kan man se på framingen af de forskellige nyheder indenfor et bestemt emne. Her er der forskellige frames i nyhederne, men de forskellige aktører i en begivenhed eller kontrovers har også forskellige frames, det kan både være politiske, samfundsmæssige, videnskabelige osv. Journalisterne har ikke kun deres normer og virkemidler at arbejde ud fra, men de forskellige redaktioner har også forskellige dagsordener, som journalisterne skal tage hensyn til. Man skelner mellem tabloidaviserne, de såkaldte "arbejderklasseaviser" og "high quality aviserne", de såkaldte kvalitetsaviser (Boykoff, 2011).

I de følgende afsnit vil teorien, der danner grundlaget for denne undersøgelse, blive gennemgået.

Journalistiske normer og virkemidler

Når et emne ses i medierne, er det på baggrund af en begivenhed af en eller anden art. En begivenhed finder sted og med tiden vokser mængden af nyheder om emnet i medierne, indtil begivenheden har fortaget sig igen, hvor antallet af nyheder begynder at falde igen. Forekommer begivenheden så igen, kommer der ikke nødvendigvis flere nyheder af den grund, da emnet så at sige er uddebatteret i medierne (F.eks. BSE tilfælde i medierne) (Scanlon et al., 1999). Debatten i medierne hænger sjældent sammen med antallet af udgivet forskningsartikler. Antallet af forskningsartikler indenfor et emne vil som regel fortsætte med at stige, i hvert fald indtil der er

opnået en videnskabelig konsensus om emnet. Antallet af nyheder fortsætter dog ikke med at stige, men initieres af andre faktorer, der periodisk gør emnet mere relevant (F.eks. klimadebatten) (Scanlon et al., 1999).

Mediering muliggør en forbindelse eller vekselvirkning mellem forskellige parter. Mediering er mægling eller en forligsaktivitet. Medierne mægler eksperters viden og budskaber ud til offentligheden. Medierne fungerer som en 4. statsmagt ved kritisk at kontrollere de andre magter i samfundet både de politiske, økonomiske og eksperterne (Høyer, 1998).

Kommunikationsmodeller

Massekommunikationsmodellen

Scanlon et al. (1999) ser formidlingen af videnskab som et komplekst produkt af en interaktion imellem fire grupper aktører. De fire aktører er: Samfundsinstitutionerne (Social and political institutions), befolkningen (Public), Beslutningstagerne (Decision makers) og medierne (Media).

Samfundsinstitutionerne er regeringer, virksomheder, NGO'er, universiteter osv. De har en kommunikationsafdeling, der sørger for deres kommunikation og publicity (PR).

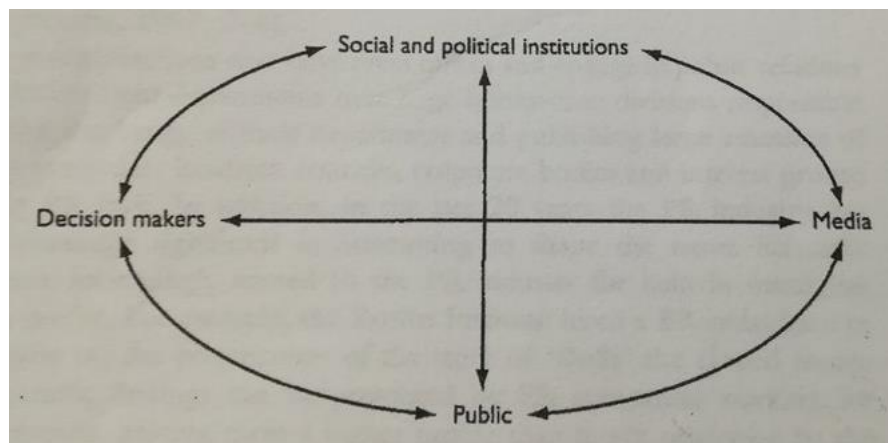
Samfundsinstitutionerne er interesseret i at få opmærksomhed og vil formidle viden og fremme organisationens interesser. Forskellige samfundsinstitutioner konkurrerer ofte med hinanden.

Befolkningen er borgerene, der fungerer som et aktivt fortolkende publikum. De sætter den nye viden ind, de får, i allerede kendte kontekster. Den generelle offentlige holdning findes igennem meningsmålinger og ellers kan befolkningen give deres mening aktivt tilkendte i den offentlige debat, der varetages af medierne og ellers igennem deres forbrugsmønstre.

Beslutningstagere er ledere. Det kan være politikere, virksomhedsledere, rektorer på universiteter osv. De præger massekommunikationen, dvs. den offentlige mening og medierne. De anvender videnskaben i en politisk proces, det vil sige, de har et formål med at anvende videnskaben.

Mediernes funktioner er public service, men medierne er også virksomheder, der skal tjene penge ved at sælge nyheder. Igennem deres rolle som public service skal medierne formidle viden, skabe debat og oplyse befolkningen. Der er intern konkurrence hos de forskellige medier om læsere/seere. Derudover er der nationale forskelligheder og generel stor variation i mediebilledet

som resultat af mediepolitikken. Medierne har deres egen "medielogik", det vil sige, et regelsæt



Figur 2 Massekommunikationskredsløbet, viser forskellige aktører. (Scanlon, Whitelegg, & ...)

de skal følge i konstruktionen af nyheder. Her indgår nyhedsværdier, journalistisk håndværk og presseetik. Derudover er deres rolle også at sætte en dagsorden og at frame den offentlige debat.

Endvidere argumenterer (Scanlon et al., 1999) også, at man ikke kan forstå den aktuelle optræden/adfærd af hverken eksperterne, medierne eller offentligheden, når man undersøger grupperne isoleret. Derimod skal de forstås i samspillet med hinanden, hvilket massekommunikationsmodellen giver mulighed for. "We need to ask not just what is said by science communicators or the media or believed by the public, but why. Examining only one part of the circuit directly runs the risk of over- or underplaying the importance of the area studied or of other areas" (Scanlon et al., 1999, p. 211).

Massekommunikationsmodellen giver et overblik over, hvordan videnskabelige emner fremstilles i medierne, men viser også, hvordan de enkelte grupper interagerer med hinanden. Modellen viser, hvordan samfundsinstitutionerne kommunikerer med medierne, der reporterer, hvad de siger, hvilket har en given indflydelse på offentligheden, hvortil beslutningstagerne reagerer. Men da modellen er multidirektional, går kommunikationen ikke kun én vej, men også på tværs af aktørerne. Medierne interagerer med offentligheden og dækker også deres "side af historien", lige såvel som de sommetider lader beslutningstagerne komme til orde. Offentligheden har direkte kontakt med samfundsinstitutionerne under valg og lignende aktiviteter.

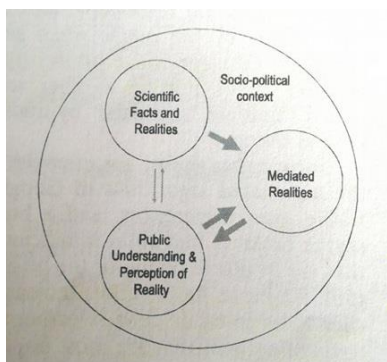
Det er altså nødvendigt at forstå de dynamiske forhold imellem de forskellige aktører i kredsløbet, men også at undersøge indholdet fra forskellige tidspunkter for at få et bedre billede af videnskabskommunikationen. Modellen gør det lettere at forklare den svingende tilvækst af videnskabelige emner i medierne, i den politiske og i den offentlige dagsorden. Da de forskellige aktører, igennem sammenspiillet, påvirker hinanden ved at stille nye spørgsmål, gøre opmærksom

på problemstillinger og ved at rejse kritik. På den måde får nye vinklinger af emner og andre begivenheder debatten til at fluktuere (Scanlon et al., 1999).

Samproduktionsmodellen:

Samproduktionsmodellen (Bucchi & Lewenstein, 2008) er en model for kommunikation af videnskab, der tager udgangspunkt i videnskabelige eller teknologiske kontroverser, da disse bygger på problemer i kommunikationen mellem videnskab og samfundet. *"Controversies about science and technology are often understood as problems of poor communication between science and society"* (Horst, 2008, p. 259).

I denne model opnås viden ikke kun ud fra videnskaben alene, men i samspil med andre aktører herunder befolkningen og politikere. Ny viden skabes ud fra en samproduktion imellem forskellige aktører, der interagerer på tværs af hinanden. *"Expert and lay knowledge are not produced independently in separate contexts to encounter each other later; rather, they result from common processes carried forward in 'hybrid forums' in which specialists and non-specialists can interact"*



Figur 3 Samproduktionsmodellen viser hvordan videnskabelige facts, mediernes bearbejdning og befolkningen tilsammen udgør videnskabsformidlingen i en socio-politisk kontekst. (Peters, 2013)

(Bucchi & Lewenstein, 2008, p. 68). Formidlingen af videnskab til befolkningen skal altid ske med en bredere samfundsmæssig kontekst i mente for at dække kompleksiteten heri (Bucchi & Lewenstein, 2008; Scheufele, 2014).

Modellen på Figur 3 viser, at der i videnskabsformidlingen ikke er nogen direkte forbindelse mellem borgerne og de videnskabelige emner, da borgerne som regel hører om videnskabelige emner igennem medierne – online eller offline. *"In other words, even though lay audiences may never have heard a scientist talk about*

her work or read any primary literature on a scientific topic, they likely have read or heard about federal funding restrictions on stem-cell research, about efforts to promote the teaching of intelligent design in particular school districts, or about the latest consumer products using nanotechnology" (Scheufele, 2014, p. 13588).

Medierne står imellem videnskaben og offentligheden og sørger for at udvælge de relevante videnskabelige (og ikke videnskabelige) nyheder, så borgerne kan skabe deres personlige og demokratiske holdninger selv. På den måde bidrager medierne til at forme borgerens holdning til

videnskaben men i lige så høj grad også til deres forståelse af videnskaben. Medierne eller journalisterne har en direkte forbindelse til forskernes resultater igennem den primære videnskabelige litteratur og igennem dialog med forskerne, men de har også en direkte forbindelse til borgerne og bringer også deres synspunkter frem. Derved bliver medierne et bindeled mellem videnskab og offentlighed (Scheufele, 2014).

Modellen bliver også kaldt for forhandlingsmodellen (Horst, 2008; Scheufele, 2014), da medierne behandler videnskabelige emner eller kontroverser fra forskellige vinkler og lader forskellige parter komme til orde, hvorved den offentlige debat om et givent emne skabes.

Normer for formidling

Videnskab formidles meget forskelligt afhængig af, om den formidles internt mellem eksperter eller om den formidles til offentligheden.

Videnskabelige normer

Når eksperter formidler internt, ved de, at modtageren har stort kendskab til emnet i forvejen og derfor bliver kommunikationen indforstået. Eksperterne vil sikre sig, at kvaliteten af deres arbejde og den information, der generelt bliver publiceret i forskellige videnskabsmagasiner, er acceptabel, derfor findes der normer for forskning og intern forskningskommunikation (Peters, 2013). Disse normer kaldes Mertons normer, efter Robert Merton introducerede værdisættet for videnskab i 1940'erne, eller CUDOS, som Merton selv kaldte dem. CUDOS er en forkortelse for **C**ommunism, **U**niversalism, **D**isinterestedness og **O**rganized **S**cepticism (Holliman, 2009; Russell, 2010).

- Kommunisme (Communism) vil sige, der er fælleseje af viden i det videnskabelige samfund. Det betyder, at der er fuld åbenhed og samarbejde blandt forskere.
- Universalisme (Universalism) betyder at alle videnskabelige påstande efterprøves uafhængigt af personlige eller sociale karaktertræk hos ophavsmanden. Videnskaben bør være præget af forskernes præstationer og uafhængige af sociale barrierer.
- Disinteresse (Disinterestedness) vil sige, at forskerne holder en objektiv afstand til sin forskning, det vil sige, at han eller hun ikke har noget personligt, socialt, følelsesmæssigt eller økonomisk engagement i resultaterne. Dette ideal er vigtigt for at undgå bedrageri og falsknerier i forskningen.

- Organiseret Skepticisme (Organized Scepticism) betyder, at resultater og ny viden gennemgås kritisk af andre eksperter på området, før viden accepteres. Denne gennemgang er de såkaldte peer reviews og fungerer altså som en kvalitetskontrol af viden (Holliman, 2009; Russell, 2010) .

Disse normer er indforståede og kræver, at modtageren allerede har en viden om emnet og er vant til at arbejde indenfor disse normer. Da det ikke er tilfældet for størstedelen af befolkningen, må videnskabelig viden altså formidles under nogle andre normer og kriterier. Derfor er medierne et vigtigt mellemlid i formidlingen af videnskab både for modtagerne og for eksperterne. På den måde bliver det videnskabelige emne "oversat", så modtageren kan blive oplyst, uden at skulle have en stor viden om emnet på forhånd (Rice & Giles, 2017). "... scientific findings usually require translation into more colloquial terms in order for it to be comprehensible" (Boykoff & Boykoff, 2007, p. 1192).

Journalistiske normer

Indholdet i nyhederne er påvirket af andre normer end dem, der gør sig gældende for intern videnskabskommunikation. Der er normer for pressens anstændige rolle i medierne, herunder presseetikken, hvor medierne bl.a. bør tage hensyn til den personlige integritet og privatlivets fred, ligesom de bør offentliggøre informationer af væsentlig betydning for samfundet (Pressenævnet.dk). Journalisterne må også følge normsættet for den pågældende nyhedsorganisation, de arbejder for og tage højde for organisationens økonomiske interesser. Til slut er der normer for den journalistiske profession, altså de journalistiske normer, som alle journalister bør følge.

Første og andenordens journalistiske normer

Boykoff og Boykoff skelner imellem to typer journalistiske normer; første og andenordensnormer. Journalistiske normer handler om, hvordan journalister udfører deres arbejde i udformningen af nyheder.

Førsteordensnormer: Personificering, dramatisering og nyhedsværdi.

Andenordensnormer: autoritetsorden og balance.

Førsteordensnormerne er udgangspunktet for udvælgelsen af, hvad der er nyheder men også for indholdet af nyhedshistorierne. Andenordensnormerne er mere overordnede end

førsteordensnormerne, der påvirker brugen af andenordensnormerne. Da det er disse normer, der ligger til grund for nyhedshistorierne, mangler der ofte konkret information om videnskab i mediedækningen.

Personifisering: Her nedtones det sociale, politiske og økonomiske billede til fordel for menneskelige tragedier og triumfer. Nyhederne handler om enkeltindivider og personligheder. "the macro is foregone in favour of the micro" (Boykoff & Boykoff, 2007, p. 1192)

Dramatisering: dramaer i nyhederne involverer ofte kriser og prioriterer nutiden over fortiden. Dramatisering er den mest almindelige form for nyhed og er "sensationaliseret" eller "alarmeret". "Drama is the source of energy that gives social problems life and sustains their growth" (Boykoff & Boykoff, 2007, p. 1192).

Nyhedsværdi: er tæt forbundet til dramatisering. Nyheder, der ikke før har været skrevet om eller ikke har været skrevet om fra en given vinkel, er mere spændende for modtageren, end et emne der har været skrevet side op og side ned om før. Man taler om en mætning af offentligheden, når et emne har været skrevet om længe i nyhederne. Som (Boykoff & Boykoff, 2007) citerer Stocking og Leonard "It ain't news unless it's new" (Boykoff & Boykoff, 2007, p. 1192).

Andenordensnormerne kan ofte føre til en informationsbias, der leder til episodisk framing fremfor tematisk framing, det vil sige at nyhederne står alene, fremfor at de sættes i en større tematisk kontekst. Sådan en informationsbias betyder, at modtageren får en smallere forståelse af politiske og sociale emner.

Autoritetsorden: Journalister bruger ofte primært, eller endda udelukkende, kilder med autoritet. Offentligheden accepterer generelt politikere og eksperter udtalelser om et emne. Brugen af autoritære kilder har indflydelse på borgerens accept af de autoritære personer, og derfor påvirkes deres holdning til forskellige videnskabelige emner, autoriteterne udtaler sig om (Boykoff & Boykoff, 2007).

Balance: Kaldes også for balanceprincippet. Det handler om, at der skal være balance mellem forskellige sider i en debat. F.eks. i klimadebatten skal der være balance mellem udtalelser og synspunkter fra eksperter, der mener, at klimaændringer er et resultat af menneskelige handlinger og mellem de der ikke gør. Det samme gør sig gældende i politiske debatter. Medierne skal selv

være upartiske og objektive, og derfor er det deres rolle at vise alle sider af en sag (Hunter, 2015). Det kan dog forvride billedet for modtageren, da det ser ud som om, der er lige stor tilslutning til begge sider, selvom den ene side kun består af en lille gruppe, somme tider en lille aktivistisk gruppe (Boykoff & Boykoff, 2007). Boykoff and Boykoff (2007) har tidligere undersøgt, hvordan ballanceprincippet har været brugt i formidlingen om menneskeskabte klimaændringer. Her fandt de, at hovedparten af de seriøse avisartikler gav cirka lige meget opmærksomhed på synspunkter, der understøtter, at mennesket er medvirkende til den globale opvarmning og til synspunkter, der understøtter at den globale opvarmning udelukkende skyldes naturlige udsving. Denne mediedækning var markant afvigende fra IPCCs (Intergovernmental Panel on Climate Change) diskurs. På den måde ledte den amerikanske mediedækning til informationel bias (Boykoff & Boykoff, 2007). Ballanceprincippet kan altså skævvride fakta.

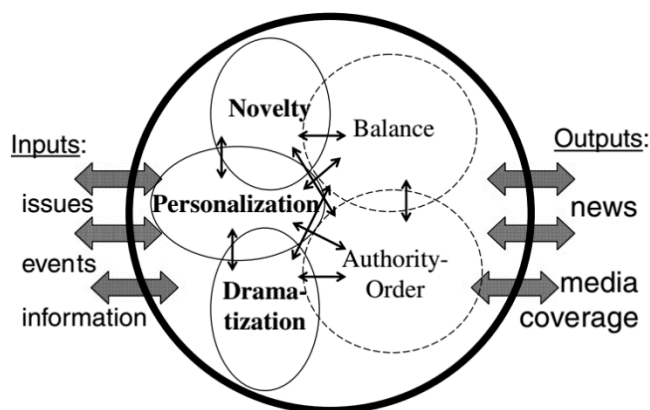
Første- og andenordensnormerne er koblet sammen i det store mediebillede, hvor emner, begivenheder og information er inputs og offentligheden mødes af output i form af nyheder og mediedækning. Se Figur 4.

[Journalistiske normer i videnskabsformidling](#)

De journalistiske normer spiller også en rolle i videnskabskommunikationen, hvor Peters (2013) beskriver den offentlige videnskabskommunikation som en forskel imellem to "arenaer". Den interne videnskabelige arena og den offentlige arena. Den interne videnskabelige arena er den interne formidling imellem eksperter. Den offentlige arena er kommunikationen til offentligheden, den styres af journalister. Det er to forskellige sæt normer, der gælder i de to forskellige arenaer og derfor er der stor forskel i den videnskabsformidling, der foregår internt hos eksperterne og i den videnskabsformidling der når ud til borgerne i medierne (Peters, 2013).

Boykoff and Boykoff (2007) kalder den offentlige arena for den journalistiske arena, men det er stadig i denne arena, hvor videnskab bliver formidlet til borgerne igennem medierne. I det følgende vil det være Boykoff and Boykoff (2007)s terminologi "den journalistiske arena", der vil blive anvendt.

Både første- og andenordensnormerne spiller sammen i den journalistiske arena. I den journalistiske arena behandles forskellige input med journalistiske værktøjer eller normer. Inputtene kommer i form af emner, begivenheder og information. Når disse input er behandlet, kommer de ud som output i form af nyheder eller mediedækning. I den



Figur 4 interagering imellem journalistiske normer i den journalistiske arene. (Boykoff & Boykoff, 2007)

journalistiske arena spiller førsteordensnormerne sammen, det vil sige, nyhedsværdier, personaliseringer og dramatiseringer overlapper ofte hinanden i forskellige outputs. Andenordensnormerne, balance og autoritetsorden overlapper også ofte hinanden. Da nyheder konstrueres ud fra både første- og andenordensnormer, spiller de også sammen indbyrdes. Det er altså samspillet mellem de forskellige journalistiske normer som emner, begivenheder og informationer bliver behandlet med, der danner nyhederne og mediedækningen generelt (Boykoff & Boykoff, 2007). Det er denne interaktion, der ses på Figur 4.

Nyhedskriterier

Brake and Weitkamp (2010) fokuserer på en række nyhedsværdier, der er grundlaget for udvælgelsen af videnskabelige nyheder. Det væsentligste kriterie er, at der er tale om noget nyt, som læseren ikke har hørt om før. Når det kommer til videnskab, er det ofte ikke særligt svært men heller ikke tilstrækkeligt i sig selv. Det skal også fange læseren. (Brake & Weitkamp, 2010) har derfor opstillet en række nyhedskriterier, hvor en eller flere af disse ligger til grund for udvælgelsen af en konkret videnskabelig nyhed fremfor en anden. Disse nyhedsværdier er:

- Relevans
- Overraskelse
- Dårlige nyheder (konflikter)
- Gode nyheder
- Størrelser
- Underholdning
- Magt eliten

- Kendisser
- Follow-ups
- Mediernes Dagsorden

Relevante nyheder kan have direkte indflydelse på læserne, det kan f.eks. være emner indenfor sundhed herunder vacciner m.m., miljø eller teknologi. Historier der overrasker, har en god nyhedsværdi. Som redaktøren for New York Sun John Bogart sagde for over 100 år siden "Når en hund bider en mand, er det ikke en nyhed, men når en mand bider en hund, er det en nyhed" (Schmidt & Mørk, 2016). Gode og dårlige nyheder kan begge fungere som en knage for videnskabsnyheder og på den måde være grundlaget for nyheden, f.eks. nye behandlingsmuligheder, teknologiske fordele, katastrofer eller konflikter. Størrelse dækker over nyheder, der kan have stor potentiel indflydelse på befolkningen eller som berører mange mennesker. Underholdning dækker over elementer som fun facts, interessante emner eller flotte videnskabsbaserede billeder. Magtelite og kendisser dækker over nyheder, der opstår fra forskning fra velkendte institutioner, eller som er udført af velkendte forskere eller som fokuserer på kendte folk (forskere eller andre celebrities). Andre gange vil en nyhed følge op på emner, der allerede har været oppe, med en mere uddybende eller mere videnskabelig vinkel. Andre gange bliver en nyhedshistorie valgt, hvis den passer ind i nyhedsorganisationens egen dagsorden.

Disse nyhedsværdier fungerer som en guide, der skal hjælpe med at identificere interessante historier. På den måde får journalisten en "knage", altså en vinkel, der hjælper med at udvikle nyhedshistorien (Brake & Weitkamp, 2010).

Schmidt and Mørk (2016) og Hyldgård (2013) har skrevet håndbøger til journalister og har opstillet fem nyhedskriterier, som alle idéer vurderes ud fra og på baggrund heraf besluttet det, om nyheden vælges. Disse fem kriterier er: væsentlighed, aktualitet, Identifikation, Sensation, Konflikt.

- Væsentlighed: Nyhederne skal være væsentlige. De handler som regel om væsentlige samfundsspørgsmål og har stor samfundsbetydning. Det er vigtigt, at borgerne holdes orienteret om vigtige samfundsspørgsmål.

- Aktualitet: En nyhed der har særlig betydning for modtageren. Dette er ofte begivenheder, der pludseligt er indtruffet og som derved får stor betydning for modtageren. Det kan f.eks. være naturkatastrofer eller andre former for ulykker.
- Identifikation: Skal vække følelser som genkendelighed, samhørighed eller fællesskab hos modtageren. Det er godt, hvis en historie kan fortælles med en god case. Journalisten har tre strenge at spille på ved identifikation; Personificering, hvor mennesker bringes ind i historien, som modtageren kan relatere til. Miljønærhed eller kulturel nærhed, en nærhed hvor kulturen eller miljøet rummer genkendelse for modtageren. Relevans for modtagerens tilværelse og hvilke konsekvenser det evt. må have for modtageren.
- Sensation: Når der sker noget opsigtsvækkende eller overraskende. Sensation er ofte problemer eller ulykker, da "det usædvanlige er, at det går galt". Sensation sælger godt.
- Konflikt: Konflikten har stor betydning for nyheder, da konflikter indeholder et dramatisk element, der pirrer nysgerrigheden.

Disse fem kriterier overlapper nogle steder med både Boykoff and Boykoff (2007) og Brake and Weitkamp (2010)s kriterier men supplerer dem også. Specielt kriterierne identifikation, sensation og konflikt overlapper. Identifikation dækker både over personificering, som også er en af Boykoff and Boykoff (2007)s kriterier og relevans som Brake and Weitkamp (2010) har stillet op. Sensation lægger sig tæt op ad både overraskelse og gode og dårlige nyheder, da sensation dækker over det opsigtsvækkende. Konflikt der også er et af Brake and Weitkamp (2010)s kriterier, har stor betydning i journalistiske historier. "Ligesom kampen mellem det gode og det onde spiller en stor rolle i eventyr, trivallitteratur og film" (Schmidt & Mørk, 2016, p. 79) giver konflikten i nyheden spændingen og bidrager med et dramatisk element, der pirrer nysgerrigheden.

Hyldgård (2013) præsenterer de samme fem relevanskriterier som Schmidt and Mørk (2016), men tilføjer for videnskabsjournalister fire supplerende relevanskriterier, fascination, mytedræber, fremtiden og rekorder.

Fascination er som ordet i sig selv siger, noget der fascinerer os. Det ses indenfor mange områder i videnskab. Fascination er opsigtsvækkende og begejstringen for forskningens muligheder og opdagelser. "Det er for eksempel, når du kan give dit publikum tanken: "Tænk det kunne lade sig gøre!" (Hyldgård, 2013, p. 36).

