VAD PÅVERKAR FÖRTROENDE FÖR FORSKNING?

FOKUSGRUPPER MED ALLMÄNHETEN



Vetenskap & Allmänhet

VA-rapport 2018:5

ISSN: 1653-6843
ISBN: 978-91-85585-93-9

Utgivare: Vetenskap & Allmänhet, VA
Box 5073, 102 42 Stockholm
Telefon: 08-791 30 54
E-post: info@v-a.se
Webbplats: www.v-a.se
Facebook/Twitter/Instagram: vetenskapoallm

Författare: Fredrik Brounéus, Maria Lindholm, Ylva Norén Bretzer
Grafisk form: Pelle Isaksson

Mer information om undersökningen finns på www.v-a.se
Rapporten får gärna citeras med angivande av VA som källa.

FÖRORD

Allmänhetens förtroende för forskning är viktigare än någonsin i dagens samhälle. Ett gott förtroende ökar sannolikheten att vi tar hänsyn till vetenskap när vi tolkar det vi hör och ser, till exempel i media, och när vi tar beslut i vardagen och i demokratiska val. Om vi ska kunna ta oss an vår tids stora utmaningar behöver vi ge vetenskap en central roll som kompass i samhällets utveckling, där ”alternativa fakta” inte tillåts överrösta forskningsbaserad kunskap.

För att följa allmänhetens förtroende för forskningen kartlägger Vetenskap & Allmänhet, VA, och SOM-institutet vid Göteborgs universitet sedan 2002 opinionen i Sverige på det vetenskapliga området. Projektet går under namnet Vetenskapen i Samhället och involverar sedan 2011 också Göteborgs universitet, Lunds universitet och Uppsala universitet.

Den långa tidsserien har gett kunskaper om allmänhetens förtroende för forskning och forskare på en övergripande nivå, där förtroendet för medicin ständigt är högst medan förtroendet för humaniora är betydligt lägre. För att få närmare kännedom om faktorer som stärker respektive försvagar förtroendet för forskning och forskare genomförde vi åtta fokusgrupper med 45 deltagare från allmänheten i november 2015.

I denna skrift, *Vad påverkar förtroende för forskning? Fokusgrupper med allmänheten*, presenteras resultaten. Rapporten har skrivits av utredare på VA – fil. mag. Fredrik Brounéus och fil. dr Maria Lindholm (tidigare VA, sedan september 2018 anställd på Vetenskapsrådet) – i samarbete med fil. dr Ylva Norén Bretzer, Förvaltningshögskolan, Göteborgs universitet.

Studien har genomförts med stöd av Riksbankens Jubileumsfond samt Anne-Marie och Gustaf Anders Stiftelse för Medieforskning. Rapporten får gärna citeras med angivande av VA som källa. Samtliga Vetenskap & Allmänhets studier finns tillgängliga på www.v-a.se.

Resultaten från denna studie visar hur viktigt det är att forskare kan redogöra för sin forskning på ett förståeligt sätt för allmänheten. Denna förmåga är en hörnsten för att bygga förtroende för forskning i det omgivande samhället.

Vetenskap & Allmänhet i oktober 2018



Cissi Billgren Askwall
Generalsekreterare
Vetenskap & Allmänhet

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING 7

INLEDNING 9

METOD 11

RESULTAT 13

A. Förtroende för forskning och forskare 13
B. Förtroende för olika forskningsområden 22
C. Tillgång till information om forskning 24

DISKUSSION 27

REFERENSER 31

SAMMANFATTNING

BAKGRUND

Våra tidigare enkätundersökningar har visat att förtroendet för forskning bland annat påverkas av utbildningsnivå och var i landet man bor. Det finns även en stor och bestående skillnad i förtroende för olika forskningsområden, där medicin ligger i topp, följt av teknik, naturvetenskap, samhällsvetenskap, utbildningsvetenskap och humaniora.

För att utveckla vår kunskap om vad som stärker respektive försvagar förtroendet för forskning och forskare har vi i den här studien genomfört åtta fokusgrupper med 45 deltagare från allmänheten. Hälften av fokusgrupperna hölls i Gävle och hälften i Stockholm. I båda städerna bestod två grupper av deltagare med erfarenhet av högskoleutbildning, och två grupper av deltagare med gymnasieexamen som högsta utbildningsnivå.

RESULTAT

I fokusgrupperna sågs forskning generellt som en samhällsnyttig och seriös verksamhet. Det förekom inga direkt vetenskapsfientliga eller kunskapskritiska uppfattningar.

Faktorer som deltagarna ansåg ökar eller minskar förtroendet för forskning kan indelas i fyra teman:

- Process – hur forskningen utförs
- Produkt – forskningens resultat
- Person – forskaren som utför forskningen
- Presentation – hur forskningen kommuniceras

Förtroendet **stärks** av forskning som är förståelig, transparent, utan påverkan av finansiella intressen *(Process)*; som är nyttig för samhället, med tydliga resultat *(Produkt)*; som utförs av kunniga forskare som brinner för sitt arbete *(Person)*, och som kommuniceras på ett begripligt och intressant sätt *(Presentation)*.

Omvänt **skadas** förtroendet när forskningen uppfattas som flummig eller otydlig, bedräglig, styrd av finansiella intressen; saknar nytta, rör självklarheter, när forskare har fel, samt av motstridiga forskningsrön.

Vi såg inga tydliga skillnader mellan grupperna med högre respektive lägre utbildning när det gällde förtroendet för forskning som fenomen.

Det framgick tydligt att medicinsk forskning (särskilt om cancer) sågs som urtypen av seriös och

nyttig forskning. Naturvetenskap åtnjöt också ett högt förtroende och betraktades som ett område där forskarna kan söka och finna objektiva sanningar. Humaniora och samhällsvetenskap upplevdes som mer diffusa ämnen där det inte går att säga vad som är sant eller falskt. I de högutbildade grupperna noterade vi en något mer insatt diskussion om olika forskningsområden än i de lågutbildade grupperna, samt en mer utvecklad förståelse för vad forskning/vetenskap är.

Förtroendet för forskare som yrkesgrupp var överlag högt, om än något lägre än förtroendet för forskning. Som individer betraktades forskare som intelligenta och beundransvärda (tålmodiga, ihärdiga, kreativa) – ibland nästan som övermänniskor. En del stereotypa negativa karaktärsdrag kom också upp (tankspridda, snöar in på saker, socialt inkompetenta, talar fikonspråk).

Det ansågs vara viktigt för forskare att kunna uttrycka sig så att gemene man förstår: Forskare måste anpassa innehåll efter målgrupp så att det blir förståeligt, intressant och underhållande. Men inte *för* underhållande, för då upplevs det som oseriöst. För att forskare ska nå ut behöver de vara samhällstillvända, ha koll på hur ”vanligt folk” har det, och göra sig bra i media. Hans Rosling nämndes som ett exempel på en forskare som kunde förmedla komplicerade sammanhang på ett lättfattligt och intressant sätt.

Sociala medier var ett viktigt forum för nyheter om forskning och vetenskap, i synnerhet bland yngre deltagare. Det som lockade mest var ämnen som man kunde relatera till (till exempel medicin). Flera beskrev hur de efter att ha läst en intressant nyhet “grottar ner sig” genom att googla vidare och läsa mer på djupet. En del gick ända till källmaterialet (den vetenskapliga rapporten, artikeln eller avhandlingen).

I grupper med lägre utbildning sågs kvällstidningar som trovärdiga nyhetskällor, medan de enbart nämndes som dåliga exempel i grupperna med högre utbildning. Public service hade överlag högst förtroende – särskilt Vetenskapsradion och SVT – och även dagstidningarna sågs som trovärdiga källor till forskningsnyheter. P1 föredrogs bland äldre deltagare, medan yngre knappt lyssnade alls på kanalen.

Vikten av källkritik togs upp spontant i närapå varje gruppdiskussion. Det ansågs centralt för den enskilda att kunna avgöra sanningshalten i vetenskapliga rön, och att inte lita blint på vare sig forskare eller journalister.

DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Mot bakgrund av resultaten från SOM-undersökningens långa tidsserie, tyder våra resultat på att allmänheten bedömer forskningsområdena medicin, teknik och naturvetenskap mer positivt med avseende på alla fyra teman *(process, produkt, person, presentation)*, jämfört med samhällsvetenskap, utbildningsvetenskap och humaniora. Det lägre förtroendet för samhällsvetenskap och humaniora tycks bland annat bero på att områdena ses som diffusa, mer subjektiva och mindre vetenskapliga, och att nyttan bedöms som lägre. På humsam-forskningens plussida är att det finns få finansiella intressen som riskerar att styra resultaten *(process)*, och att forskarna därför behöver drivas av eget intresse *(person)*, samt att deltagare i flera fall nämnde humsamämnen som forskning de själva var intresserade av och/eller skulle vilja delta i.

För att stärka förtroendet för humaniora och samhällsvetenskap behöver bilden av denna forskning förtydligas och spridas. Möjliga åtgärder för forskare och andra aktörer inkluderar att se över den egna kommunikationen av forskningsprocessen, dess resultat, samhällsnytta och aktörer.

