

Hvad tror danskerne på?

En kortlægning af tro, overtro og overbevisning



Ken Ramshøj Christensen
Mathias Clasen
Afdeling for Engelsk, Institut for Kultur og Kommunikation
Aarhus Universitet

2018



INSTITUT FOR
KOMMUNIKATION OG KULTUR
AARHUS UNIVERSITET



Hvad tror danskerne på? En kortlægning af tro, overtro og overbevisning

© Ken Ramshøj Christensen og Mathias Clasen 2018

Forsideillustration og øvrigt billedmateriale: Colourbox

Forskningsrapport udgivet på AU Library Scholarly Publishing Services

ISBN: 978-87-7507-418-1

DOI: 10.7146/aul.249.179

Der må citeres fra rapporten med kildeangivelse. Forfatterne kan kontaktes på krc@cc.au.dk (Ken Ramshøj Christensen) og mc@cc.au.dk (Mathias Clasen).

Indhold

1	Forord.....	1
2	Metode.....	2
2.1	Demografisk sammensætning.....	3
3	Tro og overtro: resultater.....	3
3.1	Zombier, varulve og vampyrer.....	5
3.2	Flad jord.....	6
3.3	Kan man leve af lys?.....	6
3.4	Kreationisme.....	6
3.5	Spådomme, astrologi og klarsyn.....	7
3.6	Skæbnen og det forudbestemte liv.....	7
3.7	Hekse og engle.....	8
3.8	Healing.....	8
3.9	Magi og held.....	9
3.10	Det paranormale.....	9
3.11	Ånd, spøgelser, en højere magt, sjælevandring og reinkarnation.....	10
3.12	Drømmetydning og intuition.....	11
4	Religiøs overbevisning: Resultater.....	12
5	Tro og overtro: Hvad betyder køn, uddannelse og bopæl?.....	13
5.1	Religion og tro: Sammenligning med andre lande.....	17
6	Køn – biologi eller konstruktion? Resultater.....	18
6.1	Kønsidentitet: Biologi eller kultur?.....	21
7	Tiltro til videnskab: Resultater.....	22
7.1	Tiltro til videnskab: Den fysiske verden.....	23
7.2	Tiltro til videnskab: Oplevelse af verden.....	24
7.3	Tiltro til videnskab: Det mentale univers.....	24
7.4	Tiltro til videnskab: Regnbuen optrevles.....	24
7.5	Tiltro til videnskab: Andre overbevisninger.....	25
8	Andre overbevisninger: Aliens, økologi og sprog.....	27
8.1	Andre overbevisninger: Intelligent liv i rummet.....	27
8.2	Andre overbevisninger: Besøg fra rummet.....	28
8.3	Andre overbevisninger: Økologi.....	29
8.4	Andre overbevisninger: Sprog og virkelighedsopfattelse.....	30
9	Konklusion.....	31
10	Referencer.....	34

1 Forord

Tror danskerne på spøgelse? Tror de at køn er en social konstruktion? Tror de på UFO'er og horoskoper? Mener de at videnskaben kan forklare vores oplevelse af skønhed? Er kvinder mere overtroiske end mænd? Tror de mere på intuition? Og er danskerne mere eller mindre overtroiske end folk i andre lande?

Denne rapport er lavet på baggrund af en stor spørgeskemaundersøgelse som er gennemført i 2017-2018. Vi satte os for at kortlægge danskernes tro og overbevisning fordi der mangler viden på dette felt. Empirisk viden om befolkningens tro og overbevisning er væsentlig i et demokratisk samfund, ikke mindst i en tid hvor *fake news* og udsagn om det 'post-faktuelle' og fakta-resistente samfund spiller en væsentlig rolle i den offentlige debat (Toft og Lange 2015). Kritisk tænkning og videnskabelig oplysning er nødvendige midler i kampen mod misinformation og konspirationsteorier. Eksempelvis spillede diskussionen om voldsomme bivirkninger af HPV-vaccinen mod livmoderhalskræft en væsentlig rolle i den offentlige debat i 2015 og fremefter. Diskussionen blev især affødt af en dokumentarudsendelse, 'De vaccinerede piger', som blev sendt på TV2 i marts 2015 og som mødte betragtelig videnskabelig kritik for manglende evidens. Selvom der stadig ikke foreligger videnskabelig evidens for bivirkninger af den slags der er blevet fremført af HPV-skeptikere, er resultatet af denne diskussion et markant fald i udbredelsen af vaccinen blandt danske piger. Blandt piger født i 2003 har 26% modtaget HPV-vaccine i Danmark. Til sammenligning er tallet i Sverige 73% og i Norge 84% (Statens Seruminstitut 2017). Den offentlige diskussion om HPV-vaccine og eventuelle bivirkninger illustrerer nødvendigheden af videnskabelig dannelse og oplysning i et demokratisk samfund hvor borgerne skal være i stand til at træffe beslutninger på baggrund af solid evidens og ikke bare anekdoter og mavefornemmelser.

Der er selvsagt forskel på at være skeptisk over for en relativt ny vaccine og så på at være skeptisk over for udsagnet 'jorden er rund'. Der er også forskel på at være skeptisk over for sine egne intuitioner og på at være skeptisk over for moderne naturvidenskab som erkendelsesmetode. Moderne videnskab er i sig selv skeptisk. Videnskabsfolk sætter spørgsmålstegn ved etableret viden, og de sætter spørgsmålstegn ved deres egne overbevisninger. De udsætter hypoteser for tests og forsøg på falsifikation. Hvis en hypotese eller teori ikke passer med observationerne, må den skrottes. Den videnskabelige skepsis er altså grundlag for den moderne, oplyste verden – men skepsis kan også blive uvidenskabelig og lede til overtro, som i eksemplet med HPV-vaccinen. Vores formål med denne rapport er dog ikke at pege fingre ad de 'uvidenskabelige' eller 'overtroiske' respondenter. Vi vil blot kortlægge udbredelsen af tro på det overnaturlige, det spirituelle, det alternative m.m. Vi bruger således ordet 'overtro' i en værdineutral betydning, selvom ordet ofte tilskrives negative konnotationer – vi bruger ordet synonymt med tro på overnaturlige, åndelige kræfter eller årsagssammenhænge.

For at kortlægge danskernes overbevisninger inden for en række udvalgte områder, fra overtro til videnskabelig overbevisning, konstruerede vi et spørgeskema som blev distribueret via sociale medier. Flere end 2.200 personer besvarede undersøgelsen. I det følgende præsenterer og diskuterer vi de væsentligste resultater.

2 Metode

Vores spørgeskema blev udformet i Google Forms, som er en gratis *crowdsourcing*-teknologi. Skemaet blev indledt med denne instruktion:

Dette er en spørgeundersøgelse af befolkningens tro og overbevisninger. Spørgsmålene handler om hvad du selv mener og tror på, ikke hvad du mener er det rigtige at tro på, eller hvad andre siger er rigtigt.

Du vil blive stillet en række korte spørgsmål af formen ”Tror du på at...”, og du skal svare på en skala fra 1 til 5:

1=”Nej” ... 3=”Ved ikke” ... 5=”Ja”

Deltagelsen er 100% anonym. Du bliver ikke spurgt om noget der på nogen måde kan bruges til at identificere hvem du er.

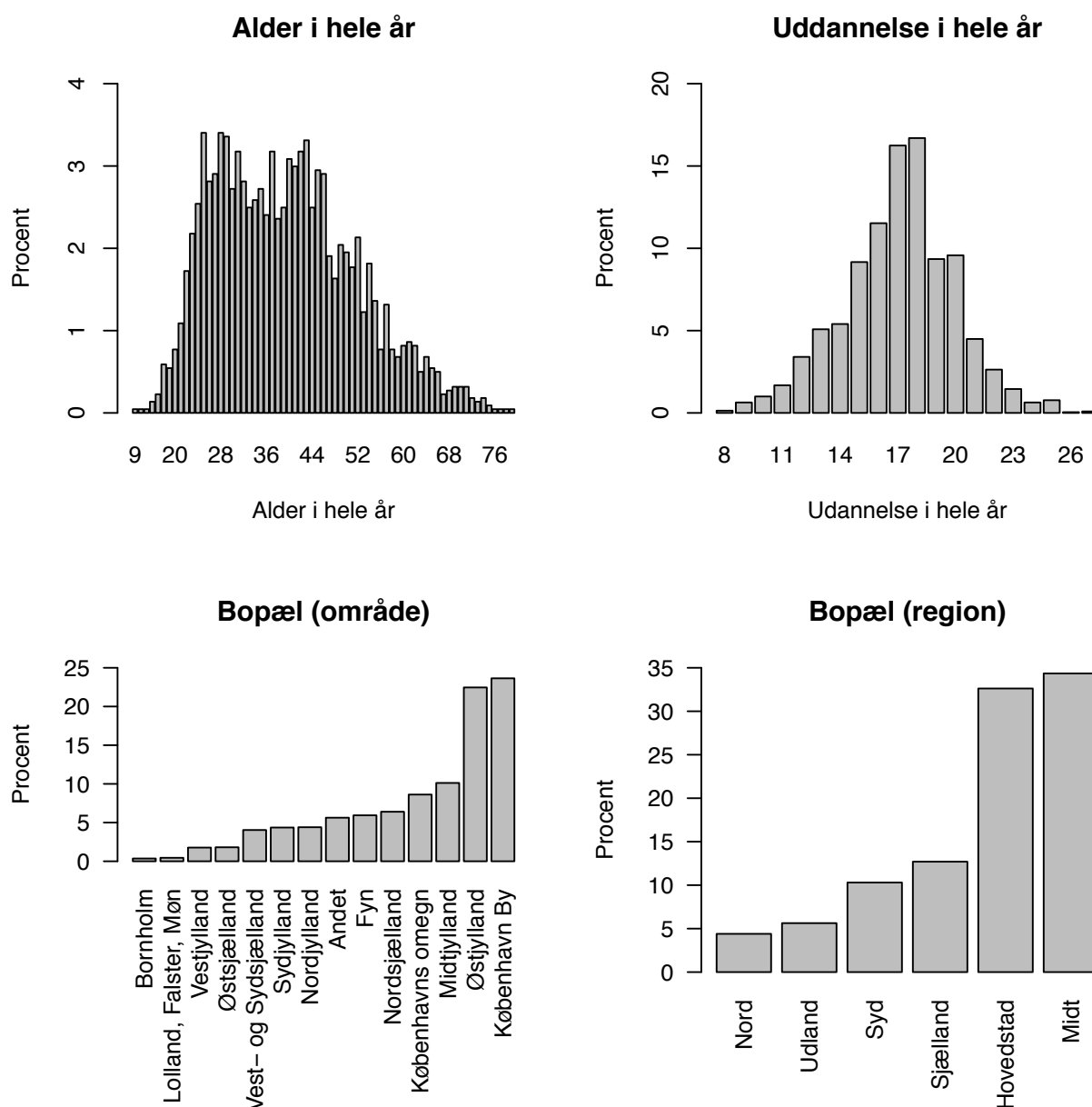
Der er 4 blokke af henholdsvis 8, 12, 15 og 14 spørgsmål. Under hvert spørgsmål er der mulighed for at komme med eventuelle kommentarer. Til sidst er der mulighed for at kommentere på undersøgelsen generelt.

Undersøgelsen tager ca. 15 minutter.

Før selve spørgeundersøgelsen beder vi om noget baggrundsinformation.

Pr. 1. februar 2018 havde vi 2.208 gyldige besvarelser. Doubletbesvarelser og åbenlyst useriøse besvarelser blev sorteret fra inden dataanalysen. (Alle analyser udover den der ser på biologisk køn og kønsidentitet i afsnit 6, inkluderer kun 2.204 personer. Det skyldes at den lille gruppe på fire personer der efter eget udsagn biologisk hverken er han- eller hunkøn, udgør et for lille statistiske grundlag til fortolkning.) Som det fremgår af de fire plots i Figur 1 nedenfor, er vores sample ret bredt funderet. Det dækker mænd og kvinder lige (se Figur 10), hele aldersspektret fra 9 til 83 år (gennemsnit = 39 år) og uddannelseslængden (inklusive folkeskole) fra 8 til 27 år (gennemsnit = 17 år). Det dækker også hele Danmark selvom ikke alle dele er lige repræsenteret, og selvom de enkelte regioner ikke er repræsenteret i forhold til deres befolkningstæthed. Som det fremgår af religionsplottet i Figur 3, er det heller ikke alle religioner der er lige godt repræsenteret. Vi har ikke anvendt randomiseret sampling (fx ved at sende mail eller brev til tilfældigt udvalgte personer) men i stedet brugt Facebook og Twitter. Man kan derfor ikke umiddelbart generalisere til hele befolkningen. Analysen går udelukkende på dem der har deltaget i undersøgelsen. Men størrelsen og bredden på samplet taget i betragtning, giver undersøgelsens resultater alligevel et nogenlunde kvalificeret bud på hvordan det ser ud i Danmark.

2.1 Demografisk sammensætning



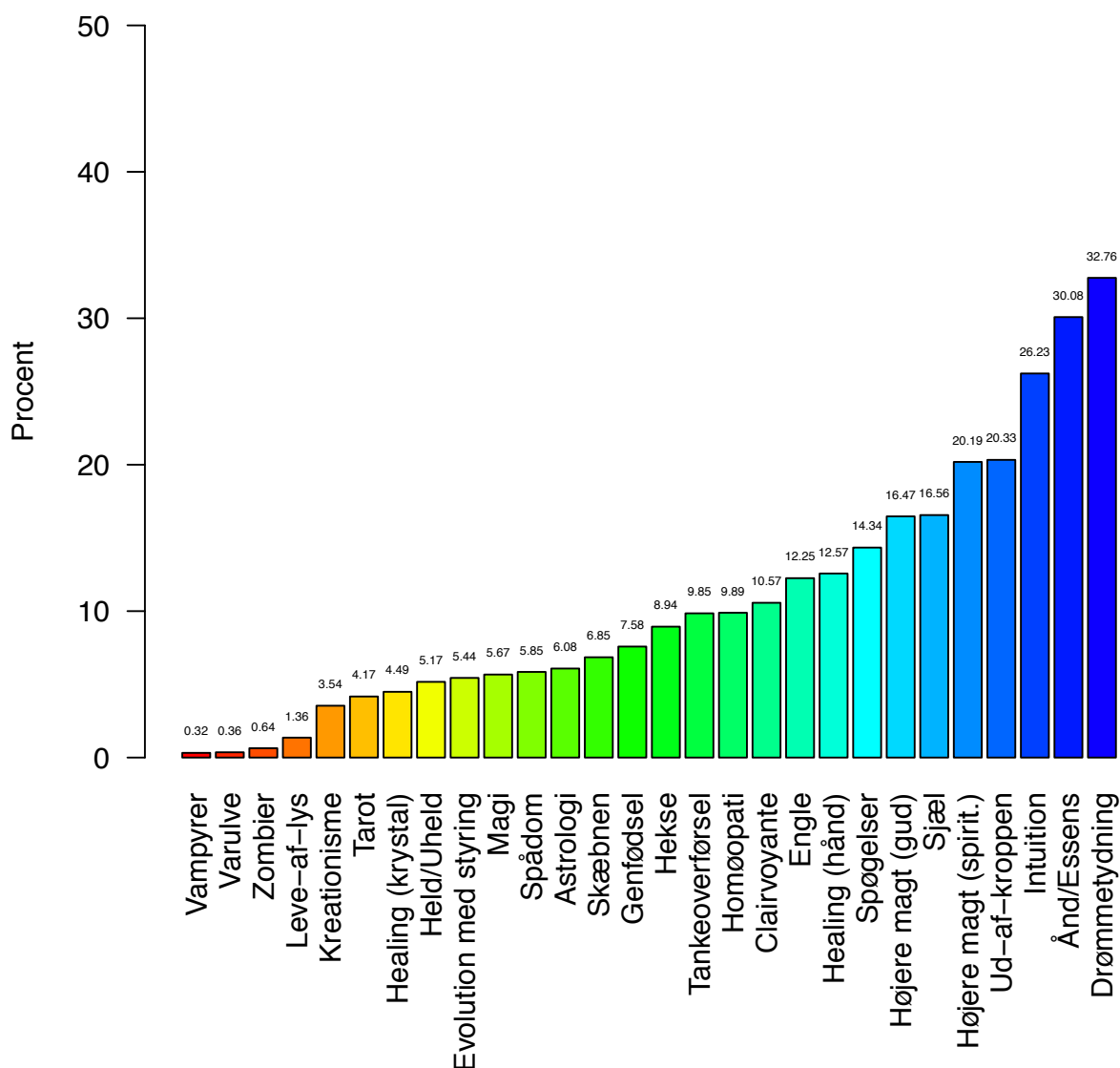
Figur 1: Procentvis fordeling af alder og uddannelse (inkl. fx folkeskole, HF, gymnasie, universitet, ph.d.) i hele år samt bopæl pr. område og region.

3 Tro og overtro: resultater

Hvad tror danskerne så på? Har vi med oplysning, sekularisering og uddannelse fået udryddet de sidste levn af middelalderens overtro, eller lever overbevisninger om ånder og hekse i bedste velgående? Svaret er et sted midt i mellem. Selvom danskerne med tiden er blevet mindre overtroiske, dvs. mindre tilbøjelige til at tro på overnaturlige kræfter og årsagssammenhænge, er overtro stadig udbredt i dagens Danmark. Naturvidenskaben har gradvist 'affortryllet' verden og bidraget med naturalistiske forklaringer på de fleste naturlige fænomener. Alligevel tror mange stadig på det overnaturlige – men også dét er der en naturlig forklaring på. De seneste årtiers forskning inden for religionsvidenskab og religionspsykologi peger på at troen på det overnaturlige ikke primært stammer fra kulturelle fortællinger – overleveringer, sagn og historier – men fra vores hjernes konstruktion (Boyer 2002; Guthrie 1993). Det ligger i den menneskelige biologi at overfortolke signaler i

omgivelserne og se årsagssammenhænge der ikke findes. Mennesket bryder sig meget lidt om uvished, så når vi konstaterer en effekt som ikke har en åbenlys årsag, finder vi selv på en. Lyn og torden, for eksempel, er effekter af elektriske udladninger der skyldes særlige men ganske almindelige vejrforhold. De er altså naturlige fænomener. Men før vi havde en videnskabelig forklaring på lyn og torden, tilskrev folk disse fænomener et overnaturligt væsens gøren og laden – de forestillede sig at lyn og torden var resultater af tordenguden Thors handlinger. Således har mennesket en iboende tilbøjelighed til at tilskrive mekaniske effekter intentionelitet. Det falder os naturligt at se ellers uforklarlige fænomener som resultater af intentionelle, måske usynlige væsners handlinger. Vores hjerne er konstant på udkig efter mønstre, mening og årsagssammenhænge (Bubic, Cramon, og Schubotz 2010; Clark 2013; Shermer 2008), og det er derfor ikke så underligt at overtro i en vis grad overlever oplysning.

%Ja-svar indenfor spirituelt/overnaturligt



Figur 2: Procentvis andel af respondenter som svarer 'ja' til at de tror på en række fænomener, rangeret stigende.

