

Title: Codebook appendix for “Ridiculing the “tin-foil hats:” Citizen responses to COVID-19 misinformation in the Danish facemask debate on Twitter”

Authors: Nicklas Johansen (1), Sara Vera Marjanovic (1), Cathrine Valentin Kjaer (1), Rebekah Brita Baglini (2), Rebecca Adler-Nissen (1)

Date: March 2nd, 2022

Note: The material contained herein is supplementary to the article named in the title and published in the Harvard Kennedy School (HKS) Misinformation Review.

Appendix D: Codebook

Explanation in English: This appendix includes the original codebook (in Danish), which was given to the coders. In this section, we provide a brief summary of the process and our categories.

The codebook was compiled on March 11, 2021, and contains the guidelines and process for annotation, a description of the different codes (spreading and rejecting misinformation, irrelevant, etc.), and an appendix with examples of information and misinformation. The codebook covered all verified facemask-related misinformation stories on TjekDet from January to November 2020. For reliable information, we relied on the Danish Health Authority’s webpage on facemasks.

The process

Each coder was asked to label each tweet into one of the following three categories: *spreading misinformation*, *rejecting misinformation*, or *irrelevant*. Coders could place each tweet into only one category, but all tweets had to be labeled. Additionally, they were asked to indicate: a) whether the tweet was difficult to code on a binary scale of 1 or 0, where 1 indicated that the tweet was difficult and 0 indicated that it was not; and b) whether the tweet used humor on a binary scale of 1 or 0, where 1 indicated that the tweet used humor and 0 indicated that it did not.

Coders used the codebook to decide which tweets should be labeled as *spreading misinformation*, *rejecting misinformation*, or *irrelevant*. Using test data, we did two rounds of training sessions with the coders before the actual coding process. During the test rounds, we went through all annotations together and discussed all cases of doubt or uncertainty and updated the codebook accordingly.

The categories

Section 4 of the codebook includes a description of each category, including examples of tweets in each category.

- *Spreading misinformation*: All tweets expressing false claims as if they were true. The decisive factor is if the tweet appears in agreement with the false claim. Tweets spreading misinformation about facemasks will, for example, have claims that facemasks are harmful to one’s health, including claims that facemask increases the risk of getting infected with the coronavirus.
- *Rejecting misinformation*: This category comprises all tweets that ridicule misinformation or people believing in misinformation, counter-argue false claims, or distance themselves from a false claim explicitly or implicitly.
- *Irrelevant*: This category comprises all tweets mentioning facemasks, but without relating it to a false claim (either by spreading or rejecting it).
- *Humor*: All tweets that use humor. This includes tweets that use humor as a way to ridicule or mock, as well as tweets that use irony or sarcasm. Be especially aware of the use of emojis
- *Difficult*: All tweets that are difficult to code.

Codebook

1. Introduktion

HOPE er et forskningsprojekt forankret på KU, DTU & AU. Vi forsøger vi at forstå adfærden blandt demokratier og borgere under corona pandemien. Læs mere: <https://hope-project.dk/>.

I dette specifikke projekt undersøger vi hvor meget covid-19 misinformation der er på Twitter i en dansk kontekst. Vi har siden begyndelse af epidemien indsamlet 90 millioner danske tweets som vi vil benytte som datagrundlag for undersøgelsen. Vi læner os op af fact-checking sider for at afgøre om en påstand er sand eller falsk og har således identificeret omkring 50.000 tweets som mennesker nu skal læse og derefter give et tag/kode (annotere). En kode kan for eksempel være at tweetet aktivt spreder misinformation eller gør grin med/håner misinformation.

I de følgende afsnit vil du kunne læse om

- Hvilke dokumenter vi ønsker at du læser før du begynder at annotere
- Hvilket ark du skal benytte til at annotere tweets
- Hvordan vi ønsker at du skal annotere tweets

Du er velkommen til at sende os spørgsmål på mail. Vi samler sammen løbende. Hvis dit spørgsmål er relevant for andre vil spørgsmål + svar blive udsendt på mail. Alternativt tages det i plenum på af vores kommende zoom møder.