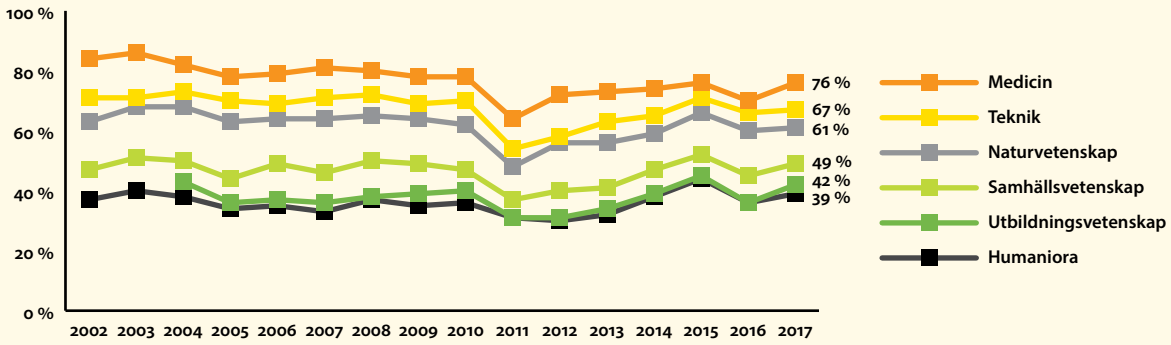
Fokusgrupperna visar även tydligt hur viktigt det är att forskare kan redogöra för sin forskning på ett förståeligt sätt för ”vanligt folk”. Denna förmåga är en hörnsten för att möjliggöra förtroende hos allmänheten.

INLEDNING

I samarbete med SOM-institutet vid Göteborgs universitet har Vetenskap & Allmänhet (VA) sedan 2002 medverkat i den årliga SOM-undersökningen genom att ställa frågor om svenska folkets attityder till forskning och forskare. Under årens lopp har resultaten visat ett stort förtroende hos allmänheten överlag för forskning och forskare (se till exempel Vetenskap & Allmänhet 2018; Norén Bretzer 2017). Förtroendet för universitet och högskolor är särskilt stort hos yngre personer med högre utbildning som är bosatta i en högskole- eller universitetskommun, och som hyser högre tillit till andra människor. Resultaten kan delvis förklaras med *närhetsprincipen*: Högutbildade har personlig erfarenhet av universitet och högskolor, och boende på högskoleorter har en geografisk närhet till dessa institutioner (jfr Norén Bretzer 2017; Bergström & Oscarsson 2015; VA 2010).

Ett intressant resultat från mätningarna är en stor och bestående skillnad i förtroendet för olika forskningsområden. Skillnaden gäller oavsett utbildningsnivå, boendeområde eller ålder, och rangordningen mellan de olika områdena har varit densamma sedan 2002. Medicin ligger i topp, sett till andel deltagare som anger att de har mycket eller ganska stort förtroende för medicinsk forskning (Figur 1). Därefter kommer teknik respektive naturvetenskap, följt av samhällsvetenskap, utbildningsvetenskap och humaniora. Förtroendet för samtliga forskningsområden visade en svagt nedåtgående

FIGUR 1: Den svenska allmänhetens förtroende för olika forskningsområden. Figuren visar andelen svarande som uppger att de har mycket eller ganska stort förtroende för området. Frågan lyder ”I allmänhet, hur stort förtroende har du för forskning som bedrivs i Sverige inom följande områden?” (VA 2018)



trend mellan åren 2002 och 2011, men har därefter stärkts (jfr Holmberg & Weibull 2013; VA 2018).

Den viktigaste orsaken till skillnaden mellan de tre ”nedre” forskningsområdena och de ”övre” på förtroendeskalan är dock *inte* är att fler uppger *ganska* eller *mycket litet* förtroende för de nedre områdena. Den avgörande skillnaden är att en större andel anger att de *saknar uppfattning* om forskning inom humaniora, samhällsvetenskap och utbildningsvetenskap (VA 2018). Detta antyder att de tre övre forskningsområdena uppfattas som mer konkreta och familjära, medan de tre nedre har en mer otydlig profil för den breda allmänheten. Den enda gången andelen med *mycket stort förtroende* för medicin var mindre än motsvarande andel för teknik, var i 2016 års mätning, i efterdyningarna av Macchiarini-skandalen vid Karolinska institutet. Året därpå låg medicin åter i topp (VA 2018).

För att lära oss mer om vilka faktorer som bygger respektive destabiliserar allmänhetens förtroende för forskning och forskare har vi genomfört fokusgrupper med deltagare från allmänheten (Wibeck 2010; Dahlin Ivanoff & Holmgren 2017). Vi ville samtidigt utforska i vilken mån faktorerna kunde förklara skillnaderna i förtroende mellan olika forskningsområden (Figur 1) samt på vilka sätt deltagarna tog del av information om forskning och vetenskap.

METOD

Åtta semistrukturerade fokusgrupper med sammanlagt 45 deltagare från allmänheten genomfördes i oktober/november 2015 i Gävle och Stockholm. Varje fokusgrupp varade cirka två timmar. Deltagarna rekryterades av Norstat via slumpade telefonsamtal, med avsikt att få en så stor variation som möjligt i ålder, kön, utbildningsnivå och etnicitet. En mindre andel rekryterades från företagets paneler, där cirka 70 000 privatpersoner finns registrerade.

Faktorer som våra tidigare undersökningar har visat påverkar förtroendet för forskning inkluderar ålder, utbildningsnivå och bostadsort, där yngre, högutbildade människor som bor i storstäder har ett högre förtroende för forskning (se t.ex. VA 2016a).

Deltagarna delades in i två kategorier: de som hade erfarenhet av högskoleutbildning och de som enbart hade avslutad gymnasieexamen. Inom båda kategorierna fanns en bred åldersfördelning och ungefär lika många kvinnor som män deltog (Tabell 1). Fyra fokusgrupper (två med högskoleutbildning, två utan högskoleutbildning) genomfördes i Gävle respektive Stockholm.

Två utredare från Vetenskap & Allmänhet deltog vid varje fokusgrupp. En hade rollen som moderator medan den andra observerade och tog anteckningar. Fokusgrupperna spelades in med videokamera och diktafon. Inspelningarna transkriberades och analyserades sedan med hjälp av analysverktyget Dedoose (version 7.6.22; www.dedoose.com). Dedoose är ett datorprogram som används för att analysera både kvalitativa och kvantitativa data. Vi använde oss av metoden tematisk analys när vi kodade transkriberingarna, samlade koder i teman och använde dessa teman för att belysa resultaten från våra tidigare undersökningar (Braun & Clarke 2006).

För att stimulera diskussionen fick deltagarna i början av varje fokusgrupp i uppgift att fundera över sitt förtroende för forskning respektive forska-

TABELL 1: Deltagare i fokusgrupperna, fördelat på bostadsort, ålder, utbildning och kön.

	STOCKHOLM		GÄVLE	
	Grundskola/gymn.	Högskola/univ.	Grundskola/gymn.	Högskola/univ.
Kvinnor	7	7	5	7
Män	5	5	3	6
Åldrar	18–65	24–77	18–54	23–72
Medianålder	42	45	27	52

re. Vi bad dem därefter kryssa i sina svar på ett papper med två likadana förtroendeskalor för forskning respektive forskare. De kunde välja mellan *Mycket litet förtroende/Ganska litet förtroende/Varken stort eller litet förtroende/Ganska stort förtroende/Mycket stort förtroende*. Svaren diskuterades därefter deltagarna emellan.

RESULTAT

Som nämndes i inledningen var huvudsyftet med studien att söka förklaringar till resultat från våra tidigare undersökningar. Vi ville undersöka (A) vilka faktorer som påverkar förtroendet för forskning och forskare, och (B) om de varierande förtroendenivåerna för olika forskningsområden kan förklaras med utgångspunkt från dessa faktorer. Vi analyserade även (C) diskussionerna kring hur deltagarna hittar information om forskning.

I citaten från diskussionerna anger vi deltagarnas ålder och kön. Inte i någon av diskussionerna förekommer flera deltagare med samma ålder och kön. När samma ålder/kön-kombination återkommer i samma diskussion så betyder det alltså att det är samma deltagare som citeras.

A. FÖRTROENDE FÖR FORSKNING OCH FORSKARE

I samtliga åtta fokusgrupper visade diskussionerna tydligt att forskning ses som viktigt, seriöst och nyttigt för samhället. I analysen framkom ett antal förtroendehöjande och förtroendesänkande faktorer.

Faktorer som bidrar till ökat respektive minskat förtroende kan indelas i fyra grupper:

- **Process** – hur forskningen utförs
- **Produkt** – forskningens resultat
- **Person** – forskaren som utför forskningen
- **Presentation** – hur forskningen kommuniceras

Kategorierna presenteras i detalj nedan.

PROCESS – HUR FORSKNINGEN UTFÖRS

I diskussionerna noterade vi flera förtroendepåverkande faktorer med koppling till forskningsprocessen. Faktorer som höjer förtroendet är transparens i processen, när forskare medger om de har fel, stora studier och ”svår” forskning (till exempel rymdforskning, fysik).

Forskning som ses som partisk, ovetenskaplig, påverkad av finansiella intressen eller som ”flummig” inger mindre förtroende.

Flera deltagare uttryckte skepsis gentemot forskning som bedrivs av privata företag, då det fanns en känsla av att finansiella intressen kunde påverka resultaten.