Fremtiden eller fremtidsperspektiver er et vigtigt kriterium i videnskabsjournalistikken. Her

fokuseres der på de helt store perspektiver i den forskning, der skrives om i nyhedsartiklen.

Der opstår jævnligt myter, det vil sige informationer som befolkningen tror på, men som ikke stemmer overens med de faktiske forhold. At dræbe sådanne myter er et godt kriterium for en populærvidenskabelig artikel.

Rekorder skaber automatisk ekstra interesse og passer ofte ind i videnskabelige nyheder. Det kan for eksempel være "Verdens længste plante-genom" eller "Den hidtil største undersøgelse af græske tragedier".

Fælles for nyhedskriterierne er, at de er værktøjer eller metoder til at lave "den gode historie" og på den måde fange læserens interesse. Hvis ikke artiklen vækker interesse og det allerede i overskriften, så er der en stor sandsynlighed for, at modtageren aldrig vil læse artiklen og på den måde vil informationen så at sige gå tabt.

I det ovenstående er der gennemgået forskellige modeller, der er vigtige for at forstå samspillet mellem de forskellige aktører i en kontrovers, og for at forstå, hvordan videnskabelige eller socio-videnskabelige kontroverser kan opstå. Også forskellige normer, medierne arbejder efter, er gennemgået. Det er væsentligt at kende til disse normer, for at forstå, hvorfor nyhederne er skrevet, som de er og hvorfor de bliver behandlet og fremstillet som de gør.

Issue-Attention Cycles

Mediedækning er ikke konstant, men dynamisk med stigninger og fald i intensiteten henover tid.

Da nyhederne skal fange læserens opmærksomhed, vil mønsteret i mediedækningen til en vis grad være et mål for læsernes interesse i emnet. Forskellige emner er underlagt en cyklisk proces, kaldet issue attention cycle, hvor de får medieopmærksomhed og offentlig interesse (Anderson, Brossard, & Scheufele, 2012; Daw, Morgan, Thomson, & Law, 2013). *"The cycle implies that public attention to some domestic policy issues tends not to reflect changes in real-world indicators (...) but rather operates on a systematic cycle with peaks of increased attention and troughs of public boredom or disinterest"* (Daw et al., 2013, p. 68).

Downs fem stadier i issue-attention cyclus

Anthony Downs (1972) var den første til at beskrive issue-attention cycles-modellen, der giver en forklaring på stigning og fald af videnskabelige emner i det politiske miljø. Downs udviklede modellen i forbindelse med klimadebatten (Daw et al., 2013), men modellen har også være brugt

til at beskrive mediedækningen af andre videnskabelige emner som skadeligheden af nanopartikler (Anderson et al., 2012), forskellige epidemier (Shih, Wijaya, & Brossard, 2008), medicinfinancieringen i Canada og til at undersøge kulturelle forskelle i mediedækningen af klimadebatten (Dominique Brossard, Shanahan, & McComas, 2004).

Downs issue-attention cycle består af 5 stadier. Det første er preproblem stadiet, hvor et problem eksisterer, men ikke har fået offentlig opmærksomhed. Ofte er de, der er opmærksom på problemet, begrænset til en mindre gruppe af eksperter eller interessegrupper. I andet stadium er offentligheden blevet både opmærksom på og alarmeret af problemet. Downs beskriver dette stadium som "alarmed discovery and euphoric enthusiasm" (Boykoff, 2011, p. 157). I tredje stadium "gradual-realization-of-the-cost" bliver folk klar over omkostningerne, både de økonomiske, sociale osv., for at løse problemet. Herefter falder den offentlige interesse for emnet gradvist, hvilket er kendetegnet for det fjerde stadium "gradual-decline-of-intense-public-interest". Det femte og sidste stadium er "post-problem" stadiet, hvor emnet kun bliver vist som sporadiske tilbagefald i interessen for emnet (Boykoff, 2011; Daw et al., 2013; Shih et al., 2008).

Selvom flere har benyttet issue-attention cycle-modellen (Bacot & Fitzgerald, 1999; Holt & Barkemeyer, 2012), er den alligevel blevet kritiseret. Kritikken er rettet imod Downs stadielinddeling. Daw et al. (2013) har analyseret mediedækningen af medicinfinancieringen i Canada. Artikler fra aviserne the Globe and Mail, Financial Post/national Post og Toronto Star er indsamlet i perioden 1. januar til 31. december 2010 ved at søge efter en kodet søgestreng. De relevante artikler blev udvalgt og inddelt i tre kategorier, artikler der primært handlede om medicinfinansiering, artikler der kort nævner medicinfinansiering og ikke-relevante artikler (dem der skal ekskluderes). Herefter er artiklerne inddelt i syv kvantitative kategorier for en basiskarakteristik, såsom hvilken avis de har været udgivet i, dato og artikeltype. Herefter har de lavet en regressionsanalyse af antallet af artikler til tiden og en indholdsanalyse af indholdet i artiklerne, for at se om det er muligt at identificere specifikke stadier på de tidspunkter, hvor der er skrevet mange artikler, i de såkaldte cyklusser. Daw et al. (2013) fandt to issue-attention cycles af en tilstrækkelig størrelse for analyse. De fokuserede begge på begivenheder, der havde fundet sted, der relaterede sig til den generelle sundhedsreform. Antallet af artikler steg en måned før, begivenheden fandt sted og aftog en måned efter begivenheden havde fundet sted. Analysen

bekræfter, at opmærksomheden mod videnskabs-politiske nyheder er episodiske, men de finder dog ingen evidens for Downs sekventielle stadieinddeling.

Heller ikke Shih et al. (2008) har kunnet bekræfte stadieinddelingen i deres analyse af mediedækningen af forskellige epidemier. Her har de undersøgt, hvor meget medieopmærksomhed epidemierne kogalskab, Vest Nil-virus og fugleinfluenza har fået under udbrud, hvordan medieopmærksomheden har ændret sig over tid og om der er en forskel i framingen i de forskellige stadier af issue attention cyklus. Relevante artikler fra New York Times er fundet ved at bruge en søgestreng i LexisNexis. Artiklerne er kodet ud fra mulige frames, der er defineret fra tidligere framing studier og antallet af nyheder til forskellige tider er målt. Shih et al. (2008) fandt, at nyheder om kogalskab generelt var længere end nyheder om Vest Nil-virussen og fugleinfluenzen. Resultaterne for kogalskaben viste to store peaks i antal artikler, da det første menneskelige dødsfald blev koblet sammen med kogalskab i 1996. Første bølge af medieopmærksomhed kom i 2001 og den næste i 2004. For Vest Nil-viruset, der blev fundet i Nordamerika i 1999, fandtes samme "twin peak" mønster, hvor det første peak var i 2000 og det andet i 2002. Intensiteten af nyheder om Vest Nil-viruset følger dog sygdommens sæson gennem året, det betyder, der er størst intensitet af dækningen af Vest Nil-viruset fra august til oktober, hvor viruset er mest aktivt. Det cykliske mønster var dog ikke gældende for fugleinfluenzaen, hvilket kan skyldes, at sygdommen er i et fremspirende stadie. Deres undersøgelse har vist, at mængden af nyheder om de forskellige epidemier varierede med hensyn til antallet af inficerede og hvilken type statslige handlinger der er foregået. Det vil sige, at antallet af nyheder og vinklingen af medierne er baseret på begivenheder. Undersøgelsen viste også, at de forskellige stadier i issue-attention cyklus reflekterede forskellige narrative overvejelser og at disse varierede med sygdommen (Shih et al., 2008).

Ikke kun karakteren af emnet har indflydelse på, hvordan det cykliske mønster ændrer sig, men også kulturelle forskelle spiller ind. Det tyder på, at Downs stadieinddeling i issue-attention cycle er specifik for den amerikanske mediedækning af klimadebatten og altså ikke ser ud til at gælde for den europæiske mediedækning (Dominique Brossard et al., 2004).

Downs issue attention cycle model, giver altså et godt udgangspunkt for at analysere mediedækningen af et emne og danne overblik over de forskellige perioder, emnet får i særlig

meget opmærksomhed, og hvilke problemer eller begivenheder, der ligger til grund herfor. Modellen kan dog være meget specifik og der skal tages højde for, at der kan være forskelle i hvordan det cykliske mønster ændre sig ved forskellige emner (Shih et al., 2008), men også at kulturelle forskelle spiller ind, da forskellige lande har forskellige mediekulturer (Dominique Brossard et al., 2004).

Framing science

Når et videnskabeligt emne eller en teknologi kommunikeres ud, er det ikke kun valget af emne, der er vigtigt, men i ligeså høj grad, hvordan det formidles. Fowler, Gollust, Dempsey, Lantz, and Ubel (2012) udtrykker det således, "Journalists and newsrooms clearly make choices about not only what to cover but how to cover it" (Fowler et al., 2012, p. 174). Ikke hvad som helst kommunikeres ud. Journalister udvælger emner, de vil tage op ud fra forskellige journalistiske normer og ud fra relevansen af emnet. Herefter vælges så, hvordan det givne emne skal kommunikeres ud, altså i hvilken kontekst emnet præsenteres. Det, at et emne sættes i en bestemt kontekst, er altså en måde at frame emnet på. Framing er en forbindelse mellem erkendelse og kultur, såvel som mellem det individuelle og kollektive niveau i samfundet (Engesser & Brüggemann, 2016).

Helt grundlæggende består framing af to elementer: udvælgelse og fremhævnings. Udvælgelsen er, når journalisten vælger hvilke emner, der skal tages op. Det kan f.eks. være klimaændringerne, evolution eller som her HPV-vaccinen. Herefter fremhæves emnet så i en kommunikativ tekst eller tale, således at der ansøres til en bestemt definition eller bestemt fortolkning af emnet. Med fremhævnings menes "at gøre en oplysning mere bemærkelsesværdig, meningsfuld og erindringsværdig for modtagerne" (Entman, 2015, p. 117).

Når et nyt emne, f.eks. en ny teknologi eller en ny medicinsk opdagelse, først optræder i debatten, vil aktørerne i sagen forlade sig på velkendte argumenter, der i størst udstrækning passer til borgernes holdning. Medierne beskæftiger sig helst med emner, som de fleste borgere er bekendte med i forvejen. Derfor vil man ofte se moralske eller politiske argumenter eller frames i begyndelsen af debatten om en ny teknologi eller medicin, da både moralske og politiske argumenter har været almindelige i tidligere politiske og/eller medicinske anliggender (Fowler et al., 2012). I medierne er nye bioteknologiske opdagelser ofte framet med moralske bekymringer, hvilket f.eks. var tilfældet med foster-stamceller og kloning (Nisbet & Mooney, 2007).

Da Fowler et al. (2012) undersøgte framingen af HPV-vaccinen i USA, fandt de, at i den tidlige mediedækning af HPV-vaccinen støttede journalister sig til allerede kendte ekspertkilder til at give et velkendt moralsk modargument til den nye diskussion, hvor der blev argumenteret for at HPV-vaccinen vil medføre promiskuøs opførsel hos de unge piger. De politiske argumenter, der dominerede i debattens begyndelse var, spørgsmålet om, hvorvidt regeringens autoritet skal sættes over individets rettigheder. Dette spørgsmål har været et klassisk emne, der har karakteriseret den amerikanske sundhedsdebat i flere årtier (Fowler et al., 2012).

Engesser and Brüggemann (2016) skelner mellem to typer af frames i nyhedsindhold. Emne-specifikke frames og generelle frames. De emne-specifikke frames er tilpasset et bestemt emne eller event, hvorimod de generelle frames er et bredere fortolkningsspektrum, der kan anvendes til flere emner, det kan være konflikt, ansvar, moral og økonomisk konsekvens. Ved at have en liste med generelle frames, der givet på forhånd, kan det ikke sikres, at alle relevante frames til et givet emne er dækket. Derfor har Engesser and Brüggemann (2016) lavet en liste med specifikke frames til emnet naturvidenskab. Det første er risiko/katastrofe-framet, hvor der fokuseres på de farer, der er forbundet med teknologi og videnskab. Dette kaldes også for "Pandoras æske", "Frankensteins monster" eller "Runaway Science". Det andet er usikkerheds-framet, der viser videnskab, der laver modsatrettede forskningsresultater, svage forklaringer eller tvivlende forudsigelser. Det tredje er udviklings-framet, der illustrerer fremskridt i teknologi og naturvidenskab som værende gavnlig for menneskeheden. Det fjerde, muligheds-framet er tæt relateret til udviklings-framet. Engesser and Brüggemann (2016) bruger disse frames til at beskrive klimaændringerne. De argumenterer, at disse frames er en stor hjælp til at forstå den offentlige debat om klimaændringerne, men også at disse frames i sig selv ikke er fyldestgørende (Engesser & Brüggemann, 2016).

Framing som holdningsdanner

Framingen af et emne har indflydelse på, hvordan folk opfatter det givne emne.

I den offentlige debat kan nyhederne betragtes som et "slutprodukt" i kommunikationen af et emne. Først udvælges begivenheder og emner, hvorefter nyheden formuleres. I denne proces definerer Engesser and Brüggemann (2016) to typer "definers of social issues", primære og sekundære. Primære "definers of social issues" er politiske, økonomiske eller videnskabelige "talsmænd", og de sekundære "definers of social issues" er massemedierne og journalisterne. Det

er de primære "definers of social issues", der har primære holdninger, budskaber og interesser, de gerne vil have frem til offentligheden og dermed have deres opbakning til, hvor medierne og journalisterne er dem, der former nyhederne, hvorfor de altså ikke er uvæsentlige for fremstillingen og framingen af nyhederne. "Although the influence of journalists may be "secondary", it should not be underestimated" (Engesser & Brüggemann, 2016, p. 826).

Selvom journalisterne er defineret som sekundære "definers of social actions", så fungerer de som ordstyrer for den videnskabelige information i medierne, og på den måde deltager de i den sociale konstruktion af offentlig viden og ignorance. Derfor er journalisternes mind-set relevant, da det er helt grundlæggende for deres mediedækning. Engesser and Brüggemann (2016) argumenterer, at der er flere faktorer hos journalisterne, der spiller ind i deres dækning af klimaændringerne. Disse faktorer er deres videnskabelige kendskab, professionelle normer, ideologiske standpunkter, politiske overbevisning og deres ekspertise. Det er dog ikke kun, hvad journalisterne tænker om klimaændringerne, der påvirker framingen i mediedækningen, men også faktorer som nyhedsbureauernes redaktionspolitikker, journalistiske rutiner, eksterne aktører og den kulturelle kontekst (Engesser & Brüggemann, 2016).

Det er igennem framingen, at befolkningen udvikler deres viden og holdning vedrørende et specifikt emne eller nyorienterer sig om et givent emne. Framingen påvirker altså i høj grad offentligheden, da den valgte framing er med til at forme holdningen hos modtageren. Chong and Druckman (2007) taler om begrebet framing-effekt, hvor ændringer i fremstillingen af et emne eller en begivenhed resulterer i en holdningsændring hos modtageren. Et tydeligt eksempel på framing effekten findes i et eksempel fra USA, hvor der blev lavet et eksperiment, hvor den ene to grupper mennesker skulle svare på følgende spørgsmål:

"Forestil dig, at USA er ved at forberede sig på udbruddet af en usædvanlig asiatisk sygdom, som forventes at slå 600 mennesker ihjel. Der er foreslået to alternative programmer til at bekæmpe sygdommen. Vi antager, at de eksakte videnskabelige estimater over de to programmets konsekvenser er følgende: Hvis program A anvendes, vil 200 mennesker blive reddet. Hvis program B anvendes, er der en tredjedel sandsynlighed for, at 600 mennesker vil blive reddet og to-tredjedel sandsynlighed for, at ingen vil blive reddet. Hvilket af de to programmer vil du anbefale?" (Entman, 2015, p. 58).

Den anden gruppe skulle svare på samme spørgsmål, men her blev mulighederne i stedet fremet i

form af sandsynlighed for dødsfald, dvs. hvis deltagerne valgte program A, så vil 400 mennesker dø, og hvis de valgte program B, så vil der være en tredjedel sandsynlighed for, at ingen vil dø og to-tredjedel sandsynlighed for at 600 mennesker vil dø. Den første gruppe, der svarede ud fra framingen af reddede liv svarede 72% program A og 28% program B. Hos den anden gruppe, der svarede ud fra framingen af dødsfald, var resultatet omvendt. Her svarede 22% program A og 78% program B. Framingen førte altså til, at den procentvise fordeling af valg blev vendt. Framing-effekten er defineret som en proces, hvor framing af kommunikationen påvirker modtagerens holdning og attitude. Typisk vil kommunikationen komme fra eliten, dvs. politikere, videnskabsfolk, interessegrupper osv., til befolkningen (Chong & Druckman, 2007).

Framing påvirker holdningen hos store dele af audiensen, og som eksemplet ovenfor viser, er framingen vigtig for hvordan "et problem bemærkes, forstås og huskes af hovedparten af modtagerne, samt hvordan de evaluerer problemet og beslutter sig for at handle efterfølgende." (Chong & Druckman, 2007; Entman, 2015). For at framing-effekten kan ske, må en given betragtning fra framingen gemmes i hukommelsen, så den senere kan findes frem. Derfor er det nødvendigt, at modtageren både kan forstå og huske informationen. Har modtageren ikke forstået budskabet, vil budskabet ikke blive gemt og modtageren vil ikke blive påvirket af budskabet. For at opnå en bedre lagring i hukommelsen og tilgængelighed af emne hos modtageren, vil en regelmæssig eller nylig eksponering af en bestemt frame fremhæve betragtningen og på den måde blive tilgængelig igennem en passiv eller ubevidst proces.

Modtageren vil, når han eller hun har forstået informationen fra en given frame, kunne anvende den og når individets opfattelse af styrken eller relevansen af informationens anvendelighed øges, øges også sandsynligheden for, at informationen vil påvirke individets holdning (Chong & Druckman, 2007) (Olmastri, 2014).

Framingen påvirker læserens holdning til og opfattelse af et emne. Dette udnyttes ofte af eliten, således at de kan "sælge" deres argumenter igennem medierne i den offentlige debat og derved forsøge af få befolkningens opbakning. Den offentlige holdningsdannelse involverer derfor en selektiv accept eller afvisning af modsigende frames. Styrken af en frame relaterer sig til folks forhåndsviden og holdning til emnet. Jo mindre folk ved om emnet på forhånd, jo mere kan deres holdning påvirkes af andre. "Especially when individuals are faced with new and complex issues on which they lack information, elite framing becomes "the essence of public opinion formation.""

(Entman, 2015, p. 58) Det vil sige, at det ofte er elitens fortolkning af et emne eller en begivenhed, snarere end emnet eller begivenheden selv, der former den offentlige holdning. Udover folks forhåndsviden afhænger framing-effekten også af individets holdninger. Frames, der stemmer overens med individets egne værdier, er lettere for individet at acceptere. Jo stærkere holdninger eller jo stærkere værdigrundlag et individ har, jo større er risikoen for, at individet vil afvise eller modargumentere frames, der går imod deres holdninger, men også større sandsynlighed for at de vil genkende informationer, der stemmer overens med deres værdier og forhåndsviden (Chong & Druckman, 2007; Haynes, Merolla, & Ramakrishnan, 2016).

Logisk ækvivalent information kan frames på forskelligvis i medierne. Ofte vil det være, at den samme information bliver præsenteret i en positiv eller negativ fremstilling. Man kan altså tale om, hvorvidt glasset er halvt fyldt eller halvt tomt. Eksempler på ækvivalente kommunikationsframes er 90% beskæftigelse mod 10% arbejdsløshed eller 3% fedt mod 97% fedtfri. Informationen er i begge tilfælde den samme, men er vinklet hhv. positivt og negativt i de to tilfælde (Chong & Druckman, 2007; Haynes et al., 2016). Holdningen hos modtageren vil som regel bære præg af, om informationen af et emne eller begivenhed har været fremet i et positivt eller negativt lys (Olmastoni, 2014).

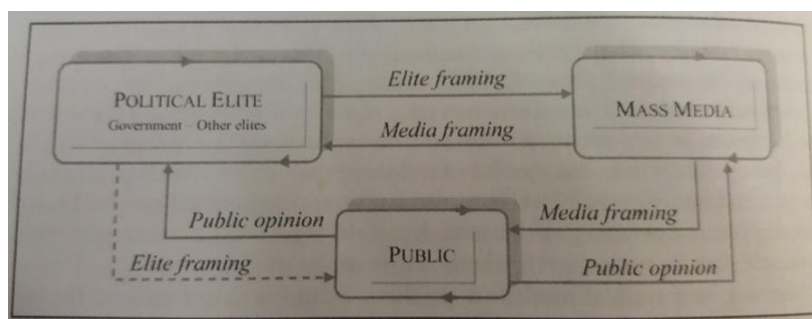
Framing cyklus

En socio-videnskabelig kontrovers er en uoverensstemmelse over et videnskabeligt, teknologisk eller medicinsk emne eller opdagelse, der endnu ikke er fastlagt. Uoverensstemmelsen er mellem flere parter, det kan være politikere, videnskabsfolk, borgere, interesseorganisationer osv. Framingen er en vigtig del af en kontrovers, da det især er her, de forskellige interessenter kan få deres synspunkter og interesser frem. Kontroversen kan betragtes som en konkurrence mellem forskellige interessenter. Sådant en "stakeholder competition" består af fire perioder; fremkomst af emne, konflikt over definition af problemet, resonans, hvor den ene side vinder indpas og den anden side tilpasser sin argumentation og til slut en ligevægt, hvor den ene side har domineret og bliver vedtaget som værende "rigtig" og kontroversen løses (Fowler et al., 2012). Framing kan på tilsvarende vis inddeles i fire basiselementer; problem definition, årsagsudlægning, moral evaluering og anbefalet behandling. Disse fire basiselementer påvirker journalisters tankegang, de tænker på et problem, undersøger årsager eller kommer med løsningsforslag. På den måde vil journalistens tankegang tilføres journalistens artikel eller indslag (Engesser & Brüggemann, 2016;

Entman, 2015). Engesser and Brüggemann (2016) tager udgangspunkt i disse fire basiselementer i deres undersøgelse af klimajournalisters framing af klimaændringerne. Ved at kombinere de fire framing-elementer har de fundet frem til fem journalistiske frames i klimadebatten: De industrialiserede landes økonomiske målsætning, bæredygtighed, teknologisk optimisme, fremspirende økonomiers ansvar og global økologisk diskurs.

Når sådan en kontrovers forløber, påvirkes forskellige grupper af hinanden og indtil en enighed opnås, foregår diskussionen som en offentlig debat. Framingen igennem denne debat eller diskussion kan betragtes som en cyklus. I framing-cyklussen er der tre hovedgrupper, eliten, medierne og borgerne.

På Figur 5 ses framing-cyklus, Eliten er dog i socio-videnskabelige sammenhæng ikke kun begrænset til den politiske elite, men kan også dække over andre ekspertaktører. Eliten er som regel afhængig af medierne



Figur 5 Framing-cyklus. (Olmastroni, 2014)

for at kunne nå befolkningen. Derfor går elitens framing til medierne og derfra videre til befolkningen. Afhængigheden af medierne betyder, at eliten eller regeringen ikke altid har kontrol over mediernes framing og derfor ikke altid kan være sikker på at opnå deres mål. Medierne dækker både politikernes, eksperternes og andre indflydelsesrige aktørers fortolkning af et emne. Det er mediernes framing, der når direkte til befolkningen, hvorefter en offentlig holdning opstår. Både eliten, i særdeleshed politikere, og medierne reagerer som følge heraf på den offentlige holdning. Politikere vil dreje deres framing, så de kan få støtte fra befolkningen. Medierne varetager også befolkningens interesser og vil derfor også frame deres synspunkter. "the news media play an influential role in shaping *what* and *how* people think about an issue" (Haynes et al., 2016, p. 19). På den måde påvirkes medierne både af eliten og af befolkningen. Eliten påvirkes af medieframingen, men også af befolkningen direkte f.eks. igennem valg og meningsmålinger.

Når et nyt emne dukker op i medierne, er det ikke nødvendigvis kontroversielt, ligesom der ikke nødvendigvis er tydeligt konkurrerende interesser. Igennem sociale og politiske processer kan emnet blive kontroversielt, når der opstår konflikt imellem forskellige gruppers interesse i det

givne emne. Det er især i de tidlige faser af framing-cyklussen, at de forskellige aktører forsøger at ændre perspektiver og fastsætte deres agenda, da der er her den offentlige holdning grundlægges (Fowler et al., 2012). Senere i cyklussen eller den offentlige debat vil "alternative information becomes available and accessible to public opinion, a new equilibrium is established." (Olmastroni, 2014, p. 17) Det vil altså sige, at kontroversen vil nå en ende, når en ligevægt imellem de forskellige holdninger nås.

Når science kommunikation bliver politisk

Mediedækningen af en kontrovers er vigtig for den offentlige holdningsdannelse. Når forskellige grupper konkurrerer i medierne, bliver læseren introduceret for forskellige synspunkter, som de vejer op i mod hinanden for at danne deres egne holdninger til emnet. Mediedækningen tidligt i en kontrovers har potentiale til at kunne forme både elitens, men også befolkningens holdning, brugen af en ny teknologi og/eller endda forme kursen af det offentlige regelsæt (Fowler et al., 2012).

Dækningen af konkurrencen imellem forskellige aktørers holdninger gør en mere repræsentativ samling af holdninger og argumenter tilgængelige end en ensidet dækning. På den måde får modtageren en bredere referenceramme at sætte sin holdninger ind i og derved skulle modtageligheden for partiske frames formindskes, da modtageren vil være bedre i stand til at evaluere og bruge forskellige argumenter fra forskellige frames. Da borgere lærer igennem en debat, kan framing-effekterne mindskes igennem en balanceret debat, hvor flere sider dækkes af medierne. Dog har det vist sig, at konkurrence mellem aktørerne kun forøger en kortsigtet tilgængelighed af alternative overvejelser og at individerne fortsat er modtagelig overfor den nyeste mediedækning (Chong & Druckman, 2007).