Name

Titel

Email

Name

Titel

Email

Name

Titel

Email

Name

Titel

Email

Før du går videre, bedes du gå ind på nedenstående link for at se vores bilag. Her kan du læse om de overordnede grupper (temaer), som vi har valgt at dele tweets ind i. Til hvert tema er der nogle konkrete eksempler på, hvilke påstande der har floreret, samt hvad vi ved fra fx. sundhedsstyrelsen. Forhåbentlig vil dette bilag kunne guide dig i dit kommende annoterings-arbejde.

2. Annoterings-ark

Alle annotators har fået udleveret et **personligt** excel dokument med tweets de er ansvarlig for at kode. Eksempel herunder:

Hver linje/række i arket er et tweet som du skal give input til. Herunder er hver kolonne i excel arket forklaret:

Kolonner der kræver dit input

- **NAVN:** Angiv dine initialer
- **SCORE:** Angiv om tweetet spreder misinformation, afstandtagen fra misinformation, osv.

Kolonner der kræver dit input afhængig af hvilken score du har givet et tweet

- **HUMOR?:** Angiv ja, hvis et tweet gør brug af humor
- **SVÆR?:** Angiv ja, hvis det var svært at annotere tweetet

Kolonner du blot skal læse

- **TEKST:** Tweetets indhold
- **TEMA:** Det overordnede tema som tweetet passer ind i

I det næste afsnit har vi beskrevet fremgangsmåden for at annotere hver tweet.

3. Fremgangsmåde for annotering

Din opgave, som annotator, går ud på at hjælpe os med at kategorisere vores datasæt, således, at vi for hvert tweet ved, om det spreder eller tager afstand fra misinformation. Derudover skal du for hvert tweet notere, hvorvidt det gør brug af humor og om det var svært at foretage kategoriseringen.

Du bedes følge nedenstående retningslinjer

- Det annoterings-ark du har fået udleveret knytter sig til det samme overordnede tema. Før du begynder at annotere, bedes du læse tema beskrivelsen og eksemplerne i vores bilag.
- Det er op til **dig** at vurdere, hvordan det enkelte tweet skal kategoriseres. Ved denne vurderingen skal du tage højde for det *eksplicite* og *implicitte* indhold af hvert enkelt tweet.
- Det er vigtigt, **at du giver alle tweet en score**, også selvom du er i tvivl. I de tilfælde, hvor du kommer i tvivl, skal du indikere dette under sværhedsgraden.
- Hvis du giver et tweet scoren **irrelevant**, skal du springe kolonnerne humor eller svær over og gå videre til næste tweet.

4. Beskrivelse af kategorierne

Beskrivelserne i dette afsnit er inddelt efter hvilken kolonne du skal udfylde i annoteringsarket.

4.1. Score

I denne kolonne bedes du angive om du mener at tweetet:

- Spredrer misinformation
- Afstandtagen fra misinformation
- Irrelevant

Spredrer misinformation

Du skal notere, *spredrer misinformation*, ved alle tweets, som fremsætter fejlagtige påstande som sande og hermed spreder misinformation. Det er afgørende, at afsenderen fremstår som enige i det fejlagtige budskab. Et eksempel på en misinformations tweet er:

Eksempel 1:
Corona findes ikke! Det er en løgn, staten bruger til at øge kontrollen med befolkningen! Vågn op!

Eksempel 2:
@tv2danmark corona blev udviklet af nsa til at infiltrere huawei 5g netværk

Eksempel 3:
har lige hørt at en af de kommuner der er hårdest ramt af corona, er helsingør 🇩🇰

Figure 1. Eksempler på en misinformations tweets.

Afstandtagen fra misinformation

Du skal notere, *tager afstand fra misinformation*, ved tweets, der gør grin med misinformation eller personer, der tror på misinformationen. Tweets, der omtaler misinformation med en vis underliggende distance og tweets, der direkte modargumenterer misinformation. Tweets i denne kategori vil ofte indeholde en fejlagtig påstand, men fremstillingen af påstanden vil enten være distanceret, ironisk eller efterfulgt af et modargument. Det kræver således en grundig læsning af tweeten af identificere denne kategori.