Lägre utbildning, Gävle

> **Kvinna, 29 år:** Jag tänker på de där stora multinationella företagen som bara har vinst [för ögonen], sådana har jag mindre förtroende för än mera ideella organisationer eller där man har mer fokus på resultat än på pengar. Att bara ha vinst i huvudet blir inte bra! Då blir det att de kan överse en mer effektiv medicin för att ta något som de tjänar mer pengar på. Det blir inte bra!

Lägre utbildning, Stockholm

Man, 65 år: ”Ganska stort” [förtroende], det beror på vem som betalar forskningen och vem som ligger bakom den. Jag har en viss skepticism om detta och därför är det bara ”Ganska stort”.

Kvinna, 43 år: Jag tänkte precis likadant. En forskare kan ju vara anställd av ett företag för att man vill ha fram fakta som pekar på något, man kan betala för en forskning för att få fram de resultat man eftersträvar. Jag har större förtroende för forskning än för forskare. Har aldrig tänkt på detta förr, men det var en ganska intressant tanke.

Lägre utbildning, Stockholm:

Man, 41 år: För min egen del handlar det mer om källkritiken. Är det ett universitet som har forskat på något så är det oftast mer neutralt än om det är något stort bolag som har pröjsat.

Kvinna, 56 år: Men även universiteten får ju pengarna från någon!

Man, 41 år: Ja, de får ju sina anslag.

Kvinna, 56 år: De söker från olika fonder och sådant.

Man, 41 år: Men det känns som det är mindre jävigt ändå.

Kvinna, 56 år: Ja, de forskar oftast för att de själva ska komma framåt och inte för att tjäna pengar.

Man, 41 år: Många av deras anslag kan komma från fonder och stiftelser som ska stödja något, utan ett vinstintresse.

Kvinna, 56 år: Det är lite annat när GSK betalar studier på Karolinska Sjukhuset eller Danderyd! Men man hoppas ändå att de kan bevisa det som de vill bevisa.

Lägre utbildning, Gävle:

Kvinna, 37 år: [Staten ska finansiera] Det som gör samhällsnytta! Nytta för samhället! Det kan vara medicinskt, samhällsforskning, sådant som ger nytta till dem som har betalat skatt!

Kvinna, 26 år: Kanske inte forskning av läkemedel, utan forskning om orsaker till varför det går som det går.

Högre utbildning, Stockholm:

Man, 24 år: Det känns som det finns lobbygrupper. Läkemedelsindustrin kan säkert använda lobbygrupper för att påvisa saker för att sälja en viss typ av piller.

Kvinna, 35 år: Jag tror mycket av forskningen är intressestyrd. Tittar man på mejeriindustrin så forskar de på att det är jättebra med mjölk och kalcium. Det är inte så neutralt alla gånger. Pengar från stora industrier spelar en stor roll och de kan styra mycket.

Högre utbildning, Gävle:

Kvinna, 32 år: Reklamen som kommer in, det beställs undersökningar och så visar man till exempel att det sänkte kolesterolvärdet med si och så många procent. Att man tar det och jämför med annan forskning! Eller som med hudkräm, att 98 av 100 rekommenderar den, att folk tror det handlar om forskning. Man känner att detta inte riktigt är samma sak.

Kvinna, 72 år: Något som jag retar upp mig på är Vitapro, den reklamen! Där står Stig Strand och slalomåkarna, man vet ju hur det är men ändå får det fortsätta. Det är kända personer som står och säger så!

Kvinna, 32 år: Ungdomar nappar ju på det!

Man, 70 år: Då är det bra att vara källkritisk.

Högre utbildning, Gävle:

Kvinna, 32 år: I Sverige litar vi ganska mycket på staten ändå, när de håller i forskningen, kontrollerar och ger pengar så litar vi på det! Men när det blir de privata företagen så undrar man vad de har för vinkling på det och då kan jag känna att det faller väldigt mycket. Man måste ha källkritik! Vem ligger bakom det och varför har man valt att vinkla det på det här sättet?

PRODUKT – FORSKNINGENS RESULTAT

Forskning som ger tydliga resultat, bot mot sjukdomar, ny kunskap, samhällsnytta eller som prisats (nobelpris), eller där flera forskare oberoende av varandra kommit till samma slutsats, ökar förtroendet för forskning.

Resultatrelaterade faktorer som minskar förtroendet för forskning är när det finns motstridiga forskningsresultat, läkemedel med biverkningar, forskning där resultaten är otydliga, alltför enkla/självklara/”flummiga” eller saknar nytta.

Lägre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 56 år: Det handlar om källkritik! Det är därför man inte har mycket stort förtroende för det.

Man, 41 år: Det känns som det är väldigt lite oberoende forskning!

Kvinna, 56 år: Men det är ju på grund av finansieringen, den är så styrd! Tyvärr!

Lägre utbildning, Stockholm:

Man, 41 år: Så hur relevant är det att ta reda på varför de minsta smulorna hamnar längst ned i paketet och om man kan göra något åt det. Jag känner att det kanske finns andra saker man kan lägga tiden på.

Lägre utbildning, Gävle:

Kvinna, 26 år: När det blir att de säger olika, att en säger si och en så, då tror man inte på något till slut! Man känner sig bäst själv då.

Moderator: Och då tappar du förtroendet?

Kvinna, 26 år: Ja, jag tappar förtroendet helt då. Som exemplet att gå ner i vikt, det finns ju hur många olika dieter och pulver som helst. Jag tror inte på det!

Högre utbildning, Gävle:

Man, 66 år: Jag tappar förtroende för medicinforskningen när jag läser att de sviker dem som inte har pengar, som parasitsjukdomar. Om de inte kan ta betalt för sina produkter så vill de inte forska på området.

Kvinna, 32 år: Sjukdomar i tredje världen undersöks inte, för det behöver vi inte bry oss om!

Man, 66 år: Däremot tar man fram mediciner som kostar 800 kr tabletten!

Man, 70 år: Forskare som forskar åt stora företag, man kan ju ifrågasätta hur seriösa de är. De kan ju köpa forskare!

Man, 66 år: Eller forskare som lånar sitt namn till en produkt, att professor si och så säger något, då har han sålt sin själ till ett kommersiellt jippo!

Kvinna, 52 år: Därför är det bra att jobba inom humaniora, där finns inga pengar!

Lägre utbildning, Stockholm:

Man, 48 år: Exempel på forskning man kan anse vara onödig är till exempel forskare som har tagit fram att det blir rent om man städar. Det handlar ju om sunt förnuft, så varför ska man forska inom

sådant? Det finns många sådana forskningsprojekt, där alla vet hur det är, men ändå har man fått loss ett gäng miljoner och driver sin lilla grej om detta.

Lägre utbildning, Stockholm:

Man, 41 år: Som till exempel svininfluensavaccinet, först har man förtroende för det, man tror att det ska göra en immun mot svininfluensa men så blir man sjuk i stället. Då har man inte mycket förtroende för det!

Högre utbildning, Gävle:

Kvinna, 72 år: Jag tänker på det här med mat, ena gången är det detta, andra gången är det något annat. Man undrar vem som har köpt forskningen då, margarinbolagen och så vidare. Man kan tycka att detta inte är riktigt-riktigt!

Högre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 28 år: Medicin är en gren som kan vara väldigt skadlig, det kommer ny forskning hela tiden! En medicinsk forskning som är fem år gammal är ju egentligen redan för gammal, för det utvecklas så himla fort. Det gör att jag har väldigt lite förtroende i allmänhet för medicinska undersökningar. Kommer det ut att man ska äta mycket mer fett för att det ska vara bra för något, men om några år kommer det något helt annat som är tvärtom.

Forskning om kost och nutrition var ett vanligt förekommande exempel på forskning som låg lågt på förtroendelistan. Orsaken tycktes till stor del ligga i att deltagarna ofta såg motstridiga resultat i massmedia. I diskussionerna återkom de dock till forskningsresultat kring kost och näringslära, och olika råd/rön som de noterat och/eller tagit till sig.

Även om deltagarna ansåg sig ha lägre förtroende för livsmedelsforskning så var det alltså ett område som engagerade.

Lägre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 60 år: Spontant känns det som att man ska kunna ha mer förtroende för grundforskning. Om nu tillämpad forskning är bland annat om sådana saker som står i tidningarna, man har kommit fram till att det är farligt att dricka mjölk och så vidare. Ena dagen är det jättebra att dricka mjölk, en annan inte. Om detta är tillämpad forskning så är förtroendet inte så stort.

Lägre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 43 år: Ja, helt nyligen läste jag att ris innehåller rester av arsenik. Så jag ger inte min son lika mycket riskakor nu för säkerhets skull. Det är en så enkel grej att göra. Inte så att jag aldrig mer kommer äta ris, men för säkerhets skull!

Man, 48 år: Risodling är ju något som släpper ut väldigt mycket koldioxid och grejer, det är extremt klimatologiskt dåligt. Men hur ofta talas det om det?

Kvinna, 60 år: Min dotter säger att man ska skölja riset en massa gånger, så nu sköljer jag riset! Jag har aldrig gjort det förut.

Man, 48 år: Av klimatskäl borde vi verkligen dra ner på riset, dels för själva odlingsutsläppen och transporterna. Vi borde äta mer potatis som är närodlad och som inte släpper ut så mycket.

