**Første forelesning (1 ½ time):**

Tre ting:

* Hva jeg forventer
* Fordeler og ulemper med kvantitative metoder
* Normativ struktur i vitenskapen.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Hva skal til for å få god karakter?**

Kom på forelesningene, og gjør lekser. Noe av det vi skal igjennom kan virke vanskelig og veldig teknisk. Det er mitt mål å lose dere gjennom dette slik at dere ikke opplever dette som umulig, men at dere skal måtte jobbe for å lære og at dere skal oppleve å mestre noe nytt. Dette er ikke et fag hvor dere kan «bullshite» dere til en levelig karakter: Hvis dere ikke kan kjikvadrattesten, så kan dere ikke kjikvadrattesten, og dere får null poeng på det spørsmålet på eksamen.

Om dere ikke føler at undervisningen min er nyttig, så fortell meg det. Jeg er en masochist, så jeg liker å få kritikk. Det er den eneste måten jeg kan bli en god lærer på.

Jeg kommer først og fremst til å undervise i kvantitativ metode. Den beste måten å lære statistikk på er ikke bare å lese, men å *gjøre oppgaver*. Derfor kommer min undervisning til å legges opp sånn:

* Vi starter med en forelesning hvor jeg snakker og dere tar notater.

Hovedboka vi jobber med er Jakobsen-boka; det er den samme som Mathias vil jobbe med. Dere bør ha lest (eller i det minste begynt å lese) pensumsbidraget på forhånd, slik at dere forstår hva jeg snakker om og eventuelt kan komme med spørsmål om ting dere ikke har forstått. Mitt mål med forelesningene er å gi dere en ny innfallsvinkel til pensum med nye forklaringer og eksempler. Jeg trekker fram det jeg synes er viktig i pensumsboka. Jeg er ikke ute etter å lure dere i forhold til eksamen.Det er det jeg kommer til å spørre om på eksamen også.

* Vi fortsetter med et seminar som skal være mye mer praktisk rettet hvor dere er ment å få bruke litt av det dere har lært.

I seminarene skal vi med andre ord leke rundt med tall. Det er gøy. Dere skal skrive en kvalifiseringsoppgave hvor dere bruker deres egne data for å gjøre ulike utregninger. Vi kommer til å bruke et statistikkprogram som kalles «R» og Excel. R er et åpent kilde-program som er gratis og enkelt å bruke. De aller fleste yngre forskere som jeg møter, og som jobber med statistikk, bruker R. Fordelen med et program som er populært og gratis, er et det finnes mange diskusjonsfora og hjelpesider på nettet hvor folk som har problemer, hjelper hverandre å løse disse problemene. Den andre fordelen er at forskere har laget spesielle tilleggsprogram eller «pakker» til R som gjør at vi kan bruke R til alt mulig rart. Jeg skriver i R og regner i R, tegner i R og leser faktisk også i R. Den siste fordelen er at dere kan installere R på hjemme-PC-en deres, og det koster ingenting. Vi kommer til å bruke R til å gjøre enkle utregninger og til å tegne; og dette skal være en del av kvalifiseringsoppgaven deres.

R i seg selv er et ganske enkelt og stygt program, så vi vil bruke noe som heter RStudio for å lese R (akkurat som en nettleser). Boka vi bruker er skrevet av en kar som heter John Verzani. Den er relativt gammel til å være en innføringsbok i et statistikkprogram, men fordelen er at den er enkel, og alt er forklart. Jeg vet at de fleste av dere vil synes at RStudio ser uforståelig og skummelt ut, men hvis dere starter på side 1 i Verzani boka, og kommer i seminarene våre, så kommer dere til å få dette til i løpet av en time. Så er det viktig å huske på at R er som alle andre programmer, man skal ikke lære alt om programmet (akkurat som dere ikke kan alle funksjonene i Word), men at dere blir kjent med logikken og lærer å gjøre hva dere trenger. Det går fort.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**MERTONS «Vitenskapens normative struktur»**

**Rundt Merton og artikkelen:**

Vitenskapssosiologi – forsker på forskere. Spørsmål hva

**Hva er vitenskap?**

**Et sett med metoder for å oppnå/evaluere kunnskap:**

Det er forskningsmetode: Hvordan kan man oppnå kunnskap om verden? Noen metoder er akseptert som vitenskapelige, mens andre ikke er det. Det er tema for dette kurset.