Ironiske virkemidler: Vær særlig opmærksom på emojis, ironiske hashtags og ordsprog, samt citationstegn, da disse virkemidler kan ændre betydningen af et tweet (Se afsnit 4.2 om humor).

Eksempel 4:
Corona findes ikke! Det er en løgn, staten bruger til at øge kontrollen med befolkningen! 🤔🤔🤔🤔 Vågn op! #sølvpapirshat

Eksempel 5:
@*** @*** så også en, der var overbevist om, at corona skyldtes, at kineserne eksperimenterede med 5g 🤔

Eksempel 6:
selv under en epidemi kommer de største fupmagere frem. ifølge hejlesen skyldes sygdomme som kræft følelsesmæssige traumer. men ikke #covid19 åbenbart. den skyldes 5g-stråling. selvfølgelig! 😊 #dkpol #sundpol

Figure 2. Eksempler på tweets, der ændrer betydning med ironiske virkemidler.

Negationer: Læs hver tweet grundigt, da enkelte negationer som *nej* og *ikke* kan ændre betydningen af en tweet uden store ændringer i ordlyden. Det betyder, at tweets, som bekæmper misinformation, ofte minder meget om tweets, der falder under kategorien misinformation.

Eksempel 7:
Corona findes! Det er ikke en løgn, staten bruger til at øge kontrollen med befolkningen! Vågn op!

Eksempel 8:@*** @*** det sker allerede. jeg stoppede en bekendt i at sprede en video om at 5g netværket var årsagen til sygdom, og ikke #covid19. jeg delte en khan academy video om årsag og korrelation med ham og et foredrag fra videnskabernes selskab med lone simonsen om pandemier. nu er det slettet

Figure 3. Eksempler på tweets, der ændrer betydning ved brug af negationer.

Irrelevant

Du skal notere, *irrelevant*, ved tweets, som ikke falder under en af de tre kategorier. Det kan både være tweets, som blot relateret til den generelle samtale om Corona og tweets, der handler om noget helt irrelevant. Påstande, der er sensitive overfor tid, noteres som irrelevante. Dette drejer sig om påstande, hvis sandhedsværdi varierer over tid f.eks. være påstande omkring smittetryk i Danmark.

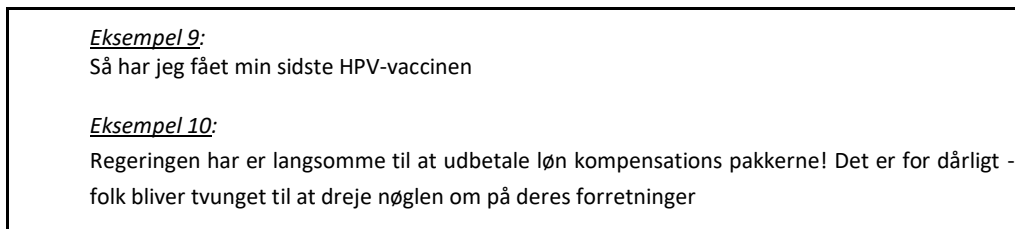


Figure 4. Eksempler på irrelevante tweets.

4.2. Humor?

Har du noteret tweetet som et, der spreder misinformation eller tager afstand fra misinformation, skal du også tage stilling til om tweetet gør brug af humor. Har du noteret tweetet som irrelevant, skal du springe annotering af humor over.

I denne kolonne bedes angive et **Ja** i de tilfælde, hvor et tweet gør brug af humor. Det afgørende er her, om tweetet gør brug af humor til at udtrykke det komiske eller morsomme i en situation. Det kan både være tweets, der bruger humor direkte til at gøre grin med noget, men også tweets, der benytter humor indirekte ved f.eks. ironiske eller sarkastiske virkemidler, hvor et positivt udtryk stilles overfor et negativt. Indirekte brug af humor kan ofte gøre betydningen af et tweets tvetydigt - her skal du være særlig opmærksom på brugen af emojis.