Når flere sider af samme sag bliver dækket af medierne, vil borgerne vælge de synspunkter, der går bedst i spænd med deres egne værdier og principper. Derfor *vil styrken af en frame også kunne måles i, hvor langt modtageren rykkes fra deres oprindelige holdning eller værdi ud fra et argument* (Entman, 2015, p. 113). Alle offentlige debatter involverer konkurrence mellem forskellige aktører, når et nyt emne skal etableres i offentligheden (Olmastroni, 2014).

Da eliten ønsker at opnå borgernes støtte, vil der ikke være tale om en udelukkende envejskommunikation. Selvom elitens aktører er politikere, videnskabelige eksperter, medierne med videre og modtageren er den generelle offentlighed, så er elitens framing valgt med

modtagerne i tankerne. På den måde er modtagernes præferencer en vigtig del af elitens overvejelser, når de framer deres synspunkter (Chong & Druckman, 2007). Udover elitens aktører, som politikere og videnskabelige eksperter, vil aktivistiske organisationer også ofte deltage i den offentlige debat ved at udfordre autoriteterne og derved sætte andre perspektiver i spil (Fowler et al., 2012).

Den konkurrerende framing kan være symmetrisk, det vil sige, at begge sider dækkes lige meget, eller framingen kan være asymmetrisk, altså at de to sider ikke dækkes lige meget i medierne. Den mest højlydte frame, er den, der i en asymmetrisk dækning repræsenteres mest. Det er ikke nødvendigvis den mest højlydte frame, der er den stærkeste frame. En frames styrke afhænger af sociale, kontekstuelle og individuelle faktorer. En stærk framing har en stærk overtalelsesevne, altså en der i større grad overbeviser og påvirker modtagerens holdning. Derfor opstår stærke frames oftest direkte fra den offentlige debat, da disse frames fremstår mere overvisende end alternative frames. Framens overtalelsesevne er positivt influeret af kildens troværdighed og legitimitet. Derudover er overtalelsesevnen stærkere, hvis framen stemmer overens med befolkningens synspunkter og værdier (Chong & Druckman, 2007; Olmastroni, 2014).

Framing-modellen giver mulighed for at undersøge og forstå, hvordan medierne er med til at påvirke holdningsdannelsen hos befolkningen og hvordan medierne kommer til at fungere som ordstyrer for den offentlige debat.

Videnskabsformidling i kvalitetsaviser og tabloidaviser

En avis er et massemedie, der formidler alment-aktuel information til en bred skare af læsere. På denne måde holdes befolkningen opdateret på viden om de sidste nye begivenheder i både lokalsamfund, ind- og udland. Traditionelt har aviser eksisteret i trykt form, men er indenfor de sidste årtier også blevet digitale og kan læses på internettet. Aviser udkommer periodisk, og betegnes oftest dagblade, det vil sige, aviser der udkommer mindst fire gange ugentligt samt evt. om søndagen.

Der skelnes mellem forskellige typer aviser. Omnibusavisen er det generelle dagblad, der dækker alle emner, der skønnes væsentlige eller interessante for befolkningen. Omnibusavisens ideal er "alt for alle" (Lund, 2013, p. 17). I omnibusaviserne benyttes mange forskellige journalistiske genre som nyheder, baggrundshistorier, features, kroniker, læserbreve, ledere, interview osv.

Omnibusaviserne er ofte morgenaviserne, der også kaldes kvalitetspressen. De tre største i Danmark er Politiken, Berlingske og Jyllands-Posten.

Tabloidavisen er betegnelsen for løssalgsaviser i tabloidformat, som ofte er skrevet i en letlæselig stil. Tabloidavisen fokuserer primært på sensation og underholdning. Især usædvanlige eller dramatiske begivenheder som for eksempel ulykker, forbrydelser, skandaler og sex bliver dækket. Tabloidaviserne dækker primært emner som forlystelser, sport, film, musik og omtale af kendte personer. Denne type aviser er som regel uden partipolitisk tilknytning og har traditionelt været generelle aviser med fuldt repertoire, selvom de underholdende og sensationelle emner har været vægtet højere end i omnibusaviserne. De største tabloidaviser i Danmark er Ekstra Bladet og BT.

Videnskab i medierne

Når videnskab formidles i medierne, foregår det ikke på samme faglige niveau, som når forskere kommunikerer indbyrdes eller skriver videnskabelige artikler. Her inddrages andre aspekter og vinkler. Først og fremmest er det vigtigt for journalisten at fange læserens interesse blandt alle de andre artikler og opslag. Læseren læser ikke kun for at få ny viden, men også for at blive i stand til at danne egne holdninger og for underholdningens skyld. Journalisten skal altså både formidle viden og samtidig underholde læseren. Denne overgang mellem eller sammenblanding af information og underholdning kaldes "infotainment" (Deuze, 2005). Indholdet i medierne går under betegnelsen infotainment, men graden af hhv. underholdning og information varierer i de forskellige medier (Deuze, 2005; Hinkle & Elliott, 1989). Deuze (2005) argumenterer, at det især er tabloidaviserne, der er defineret ved denne infotainment-genre, hvor indholdet typisk koncentrerer sig om enkeltindviders private liv, skandaler, sport og underholdning. Boykoff (2011) uddyber ved at tilføje tre fællestræk for tabloidaviserne. Det første kendetegn er bredde, det vil sige, at nationale historier og historier om skandale og konflikt får større opmærksomhed end international politik og økonomi. Det andet kendetegn stemmer overens med Deuze (2005) ovenfor nævnte begreb og er (manglen af) dybde, da det som regel er simple og sensationelle emner som personlige historier, underholdning, sport og des lige der behandles. Det tredje kendetegn er mening, altså er det ofte holdninger og kommentarer ligeså vel som en uformel retorik, der bruges i historierne. Selvom der er disse forskelle på kvalitetsaviserne og tabloidaviserne, argumenterer Deuze (2005) dog, at det er væsentligt at holde for øje, at det stadig er journalister, der skriver for tabloidaviserne og at de arbejder ud fra det samme normsæt

og værdier som journalister ved kvalitetsaviserne også gør. ””Although their emphases are different, newspapers and tabloids are located along the same storytelling continuum. Tabloids report on real people and events, and their staff members are journalists””(Deuze, 2005, p. 27).

Tabloidaviserne er dog væsentlige at tage med, da en stor del af befolkningen læser disse frem for kvalitetsaviserne. Tabloidaviserne dækker dog i høj grad videnskabelige emner, især emner indenfor sundhed og medicin har Hinkle and Elliott (1989) påvist i deres undersøgelse. De har undersøgt hyppigheden af videnskabelige nyheder i henholdsvis tre kvalitetsaviser (USA Today, New York Times og Philadelphia Inquirer) og tre tabloidaviser (the Weekly World News, National Enquirer og The Star) i USA. Her fandt de, at tabloidaviserne især dækkede emner inden medicin og sundhedsområdet, helt op til 80%, men også at det i højere grad var tabloidaviserne, der var tilbøjelige til at have flest videnskabelige artikler fremfor kvalitetsaviserne. Selvom kvalitetsavisen New York Times dog var den avis, der havde flest videnskabelige nyheder og også den der havde den største balance mellem sundhed og medicinske nyheder, men også nyheder indenfor den hårde videnskab og teknologiske emner.

Vestergård and Nielsen (2017) har lavet et studie, der netop viser, hvordan danske aviser dækker videnskab. Her er artikler fra de danske kvalitetsaviser Jyllands-Posten, Politiken, Berlingske, Information, Kristeligt Dagblad og Weekendaviserne og tabloidaviserne Ekstra Bladet og BT og gratisavisen MetroXpress undersøgt. Alle artikler, der er udgivet i en uge i november i 1999 og i 2012, er indsamlet og undersøgt i forhold til hinanden. Dubletter imellem trykte og onlineaviser er modregnet. Alle videnskabsnyhederne er fundet ved at lave en søgestreng på udvalgte ord, der fanger artikler med videnskabeligt indhold i Infomedia. Alle artikler med et videnskabeligt indhold er kodet manuelt, ud fra hvilket videnskabeligt område de omhandler, om det er en videnskabelig begivenhed eller ej, der har udløst artiklen, om nyheden er udløst af en national eller international begivenhed og hvor mange kilder, der er inddraget i artiklerne. Vestergård and Nielsen (2017) fandt, at der i 2012 blev udgivet flere artikler online end på tryk og at stigningen i videnskabelige nyheder kan akkrediteres fremkomsten af online aviser. Især tabloidaviserne publicerede i 2012 mere end tre gange så mange videnskabshistorier online end i de trykte medier. Derudover fandt de, at artikler fra videnskabelige tidsskrifter meget oftere udløste videnskabelige artikler i 2012 end i 1999. I 1999 refererede 6% af artiklerne, der var udløst af en videnskabelig begivenhed, til artikler fra videnskabelige tidsskrifter; i 2012 refererede 39% til videnskabelige tidsskrifter. Til

gengæld var der et fald i andre videnskabelige udløsere såsom forskningsprojekter, kontroverser osv. De videnskabelige nyheder er i større grad udløst af internationale begivenheder i 2012 end i 1999. I 1999 var 72% af artiklerne udløst af danske i begivenheder, i 2012 var 65% af artiklerne udløst af danske begivenheder. Til gengæld var 80% af kilderne med videnskabelig baggrund tilknyttet danske research institutioner. 53% af videnskabelige historier i onlineaviserne, var baseret på tidligere udgivet historier fra andre medier, især for tabloiderne er de online videnskabelige historier baseret på materiale fra andre medier. Kun 29% indeholdte originalt materiale. Når online aviser i større grad skriver om videnskabelige emner, betyder det, at videnskabelige nyheder bliver tilgængelig for et større publikum, i særdeleshed for de, der foretrækker at læse tabloidaviser; de får nu langt flere videnskabelige nyheder præsenteret. Generelt er mængden af videnskabelige nyheder i Ekstra Bladet og BT øget betragteligt i 2012, hvor online udgaverne sørgede for langt de fleste artikler (Vestergård & Nielsen, 2017).

For at forstå, hvordan den overordnede holdning hos befolkningen bliver påvirket af medierne, er det nødvendigt at undersøge mediedækningen i både kvalitetsaviser og tabloidaviser, og at være opmærksom på forskellene i kommunikationen de to avistyper, da de resulterer i forskellige holdningsdannelser og følelser hos befolkningen.

Studier af HPV-vaccinen i medierne

I det følgende gennemgås nogle af de tidligere studier, der har været lavet af mediedækningen af HPV-vaccinen, og som denne undersøgelse har taget udgangspunkt i.

Mediedækningen af HPV-vaccinen i andre lande har tidligere været undersøgt (Bodemer, Müller, Okan, Garcia-Retamero, & Neumeyer-Gromen, 2012; Casciotti et al., 2014; Fowler et al., 2012; Kelly, Leader, Mittermaier, Hornik, & Cappella, 2009). Specielt er der lavet flere af studier af mediedækningen af HPV-vaccinen i USA. En kort gennemgang af enkelte af disse studier gennemgås og bruges til sammenligning senere hen. Disse studier har i større eller mindre grad inspireret til fremgangsmåden i denne undersøgelse.

Casciotti et al. (2014) har undersøgt mediedækningen af HPV-vaccinen i USA i perioden 2005-2009. Den fireårige periode er valgt så både udviklingen af HPV-vaccinen, perioden lige før og efter godkendelsen af HPV-vaccinen, tiden hvor vaccinen generelt blev anbefalet og den første tilslutning til vaccinen dækkes. Via avisdatabaserne LexisNexis, ProQuest og azcentral.com er 447

HPV-artikler for den undersøgte periode indsamlet fra ti US aviser og tre regionalaviser ved at bruge en søgestreng med søgeordene "HPV", "cervical cancer" og "vaccine". Artiklerne er efterfølgende kodet efter bestemte temaer og kappaværdien er udregnet for at bestemme "inter-coder reliability", $\kappa \geq 0,60$.

Studiet har vist, at de fleste nyheder var positive, altså pro-vaccine, men at 66% af nyhedshistorierne involverede konflikter, hvoraf de fleste nyhedshistorier om konflikter var fra 2007, hvilket tyder på, at højdepunktet for bekymringer om vaccinen var i 2007, efterfulgt af en generel accept af vaccinen efterfølgende. Over halvdelen af alle HPV-artiklerne var publiceret i 2007. Kilden til konflikterne i artiklerne var enten lovgivningsaktiviteter eller indhold relateret til seksuel adfærd.

I et andet amerikansk studie lavet af Kelly et al. (2009) blev mediedækningen af HPV-vaccinen og hvorvidt at kendskabet til HPV blev påvirket af mediedækningen undersøgt i perioden december 2005 til november 2006. Nyhedshistorier er indsamlet fra 18 aviser, fire broadcast netværk og fra the Associated Press, ved brug af en søgestreng med relevante søgeord. Artiklerne er kodet til indholdanalysen og "inter-coder reliability" er bestemt ved Krippendorfs α , til $\alpha = 0,9774$.

Kendskabet til HPV-vaccinen blev undersøgt gennem en månedlig online brugerundersøgelse, hvor deltagerne er valgt tilfældigt udvalgt. Undersøgelsen er lavet i de samme måneder som medieundersøgelsen. De fandt, at HPV-vaccinen fik en stor mediedækning, da den blev godkendt af den amerikanske fødevarer og medicinmyndighed (FDA). Endvidere fandt de at, i perioden hvor mediedækningen øgedes, øgedes også befolkningens kendskab til vaccinen. Især de, der svarede, at de havde et større medieforbrug, var mere tilbøjelige til at vide mere om HPV-vaccinen. Hvor mediedækningen af HPV-vaccinen aftog igen, forblev kendskabet til vaccinen stor. De argumenterer dog, at det er muligt, at reklamerne for HPV-vaccinen, der også udbredtes i samme periode, er en del af årsagen til det øgede kendskab til HPV. De konkluderer dog at medierne spiller en stor rolle, når det kommer til oplysning af befolkningen, specielt om nye medicinske teknologier hvor kendskabet er lavt.

Fowler et al. (2012) har undersøgt hvordan kontroversen om HPV-vaccinen opstod i den offentlige debat og hvordan den lovgivningsmæssige debat om skolebestemmelserne for vaccinationen begyndte. HPV-artikler, fra perioden 1. januar til 31. december 2007, blev indsamlet fra 101 aviser ved brug af en søgestreng. Artiklerne var herefter kodet for tre generelle typer information, der

kan lede kontroverser til offentligheden, hvor kappa $\geq 0,6$. Ud fra kodningen har de undersøgt de konkurrerende frames i debatten.

Fra undersøgelsen fandt de, at mediedækningen af HPV-vaccinen primært drives af begivenheder, der finder sted i nærområdet, selvom begivenheder udefra også kan influere den lokale mediedækning. Endvidere finder de, at selvom den lovgivningsmæssige diskussion om HPV-vaccinen ikke startede ud som en kontrovers, tog de forskellige sider hurtigt et standpunkt og formulerede deres argumenter til at influere af debatten.

Bodemer et al. (2012) har lavet et krydskulturelt studie af den offentlige oplysning af HPV-vaccinen. Medieanalysen indeholder 61 hjemmesider og 141 nyhedsartikler fra Tyskland og 41 hjemmesider og 293 nyhedsartikler fra Spanien. Relevante hjemmesider er fundet ved at søge efter en søgestreng med relevante søgeord i perioden januar 2009 til maj 2009 og avisartiklerne er fundet ved at søge i databasen LexisNexis i perioden marts 2007 til juni 2009. Artiklerne var efterfølgende kodet efter tema og "inter-coder reliability" bestemt ved Cohen's kappaværdi, der ligger mellem 0,6 og 0,7.

De fandt at 57% af de tyske hjemmesider og 43% af de tyske aviser har givet korrekte estimater af epidemiologiske data, men at det kun var tilfældet for 39% af de spanske hjemmesider og 20% af de spanske aviser. Kun 10% af de tyske hjemmesider, 6% af de tyske aviser og 2% af de spanske hjemmesider har opgivet korrekte estimater af HPV-vaccinens effekt og kun 13% af de tyske hjemmesider har direkte henvist til videnskabelig usikkerhed. Årsagen til den bedre angivelse af oplysninger på hjemmesiderne kan være fordi, hjemmesiderne er henvendt til piger og forældre, der søger information, hvorimod aviserne har en bredere modtagerskare, for hvem de samfundsmæssige omkostninger af HPV-vaccinen forekommer mere relevant.

Alle studierne er udført ved at indsamle nyhedsartikler om HPV-vaccinen fra databaser ved at søge efter en søgestreng og dernæst lave en kodning af artiklerne. Derefter er studierne tilpasset, så de opfylder de ønskede mål for undersøgelserne. Det er denne fremgangsmetode, der ligger til grund for dette studie.

Metode og materiale

I dette afsnit gennemgås, hvilket materiale, der er brugt, hvordan det er indsamlet samt, en beskrivelse af analysemetoden.

I analysen er der taget udgangspunkt i fire af de største danske kvalitetsaviser, Politiken, Berlingske, Jyllands-Posten og Information samt to tabloider Ekstra Bladet og BT. Alle udgives på daglig basis og de kan alle tilgås i det danske mediearkiv InfoMedia.

Politiken blev grundlagt i 1884 med Viggo Hørup og Georg Brandes i redaktionen. Avisen tog parti med Venstre indtil 1905, hvor Henrik Cavling overtog posten som chefredaktør med Ove Rode som politisk medredaktør, og gjorde avisen til partiavis for Det Radikale Venstre. Cavling fornyede avisen og omlagde den i løbet af nogle år til at blive den første egentlige omnibusavis. I 1950 løsnede Politiken det partipolitiske bånd til Det Radikale Venstre. Politiken havde i 2013 et oplag på 91.984.

Berlingske blev grundlagt af Ernst Henrich Berling i 1749, som en kongelig privilegeret avis. Den blev hurtigt landets førende og avisen havde fortrinsret både i relation til annoncer og nyhedsdistribution. I 1901 afskaffede folketingsflertallet de kongelige presseprivilegier, men avisen bevarede sin stærke position som førende annonceorgan på landsplan. I 1913 fik avisen ny chefredaktør Christian Gulmann, der omlagde avisen så aftenudgaven blev en redaktionelt selvstændig kulturel kvalitetsavis og morgenavisen blev en moderne omnibusavis. Berlingske Tidende bakkede op om Det Konservative Folkeparti, men udsendte i 1948 et frihedsbrev, som løsnede partiloyaliteten. Berlingske Tidende ændrer i 2011 navn til Berlingske. I 2013 havde Berlingske et oplag på 81.789.

Jyllands-Posten blev i 1871 oprettet i Aarhus som et partipolitisk uafhængigt højrestandpunkt, der fokuserede på hele Jylland og ikke blot Aarhus. Jyllands-Posten var fra begyndelsen en alsidig avis, der i 1928 erklærede sig borgerligt uafhængig, men som tilhænger af økonomisk og politisk liberalisme og statsregulering. Avisen beholdte dog sin meningsdannende rolle. I 2013 havde Jyllands-Posten et oplag på 85.108.

Information blev i 1943 grundlagt af Børge Outze, som nyhedsbureau for den illegale presse under den tyske besættelse 1940-45. Information blev i 1945 omdannet fra illegalt nyhedsbureau til et legalt dagblad, der satsede på kvalificeret opinionsjournalistik, der var uafhængig af både politiske og økonomiske interesser. Information er traditionelt en meget samfundskritisk avis med et oplagstal på 20.279 i 2013.

Ekstra Bladet blev udgivet som en aftenudgave til Politiken under den Japansk-Russiske krig i 1904, men i 1905 blev avisen et selvstændigt, radikalt eftermiddagsblad med sene nyheder og opinionsstof. Traditionelt har Ekstra Bladet haft en aggressiv stil, men de forsøgte sig med en blidere tone i 1950'erne. I 1963 vendte avisen dog tilbage til sin aggressive tilgang og tone med opsigtsvækkende kampagner, sex-brevkasser og udvidet læserbrevsspalter. Ekstra Bladet fik sloganet "Tør – hvor andre tier" (Lund, 2013, p. 22). I 1970'erne bliver Ekstra Bladet en landsdækkende avis, og udkommer nu om formiddagen. I 2013 havde Ekstra Bladet et oplag på 52.418.

BT blev udgivet som konkurrent til Ekstra Bladet i 1916 af det Berlingske hus. BT's koncept efter første verdenskrig var en blanding af dagspresse og magasinpresse, hvor især sport og underholdning blev vægtet højt. BT blev relanceret i 1945, hvor avisen blev en formiddagsavis. Oprindeligt var BT konservativ, men blev partipolitisk uafhængig i 1975. I 2012 skiftede BT navn fra B.T. Oplaget i 2013 var 52.587.

Indsamling af data

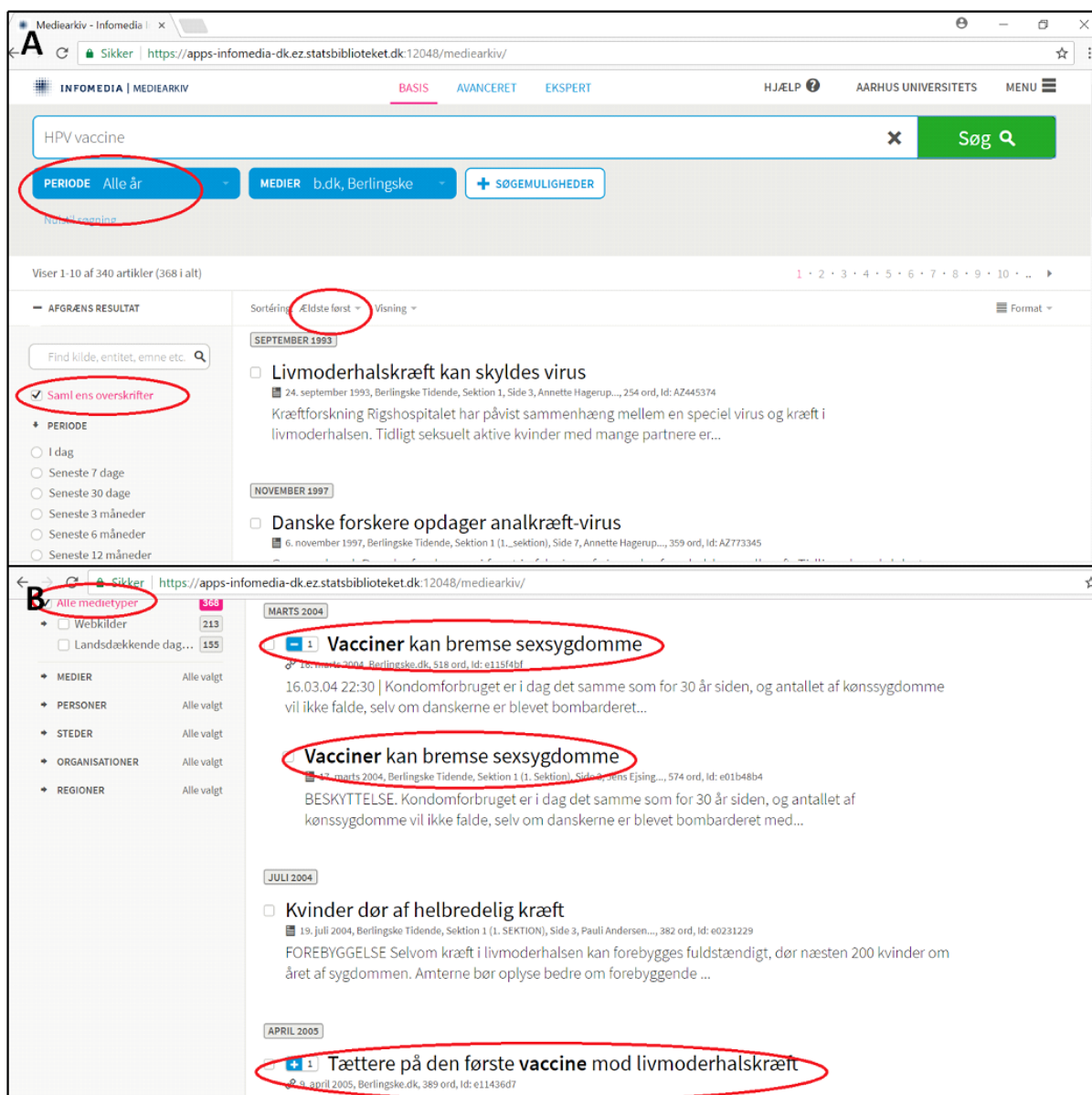
I undersøgelsen er artiklerne fundet via InfoMedia, [REDACTED]

[REDACTED] Artiklerne er fundet ved brug af søgeordet "HPV vaccine", hvorefter perioden er valgt til "alle år" og mediet er valgt, fx "Berlingske" eller "B.dk". Både gratis- og abonnementsartikler er taget med. Artiklerne er sorteret, så de vises kronologisk, med de "ældste først", se Figur 6A. Perioden: "alle år", er valgt, således at alle artikler, der har været udgivet om HPV-vaccinen, siden den første fra Politiken i 1991 til og med andet kvartal i 2017 er medtaget. Det enkle søgeord er valgt for så vidt muligt at få samtlige artikler med, der handler om HPV-vaccinen. Den brede tidsperiode er valgt for at få et overblik over HPV-debatten i de danske medier, og for at se, hvornår HPV-vaccinen dukkede op i de danske medier.