**Et sett med kumulert kunnskap**

Kunnskapen man har oppnådd med disse metodene. All kunnskapen som dere vil tilegne dere i løpet av studiene deres har blitt oppnådd av forskere ved at de har forske; de har brukt et sett med metoder som blir ansett for å være vitenskapelige for å belyse verden.

**Et sett med normer og verdier som er dominerende i et miljø med vitenskapsmenn.**

Dette er tema for Mertons artikkel. Han er en sosiolog og viet sin karriære til å forske på forskere. I denne artikkelen har han sett på hvilke regler som er anerkjent forskere i mellom i alle typer fag, og forsøkt å definere hvilke normer som alle er enige i. Det betyr ikke at alle *følger* reglene, men alle anerkjenner at det *er* regler for hvordan et vitenskapelig arbeide skal være.

Denne artikkelen ble første gang publisert i 1942 i et tidsskrift opprettet av en annen sosiolog, George Gurvitch, som hadde flyktet fra Naziokkuperte Frankrike. Eksemplene som Merton bruker, bærer preg av denne konteksten, men artikkelen er fortsatt en veldig god beskrivelse av hvilke kriterier som ligger til grunn når man diskuterer forskning.

**Den siste forståelsen av «vitenskap» er en kombinasjon av de foregående.**

Dette er i praksis vår forståelse av «vitenskap». Merton forklarer hvordan de tre punktene henger sammen på side 270.Jeg har kopiert teksten på en slide, men den finnes selvfølgelig i kompendiet deres, og jeg lar dere få fundere over den hjemme:

Det overordnede målet med vitenskap er å utvide vår *attesterte kunnskap*. Teknisk sett oppnår man dette med vitenskapelige metoder: Det er metoder som frembringer kunnskap som er empirisk bekreftet; det vil si at man har observerbare fakta – ting og handlinger - som gjør at påstandene våre virker sannsynlige/ de underbygger påstandene våre. Dette er hvorfor Merton snakker om «attestert» eller «sertifisert» kunnskap.

For det andre er det metoder som frembringer påstander som har en generell gyldighet. Dette er hva han mener med «kunnskap»; det er noe vi kan bli enige om. Man har et ønske om å frembringe teorier om hvordan ting skjer; kunnskapen skal gi historier som er sammenhengende og logiske. En løgn er ikke mer sann bare fordi den er sammenhengende, derfor krever man at kunnskapen skal være attestert. I en ideell verden vil den perfekte vitenskapen være kunnskap som gjør det mulig å predikere hva som kommer til å skje. I praksis er dette ofte umulig; særlig i statsvitenskap. Men vitenskap handler om å se sammenhengene i verden.

**Mertons fire normer for vitenskap:**

**Universalisme**

Universalisme betyr at en påstand er sann, uansett hvor og når man kommer med denne påstanden; og hvem som kommer med den. Ting er ikke sant bare fordi jeg sier det og fordi jeg er lærer. Det betyr heller ikke at en påstand må være generaliserbar: Det er sant at det regner i Halden i dag, den 21. august 2013, uansett hvem som sier det. Men det behøver ikke å være sant i morgen.

Vi må huske at denne artikkelen ble publisert i et rasesegregert USA mens man i Tyskland la til rette for den endelige løsningen under krigen, og hvor demokratiet var mer eller mindre borte i Europa. Merton gjør et poeng av at universalisme er en iboende demokratisk verdi: I et demokrati er folk født uten privilegier, og man higer etter å fjerne hindre som finnes for at folk skal kunne utvikle sine talenter; uten å ta hensyn til rase, for eksempel. Merton sitt hovedpoeng er nettopp at den beste kunnskapen oppnår man ved at man aldri begrenser en vitenskapelig karriere på andre grunnlag enn hvor kompetent man er. Dette er årsaken til at man ønsker at eksamensbesvarelsene deres skal være anonyme: Når jeg retter deres besvarelser, skal jeg bare evaluere påstandene deres, og hvordan dere attesterer dem, ikke hva jeg synes om dere.