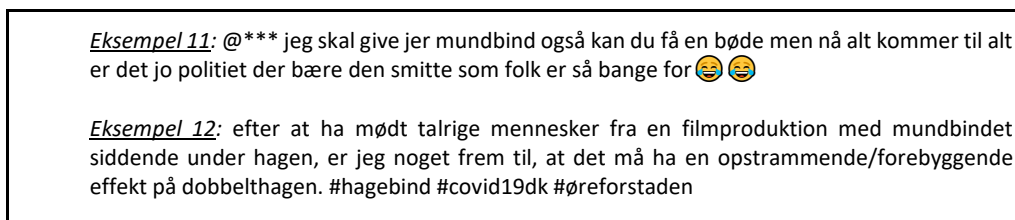


Figure 5. Eksempler på tweets det benytter humor.

4.3. Svær?

Har du noteret tweetet som et, der spreder misinformation eller tager afstand fra misinformation, skal du også tage stilling til hvor svært tweetet var at annotere. Har du noteret tweetet som irrelevant, skal du springe annotering af svær over.

I denne kolonne bedes du skrive **JA** hvis tweetet var svært at annotere. Hvis det ikke var svært skal du ikke skrive noget. Dette skal give os indblik i, hvilke tweets, der giver anledning til tvivl.

Bilag A: Eksempler på misonformation og information i den danske mundbinds debat

Dette tema omhandler fejlagtige påstande om konsekvenserne ved at bære mundbind. Tweets, der spreder misinformation inden for dette tema vil, ofte indeholde påstande, om sundhedsskadelige konsekvenser ved at bære mundbind. Tweets, der taler om effekten af mundbind i forhold til beskyttelse mod smittespredning, bør betragtes som *irrelevante*, da Sundhedsstyrelsen i løbet af dataindsamlingen

har skiftet sine anbefalinger på dette område. Der findes imidlertid tweets, som hævder, at mundbind øger risikoen for at blive smittet med corona, påstande som denne bør annoteres under kategorien *spredning af misinformation*.

Eksempler på valid information

Sundhedsstyrelsen skriver: Mundbind kan være et supplement til forebyggelse af smitte, når det bruges korrekt og sammen med øvrige smitteforebyggende anbefalinger. Hav altid håndsprit og et mundbind med, så du kan tage det på, hvis det bliver nødvendigt. Vær desuden opmærksom på steder, hvor der er indført krav om mundbind eller visir.

<https://www.sst.dk/da/corona/Forebyg-smitte/Mundbind>

Eksempler på falske historier

Påstand 1: Mundbind kan aktivere virus

I et interview siger tidligere virolog, Judy Mikovits, at man ligefrem risikerer at blive syg af at have mundbind på. At bære maske aktiverer din egen virus. Du bliver syg af din egen genaktiverede coronavirus, og hvis det tilfældigvis er SARS-CoV-2, så er det et stort problem, siger hun i videoen.

FALSK: Men også den idé afviser Jan Pravsgaard Christensen: Det er også pladder. Hvis man er smittet, er man smittet, og man kan ikke blive mere eller mindre smittet. Det kan være mere eller mindre alvorligt, men det skyldes ikke mundbind. Jeg vil nærmest æde min hat på, at det tager lige lang tid at komme sig over influenza eller covid-19 med eller uden mundbind, siger han.

Link: <https://www.tjekdet.dk/faktatjek/det-er-noget-pladder-viral-video-med-falske-corona-paastande-hitter-nu-ogsaa-i-danmark>

Påstand 2: Der eksisterer en kræftisiko ved at bære mundbind

Hvis du bærer mundbind eller andre former for masker, der blokerer for luftvejene, risikerer du at få kræft. Sådan står der i grove i træk i et facebookopslag, som er vist hos brugere på det sociale medie op mod 20.000 gange. Manden bag opslaget er Mads Palsvig, der er partiformand i JFK21, som ifølge partiets egen hjemmeside forsøger at blive opstillingsberettiget til næste folketingsvalg. Ifølge facebookopslaget er årsagen til kræft risikoen tilsyneladende, at et lavt niveau af ilt i celler kan forårsage cancer. Og da mundbind minimerer menneskers iltoptag, er konklusionen lige for, mener Mads Palsvig.