Kvinna, 43 år: Men det där gör mig galen, trender kring vad man ska äta och inte. Hela Sverige vet att man bara ska äta protein, kött, bacon och grädde! Inget som odlas i Sverige, inga rotfrukter eller något, på grund av hälsan. Men att äta protein och ris är det mest miljöovänliga som finns!

Högre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 46 år: Om jag står i lunchrestaurangen och ska plocka tio olika grönsaker så vet jag att broccoli motverkar cancer och hjälper cellerna att laga sig, så jag äter broccoli till lunch varje dag. Nu är jag vegetarian, men väldigt många står numera i lunchkön och tittar på den där korven och funderar på om de ska äta den eller inte, men så tar de en ändå.

Man, 24 år: Jag visste inte det där om broccoli, nu vet jag det, men jag kommer fortfarande inte välja det för jag tycker inte det är så gott. Det blir mer ”äsch, så stor skillnad kan det inte göra”.

Högre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 35 år: Det här med cancer och vad man äter, man kan inte äta chips, sedan kan man äta chips. Där sjunker trovärdigheten när det kommer olika motsägelser hela tiden.

Kvinna, 73 år: Pressen sätter det ju inte i relation till något annat, utan det blir bara ”ät inte chips” punkt slut!

Man, 24 år: Sedan när ”ät chips” kommer så urholkas värdet.

Kvinna, 28 år: Tänk om de som gjorde forskningen om det här, det var kanske inte alls deras syfte men att media snodde det och använde det så för att de ska ha ett medievärde. Forskarna kanske hade fokus på något helt annat, men detta lyftes fram. Det kan bli ett lägre förtroende och bakslag för dem då.

Diskussionerna lyfte ofta vikten av att forskning ger resultat som är av nytta för samhället. Det fanns samtidigt en förståelse för behovet av forskning där resultaten inte är till omedelbar nytta, såsom i olika former av grundforskning, eftersom det inte går att säga i dag vilken forskning som kommer att bli till nytta i framtiden.

Högre utbildning, Gävle:

Man, 29 år: Jag har valt att säga att jag har ett ganska stort förtroende för forskare generellt och jag beundrar dem som väljer att gå in att forska på något som för gemene man inte är speciellt intressant, men att man verkligen brinner för sin forskning. Jag tittade på Vetenskapens Värld där de diskuterade rymden och prövade teorier i CERN och att få till en rätt krasch, att man lägger ner år och år på något som man inte ens vet om det kommer att hända. Samtidigt slits jag med tankar vad man har för nytta av det när vi har större problem på jorden att lösa. Man lägger resurser på detta när man bör fokusera på andra saker som är mer här och nu hos oss, än att vara ute och fladdra i rymden. Sedan kanske det kan vara lösningen på våra problem någonstans och på något sätt, men vi vet inte det i dag.

PERSON – FORSKARNA SOM UTFÖR FORSKNINGEN

Forskare som uppfattas som flitiga, kompetenta, erfarna experter, som brinner för sitt arbete, som kan förklara vad de gör för ”vanligt folk” och som helst är anställda hos trovärdiga organisationer, bidrar till att höja förtroendet för forskning.

Och omvänt: forskare som ”snöar in på saker”, som fuskar, som har fel, som överskattar sina egna resultat, motsägs av en enig forskarkår, eller som inte kan förklara vad de gör, sänker förtroendet.

Liksom med forskning i stort visade fokusgruppernas diskussioner på ett stort förtroende för forskare överlag (dock något lägre än för forskning). Forskare framställdes som intelligenta och beundransvärda (tålmodiga, ihärdiga, kreativa), ibland med nästan övermänskliga egenskaper. Samtidigt förekom stereotypa negativa karaktärsdrag som en del av deltagarnas bild av forskare (tankspridda, snöar in på saker, socialt inkompetenta, kan inte förklara så man förstår).

TABELL 2: Deltagarnas bild av forskare.

POSITIVT	NEGATIVT
Kunniga	Auktoritära
Beundransvärda	Socialt knepiga
Behövs	Kan fuska för egen vinning
Brinner för sina jobb	”Snöar in” på saker
Kan lösa problem bortom vanliga människors förmåga	
Duktiga på att kommunicera	
Intelligenta	
Trovärdiga experter	

Lägre utbildning, Stockholm:

Man, 48 år: Jag var på ett bröllop där en cancerprofessor gifte sig och han hade en massa forskarkollegor där. De var ju jävligt duktiga forskare men många av dem var socialt helt insnöade!

Lägre utbildning, Gävle:

Man, 20 år: Jag tror ganska stort på forskare. Dels känner man att det oftast är högutbildade människor som jobbar med forskning och det var mest det som kom upp i mina tankar och sedan har de ju löst en hel del saker som man inte själv kan tänka på hur det är möjligt. Det borde man ju ha ganska stort förtroende för.

Man, 18 år: Jag tog också ”ganska stort” [förtroende]. Det är då den mänskliga faktorn, att vetenskapsmännen är mutade eller har sin egna vilja som kan ändra utgången på ett experiment.

Kvinna, 26 år: Jag tog ”varken eller”, då tänker jag att det är många forskare jag har förtroende för, men sedan finns det sådana som snöar in på något som de vill att resultatet ska bli och då blir det så fel.

Lägre utbildning, Stockholm:

Man, 41 år: Den som forskar, oavsett om man forskar på en indianstam i Amazonas eller vad man nu gör så brinner man nog för det man gör. Forskning är ju inget man gör över en dag. Man måste ha ett brinnande intresse oavsett om det är på bananflugor eller vad det nu är.

Högre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 73 år: Jag har valt ”ganska stort” förtroende för forskare, så lite lägre än för forskningen. Om jag ska motivera det, om jag ska uttrycka det rakt på sak så tycker jag det finns en del knäppskallar som håller fast vid saker som är fullkomligt orimliga. Sådant får man ju räkna med inom alla branscher, men ibland är det väldigt viktigt att man kan rucka på sig.

Kvinna, 46 år: Jag hade egentligen satt ”ganska stort”, men nu när man tänker mer på det så är det på väg ner mot ”varken eller”. Får sätta betyget mittemellan där! Bara för att en person presenterar sig som forskare behöver inte betyda att jag tycker ”WOW”, inte alls! Men jag har ett försiktigt positivt förtroende.

Högre utbildning, Gävle:

Kvinna, 52 år: Jag har skrivit att jag har ett mycket stort förtroende för forskare, för jag tycker de tjänar nog mänskligheten ändå. Även om man forskar på något väldigt litet och begränsat, men kommer man till ett resultat så är det jättebra. Jag tänker att forskare har ett gediget intresse för det man håller på med, även om lönen kommer från ett multinationellt företag så har man en hypotes man vill prova. Det är sedan en annan sak vad man gör med resultatet och hur man kanaliserar ut det. Men för forskaren som sådan, som ägnar sitt liv och sin tid åt att försöka få fram ett resultat om någonting, det kan vara inom vilken bransch som helst. Jag har ett stort förtroende för dem! Det finns en vilja att göra något och jag känner att det är bra för mänskligheten, det är ändå något som händer!

Lägre utbildning, Stockholm:

Moderator: Hur pratar en forskare? Vad är det för ord?

Kvinna, 43 år: Säker!

Kvinna, 20 år: Formell.

Kvinna, 56 år: Byråkratisk, använder ett eget språk, inte det vardagliga.

Kvinna, 43 år: Kan svara på frågorna.

Man, 22 år: Pratar så att man inte förstår något!

Man, 41 år: Låter som han bara yrar!

I vissa grupper sjönk förtroendet för forskarna under fokusgruppens gång, när bilden av det övermänskliga geniet bleknade till en vanlig människa med mänskliga motiv och drivkrafter (girighet, lättja, fåfänga).

Bilden av en forskare som en man i vit rock på ett laboratorium var stark. Framför allt i grupperna med lägre utbildning fanns en vag bild om vilka kvalifikationer en forskare behöver ha, vilken utbildning som krävs, och vad det innebär att forska. Men även i högutbildade grupperna ventilerades tveksamheter kring vad det innebär att något är ”vetenskapligt” och vem som kan kalla sig ”forskare”.

Högre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 35 år: Jag skrev ”varken eller” [stort/litet förtroende för forskare]. Men nu när jag tänker efter så borde jag kanske satt lite lägre. Jag vet inte riktigt vad som krävs för att vara forskare, men det känns som att vem som helst kan vara forskare. Man hör mycket i reklamen på TV om ”forskare har tagit fram den här tandkrämen i Schweiz” och så vidare. Men vem är den personen? Det skulle kunna vara vem som helst och så utnyttjar man det där jättemycket i media. Så jag har ett ganska lågt förtroende egentligen! Det är en så otroligt vag titel. Jag måste nästan kolla upp vad som krävs för att vara forskare.

Man, 24 år: Det skulle vara skönt att ha en supertydlig definition av vad en forskare är!

Kvinna, 46 år: Att man har tagit examen på universitetet! Hur svårt är det?

Man, 24 år: Jag tror inte ens man behöver ha tagit examen, utan så länge man studerar.

Kvinna, 46 år: Det är efter examen!

Man, 24 år: Men det är forskning man sysslar med som studerande, har jag för mig. Man har i alla fall tillgång till vissa arkiv, som forskare har tillgång till.

Högre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 35 år: Jag utvecklar nya produkter i min vardag, så jag måste kolla definitionen på forskare. Jag kanske redan är det idag? Men jag skulle nog inte definiera mig själv som forskare.