I Figur 2 ovenfor vises procentvise ja-svar inden for en række fænomener inden for det overnaturlige/spirituelle domæne. Vi bad vores respondenter angive i hvilken grad de kunne erklære

sig enige i en række udsagn vedrørende tro på adskillige fænomener, fra 1=nej over 3=ved ikke til 5=ja. I analysen har vi grupperet 1 og 2 sammen som 'Nej', og 4 og 5 som 'Ja'.

Man hører til tider at folk tror på hvad som helst – næsten. Men hvad tror danskerne så egentlig på? Som det fremgår af Figur 2, er der meget stor forskel på hvor mange der siger at de tror på tarotkort, og så hvor mange der tror på ud-af-kroppen-oplevelser.

3.1 Zombier, varulve og vampyrer

Der er (næsten) ingen der tror på vampyrer (0,32%), varulve (0,36%) eller zombier (0,64%) (kun hhv. 7, 8 og 14 personer ud af 2204). Selvom vampyrer og varulve har spillet en stor rolle i den europæiske folkeovertro (Barber 2010; Clasen 2012), må man formode at manglende videnskabelig evidens har bidraget til at disse figurer nu kun lever i populærkulturen og stort set ikke i folks overbevisning. Men hvorfor er tro på zombier dobbelt så udbredt som tro på vampyrer? Langt de fleste tror ikke på zombier. Som en respondent skriver i kommentarfeltet: "WTF [what the fuck] come on." Og som en anden skriver: "Et par af mine kollegaer kommer tæt på". Men udover de få individer der siger "ja" til zombietro, er der 1% (22 personer) der svarer "ved ikke". Flere respondenter peger i deres kommentarer på at zombier – formentlig defineret som levende døde og/eller organismer der er underlagt en anden organismes kontrol – faktisk eksisterer i naturen, bl.a. blandt myrer, hvor man har observeret parasitinfektioner der overtager kontrollen med myrens nervesystem (Brix 2017). Som en respondent skriver: "med den rette sygdom, så ja. Der kan komme en parasit og tage over i hjernen". Selvom zombiefiguren, ligesom vampyren og varulven, således primært optræder i populærkulturen, opfattes denne figur tilsyneladende som marginalt mere plausibel. Zombien repræsenteres da også typisk som et rationaliseret monster der fx skyldes stråling eller kemikalieudslip, i modsætning til vampyrer og varulve, der typisk i populærkulturen skildres som overnaturlige skabninger.



3.2 Flad jord

Der er næsten heller ingen der tror på at jorden er flad (11 personer eller 0,5%). Som en respondent skriver, ”Det er muligvis det dumme af alle dumme ting man kan tro på”. En anden respondent svarer lidt kryptisk: ”Jeg tror det handler om bevidsthed og perspektivforståelse, fra nogle steder vil den virke flad, andre rund”. Denne respondent peger muligvis på at jorden jo ser ud til at være flad. Al evidens peger imidlertid på at den er rund (eller let oval). Ikke desto mindre er der hundredtusindvis af tilhængere af The Flat Earth Society på Facebook (fx @FlatEarthTody: >124.000, @FlatSoc: >25.000, @FlatEarthGeocentric: >163.000, alle tal pr. januar 2018). Det er dog ikke nødvendigvis alle følgere af disse sider der reelt tror at jorden er flad. Opsummerende kan vi dog sige at yderst få danskere tror at jorden er flad.

3.3 Kan man leve af lys?

I 2015 ramte en historie om en healer der hævdede at leve af sollys, de danske medier (Jacobsen, Munck, og Fuusager 2015). Denne healer udbød (og udbyder i skrivende stund stadig) kurser hvor man angiveligt kan lære at leve af lys. Hvor mange danskere tror så på at man kan leve af lys (’breatharianism’)? Det gør 1,36% eller 30 ud af 2204 personer. En respondent forklarer: ”Alt hvad vi skaber er noget vi skaber. Meget af det vi lever i er illusioner. At spise/drikke og dø/sove er dybe, dybe, dybe vaner/illusioner, så er [sic] ekstremt komplekse at bryde, men det er muligt!” Derudover svarer 2,8% (62 respondenter) ”ved ikke”. Som en respondent forklarer i sin kommentar: ”Jeg har engang mødt en breatharian der hævdede ikke at have spist i 3 år. Men jeg ved ikke om det vitterligt var sandt.” I modsætning til anden New Age-overtro, fx tro på krystallers healende evne, skulle man imidlertid tro at tilhængere af denne overbevisning ret hurtigt ved selvsyn ville konstatere hypotesens manglende empiriske grundlag. Man kan i årevis indrette sig med krystaller og positive energier og bekræfte sig selv i deres positive effekt, men man kan ikke gå uden vand og føde i ret lang tid før den empiriske virkelighed presser på.

3.4 Kreationisme

Kreationisme – den fundamentalistiske tro på at Gud skabte jorden og mennesket i sin nuværende form for få tusind år siden – er ikke ret udbredt i Danmark, i modsætning til eksempelvis USA og Tyrkiet, hvor store dele af befolkningerne bekender sig til denne pseudovidenskabelige overbevisning (Blancke 2014). I vores undersøgelse svarer 3,5% ja til spørgsmålet ”Tror du på at Gud skabte mennesket i sin nuværende form?” Langt de fleste respondenter tror at mennesket har udviklet sig gennem darwinistisk evolution. 86,9% tror at menneskets udvikling er sket via naturlig selektion uden nogen styring fra en højere magt. Enkelte respondenter udtrykker skepsis over for den darwinistiske tilgang. En respondent skriver lidt kryptisk: ”Jeg tror der er mere mellem himmel og jord, men jeg tror ikke vi mennesker er lavet ud af pinde eller jord.” Til det omvendte spørgsmål – ”Tror du at menneskets udvikling (evolution) er styret af en højere magt?” svarer blot 5,5% ja. En respondent uddyber: ”Kroppen er evolutionens værk. Sjælen er guds/den højeste intelligens’ værk.” En anden forklarer: ”I nogen grad tror jeg på at Gud eller hvad det nu er, har haft indflydelse i livets begyndelse og skabelse, men at resten er naturen.” Overordnet bekender langt de fleste danskere sig dog til en darwinistisk forståelse af mennesket som tilpasset organisme.



3.5 Spådomme, astrologi og klarsyn

Der er ikke stor tilslutning til spådomme i vores undersøgelse. Blot 5,8% svarer 'ja' til spørgsmålet "Tror du på at man kan forudsige fremtiden vha. magi eller overnaturlige evner (spådom)?" Flere udtrykker en noget vag tilslutning, eksempelvis: "Jeg tror på at nogen kan fornemme en mulig fremtid." Adskillige respondenter udtrykker skepsis, eksempelvis med denne humoristiske kommentar: "Jeg blev engang spået på et marked, at jeg ville ende med en høj, lys mand. Jeg er gift med en afrikaner." Til sammenligning tror blot 4,2% på at man kan bruge særlige kort (tarotkort) til at "læse" fremtiden. Som en skriver: "Jeg tror at kort kan være med til at sætte os i kontakt med enten ens egen ubevidsthed, højere selv, 'ånder' eller andet 'overnaturligt'." Selvom de fleste udtrykker skepsis i forhold til tarotkort som medium for metafysisk indsigt, tilskriver flere respondenter alligevel kortene værdi, eksempelvis: "Kortene kan benyttes i stil med meditation og lignende til at opnå selvindsigt, men fungerer ikke til at spå om fremtiden."

Astrologi nyder heller ikke stor tilslutning i vores undersøgelse. Til spørgsmålet "Tror du på at man kan lære om en persons personlighed og fremtid ved at studere hvordan planeterne står på himlen (astrologi/horoskoper)?" svarer 6,1% 'ja'. Som en skriver: "Jeg tror ikke, jeg er overbevist." En anden er mindre kategorisk i sin tilslutning: "Det lader til at det er tilfældet, men jeg ved ikke



hvordan det egentlig kan give mening." Dog udtrykker de fleste respondenter stor skepsis, fx: "De fleste horoskoper er enten så generelle at de kunne passe på alle, eller også er de helt fabelagtigt galt på den, for det meste. Og så tror jeg, at dem der arbejder med det, mangler nogen fundamental forståelse af astronomi." Og som en anden respondent udtrykker det: "Jeg anser det for at være rimelig selvoptaget at tro, at man er et menneskeligt udtryk for planeternes placering."

Væsentligt flere respondenter tror på clairvoyance – defineret som evne til at se ind i fremtiden – end på astrologi og spådomme, selvom alle tre fænomener forudsætter metafysisk determinisme, i hvert fald som de typisk opfattes. 10,6% af respondenterne siger at de tror på clairvoyance. Som en skriver: "Der har altid været mennesker med synske evner." Andre respondenter udtrykker dog skepsis for den deterministiske præmis (og generelt tror vores respondenter ikke meget på metafysisk determinisme, som vi viser i næste afsnit). Eksempelvis skriver en: "Clairvoyante ja, men ikke der kan se ind i fremtiden." Det er uklart hvordan denne respondent forstår begrebet clairvoyance. Der er dog væsentligt flere skeptiske tilbagemeldinger, eksempelvis: "De ville vinde lotto hver eneste gang. Det gør de ikke, så nej." En respondent er endnu mere kompromisløs i sin vurdering af fænomenet: "Dem, der hævder de kan det, er enten nogle skamløse fupmagere eller nogle skøre stakler."

3.6 Skæbnen og det forudbestemte liv

Blot 6,8% af respondenterne svarer 'ja' til spørgsmålet "Tror du på skæbnen, at livet er forudbestemt?" (og 10,5% svarer 'ved ikke'). Adskillige respondenter pointerer i deres kommentarer at spørgsmålet kan tolkes på to måder, altså at "skæbnen" kan forstås dels som naturalistisk determinisme, dels som metafysisk begreb. En del respondenter siger således at de ikke tror på skæbnen som en overnaturligt dikteret plan for individets livsforløb, men at de tror at menneskers adfærd er et resultat af naturalistiske processer. Som en skriver: "Den er svær at svare på. Jeg tror ikke på fri vilje på en makro-skala. Vi, som mennesker er et produkt af alt der er gået forud, og hvis der var en måde at kende alle variabler så ville vi teoretisk kunne forudsige et individs fremtidige handlinger baseret på opvækst, sociale sammenhænge osv." En anden tilslutter sig den metafysiske

forståelse: ”Jeg tror at Gud har planlagt vores liv endnu før vi var født.”. Og en tredje svarer midt i mellem: ”Jeg har valgt 3 [’ved ikke’], fordi svaret egentlig er både/og. Jeg tror der er en guddommelig plan for vores liv, men at den vej vi tager gennem livet i høj grad er bestemt af de valg, vi tager.”

3.7 Hekse og engle

8,9% af vores respondenter siger at de tror på hekse (defineret som personer med specielle magiske evner). En respondent forklarer: ”jeg tror på at andre folkeslag godt kan leve i virkeligheder/kulturer, hvor nogen mennesker har særlige magiske evner. Så i den antropologiske forstand tror jeg på hekse, men ikke i vores vestlige populærkulturelle forstand.” Adskillige peger på en løsere definition af hekse, som individer der har særlig indsigt i ”naturens magter” eller naturmedicin. Som en respondent skriver: ”Hekse er urtekyndige. Magi findes kun i fantasyromaner.” En anden respondent udtrykker større tro på hekse, men med forbehold: ”Ikke hekse som i Snehvide, men evt. på personer som har særlige evner til at se eller forme energien omkring os.”

Til sammenligning siger 12,2% at de tror på engle. Hvorfor er der større tilslutning til engle? Tilsyneladende forstår mange af vores respondenter engle som et mere diffust (og dermed, for nogle, mere troværdigt) begreb. Mange peger på at engle er ”en slags energi”. En respondent skriver: ”Jeg tror ikke på engle i en religiøs forstand, men jeg tror på skytsenglefiguren - altså at der for eksempel er en afdød slægtning, der holder hånden over os.” Og enkelte afviser blankt engle, fx: ”Nej. Ren fiktion på linje med kentaurer og alfer.”



3.8 Healing

Healing ved håndspåbyggelse har relativt stor tilslutning i undersøgelsen. 12,6% siger at de tror på det, men langt de fleste (79,2%) tror ikke på det. Flere respondenter skriver at der godt kan være en positiv effekt af håndspåbyggelse som dog ikke skyldes udveksling eller overførsel af en metafysisk kraft. Eksempelvis skriver en: ”Ikke i en konkret forstand, som den de karismatiske præster dyrker, men ja, alle mennesker får det bedre hvis de er syge og nogen lægger hånden på dem.” Enkelte respondenter uddyber dog bekræftende, for eksempel: ”Jeg tror at energi kan bevæge sig og overføres fra en anden person til en anden” og ”Jeg giver selv healing og det virker utroligt [sic] på mennesker.” Færre respondenter tror på krystalhealing. Her svarer kun 4,5% ’ja’. De fleste kommentarer peger på placeboeffekt eller udtrykker stor skepsis, men enkelte udtrykker tiltro til krystalhealing: ”I den shamanistiske forstand, ja: Man kan trække dårlige ånder ud af kroppen med kvartskrystaller.” Denne overbevisning er dog ikke ret udbredt.

I forhold til en tilsvarende evidensfattig ’alternativ’ behandlingsform udtrykker de fleste respondenter skepsis: 9,9% af vores respondenter siger at de tror på homøopati, en pseudovidenskabelig behandlingsform baseret på indtag af ekstremt fortyndede, angiveligt aktive substanser. 73,5% siger nej, og de resterende 16,7% svarer ”ved ikke”. En del af disse tvivlere er folk der ikke ved hvad homøopati er. En betragtelig del af respondenterne siger ”Jeg ved ikke hvad det er”, ”Ved ikke rigtig hvad det går ud på” eller tilsvarende. De fleste øvrige respondenter udtrykker skepsis, men enkelte henviser til anekdoter om mennesker som har fundet medicinsk lindring gennem homøopati. Som en skriver: ”jeg [har] selv har oplevet at det har fungeret. Men hvem ved, måske er det bare placebo. Men så længe det virker, så er jeg glad.”

3.9 Magi og held

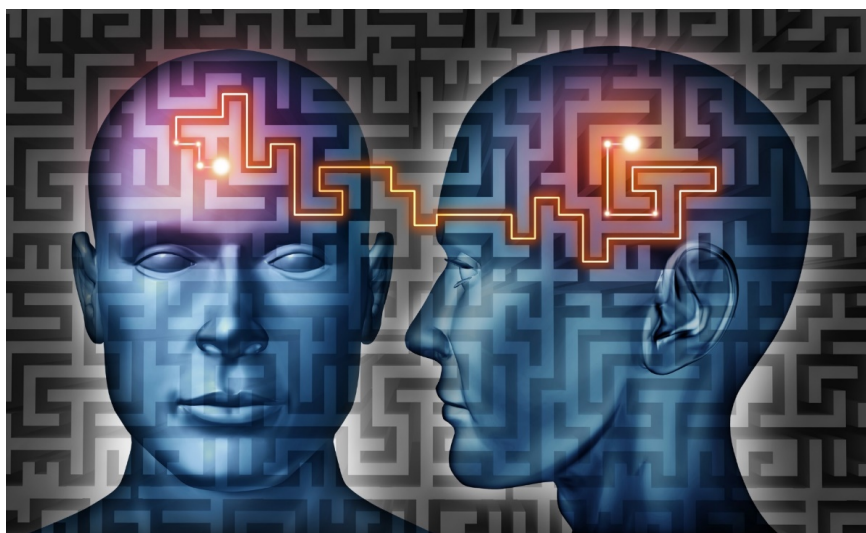
5,7% af vores respondenter siger at de tror på magi. De fleste kommentarer udtrykker skepsis, men enkelte udtrykker dog tro på magi, for eksempel: ”Jeg tror det findes, men at det er noget man skal holde sig fra” og ”Jeg tror der findes dæmoniske kræfter og ånder.” En respondent uddyber: ”Jeg vil ikke bruge ordet magi, men jeg tror på en vis form for underfundighed. På at der er visse ting, som vi ikke kan forklare og ikke er herre over. At der er mere mellem himmel og jord, end vi kan forklare.”

Der er altså væsentlig færre der udtrykker tro på magi end tro på healing ved håndspålæggelse, selvom begge fænomener handler om at påvirke den materielle verden med sine tanker (Sørensen 2014). Måske har magi en barnlig eller fiktiv klang som gør visse respondenter utilbøjelige til at sige at de tror på det, i modsætning til det eksotisk, semi-religiøst klingende håndspålæggelse. Flere respondenter skriver i kommentarer at hvis man forstår magi som *energi*, tror de på det. En respondent forklarer: ”Magi er ævnen [sic] til at arbejde med energi gennem ens skapervilje [sic].”

Til spørgsmålet ”Tror du på ens held kan påvirkes fx af bestemte tal, af bestemte genstande, eller af bestemte hændelser, eller lignende?” svarer kun 5,2% positivt. Denne tro på skjulte, meningsfulde årsagssammenhænge kan minde lidt om troen på magi, og igen udtrykker de fleste respondenter skepsis. Men som en skriver: ”Men spytter mig alligevel over skulderen når jeg ser en sort kat krydse vejen.” Og som en anden udtrykker det: ”Men spytter over skulderen og ’afhekser’ ting ved at sige 7-9-13. Tror intellektuelt ikke på det, men ’for en sikkerheds skyld’. Ved godt, at det ikke giver mening.” Disse respondenter giver formentlig udtryk for en relativt udbredt skepsis iblandet et anstrøg af varsomhed. Som en anden respondent lidt mere foruroligende (men formentlig humoristisk) skriver: ”Volumen på TV’et skal stå på et primtal - ellers dør baby.”

3.10 Det paranormale

Troen på paranormale og/eller parapsykologiske fænomener er mere udbredt end troen på magi, selvom forskellen på fænomenerne ikke er åbenlys, da der i begge tilfælde er tale om direkte manipulation af den fysiske verden via kognition. 9,8% siger at de tror på at ”vi kan kommunikere udelukkende ved hjælp af tankens kraft (tankeoverførsel/ESP).” Mange respondenter skriver at de ikke tror på decideret tankeoverførsel eller tankelæsning, men at folk ubevidst kan bruge andres subtile signaler til at afkode deres sindstilstand, eller at folk som kender hinanden godt kommer på ’bølgelængde’. Der er da også solid videnskabelig evidens fra kognitionsforskningen for at vi er født med evnen til intuitivt at forstå hinandens tanker og følelser, som på engelsk kaldes *Theory of Mind* eller *mind reading*, og som man mener er noget af det der typisk er svært for autister (Baron-Cohen 2010; Baron-Cohen m.fl. 2014). Nogle udtrykker dog tro på det paranormale fænomen, mens en del stiller sig lidt tøvende: ”Ikke alle, men nogle kan nok.” Og: ”Her er et område, hvor jeg er lidt splittet. Der er mange uforklarlige hændelser. Jeg vil understrege, at jeg ikke tror på nogen overnaturlig forklaring, jeg tænker nærmere, at der kan være mekanismer i vores hjerner og i naturlovene, vi slet ikke forstår endnu.”