FALSK: Men de forskere, TjekDet har talt med, køber ikke hans argumentation. De to ting, han nævner, er taget ud af sammenhæng. Der er intet belæg for, at mundbind skulle forårsage kræft, siger Johnni Hansen, der er seniorforsker hos Kræftens Bekæmpelse. Han bakkes op af Ursula Falkmer, der er klinisk professor og forskningsansvarlig overlæge på Aalborg Universitetshospitals kræftafdeling. Han (Mads Palsvig, red.) refererer til gode, veldokumenterede studier, men han tolker det noget mærkeligt, vurderer hun.

Link: <https://www.tjekdet.dk/faktatjek/eksperter-affejer-partileders-paastand-om-kræftisiko-ved-mundbind>

Påstand 3: At bære mundbind kan føre til hyperkapni (for meget CO₂ i blodet)

Mundbind kan give så meget CO₂ i blodet, at man i værste fald kan dø af det. Sådan lyder det i en pamflet fra det danske, politiske parti JFK21 - Jorden Frihed Kundskab. Pamfletten, der på den ene side bærer Sundhedsstyrelsens officielle logo, er de seneste dage blevet delt ud af repræsentanter fra partiet og

online via partiets sociale medier. Angiveligt skulle mundbindene være farlige, fordi man med bind for munden ikke skulle være i stand til at ånde ordentligt ud. Det kan man få vand i lungerne af, hævder facebookopslag, mens der fra JFK21s side og gennem andre facebookopslaget blevet ytret, at mundbindene forårsager tilstanden hyperkapni, hvor man har for meget CO₂ i blodet.

FALSK: Men påstandene har ikke noget på sig, fastslår forskere, TjekDet har talt med. Det er ikke muligt at få hyperkapni grundet mundbind. Man indånder ikke større mængder CO₂, når man har mundbind på. Der er mere CO₂ i udåndingsluften end i indåndingsluften, så det er kun, hvis man ikke kan komme af med sin udåndingsluft, at det kan begynde at hobe sig op. Desuden er de mundbind, man ofte bruger i forbindelse med COVID-19, de samme mundbind, som kirurger kan bruge i forbindelse med timelange operationer helt uden problemer, siger overlæge og forskningsleder på Klinisk Institut på Syddansk Universitet Christian B. Laursen. Iltten kan sagtens trænge ind og CO₂en åndes frit ud gennem de mundbind, der anbefales mod covid-19, siger han.

Link: <https://www.tjekdet.dk/faktatjek/pamflet-bruger-sundhedsstyrelsens-logo-til-sprede-usandheder-om-mundbind-0>

Påstand 4: Mundbind skader hjernen ved at begrænse mængden af indåndet ilt

Man kan få permanente hjerneskadener ved at bruge mundbind! I en video fortæller en kvinde, som giver sig ud for at være neurolog, at det at bære mundbind kan føre til mangel på ilt i blodet, hvilket kan skade hjernen - særligt hos børn og unge. Iltmanglen skulle ifølge videoen opstå, fordi mundbindet tvinger bæreren til at indånde den samme luft, som vedkommende netop har udåndet. Og det gør, at en stor mængde af kuldioxid - eller CO₂ - indåndes.

FALSK: Men brug af mundbind påvirker ikke iltforsyningen til hjernen, skriver Correctiv - heller ikke hos børn og unge. Mundbindet ændrer ikke sammensætningen af den luft, vi indånder, siger en ekspert til faktatjekmediet, for luften kan sagtens passere gennem masken. Mundbind begrænser således ikke den ilt, man kan optage, når man har mundbindet på og skader derfor heller ikke hjernen.