I diskussioner om orsaker till forskningsfusk var det mest finansiella motiv som togs upp. Forskare kunde vara ”köpta” och låta sina resultat påverkas. Att tjäna pengar på sin forskning behövde dock inte vara fel, men om finansiella intressen kunde ha inflytande på resultaten så sänkte detta förtroendet.

Högre utbildning, Stockholm:

Man, 74 år: Det är i för sig inget fel att man tjänar pengar. Om man forskar och kommer fram till något så förväntar man sig att man ska få någon form av belöning för det. Då är det ganska bra att man kan tjäna pengar på det man hittar på.

Man, 24 år: Det är en ganska bra morot för att få folk att vilja forska.

Man, 74 år: Jag tänker på hjälpmedel, trafik och transporter. Vi har ju en svensk som uppfann skiftnyckeln, han var ju duktig och har säkert tjänat pengar på det. Han forskade ju fram skiftnyckeln på något sätt.

Kvinna, 28 år: Det är inte dumt att tjäna pengar, men det finns en stor baksida med pengarna. Man kan välja yrke eller inriktning efter var man tjänar mer pengar. Självklart är det bra att få en belöning om man gjort något bra, men det är en baksida om någon säger ”du får två miljoner om du kommer fram till det här”, då blir det mycket för pengarnas skull man gör det och inte för själva forskningens skull. Ju mer pengar det är involverade desto mer giriga människor kommer det dra till sig.

Högre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 35 år: Framför allt inom läkemedelsindustrin och köttindustrin, hur man väljer att vinkla det för att få egen vinning av det hela.

Kvinna, 46 år: Jag tycker det är en svår fråga. Mycket av forskningen bedrivs ändå av företag som självklart vill tjäna pengar, men de har drivit fram otroligt mycket upptäckter och de lägger även ner enorma mängder pengar på det. Som med mediciner, där släpps patentet efter tio år eller så. De tjänar pengar på det under den tiden, men de har ju också betalat för det.

Kvinna, 35 år: Jag tänker mer på forskning där någon har anknytning, det kan sitta en person på ett institut men som har anknytning till företag. Man är nästan köpt då och forskar fram. Visst finns det folk på företag, som Ericsson, de måste ju forska för att hitta nya lösningar på grund av konkurrensen.

Man, 24 år: Ericsson-forskningen har jag faktiskt väldigt stort förtroende för, om de kommer fram till saker som de sedan tillämpar, då måste det vara att de verkligen tror på det. De vinner ju inget på att tillämpa falsk forskning.

Man, 74 år: Jag funderar på Volkswagen och deras manipulerade bilar. Det måste ju ha varit en viss forskning på det och att man kommit fram till att de ska vara ofarliga. Men de har manipulerat bilarna så att de i test har väldigt låga utsläpp, men när man väl använder dem i vanlig trafik så är det skyhögt över. De lanserade det som miljöbil, då förutsätter man ju att det är baserat på forskning. Så dessa forskare har man ju inte förtroende för.

Kvinna, 28 år: Där kommer pengafrågan in, att de har lagt ner mycket pengar och att det då är enklare att dölja problemet i stället och släppa ut dem ändå, bara för att tjäna pengar.

Kvinna, 46 år: Fusk finns överallt! Man behöver inte vara forskare för att fuska! Det går lika bra med en vanlig ingenjör eller vem som helst.

PRESENTATION – HUR FORSKNINGEN KOMMUNICERAS

Kommunikationsrelaterade faktorer som hade en positiv effekt på förtroendet var ett tydligt meddelande, och att forskningen var synlig i massmedier. Samtidigt kunde forskning som presenterades på ett glättigt eller ”flashigt” sätt sänka förtroendet. Andra faktorer som kunde sänka förtroendet var larmrapporter och motstridiga forskningsresultat.

Det sågs som viktigt att forskare kunde anpassa sin kommunikation till olika målgrupper. Budskapet ska vara tydligt, intressant och underhållande. Men inte alltför underhållande, för då riskerar forskaren att ses som ytlig och oseriös. För att framstå som trovärdiga behöver forskare även visa att de förstår sin omvärld och att de vet vad som försiggår i vanliga människors liv. De ska också gärna vara bra på att framträda i media. Grupperna med högre utbildning diskuterade exempel på forskare som var duktiga på att kommunicera sin forskning. Särskilt den nu framlidne forskaren och folkbildaren Hans Rosling prisades för sin förmåga att göra komplexa frågor förståeliga och intressanta.

Lägre utbildning, Stockholm:

Man, 65 år: Det är ju det som är svårt för forskarna, att prata så att folk förstår! Pratar man så att man förstår så kanske man tar bort en del av forskningen, de underliggande sakerna.

Högre utbildning, Gävle:

Man, 66 år: Man ska vara pedagogisk som Rosling! Det är lösningen!

Kvinna, 32 år: Ja, han har förstått hur folk fungerar, som när han visar hur det fungerar med de syriska flyktingarna och använder plastbitar för att visa fördelningen. Man måste nästan göra så för att massan ska förstå, för vi är tyvärr så dumma att vi inte förstår det om det görs väldigt tydligt för oss. Det gör han väldigt bra och han pratar inte över huvudet på folk, utan gör det klart och tydligt.

Man, 70 år: Det är just sådana forskare som måste sammanfatta något och beskriva det på ett sätt som är generellt, att generalisera komplexa strukturer. Man somnar annars!

Lägre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 56 år: En del forskning handlar mest om statistik. Andra har kommit fram till vettiga regler som man kan förhålla sig till. Om en forskare skulle stå och flabba och flamsa i TV när han talar om sina forskningsresultat så skulle man inte tro på det. Det måste finnas en seriositet hos personen! Man måste se ut som en forskare, så som man tycker att en forskare ska se ut.

Kvinna, 43 år: Låta som en forskare, kunna orden, kunna förklara!

Kvinna, 56 år: När de berättar så ska det låta trovärdigt, så att man verkligen kan köpa det.

Lägre utbildning, Stockholm:

Man, 65 år: Om en nobelpristagare står upp och berättar om sin forskning, jag stänger av efter fem minuter!

Man, 48 år: Ja, för om du är en duktig forskare så innebär det inte att du också är en duktig marknadsförare!

Man, 65 år: Det är ju jättesvårt, de ska tala om vad de har gjort och sedan marknadsföra det!

Man, 48 år: Det är nästan två motstridiga egenskaper!

Man, 65 år: Det är ju jag som mottagare som inte faller för det, att det inte var ett roligt ämne.

Man, 48 år: Sitter man på kammaren och forskar i 25 år, det är klart att man inte blir en säljande typ!

Kvinna, 25 år: Det som gör att man har förtroende är kanske just att det inte är säljande, att det inte marknadsförs!

Man, 48 år: Jag menar hur det presenteras.

Kvinna, 25 år: Om man är tvungen att själv leta fram det så känns det mer trovärdigt än att någon annan har presenterat det. Det blir en paradox där.

Man, 65 år: Om man marknadsför forskning för hårt så att det blir populärvetenskap så blir det liksom inte trovärdigt längre.

Högre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 46 år: Något som kan sänka är om personen intervjuas i TV och kläcker ut sig konstiga saker eller verkar vara korkad, har dålig koll på samhället. Man inser att man inte har förtroende för personen för hon/han inte verkar smart eller allmänbildad. Då litar jag inte heller på det personen kommit fram till.

Kvinna, 28 år: Samtidigt är det där jättefarligt, tänk om det är en människa som inte alls är socialt begåvad, som inte kan prata med människor eller inte är duktig i rampljuset!

Kvinna, 46 år: En sådan kommer inte ens fram i TV!

Kvinna, 28 år: Men om en sådan person skulle berätta om sin forskning som i sig är bra, men som sägs på ett jätteklumpigt sätt, det är ju som du säger, ingen kommer tro på det oavsett.

Kvinna, 46 år: Det är inte bara om man säger saker på ett klumpigt sätt, om man stammar, är blek och tråkig. Då är det snarare så att man får bilden bekräftad av hur en forskare är, den här tönten i en labbrock. Så det var inte så jag tänkte, utan mer om det är någon som uppenbart har dålig koll på samhället och märkliga åsikter. Då kan jag tro att även forskningen har smittats av det.

Kvinna, 28 år: Det kan handla om allt från hur de har klätt sig den dagen, ”kolla på den där skjortan, vad tänkte de egentligen”, det kan vara en sådan enkel sak! Det handlar inte då så mycket om själva forskningen utan vad man får för bild av människan och det blir mitt förtroende för människan som sedan påverkar mitt förtroende för forskningen, även om forskningen är relevant. Eller att det har varit flera i gruppen, men det är bara denna människa som jag ser som då kommer förstöra hela forskningen för mig.

B. FÖRTROENDE FÖR OLIKA FORSKNINGSOMRÅDEN

Som framgår av Figur 1 (sida 9) har förtroendet för olika forskningsområden varierat över tid. Och, intressant nog, har samtliga områden behållit sina inbördes positioner genom åren, där medicin åtnjuter störst förtroende och humaniora minst. I detta avsnitt ska vi gå in på fokusgruppernas diskussioner med koppling till detta fenomen.