Alle artiklerne fra søgningen er gennemgået manuelt, for at sikre at de artikler, der bruges er relevante for undersøgelsen. Artikler der ikke omhandlede HPV-vaccinen eller som kun meget kort nævnte HPV-vaccinen (f.eks. artikler omhandlende HIV, MFR- eller Di-Te-Ki-Pol-Hib-vaccinen eller Knæk Cancer arrangementer) blev sorteret fra.

Efterfølgende har jeg valgt at få vist både trykte og online artikler, så evt. dobbeltgængere kan sorteres fra. Så medierne er nu valgt til *både* at inkludere "Berlingske" og "b.dk", dette ses i

eksemplet i Figur 6A. InfoMedia kan finde dobbeltgængere, når man afkrydser: "Samle ens overskrifter" se Figur 6A, hvis artiklerne har samme overskrift og er udgivet på ca. samme dag hhv. i de trykte medier samt online, eller hvis artiklen er udgivet flere gange indenfor få dage online, som oftest med ganske få og små opdateringer. Her er dobbeltgængerer sorteret fra, når det manuelt er tjekket at artiklerne også er identiske. Således undgås det, at den samme artikel indgår to gange, når den har været udgivet i både de trykte medier og online eller flere gange online. På Figur 6B ses, hvordan InfoMedia samler artikler med samme overskrift.



Figur 6A, viser søgekriterier og valg foretaget i InfoMedia under søgningen af artikler. Figur 1B viser, hvordan alle medietyper er valgt, dvs. både trykte artikler samt webartikler. Endvidere vises hvordan InfoMedia samler artikler med ens overskrifter.

Der er dog også gået manuelt igennem for dobbeltgængere, da den samme artikel ofte er udgivet i de trykte medier og online, men med en helt eller delvis ændret overskrift. På denne måde sikres det, at den samme artikel ikke er talt med to gange i det samme medie. I nogle af disse tilfælde, er også anslaget ændret, men selve artiklen er ellers identisk i hhv. det trykte medie og online. Her er den ene artikel sorteret fra, således at den samme artikel ikke tælles to gange. I Figur 7A ses et eksempel, hvor der både er udgivet en artikel i det trykte medie og online d. 10. juni 2006, med lignende overskrifter. De første linjer, der ses, er dog forskellige. I Figur 7B er vist hvordan artiklerne er tjekket manuelt, for at se om der er tale om samme artikel. Det fremgår at anslaget er forskelligt i de to artikler, men at artiklerne derudover er identiske; derfor er den ene sorteret fra og artiklen kun talt med én gang.

Seneste 30 dage
☐ Seneste 3 måneder
☐ Seneste 6 måneder
☐ Seneste 12 måneder
☒ **Alle år**

MEDIETYPER Alle valgt
☒ **Alle medietyper** 368
☐ Webkilder 213
☐ Landsdækkende dag... 155

MEDIER Alle valgt
PERSONER Alle valgt
STEDER Alle valgt
ORGANISATIONER Alle valgt
REGIONER Alle valgt

JUNI 2006

☐ **Verdens først kræftvaccine godkendt i USA**
 9. juni 2006, Berlingske.dk, 235 ord, Id: e0edact
 Den vil på sigt kunne forebygge omkring 70 pct. af tilfælde med livmoderhalskræft. Dansk myndigheder overvejer et vaccinationsprogram. De amerikanske...

☐ **Verdens første kræftvaccine godkendt i USA**
 10. juni 2006, Berlingske.dk, 310 ord, Id: e16a1250
 Den vil på sigt kunne forebygge omkring 70 pct. af tilfælde med livmoderhalskræft. Dansk myndigheder overvejer et vaccinationsprogram. De amerikanske...

☐ **Verdens første kræftforebyggende vaccine godkendt**
 10. juni 2006, Berlingske Tidende, Sektion 1 (1. SEKTION), Side 4, Hannibal Erngaard..., 480 ord, Id: e067f2b6
 De amerikanske myndigheder har godkendt verdens første kræftforebyggende vaccine – som blandt andet også er blevet testet i Danmark. Det er 15 års...

☐ **Kræftvaccine til unge piger**
 14. juni 2006, Berlingske.dk, 161 ord, Id: e0edb510
 En vaccine mod livmoderhalskræft kan være på det danske marked sidst på året. En vaccine, der kan...

B

Verdens første kræftvaccine godkendt i USA
 10. juni 2006, Berlingske.dk, 310 ord, Id: e16a1250
 Den vil på sigt kunne forebygge omkring 70 pct. af tilfælde med livmoderhalskræft. Dansk myndigheder overvejer et vaccinationsprogram.
 De amerikanske myndigheder har godkendt verdens første kræftvaccine – som blandt andet også er blevet testet i Danmark.
 Det er 15 års intenst internationalt forskningsarbejde, som nu har ført til godkendelsen, skriver The New York Times.
 Gardasil, som vaccinen hedder, beskytter både mod kønsvorter og human papilloma virus (HPV), der er den hyppigst overførte seksuelle sygdom.
 En test på 17.000 piger viser, at det nye middel vil kunne forebygge omkring 70 pct. af tilfældene, fordi det rammer to varianter af humant papilloma virus (HPV) - type 16 og 18 -

Verdens første kræftforebyggende vaccine godkendt
 10. juni 2006, Berlingske Tidende, Sektion 1 (1. SEKTION), Side 4, Hannibal Erngaard..., 480 ord, Id: e067f2b6
 De amerikanske myndigheder har godkendt verdens første kræftforebyggende vaccine – som blandt andet også er blevet testet i Danmark.
 Det er 15 års intenst internationalt forskningsarbejde, som nu har ført til godkendelsen, skriver The New York Times.
 Gardasil, som vaccinen hedder, beskytter både mod kønsvorter og human papilloma virus (HPV), der er den hyppigst overførte seksuelle sygdom.
 En test på 17.000 piger viser, at det nye middel vil kunne forebygge omkring 70 procent af tilfældene, fordi det rammer to varianter af humant papilloma virus (HPV) – type 16 og 18 – der menes at være den væsentligste årsag til livmoderhalskræft. Desværre er der ikke tale om en mirakelkur. Jo ældre kvinderne er, når de får vaccinen, des mindre effekt – den

Figur 7A, viser en artikel, der er udgivet i det trykte medie og online med lignende overskrifter på samme dag. 7B viser, hvordan de to artikler er sammenholdt og den ene manuelt sorteret fra, da artiklerne er identiske.

Desuden er forsidehenvisninger, der refererer til artikler længere inde i avisen sorteret fra, således at kun artiklerne er taget med.

Endelig er artiklerne manuelt talt op og plottet ind i Excel, hvor der er lavet søjlediagrammer over antal artikler pr. kvartal for hvert enkelt medie, og grafer over artikler pr. kvartal for alle medier.

Analyse af data

For hvert af de seks medier, er der lavet en kvantitativ undersøgelse, hvor antallet af artikler i både de trykte medier og online totalt er vist i et søjlediagram over tid. Herefter er antallet af artikler vist som en funktion af tiden for alle medier; på denne måde ses, hvilke perioder, mediedækningen af HPV-vaccinen især har været aktiv. Denne graf, der bruges til en issue coverage cycle undersøgelse, hvor der undersøges, om der er tale om specifikke begivenheder eller hændelser, der ligger til grund for det høje antal artikler, der med jævne mellemrum ses. Altså laves der en indholdsundersøgelse af artiklerne, der danner de største toppe på grafen. Herefter analyseres perioderne med høj mediedækning ud fra modellen om Downs (1972) fem stadier.

For hver af perioderne, hvor antallet af artikler topper, undersøges, hvordan nyhedshistorierne er framet, ved at kode artiklerne ud fra overordnede emner. Dette gøres for hver af toppene.

Indholdsanalysen vil ligeledes behandle et udvalg af artiklerne med henblik på at vurdere hvilke journalistiske normer og virkemidler, der er i spil og i hvor høj grad de styrer indholdet af artiklerne samt hvilken effekt brugen af disse normer har.

Ved at sammenligne perioder med høj mediedækning, artikler, framing og brug af journalistiske normer og virkemidler for både kvalitetsaviserne og tabloidaviserne, undersøges forskellene i fremstillingen af nyhedshistorier i henholdsvis kvalitetsaviser og tabloidaviser.

Resultater

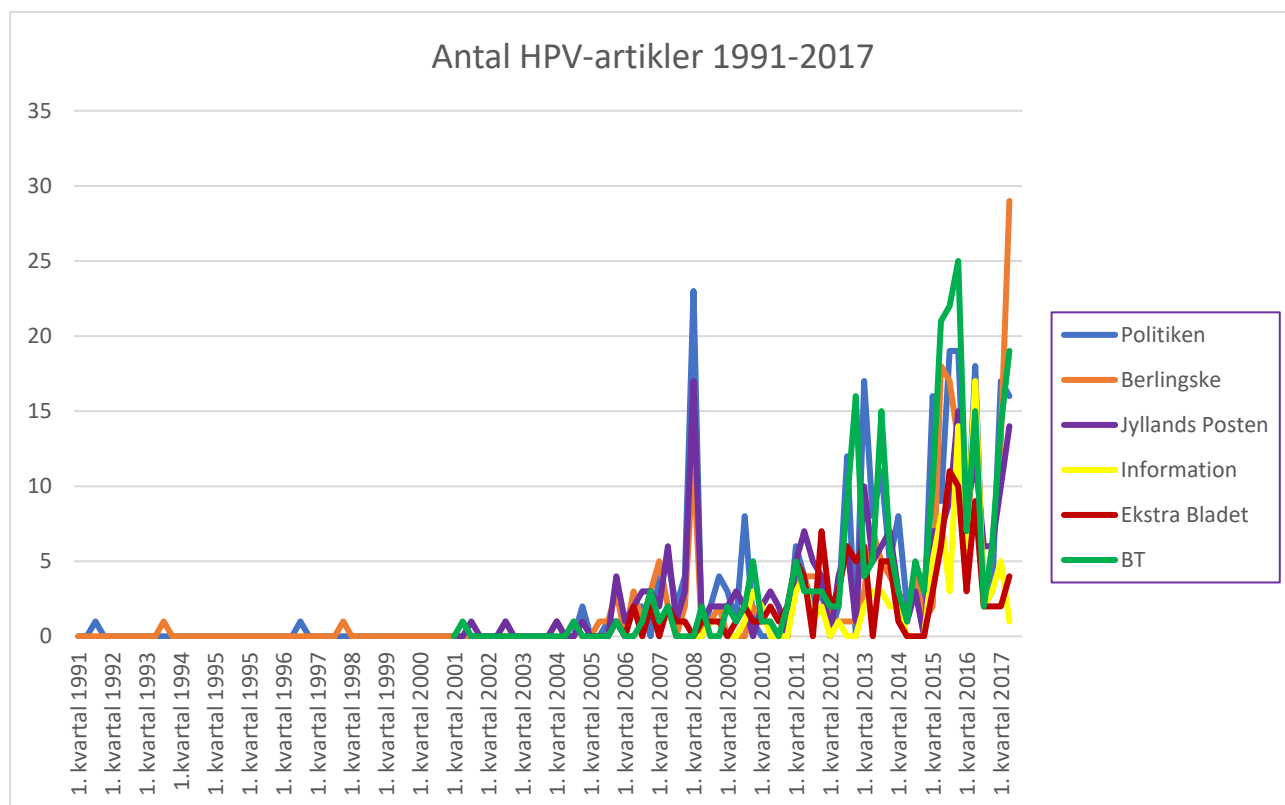
I dette afsnit præsenteres først de overordnede og generelle resultater, hvorefter resultaterne gennemgås og redegøres for med henblik på de teorier, de senere vil blive analyseret ud fra. Analysen og diskussionen kommer først i næste afsnit, således er dette afsnit udelukkende et overblik over resultaterne og væsentlige pointer.

I undersøgelsen er der i alt indsamlet 1189 artikler fra både trykte og online aviser, der alle omhandler HPV-vaccinen. Generelt er det kvalitetsaviserne, der har udgivet flest artikler omhandlende HPV-vaccinen, hvor Politiken har udgivet flest, nemlig 279. Dog er det tabloidavisen BT, der har udgivet næstflest artikler, nemlig 252 og den seriøse avis Information, der har udgivet færrest artikler, nemlig 95. Antallet af artikler fra hver avis kan ses i Tabel 1.

Tabel 1 Artikler i medierne

Avis	Politiken	Berlingske	Jyllands-Posten	Information	Ekstra Bladet	BT
Årstal for første artikel	1991	1993	2001	2008	2005	2001
Antal	279	214	226	95	123	252

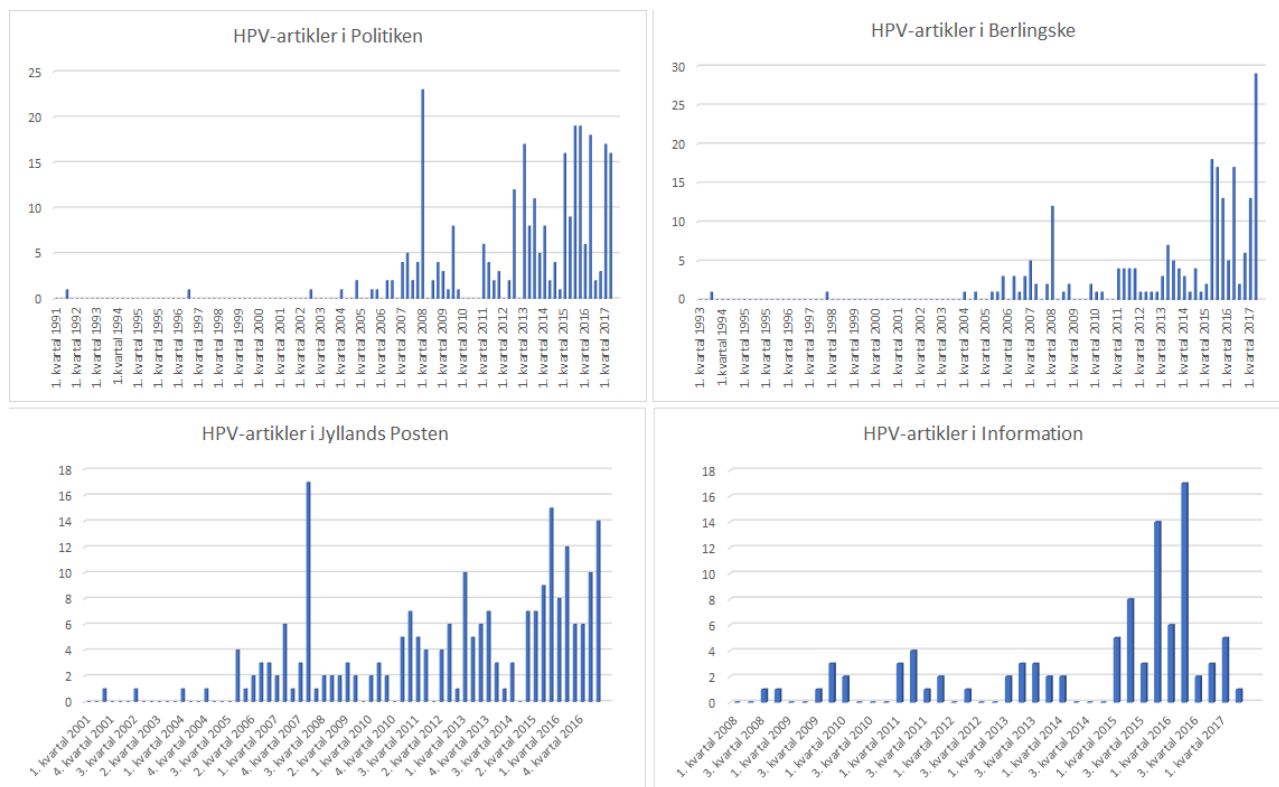
Den første artikel om HPV-vaccinen i de undersøgte medier, var i Politiken i juli 1991, efterfulgt af en enkelt artikel i Berlingske i september 1993. Men dækningen af HPV-vaccinen, tog først rigtigt til omkring 2005. Årstallet for avisernes første HPV-artikel er angivet i Tabel 1. På Figur 8 ses fordelingen af HPV-artiklerne i de forskellige aviser i perioden første kvartal 1991 til og med tredje kvartal 2017.



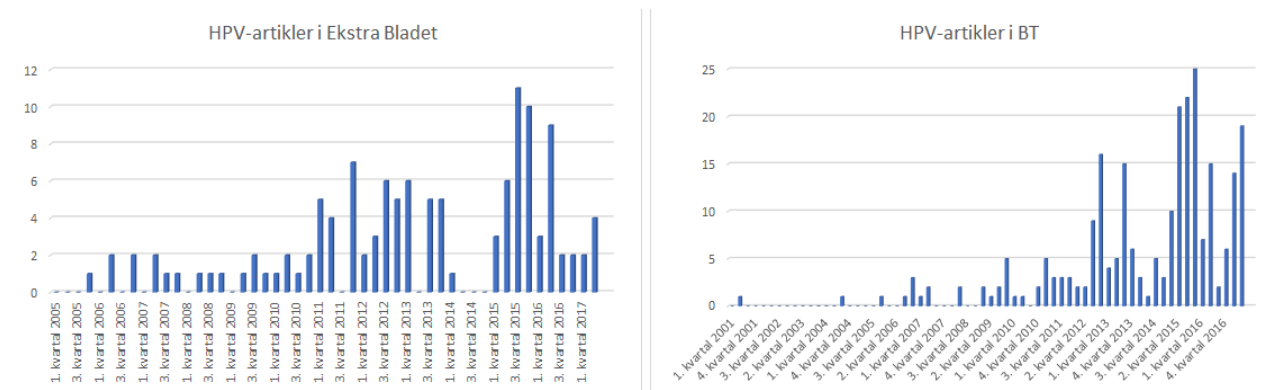
Figur 8 Tidslinje og antallet af HPV-artikler i forskellige danske aviser og tabloidaviser

På Figur 9 ses antallet af HPV-artikler over tid, fra den første blev udgivet til og med tredje kvartal 2017 for de forskellige kvalitetsaviser. Politiken var generelt de første til at skrive om HPV-vaccinen. De skrev den første artikel i 1991 og i 1996 havde de en igen. Berlingske fulgte efter med en artikel om HPV-vaccinen i 1993 og igen i 1998. Jyllands-Posten har skrevet ca. lige så mange artikler om HPV-vaccinen som henholdsvis Politiken og Berlingske, men begyndte første at skrive om vaccinen i starten af 00'erne, hvor de udgav den første artikel i tredje kvartal 2001. Information er avisen, der senest begyndte at skrive om HPV-vaccinen deres første artikel er fra tredje kvartal 2008. Antallet af artikler i kvalitetsaviserne peakede især i 2008, i slutningen af 2015 til og med 2016 og i 2017. Dog er der ikke noget peak i antallet af artikler i 2008 hos information, men det var til gengæld her, at de første gang har skrevet om HPV-vaccinen.

Figur 10 viser antallet af HPV-artikler for tabloidaviserne. Her ses, at Ekstra Bladet skrev den første artikel om HPV-vaccinen i fjerde kvartal 2005 og BT skrev den første HPV-artikel i andet kvartal 2001. De meste markante toppe for tabloidaviserne er i slutningen af 2012 til starten af 2013, fra slutningen af 2015 til og med 2016 og i 2017.



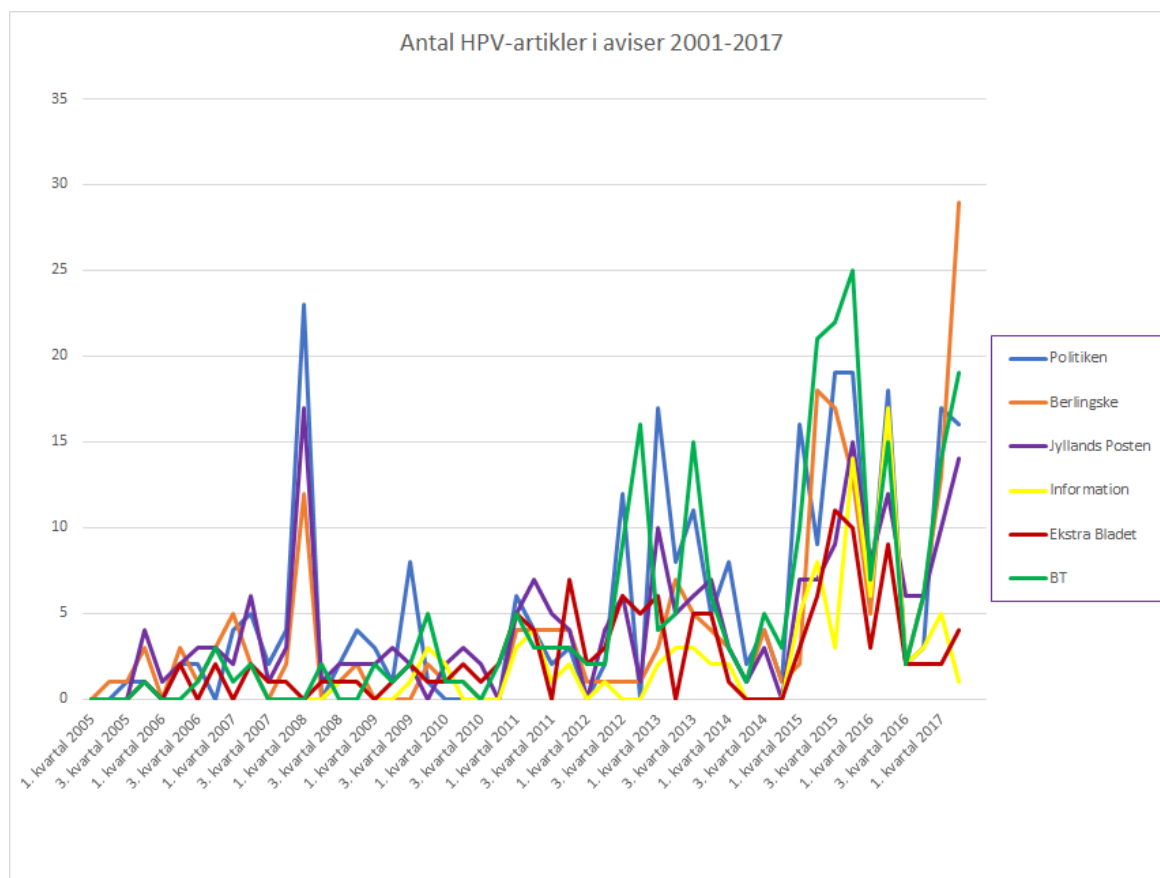
Figur 9 Søjlediagrammer over antallet af HPV-artikler i Politiken, Berlingske, Jyllands-Posten og Information



Figur 10 Søjlediagrammer over antallet af HPV-artikler i Ekstra Bladet og BT

Issue-attention cycle

Selvom den første artikel omkring HPV-vaccinationen allerede blev skrevet i 1991, var det ikke før 2005 at HPV-artiklerne for alvor begyndte at fylde i det danske mediebillede. Før da, i løbet af 1990'erne, havde det været meget sparsomt med artikler omkring HPV-vaccinen. Kun enkelte artikler i henholdsvis Politiken og Berlingske dukkede op indtil starten af 00'erne hvor Jyllands-Posten og BT begyndte at bidrage lidt til emnet. Derfor er det primært perioden fra 2005 til andet kvartal 2017, der er i fokus. Fordelingen af HPV-artikler i de forskellige aviser i denne periode ses på Figur 11.



Figur 11 Fordelingen af HPV-artikler i Politiken, Berlingske, Jyllands-Posten, Information, Ekstra Bladet og BT i perioden 1. kvartal 2005 - 2. kvartal 2017.

Specielt fire perioder er iøjnefaldende, da store toppe viser, at der i disse perioder har været stor aktivitet i artikler omkring HPV-vaccinationen. Den første top ses i perioden 1. kvartal 2008, anden top ses i perioden 3. kvartal 2012 til 3. kvartal 2013. I perioden 1. kvartal 2015 -4. kvartal 2015 ses den største top, efterfulgt af en væsentlig mindre, men skarp top i 2. kvartal 2016. Til sidst ses en stor stigning fra 1. kvartal 2017 og fremefter, hvor det fremgår tydeligt, at HPV-debatten stadig er i gang i løbet af 2. kvartal, og dermed endnu ikke er afsluttet.

I det følgende gennemgås de væsentligste tendenser for mediedækningen og hvilke relevante begivenheder, der har fundet sted i perioderne for hver af toppene i Figur 11.

1. kvartal 2008:

Først undersøges toppen i 1. kvartal 2008. Det er kun kvalitetsaviserne Politiken, Berlingske og Jyllands-Posten, der bidrager til denne top. Information er endnu ikke begyndt at skrive om HPV-vaccinen og hverken Ekstra Bladet eller BT bidrager i denne periode, hverken på tryk eller online. I denne periode er knap 79 % af HPV-artiklerne vinklet til den politiske beslutningsproces om HPV-

vaccinen. Først og fremmest at vaccinen, der skal gives til alle 12-årige piger som en del af børnevaccinationsprogrammet og også tilbydes de 13-15-årige, lader vente på sig og er blevet et år forsinket til deles på grund af valg og finanslovsforhandlinger. Der udover, kan politikerne heller ikke blive enige om, hvordan vaccinen skal finansieres. Der er enighed om, at vaccinen skal være gratis for de 12-årige samt de 13-15-årige, og det bliver forslået, at vaccinationen skal dækkes ved at skære i medicintilskuddet hos resten af befolkningen. Det medfører overskrifter som *"Minister: O.k. at syge skal finansiere kræftvaccine"* (Politiken.dk, 6/2 2008) og *"Flertal imod at lade de syge betale"* (Jyllands-Posten, 8/2 2008). Sundhedsminister Jakob Axel Nielsen (K) kan dog ikke få flertal for beslutningen, da partierne Socialdemokratiet, SF og Dansk Folkeparti har stemt i mod. I slutningen af februar er der stadig ikke nået enighed om, hvordan vaccinen skal finansieres og Jyllands-Posten og Berlingske skriver om *"Ballade om hvor pengene skal komme fra"* (21. og 22. februar 2008) og Politiken skriver om *"Politisk sammenbrud i HPV-vaccineforhandlinger"* (22. februar 2008). De når dog til enighed i forhandlingerne 1. marts, hvor netaviserne præsenterer resultaterne for, hvordan HPV-vaccinerne skal finansieres. Regeringen, Dansk Folkeparti, De Radikale og Ny alliance har indgået et forlig om at indføre en ny sundhedspakke. Aftalen sikrer at de 12-15-årige piger tilbydes HPV-vaccinen men også at børn tilbydes en meningitisvaccination, at hjertepatienter undersøges hurtigere og NAT-screening af donorblod for Hepatitis C og HIV. Pengene findes ved at øge medicinpriserne hos de raske mennesker, mens børn og kronikere er undtaget for stigningen af medicinpriserne. De trykte aviser er klar med nyhederne 2. marts og præsenterer løsningen under overskrifterne *"Sundhedsaftale: Hjertepakker og gratis kræftvaccine til unge piger"* (Berlingske, 2. marts 2008) og *"Piger får vaccine mod kræft"* (Politiken, 2. marts 2008).