3.11 Ånd, spøgelse, en højere magt, sjælevandring og reinkarnation

Til spørgsmålet ”Tror du på at vi (udover en fysisk krop) har en ånd, en slags psykisk ’essens’?” svarer hele 30,1% ’ja’. 11,8% svarer ’ved ikke’. Denne dualistiske tro på en metafysisk ånd lever altså relativt stærkt i befolkningen. Flere respondenter giver i kommentarerne udtryk for at der ganske vist ikke er evidens for en ånd, men at forestillingen bringer ro eller tryghed, for eksempel: ”Det er det eneste som giver mening for mig.” Adskillige respondenter leverer relativt vage begrundelser for deres tro på en ånd, for eksempel: ”Ja jeg oplever at vi har en iboende ’essens’, men jeg oplever ikke min egen iboende ’essens’ skille sig ud på nogen måde. Feks [sic] har mågen, planten, geden og delfinen også en sådan essens, en ’personlighed’. Derfor mener jeg at min egen ’ånd’ er tæt tæt [sic] forbundet med alle andre organismers forudsætning for eksistens.” En anden skriver: ”Sjæle kan blive samlet til større entiteter. Dyr har en kollektiv ånd.” Enkelte er mere specifikke i deres forklaring: ”Ja. Vores sjæl er bundet til vores krop af kraftcentre, f.eks. i bækkenet, hjertet, midten og toppen af hovedet.”

Til det beslægtede spørgsmål – ”Tror du på at vi har en udødelig sjæl?” – svarer 16,6% ’ja’ og 11% ’ved ikke’. Der er formentlig færre der bekender deres tro på en udødelig sjæl end på en ånd grundet sjælebegrebets religiøse konnotationer. En ’ånd’ eller ’psykisk essens’ er en mere u håndgribelig størrelse som ikke er koblet op på en religion eller teologi, hvorimod sjælen formentlig i nogle menneskers øjne er et mere specifikt kristent fænomen – og eftersom færre af vores respondenter bekender sig til den kristne tro end til troen på noget overnaturligt, giver det mening at flere udtrykker tro på ånd end sjæl, selvom de to begreber kan være svære at adskille konceptuelt.

Ganske mange (men stadig et mindretal) udtrykker tro på ”spøgelse eller genfærd, at steder eller personer kan være hjemsogt.” Her svarer 14,4% ’ja’. En skriver ligefrem: ”Har oplevet spøgelse/genfærd.” En anden er positiv, men lidt mere vag: ”Jeg tror, at vores energi måske kan blive tilbage og blive ’spøgelse’.” De fleste er dog skeptiske. Som en skriver: ”Men lidt hvis jeg har set en god gyser.”

Det er ikke overraskende at en relativt stor del af befolkning udtrykker tro på en ånd. Som beskrevet i foregående afsnit, peger kognitionsforskningen på at mennesker er udstyret med en mental mekanisme, ofte kaldet *Theory of Mind*, som leder til en intuitiv formodning om at andre mennesker har et indre liv, et perspektiv og motiver og overbevisninger, som adskiller sig fra ens eget. Det falder os derfor naturligt at antage en dualistisk tilgang til verden, en formodning om at verden består dels af en håndgribelig, målbar materiel dimension, dels af en u håndgribelig, åndelig eller mental dimension (Bloom 2004). Men selvom denne mekanisme er medfødt og giver anledning til metafysisk dualisme, kan den tilsyneladende trumfes af oplysning og videnskabelig dannelse. Vi er nok intuitive dualister, men vi kan af videnskaben lade os overbevise om at der ikke er belæg for at tro på en sjæl. Som en af vores respondenter skrev som svar på spørgsmålet om ånd: ”Jeg føler det, men jeg tror ikke på det.”

20,2% af respondenterne udtrykker tro på en ”spirituel højere magt” (og 10,5% svarer ’ved ikke’). Selvom ikke mange af vores respondenter bekender sig til den kristne tro – jf. nedenfor – tror en stor del altså på en eller anden overnaturlig magt eller kraft. Adskillige respondenter forsøger at indkredse denne magt eller kraft: ”Jeg tror på, at der er mere mellem himmel og jord, men ikke præcis hvad.” Og med en noget vagere formulering: ”[Jeg] tror ikke på en selvbevidst højere magt, men er åben for en essentiel, sammenhængskraft, der for os er ukendt.”

Til det beslægtede spørgsmål ”Tror du på en guddommelig højere magt (en eller flere



guder)?" svarer kun 16,5% 'ja' (og 8,3% 'ved ikke'). En respondent uddyber: "Tror ikke på en religioner [sic], føler ikke at der er tilskrækkelige [sic] beviser på at nogen [sic] af det er sandt, men føler at der en højere magt." En anden skriver: "Tror på der [er] mere mellem himmel og jord."

7,6% siger at de tror på reinkarnation, og her må vi formode at tro på en udødelig sjæl er en forudsætning for reinkarnation (der skal være en immateriel essens at indsætte i nyt kød). Som en respondent skriver: "Tror på sjælen kommer ned i nyt legeme." Flere respondenter peger dog på at man godt kan forestille sig en naturalistisk form for reinkarnation derved at "vores atomer bliver genbrugt – det er vel en form for reinkarnation."

Hele 20,3% siger at de tror på ud-af-kroppen-fænomener, altså at "vores ånd/sjæl kan forlade kroppen." Det er besynderligt at der er flere der tror på dette fænomen end der tror på en ånd/sjæl, eftersom en ånd/sjæl må forudsættes som ontologisk virkelighed førend den kan forlade kroppen. Det kan dog være at en del af ja-sigerne forstår ånd/sjæl i metaforisk forstand, eller som udtryk for bevidsthed. Eksempelvis skriver en respondent: "Jeg tror på ud-af-kroppen-oplevelser, men jeg tror ikke at ånd eller sjæl er de bedste begreber til at forklare fænomenet." En anden respondent giver en naturalistisk forklaring på fænomenet: "Jeg tror på at folk oplever noget der kan omtales som ud-af-kroppen-oplevelser i ekstreme situationer. Psykisk sygdom, stress, iltmangel i hjernen, euforiserende stoffer, fysisk smerte, kan være skyld i det."

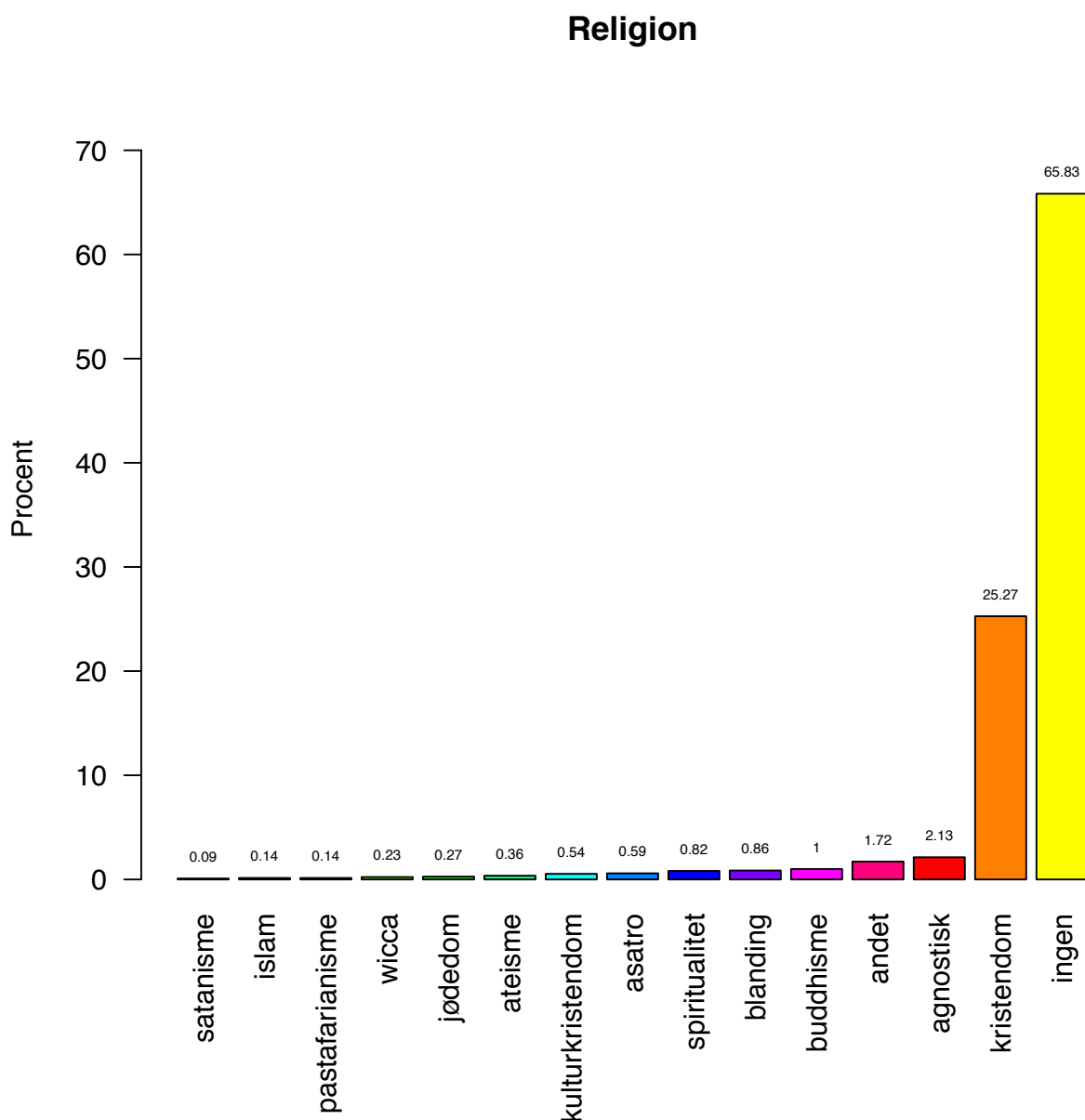
3.12 Drømmetydning og intuition

Tro på drømmetydning – defineret i vores undersøgelse som tro på at "vores underbevidsthed prøver at fortælle os noget som er vigtigt for os gennem vores drømme" – er topscorer i Figur 2. Her svarer 32,7% positivt og 22,1% "ved ikke". Her er dog stor variation i hvordan folk forstår spørgsmålet. Nogle svarer positivt med eksplicit eller implicit henvisning til moderne drømmeforskning som peger på at drømme enten kan være neurologisk støj – et biprodukt af en oprydningproces i hukommelsesmekanismer – eller kan tjene en funktion i forhold til simulering af væsentlige psykologiske eller sociale processer eller i forhold til hukommelseskonsolidering. En respondent skriver: "Drømme har helt sikkert en eller anden fysisk funktion. Muligvis for restitution eller lignende. Men at 'tyde' drømmende [sic] til en specifik mening, er nogenlunde lige så usikkert og fejlbehæftet, som at tyde én bestemt mening ud af et abstrakt maleri." Her tillægges drømme en funktion men ikke umiddelbar betydning. Andre respondenter tilskriver drømme mere betydning: "Jeg mener man kan blive klogere på sig selv ved at kigge lidt på sine drømme. De afslører (måske uerkendte) ønsker, håb, frygt, bekymringer osv." Flere respondenter udtryk skepsis over for en freudiansk, psykoanalytisk forståelse af drømme som kryptiske beskeder fra det underbevidste. Som en respondent skriver: "Jeg tror ikke på, at underbevidstheden arbejder som et selvstændigt individ og fortæller ting. Jeg tror, at vi gennem drømme bearbejder oplevelser og andre ting der har indflydelse på vores hverdag."

Ligesom drømmetydning scorer tro på intuition højt i vores undersøgelse. Til spørgsmålet "Mener du at man altid skal følge sin intuition?" svarer 26,2% positivt, mens 28,2% svarer 'ved ikke' og 45,7% svarer negativt. Flere respondenter påpeger at man kan nuancere udsagnet og forlade sig på sin intuition nogle gange eller ofte eller i bestemte situationer, men ikke altid. Som en respondent skriver: "Det kommer helt an på situationen. Hvis din intuition fortæller dig, at du skal holde dig fra et bestemt menneske, så do it. Hvis den derimod fortæller dig, at du ikke skal aflevere din næste eksamensopgave fordi det ville gøre livet nemmere, så lad være med at følge den". Ligesom drømmetydning kan intuition forstås på forskellige måder. Nogle respondenter forstår intuition som en ureflekeret mavefornemmelse, en form for snusfornuft, mens andre forstår intuition som en slags medie for metafysisk indsigt. Baseret på de skrevne responser tyder det dog på at langt de fleste respondenter forstår intuition som en ubevidst processering af sansestimuli, altså den ureflekerede mavefornemmelse. Adskillige respondenter kontrasterer intuition med fornuft og giver udtryk for at hensigtsmæssig beslutningstagen bør foregå under hensyn til både intuition og fornuft. Den store tilslutning til intuition i vores undersøgelse kan altså ikke umiddelbart tolkes som udtryk for overtro eller tro på overnaturlige årsagssammenhænge eller kræfter.

4 Religiøs overbevisning: Resultater

Selvom Danmark har en folkekirke og en statsreligion, bekender langt de fleste i vores undersøgelse sig ikke til nogen religion. Hele 65,83% siger at de ingen religion har (hvilket inkluderer ateisme, kulturkristendom og pastafarianisme – sidstnævnte er en pseudoreligion der er skabt for at fremhæve det absurde i etablerede religioner). Af vores respondenter siger 25,27% at de er kristne. 2,13% er agnostiske, og de resterende 4,1% bekender sig til en lang række andre religioner (se Figur 3).



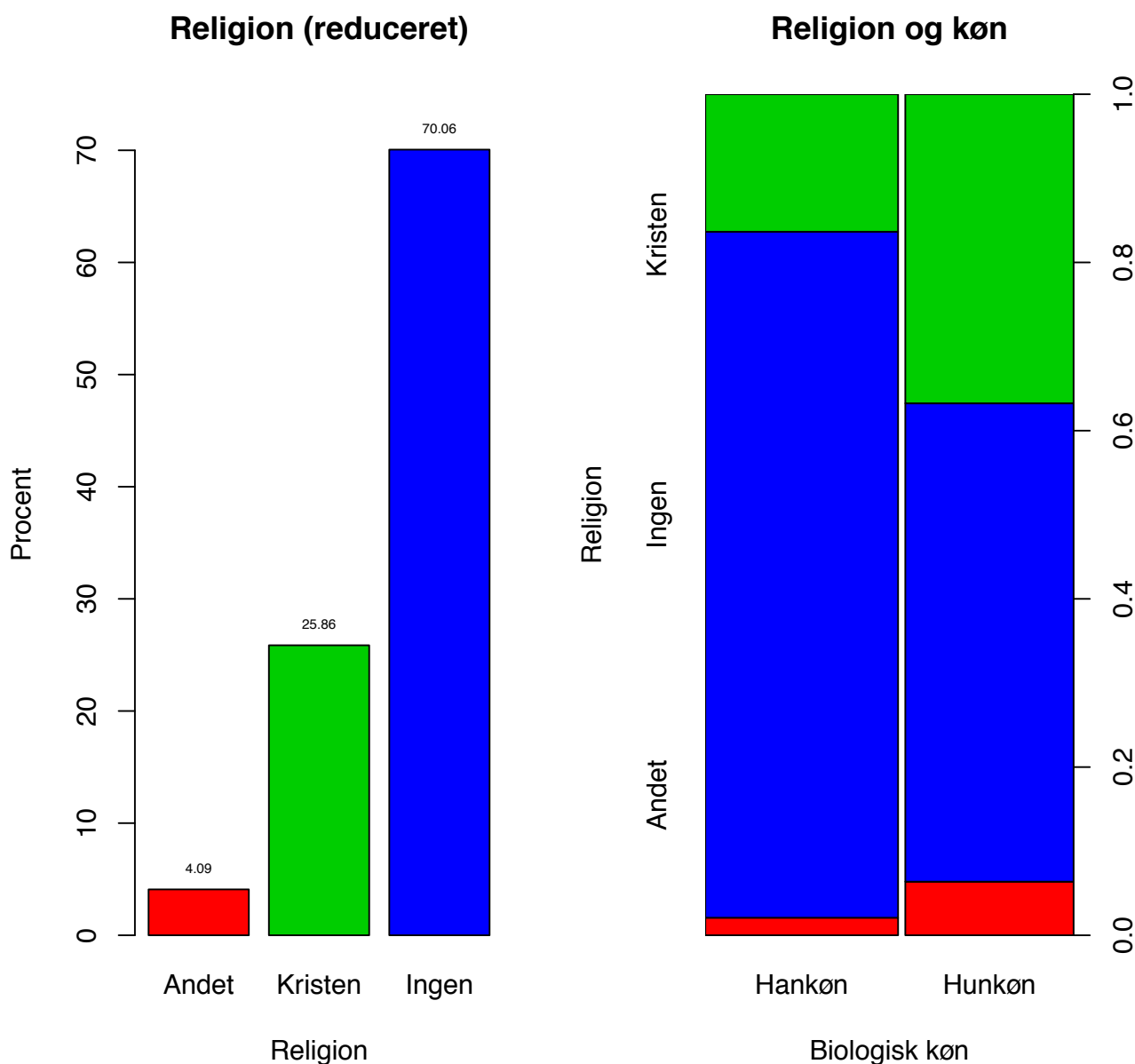
Figur 3: Religiøs overbevisning, rangeret stigende.

Selvom Danmark er et sekulært land, er der altså alligevel en del religiøse personer i landet. Mange betegner nok sig selv som ”kulturkristne”, altså som personer med en kristen kulturarv der ikke fordrer nogen teologisk bekendelse. Som en respondent skriver: ”Jeg er opvokset i et kulturkristent miljø og har værdier, der udspringer af kristendommen, men er ikke religiøst kristen.” Pr. 1. januar 2017 var således 75,9% af landets indbyggere medlemmer af folkekirken (procentdelen har været støt faldende over de sidste par årtier, fra 89,3% i 1990) (Kirkeministeriet 2017).

Figur 3 viser dog en skævhed i vores sampling. Ifølge Kristeligt Dagblad er et sted mellem 3,0% og 3,3% af den danske befolkning muslimer (Kristeligt Dagblad 2018); andre kilder giver et højere estimat, eksempelvis 5,2% pr. januar 2017 (Idorn 2017), men blot 0,14% af vores respondenter bekender sig til islam. Det tyder altså på at muslimer – og muligvis andre religiøse grupperinger – er stærkt underrepræsenteret i denne undersøgelse.