I fokusgrupperna sågs medicinsk forskning – särskilt cancerforskning – som det viktigaste och mest förtroendeingivande en forskare kunde ägna sig åt. Detta gällde särskilt i grupperna med lägre utbildning. Även om förtroendet för forskning var stort i både grupper med högre och lägre utbildning, var grupperna med högre utbildning mer bekanta med olika forskningsområden. Deras diskussioner innehöll också personliga anekdoter kring forskning och högre utbildning, till exempel kurser man hade läst, föreläsare man mött. Dessa element saknades i allmänhet i diskussionerna i grupper med lägre utbildning.

Lägre utbildning, Stockholm:

Man, 65 år: Cancerforskning är ju jätteseriöst och som jag har ett jättestort förtroende för. Sedan är det andra delar av forskningen som man har mindre respekt för eller förtroende för ändå.

Lägre utbildning, Gävle:

Kvinna, 26 år: Jag har tagit ”ganska litet” [förtroende]. Det beror ju på vad man tänker på, mycket av det som händer inom sjukvården har jag ett ganska stort förtroende för, men sedan finns det även forskning som ploppar upp, som man inte har någon nytta av överhuvudtaget och som jag har ett ganska litet förtroende för.

Lägre utbildning, Stockholm:

Man, 65 år: Cancerforskning har ju hög nytta! Den kommer högt upp för mig. Annan typ av forskning kan man kanske låta bli, för den spelar ingen nytta för någon egentligen. Det bedrivs antagligen forskning som man inte har nytta av eller som för samhället framåt.

Sett till resultat så beskrevs naturvetenskaplig forskning som ett svartvitt fält. Antingen är det *si* eller så är det *så*. Faktorer är konkreta och mätbara, frågor och svar kan formuleras och undersökas objektivt. Detta gör fältet trovärdigt och resultaten intressanta. Humaniora och samhällsvetenskap sågs som mer ofokuserade och ”luddiga” områden. Resultat från sådan forskning ansågs vara subjektiva, färgade av forskarens åsikter, och saknar det grundläggande evidenskravet hos naturvetenskaplig forskning: att avgöra vad som är sant eller falskt.

Påhittade titlar för humanistiska forskningsprojekt användes ibland som exempel på forskning med tveksam nytta, till exempel, ”nomadliv i Anderna år 5000 f.Kr.”. Ett naturvetenskapligt område där nyttan ibland ifrågasattes var rymdforskning. Här dock ofta med brasklappen att man kanske kunde få användning för den i framtiden.

Trots dessa åsikter så var det flera deltagare som tog upp just forskning inom humaniora eller samhällsvetenskap när de diskuterade forskning som de själva skulle vilja delta i. En del diskussioner kretsade också kring *avsaknaden av finansiella intressen* i humaniora och samhällsvetenskap, och att forskare därför måste *drivas av sin egen passion* – två faktorer som ökar förtroendet för forskning.

Högre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 28 år: Humaniora och psykologi, det är fascinerande. Det är jättesvårt för man kan inte bevisa något. Allt är bara en gissning, men det är fortfarande väldigt fascinerande med alla experiment man kan göra och komma fram till något. Det skulle jag gärna vilja hålla på med.

Kvinna, 73 år: Jag nöjer mig med att delta i sådana här situationer. Sedan har jag anmält mig till att vara med i en försöksgrupp, det var hjärnforskare som skulle testa något.

Man, 74 år: Jag har varit med i ett par olika undersökningar beträffande dialekter. Det senaste var att de skulle jämföra den norrländska dialekten med den sydskånska. Då fick man sitta där och prata.

Högre utbildning, Stockholm:

Man, 74 år: Det finns ju väldigt många olika områden inom forskning. Vissa saker man har hört talas om verkar ganska meningslösa, man forskar på saker som nästan är självklara. Sedan finns det annat som är betydligt väsentligare, jag tänker på läkarvetenskap och forskningen där.

Kvinna, 28 år: Har du exempel på forskning som inte skulle vara så väsentlig?

Man, 74 år: Jag tänker på när jag läste moderna språk i Lund, då var det forskare på institutionen

som höll på att doktorera på läspljudet i medeltidsengelskan. Det var för mig ett ganska främmande ämne. Men det var allvarligt menad från dem som sysslade med det. Det var fullt allvar.

Kvinna, 73 år: Om man tar ut detaljer i olika områden så kan man säkert hitta mer sådant som man själv kan tycka är lite småttigt, men ibland kan det ändå ha en betydelse på sikt.

Kvinna, 46 år: Man vet ju inte i förväg!

Kvinna, 28 år: Man kanske borde fördela resurserna lite mer åt cancerforskningen och så tar man läspljuden vid sidan av!

Man, 24 år: Men är det inte så att humaniora inte får så mycket bidrag eller att man redan har minskat bidragen?

Man, 74 år: Jag har minne av att just detta med anslag till forskning, det var många diskussioner om varför den och den fick pengar till det, och så vidare. I synnerhet var det medicinarna som hade sådana diskussioner och som undrade varför inte de fick pengarna i stället.

Vissa deltagare ansåg att de hade större förtroende för forskning inom områden där de själva hade vissa förkunskaper. Andra menade att det var tvärtom: De hade mer förtroende för områden där de helt saknade egna kunskaper, och var tvungna att lita på experterna.

Högre utbildning, Stockholm:

Kvinna, 28 år: Den enda gången mitt förtroende skulle gå upp eller ner beror på hur insatt jag är i forskningen, hur mycket jag vet om forskningen och personerna. Man brukar ju bara se de här rubrikerna om vad de har kommit fram till, men det står inget om hur eller så. Men ju mer man går in i det eller ju mer jag kan om just det ämnet och tillvägagångssättet så tror jag säkerligen att mitt förtroende kommer att ändras. Åt vilket håll beror på vad jag får reda på. Man kan dra en parallell med när jag brukar se på filmer, jag har certifikat som dykare, sedan när jag ser när de dyker i en film och gör något fel så vet man det. Men det hade jag aldrig tänkt på om jag inte hade haft den kunskapen. Så när det handlar om forskning där de säger något och jag vet hur det är så kanske jag blir mer kritisk och ändrar mitt förtroende för jag vet att det låter konstigt. Egentligen är jag ganska naiv, ju mindre jag vet om något desto högre förtroende har jag för det, för jag har fortfarande den här bilden av att forskning är glorifierat, det är häftiga människor med häftiga rockar och titlar. Allt är jättehäftigt, de är duktiga och kan saker!

C. TILLGÅNG TILL INFORMATION OM FORSKNING

Avslutningsvis kommer vi att beskriva deltagarnas diskussioner om hur de tillgodogjorde sig information om forskning, vilken slags information som fångade deras intresse samt deras förtroende för olika källor.

Kvälls- och dagspress online och sociala medier var vanligaste vägarna till information om forskning och vetenskap. Internet användes av både yngre och äldre deltagare, även om en av de äldre deltagarna kände sig som om hon ”famlade i mörkret”

när hon försökte hitta information online. Ett par deltagare följde individuella forskares bloggar.

I stort sett alla diskussioner tog upp vikten av att vara källkritisk i jakten på information om forskning. Det fanns en tydlig enighet om att människor behöver kunna värdera sanningshalten i vetenskapliga resultat, och att inte tro på allt som journalister eller forskare påstår. Den föreslagna metoden var att vara selektiv gällande vilka källor man litade på, och att alltid kontrollera om andra källor bekräftade informationen eller ej. Det ansågs också att källkritik bör läras ut i skolan redan vid tidig ålder.

Förtroendet för massmedier som källor till information om forskning varierade stort i diskussionerna. I grupperna med lägre utbildning nämndes kvällstidningar ibland som exempel på användbara källor, medan de enbart beskrevs som tvivelaktiga källor i grupperna med högre utbildning. Public service-TV och -radio var överlag de mest pålitliga källorna, tack vare deras upplevda opartiskhet. Dock var det bara äldre deltagare som uppgav sig lyssna på radio för att få information om forskning. Rikstäckande morgontidningar sågs också som trovärdiga. Någon deltagare menade att public service-medier inte gick att lita på, eftersom de stod alltför nära regeringen. Överlag tycktes förtroendet till viss del bero på i vilken utsträckning man identifierade bakomliggande motiv hos källan. Källor som använde braskande rubriker för att locka till klick, eller som i första hand ansågs drivas av ett vinstintresse, uppfattades som mindre trovärdiga. Utländska kanaler som BBC och National Geographic sågs som proffsiga och snygga, som ett aptitligt sätt att få forskning serverad på. Bra journalistik ansågs kunna väcka ett intresse för forskningsområden som man inte visste att man var intresserad av.

Medierna identifierades ofta som den svaga länken i kommunikationskedjan från forskaren till allmänheten. Anledningar som diskuterades inkluderade profithunger, dålig förståelse för ämnet, eller en jakt på ”klick” via sensationella rubriker. Ansvaret för faktafel eller andra former av lågkvalitativ information lades överlag på journalisterna.

Sociala medier var en viktig plattform där många deltagare interagerade med nyheter om forskning och vetenskap, som delats av vänner och familj. Detta gällde särskilt yngre deltagare, som i det sammanhanget delvis såg nyheter om forskning som roliga fakta, eller kuriosa, att dela med sig av. Det som lockade mest var ämnen som man kan relatera till (till exempel medicin).