3. kvartal 2012 – 3. kvartal 2013

Toppen i perioden 3. kvartal 2012 til 3. kvartal 2013 er væsentlig bredere, og der er heller ikke på samme måde et entydigt emne, der skinner igennem, som det var tilfældet i 2008. Der er til gengæld forskellige begivenheder, der påvirker den øgede mængde HPV-artikler i denne periode. Først og fremmest gøres HPV-vaccinen gratis for alle kvinder født mellem 1985-1992 i et såkaldt catch-up program d. 27. august 2012 og frem til 31. december 2013, hvor pigerne kan blive HPV-vaccineret hos deres egen læge, i Matas eller i træningscenteret. Artiklerne omhandler både selve catch-up-programmet, men også tilslutningen hertil igennem perioden. Knap 35 % af alle HPV-

artiklerne i denne periode handler om den gratis HPV-vaccine for disse piger. En anden årsag til at HPV-vaccinen har fået så stor opmærksomhed i perioden, skyldes til dels også, at det kom frem, at den danske skuespiller Mira Wanting var alvorligt syg med livmoderhalskræft og døde heraf 22. december 2012. I kølvandet på Mira Wantings død, valgte flere piger at tage imod den gratis HPV-vaccine og flere artikler kunne findes under overskrifterne "*Vaccine kunne have reddet Mira*" (BT, 12. december 2012) og "*Mira Wantings død havde en positiv effekt: Flere har fået HPV-vaccinen*" (Ekstra Bladet, 3. januar 2013). I sidste halvdel af 2013 er der op til flere artikler, der gør opmærksom på, at perioden hvor piger i alderen 21-26 kan få HPV-vaccinen gratis er ved at udløbe, specielt, hvis pigerne ikke allerede er i gang med vaccinationerne, der skal gives over tre gange med en måned i mellem første og anden vaccine og tre måneder imellem anden og tredje vaccination.

HPV-vaccinen er nu anerkendt og accepteret til pigerne. I takt med at vaccinationerne bliver givet til flere piger, og at flere resultater viser at HPV-vaccinen også beskytter mod analkræft og hoved-, og halskræft samt kønsvorter bliver efterspørgslen af gratis HPV-vaccine til drenge større, især Sex og Samfund er ude at gøre opmærksom på uligheden ved at drenge ikke også kan vaccineres. Det resulterer bl.a. i at Information d. 26. februar 2013 skriver "*Drenge skal også tilbydes gratis hpv-vaccine*" og Ekstra Bladet lagde an med en væsentlig mere negativ tone, da de den 3. september 2012 lagde op til debatten "*Debat: KØNSDISKRIMINERENDE KRÆFTVACCINE*".

I midt/slutningen af 2013 er der især to emner, der fylder i HPV-debatten. Lobbyisme og bivirkninger. I begrebet lobbyisme ligger der det at, der i slutningen af 2013, er flere historier om læger og andre HPV-eksperter, der rådgiver i HPV-debatten, som også arbejder for vaccineindustrien, og derfor har dobbeltinteresser. Samtlige aviser skriver kritisk om disse sager i perioden. Især Politiken skriver flittigt om den dobbelt interesse hos HPV-eksperterne, men Jyllands-Posten og Ekstra Bladet følger godt med. Allerede d. 28. februar 2013 skriver Politiken om overlægen Carsten Sand på Bispebjerg hospital, der har udtalt sig om og anbefalet at drenge – især homoseksuelle drenge – bliver HPV-vaccineret. Der udover har han også lavet lønnet arbejde for virksomheden Safino Pasteur, der netop producerer HPV-vaccinen til drenge. Artiklen forholder sig kritisk overfor Carsten Sands dobbeltrolle, men igennem interview med Carsten Sand, kommer der fokus på hele problemstillingen om, hvornår noget skal betragtes som dobbeltinteresse og hvor grænsen skal gå, for om en faglig ekspert må eller skal udtale sig om et

emne, hvis han har arbejdet for industrien. I tiden derefter bliver der skrevet flere lignede artikler om flere læger, der har udtalt sig om og rådgivet om HPV-vaccinen, om Kræftens Bekæmpelse, der har modtaget penge til forskning fra vaccineproducenten GlaxoSmithKline, om Sex og Samfund, der er sponsoreret af drenggevaccineproducenten Safino Pasteur, og som har anbefalet og ført kampagner om også at give HPV-vaccinen til drenge. Også myndighedseksperter fra bl.a. Sundhedsstyrelsen er kommet i vælten, for at have dobbeltinteresser, både som rådgiver for vaccinen og forskellige jobs hos vaccineproducenterne. Emnet vækker forargelse og der opfordres til at finde en løsning. Allerede i marts er SF's sundhedsordfører på banen og kræver fuld habilitet, skriver ekstrabladet.dk d. 10. marts 2013 under overskriften "*Özlem Cekic vil lukke ned for lægernes dobbeltrolle*". Andre overskrifter lyder "*Karantæner skal bekæmpe lægers dobbeltinteresser*" (Politiken, 17. april 2013) og "*ETIK: Minister: Bijob er o.k.*" (BT, 17. december 2013).

Indtil 2013 har vaccinen fremstået som en positiv udvikling og som en succes, at man nu kan vaccinere i mod visse typer kræft. De største kritikpunkter indtil nu, har været de finansielle problemer, at drenge og ældre kvinder ikke har været tilbudt vaccinen gratis og at vaccineeksperter, der rådgiver om vaccinen også arbejder for industrien. Men sideløbende med kritikken af vaccineeksperternes dobbeltrolle, dukker der også historier op om piger, der har fået bivirkninger af vaccinen. Det er specielt BT og Politiken, der har skrevet om bivirkningerne ved HPV-vaccinen i 2013, tilsammen 75 %. 3. maj 2013 skriver de begge om, hvordan vaccinen kan give få, men alvorlige bivirkninger, og at der i Danmark er blevet udbetalt erstatning til to piger, der har oplevet alvorlige bivirkninger ved HPV-vaccinen. Også i udlandet er der betalt erstatning til piger, der har oplevet bivirkninger efter HPV-vaccinen, i USA har 49 piger fået udbetalt erstatning, hvor 47 af dem har fået alvorlige skader og der har været to tilfælde med dødsfald. I løbet af sommeren 2013 bliver der skrevet om, hvordan flere oplever bivirkninger ved vaccinen, men allerede i september, skriver både Politiken og BT om en stor dansk undersøgelse, der frikender vaccinen for at give alvorlige bivirkninger.

Der sker altså flere ting i denne periode, der fanger mediernes interesse og får dem til at skrive flere artikler om HPV-vaccinen. Først og fremmest, at HPV-vaccinen gøres gratis for kvinder i alderen 21-28 år i et catch-up program, der løber fra 27. august til 31. december 2013. Dette emne fylder alene knap 35 % af alle artiklerne om HPV-vaccinen i perioden. Dernæst er der også stor fokus på at drengene også kan have gavn af vaccinen, men ikke tilbydes den. Sammen med

artiklerne om lægernes og sundhedsmyndighedernes dobbeltrolle, er det de to næststørste emner i denne periode, med godt og vel 13 % hver, tæt fulgt af artiklerne om HPV-vaccinens bivirkninger, der udgør godt 11 %.

1. kvartal 2015 – 4. kvartal 2015

I 2015 fyldes HPV-debatten med historier om bivirkninger og piger, der er blevet svært invalideret af den såkaldte kræftvaccine. D. 26. marts 2015 får TV2s dokumentar "De vaccinerede piger – Syge og svigtede" præmiere. Her fortælles, hvordan flere piger er blevet alvorligt syge efter at have fået HPV-vaccinen, og hvordan disse piger efterfølgende ikke tages seriøst og får hjælp. Dette bliver startskuddet for den store debat om bivirkningerne ved HPV-vaccinen. Godt 79 % af alle artikler om HPV-vaccinen i 2015 omhandler bivirkninger ved vaccinen. Der bliver skrevet flere case-historier om piger der er blevet syge af vaccinen og det er ikke sjældent at se overskrifter som *"Trist pige: Fik HPV-vaccine og så virkede læber og tunge ikke"* (ekstra-bladet.dk, 6. maj 2015), *"Jeg har virkelig fortrudt"* (BT, 1. september 2015) og *"Da besvimelser, kørestol og manglende skolegang blev hverdag for Amalie"* (Politiken, 27. juni 2015). Den store opmærksomhed på bivirkninger resulterer i, at der nu bliver lavet flere tiltag, der dels skal undersøge HPV-vaccinerne for bivirkninger og som dels skal hjælpe de piger, der menes at være blevet syge af vaccinen. Der oprettes særafdelinger på sygehuse rundt omkring i landet, der skal tage sig af de HPV-vaccinerede piger, der er ramt af bivirkningerne. *"Piger strømmer til behandling med symptomer fra HPV-vaccine"* (b.dk, 9. juni 2015) på HPV-centrene og flere piger end ventet formodes at have bivirkninger. De står nu i kø, for at komme til.

Sundhedsstyrelsen, Kræftens bekæmpelse og flere læger anbefaler dog stadig pigerne at lade sig vaccinere og dette bekræftes igennem flere store undersøgelser. *"EU frikender hpv-vaccine for alvorlige bivirkninger"* (Politiken, 6. november 2015). En stor undersøgelse foretaget af Det Europæiske Lægemiddelagentur EMA og WHO når til de samme resultater igennem deres undersøgelse, nemlig at HPV-vaccinen ikke kan kædes sammen med de to alvorlige lidelser, POTS og CRPS, der har været mistanke om at vaccinen forårsagede. Læger argumenterer at pigernes symptomer muligvis kan skyldes en psykisk lidelse hos pigerne, dette vækker forargelse og skaber overskrifter som *"Debat: Vil Sundhedsstyrelsen gøre HPV-piger psykisk syge"* (Ekstra Bladet, 13. december 2015). Igennem 2015 er der stor uenighed om HPV-vaccinen og læger strides i debatten om vaccinen. Der kommer flere indberetninger om bivirkninger og samtidig skriver aviserne også

om flere piger, der fravælger HPV-vaccinen af frygt for at få bivirkninger. HPV-vaccinen er nu blevet "*Vaccinen – der deler vandene*" (Berlingske, 28. juni 2015).

2. kvartal 2016

I efterdønningerne af den store omtale af HPV-vaccinen i 2015, blusser vaccinen endnu engang op i medierne i andet kvartal 2016. Efter alle skrækhistorierne om piger, der er blevet alvorlige syge af HPV-vaccinerne i 2015, fokuseres der nu på, at flere og flere fravælger vaccinen. Godt 21 % af artiklerne omhandler netop fravalget af HPV-vaccinen. Men når det kommer til klager over bivirkningen fra HPV-vaccinen, så er der "*Flest danske klager over hpv-vaccine*" (BT, 24. april 2016) i forhold til vores nabolande Norge og Sverige. Der er dog også studier, der viser at mange af de piger, der er ramt af HPV-vaccinen var syge og gik mere til læge allerede før de blev vaccineret.

Næsten 30 % af artiklerne omhandler stridighederne i HPV-debatten, hvor "*Overlæger strides om hpv-vaccine*" (BT, 31. maj 2016), det gælder både de omdiskuterede bivirkninger vaccinen evt. måtte have, men også hvorvidt vaccinen rent faktisk beskytter mod livmoderhalskræft.

Sundhedsstyrelsen står nu i skudlinjen og bliver beskyldt for at vildlede om HPV-vaccinens effekt. Sundhedsstyrelsen fastholder dog, at der er stærk evidens for, at der ikke er nogen sammenhæng imellem HPV-vaccinen og de mange indberettede bivirkninger og henviser til EMA-rapporten.

"*Sundhedsstyrelsen er utroværdig*" (information, 31. maj 2016) lyder det fra Liselott Blixt fra Dansk Folkeparti, der kritiserer Sundhedsstyrelsen for ikke at have givet faglige og ærlige oplysninger om HPV-vaccinen. Andre kritiserer Sundhedsstyrelsen for at have været for dårlige i deres kommunikation om HPV-vaccinen, bl.a. på de sociale medier, hvor forældre primært kommunikerer med hinanden.

1. kvartal 2017 – 2. kvartal 2017

I begyndelsen af 2017 sker der flere ting, der får medierne til igen at skrive om HPV-vaccinen. Efter de sidste års skrivelser om HPV-vaccinen er der nu bred enighed om, at HPV-debatten ligger i ruiner ifølge 22 % af artiklerne fra første halvår af 2017. Der er primært to begivenheder, der gør sig gældende for den øgede medieinteresse for HPV-vaccinen i begyndelsen af 2017. Først og fremmest har det vakt stor bekymring, at tilslutningen til HPV-vaccinen er faldet så drastisk; 79 % af pigerne født i 2000 er blevet HPV—vaccineret, hvorimod kun 15 % af pigerne, der er født i 2003, skriver Berlingske d. 17. marts 2017. Derfor bliver det besluttet fra politisk side at gøre en ekstra indsats, for at genskabe tilliden til HPV-vaccinen og for at øge andelen af piger, der tager imod

vaccinen. Sundhedsstyrelsen, Kræftens Bekæmpelse og Lægeforeningen lancerer en ny kampagne, rettet mod de forældre, der er i tvivl om, hvorvidt de skal lade deres piger vaccinere eller ej. I deres nye kampagne har sundhedsvæsenet ladet sig inspirere af antivaccinefolket og derfor er argumentet i den nye kampagne at *"Følelser skal sælge hpv-vaccine"* (Politiken, 10. maj 2017). Her skal kvinder, der selv har haft livmoderhalskræft eller forstadier hertil forårsaget af HPV-virus fortælle om deres oplevelser. Blandt andre initiativer for at få flere forældre til at vaccinere deres børn, vil forældre til 12-årige piger modtage et brev fra deres praktiserende læge med tilbud om, at deres datter kan få HPV-vaccinen gratis.

For det andet, kommer en kendt læge og hjerneforsker, Milena Penkowa, endnu engang i vælten, da hun 1. maj 2017 sigtes for at have drevet lægevirksomhed fra sin bopæl i strid mod autorisationsloven og for at have taget betaling for at behandle og vejlede piger, der har oplevet bivirkninger efter at være blevet HPV-vaccineret, skriver samtlige aviser. Penkowa er dog ikke den eneste læge, der risikerer at miste sin autorisation som læge Læge Stig Gerdes fra Fredericia, der er stor modstander af HPV-vaccinen, mistede i januar 2017 sin lægeautorisation, fordi han har udvist 'grov pligtforsømmelse' i forbindelse med behandlingen af en 27-årig psykisk syg kvinde, skriver BT både d. 24. januar 2017 og igen 29. marts 2017.

Generelt er diskussionen vendt i forhold til tidligere. Artiklerne er ikke længere kritiske mod vaccinen som tidligere, og aviserne retter nu generelt set kritikken imod vaccineskeptikerne. De læserbreve der udgives i aviserne, kommer primært fra de, der argumenterer for at forældre bør lade deres børn blive vaccineret imod HPV-virussen. TV2s dokumentar *"De Vaccinerede Piger – Syge og svigtede"* kritiseres og overskrifter som *"Sig undskyld, TV 2. Jeres skræmme-film er uden beviser"* (Berlingske, 21. marts 2017) og *"TV 2- udsendelse om hpv-vaccine er kvalmende"* (Politiken, 25. maj 2017) ses. Den aftagende kritik af vaccinen støttes op af *"Nyt studie afviser mistanke: Hpv-vaccinen gør ikke pigerne trætte og giver invaliderende energitab"* (Politiken 27. juni 2017).

Framing

I dette afsnit gives et overblik over hvordan HPV-debatten er blevet framet, altså hvilke nyhedshistorier om HPV-vaccinen, der er udvalgt og hvordan de er vinklet.

Framing handler altså om, hvilke emner, der kommunikeres og hvordan disse emner kommunikeres. Hvilke emner, der har domineret HPV-debatten til forskellige tidspunkter, er

nævnt ovenfor i issue-attention cycle-afsnittet. Derfor vil vi i dette afsnit se på, hvordan HPV-debatten i medierne begyndte og hvilke aktører og synspunkter, der har domineret debatten.

Den første artikel om HPV-vaccinen blev udgivet i Politiken d. 16. juli 1991 under overskriften *"Vaccine mod livmoderhals-kræft på vej"*. Politiken skriver her om et forskerhold i Australien, der har udviklet en vaccine mod livmoderhalskræft, som virker på mus. I Danmark er man i gang med at undersøge sammenhængen mellem HPV-virus og livmoderhalskræft hos unge kvinder. Susanne Krüger Kjær fra Kræftens Bekæmpelse bekræfter dette til Ritzau, og siger at hun ikke kender til en vaccine mod livmoderhalskræft, men da forskningen mellem HPV og livmoderhalskræft er lovende, kan hun ikke udelukke, at en vaccine kan være mulig. Anden gang HPV-vaccinen optræder i de undersøgte aviser, er d. 24. september 1993 i Berlingske under overskriften *"Livmoderhalskræft kan skyldes virus"*, her skriver de at man på Rigshospitalet har påvist en sammenhæng mellem det specielle virus HPV 16 og 18 og livmoderhalskræft. Andre faktorer som antallet af sexpartnere og tidlig sexdebut spiller en rolle fortæller gynækolog Johannes Bock, der også argumentere for at vaccination af yngre kvinder mod HPV-virus kan være vejen frem på sigt. Amerikanske forskere arbejder på dette tidspunkt på udviklingen af en vaccine mod livmoderhalskræft. Frem mod 2008 er det lignende artikler med samme vinkling, der fylder i medierne, i takt med at HPV-vaccinen bliver nævnt oftere og oftere. Fra sammenhængen mellem HPV-virus og livmoderhalskræft og frem til at børn i Danmark skal tilbydes HPV-vaccinen ses overskrifter som *"Dansk læge bag banebrydende kræft-vaccine"* (Ekstra Bladet, 7. oktober 2005) og *"Verdens første kræftforebyggende vaccine godkendt"* (Berlingske, 10. juni 2006).

Frem til 2008, er kildevalget begrænset til enkelte læger og overlæger på området, især bliver professor og overlæge fra Rigshospitalet Susanne Krüger Kjær, der også arbejder for Kræftens Bekæmpelse brugt som kilde. Da HPV-vaccinen kommer med på finansloven i 2008, bliver emnet nu mere politisk end videnskabeligt, således at politikere i langt større grad får ordet i HPV-debatten i medierne. Vaccinen bliver frigivet til salg d. 23. oktober 2006 i Danmark og i 2007 bliver det besluttet at HPV-vaccinen skal indføres i det danske børnevaccinationsprogram. Her bliver kilder fra Sundhedsstyrelsen og forskellige politikere brugt, blandt andet overlæge Else Smith fra Sundhedsstyrelsen og sundhedsminister Lars Løkke Rasmussen (sundhedsminister fra 2001-2007) bliver citeret i de forskellige aviser. Under finanslovsforhandlingerne opstår der uenighed om, hvordan HPV-vaccinen skal finansieres. Socialdemokraterne og Dansk Folkeparti er imod at skære i

medicintilskuddet for at finansiere HPV-vaccinen og især DF's sundhedsordfører Liselott Blixt og socialdemokratiets sundhedsordfører Sophie Hæstorp Andersen kommer til orde i de danske aviser på den ene side og sundhedsminister Jakob Axel Nielsen (sundhedsminister fra d. 23. november 2007 – 23. februar 2010) fra de konservative på den anden side. Men flere af partiernes sundhedsordførere kommer i større eller mindre grad til orde om HPV-vaccinen under finanslovsforhandlingerne, det samme gør Kræftens Bekæmpelse og Statens Serum Institut, der begge er fortalere for at få indført HPV-vaccinen i børnevaccinationsprogrammet og et catch-up program i Danmark. HPV-vaccinen er i denne periode fremstillet som en forebyggende vaccine mod kræft, som de danske politikere ikke har kunnet blive enige om, hvordan skulle finansieres.

I 2012 bliver HPV-vaccinen gjort gratis for piger i alderen 21-26 år, og det anbefales pigerne at tage i mod vaccinen. Det er ikke længere kun sundhedsmyndigheder, politikere og læger, der bruges som talsmænd for vaccinen. Ekstra Bladet og BT benytter nu også kendisser som Tina Lund og Mascha Vang som fortalere for HPV-vaccinen, ligesom Mira Wantings død, forårsaget af livmoderhalskræft bruges som et argument for at få de unge piger til at tage i mod vaccinen.

I takt med at manglen på HPV-vaccinen til drenge, kommer til at fylde mere i medierne, kommer foreninger som STOP AIDS og Sex og Samfund til orde og bliver brugt som kilder i HPV-debatten. Der opstår løbende uenighed om, hvorvidt unge drenge også skal tilbydes HPV-vaccinen, da vaccinen også beskytter mod anal- og hoved- halskræft samt forskellige kønssygdomme, som især homoseksuelle mænd er risikogruppen for at få.

HPV-konflikten bryder for alvor ud i slutningen af 2013, hvor HPV-vaccinen kommer i modvind, da det kommer frem, at flere fortalere for vaccinen også arbejder for de virksomheder, der producerer vaccinen og at de første meldinger om bivirkninger kommer frem i Danmark. I sagen om læger og eksperters dobbeltrolle er det lektor i forvaltningsret fra Danmarks Journalisthøjskole Oluf Jørgensen og Professor Peter C. Gøtzsche, der er leder af det uafhængige Nordiske Cochrane Center under Rigshospitalet, der kommer i tale som eksperter på området. Foreningerne Læger uden Sponsor, Vaccinationsforum og Danske Patienter kommer til i sagen, hvor de kritiserer at man lader læger, der arbejder for vaccineproducenterne, rådgive om brugen af vaccinerne. Talspersoner fra Sundhedsstyrelsen, Sex og Samfund og Sanofi-Pasteur, der alle er under anklage for at have dobbeltinteresser, får lov at udtale sig i aviserne. Fra Sundhedsstyrelsen citeres

enhedschef Søren Brostrøm ofte, og fra Sanofi-Pasteur kan bl.a. nævnes Carsten Sand. Sundhedsminister Astrid Krag fra SF, bruges også som kilde i sagen mange gange, hvor hun bl.a. udtaler at ”»Der skal være åbenhed om de økonomiske interesser, så vi kan se, om der skulle være habilitetsproblemer. Derfor er forslaget om, at man fremover skal kunne se, hvad lægen tjener på samarbejdet, godt«” (Politiken, 28.februar 2013) og bliver også citeret for lignende udtalelser i de andre aviser. Også politikere fra andre partier bliver bedt om at udtale sig om sagen til aviserne.

I forhold til bivirkningerne ved vaccinen er der flere af de ramte piger eller deres pårørende, der bliver brugt som kilder, specielt i de mange case-historier aviserne skriver. De fleste af disse er kritiske overfor HPV-vaccinen og forklarer, hvad det er de ramte piger oplever. Berlingske skriver dog den 28. juni 2015 en case-historie, hvor Emile Hundewadt, der har oplevet voldsomme bivirkninger fra HPV-vaccinen bliver sat op imod Charlotte Andersen, der til gengæld har oplevet voldsomme eftervirkninger af livmoderhalskræft forårsaget af HPV-virus, og som derfor anbefaler HPV-vaccinen til unge piger. Andre der bliver brugt som kilder, der kritiserer HPV-vaccinen er bl.a. organisationen Vaccinationsforum, nogle praktiserende læger, bl.a. Stig Gerdes og overlægen Jesper Mehlsen fra Synkopecenteret på Bispebjerg Hospital. Læge Louise Brinth, også fra Synkopecenteret på Bispebjerg Hospital er for vaccinen, men kritiserer den manglende indsats for at hjælpe de syge piger og den manglende undersøgelse af bivirkninger. Flere læger og professorer anbefaler stadig vaccinen, blandt andet Henrik Day Poulsen, der har fået kritik for at være respektløs, da han udtalte, at forældre, der fravalgte vaccinen, skulle vaccineres mod dumhed (BT, 16. juli 2015) og Bente Klarlund, der er sundhedsforsker og har sin egen sundhedsbrevkasse. Sundhedsstyrelsen, Statens Serums Institut, Lægemiddelstyrelsen og Kræftens Bekæmpelse har argumenteret for stadig brug af HPV-vaccinen, og udtalt at ”*Fordele ved HPV-vaccine Opvejer ulemper*” (Politiken, 27. juni 2015). Emnet bliver også diskuteret politisk, og også her er der uenighed. Specielt Liselott Blixt fra Dansk Folkeparti argumentere for at man skal stoppe HPV-vaccinen, indtil der er redegjort for eventuelle bivirkninger, mens sundhedsministeren (Astrid Krag fra SF i 2013 og Sophie Løhde fra venstre i 2015) ikke vil droppe vaccinen og henviser til Sundhedsstyrelsens anbefalinger og rapporter fra EMA og WHO.