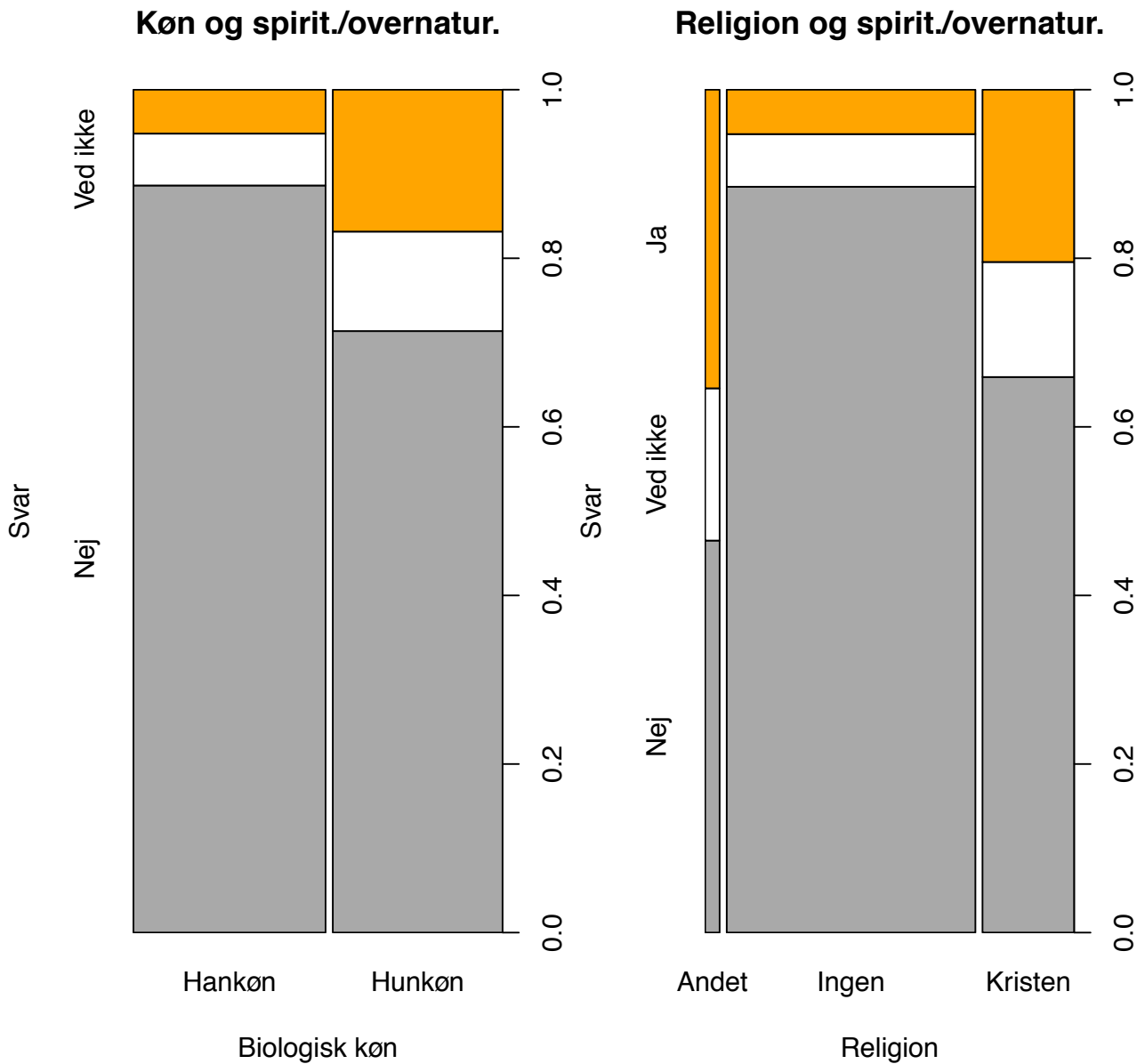
5 Tro og overtro: Hvad betyder køn, uddannelse og bopæl?

Er der kønsforskelle i religiøs overbevisning blandt danskerne? Som det fremgår af Figur 4, er der væsentligt flere mænd end kvinder der ikke er religiøse, og flere kvinder end mænd der er kristne eller bekender sig til en anden religion.



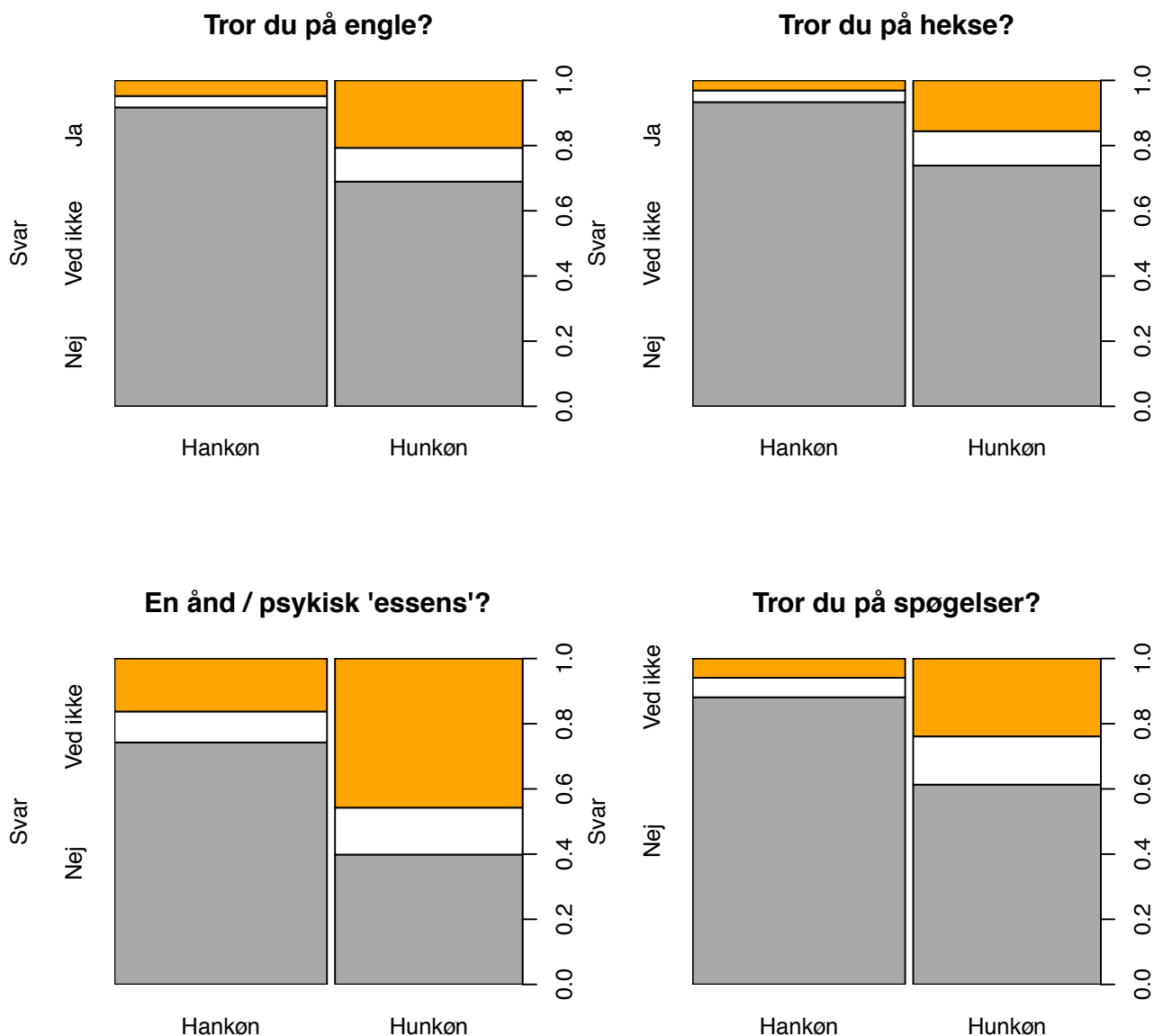
Figur 4: Venstre: Religiøs overbevisning reduceret til tre kategorier, 'ingen', 'kristen' og 'andet'. Højre: Religiøs overbevisning og køn. Forskellen i bredden på søjlerne i diagrammet til højre skyldes forskellen i antal af han- og hunkøn. Skalaen 0,0-1,0 svarer til 0-100%.

Dette mønster optræder også når vi kigger på sammenhænge mellem køn og andre former for tro på det overnaturlige (se Figur 5 nedenfor).



Figur 5: Venstre: Kønsmæssig fordeling inden for tro på det spirituelle/overnaturlige. Højre: Forhold mellem religiøs overbevisning og tro på det spirituelle/overnaturlige. Forskellen i bredden på søjlerne skyldes forskellen i antal af hhv. han- og hunkøn til venstre og tilhængere af kristendom, andet eller ingen. Der fx væsentligt flere der ikke tror på en religion, end folk der tror på ”andet”. Skalaen 0,0-1,0 svarer til 0-100%.

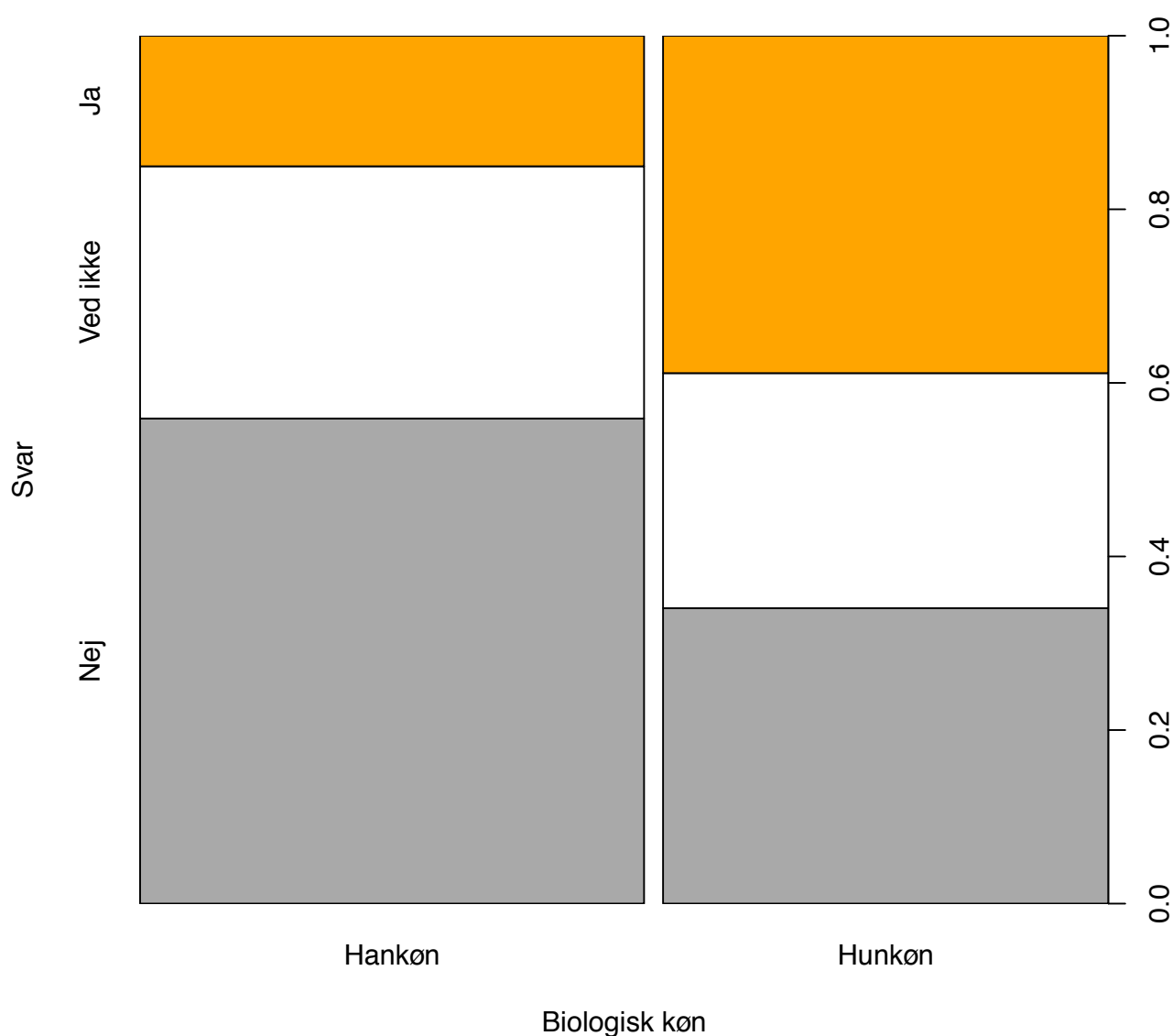
Gennemgående er kvinder mere tilbøjelige til at tro på det overnaturlige. Som det fremgår af Figur 6, er kønsforskellen karakteristisk og særligt synlig når det kommer til troen på en ånd eller psykisk ”essens”, men også hvad angår engle, hekse og spøgelse er kvinder mere tilbøjelige end mænd til at tro på disse væsener.



Figur 6: Kønsmæssig fordeling af tro på engle, hekse, ånd/psykisk 'essens' og spøgelser.

Kvinder er altså generelt mere troende end mænd. I forlængelse heraf er der også flere kvinder end mænd der mener at man altid skal følge sin intuition. Over halvdelen af mændene siger nej, mens det kun er lidt over 1/3 af kvinderne der gør det (se Figur 7 nedenfor). Dette kunne hænge sammen med den udbredte ide om den såkaldte "kvindelige intuition", altså at kvinder er mere intuitive og har bedre intuition end mænd. Baseret på vores undersøgelse er kvinder mere åbne for det overnaturlige, for religion og for intuition end mænd er, hvilket formentlig skyldes kulturelle såvel som biologiske faktorer, jf. afsnit 5 nedenfor.

Mener du at man altid skal følge sin intuition?



Figur 7: Kønsbaseret fordeling i forhold til tro på intuition.

I statistikprogrammet R (R Core Team 2017) brugte vi en *Cumulative Link Mixed Model* (R. H. B. Christensen 2015) til at undersøge hvilke faktorer der har en statistisk signifikant indflydelse på besvarelsene. Modellen kontrollerer samtidigt for biologisk køn (hankøn, hunkøn), alder, uddannelsestid, bopæl (region) og religion (kristendom, ingen, andet).

Køn har signifikant indflydelse: Kvinder tror mere end mænd ($p < 0,001$), se Figur 5. Det fremgår også tydeligt af stort set alle plots i denne rapport.

Hvis man har sagt at man ikke er religiøst troende, tror man også mindre på disse spirituelle eller overnaturlige fænomener, se Figur 5, hvilket også er forventeligt, eftersom religiøsitet forudsætter tro på noget overnaturligt. Kristne tror mere end dem der ingen tro har ($p < 0,0001$), men til gengæld mindre end dem der har en anden tro ($p < 0,0001$).

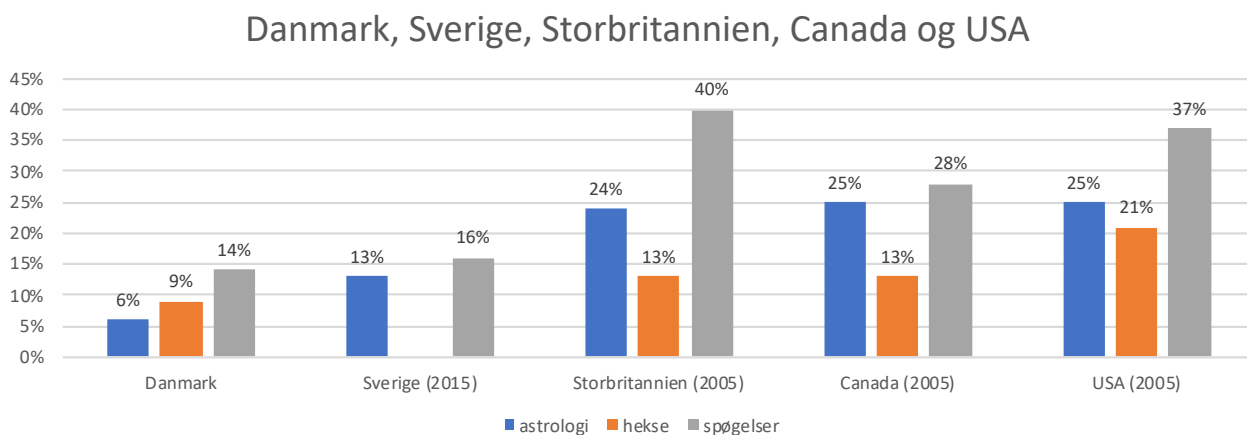
Biologisk alder har ikke nogen statistisk signifikant indflydelse, men det har uddannelsestid derimod ($p < 0,001$). Det er næppe overraskende at uddannelsesgrad hænger sammen med tro på det overnaturlige. Jo mere man lærer om verden, jo mindre tilbøjelig vil man formentlig være til at holde fast i forestillinger om overnaturlige årsagssammenhænge. I vores undersøgelse er der en signifikant negativ korrelation mellem uddannelseslængde og tro på det overnaturlige: Jo flere års uddannelse

man har, jo mindre tror man på forskellige fænomener inden for det spirituelle og det overnaturlige. (Selvom om effekten er signifikant, viser en korrelationstest dog at effekten er forholdsvis lille, $r=0,02$. Køn og religiøsitet ser ud til at have større indflydelse.)

Når der er taget højde for de andre faktorer, er der ikke meget at hente i bopælsfaktoren. Det falder muligvis naturligt at tro at der må være forskel på hovedstaden og resten af Danmark eller i hvert fald Jylland, men det er ikke tilfældet. Ingen af regionerne er statistisk forskellig fra Region Midt. (Der er til gengæld forskel på besvarelserne mellem Region Hovedstaden og Region Sjælland ($p<0,05$) og Region Syd ($p<0,05$).

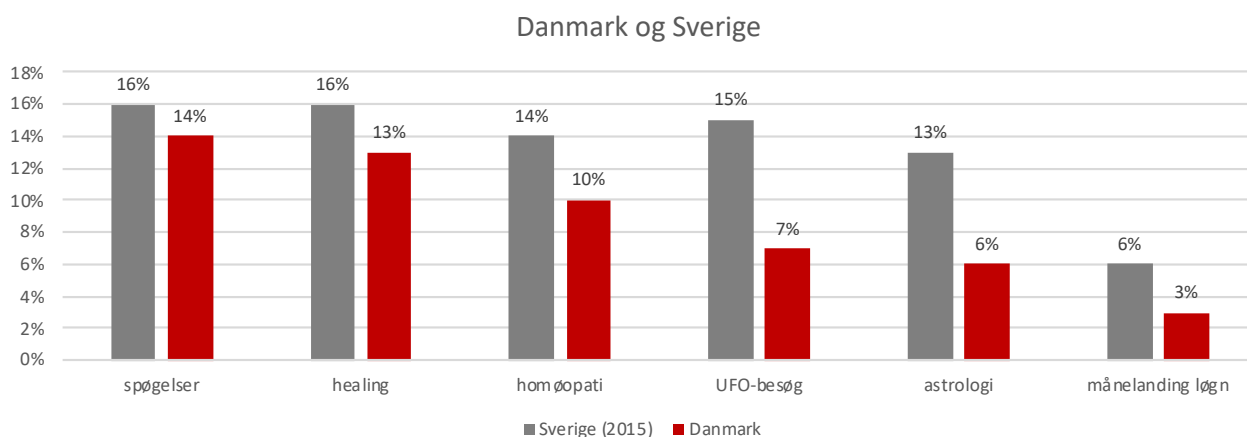
5.1 Religion og tro: Sammenligning med andre lande

Indtil videre har vi tegnet et billede af danskerne som et relativt ikke-overtroisk folkefærd. Troen på overnaturlige, religiøse fænomener findes i befolkningen, men det er hos et mindretal. Hvordan ser det ud hvis vi sammenligner os med andre lande? I Figur 8 sammenligner vi andelen af personer som tror på hhv. astrologi, hekse og spøgelse i Sverige (hvor der dog mangler tal på troen på hekse) (Swedish Skeptics Association 2015) og i Storbritannien, Canada og USA (Gallup 2005):



Figur 8: Sammenligning af tro på astrologi, hekse og spøgelse på tværs af fem nationer (1.113 svenskere, 1.002 amerikanere, 1.005 canadiere og 1.010 englændere).