Flera deltagare, i både högre och lägre utbildningsgrupper, beskrev hur de efter att ha läst en intressant artikel om forskning gärna ”grottade ner sig” i ämnet genom att googla efter mer djuplodande information. En del sa att de gärna gick ända tillbaka till källmaterialet – den vetenskapliga artikeln.

Lägre utbildning, Gävle:

> **Man, 20 år:** Står det en tilltalande rubrik om till exempel cancer eller några kända sjukdomar så går man in och läser, man blir fast vid det och man vill läsa mer och man kollar mer på just det, söker via någon sökmotor på internet och grottar ner sig i det mer och mer. Det är oftast den vägen jag går.

Det ventilerades många synpunkter kring det uppkopplade samhället och dess effekter på invånarna. I flera grupper fanns en oro att en ständig uppkoppling leder till försämrad förmåga på andra områden, som till exempel att kunna fokusera eller läsa. En del undrade vad som skulle hända om barn inte lär sig läsa och skriva ordentligt, hur de skulle kunna ta del av och använda resultat från forskning i framtiden.

Högre utbildning, Gävle:

> **Kvinna, 32 år:** Forskarna behöver absolut anpassa sig efter samhället, men frågan är hur långt de ska gå! Skriver man en artikel som ska läggas ut i en läkartidning så är ju den ganska grundlig. Sedan ska man göra om den och skicka ut till Aftonbladet, men om några år är det inte ens Aftonbladet utan Twitter, Instagram eller något

annat helt plötsligt. Hur långt ska man sjunka? Till slut finns ingen kunskap alls! Hur ska någon kunna forska när nästa generation inte ens kan läsa en forskningsartikel? Det kommer ju gå utför med forskningen i stället! För att kunna bota cancer så måste vi få smarta människor nästa gång också! Det får vi tyvärr inte!

Kvinna, 72 år: Men jag har en hel bunt barnbarn och jag tycker de alla läser böcker. De får inte hålla på med paddorna.

Kvinna, 32 år: Det är stor skillnad på familjer. Har föräldrarna gått på högskola/universitet så har de mycket mer böcker, men läser inte föräldrarna själva så läser inte heller barnen. Det är mycket lättare att trycka fram en padda till ett barn än att slå sig ner och läsa med barnet. Du sitter hellre och leker med mobilen om du inte läser själv, än att läsa en bok för barnet, om det är en lågutbildad familj!

Man, 29 år: Utmaningen för forskningen är att man måste hitta andra vägar att paketera för att synas och höras! Vi lever idag i ett mycket större brus och det är ett snabbare tempo, vi konsumerar, ser och hör, det ska vara roligt! Sedan kommer man behöva jobba på att ta tillbaka lite ordning och reda i klassrummen och koppla ner från den teknik vi har. Där finns forskning hur våra hjärnor påverkas av att vara uppkopplade och vilka negativa effekter det kan ha. Det är en utmaning att påverka samhället att förstå de risker och problem som vi förväntas få tack vare det här.

Kvinna, 32 år: Redan de första eleverna som fick laptops, redan då fanns det forskning som tydde på att de fick sämre resultat i skolan än de elever som inte hade en dator. Nu har de en dator, en mobil, en padda hemma och de är mer stressade, de blir konstant avbrutna hela tiden, koncentrationen finns inte alls. Apple vill ju inte att sådana forskningsresultat lyfts fram!

DISKUSSION

Vår långa tidserie har gett kunskaper om allmänhetens förtroende för forskning och forskare på en övergripande nivå, där förtroendet för medicin är högst och förtroendet för humaniora är lägst.[1] Men vi har tidigare inte haft närmare kännedom om möjliga faktorer som påverkar *varför* deltagarna väljer att kryssa i olika rutor i enkäterna. Resultaten av fokusgrupperna ger här en mer detaljerad bild av faktorer som kan öka respektive minska förtroendet för forskning och forskare. Undersökningen bidrar på så vis med en pusselbit till vår kunskap om anledningar bakom varför människor anger ett högre eller lägre förtroende för forskning och forskare. Vi måste dock komma ihåg att samtliga deltagare hade tackat ja till att delta i fokusgrupper om just forskning. Urvalet kan därigenom ha blivit vinklat till personer som har ett större intresse och/eller förtroende för forskning och vetenskap än allmänheten i stort.

Forskning sågs i gruppdiskussionerna som en viktig och samhällsnyttig företeelse, men variationer och förbehåll fanns. Centrala teman i bedömningen var *process* (hur själva forskningsprocessen går till), *produkt* (forskningens resultat och möjliga nytta), *person* (forskaren som utför forskningen) samt *presentation* (hur forskningen kommuniceras). I dessa teman ryms exempelvis frågor som huruvida forskningen ger tydliga resultat, gynnar allmänintresset samt i vilken utsträckning den påverkas av finansiella intressen. I diskussionerna upplevdes medicin, teknik och naturvetenskap i högre grad uppfylla kriterierna för förtroendeingivande forskning, jämfört med samhällsvetenskap, utbildningsvetenskap och humaniora (se Figur 1). Skillnaden kunde härledas till samtliga teman, *process*, *produkt*, *person* och *presentation*, där humsam-forskning sågs som mindre samhällsnyttig, objektiv och vetenskaplig, mer otydlig och svårförståelig, och att den personliga kopplingen eller samhällsnyttan bedömdes som lägre. På områdenas plussida var att det fanns få finansiella intressen som riskerade att styra resultaten från humsam-forskning *(process)*, och att forskarna därför behövde drivas av sitt eget brinnande intresse *(person)*, samt att deltagare i flera fall nämnde humsam-ämnen som forskning de själva var intresserade av och/eller skulle vilja delta i.

En bidragande förklaring till det höga förtroendet för medicin kan vara att många har positiva erfarenheter av medicinska framsteg och därför gör den direkta kopplingen mellan medicinsk forskning och nytta för sig själva och samhället i stort. Naturvetenskap och teknik sågs som områden där det gick att söka och finna objektiva sanningar, till gagn för både vetenskapen och samhället.

Vi fann även att förtroendet bland deltagarna var högre för forskning vid lärosäten än vid privata företag. Resultatet är i linje med våra tidigare undersökningar, se exempelvis VA-barometern 2016 och 2017 (VA 2016b; 2017). Detta är något självmotsägande, eftersom medicinsk forskning i stör-

1 SOM-undersökningen är en postenkät där formulär besvaras i pappersform.

re utsträckning bedrivs vid kommersiella företag – samtidigt som medicin också har högst förtroende i både fokusgrupperna och enkätundersökningarna. Det lägre förtroendet för företagsforskning motiverades i fokusgrupperna av finansiella aspekter och risken för styrda resultat.

De i fokusgrupperna beskrivna forskaregenskaper som bidrar till att stärka förtroendet för forskning och forskare (flitighet, ärlighet, kompetens, erfarenhet, förståelse för sin omvärld, att brinna för sitt arbete, och kunna förklara vad man gör för ”vanligt folk”) stämmer väl överens med de tre dimensioner av vikt för allmänhetens förtroende för forskare som tidigare beskrivits: forskarens *expertis* (kvalificerad, kompetent, kunnig), *integritet* (ärlig, rättvis, goda värderingar) och *välvilja* (ansvar, moral, etik) (Hendriks, Kienhues & Bromme 2015).

Ett intressant delresultat från fokusgrupperna är bilden av forskaren och forskningsprocessen, där provrör, medelålders män i vita rockar i laboratoriemiljö fortfarande dominerar. Denna bild gynnar förstås också medicin, teknik och naturvetenskap, och kan ses som en följd av – eller ett tecken på – avsaknaden av självklara referenser, bilder och symboler för hur forskning och forskare inom samhällsvetenskap, utbildningsvetenskap eller humaniora ser ut.

Andra viktiga delresultat från denna studie är deltagarnas fokus på vikten av källkritik, och att denna förmåga behöver läras ut i högre omfattning. Det ska noteras att fokusgrupperna ägde rum i slutet av 2015, alltså innan begrepp som falska nyheter och alternativa fakta myntats och fått fäste i samhällsdebatten. Vi kan därför anta att källkritik möjligen kunde ha fått ett ännu större fokus om gruppdiskussionerna hade genomförts i dag. Förtroendet för massmedier som förmedlar forskningsnyheter beror bland annat på hur forskningen kommuniceras – är det nyttan och allmänintresset som står i fokus eller en strävan att få så många läsare och ”klick” som möjligt? De strategier för källkritik på nätet som deltagarna diskuterade stämmer ganska väl överens med de strategier som aktuell forskning har beskrivit som de mest produktiva; särskilt när det gäller vikten av att lämna den aktuella sidan för att se vad andra källor säger om samma ämne (Wineburg & McGrew 2017).