Konflikten om HPV-vaccinen findes altså på flere niveauer og blandt forskellige parter. Læger og eksperter strides indbyrdes, og det samme gør politikere. De syge piger og deres pårørende føler sig svigtet af systemet, og efterspørger hjælp, behandling og accept fra både læger og politikere.

Både HPV-vaccinens effekt og bivirkninger er til diskussion og det samme er troværdigheden af de mange indblandede aktører.

Journalistiske normer og værdier

Her gives et overblik over, hvordan de journalistiske normer er brugt i dækningen af HPV-vaccinen.

I HPV-debatten har både 1. og 2. ordensnormerne været i brug. Først ser vi på eksempler, hvor 1. ordensnormerne er i spil. Eksempler på nyhedshistorier, hvor personificeringen ses, er først og fremmest case-historierne, hvor enkelte personer følges. Det er historier, der typisk er set i Ekstra Bladet og BT. Allerede i oktober 2009 skrev BT historien om, hvordan den unge mor Vivi, døde af livmoderhalskræft, som måske kunne være undgået, hvis hun havde fået HPV-vaccinen "*Lægerne har opgivet Vivi*" (28. oktober 2009). 29. oktober 2012 skrev både Ekstra Bladet og BT om den unge skuespiller Mira Wantings alt for tidlige død, som muligvis også kunne have været undgået, hvis hun var blevet vaccineret med HPV-vaccinen ("*Kendte i sorg over Mira*" BT, "*Familien: Hun troede på helbredelse*", Ekstra Bladet). Et halvt år efter skrev Politiken om Simone, der var blevet syg af HPV-vaccinen under overskriften "*Simone kunne dårligt bevæge sig uden at blive svimmel efter at have fået sin HPV-vaccine*" (16. april 2013). Flere lignede historier om forskellige piger fyldte mediebildet i 2015. Fællestrækket for case-historierne er, at det er den personlige tragedie, der er i centrum.

Langt de fleste nyheder er dramatiserede og er ofte kendetegnet ved "sensation" eller "alarmerende". Mange dramatiserede nyheder omhandler kriser, der foregår her og nu. Der er flere eksempler på dramatiserede nyheder i HPV-debatten. Berlingske skriver bl.a. at "*Kvinder dør af helbredelig kræft*" d. 19. juli 2004, dette er både "alarmerende" og udtrykker en alvorlig krise. Det er tragisk, at kvinder, der kunne have været redet, hvis de fik en vaccine, nu i stedet for dør af kræft. I juni 2012 skriver Jyllands-Posten at "*19.000 piger må undvære vaccine*", da de ikke kan komme med i det nye catch-up program, fordi de året før var blevet tilbudt vaccinen, men ikke havde nået at benytte sig af tilbuddet. Da vaccinen kan forhindre livmoderhalskræft, som hvert år slår 100 kvinder ihjel i Danmark, kan det altså få katastrofale følger for pigerne. Krisen og alvoren er tydelig i Berlingskes overskrift d. 12. juni 2015 "*En ud af 500 piger bliver alvorligt syg efter vaccine*" og både krise og sensation præger d. 3. juli 2016 Jyllands-Postens overskrift "*HPV-debat har udviklet sig til krig*". Protester over behandlingen af piger med formodede bivirkninger fra HPV-vaccinen fylder debatten og tilslutningen til HPV-vaccinen er styrtet. Konflikten er

tydelig, og dermed også det, der gør HPV-vaccinen så populær at skrive om. Konflikten bliver dækket fra flere sider, både fra de ramte pigers synspunkt, og rapporterne der frikender HPV-vaccinen fra bivirkningerne bliver dækket. Læger der er rivende uenige om vaccinen kommer til orde, både dem der er for og imod.

Det fremgår på Figur 11 at nyhedsværdien er et vigtigt element i fremstillingen af HPV-vaccinen, når en vinkel eller begivenhed har været skrevet om længe nok, daler antallet af nyhedshistorier. Der er således tale om, at mætningen af offentligheden er nået, og der ikke længere er noget nyt, væsentligt eller relevant at skrive om. Derfor falder antallet af nyheder, indtil en ny hændelse finder sted, og HPV-debatten endnu engang bluser op, men denne gang vinklet anderledes. Det ses for eksempel, da antallet af HPV-nyheder falder drastisk i midten af 2008, efter finanslovsforhandlingerne er faldet på plads, og det er blevet besluttet hvordan HPV-vaccinen skal finansieres ved at skære i medicintilskuddet for raske, imens kronikere og børnefamilier går fri af den nedskæring. I 2012 bluser HPV-debatten op i medierne igen, hvor antallet af artiklers stiger drastisk, mens vinklen denne gang er at HPV-vaccinen nu tilbydes gratis til piger i alderen 21-26år, at drenge stadig snydes for vaccinen, selvom den kan have en gavnlig effekt og i løbet af 2013 bliver vinklen kritisk med fokus på, hvordan læger og eksperter, der rådgiver om HPV-vaccinen, også arbejder for industrien.

Andenordensnormerne kommer til udtryk ved valget af kilder, hvor langt de fleste er autoritetskilder. Det gælder både læger og professorer, der optræder som ekspertkilder, og politiske myndigheder som Sundhedsstyrelsen, sundhedsministeren og Statens Serums Institut, der tager beslutninger om HPV-vaccinen. De forskellige autoriteter bliver spillet ud imod hinanden, efterhånden som konflikten ruller.

[Kvalitetsaviser vs. Tabloidaviser](#)

I dette afsnit gennemgås, hvilke forskelle der er i dækningen af HPV-vaccinen i kvalitetsaviserne og tabloidaviserne.

Ser vi på Figur 11, ser vi, at den første bølge af HPV-artikler er i 1. kvartal 2008. Det er i denne periode primært den politiske beslutningsproces, omkring hvem der skal tilbydes HPV-vaccinen og hvordan den skal finansieres, der dækkes her. Det er udelukkende de tre kvalitetsaviser Politiken, Berlingske og Jyllands-Posten, der bidrager med artikler i denne periode. Til gengæld skriver

tabloiderne Ekstra Bladet og BT nærmest alle artiklerne i 4. kvartal 2012, nemlig 21 ud af 23, dette ses også i tabellen i Bilag I. Ud af de 21 artikler Ekstra Bladet og BT tilsammen har skrevet, handler 13 af dem om den danske skuespiller Mira Wanting, der døde af livmoderhalskræft i december 2012. Artiklerne tager udgangspunkt i Mira Wantings sygdom og død, når de vinkler historien om den gratis HPV-vaccine til piger i alderen 21-26 år, der tilbydes i catch-up programmet. Ud af de 5 artikler Ekstra Bladet skriver i 4. kvartal 2012, handler fire af dem om Mira Wanting, og den sidste nævner også Mira Wanting, selvom hun ikke er primært fokus. Det betyder, at Mira Wanting er nævnt i samtlige af Ekstra Bladets artikler i perioden. BT skriver i 4. kvartal 2012 otte artikler om Mira Wanting, det vil sige, halvdelen af de artikler, BT skriver i denne periode, handler om Mira Wanting. Ser vi på kvalitetsaviserne, er det kun Berlingske, der skriver en enkelt artikel i 2012 om Mira Wanting. I 2013 skriver Ekstra Bladet yderligere to artikler om, hvordan Mira Wantings død betyder, at flere piger vælger at blive vaccineret. Hun bliver derudover nævnt i to artikler. BT nævner hende også i to artikler i løbet af 2013. Politiken nævner Mira Wanting tre gange i løbet af 2013, to gange er i et kritisk lys, hvor LA-politikerens Just Pedersen bliver kritiseret for at have 'liket' et opslag på den liberale blog 180grader, skrevet af 'Bob Glitter', der kritiserer den gratis HPV-vaccine, sviner Mira Wanting til og kalder livmoderhalskræft for luderkræft. I januar 2013 skriver Jyllands-Posten en artikel om Mira Wantings død og om, hvordan hun ikke nåede at få en gratis HPV-vaccine. I april nævner Jyllands-Posten og Information Mira Wanting kort en gang hver. I alt er Mira Wanting nævnt i 25 artikler, hvoraf 18 af disse artikler, er skrevet af Ekstra Bladet eller BT.

Det er især kendissen Mira Wanting, der har fået opmærksomhed i HPV-debatten, men også Tinna Jakobsen fra Paradise Hotel, der døde af livmoderhalskræft d. 27. juli 2013 er blevet nævnt i både Ekstra Bladet og BT, i forbindelse med den gratis HPV-vaccine. Ekstra Bladet har også sat den danske rytter Tina Lund og reality-stjernen Mascha Vang, som rollemodeller, der begge har valgt selv at betale for HPV-vaccinen. Der er dog ingen af kvalitetsaviserne, der har brugt kendisserne til at vinkle HPV-vaccinen på. Det samme gør sig gældende, når det kommer til personlige historier. Her er det også primært tabloidaviserne, der har skrevet om dem. Ekstra Bladet har d. 24. august 2015 skrevet en historie om den unge mor Rachel Sarjantson fra England, der døde af livmoderhalskræft og efterlod sig sine børn. Derudover har de også skrevet tre historier om HPV-pigerne Kathrine J, Cecilie Tolstrup og Annika H. BT skriver to historier om kvinderne Charlotte og

Vivi Ormstrup Haagesen, der begge har lidt af livmoderhalskræft, Charlotte er heldig og overlever, men det gør Vivi ikke. Derudover har BT rekorden, for historier om de syge HPV-piger. De har skrevet otte historier om pigerne, og hvordan de hver i sær er blevet syge, ikke kan have en normal hverdag og om hvordan de bliver kastet rundt i systemet og ikke bliver taget seriøst. Politiken er den eneste af kvalitetsaviserne, der bringer flere historier om HPV-pigerne, de bringer fire i alt. Berlingske bringer en enkelt om den 16-årige Natasja, og så en historie d. 27. juni 2015, hvor fokus deltes ligeligt imellem 14-årige Emilie fra Hundested, der er blevet invalideret af bivirkningerne fra HPV-vaccinen og Charlotte Andersen fra Ølstykke, der netop er ved at komme ovenpå igen efter et forløb med livmoderhalskræft, der nær havde kostet hende og hendes ufødte barn livet. Igennem de personlige historier spiller de argumenter for og imod HPV-vaccinen op imod hinanden. Yderligere skriver Berlingske også to andre historier om Liselotte, der har overlevet livmoderhalskræft og nu lever med bivirkningerne herfra og om Allan, der har kræft i svælget. Både Allan og Liselotte kunne formentlig have undgået kræften, hvis de havde været vaccineret mod HPV-virus. Samlet set er der en klar overvægt af personlige historier og brug af kendisser som argument for vaccinen i tabloidaviserne, og ganske få i kvalitetsaviserne.

Diskussion

Det foregående afsnit gav et overblik over mediefremstillingen af HPV-vaccinen, som diskuteres i det følgende.

Alle artikler om HPV-vaccinen, der har været bragt i de udvalgte aviser, der udgør de største i Danmark, er samlet og undersøgt for, om der skulle være særlige tendenser eller mønstre i HPV-debatten i Danmark. Som nævnt ovenfor, er den første artikel omhandlende HPV-vaccinen skrevet af Politiken d. 16. juli 1991. Ser vi, på udviklingen og væksten af artiklerne, ser vi at der i grove træk kan skitseres en tidslinje i HPV-debatten i Danmark frem til midten af 2017.

Den første artikel fra Politiken er om et forskerhold fra Australien, der har udviklet en vaccine mod livmoderhalskræft, som virker på mus. I Danmark er man endnu ikke kommet så langt, men man er ved at klarlægge sammenhængen mellem livmoderhalskræft og HPV-virus. Sammenhængen mellem HPV-virus og udviklingen af en HPV-vaccine mod livmoderhalskræft er vinklen for artiklerne frem til 2007/2008. Artiklerne er alle positive om opdagelsen og fremhæver

sensationen, at man nu har fundet en kræftvaccine og kan vaccinere mod visse typer kræft. I 2006 bliver HPV-vaccinen tilgængelig i Danmark, dog skal man selv betale for den.

Resten af "tidslinjen" følger mønsteret i issue-attention cycles, hvor der periodisk ses toppe med markant stigning i antallet af HPV-artikler. Forskellige emner/vinkler gør sig gældende i de forskellige perioder. Fra at være en sensation og en meget positiv opdagelse, udvikler debatten sig over i en mere seriøs og kritisk tone, da man skal finde ud af hvordan HPV-vaccinen skal finansieres, og hvem der skal have den tilbudt gratis. HPV-vaccinen har nu udviklet sig fra et medicinsk gennembrud til at være et politisk emne.

I 2012 bliver vaccinen gratis for alle kvinder i alderen 21-26 år, og bliver nu et samfundsrelevant emne. I slutningen af 2013 begynder kontroversen for alvor at tage form, da konflikterne trænger sig på. Først ruller sagerne om de læger og eksperter, der ikke blot rådgiver politikere og beslutningstagere om vaccinen, men som også arbejder for de virksomheder, der producerer vaccinen. Herved vækkes der nu mistillid til især eksperterne på området, men i takt med at også historier om bivirkninger i både ind- og udland kommer frem, næres der også i større grad mistillid til selve vaccinen.

I marts 2015 får TV2's dokumentarfilm "De Vaccinerede Piger" præmiere. Den skildrer, hvordan flere unge danske piger menes at være blevet alvorligt syge af HPV-vaccinen og hvordan de er blevet svigtet af systemet og ikke har fået hjælp. I kølvandet heraf, dukker der flere historier op om piger, der mener at være blevet syge af vaccinen. Det er nu en kritisk vinkel der lægges i artiklerne om HPV-vaccinen, der fokuserer på de mange unge piger, der står i kø for at blive udredt efter at være blevet syge af vaccinen.

I 2016 kommer der stort fokus på konsekvenserne af den betændte HPV-debat, nemlig at flere og flere fravælger HPV-vaccinen af frygt for bivirkninger. Den kritiske vinkel overfor vaccinen aftager dog lidt, og der er stort fokus på, at der er mange flere danske klager over HPV-vaccinen end der er norske og svenske. Der er dog stadig stor kritik af sundhedsmyndighederne i Danmark og især Sundhedsstyrelsen står for skud, hvor den ene side, heriblandt Liselott Blixt fra Dansk Folkeparti kritiserer Sundhedsstyrelsen for at vildlede og ikke give korrekte oplysninger om vaccinen, dens effekt og bivirkninger. Andre kritiserer Sundhedsstyrelsen for at være for dårlige i

kommunikationen om vaccinen til dem, hvor den er relevant, hvorfor forældre bliver ladt i tvivl om hvorvidt, de skal lade deres børn vaccinere eller ej.

I første halvår af 2017 sker der et skift i vinklingen af HPV-vaccinen. Hvor det før var de danske sundhedsmyndigheder, der stod for skud for den kritiske fremstilling, er det nu især sager om to læger, der har været kritiske overfor HPV-vaccinen, bliver kritiseret og nu mister deres autorisation som læger. Undersøgelserne, der har frifundet HPV-vaccinen for at give de alvorlige bivirkninger, understreges og der fokuseres nu på sundhedsmyndighedernes kampagner for at fremme HPV-vaccinen i mere positive vendinger. Kritikken rejser sig nu imod vaccinationsskeptikerne og TV2's dokumentarfilm bliver nu stærkt kritiseret.

[Issue-attention cycles](#)

Det ses, at der er sket en udvikling i mediefremstillingen af HPV-vaccinen i Danmark. Det gælder både i forhold til vinkling af HPV-vaccinen, konteksten den er sat ind i og også holdningen til vaccinen. Det er ligeledes tydeligt, at HPV-vaccinen til tider har fyldt mere i den offentlige debat end andre gange. På figur 11, ses dette som toppe, der viser issue-attention cycles. Ifølge Downs (1972) vil en issue-attention cycle bestå af fem stadier. Betragter man hele HPV-debatten i medierne som en cyklus, vil disse fem stadier ikke kunne beskrive mediedækningen, men betragter man derimod hver top på figur 11 og analyserer dem hver for sig ud fra disse stadier, vil stadiene i større eller mindre grad kunne beskrive toppene. I det følgende vil Downs (1972) fem stadier blive anvendt på hver af de fundne toppe, for at vurdere, om de på den måde kan beskrive mediedækningen af HPV-vaccinen i Danmark.

I 1. kvartal 2008 ses en stor stigning i antallet af HPV-artikler, der handler om, hvordan HPV-vaccinen skal finansieres. HPV-vaccinen tages i brug i Danmark d. 23. oktober 2006, men mod egenbetaling. Allerede i oktober 2007 anbefales det, at HPV-vaccinen bliver tilføjet børnevaccinationsprogrammet for 12-årige piger. Downs (1972) første stadie, preproblemstadiet er der, hvor opdagelsen af vaccinen er i fokus mens spørgsmålet om, hvordan omkostningerne til HPV-vaccinen skal finansieres, når den skal inkluderes i børnevaccinationsprogrammet, endnu ikke har fået offentlig opmærksomhed. Da skriveriet for alvor bryder ud i begyndelsen af 2008, er det med stor fokus på finansieringen af HPV-vaccinen, og spørgsmålet vækker stor bekymring i befolkningen og giver anledning til store politiske debatter. Dette er Downs (1972) andet stadie "alarmed discovery and euphoric enthusiasm". Tredje stadie "gradual-realization-of-the-cost" nås i

takt med at finanslovsforhandlingerne skrider frem. Det bliver klart at HPV-vaccinen kommer til at betyde mindre medicintilskud fremover. Efter finansloven er vedtaget, begynder antallet af artikler om finansiering af HPV-vaccinen at falde drastisk i slutningen af 1. kvartal 2008, hvilket kendetegner Downs (1972) fjerde stadie "gradual-decline-of-intense-public-interest". Efter 2008 er det kun sjældent, at artikler om offentlig finansiering finder vej til de danske aviser, så emnet er nu i femte stadie "Post-problem"-stadiet, hvor emnet kun sporadisk ses i medierne.

I perioden 3. kvartal 2012 – 3. kvartal 2013 fylder catch-up programmet, hvor de 21-26-årige tilbydes HPV-vaccinen gratis, meget i mediedækningen. Der er ikke problemer direkte forbundet med catch-up programmet, så problemerne, der er forbundet hermed, er snarere alle dem, som ikke vaccineres, hvor der specielt kommer fokus på den manglende vaccine til drenge, i løbet af Downs (1972) andet stadie. Det bliver aldrig helt klart, hvad omkostningerne vil være i tredje stadie for også at kunne give drenge vaccinen, men sundhedsminister Astrid Krag afviser dog muligheden. Interessen for emnet falder i de danske aviser, og er nu i den aftagende fase. Emnet dukker op i medierne med jævne mellemrum og er tilsyneladende ikke færdig debatteret, specielt i 2017 blusser emnet atter op i de danske medier.

Et andet emne, der er "hot" i aviserne i 2013, er lægernes og eksperternes dobbeltrolle. Pre-problemstadiet er svært at definere, da det netop ikke endnu ikke er nået til den offentlige debat. Andet stadie, er tydeligt i midten af 2013, hvor emnet nu får stor opmærksomhed i de danske aviser. Befolkningen bliver alarmeret og opmærksom og påstande og beskyldninger mod læger og sundhedsmyndighederne fylder mediebilledet. De sociale omkostninger består af en voksende mistillid til læger, eksperter og sundhedsmyndigheder fra befolkningen og mange bliver nu i tvivl om, hvorvidt de skal lade sig selv eller deres børn vaccinere. Tilslutningen til vaccinationerne begynder at falde. Efterfølgende bliver der længere imellem artikler, der inhabilitet blandt læger og eksperter, og ved udgangen af 2013 kan emnet i det store hele betragtes i post-problem stadiet, hvor der kun er sporadiske tilbagefald i interessen for emnet.

Historier om piger, der har fået alvorlige bivirkninger af HPV-vaccinen ses i aviserne i løbet af 2013, men efter nogle måneder dør emnet ud igen, inden det for alvor tager fat i 2015. Efter TV2's dokumentarfilm har fået præmiere, står flere piger nu frem med mistanke om bivirkninger. Med tiden kommer der mere fokus på, hvad der skal gøres for pigerne, der bygges HPV-centre rundt

om i regionerne og pigerne råber op for at få anerkendelse. Flere undersøgelser bliver sat i værk hos bl.a. EMA og WHO. I 2016, indser man, at resultatet af, at den manglende hjælp til de piger, der mener at være blevet syge af HPV-vaccinen, betyder, at flere nu fravælger HPV-vaccinen af frygt for bivirkninger. Det er altså de sociale omkostninger af uenigheden om bivirkningerne. I løbet af 2016 har mængden af artikler om HPV-bivirkningerne været aftagende.

Daw et al. (2013) og Shih et al. (2008) kan i deres undersøgelser ikke bekræfte Downs (1972) stadieinddeling, men de viser dog, at opmærksomheden mod videnskabelige-politiske nyheder i medierne er episodiske (Daw et al., 2013) og at antallet af nyheder og vinklingen af dem er baseret på begivenheder, der finder sted (Shih et al., 2008). På samme måde finder Boykoff (2011) at der er hændt særlige begivenheder eller episoder, når mediedækningen af klimadebatten peaker. Klimatopmøderne har som regel udløst et stort antal nyheder om klimadebatten i medierne (Boykoff, 2011). Undersøgelsen her viser tillige at mediedækningen af HPV-vaccinen i den undersøgte periode, har været periodisk. Det ses tydeligt på Figur 11, at der i nogle perioder er væsentlig større opmærksomhed om emnet, end i andre. Det har også vist sig, at der typisk er forskellige begivenheder, der ligger bag, hver gang antallet af HPV-nyheder peaker. Nogle gange er det mere eller mindre enkeltstående begivenheder, der ligger bag, som det for eksempel var tilfældet, da HPV-vaccinen skulle finansieres i 2008. Andre gange er der forskellige begivenheder, der falder sammen henover samme periode, som det var tilfældet i 2013, hvor der var fokus på læger og eksperters dobbeltinteresse i vaccinen.

Spørgsmålet er, om dette studie kan bekræfte Downs (1972) stadieinddeling eller ej. Nogle af toppene på figur 11, altså de forskellige issue-attention cycles, følger egentlig stadieinddelingen fint, mens det for andre, ikke ser ud til at være gældende, da de følger helt andre mønstre. Det kunne tyde på, at Downs (1972) stadieinddeling kan bekræftes på de mere politisk betonedede emner, som for eksempel finansieringen af HPV-vaccinen i 2008 eller lægernes og eksperternes dobbeltrolle i 2013, mens det ikke rigtig tyder på af være tilfældet for de mere bløde eller personlige emner, som manglende vaccination af drenge, der blusser op i 2013 og igen i 2017, eller for de bivirkningsramte piger, der også dukker op flere gange, først i 2013 og igen i 2015. Dette er dog ikke i fuld enighed med Daw et al. (2013), der har undersøgt medicinf finansieringen i Canada, hvilket ellers er et socio-videnskabeligt emne af politisk karakter. Til gengæld finder Shih et al. (2008) ikke evidens for stadieinddelingen i medieundersøgelsen af tre forskellige epidemier,

hvor de dog finder at antallet af artikler varierer med antallet af inficerede. Det stemmer overens med, at stadietinddelingen i dette studie ikke kunne bekræftes i de emner, der omhandlede de syge piger, men til gengæld, øgedes mængden af artikler i perioden, hvor bivirkningerne var i fokus i takt med at flere piger meldte om bivirkninger. At stadietinddelingen kun skulle være gældende for mediedækning af klimadebatten, som anført af Boykoff (2011) og Dominique Brossard et al. (2004) kan hverken bekræftes eller afvises af dette studie.

Opsummering: Der er sket en udvikling i mediefremstillingen af HPV-vaccinen i Danmark, både mht. vinkling, hvilken kontekst den er sat i og i tonen den fremstilles i. Den opmærksomhed medierne giver HPV-vaccinen er episodisk og ofte initieret af specielle begivenheder eller særlige årsager.

Framing

Engesser og Brüggemann (2016) har defineret fire overordnede frames, til mediedækningen af videnskabelige emner: risiko/katastrofe-ramen, usikkerheds-ramen, udviklings-ramen og muligheds-ramen. Udviklings-ramen og muligheds-ramen er tæt relaterede til hinanden og det er disse frames, der har været benyttet i begyndelsen af mediedækningen af HPV-vaccinen i Danmark, hvor vinklen var på det medicinske fremskridt som HPV-vaccinen udgjorde og på hvor gavnlig den ville blive for samfundet; 100 kvinder vil hvert år reddes fra at dø af livmoderhalskræft i Danmark. Risiko/katastrofe-ramen blev brugt i fremstillingen af HPV-vaccinen i 2015, hvor risikoen for bivirkninger fra vaccinen dominerede HPV-debatten. Usikkerheds-ramen har været benyttet siden 2015 og frem til 2017, hvor der har været lavet modsatrettede undersøgelser, og eksperter har kritiseret hinandens undersøgelser, så det har været svært for modtageren at afgøre, hvem, der har ret og hvem der ikke har.

Da de første artikler om HPV-vaccinen blev skrevet, var vaccinen helt ny og et stort gennembrud i kræftforskningen, og sådan blev vaccinen også framet; som et gennembrud i kræftforskningen. Læger og politikere så fordelene i, at man nu kunne vaccinere mod visse typer af kræft, og derfor blev det besluttet at HPV-vaccinen skulle tilbydes 12-årige piger i Danmark, som en del af børnevaccinationsprogrammet. Det var her, at HPV-vaccinen virkelig blev et politisk anliggende, førhen var det primært læger og Kræftens Bekæmpelse, der havde fået taletid i nyhedshistorierne om HPV-vaccinen.