Inden for alle tre kategorier scorer danskerne lavest blandt de fem nationer, men danskerne minder alligevel mest om svenskerne. I Figur 9 kigger vi nærmere på de to folkeslag:



Figur 9: Sammenligning af tro på en række kontroversielle fænomener mellem Danmark og Sverige.

I denne oversigt står det klart, at danskerne på alle disse parametre er mindre overtroiske end svenskerne.

6 Køn – biologi eller konstruktion? Resultater

Skabes ens kønsidentitet af kultur eller biologi, eller af både kulturelle og biologiske faktorer i samspil? Er der forskel på mænd og kvinder? Og hvis ja, hvad skyldes disse forskelle? Er der flere end to køn, og afhænger det af om man taler om biologisk (reproduktivt) køn eller kønsidentitet? Er der et biologisk grundlag for kønsroller og kønsstereotyper? Sådanne spørgsmål er ikke blot akademiske. Også i den offentlige debat går bølgerne om kønsspørgsmål højt, formentlig fordi disse spørgsmål har politiske og ideologiske konsekvenser, fx for hvordan man skaber lige muligheder for mænd og kvinder på arbejdsmarkedet, for hvordan man socialiserer børn i dagsinstitutioner, hvorvidt man skal lave politiske indgreb i forhold til repræsentation af kvinder i bestyrelser og så videre. Den videnskabelige og til tider ideologiske diskussion om det biologiske grundlag for kønsforskelle gav i 2017 anledning til stor medieomtale af det såkaldte "Google Memo", som hævdede at der er biologisk baserede forskelle i mænd og kvinders interesser. Notatet blev forfattet af en Google-ansat, som efterfølgende blev fyret, hvilket gav anledning til endnu mere debat (Stevens og Haidt 2017).

Ligestilling og ligestilling mellem kønnene er ikke ensbetydende med at de er ens (Cahill 2014). Mænds og kvinders hjerner er nemlig forskellige, helt fra det molekylære niveau op til det kognitive niveau, altså hvordan hjernen fungerer (Cahill og Aswad 2015), og de er forskellige allerede fra starten af livet (Dean m.fl. 2018). Ordblindhed er fx også tre gange hyppigere hos drenge end hos piger (Peterson og Pennington 2012), og det samme gør sig gældende for autisme (D. L. Christensen m.fl. 2016).

Områderne i hjernen er simpelthen forbundet forskelligt hos mænd og kvinder (Ingallhalikar m.fl. 2014). I den mandlige hjerne er områderne inden for de to hjernehalvdele tæt forbundet lokalt, mens den kvindelige hjerne er mere forbundet på tværs af de to hjernehalvdele. Det gør at den mandlige (mere modulære) hjerne er bedre til rumlige og motoriske opgaver, mens den kvindelige (mere distribuerede) hjerne er bedre til hukommelse og social kognition. Ydermere er der ingen interaktion mellem alder og køn, hvilket betyder at forskellene ikke skyldes kulturel påvirkning, men derimod biologi.

Der er biologiske begrænsninger for hvor meget kulturen kan påvirke kønsidentiteten (Udry 2000). Jo mere mødre opfordrer deres døtre til at være feminine, jo mere feminine bliver de i deres adfærd, men kun hvis de i forvejen er feminint anlagt rent biologisk. Jo lavere et niveau af mandlige kønshormoner de har været udsat for i fosterstadiet, jo mere feminine bliver de, og jo mere påvirkelige overfor feminin opdragelse er de. Men hvis de i stedet har været udsat for et højt niveau af mandlige kønshormoner, altså er biologisk mere maskuline, har en opdragelse der opfordrer dem til at blive meget feminine, ingen eller den direkte modsatte effekt.

Der er kønsstereotype legetøjspræferencer (fx biler for drenge og dukker for piger) allerede i 9 måneders alderen, altså længe før børn selv har nogen ide om deres kønsidentitet (Jadva, Hines, og Golombok 2010; Todd, Barry, og Thommessen 2017). Allerede inden da, i alderen 3-8 måneder, er drengebørn mere interesserede i at kigge på en legetøjsbil end en dukke, mens det er omvendt for piger (Alexander, Wilcox, og Woods 2009). Studier af andre abearter viser også at visse kønsforskelle i adfærd er biologisk snarere end kulturelt betinget (Lonsdorf 2017). Ligesom hos mennesket opholder drengeaber sig mere væk fra moren, er mindre sociale og tumler og leger mere vildt end pigeaber, mens pigeaber leger mere forældre. Desuden foretrækker drengeaber at lære fra deres fædre, mens pigeaber foretrækker at lære fra deres mødre.

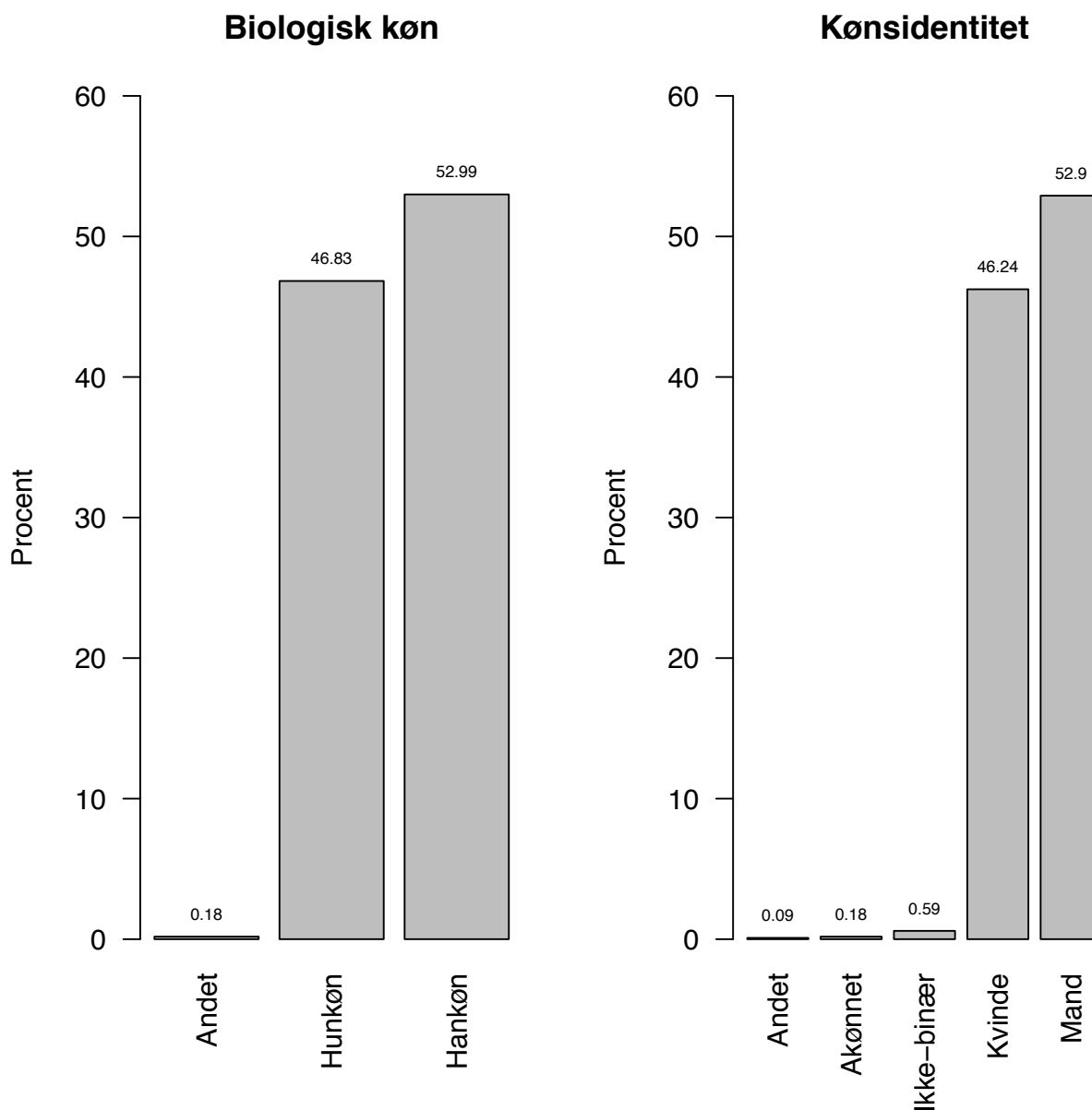
Selvom der altså er omfattende videnskabeligt belæg for biologisk baserede kønsforskelle, som kan modificeres af opvækst og kultur, er der blandt mange ideologisk modstand mod selve forestillingen. Hvad mener danskerne om disse emner?



I vores undersøgelse spurgte vi både til respondenternes biologiske køn og deres kønsidentitet. Vi forventede at langt de fleste respondenter ville give identiske svar på de to spørgsmål – altså at individer med to X-kromosomer typisk også identificerer sig som kvinder, og at individer med XY-kromosomer typisk identificerer sig som mænd. Omvendt er det en udbredt forestilling at der findes mange flere end to køn, at kønsidentitet er plastisk og kulturelt betinget, og at mange mennesker i befolkningen ikke kan puttes ned i en binær kønskasse som kun har plads til mænd og kvinder (Butler 2006; Kerrn-Jespersen 2016; Marsh 2016; Williams 2014).

En del respondenter kommenterede på spørgsmålene. Nogle udtrykte begejstring for at spørgsmålene gav plads til nuanceret kønsangivelse. Som en skrev: "Jeg synes det var rart i [sic] havde kønsidentitet med til dem der har behov for mere end mand/kvinde." En anden respondent skrev: "Super fedt med nuanceret tilgang til kønsidentitet! Thumbs up!" Andre respondenter var mere kritiske: "Det var da en værre omgang kønsidentitetsfikumdik" og "Kønsidentitet tåbeligt spørgsmål." En tredje skrev: "Idiotisk dans på æggeskaller omkring kønsbetegnelse. Hvem har lavet spørgsmålene? En intersektionist?" En fjerde kritisk respondent skrev: "Der er omtrent lige så mange køn som der har været verdenskrige."

I Figur 10 herunder kan man se resultaterne af vores spørgsmål om respondenters biologiske køn vs. kønsidentitet.



Figur 10: Forhold mellem biologisk køn og kønsidentitet blandt respondenter. Venstre: Fordeling af respondenter på biologisk køn. Højre: Forhold mellem respondenter angivelse af biologisk køn og kønsidentitet.

Som det fremgår af figuren, identificerer langt de fleste respondenter sig som deres biologiske køn. 99,4% af mænd er typiske mænd, dvs. hankøn identificerer sig overvældende som mænd. Tilsvarende er 98,3% af kvinder typiske kvinder. Tilsammen udgør de 98,68%. Blandt de 2208 deltagere er der altså 29 personer, dvs. 1,32%, der ikke angiver samme kønsidentitet som deres biologiske køn.

Er det mange? Det kommer nok an på hvem man spørger. Det fylder i hvert fald en del i debatten. Til sammenligning er omkring 7% af befolkningen ordblind, dvs. omkring en halv million danskere, og det er sikkert væsentligt flere end de fleste tror, og det fylder ikke ret meget i den offentlige debat. Det officielle danske tal er 7%, men internationale rapporter siger op til 17% (Nota 2018; Peterson og Pennington 2012; Shaywitz og Shaywitz 2005).

I alle de øvrige analyser bruges biologisk køn som kønsfaktor (eftersom biologisk køn og kønsidentitet er næsten perfekt korreleret, gør det ikke nogen forskel om man vælger den eller den anden). Og fordi der er så få (4 personer) der efter eget udsagn ikke er enten hankøn eller hunkøn, udelades de af analysen. Det statistiske grundlag er simpelthen for småt, og ved at udelade dem, bliver

statistikken også lettere at fortolke. Det betyder at antallet af personer alle andre steder i undersøgelsen er 2204.

6.1 Kønsidentitet: Biologi eller kultur?

De fleste danskere identificerer sig altså som mand eller kvinde, og deres kønsidentitet er identisk med deres biologiske køn. Tror danskerne så at kønsidentitet bestemmes af biologi eller kultur? Overordnet er der mest tiltro til biologien: 60,7% siger at det primært er biologien der bestemmer, mens blot 17,4% siger at det primært er kulturelle faktorer der bestemmer.

Interessant nok er der en kønseffekt her. Der er flere mænd end kvinder der siger ja til den biologiske forklaring, og der er flere kvinder end mænd der mener at ens kønsidentitet primært skyldes kulturelle faktorer:



Figur 11: Respondenters holdning til hvorvidt kultur eller biologi er primær determinant for kønsidentitet. Venstre: Kønsmæssig fordeling i forhold til udsagnet kultur primært bestemmer kønsidentitet. Højre: Kønsmæssig fordeling i forhold til udsagnet biologi primært bestemmer kønsidentitet.

Selvom der er klart mere tiltro til biologi som bestemmende for kønsidentitet (især blandt hankøn), nuancerer mange respondenter deres besvarelse gennem kommentarer. Eksempelvis skriver en: ”Køn er biologisk, forestillinger om køn er kulturelt.” En anden skriver: ”Jeg synes at man kan skelne mellem biologiske kønsforståelser (f.eks. kromosomer) og kulturelle/performative kønsforståelser. Jeg synes at det er vigtigt at stille spørgsmålstejn ved en binær forståelse af køn, for ofte er mennesker ikke så simple som kromosomer eller kropsdele.”

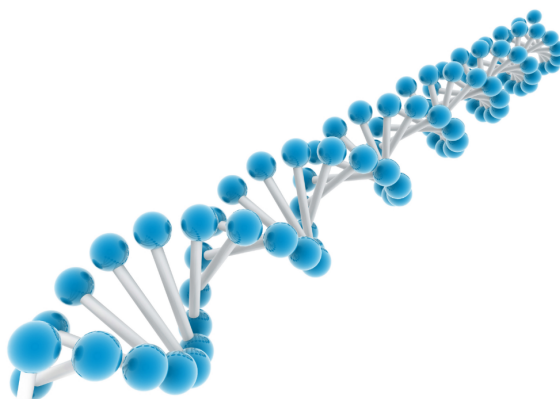
Overordnet tegner der sig tre positioner i forhold til spørgsmålet om kultur/biologi som bestemmende for kønsidentitet: Folk der tror at både kultur og biologi (i interaktion) former kønsidentitet; folk der mener at det kun er kultur; og folk der mener at det kun er biologi. Eksempelvis skriver en om kønsidentitet: ”som feministisk socialkonstruktionist mener jeg klart at det er kulturelt bestemt.” En anden placerer sig i den modsatte lejr: ”Nej, det er 100% biologisk. Se blot på alle andre arter. Alt andet er indbildning, sindslidelser, forstyrrelser m.v.” De fleste kommenterende respondenter peger dog på interaktion: ”Balance mellem de 2 ovenstående,” skriver en, og en anden skriver: ”Der er selvfølgelig dele af kønsidentiteten, der er kulturelt bestemt, men mennesket er et dimorfisk dyr med store gennemsnitlige fysiske forskelle mellem kønnene - så selvfølgelig er der også en gennemsnitlig mental forskel mellem kønnene, hvilket er afspejlet i kønsidentiteten.”

7 Tiltro til videnskab: Resultater

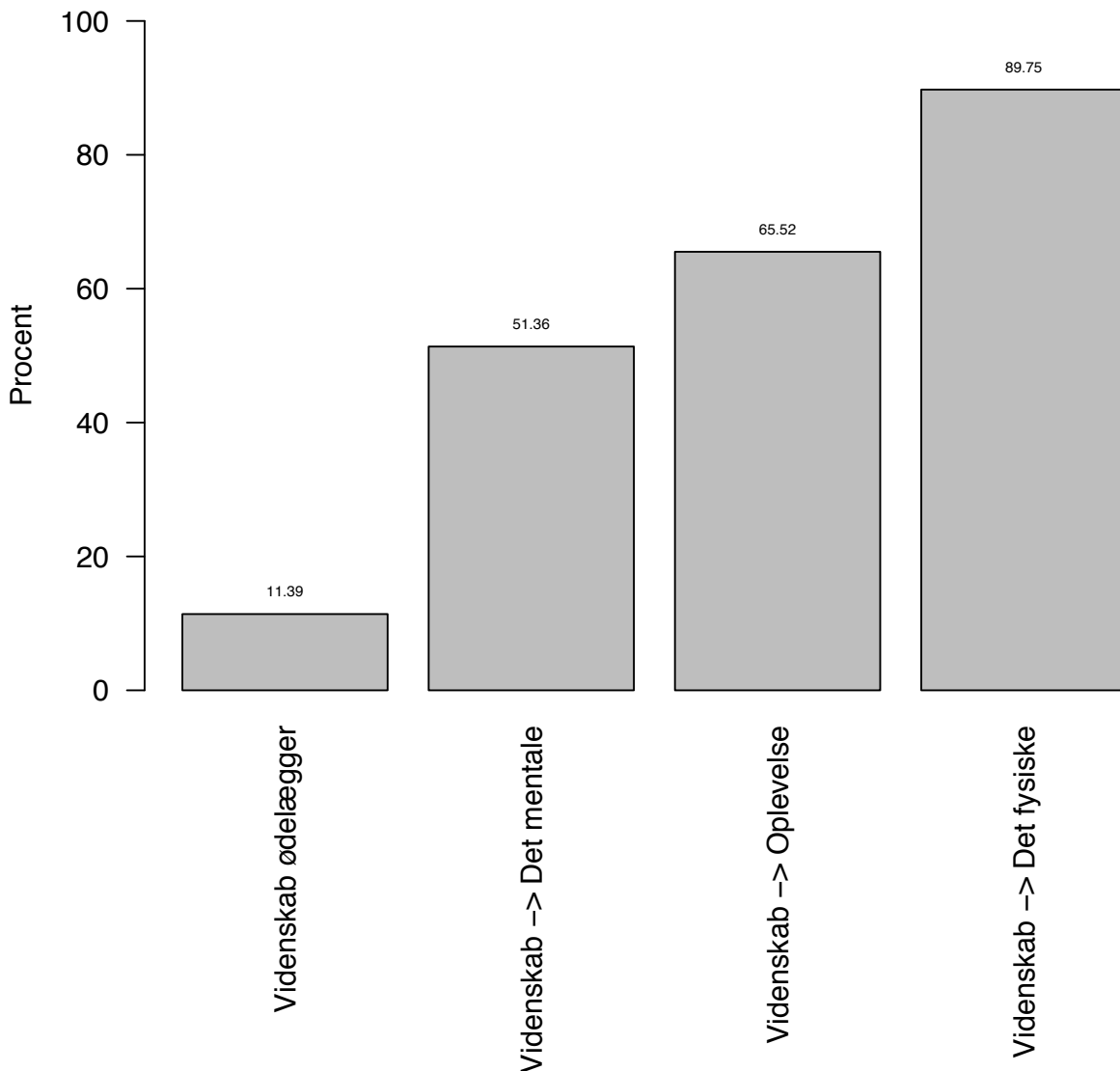
I spørgsmålet om kønsidentitet lægger vores respondenter sig ret tæt op ad videnskaben i deres besvarelser om grundlaget for kønsidentitet, og i de foregående spørgsmål om overtro er der også klart en tendens blandt respondenterne til at afvise det overnaturlige og give udtryk for tiltro til moderne naturvidenskab. Men hvor langt rækker videnskabens forklaringskraft? Kan naturvidenskaben forklare andet og mere end fx fysiske, biologiske og geologiske fænomener? Kan naturvidenskaben eksempelvis sige noget om æstetiske præferencer eller menneskets følelsesliv og vores opfattelse af verden, eller er disse humanistiske områder klart afgrænset og uden for naturvidenskabens domæne? Og hvad med videnskabs skeptiske sammensværgelsesteorier, tror danskerne på dem?