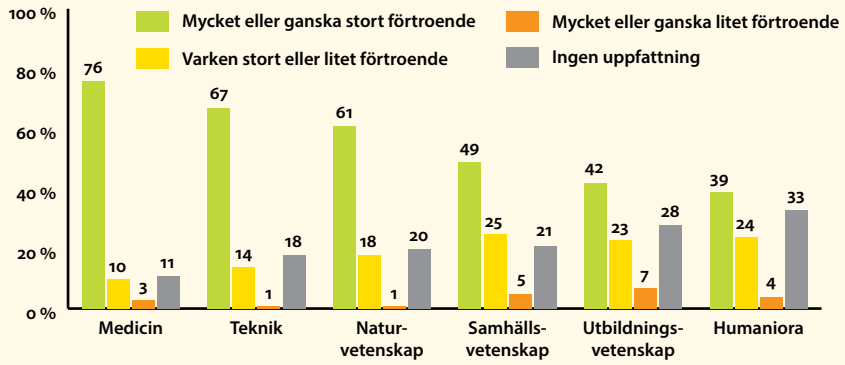
I fokusgrupperna framhålls hur viktigt det är att forskarna själva kan kommunicera och förklara sin forskning för den breda allmänheten. Att kunna redogöra för sin forskning på ett förståeligt sätt för ”vanligt folk” blir enligt detta resonemang en hörnsten för att bygga förtroende. Diskussionerna gav en vink till utmaningarna en forskare står inför om hen ska uppfattas som förtroendeingivande i sin kommunikation: Forskaren måste vara tydlig; gärna underhållande, men inte alltför underhållande – för då riskerar hen att uppfattas som oseriös. Forskaren ska verka normal och seriös, men inte tråkig. En viktig punkt är att forskaren visar att hen förstår sin omvärld och ”vanliga” medmänniskor.

Fokusgruppernas resultat antyder även att upplevelsen av förtroende inte nödvändigtvis är ett mått på i vilken grad personer tar till sig forskningsrön. Här var det mest talande exemplet forskning om kost och näringslära, där deltagarna sade sig ha ett litet förtroende för forskningen överlag, men där enskilda resultat ändå hade påverkat deras agerande. Till exempel om vikten av att skölja riset eller att äta broccoli. En möjlig anledning kan vara att kost och näringslära och dess inverkan på hälsan berör alla människor. Nya rön i medierna kan leda till tydliga valsituationer med potentiellt stora konsekvenser för individens hälsa. Att kost och näringslära är ett ämne som engagerar allmänheten bekräftas i djupintervjuer med journalister och forskare, genomförda i en annan delstudie inom ramen för detta projekt (redovisas i en kommande VA-rapport).

Vi vill avslutningsvis återvända till skillnaden i förtroende mellan medicin, teknik och naturvetenskap å ena sidan, och samhällsvetenskap, utbildningsvetenskap och humaniora å den andra. När resultaten från fokusgrupperna ses tillsammans med att förtroendeskillnaderna i enkätundersökningen i första hand beror på andelen som ”saknar uppfattning”, framträder en kommunikationsrelaterad utmaning för samhällsvetenskap, utbildningsvetenskap och humaniora (Figur 2).

Om allmänhetens förtroende för dessa områden ska stärkas behöver bilden av forskningen förtydligas och spridas. Hur detta kan gå till i praktiken behöver undersökas i kommande studier. Möjliga åtgärder för forskare och andra aktörer inkluderar att

FIGUR 2: Förtroendet för olika forskningsområden (VA 2018)



se över den egna kommunikationen av forskningsprocessen, dess resultat, samhällsnytta och aktörer. Här har vissa initiativ tagits för att förändra situationen, som exempelvis det svenska projektet ”Nya bilder av forskning”, som fokuserade på bristen på bilder av humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning (VA 2016c). Slutsatsen i det projektet var att den största utmaningen var att utveckla genrebilder av humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning som kan användas av akademi, massmedia och forskningsfinansiärer. Sådana genrebilder ska inte bara kunna användas för att illustrera humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning, utan även vara ett alternativ till naturvetenskapliga laboratorier när det gäller att illustrera ”forskning” som företeelse och fenomen.

REFERENSER

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2): 77–101.

Dahlin Ivanoff, S., & Holmgren, K. (2017). *Fokusgrupper: Greppbar metod*. Lund: Studentlitteratur.

Hendriks, F., Kienhues, D., & Bromme, R. (2015). Measuring laypeople's trust in experts in a digital age: The Muenster Epistemic Trustworthiness Inventory (METI). *PLoS ONE 10*(10): e0139309. doi:10.1371/journal.pone.0139309.

Holmberg, S., & Weibull, L. (2013). Fallet för forskningsförtroendet fortsätter. I L. Weibull, H. Oscarsson & A. Bergström (Red.), *Vägskäl*. Göteborgs universitet: SOM-institutet.

Norén Bretzer, Y. (2017). Förtroendegapet mellan forskningsinstitutioner och forskare. I U. Andersson, H. Oscarsson & M. Oskarsson (Red.), *Larmar och gör sig till*. Göteborgs universitet: SOM-institutet.

Vetenskap & Allmänhet (2016a). *Vetenskapen i Samhället – Resultat från SOM-undersökningen 2015*. VA-rapport 2016:2. Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskap & Allmänhet (2016b). *VA-barometern 2016/17*. VA-rapport 2016:4. Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.

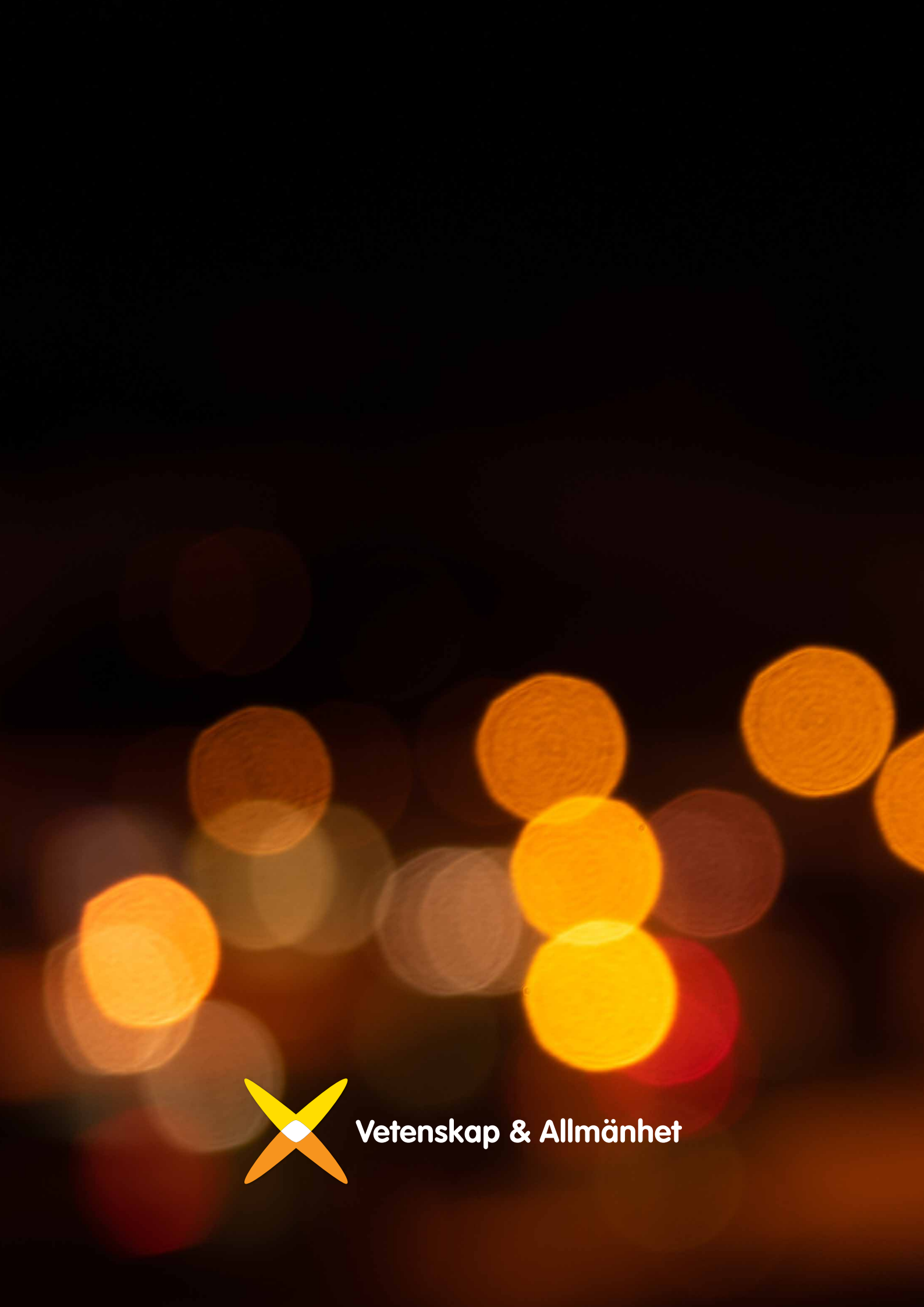
Vetenskap & Allmänhet (2016c). *Nya bilder av forskning*. https://v-a.se/projekt-portal/dialogaktiviteter/ta-fram-nya-bilder-av-forskning/nya-bilder-av-forskning/

Vetenskap & Allmänhet (2017). *VA-barometern 2017/18*. VA-rapport 2017:3. Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskap & Allmänhet (2018). *Vetenskapen i Samhället – Resultat från SOM-undersökningen 2017*. VA-rapport 2018:3. Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.

Wibeck, V. (2010). *Fokusgrupper: Om fokuserade gruppintervjuer som undersökningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.

Wineburg, S., & McGrew, S. (2017). *Lateral Reading: Reading Less and Learning More When Evaluating Digital Information*. SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.3048994.


Vetenskap & Allmänhet