Link: <https://www.tjekdet.dk/faktatjek/seneste-faktatjek-om-coronavirussen>

Påstand 5: Teflon i mundbind udgør en sundhedstrussel ved almindeligt brug

De blå engangsmundbind, mange bruger i disse tider, er sprøjtet med det syntetiske kemikalie teflon, og det kan give bæreren symptomer som feber, trykken for brystet, stakåndethed, hovedpine, hosten og ondt i halsen.

FALSK: Og det er faktisk rigtigt, at kemikaliet teflon bruges i produktionen af nogle engangs mundbind, skriver mediet. Oftest bruges dog en anden type af plastik ved navn polypropylen. Men skulle man få fingre i mundbind, der indeholder teflon, er der som udgangspunkt ingen grund til bekymring. Mundbind med teflon er nemlig ikke farlige ved helt almindeligt brug. Ifølge Full Fact er det først, når teflon varmes op til meget høje temperaturer - mellem 300 og 400 grader - at der er dokumentation for, at man kan opleve influenzalignende symptomer, som dem facebookopslaget beskriver.

Links: <https://www.tjekdet.dk/faktatjek/seneste-faktatjek-om-coronavirussen> & <https://fullfact.org/health/teflon-masks-symptoms/>

Påstand 6: Mundbind var medskyldig i 50 millioner dødsfald under den spanske syge

For omtrent 100 år siden døde cirka 50 millioner mennesker under influenzapandemien den spanske syge. Men ifølge et billede, der florerer i opslag på sociale medier, var det ikke virussen, der var skyld i de mange dødsfald. Det var derimod en bakteriel lungebetændelse. Den bakterielle lungebetændelse var forårsaget af... vent på det, vent på det.... mundbind (masks, oversat til dansk), står der i opslaget, der gengiver et amerikansk blogindlæg skrevet af Anna von Reitz, en selvudnævnt internet-guru. I indlægget kan man læse, at sammenhængen mellem lungebetændelse, mundbind og det høje dødstal blev opdaget af en række amerikanske forskere i 2008, heriblandt top-epidemiologen Anthony Fauci, den amerikanske pendant til Søren Brostrøm, direktør for Sundhedsstyrelsen. Anthony Fauci ved altså, at brugen af mundbind under influenzapandemier kan føre til højere dødelighed, lyder anklagen. Alligevel anbefaler han at bruge mundbind under coronapandemien

FALSK: Men anklagen bygger på et falsk grundlag. Anthony Fauci var rigtignok en del af et forskerhold, der i 2008 opdagede, at årsagen til den høje dødelighed under den spanske syge var lungebetændelse forårsaget af en bakterie. Men det havde ikke det fjerneste at gøre med mundbind.

Link: <https://www.tjekdet.dk/faktatjek/var-mundbind-medskyldig-i-50-millioner-doedsfald-under-den-spanske-syge>

Påstand 7: Bærere af mundbind bliver især smittet med ny coronavirus

Det er fortrinsvis folk, der går med mundbind, der bliver syge med covid-19. Sådan lyder det i både danske og amerikanske facebookopslag, der henviser til en undersøgelse fra den amerikanske sundhedsmyndighed Center for Disease Control and Prevention (CDC). Ifølge opslagene viser undersøgelsen, at personer, der bruger mundbind, i højere grad bliver smittet med den ny coronavirus, end folk der ikke gør. Og derfor gør mundbindene angiveligt kun ondt værre

FALSK: Men både præsident Trump og de danske og amerikanske facebookbrugere har tolket undersøgelsen forkert. Den viser nemlig slet ikke, at mundbind øger risikoen for at blive smittet med ny coronavirus. I stedet når CDC frem til, at mundbind faktisk både skærmer mundbindsbæreren og forhindrer vedkommende i at smitte andre.

Link: <https://www.tjekdet.dk/faktatjek/nej-undersogelse-viser-ikke-isaer-baerere-af-mundbind-bliver-smittet-med-ny-coronavirus>