Der findes altså forskellige former for videnskabs skepsis. Der er dem der grundlæggende tror at naturvidenskaben kan sige noget om den naturlige verden, men at der er ”mere mellem himmel og jord”, altså fænomener som naturvidenskaben enten ikke har fået øje på eller ikke kan forklare, fx en udødelig ånd eller clairvoyance. Der er dem der bekender sig til en humanistisk videnskabs skepsis og stiller spørgsmålstejn ved naturvidenskabens relevans inden for humanistiske domæner og ved moderne naturvidenskab som ”privilegeret” narrativ eller epistemologisk praksis. Og så er der dem der grundlæggende tror på naturvidenskab som metode, men som udtrykker skepsis over for naturvidenskab som *institution*, og eksempelvis sætter spørgsmålstejn ved konkrete hypoteser eller teorier (såsom at jorden er flad eller at mennesket deler en forfader med nulevende aber). Som en respondent skrev til vores spørgsmål om hvorvidt videnskaben giver de bedste forklaringer på den fysiske verden: ”ja, jeg tror at på at VIDENSKABEN kan forklare universet og vores verden, men ikke at vi nødvendigvis får alt af [sic] vide af videnskabsfolkene og regeringerne osv.”

Figur 13 viser at danskerne overordnet har stor tiltro til videnskabens evne til at kortlægge og forklare den fysiske verden, lidt færre (men stadig flertallet) har tiltro til at videnskaben kan forklare hvordan vi mennesker oplever verden og igen lidt færre (men stadig flertallet) har tiltro til at videnskaben kan forklare vores mentale univers og vores følelsesliv. Ganske få udtrykker enighed i den romantiske forestilling om at videnskabelig analyse og forklaring ødelægger et fænomens skønhed.



%Ja-svar indenfor videnskab



Figur 12: Procentvis fordeling af respondenteres holdning til en række udsagn vedrørende tiltro til videnskab. Fra venstre mod højre: Ødelægger videnskabelig analyse et fænomens skønhed? Kan videnskaben forklare menneskets mentale univers og følelsesliv? Kan videnskaben forklare hvordan vi oplever verden? Giver videnskaben de bedste forklaringer på hvordan den fysiske verden hænger sammen?

7.1 Tiltro til videnskab: Den fysiske verden

Til spørgsmålet ”Mener du at videnskab giver os de bedste forklaringer på hvordan den fysiske verden hænger sammen?” svarer 89,75% af respondenterne ’ja’. Blot 4,04% siger ’nej’. ”Ubetinget [ja],” skriver en. Og en anden: ”Ja, for videnskaben er altid åben for modbevis og ændringer, det gør den troværdig og ’ydmyg’. Andre udtrykker tøvende skepsis, eksempelvis i forhold til fænomener som måtte ligge uden for videnskabens optik: ”Men også at vi endnu ikke kan undersøge f.eks. spirituelle fænomener,” skriver en. En anden skriver: ”Der er dog væsentlige ting, som videnskaben pr. definition ikke kan sige noget meningsfuldt om.” Den modsatte holdning er også repræsenteret: ”Videnskabelig [sic] metode er det eneste, der nogen sinde har hjulpet os med at forstå verden. Der er ikke andre verdener end den fysiske.”

7.2 Tiltro til videnskab: Oplevelse af verden

Til spørgsmålet ”Mener du at videnskaben giver os de bedste forklaringer på hvordan vi oplever verden?” svarer 65,52% ’ja’. Her er der dog flere der er i tvivl end ved forrige spørgsmål; her siger 19,24% ’ved ikke’. Som en respondent skriver: ”Det synes jeg er et svært spørgsmål. Hvad menes der med ”Hvordan vi oplever verden”? Det vil jo alt andet lige være noget subjektivt. Men hvis der menes, hvordan vores hjerne for eksempel opfatter farver eller følelser, så ja, så kan videnskaben hjælpe os med at forklare, hvordan det sker i synapserne.” En anden skriver: ”Hvis man accepterer psykologien som en videnskab, ja.” En tredje er enig i udsagnet, forudsat en forholdvis bred definition af ’videnskab’: ”Jeg mangler en definition af ’videnskab’. Jeg inkluderer derfor sociale videnskaber og humaniora i min forståelse af ’videnskab’.” Og en fjerde skriver: ”Men epistemologi og filosofi er også vigtige.” Andre respondenter er mere afvisende, eksempelvis: ”Nogle ting kan bare ikke forklares - og det må vi acceptere” – underforstået, formodentlig, folks oplevelse af verden.

7.3 Tiltro til videnskab: Det mentale univers

I forlængelse af ovenstående spurgte vi: ”Mener du at videnskaben giver os de bedste forklaringer på vores mentale univers, vores følelsesliv?” Hertil svarede 51,36% ’ja’. 24,68% svarede ’ved ikke’. Nogle mener at videnskaben med tiden vil kunne forklare disse fænomener mens andre udtrykker stor skepsis. En skriver: ”Ikke endnu, men en dag vil den.” En anden skriver: ”Her bliver det svært at måle, og videnskabens forudsætninger kommer til kort.” Endnu en udtrykker dyb skepsis: ”Mener ikke at man nogensinde kan komme til at forstå følelser, og det burde ikke være et forsknings område [sic]. Da hvis man endelig finder svaret, vil gøre mennesket og de følelser man har for andre mennesker objektivt, som om at det er et kropsbehov og vil gøre følelserne ’absolute, secondary’ [sic].” Denne respondent mener formentlig, lidt kryptisk, at en videnskabelig forståelse for menneskets følelsesliv vil reducere os til en slags bio-robotter uden værdighed og uden erkendelse af vores følelsesmæssige behov. Som en anden skriver: ”Psykologien og psykiatrien er vigtige for at forstå meget. Men jeg bryder mig ikke om at reducere følelser og kærlighed til psykologi eller biologi.” Overordnet er der dog i vores sample tiltro til at videnskaben er det bedste redskab til forståelse af vores mentale univers og følelsesliv.

7.4 Tiltro til videnskab: Regnbuen optrevles

Vi stillede også spørgsmålet: ”Mener du at videnskabelig analyse ødelægger skønheden i fx kærlighed, sex, kunst, poesi, musik, etc.?” Historisk har visse romantikere og humanister stillet sig skeptiske over for den videnskabelige ”reduktion” af komplekse fænomener (Dawkins 1998; Sagan 1997). Således mente digteren John Keats at videnskabsmanden Isaac Newton ødelagde regnbuens skønhed ved at forklare fænomenet videnskabeligt (som refraction af lys i vanddråber). Vores respondenter deler dog ikke Keats’ bekymring. 74,04% af respondenterne svarer ’nej’ til spørgsmålet. Blot 11,39% siger ’ja’. Som en skriver: ”Nej, det øger skønheden.” En anden respondent udtrykker noget tilsvarende: ”Ting er stadig smukke selvom vi ved, hvordan det hænger sammen.” En anden er mere skeptisk: ”I kærlighed for eksempel, da jeg ikke syntes at dette kan forklares. Det skal føles og kan ikke bevises.”



7.5 Tiltro til videnskab: Andre overbevisninger

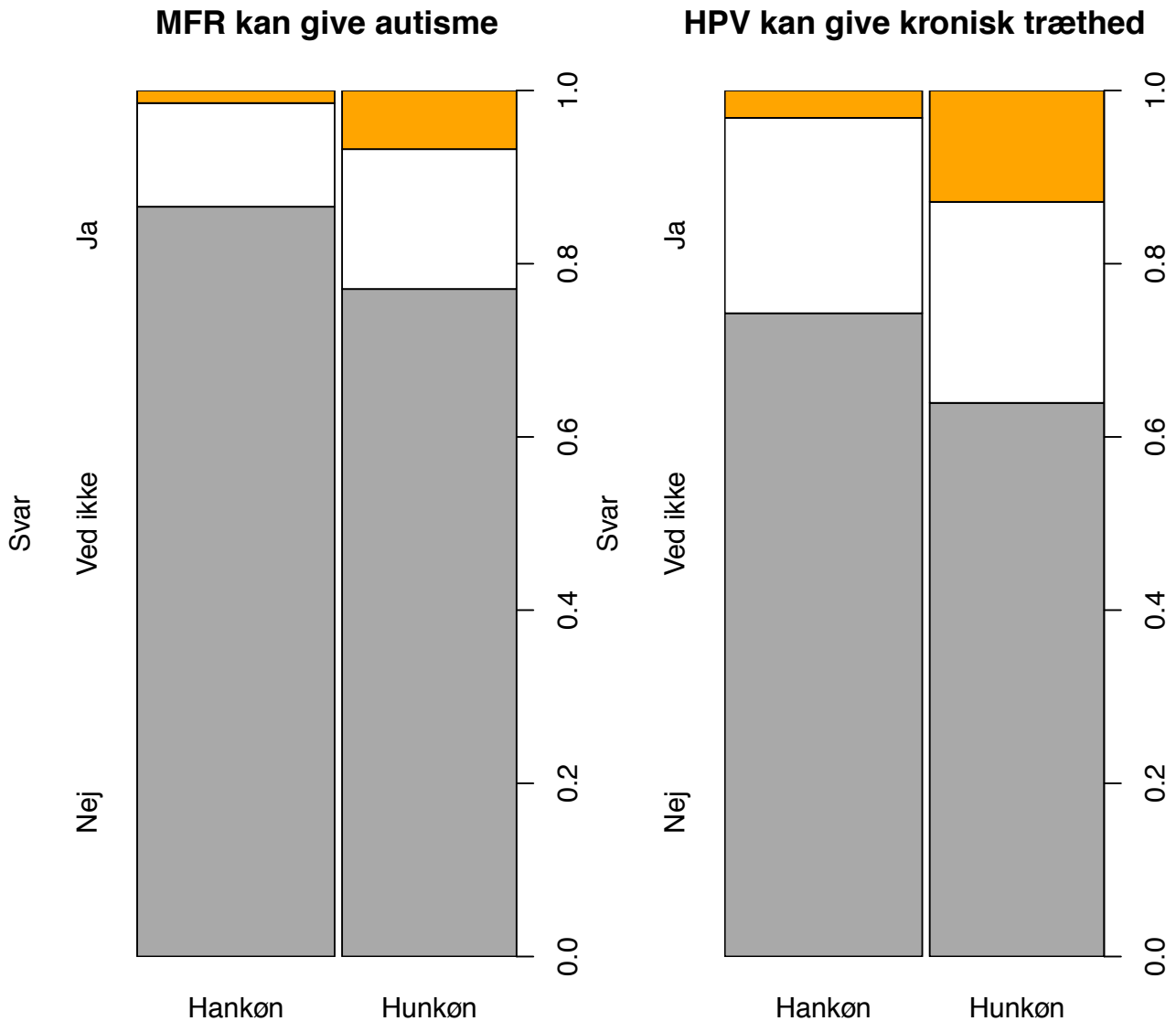
Vi stillede spørgsmål til en række mere eller mindre aktuelle sammensværgelsesteorier, herunder forestillingen om at den første månelanding i 1969 slet ikke fandt sted, men var iscenesat af den amerikanske regering for at snyde den amerikanske befolkning og den sovjetiske regering. Vi spurgte også til forestillingen om at MFR-vaccinen forårsager autisme (en velkendt, men videnskabeligt tilbagevist, hypotese) samt forestillingen om at HPV-vaccinen forårsager kronisk træthedssyndrom. Det viser sig at danskerne ikke i ret høj grad på disse kontroversielle teorier. Blot 3,27% tror at månelandingen er løgn (91,88% siger 'nej'). Som en skriver: "ikke et trosspørgsmål [sic]. Det er fakta." Der er dog også skeptiske røster, eksempelvis: "Jeg tror ikke på månelandingen i 1968 [sic], men jeg tror på at der har været mennesker på månen."



3,95% tror at MFR-vaccinen kan give autisme (82,12% siger 'nej' og hele 13,93% siger 'ved ikke'). En skriver: "Det er ikke et spørgsmål om tro. Det er et faktum at der ingen sammenhæng er." Adskillige andre respondenter svarer tilsvarende, men enkelte giver udtryk for tvivl, eksempelvis: "Jeg ved ikke om det decideret forårsager autisme, men jeg er ikke sikker på at det altid er sundt for os at sprøjte vira ind i vores krop med vilje."

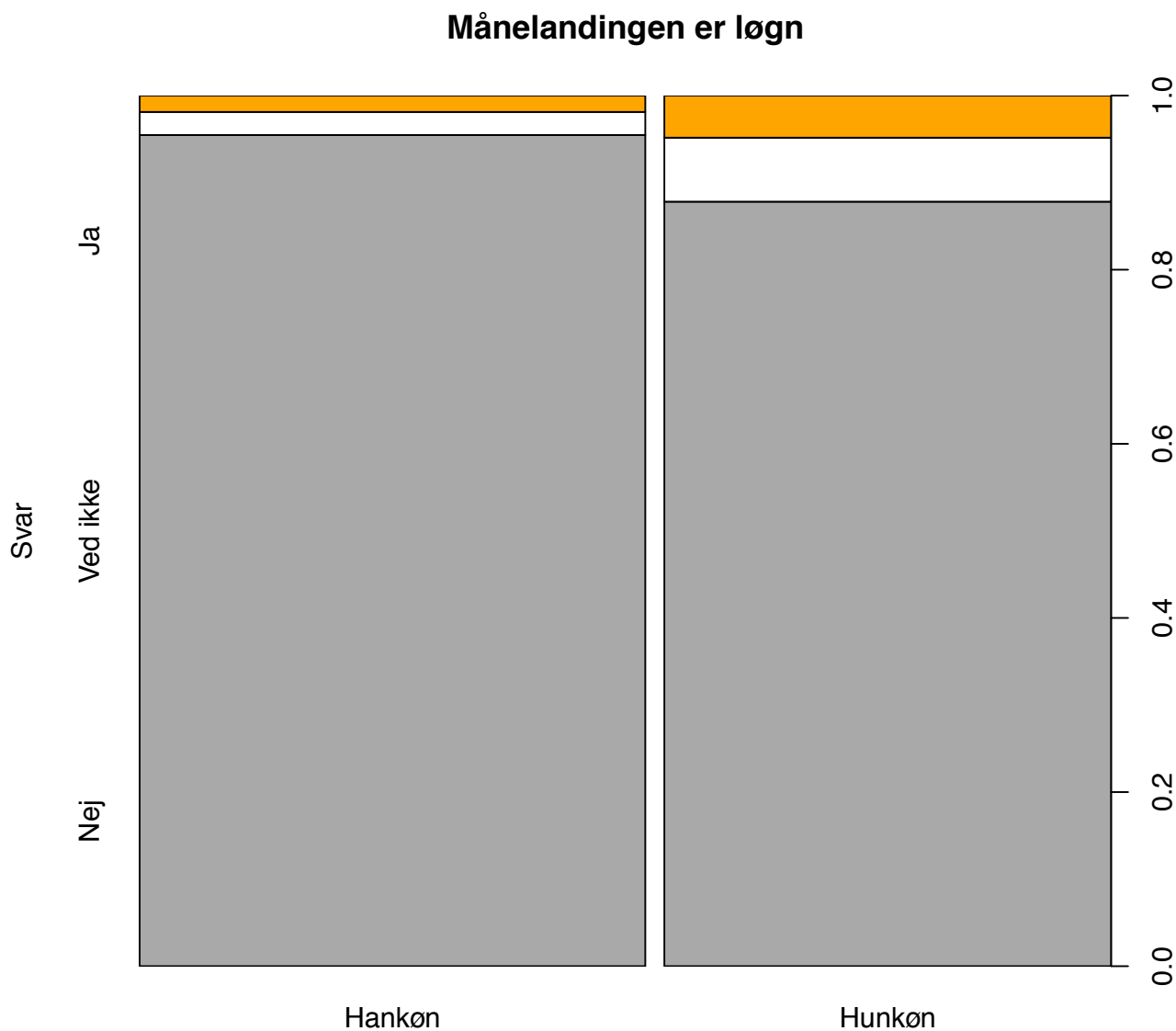
7,71% tror at HPV-vaccinen kan give kronisk træthed (22,87% 'ved ikke'). En respondent er kategorisk afvisende: "Det er vist så grundigt modbevist at man ikke kan tro på det," mens andre udtrykker tvivl eller endda tro på sammenhængen. Som en skriver: "Jeg ved ikke om det passer, men jeg har indtryk af at der er mange unge kvinder som har oplevet kronisk træthed efter vaccinen, og at det ikke er blevet endegyldigt bevist at vaccinen ikke forårsager kronisk træthed."

Der er flere kvinder end mænd der tror at MFR kan give autisme (6,7% vs. 1,5%) og at HPV kan give kronisk træthed (12,9% vs. 3,2%), som det fremgår af figuren nedenfor.



Figur 13: Kønsbaseret fordeling inden for tilslutning til forestillinger om forhold mellem to vacciner og bivirkninger. Venstre: Kønsbaseret tilslutning til udsagn om at MFR-vaccinen kan forårsage autisme. Højre: Kønsbaseret tilslutning til udsagn om at HPV-vaccine kan forårsage kronisk træthed.

Det er muligvis ikke specielt overraskende at kvinder er mere mistroiske over for vaccine end mænd, eftersom mænd viser større tiltro til videnskaben ovenfor, mens kvinder går mere ind for det spirituelle og det overnaturlige end mænd. At der er flere kvinder end mænd der er skeptiske over for HPV-vaccinen kan også hænge sammen med at det typisk er unge kvinder der får vaccinen; det giver således mening at kvinder kan være mere nervøse for vaccinens bivirkninger og dermed tilbøjelige til at se den som farlig. Det er måske mere overraskende at selvom det dog er langt de fleste der mener at månelandingen rent faktisk fandt sted, er der mere end dobbelt så mange kvinder (4,8%) som mænd (1,9%) der tror at den ikke fandt sted.



Figur 14: Kønmæssig fordeling i tilslutning til udsagn om at månelandingen i 1969 var et fupnummer.

8 Andre overbevisninger: Aliens, økologi og sprog

Vi stillede også spørgsmål til danskernes tro på hvorvidt der findes rumvæsner, hvorvidt økologiske fødevarer er sundere end konventionelt dyrkede fødevarer samt hvorvidt ens verdensopfattelse formes af ens modersmål.