Selv gennem finanslovsforhandlingerne i 2008 forblev fremstillingen af vaccinen positiv, selvom man i andre lande havde udtrykt bekymring for HPV-vaccinens indflydelse. I USA vakte vaccinen stor bekymring, for om landets unge piger ville udvise promiskuøs adfærd efter vaccinen (Fowler et al., 2012). Lignende bekymringer, var dog ikke på tale i Danmark. Konflikten opstod først rigtigt i Danmark i 2013, da medierne påtog deres "vagthunderolle" og afslørede, at flere af vaccineeksperterne, der havde rådgivet beslutningstagerne om vaccinen, selv havde forbindelse til industrien, og der kunne stilles spørgsmålstejn ved, om de selv havde økonomiske interesser i HPV-vaccinen. Medierne har således givet udtryk for moralske bekymringer i forbindelse med rådgivning om vaccinen. Det er i samme periode, at unge piger begynder at rapportere bivirkninger fra vaccinen og det er i denne periode, kontroversen begynder at tage form. De indblandede aktører spænder bredt. På den ene side, er der sundhedsmyndighederne: Sundhedsstyrelsen, Statens Serum Institut og Lægemiddelforeningen, der rådgiver regeringen og politikerne, der skal afgøre, hvad der på sigt er den bedste beslutning for befolkningen. De fleste går her ind for at lade HPV-vaccinen forblive en del af vaccinationsprogrammet og henviser til undersøgelser fra Sundhedsstyrelsen. Sundhedsmyndighederne og regeringen bakkes op af foreninger som Kræftens Bekæmpelse, der er en stor fortaler for HPV-vaccinen. specielt Dansk Folkeparti argumenterer for at tage de bivirkningsramte piger mere alvorligt, hvor På den anden side, er der de mange piger, der mener at være blevet syge af vaccinen. Dansk Folkeparti, og i særdeleshed Liselott Blixt, argumenterer for at tage de bivirkningsramte piger mere alvorligt. Deres interesser varetages af antivaccinations-organisationen Vaccinationsforum. Begge sidder bakkes op af læger, således at der også blandt læger er uenighed om, hvorvidt det er en god idé at vaccinere imod HPV eller ej.

Når man træder et skridt tilbage og betragter mediedækningen fra afstand, fremgår det, at der henover tid har udspillet sig en offentlig debat i medierne. Især i medie-året 2015 er det særligt tydeligt. Regeringen har truffet nogle beslutninger omkring HPV-vaccinen og anbefalet alle unge piger at tage imod tilbuddet. Denne information er nået ud til befolkningen igennem medierne, hvorfra befolkningen har dannet sig en holdning om vaccinen. Medierne har framet regeringens anbefaling af HPV-vaccinen, ved at skrive om vaccinen i en positiv tone/provaccine attitude og, ved blandt andet at vinkle nyhedshistorierne, ud fra hvor mange kvinder, der vil blive reddet, hvis man indfører vaccinen. Senere er det befolkningens holdning, der er framet ved at skrive om, hvor

mange der er i tvivl, om de skal lade deres døtre vaccinere, eller at de frygter bivirkninger fra vaccinen. Disse oplysninger er ofte indsamlet ved afstemninger på avisernes hjemmeside. Tonen i artiklerne skifter her fra provaccine, til en mere kritisk tone. Eksemplet, hvor medierne skriver om læger og eksperter tvivlsomme dobbeltinteresse, viser, at hverken regeringen, myndigheder eller politikere altid har kontrol over, hvad medierne skriver. Medierne varetager i 2015 også befolkningens interesser, og gør opmærksom på de piger, der er blevet syge af vaccinen og som ikke får hjælp. Som svar herpå bliver det besluttet fra politikernes side, at der skal oprettes HPV-centre rundt om i regionerne, hvor pigerne kan henvende sig og få hjælp. Derudover resulterer de mange indberettede bivirkninger i, at det bliver besluttet at lave flere undersøgelser af HPV-vaccinen og sammenhængen med bivirkningerne. Denne interaktion mellem regering, sundhedsmyndigheder og befolkningen igennem medierne viser, hvordan framing-cyklussen har fundet sted i den danske HPV-debat, og stadig gør det.

Fowler et al. (2012) argumenterer, at mediedækningen tidligt i en kontrovers kan afgøre, hvordan en ny teknologi tages i brug. Da der først er blevet skrevet om HPV-vaccinen i medierne, var den fremmet i et positivt lys som en forebyggelse af kræft, og vaccinen blev også hurtigt taget i brug i Danmark og inddraget i det danske børnevaccinationsprogram. Først senere opstod konflikten og flere sider af samme sag blev dækket i medierne. Når flere sider af samme sag dækkes, får modtageren en bredere referenceramme at danne sine holdninger ud fra. De stærkeste frames vil i større grad påvirke modtagerens holdning. I den danske HPV-debat, har man en frame, fra regeringen og sundhedsmyndighederne, der argumenterer for HPV-vaccinen, med henblik på at redde kvinder fra at dø af livmoderhalskræft og rapporter, der viser at vaccinen ikke giver hverken POTS eller CRPS, hvilket Kræftens Bekæmpelse og flere eksperter bekræfter. På den anden side har man framingen fra de mange piger, der mener at være blevet syge af HPV-vaccinen, og som bliver bakket op af andre læger, der mener man bør revurdere vaccinen og at de undersøgelser, der har frifundet vaccinen, ikke er gode nok. Begge frames er et direkte resultat af den offentlige debat. Igennem 2015 er den mest højlydte frame, at pigerne bliver syge af vaccinen. Det skaber mistillid og frygt for vaccinen og påvirker mange. Mange fravælger nu vaccinen; tilslutningen er faldet fra at 80% af 2000-årgangen, blev vaccineret til at kun 26% af 2004-årgangen, blev færdigvaccineret (SSI, 2017b). Der kan være flere årsager hertil. En frame, der giver anledning til frygt, påvirker ofte modtageren personligt, og der er ingen tvivl om at pigerne, har fået det skidt.

Derudover influeres en frames overtalelsesevne også af kildens troværdighed. Autoriteter har ofte en høj troværdighed, men da konflikten for alvor bryder ud i medierne, er der allerede mistillid til sundhedsmyndighederne og mange af de eksperter, der har udtalt sig positivt om vaccinen, efter den negative omtale i 2013. Derfor fremstår de læger, der nu forholder sig kritisk overfor HPV-vaccinen nu mere overbevisende. I løbet af 2016 er der lavet flere undersøgelser fra både EMA og WHO, der bekræfter sundhedsmyndighedernes påstande om, at vaccinen ikke forårsager hverken POTS eller CRPS og samtidig viser det sig også, at det store antal indberettede bivirkninger kun forekommer i Danmark, mens man hverken i Norge eller Sverige har klaget over vaccinen i samme omfang. Så nu står HPV-pigerne alene i debatten om vaccinerne og undersøgelser kommer frem, der tyder på at mange af disse piger allerede var syge før de fik vaccinen.

Det tyder altså på, at mediernes framing har haft en effekt på modtagerne. I HPV-debatten ses også resultatet af framing-effekten, hvor ændringer i fremstillingen af emnet fører til en holdningsændring hos modtagerne (Chong & Druckman, 2007). Da HPV-vaccinationen først blev gratis for de 21-26-årige i catch-up programmet var der stor tilslutning, og efter Ekstra Bladet havde "markedsført" vaccinen med skuespilleren Mira Wantings død, meldtes der tilbage med endnu større tilslutning efterfølgende. I 2016, efter et år med en meget kritisk fremstilling af HPV-vaccinen, blev der meldt om et stort fald i tilslutningen af vaccinen. Holdningsændringen i befolkningen fremgår også i nogen grad i læserbrevene, der bliver bragt i aviserne. I 2008, udtrykte læserne i deres læserbreve frustration over, at HPV-vaccinens implementering blev rykket pga. finanslovsforhandlingerne; her ønskede læserne vaccinen. I 2015 blev der i læserbrevene opfordret til at stoppe HPV-vaccinationen pga. de uforklarlige bivirkninger. I begyndelsen af 2017 er holdningen endnu engang vendt, og folk skriver opfordringer til hinanden om at få deres børn vaccineret.

For at en kontrovers kan betragtes som afsluttet, skal den nå til en ligevægt, hvor den ene side bliver så overbevisende, at den betragtes som "rigtig" (Fowler et al., 2012). Dette er endnu ikke sket i HPV-debatten, der i midten af 2017 stadig er i gang. Figur 11 viser en stor stigning af artikler i midten af 2017, så der kan endnu ikke drages nogle sikre konklusioner, da der endnu er uvist, hvor debatten vil ende.

Opsummering: HPV-vaccinen dækkes ud fra de samme fire generelle frames, som andre videnskabelige emner. Medierne har fungeret som ordstyrer for de forskellige parter i HPV-debatten, der har udspillet sig i medierne. Da der er sammenfald imellem den kritiske og frygtskabende mediedækning og fravalget af vaccinen, tyder det på, at framingen af HPV-vaccinen kan have indflydelse herpå.

Kvalitetsaviser vs. tabloidaviser

Tabloidaviserne er især tilbøjelige til at dække videnskabelige emner inden for medicin – og sundhedsområdet, spørgsmålet er, om der er forskel på, hvilke historier indenfor HPV-området kvalitetsaviserne og tabloiderne dækker.

Der er især to perioder, hvor antallet af HPV-artikler adskiller sig fra hinanden i kvalitetsaviserne og tabloidaviserne. I 1. kvartal 2008, skriver kvalitetsaviserne Politiken, Berlingske og Jyllands-Posten om finansieringen af HPV-vaccinen, men tabloidaviserne forholder sig helt i ro. Det kan skyldes at tabloidaviserne fokuserer mere på sensation og underholdning, hvor især dramatiske begivenheder dækkes. Finansieringen af HPV-vaccinen kvalificerer sig ikke indenfor nogle af disse kategorier.

I 4. kvartal 2012, forholder det sig omvendt, her dominerer tabloidavisernes antal af artikler, der omhandler den danske skuespiller Mira Wantings død, der til gengæld ikke får ret meget opmærksomhed fra kvalitetsaviserne. Mira Wantings død er en tragisk begivenhed, som ovenikøbet kunne have været undgået, hvis hun var blevet vaccineret mod HPV; Mira døde nemlig af livmoderhalskræft forårsaget af HPV-virus. Der er altså nogle emner, der er mere tilbøjelige til at blive dækket af kvalitetsaviserne og andre, der er mere tilbøjelige til at blive dækket af tabloidaviserne.

Undersøgelsen her har også bekræftet, at tendensen hos tabloidaviserne til at skrive om kendte personer, gør sig gældende når det kommer til HPV-debatten. Mira Wantings og Tinna Jakobsens død, har givet anledning til at skrive om HPV-vaccinen, begge kunne formentlig have været reddet, hvis de havde været vaccineret. Tabloidaviserne bruger også nulevende kendisser til at øge opmærksomheden om HPV-vaccinen, bl.a. bliver reality-stjernen Mascha Vang og rytteren Tina Lund, talspersoner for HPV-vaccinen, når de fortæller, at de selv har betalt for den og anbefaler andre kvinder at gøre det samme. Denne måde at bruge kendisser til at skabe opmærksomhed

omkring videnskabelige emner er ikke ualmindelig (Boykoff, 2011). Han nævner selv at blandt andet Bono fra U2 og Leonardo DiCaprio har været brugt til at skabe opmærksomhed på klimadebatten.

Vinklingen af HPV-vaccinen er altså i flere tilfælde meget forskellig mellem kvalitetsaviserne og tabloidaviserne. Tabloidaviserne bruger i langt større grad case-historier end kvalitetsaviserne gør. Case-historierne er mere personlige og har en større underholdningsværdi for læseren end traditionelle nyhedshistorier, der er mere almindelige i kvalitetsaviserne.

I tabloidaviser fokuseres der også i langt større grad på sex. Flere af HPV-artiklerne er vinklet ud fra sex, der især, i overskrifterne, virker mere fængende og sensationelle. Der er altså en markant forskel i vinklingen af HPV-artiklerne i henholdsvis tabloidaviserne og kvalitetsaviserne. Selvom underholdningsværdien er det, der vægtes i tabloidaviserne, og hvor fokus i kvalitetsaviserne er på at oplyse læserne om HPV-vaccinen og de anliggender, der måtte være relevante, lægger alle nyhedshistorierne sig i kategorien "infotainment". At graden af underholdning er større i nogle medier end i andre og at graden af information også er større i nogle medier end andre, understøtter Deuze (2005) og Hinkle and Elliott (1989) argument. På samme måde bekræftes det, at det som regel er simple og sensationelle historier, som personlige historier, der dækkes i tabloidaviserne (Boykoff, 2011; Deuze, 2005)

Resultaterne her bekræfter også Boykoff (2011) i, at historier om konflikt og personlige historier, får større opmærksomhed i tabloidaviserne end nyhedshistorier om international politik og økonomi. Det bekræftes af den manglende aktivitet i 1. kvartal 2008 under dækningen af finansieringen af HPV-vaccinen og af den ekstra aktivitet i 2012 om Mira Wantings død, og af at næsten alle case-historierne, både om kvinder, der har været ramt af livmoderhalskræft og af HPV-pigerne, har været i tabloidaviserne.

Opsummering: Kvalitetsaviserne fokuserer i større grad på politiske emner på samfundsniveau, hvor målet primært er at informere læseren, hvorimod tabloidaviserne fokuserer på personlige historier på individniveau, hvor underholdningsværdien prioriteres højere.

Journalistiske normer

Kvalitetsaviserne og tabloidaviserne, dækker altså ikke nyhederne om HPV-vaccinen på samme måde, men benytter forskellige indgangsvinkler og fremgangsmetoder. Aviserne adskiller sig dog

også ved hvilke nyhedsværdier, de primært fokuserer på. For kvalitetsaviserne er det primært nyhedsværdier som væsentlighed og aktualitet, der vægtes højt, mens det for tabloidaviserne især er sensation og identifikation. Når der så alligevel ind imellem er artikler, der f.eks. spiller på identifikation og er skrevet som en case-historie i en af kvalitetsaviserne, er det fordi, at selvom der er tendenser, hvor den ene vægter nogle værdier fremfor andre, så er det de samme journalistiske værktøjer, journalister fra både kvalitetsaviserne og tabloidaviserne bruger. Nyhedsværdien konflikt, vægtes generelt lige højt hos både kvalitetsaviser og tabloidaviser, da konflikter i samfundet er interessante og relevante for befolkningen at kende til.

Det fremgår fra resultatafsnittet at både første- og andenordensnormerne, er repræsenterede i HPV-debatten. Førsteordensnormerne er det væsentlige for udvælgelsen af hver enkelt historie og for vinklingen af hver enkelt historie. Vi ser mange eksempler på case-historier i HPV-debatten, specielt, da kontroversen topper i 2015. Det er en fortællestil, der prioriterer historier om enkelte individer og understreger, hvor forfærdeligt de syge piger har det. Læseren kan identificere sig med case-personen, og samtidig understreger historien også, hvilke konsekvenser, der kan være ved at lade sig vaccinere. Disse case-historier suppleres med dramatiserede nyhedshistorier, der understreger og redegør for krisen, bl.a. hvor mange piger, der er blevet syge, og hvad der gøres eller ikke gøres for at hjælpe pigerne. De enkelte nyhedshistorier dækker altså ikke HPV-kontroversen alene, men den bliver dækket af det samlede mediebillede. Det er det samlede nyhedsoutput, der giver det overordnede billede af HPV-vaccine. Dette billede ændrer sig med tiden, som resultat af forskellige begivenheder, der finder sted, og ud fra, hvordan vaccinen er fremet på det pågældende tidspunkt.

Med undtagelse af den massive mediedækning i 2015, så har kildevalget i de andre perioder, primært været kilder med autoritet, altså læger, eksperter, politikere og sundhedsmyndigheder. Generelt vil befolkningen acceptere autoriteternes udtalelser, men i 2015 fik HPV-pigerne langt større taletid end ellers, og autoriteterne langt mindre. Det kan være et resultat af, at især eksperter og sundhedsmyndighederne tidligere var blevet kritiseret og nu blev mødt med mistillid. Det betyder, at befolkningen ikke på samme måde vil acceptere deres udtalelser, og deres argumenter ikke bliver godtaget. HPV-pigerne bakkes op af enkelte kontroversielle læger, som i denne periode også får langt mere taletid, på denne måde bliver balanceprincippet taget i brug. Nu repræsenteres Sundhedsstyrelsens eksperter og de kontroversielle læger lige højt i nyhederne.

Dette giver et forvrænget medie billede, hvor det for læseren ser ud som om, der er lige stor tilslutning til begge sider, blandt eksperterne. Det er dog ikke tilfældet, og det er typisk også de samme læger, der bliver citeret for at advare mod vaccinen, nemlig overlæge Jesper Mehlsen fra Synkopecenteret på Bispebjerg Hospital, læge Louise Brinth fra Synkopecenteret på Bispebjerg Hospital, og den praktiserende læge Stig Gerdes fra Fredericia.

Viden hos befolkningen om HPV-vaccinen opnås igennem mediefremstillingen. Det er ikke kun eksperternes forklaring, der giver læseren viden om vaccinen, men samspillet de forskellige parter. Under finanslovsforhandlingerne, blev den økonomiske side af vaccinen beskrevet og hvad, det ville koste samfundet at indkorporere HPV-vaccinen i børnevaccinationsprogrammet. Da Sex og Samfund og STOPAIDS meldte sig på banen i 2013 og forlangte vaccination til drengene også, blev der skrevet mere om og lavet flere undersøgelser af HPV-vaccinens effekt hos drenge, og man fandt ud af, at vaccinen også beskytter mod andre kræftformer som hoved- og halskræft samt mod visse kønssygdomme, f.eks. kønsvorter. I 2015 rapporterede unge piger om alvorlige bivirkninger og nogle læger begyndte at advare mod HPV-vaccinen: dette medførte, at vaccinen igen blev testet både hos EMA og WHO. På denne måde, opstår der ny viden, når de forskellige parter debatterer igennem medierne. Medierne fungerer som et bindeled imellem sundhedsmyndighederne, befolkningen, politikerne og interesseorganisationerne som Sex og Samfund, STOPAIDS og Kræftens Bekæmpelse.

Opsummering: Nyhederne er konstrueret ud fra både 1. og 2. ordensnormer. 1. ordensnormerne har indflydelse på, hvordan nyhederne er vinklet og 2. ordensnormerne har indflydelse på, hvilke kilder, der benyttes og hvordan de udspilles mod hinanden i debatten. Der ses en skævvridning af balanceprincippet, når kontroversielle læger stilles op mod landets andre eksperter, der udgør en langt større gruppe.

HPV-vaccinen på rutsjebanetur

Ligesom framingen ændrede sig over tid, har også de journalistiske nyhedsværdier, der har været brugt, ændret sig med tiden afhængig af, hvilke begivenheder der har fundet sted og den framing, der har været brugt. I perioden omkring 1. kvartal 2008, var det især væsentlighed og aktualitet, der spillede en væsentlig rolle i nyhederne. Dette afspejles også i, at det i denne periode kun var kvalitetsavisene, der dækkede nyhederne her. I 4. kvartal 2012 var det nyhedsværdierne identifikation og sensation, der først og fremmest var i brug, hvorved det ikke overrasker, at det

primært var tabloidaviserne, der var aktive i denne periode. I perioden fra 2013 til og med i 2017 har konflikten været en væsentlig nyhedsfaktor. Især i 2015 har identifikation haft stor indflydelse på mediedækningen, hvor der blev skrevet mange case-historier om HPV-pigerne.

Undersøgelsen her, har givet et billede af mediedækningen af HPV-vaccinen fra den første artikel i 1991 og frem til midten af 2017. Herved er hele HPV-vaccinens forløb taget med. Fra den var et nyt og lovende medicinsk gennembrud, over udviklingen til kontroversielt emne og, til hvor vi står i dag. HPV-vaccinen har været på rutsjebanetur i Danmark, hvor holdninger, påstande og forvirring har domineret mediebildet. Det bekræfter Maja Horsts (2008) synspunkt at videnskabelige kontroverser bygger på problemer i kommunikationen mellem videnskab og samfundet. Når kommunikationen ikke fungerer ordentligt, bliver den offentlige forståelse af videnskab af ringe kvalitet eller endda forkert, hvilket vil føre til bekymringer eller frustrationer hos befolkningen, som forskere eller myndigheder ikke nødvendigvis helt formår at forebygge. Når læger og eksperter er uenige om vaccinen, hvem har så ret? Og når HPV-pigerne nu er syge, ved de så selv bedst om, det skyldes vaccinen? Der har ikke været klarhed om vaccinen, men modsatrettede argumenter for og imod. En bredere fremstilling i medierne kan give befolkningen en bredere forståelse og derved større grundlag, for at danne deres holdninger, men det kan også skabe forvirring. Sammenholdt med journalisternes framing-effekt, der har vakt frygt for bivirkninger, så det være svært at vægte holdninger for og imod rationelt mod hinanden.

Undersøgelsen her har vist, at framing, nyhedskriterier og fortællestil varierer med tiden, som kontroversen udvikler sig. Der er en positiv fremstilling af vaccinen i perioden, før kontroversen for alvor udvikler sig. HPV-kontroversen er endnu ikke nået til en ligevægt, og derfor er det svært at drage konkrete konklusioner på nuværende tidspunkt, men det er tydeligt at kontroversen endnu ikke er ovre, da antallet af HPV-artikler er steget drastisk i 2017, men det tyder dog på, at HPV-debatten er ved at nå et resonansniveau, hvor argumenterne vejes mod hinanden, indtil en konsensus nås.

Opsummering: Kommunikationen af HPV-vaccinen ændrer sig i takt med at kontroversen forløber, ligesom holdningen hos befolkningen ændrer sig.

Opsummering

Der er flere fællestræk mellem tidligere studier af mediedækningen af HPV-vaccinen (Bodemer et al., 2012; Casciotti et al., 2014; Fowler et al., 2012; Kelly et al., 2009) og dette studie. Først og

fremmest er alle studierne lavet ved at søge efter nyhedsartikler fra en database efter en søgestreng og fællestrækket for de tidligere studier er, at de alle har kodet artiklerne efter emne. Dette er ikke gjort på samme måde i dette studie, da en sådan kodning giver en idé om, hvad temaerne for mediedækningen af HPV-vaccinen er generelt, men ikke noget om, hvornår de forskellige emner bliver dækket. Disse tidligere studier dækker en kortere periode, og kodningen giver derfor et billede af temaerne i mediedækningen for denne periode. Kun Casciotti et al. (2014) har undersøgt mediedækningen over en lidt længere periode på fire år, fra 2005 til 2009, hvor densiteten af dækningen er i 2007, tyder på en "top" i denne periode. Dette studie der imod, har undersøgt mediedækningen fra den første artikel blev skrevet og frem til 2017. De interessante områder med mange artikler er derfor undersøgt hver for sig, og derfor er kodningen lavet ud fra hver af disse toppe. I de tidligere undersøgelser, har de dog været to eller flere til at kode et udvalg af artiklerne, for at sikre en korrekt og ens kodning, hvor "inter-coder reliability" er bestemt, for at sikre enighed om kodningen. Da det ikke har været muligt at have "co-coder" på her, er "inter-coder reliability" heller ikke udregnet, det ville dog have været en fordel at have en "co-coder" på, for at sikre, der ikke opstår uenighed om kodningen.

Casciotti et al. (2014) undersøger mediedækningen over en fireårig periode, for at se hvordan mediedækningen udvikler sig over tid. De finder, at over halvdelen af artiklerne er udgivet i 2007, og at det også er her, flest artikler koncentrerer sig om konflikterne. Det tyder på en generel accept af vaccinen efterfølgende. I dette studie er der ligeledes fundet flere artikler i perioder med konflikter; der er dog ikke noget, der her tyder på, at vaccinen bliver accepteret efterfølgende, selvom det dog ikke er muligt at konkludere noget endeligt på den store mængde artikler fra begyndelsen af 2017, efter nogle konfliktfyldte år. Tonen er vendt, og umiddelbart tyder det på, at mediedækningen er blevet mere provaccine igen, så hvorvidt HPV-vaccinen accepteres som sikker efter konflikten i 2015/2016 er endnu ikke til at sige. Dog har det vist sig, at selvom skrivelserne om en bestemt konflikt aftager, er det stadig muligt, at der kan opstå en ny konflikt om vaccinen på et senere tidspunkt.

Kelly et al. (2009) undersøgte mediedækningen af HPV-vaccinen omkring den tid, den blev godkendt af den amerikanske fødevarer- og medicinstyrelse FDA og fandt, at mediedækningen var størst lige omkring godkendelsen. Dette studie har vist lignende resultater. Der er blevet skrevet flere artikler om HPV-vaccinen, når den har været på den politiske dagsorden, f.eks. i forbindelse

med finanslovsforhandlingerne. Yderligere fandt de, at der var en øgning i folks kendskab til HPV-vaccinen i samme periode, hvor mediedækningen steg, men hvorvidt befolkningens holdning til vaccinen ændrede sig afhængig af, hvordan dækningen var framet, viser undersøgelsen dog ikke. Da debatten imidlertid generelt udvikler sig, også blandt befolkningen, der kommer til orde i medierne, tyder det på, at det samme også gør sig gældende her.