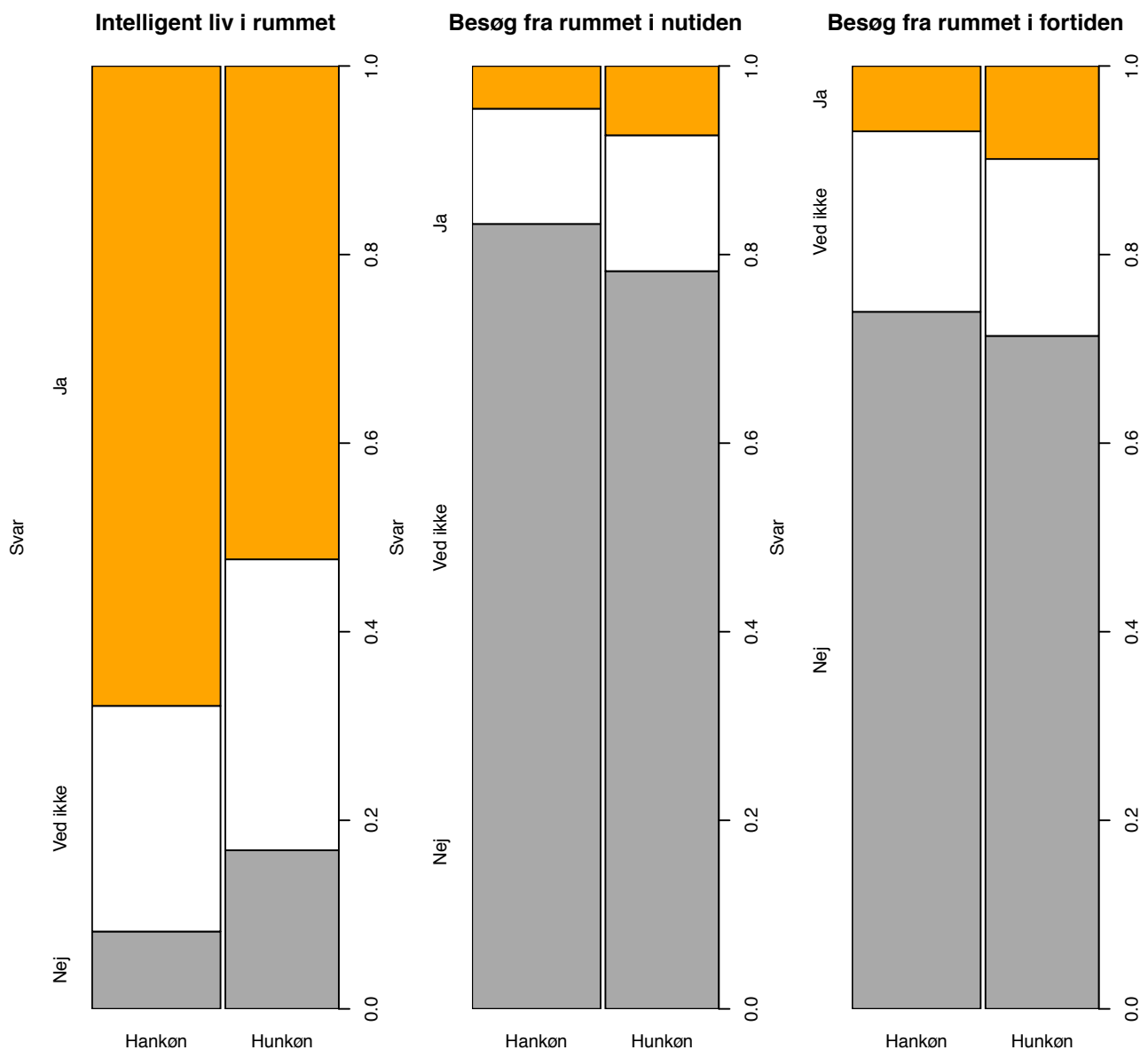
8.1 Andre overbevisninger: Intelligent liv i rummet

Overordnet svarer 60,5% at de tror på at der findes intelligent liv andre steder i universet. Væsentlig flere mænd (67,9%) end kvinder (52,3%) svarer ja på det spørgsmål. Inden for dette domæne findes der ikke videnskabelig empiri, men mange videnskabsfolk er utilbøjelige til at udelukke muligheden for at der et eller flere steder i vores univers findes andet intelligent liv. Universet er som bekendt ganske omfangsrigt, og mennesket har kun kortlagt en uendeligt lille del af det. Som en respondent skriver: "Det ville da være underligt andet." En anden skriver: "Det er et rimeligt bud, for universet er ret stort." Enkelte er dog skeptiske, eksempelvis: "Nej. Men man må gerne håbe."

8.2 Andre overbevisninger: Besøg fra rummet

8,3% svarer 'ja' til spørgsmålet "Tror du på at rumvæsener har besøgt jorden i fortiden?", og 19% svarer 'ved ikke'. Adskillige respondenter peger på at jorden er meget gammel, og at det derfor er svært at udelukke. Som en skriver: "Det skal jeg sgu ikke kunne udelukke, men jeg tror ikke på det på den måde at de kommer og eksperimenterer [sic] med folk og lignende. Ment rent teoretisk virker det ikke urealistisk at en eller anden form for civilisation har fundet ud af hvordan man kan rejse på tværs af universet, så den tør jeg ikke udelukke." Og som en anden skriver: "Det er muligt, at primitive former for liv eller kulstofbaserede molekyler er blevet bragt til jorden med meteoriter el. lign."

Til sammenligning svarer blot 5,9% 'ja' til spørgsmålet "Tror du på at rumvæsener besøger jorden i ny og næ?" (13,2% ved ikke). Som en skriver: "Virker meget usandsynligt, men kan heller ikke udelukkes helt." En anden forklarer: "Hvis de gør, tager de nok bare et hurtigt kig og tænker 'nope', og smutter lige så diskret igen. Der mangler i hvert fald i den grad evidens for, at der skulle have været rumvæsener på jorden."



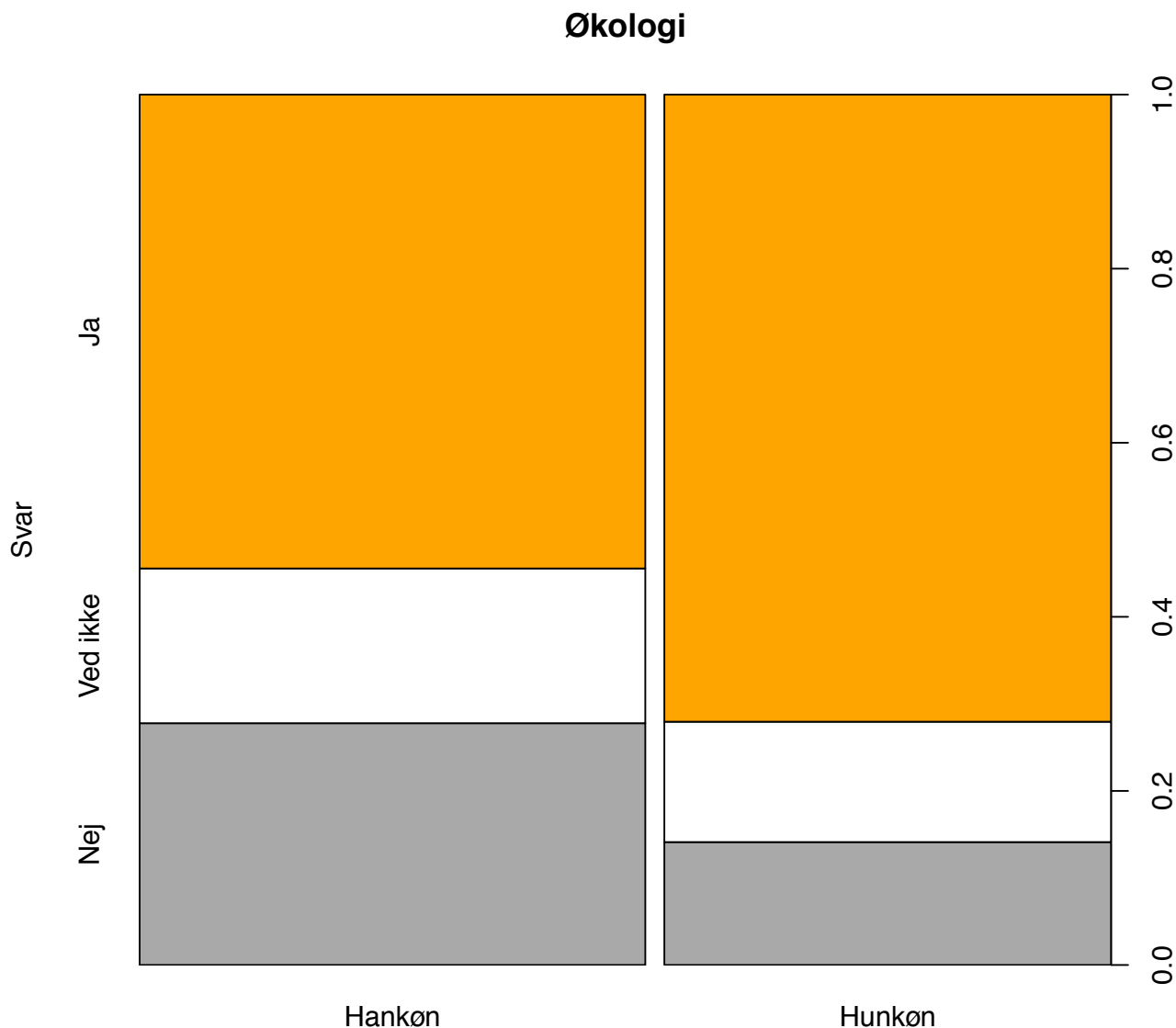
Figur 15: Kønmæssig fordeling i tro på aliens. Venstre: Kønmæssig fordeling i tro på at der findes intelligent liv andetsteds i universet. Midten: Kønmæssig fordeling i tro på at jorden bliver besøgt af aliens fra tid til anden. Højre: Kønmæssig fordeling i tro på at jorden i fortiden er blevet besøgt af aliens.

Det er ret overraskende at der er flere kvinder end mænd der tror på at jorden er blevet besøgt af rumvæsner i fortiden (9,9% vs. 6,9%) og bliver det i nutiden (7,4% vs. 4,5%). Det er nemlig lige modsat af de svenske (Swedish Skeptics Association 2015) og de amerikanske resultater (Gallup 2005), der viser at mænd tror mere på besøg fra rummet end kvinder gør.

8.3 Andre overbevisninger: Økologi

Til spørgsmålet ”Mener du at økologiske varer er sundere end ikke-økologiske varer?” svarer 62,6% ’ja’. 16% siger ’ved ikke’, og 21,3% siger ’nej’. En respondent forklarer sit svar: ”Ikke nødvendigvis i forhold til næringsindhold. Men man undgår en række skadelige ingredienser, som fx sprøjtemidler.” Adskillige andre giver udtryk for tilsvarende holdninger, eksempelvis: ”I det store hele, ja, så er økologi bedre for mennesket og den natur som mennesket lever af.” Enkelte er lidt mere skeptiske, eksempelvis: ”Måske ikke målbart på den enkelte vare. Men økologiske varer er sædvanligvis mere appetitlige, og god appetit er glæde og sundhed.”

Der er en væsentlig kønsforskel også her, idet 72% af kvinderne siger ja, mens det kun er 54% af mændene, som det fremgår af figuren herunder:



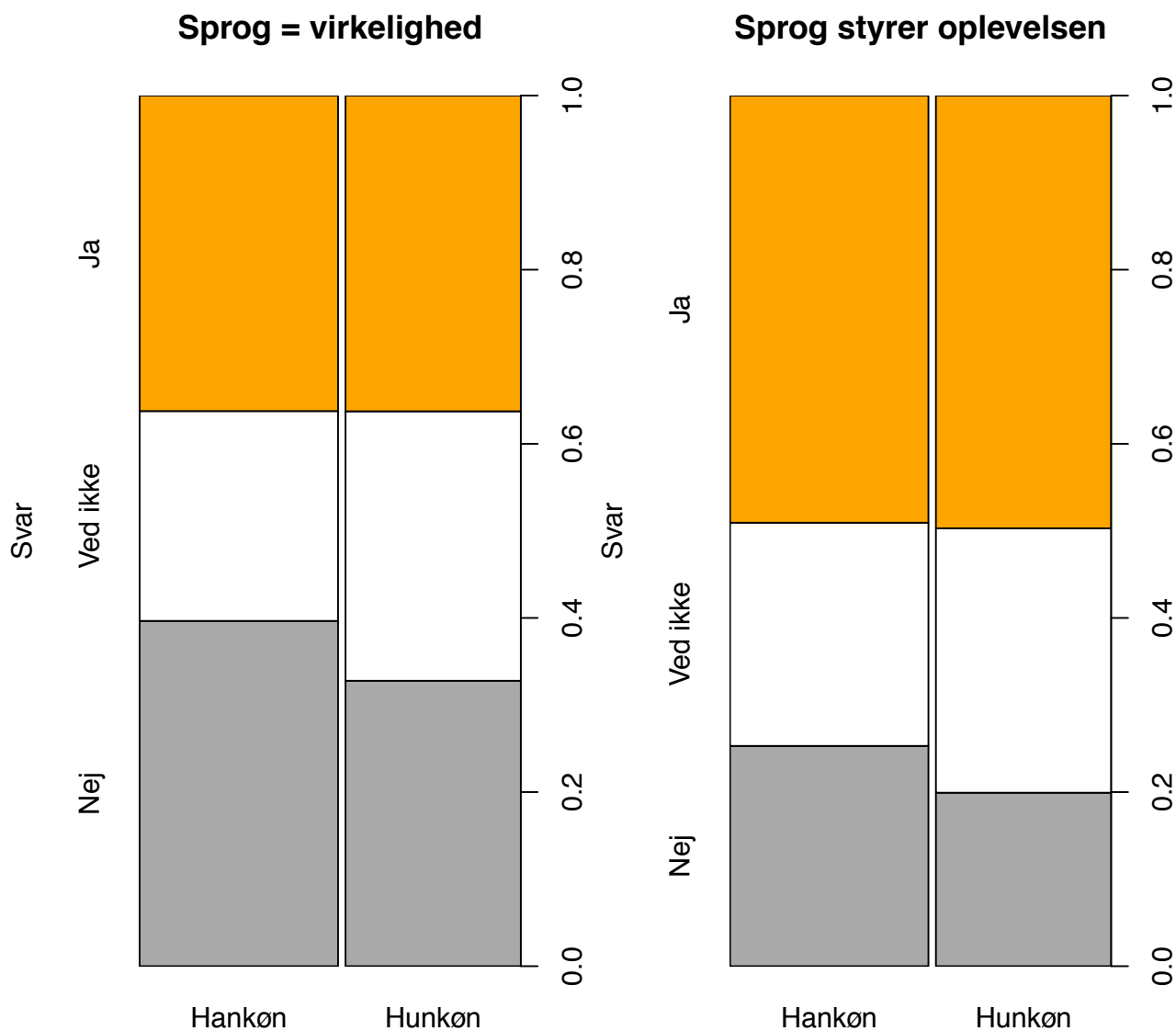
Figur 16 : Kønsmæssig fordeling i tro på at økologiske fødevarer er sundere end konventionelt producerede fødevarer.

8.4 Andre overbevisninger: Sprog og virkelighedsopfattelse

Det er klart at sproget kan påvirke hvad vi tænker på, og det er også klart at måden vi taler på, herunder ordvalg (fx fritstille vs. fyre), intonation (prøv fx at udtale ”Hun er ligeglad!” og ”Hun er ligeglad?”) og sætningsstruktur (fx ”Vi begik fejl” vs. ”Der blev begået fejl”). At have et eller flere sprog er en helt central del af at være menneske. Vi bruger sproget til at udtrykke os med, til at dele information og til at påvirke andres tanker, følelser og handlinger. Spørgsmålet om forholdet mellem tanken (tænkning) og sprog har altid haft en central plads indenfor sprogvidenskab, psykologi og filosofi (Pinker 2007; McWhorter 2014; Wolff og Holmes 2011). Groft sagt, kan man sige at der er to varianter af hypotesen om hvor kraftigt sproget påvirker tanken. Ifølge den radikale version, som kaldes sproglig determinisme eller *Sapir-Whorf*-hypotesen, bestemmer sproget hvad vi kan tænke på, og hvordan, og dermed at folk med forskellige sprog opfatter verden grundlæggende forskelligt. De fleste sprogforskere er enige om at denne hypotese ikke holder vand. Desuden kan andre dyrearter, fra insekter til aber, tænke abstrakte tanker om tid, rum, talmængder og hensigter uden at have et sprog eller evnen til at lære et (Gallistel 2009, 2011). Hertil kommer at sproget har visse strukturelle egenskaber der ikke nødvendigvis er betydningsbærende, og at sproget til tider kan være meget svært at forstå eller sårar meningsløst (K. R. Christensen 2017). Der er derimod masser af belæg for den svagere version, sproglig relativisme, ifølge hvilken sproget kan have en indflydelse på tænkningen. Man kan så diskutere præcis hvad og hvor meget det forklarer om forskelle mellem kulturer, som regel dog meget lidt.

Til spørgsmålet ”Mener du at talere af forskellige sprog har forskellige virkelighedsopfattelser?” svarer 36,3% ’ja’, mens 27,3% svarer ’ved ikke’ og 36,4% svarer ’nej’. Til det beslægtede spørgsmål ”Mener du at vores sprog styrer hvordan vi oplever verden?” svarer hele 49,5% ’ja’ mens 27,8% svarer ’ved ikke’ og de resterende 22,7% svarer ’nej’. Så selvom de fleste sprogforskere er uenige i udsagnene i deres radikale betydninger, har vi oplevet at en del mennesker alligevel tror på tesen. Det skyldes måske at den lever i populærkulturen, eksempelvis i Peter Høegs bestseller *Frøken Smillas fornemmelse for sne* fra 1992 (filmatiseret 1997), hvor forestillingen om inuiters utroligt mange ord for – og nuancerede forståelse af– ’sne’ var et væsentligt plotelement. Problemet er bare at historien om inuiternes mange ord for sne er en myte (Pullum 1989). Et andet eksempel er filmen *Arrival* fra 2016 hvor hovedpersonen lærer alien-sprog. Det ændrer hvordan hendes hjerne fungerer, og hun bliver derved i stand til at se ind i fremtiden. En temmelig ekstrem version (og misforståelse) af sproglig determinisme. Et tredje eksempel kommer fra George Orwells klassiske dystopiske roman *1984* (udgivet 1949, filmatiseret i 1984), hvor et totalitært regime indfører et nyt og konstrueret sprog, *Newspeak*, som bl.a. mangler en række ord som ’frihed’ og ’revolution’. Forestillingen er at hvis man ikke kan sige det, kan man heller ikke tænke det. Således forsøger regimet at regulere og begrænse befolkningens tanker og dermed adfærd gennem deres sprog.

Der er som sagt belæg for den svagere hypotese, sproglig relativisme, og i vores undersøgelse giver flere også nuancerede forklaringer på deres besvarelser. For eksempel skriver en: ”Ikke af forskellige sprog. Nærmere på grund af den måde sproget bruges, graden af sproglig forståelse og brug. En stærk sprogbruger med et stort ordforråd, vil kunne give en mere præcis og detaljeret beskrivelse af virkeligheden end en svag sprogbruger. Uanset om det foregår på det ene eller det andet sprog.” En anden skriver: ”Men kun der hvor forskellige sprog er væsensforskellige. Altså begreber der findes på et sprog og ikke et andet som ’hygge’ og eskimoernes mange ord for sne.” Mange respondenter udtrykker dog tvivl eller siger at de ikke har en holdning til spørgsmålet eller ikke ved noget om det. Men overordnet er der mange forskellige holdninger til dette spørgsmål, hvilket tyder på at *Sapir-Whorf*-hypotesen i hvert fald ikke er aflivet blandt den danske befolkning, selvom det videnskabelige belæg for den radikale læsning af hypotesen er fraværende.



Figur 17: Kønsbaseret fordeling i udsagn om sprog og virkelighed. Venstre: Kønsbaseret fordeling i overbevisning om at talere af forskellige sprog har forskellige virkelighedsopfattelser. Højre: Kønsbaseret fordeling i overbevisning om at vores sprog styrer hvordan vi oplever verden.

9 Konklusion

Som det fremgår af denne rapport, er overtro – tro på det overnaturlige, herunder religiøs overbevisning – ikke ret stærkt repræsenteret i den danske befolkning. Der er dog folk der tror på overnaturlige kræfter og årsagssammenhænge, og visse fænomener nyder større tilslutning end andre – eksempelvis er der langt flere der tror på en udødelig ånd end på zombier. Selvom troen på overnaturlige væsener og kræfter udspringer af vores kognitive arkitektur, dvs. den måde vores psykologi er konstrueret på, og dermed er svært at komme helt til livs, tyder vores undersøgelse på at uddannelse og oplysning kan modvirke en naturlig tilbøjelighed til overtro.

Noget af det mest slående i vores resultater er de relativt store kønsforskelle. I gennemsnit er kvinder mere religiøse og tror mere på intuition, det spirituelle og det overnaturlige, mens mænd generelt er mere skeptiske og tror mere på videnskab. Det passer også godt sammen med teorien om *Empathizing–Systemizing*-teorien (Baron-Cohen 2010; Baron-Cohen m.fl. 2014): Kvinder scorer

typisk højere end mænd på tests i empati: De er typisk bedre til (og mere interesseret i) at opfange og forstå andres følelser og tanker og at reagere følelsesmæssigt passende på dem. Mænd scorer typisk højere end kvinder når det kommer til at systematik: De er bedre til (og mere interesseret i) at finde, analysere og bygge systemer.

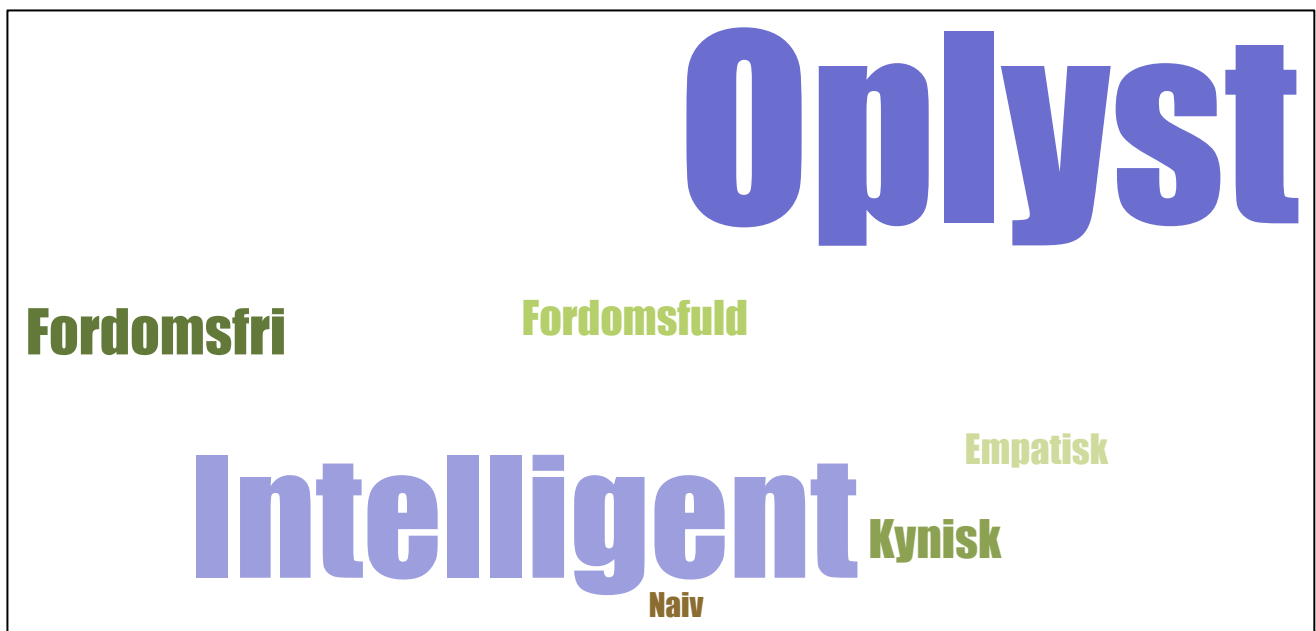
Selvom de fleste danskere er skeptiske over for det overnaturlige, det alternative og sammensværgelsesteorier, er der altså forskelle i befolkningen. Der er nogle der fuldt og fast tror på det overnaturlige, nogle der er fuldstændig overbevist om at det ikke findes, og så en række positioner mellem disse ekstremer. For at undersøge hvordan folk med forskellige overbevisninger karakteriserer sig selv og hinanden, stillede vi følgende spørgsmål: ”Hvilke af disse træk mener du bedst karakteriserer en person der tror på fx homøopati, healing, clairvoyance og astrologi?” samt ”Hvilke af disse træk mener du bedst karakteriserer en person der tror på fx evolution, konventionel medicin, statistik og videnskab?” Vores respondenter kunne vælge ord på en liste af adjektiver, og også selv skrive ord som ikke var på listen.

De hyppigst forekommende betegnelser for ’de troende’ – folk der tror på homøopati, healing osv. – fremgår af illustrationen i Figur 18 herunder:



Figur 18: Wordcloud med de hyppigst forekommende ord i besvarelserne på spørgsmålet ”Hvilke af disse træk mener du bedst karakteriserer en person der tror på fx homøopati, healing, clairvoyance og astrologi?”. Jo større ordet er, jo hyppigere forekommer det.

Til sammenligning er de hyppigst forekommende betegnelser for ’skeptikerne’ – folk der tror på evolution, konventionel medicin osv. – som vist i Figur 19:



Figur 19: Wordcloud med de hyppigst forekommende ord i besvarelserne på spørgsmålet ”Hvilke af disse træk mener du bedst karakteriserer en person der tror på fx evolution, konventionel medicin, statistik og videnskab?”. Jo større ordet er, jo hyppigere forekommer det.

Begge ordskyer indeholder altså positive såvel som negative termer, og det er tankevækkende at ordene ’fordomsfuld’ og ’fordomsfri’ går igen i begge kategorier. Det er nok ofte sådan at de troende ser sig selv som fordomsfri og villige til at anerkende det alternative og det som videnskaben benægter eller overser, mens skeptikerne ser de troende som låst af deres egne fordomme om verdens sammenhæng – og vice versa. Der er dog også slående forskelle. Eksempelvis bruger mange respondenter termene ’Naiv’ og ’Uintelligent’ til at karakterisere de troende. En enkelt respondent uddyber dog: ”Man kan sagtens tro på de ting og være intelligent. Men jeg tror på at man enten har valgt at tro på det, på trods af modsatrettet evidens, eller man ikke er blevet konfronteret med beviserne. Der er i min personlige erfaring en større tendens til spiritualitet i kredse der tror på healing, clairvoyance etc. Men det kan sagtens være en artefakt.” En anden skriver: ”De er ikke nødvendigvis unintelligent [sic], men for ukritiske i deres tænkning. Eller de har personlige/følelsesmæssige issues, der farver.” Omvendt bruger mange termene ’Kynisk og intelligent’ til at karakterisere skeptikerne. En respondent forklarer: ”Oplyste mennesker er naturligvis ofte intelligente også. De kan snildt være kyniske og fordomsfulde oven i købet.” En anden skriver: ”Der er dog også risiko for en ekstrem bedrevidenhed: At man bliver ’fortryllet’ af data og statistik og ikke kan se udover det. Man kan blive hårdnakket og umulig at indgå i konstruktiv diskussion med fordi der er ingen åbenhed.”

En respondent skriver som kommentar til undersøgelsen: ”Der er meget stor forskel på mennesker, og to, der tror på f.eks. homøopati, kan være vidt forskellige og have helt forskellige tilgange til det. De er ikke nødvendigvis kloge eller dumme, søde eller lede. Det samme gælder de, der tror på evolutionen.” Det er vi selvsagt enige i. Vi har forsøgt her at tegne et objektivt billede af den danske befolknings tro, overtro og overbevisning anno 2017-2018. Hvorvidt der er for meget overtro eller for meget skepticisme i befolkningen, hvorvidt vi er for godtroende eller for hårdnakkede, må læseren selv vurdere. Vi vil dog afslutningsvist påpege, at vi har brugt videnskabelige metoder – og hverken klarsyn, stjerne tegn eller astralvandring – til at nå frem til vores resultater.

10 Referencer

- Alexander, Gerianne M., Teresa Wilcox, og Rebecca Woods. 2009. "Sex Differences in Infants' Visual Interest in Toys". *Archives of Sexual Behavior* 38 (3): 427–33. <https://doi.org/10.1007/s10508-008-9430-1>.
- Barber, Paul. 2010. *Vampires, burial, and death: folklore and reality*. With a new preface ed. New Haven, CT: Yale University Press.
- Baron-Cohen, Simon. 2010. "Empathizing, Systemizing, and the Extreme Male Brain Theory of Autism". I *Progress in Brain Research*, 186:167–75. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53630-3.00011-7>.
- Baron-Cohen, Simon, Sarah Cassidy, Bonnie Auyeung, Carrie Allison, Maryam Achoukhi, Sarah Robertson, Alexa Pohl, og Meng-Chuan Lai. 2014. "Attenuation of Typical Sex Differences in 800 Adults with Autism vs. 3,900 Controls". Redigeret af Valerie W. Hu. *PLoS ONE* 9 (7): e102251. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102251>.
- Blancke, Stefaan, red. 2014. *Creationism in Europe*. Medicine, science, and religion in historical context. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Bloom, Paul. 2004. *Descartes' Baby: How the Science of Child Development Explains What Makes Us Human*. London: William Heinemann.
- Boyer, Pascal. 2002. *Religion Explained: The Human Instincts That Fashion Gods, Spirits and Ancestors*. London: Vintage.
- Brix, Lise. 2017. "Zombiemyrer opdaget i danske skove". *Videnskab.dk*, 31. august 2017. <https://videnskab.dk/naturvidenskab/zombiemyrer-opdaget-i-danske-skove>.
- Bubic, Andreja, D. Yves von Cramon, og Ricarda I. Schubotz. 2010. "Prediction, cognition and the brain". *Frontiers in Human Neuroscience* 4 (marts): 1–15. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2010.00025>.
- Butler, Judith. 2006. *Gender trouble: feminism and the subversion of identity*. Routledge classics. New York: Routledge.
- Cahill, Larry. 2014. "Equal ≠ The Same: Sex Differences in the Human Brain". *Cerebrum: the Dana Forum on Brain Science* 2014 (april). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4087190/>.
- Cahill, Larry, og Dana Aswad. 2015. "Sex Influences on the Brain: An Issue Whose Time Has Come". *Neuron* 88 (6): 1084–85. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.11.021>.
- Christensen, Deborah L., Jon Baio, Kim Van Naarden Braun, Deborah Bilder, Jane Charles, John N. Constantino, Julie Daniels, m.fl. 2016. "Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2012". *MMWR. Surveillance Summaries* 65 (3): 1–23. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6503a1>.
- Christensen, Ken Ramshøj. 2017. "Træstruktur i en skov af fortolkninger". *NyS, Nydanske Sprogstudier* 52–53: 11–38. <https://doi.org/10.7146/nys.v1i52-53.26365>.
- Christensen, Rune Haubo Bojesen. 2015. *ordinal—Regression Models for Ordinal Data*.
- Clark, Andy. 2013. "Whatever next? Predictive Brains, Situated Agents, and the Future of Cognitive Science". *Behavioral and Brain Sciences* 36 (03): 181–204. <https://doi.org/10.1017/S0140525X12000477>.
- Clasen, Mathias. 2012. *Monstre*. Tænkpauser 3. Aarhus Universitetsforlag.

- Dawkins, Richard. 1998. *Unweaving the Rainbow: Science, Delusion and the Appetite for Wonder*. London: Allen Lane.
- Dean, Douglas C., E. M. Planalp, W. Wooten, C. K. Schmidt, S. R. Keckemeter, C. Frye, N. L. Schmidt, H. H. Goldsmith, A. L. Alexander, og R. J. Davidson. 2018. "Investigation of Brain Structure in the 1-Month Infant". *Brain Structure and Function*, januar. <https://doi.org/10.1007/s00429-017-1600-2>.
- Gallistel, Charles Randy. 2009. "The Foundational Abstractions". I *Of Minds and Language: A Dialogue with Noam Chomsky in the Basque Country*, redigeret af Massimo Piattelli-Palmarini, Juan Uriagereka, og Pello Salaburu, 58–73. Oxford: Oxford University Press.
- . 2011. "Prelinguistic Thought". *Language Learning and Development* 7 (4): 253–62. <https://doi.org/10.1080/15475441.2011.578548>.
- Gallup. 2005. "Paranormal Beliefs Come (Super)Naturally to Some". Gallup.com. 1. november 2005. <http://www.gallup.com/poll/19558/Paranormal-Beliefs-Come-SuperNaturally-Some.aspx>.
- Guthrie, Stewart. 1993. *Faces in the clouds: a new theory of religion*. New York: Oxford University Press.
- Idorn, Christian Egelund. 2017. "Hvor mange muslimer er der i Danmark?" MandagMorgen. 2. oktober 2017. [//www.mm.dk/tjekdet/artikel/hvor-mange-muslimer-er-der-i-danmark](http://www.mm.dk/tjekdet/artikel/hvor-mange-muslimer-er-der-i-danmark).
- Ingalhalikar, Madhura, Alex Smith, Drew Parker, Theodore D. Satterthwaite, Mark A. Elliott, Kosha Ruparel, Hakon Hakonarson, Raquel E. Gur, Ruben C. Gur, og Ragini Verma. 2014. "Sex Differences in the Structural Connectome of the Human Brain". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111 (2): 823–28. <https://doi.org/10.1073/pnas.1316909110>.
- Jacobsen, Alexander, Sara Munck, og Helle Fuusager. 2015. "Kay Hougaards livsfarlige kursus: Drop mad og lev af lys". DR.dk. 24. september 2015. <https://www.dr.dk/nyheder/penge/kontant/kay-hougaards-livsfarlige-kursus-drop-mad-og-lev-af-lys>.
- Jadva, Vasanti, Melissa Hines, og Susan Golombok. 2010. "Infants' Preferences for Toys, Colors, and Shapes: Sex Differences and Similarities". *Archives of Sexual Behavior* 39 (6): 1261–73. <https://doi.org/10.1007/s10508-010-9618-z>.
- Kerrn-Jespersen, Rasmus. 2016. "Hvor mange køn findes der?" Videnskab.dk. 18. august 2016. <https://videnskab.dk/krop-sundhed/hvor-mange-koen-findes-der>.
- Kirkeministeriet. 2017. "Folkekirkens medlemstal". 1. januar 2017. <http://www.km.dk/folkekirken/kirkestatistik/folkekirkens-medlemstal/>.
- Kristeligt Dagblad. 2018. "Statistik om religion". Kristeligt Dagblad. 2018. <https://www.kristeligt-dagblad.dk/statistik>.
- Lonsdorf, Elizabeth V. 2017. "Sex Differences in Nonhuman Primate Behavioral Development". *Journal of Neuroscience Research* 95 (1–2): 213–21. <https://doi.org/10.1002/jnr.23862>.
- Marsh, Sarah. 2016. "The Gender-Fluid Generation: Young People on Being Male, Female or Non-Binary | Sarah Marsh and Guardian Readers". The Guardian. 23. marts 2016. <http://www.theguardian.com/commentisfree/2016/mar/23/gender-fluid-generation-young-people-male-female-trans>.
- McWhorter, John H. 2014. *The Language Hoax: Why the World Looks the Same in Any Language*. New York: Oxford University Press.
- Nota. 2018. "Antallet af ordblinde". Nota. 2018. <https://nota.dk/services/antallet-af-ordblinde>.

- Peterson, Robin L., og Bruce F. Pennington. 2012. "Developmental dyslexia". *The Lancet* 379 (9830): 1997–2007. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60198-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60198-6).
- Pinker, Steven. 2007. *The Stuff of Thought*. London: Penguin.
- Pullum, Geoffrey K. 1989. "Topic...Comment. The great Eskimo vocabulary hoax". *Natural Language & Linguistic Theory* 7 (2): 275–81. <https://doi.org/10.1007/BF00138079>.
- R Core Team. 2017. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>.
- Sagan, Carl. 1997. *The Demon-Haunted World: Science as a Candle in the Dark*. 1. ed. The New York Times Bestseller. New York, NY: Ballantine Books.
- Shaywitz, Sally E., og Bennett A. Shaywitz. 2005. "Dyslexia (Specific Reading Disability)". *Biological Psychiatry* 57 (11): 1301–9. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.01.043>.
- Shermer, Michael. 2008. "Patternicity: Finding Meaningful Patterns in Meaningless Noise". *Scientific American*, december. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1208-48>.
- Statens Seruminstitut. 2017. "Fakta om HPV-vaccination". november 2017. <https://www.ssi.dk/~media/Indhold/DK%20-%20dansk/Vaccination/Boernevaccination/Fakta%20om%20hpv%20vaccination%20juli%202017.ashx>.
- Stevens, Sean, og Jonathan Haidt. 2017. "The Google Memo: What Does the Research Say About Gender Differences? – Heterodox Academy". *Heterodox Academy (HxA)* (blog). 10. august 2017. <https://heterodoxacademy.org/the-google-memo-what-does-the-research-say-about-gender-differences/>.
- Swedish Skeptics Association. 2015. "The VoF-Study 2015". Stockholm: Föreningen Vetenskap och Folkbildning. <http://www.vof.se/undersokningen-2015/>.
- Sørensen, Jesper. 2014. *Magi: Tænkepauser 20*. Aarhus Universitetsforlag.
- Todd, Brenda K., John A. Barry, og Sara A. O. Thommessen. 2017. "Preferences for 'Gender-Typed' Toys in Boys and Girls Aged 9 to 32 Months". *Infant and Child Development* 26 (3): n/a-n/a. <https://doi.org/10.1002/icd.1986>.
- Toft, Ole Nikolaj Møbjerg, og Lasse Lange. 2015. "HPV-sagen: Har vi mistet respekten for kendsgerninger?" *Altinget.dk*. 16. december 2015. <http://www.altinget.dk/artikel/hpv-sagen-har-vi-mistet-respekten-for-kendsgerninger>.
- Udry, J. Richard. 2000. "Biological Limits of Gender Construction". *American Sociological Review* 65 (3): 443. <https://doi.org/10.2307/2657466>.
- Williams, Rhiannon. 2014. "Facebook's 71 Gender Options Come to UK Users". *The Telegraph*, 27. juni 2014, par. Technology. <http://www.telegraph.co.uk/technology/facebook/10930654/Facebooks-71-gender-options-come-to-UK-users.html>.
- Wolff, Phillip, og Kevin J. Holmes. 2011. "Linguistic Relativity". *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science* 2 (3): 253–65. <https://doi.org/10.1002/wcs.104>.