Bodemer et al. (2012) konkluderede i deres krydskulturelle studie, at nyhedsartiklerne i aviserne generelt havde lavere korrekt gengivelse af estimater af epidemiologiske data og videnskabelige fakta om vaccinen, og at dette kunne skyldes at, hvor hjemmesiderne er skrevet med henblik på piger og deres forældre, der skal tage en beslutning om vaccinen, så har aviserne en langt større modtagerskare, og derfor skriver de mere om emner, der har en større samfundsmæssig relevans. Studiet her har også fundet, at emnerne, der primært dækkes, netop er de emner og begivenheder, der har betydning for samfundet snarere end for den enkelte person. Dog skrives der i 2015 mange nyhedshistorier om enkelte individer, der kan have indflydelse på pigernes beslutning om, hvorvidt de vil tage imod vaccinen eller ej. Derimod er der ikke mange nyhedshistorier, der gengiver de videnskabelige data, hvorimod mange af artiklerne bliver vinklet ud fra et samfundsrelevant synspunkt.

En af de største forskelle på dette studie og de tidligere er, at dette forløber over en væsentlig længere periode, og analyserer hele mediedækningen fra de første artikler blev skrevet i de danske aviser i 1991 og frem til 2017 for at se, hvordan mediedækningen af HPV-vaccinen har udviklet sig, og hvordan kontroversen om HPV-vaccinen udviklede sig. Der er en løbende variation i, hvilke emner, der dækkes, afhængigt af, hvilke begivenheder, der har fundet sted, ligesom der også er forskel på hvordan HPV-vaccinen er framet i medierne og i tonen i debatten.

Til fremtidige studier

Dette studie har haft sine begrænsninger, hvor tiden er den mest afgørende. Mediedækningen af HPV-vaccinen er et stort emne, så fokus her har været at se på, **hvornår** dækningen af HPV-vaccinen begyndte, **hvordan** mediedækningen har ændret sig med tiden og om mediefremstillingen af HPV-vaccinen kan have haft **indflydelse** på det store frafald i vaccinationstilslutningen. Undersøgelsen har taget udgangspunkt i issue-attention cycles, framing

og journalistiske normer. Der er dog flere ting, man med fordel kunne undersøge dybere i fremtidige studier.

I dette studie, er der ikke skelnet mellem nyhedsartikler, kroniker, ledere og læserbreve, da alle nyheder er udvalgt og godkendt af avisernes redaktion, så de passer ind i deres dagsorden, men i fremtidige studier kunne det være spændende at se på fordelingen af de forskellige nyhedsformer, for på denne måde bedre at kunne undersøge den offentlige holdning og den offentlige indblanding i debatten.

Endvidere kunne det også være interessant at se nærmere på medie billedet i de andre nordiske lande. Danmark har oplevet en langt større indberetning af bivirkninger end nogle af de andre nordiske lande, så for at se, om medierne har indflydelse og i givet fald, hvor stor på tilslutningen af vaccinen, vil det være relevant også at se på medie billedet i de andre nordiske lande.

I dette studie har der ikke været skelnet mellem, om artiklerne har været skrevet i de trykte medier eller på onlinemedierne. Men online brug af nyhedsmedier bliver større og med de sociale medier, er det langt hurtigere, lettere og mere effektivt, når man deler artikler med sin omgangskreds, så det vil være relevant at undersøge brugen af online medier. D. Brossard and Scheufele (2013) konkluderede, at tonen i kommentarerne, der knyttes til delingen af en balanceret videnskabelig nyhed, kan have en væsentlig indflydelse på modtagerens holdning til det videnskabelige emne. Derfor kunne det være relevant at undersøge, hvordan de online medier bruges og hvordan artiklerne deles på de sociale medier. Det kan have stor betydning for vaccine-debatten, da mange brugere af vaccinen og forældre til piger i 12-årsalderen deler den slags med hinanden på de sociale medier.

Konklusion

I indledningen blev der rejst flere spørgsmål, som er forsøgt besvaret. Det første er, hvordan ser medie billedet af HPV-vaccinen ud, og hvordan har det ændret sig?

Medie billedet af HPV-vaccinen er fluktuerende, hvor mediedensiteten er størst i perioder, hvor særlige begivenheder finder sted. Det gør sig især gældende for finanslovsforhandlingerne i 2008, for catch-up programmet i 2012/13 og for premieren af "De Vaccinerede Piger" i 2015. De største emner, der har været dækket om HPV-vaccinen har netop været finanslovsforhandlingerne, catch-up programmet, debatten om hvorvidt vaccinen har forårsaget alvorlige bivirkninger eller ej,

hvorvidt drenge bør tilbydes HPV-vaccinen, hvorvidt fortalere som læger og eksperter har haft økonomiske interesser i vaccinen og sundhedsstyrelses håndtering af kommunikation om HPV-vaccinen.

Fra issue-attention cyclus-undersøgelsen ser det ud til at disse cyklusser er afhængige af begivenheder og at emnerne behandles periodisk i medierne. Der er dog ikke nogen klar indikation for, at de fem stadier, postuleret af Downs (1972), kan bekræftes for alle cyklusser. Det kunne tyde på, at Downs (1972) stadietinddeling kan bekræftes på de mere politisk betonede emner, som for eksempel finansieringen af HPV-vaccinen i 2008 eller lægernes og eksperternes dobbeltrolle i 2013, mens det ikke rigtig tyder på at være tilfældet for de mere bløde eller personlige emner, som manglende vaccination af drenge eller de bivirkningsramte piger.

Framing er et spørgsmål om både temavalg og tonen i fremstillingen af et emne. Det er fastslået at temaerne for vaccinen ændrer sig med tiden og, det samme gør sig gældende for tonen. Den tidlige mediefremstilling af HPV-vaccinen i Danmark reflekterer den typiske entusiastiske tone og fremhæver de positive aspekter af vaccinen, som er typisk for introduktionen af sundhedsteknologier (Casciotti et al., 2014). Senere reflekterer og promoverer medierne kontroversaspekterne i deres fremstilling. Det tyder dog på, at tonen i medierne måske er ved at tø lidt op for HPV-vaccinen i løbet af 2017, selvom det dog ikke er muligt at konkludere noget endegyldigt endnu, da det er en igangværende og endnu ikke afsluttet cyklus.

Engesser and Brüggemann (2016) har defineret fire generelle frames, der gælder for alle videnskabelige emner; risiko/katastrofe-ramen, usikkerheds-ramen, udviklings-ramen og muligheds-ramen. Dette studie kan bekræfte, at alle fire frames er tilstede i mediedækningen af HPV-vaccinen i Danmark. Udviklings- og muligheds-ramen findes i de indledende artikler om HPV-vaccinen, risiko/katastrofe-ramen blev benyttet i 2015, hvor der var fokus på alle de piger, der mente at være blevet syge af HPV-vaccinen. I 2015 til 2017 har usikkerheds-ramen været benyttet, hvor der er fokus på de modsatrettede undersøgelser, der har været lavet af HPV-vaccinens sikkerhed.

De mange artikler har flere fællestræk, blandt andet er opbygningen ens i næsten alle nyhedshistorierne; en fængende overskrift, hvor efter de vigtigste budskaber præsenteres umiddelbart efter. Artiklerne fokuserer på nyhedsværdien og/eller dramaet/konflikten i emnet.

Kildevalget er også mere eller mindre det samme, der går igen i artiklerne i de forskellige aviser; det bekræfter tendensen til at prioritere autoriteterne som kildevalg. I 2015/16 forekommer der en tendens til skævvridning af balanceprincippet, hvor eksperter for og imod HPV-vaccinen får lige meget taletid i medierne, selvom ekspertgruppen, der er imod vaccinen, kun udgør en lille del af den samlede forskergruppe.

HPV-vaccinen er fremstillet forskelligt i kvalitetsaviserne og tabloidaviserne; hvor tabloidaviserne primært fokuserer på personlige og individuelle perspektiver, fokuserer kvalitetsaviserne på nyheder med større samfundsmæssig relevans. Avisen Information skiller sig ud fra de andre kvalitetsaviser, ved ikke at fokusere på nyhedsværdierne i samme grad, som de andre, men i stedet på mere dybdegående baggrundsartikler.

Et andet spørgsmål, der blev stillet i indledningen er, hvorfor HPV-vaccinen er endt i et mediestormvejr? Der er flere ting, der spiller ind; for det første at der blev rejst uklarhed om eksperternes interesser i vaccinen og om vaccinen sikkerhed. De unge pigers tragiske historier har skabt frygt for vaccinen hos store dele af befolkningen, hvilket har delt vandende, så konflikterne har været mange. Det ser ud til, at vaccinen for alvor endte i et mediestormvejr, da medierne begyndte at varetage borgernes interesser og lade de syge piger komme til orde i debatten og fremstille de kontroversielle lægers argumenter på lige fod med resten af eksperterne.

Spørgsmålet er, om medierne har haft indflydelse på det store fald i vaccinationstilslutningen? Der er i hvert fald et sammenfald imellem, perioden, hvor HPV-vaccinen bliver kritiseret og der samtidig er et stort fokus på de syge piger og frafaldet i vaccinationstilslutningen. Da der generelt har været udtrykt frygt og stor bekymring for HPV-vaccinen efterfølgende, kunne det tyde på, at medierne har spillet en ikke uvæsentlig rolle i fravalget af vaccinen og at der i hvert fald er en sammenhæng.

Litteraturliste

- Anderson, A. A., Brossard, D., & Scheufele, D. A. (2012). News coverage of controversial emerging technologies: Evidence for the issue attention cycle in print and online media. *Politics and the Life Sciences*, 31(1/2), 87-96.
- Bacot, H., & Fitzgerald, M. R. (1999). Issue Salience, News Coverage, and Attention Cycles of Environmental Problems. *Southeastern Political Review*, 27(3), 525-543. doi:10.1111/j.1747-1346.1999.tb00548.x
- Bodemer, N., Müller, S. M., Okan, Y., Garcia-Retamero, R., & Neumeyer-Gromen, A. (2012). Do the media provide transparent health information? A cross-cultural comparison of public information about the HPV vaccine. *Vaccine*, 30(25), 3747. doi:10.1016/j.vaccine.2012.03.005
- Boykoff, M. T. (2011). *Who speaks for the climate? : making sense of media reporting on climate change*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Boykoff, M. T., & Boykoff, J. M. (2007). Climate change and journalistic norms: A case-study of US mass-media coverage. *Geoforum*, 38(6), 1190-1204. doi:10.1016/j.geoforum.2007.01.008
- Brake, M. L., & Weitkamp, E. (2010). *Introducing science communication : a practical guide*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Brossard, D., & Scheufele, D. A. (2013). Science, New Media, and the Public. *Science*, 339(6115), 40-41. doi:10.1126/science.1232329
- Brossard, D., Shanahan, J., & McComas, K. (2004). Are Issue-Cycles Culturally Constructed? A Comparison of French and American Coverage of Global Climate Change. *Mass Communication and Society*, 7(3), 359-377. doi:10.1207/s15327825mcs0703_6
- Bucchi, M., & Lewenstein, B. V. (2008). *Handbook of public communication of science and technology*. London: Routledge.
- Casciotti, D. M., Smith, K. C., & Klassen, A. C. (2014). Topics associated with conflict in print news coverage of the HPV vaccine during 2005 to 2009. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 10(12), 3466-3474. doi:10.4161/21645515.2014.979622

- Chong, D., & Druckman, J. N. (2007). Framing Theory. *Annual Review of Political Science*, 10(1), 103-126.
doi:10.1146/annurev.polisci.10.072805.103054
- Daw, J. R., Morgan, S. G., Thomson, P. A., & Law, M. R. (2013). Here today, gone tomorrow: the issue attention cycle and national print media coverage of prescription drug financing in Canada. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, 110(1), 67-75.
doi:10.1016/j.healthpol.2013.01.006
- Deuze, M. (2005). Popular journalism and professional ideology: tabloid reporters and editors speak out. *Media, Culture & Society*, 27(6), 861-882. doi:10.1177/0163443705057674
- Downs, A. (1972). Up and down with ecology - The "issue-attention cycle". *The Public Interest*, 28, 38-51.
- Engesser, S., & Brüggemann, M. (2016). Mapping the minds of the mediators: The cognitive frames of climate journalists from five countries. *Public Understanding of Science*, 25(7), 825-841.
doi:10.1177/0963662515583621
- Entman, R. M. (2015). Framing: Til afklaring af et spredt paradigme. *Mediekultur online*, Vol. 31, no. 58 (2015).
- Fowler, E. F., Gollust, S. E., Dempsey, A. F., Lantz, P. M., & Ubel, P. A. (2012). Issue Emergence, Evolution of Controversy, and Implications for Competitive Framing : The Case of the HPV Vaccine. *The International Journal of Press/Politics*, 17(2), 169-189.
doi:10.1177/1940161211425687
- Haynes, C., Merolla, J. L., & Ramakrishnan, S. K. (2016). *Framing immigrants : news coverage, public opinion, and policy*. New York: Russell Sage Foundation.
- Hinkle, G., & Elliott, W. R. (1989). Science Coverage in Three Newspapers and Three Supermarket Tabloids. *Journalism Quarterly*, 66(2), 353.
- Holliman, R. (2009). *Practising science communication in the information age : theorizing professional practices*. Oxford: Oxford University Press.

- Holt, D., & Barkemeyer, R. (2012). Media coverage of sustainable development issues – attention cycles or punctuated equilibrium? *Sustainable Development*, 20(1), 1-17. doi:10.1002/sd.460
- Horst, M. (2008). In Search of Dialogue: Staging Science Communication in Consensus Conferences. In D. Cheng, M. Claessens, T. Gascoigne, J. Metcalfe, B. Schiele, & S. Shi (Eds.), *Communicating Science in Social Contexts: New models, new practices* (pp. 259-274). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Hunter, A. (2015). Crowdfunding independent and freelance journalism: Negotiating journalistic norms of autonomy and objectivity. *New Media & Society*, 17(2), 272-288. doi:10.1177/1461444814558915
- Hyldgård, P. (2013). *Slip din viden løs : håndbog i faglig formidling* (1. udgave ed.). Århus: Forlaget Ajour.
- Høyer, T. (1998). Tilbage til den fjerde statsmagt. *Dansk presse, Årg. 80, nr. 3 (1998)*, 10-11.
- journalistforbundet.dk. Cavlingprisen. Retrieved from <https://journalistforbundet.dk/cavling>
- Kelly, B. J., Leader, A. E., Mittermaier, D. J., Hornik, R. C., & Cappella, J. N. (2009). The HPV vaccine and the media: How has the topic been covered and what are the effects on knowledge about the virus and cervical cancer? *Patient Education and Counseling*, 77(2), 308-313. doi:10.1016/j.pec.2009.03.018
- Larson, H. (2015). The world must accept that the HPV vaccine is safe. *Nature*, 528(7580), 9-9. doi:10.1038/528009a
- Lund, A. B. f. (2013). *Mangfoldighed i dansk dagspresse : et publicistisk serviceeftersyn* (1. udgave ed.). Kbh: Center for Civilsamfundsstudier.
- Michan, L. (2016). HPV-vaccination - vurdering af mulige bivirkninger. *BestPractice : faglig dialog mellem læger, Årg. 10, nr. 6 (2016)*, 22-24.
- Michan, L. (2017). HPV vaccine mod livmoderhalskræft : hvad ved vi? *Kaskelot, Nr. 214 (2017)*, 22-25.
- Nisbet, M. C., & Mooney, C. (2007). Framing Science. *Science*, 316(5821), 56-56. doi:10.1126/science.1142030
- Olmastromi, F. (2014). *Framing war : public opinion and decision-making in comparative perspective*. New York, NY: Routledge.

- Peters, H. P. (2013). Gap between science and media revisited: Scientists as public communicators. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(Supplement 3), 14102-14109. doi:10.1073/pnas.1212745110
- Pressenævnet.dk. Vejledning om god presseskik. Retrieved from <http://www.pressenaevnet.dk/god-presseskik/>
- Rice, R. E., & Giles, H. (2017). The Contexts and Dynamics of Science Communication and Language. *Journal of Language and Social Psychology*, 36(1), 127-139. doi:10.1177/0261927X16663257
- Russell, N. J. (2010). *Communicating science : professional, popular, literary*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Scanlon, E., Whitelegg, E., & Yates, S. (1999). *Communicating science : contexts and channels*. London: Routledge in association with The Open University.
- Scheufele, D. A. (2014). Science communication as political communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(Supplement 4), 13585-13592. doi:10.1073/pnas.1317516111
- Schmidt, S. f., & Mørk, M. (2016). *Journalistikkens grundtrin : roller, krav, metoder* (3. udgave ed.). Århus: Ajour.
- Shih, T.-J., Wijaya, R., & Brossard, D. (2008). Media Coverage of Public Health Epidemics: Linking Framing and Issue Attention Cycle Toward an Integrated Theory of Print News Coverage of Epidemics. *Mass Communication and Society*, 11(2), 141-160. doi:10.1080/15205430701668121
- SSI. (2017a, oktober 2017). Human papillomavirus-vaccine (HPV) færdigvaccineret, vaccinationstilslutning. Retrieved from <https://www.ssi.dk/Smitteberedskab/Sygdomsovervaagning/VaccinationSurveillance.aspx?vaccination=6&xaxis=Cohort&sex=0&landsdel=100&show=Graph&datatype=Vaccination&extendedfilters=True#HeaderText>
- SSI. (2017b, oktober 2017). Overvågning i tal, grafer og kort. Retrieved from <https://www.ssi.dk/Smitteberedskab/Sygdomsovervaagning.aspx>

stophpv. Livmoderhalskræft er hvert år skyld i 100 danske kvinders død.

Retrieved from <http://www.stophpv.dk/livmoderhalskraft-er-skyld-i-100-danske-kvindes-dod-hvert-ar>

Vestergård, G. L. (2017). Et sensationelt stik. *Weekendavisen*, p. 4.

Retrieved from

<https://www.statsbiblioteket.dk/au/#/search?query=recordID%3A%22sb dbc artikelbase 37408921%22>

Vestergård, G. L., & Nielsen, K. H. (2017). From the preserves of the educated elite to virtually everywhere: A content analysis of Danish science news in 1999 and 2012. *Public Understanding of Science*, 26(2), 220-234. doi:10.1177/0963662515603272

Bilag I

I tabellen ses antallet af HPV (print + online), for hver af aviserne i undersøgelsen, for hvert kvartal fra 1. kvartal 1991 til 2. kvartal 2017.

Tid	Politiken	Berlingske	Jyllands Posten	Information	Ekstra Bladet	BT
1. kvartal 1991	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 1991	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 1991	1	0	0	0	0	0
4. kvartal 1991	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 1992	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 1992	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 1992	0	0	0	0	0	0
4. kvartal 1992	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 1993	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 1993	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 1993	0	1	0	0	0	0
4. kvartal 1993	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 1994	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 1994	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 1994	0	0	0	0	0	0
4. kvartal 1994	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 1995	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 1995	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 1995	0	0	0	0	0	0
4. kvartal 1995	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 1995	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 1995	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 1995	0	0	0	0	0	0
4. kvartal 1995	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 1996	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 1996	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 1996	1	0	0	0	0	0
4. kvartal 1996	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 1997	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 1997	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 1997	0	0	0	0	0	0
4. kvartal 1997	0	1	0	0	0	0
1. kvartal 1998	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 1998	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 1998	0	0	0	0	0	0
4. kvartal 1998	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 1999	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 1999	0	0	0	0	0	0

3. kvartal 1999	0	0	0	0	0	0
4. kvartal 1999	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 2000	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 2000	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 2000	0	0	0	0	0	0
4. kvartal 2000	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 2001	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 2001	0	0	0	0	0	1
3. kvartal 2001	0	0	1	0	0	0
4. kvartal 2001	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 2002	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 2002	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 2002	1	0	1	0	0	0
4. kvartal 2002	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 2003	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 2003	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 2003	0	0	0	0	0	0
4. kvartal 2003	0	0	0	0	0	0
1. kvartal 2004	1	1	1	0	0	0
2. kvartal 2004	0	0	0	0	0	0
3. kvartal 2004	0	1	0	0	0	1
4. kvartal 2004	2	0	1	0	0	0
1. kvartal 2005	0	0	0	0	0	0
2. kvartal 2005	0	1	0	0	0	0
3. kvartal 2005	1	1	0	0	0	0
4. kvartal 2005	1	3	4	0	1	1
1. kvartal 2006	0	0	1	0	0	0
2. kvartal 2006	2	3	2	0	2	0
3. kvartal 2006	2	1	3	0	0	1
4. kvartal 2006	0	3	3	0	2	3
1. kvartal 2007	4	5	2	0	0	1
2. kvartal 2007	5	2	6	0	2	2
3. kvartal 2007	2	0	1	0	1	0
4. kvartal 2007	4	2	3	0	1	0
1. kvartal 2008	23	12	17	0	0	0
2. kvartal 2008	0	0	1	0	1	2
3. kvartal 2008	2	1	2	1	1	0
4. kvartal 2008	4	2	2	1	1	0
1. kvartal 2009	3	0	2	0	0	2
2. kvartal 2009	1	0	3	0	1	1
3. kvartal 2009	8	0	2	1	2	2
4. kvartal 2009	1	2	0	3	1	5
1. kvartal 2010	0	1	2	2	1	1
2. kvartal 2010	0	1	3	0	2	1

3. kvartal 2010	0	0	2	0	1	0
4. kvartal 2010	0	0	0	0	2	2
1. kvartal 2011	6	4	5	3	5	5
2. kvartal 2011	4	4	7	4	4	3
3. kvartal 2011	2	4	5	1	0	3
4. kvartal 2011	3	4	4	2	7	3
1. kvartal 2012	0	1	0	0	2	2
2. kvartal 2012	2	1	4	1	3	2
3. kvartal 2012	12	1	6	0	6	9
4. kvartal 2012	0	1	1	0	5	16
1. kvartal 2013	17	3	10	2	6	4
2. kvartal 2013	8	7	5	3	0	5
3. kvartal 2013	11	5	6	3	5	15
4. kvartal 2013	5	4	7	2	5	6
1. kvartal 2014	8	3	3	2	1	3
2. kvartal 2014	2	1	1	0	0	1
3. kvartal 2014	4	4	3	0	0	5
4. kvartal 2014	1	1	0	0	0	3
1. kvartal 2015	16	2	7	5	3	10
2. kvartal 2015	9	18	7	8	6	21
3. kvartal 2015	19	17	9	3	11	22
4. kvartal 2015	19	13	15	14	10	25
1. kvartal 2016	6	5	8	6	3	7
2. kvartal 2016	18	17	12	17	9	15
3. kvartal 2016	2	2	6	2	2	2
4. kvartal 2016	3	6	6	3	2	6
1. kvartal 2017	17	13	10	5	2	14
2. kvartal 2017	16	29	14	1	4	19
I alt	279	214	226	95	123	252

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Recent RePoSS issues

- #32 (2015-10) **Mie Johannesen**: "Studieretningsprojekter i matematik og historie: Kvalitative og kvantitative undersøgelser samt en konstruktiv matematikhistorisk tilgang til gode samspil" (Masters thesis)
- #33 (2015-10) **Carina Tangsgaard**: "Samarbejde i bioinformatik: Et casestudie i hvordan man overvinder kløften mellem subdisciplinerne" (Masters thesis)
- #34 (2016-2) **Sarah Kassem Kaltoft**: "Sciencecentre & sundhedsfremme: En empirisk undersøgelse af, hvordan projektet PULS, et samarbejde mellem Experimentarium og Steno Center for Sundhedsfremme, kan motivere folk til at være fysisk aktive" (Masters thesis)
- #35 (2016-2) **Kristian H. Nielsen**: "The practice and politics of integrated science teaching in the global Cold War" (Preprint)
- #36 (2016-2) **Jeanette Gedsø**: "Women's limited role in science conditioned by historical and cultural factors — with a focus on Marie Curie and her career in natural science " (Bachelor project)
- #37 (2016-2) **Bircan Aykurt**: "Surveying nanoscientists' communication activities and online behavior" (Masters thesis)
- #38 (2016-4) **Henrik Kragh Sørensen**: "Kildecntreret matematikhistorie i praksis: En kort indføring i matematikhistorisk metode" (Preprint)
- #39 (2016-11) **Sujeevan Sivasundaram**: "Interpreting Quantum Mechanics" (Masters thesis)
- #40 (2017-2) **Kurt Møller Pedersen**: "The Velocity of Light and the color Changes of Jupiter's Satellites" (Article)
- #41 (2017-7) **Carsten Sønderskov Jørgensen**: "Christian Horrebows observationer af Solen: En analyse af hans observationsprotokoller og artikler med henblik på en forståelse af de anvendte metoder" (Masters thesis)
- #42 (2018-3) **Louise Kobek Thorsen**: "Kratluskernes kognitive praksis: En udvikling af miljøbevægelser i 1980'ernes Danmark" (Masters thesis)
- #43 (2018-3) **Henrik Kragh Sørensen and Line Edslev Andersen**: "Mapping Social Aspects of Mathematical Knowledge Production" (Book chapter)
- #44 (2018-8) **Marcus Lee Naldal**: "Textbooks and Knowledge Infrastructures of Copenhagen chemistry, c. 1820-1850" (Masters thesis)
- #45 (2018-2) **Màiri E. Smith**: "Mediedækningen af HPV-vaccinen i Danmark: Et studie af mediernes indflydelse på HPV-debatten fra 1991–2017" (Masters thesis)
- #46 (2018-8) **Torben Esbo Agergaard**: "En vaccine mod tillid? En undersøgelse af tre danske HPV-vaccinekritiske fællesskaber og deres offentlige Facebook-sider" (Masters thesis)

This list is up-to-date as of January 8, 2019. The full list of RePoSS issues can be found at www.css.au.dk/reposs.

RePoSS (Research Publications on Science Studies) is a series of electronic publications originating in research done at the Centre for Science Studies, University of Aarhus.

The publications are available from the Centre homepage
(www.css.au.dk/reposs).

ISSN 1903-413X

Centre for Science Studies
University of Aarhus
Ny Munkegade 120, building 1520
DK-8000 Aarhus C
DENMARK
www.css.au.dk



Faculty of Science
Department of Science Studies

AARHUS UNIVERSITET