Universalisme-begrepet til Merton er mer revolusjonært enn det, derimot: Det han sier er at forskning er – og skal være - åpent for folk med talent, ikke penger eller status. Staten må være klar for å lage regler og systemer som gjør dette mulig i praksis. Dette er årsaken til at man i sin tid opprettet Statens lånekasse for utdanning. Dette er fortsatt en debatt i Norge i dag: Sannsynligheten for å ta høy utdanning varierer ut fra hvilken utdanning – ikke hvor mye penger - våre foreldre har. Det er med andre ord ikke bare talent som avgjør hvem som rekrutteres inn til vitenskapelige stillinger. Statistikk for 2009 viser at tilbøyeligheten til å ta høyere utdanning i alderen 19-24 år, varierte fra 58 prosent for studenter med lang høyere foreldreutdanning, til 14 prosent blant dem som hadde foreldre med grunnskoleutdanning (Tuhus 2010).

**Kommunisme**

Vitenskapelige funn er produktet av et samarbeid, og må derfor tilhøre fellesskapet. Når Merton bruker ordet «kommunisme» er det i ordets rette betydning: Vi har et felles eierskap til vitenskapen. Det er «common».

Man snakker ofte om «kumulativ forskning», det vil nettopp si at man starter sin forskning der den forrige forskningen stoppet. Man lener seg på andres forskning for å gjøre sin egen. Forskning er med andre ord per definisjon et samarbeidsprosjekt; selv om du aldri har møtt samarbeidspartneren din, selv om dere har levd i ulike tidsepoker. Gravitasjonsloven ligger til grunn for veldig mye forskning i dag, selv om selve loven ble oppdaget for svært lenge siden. Nettopp Isaak Newton er kjent for å ha sagt at « Om jeg har sett lenger, så er det fordi jeg sto på kjempers skuldre». Dette resymerer godt Mertons poeng: Man bruker alltid eksisterende kunnskap for å gå videre.

Hvordan kan vi gjennomføre dette? En naturlig konsekvens av kommunismen er at vitenskapsmenn har en moralsk forpliktelse til å publisere/kommunisere funnene sine. Merton observerer blant annet at forskere som ikke publiserer, risikerer å bli uglesett.

Den kommunistiske normen står også i kontrast til privat eierskap og personlig berikelse:

Merton slår et slag mot patenter. Et eksempel er livsviktige nye medisiner som er utviklet av private selskap som kjøper patent på oppskriften for å tjene penger. På den ene siden kan man argumentere for at systemet er laget slik at det må bli på den måten: Private bedrifter som utvikler medisiner, må kunne dekke kostnadene sine. På den andre siden kan man lure på hvor kompatibelt dette er med det vitenskapelige ethoset: Når oppskriften er hemmelig, hvordan kan vi kvalitetssikre den? Hvordan kan verden gå framover når man hemmeligholder den type kunnskap? Dette er også et moralsk dilemma: Patenterte medisiner er så dyre at mange ikke har råd til å kjøpe dem. Leger uten grenser (<http://www.legerutengrenser.no/Aktuelt/Nyheter/Milepael-i-kampen-for-billigere-medisiner>) forteller om et eksempel på hivmedisiner fra India: I 2000 kostet behandlingen for én pasient i ett år nesten 60 000 kroner. I dag er prisen 860 kroner året. Årsaken til det er at patenten på hivmedisiner er blitt opphevet. Kommunismen har et moralsk aspekt, men også et utilitaristisk aspekt. Man har en tanke om at kommunismen bidrar til å bedre vitenskapen:

I Norge er universitetene lagt opp rundt nettopp dette idealet: De som underviser, er stort sett alltid selv forskere, og undervisningen er en del av det vitenskapelige informasjonsarbeidet til kommende generasjoner.

Et annet eksempel er Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD for venner). Tjenesten er eid av Kunnskapsdepartementet, og er i følge egen nettside et av verdens største arkiv for forskningsdata og formidler av data. Målet med tjenesten er nettopp at empiri, det vil si informasjon eller data, skal kunne deles.

Et annet – og mer omdiskutert – eksempel er systemet med publiseringspoeng som ble innført i 2005. Kunnskapsdepartementet har laget en pott med penger som deles ut som bonuser til forskningsinstitusjoner som publiserer forskning.

En del av kritikken rundt dette systemet er at man lager et «tellekantsystem» hvor man presser forskere til å kutte opp forskningen sin i småbiter for å publisere den strategisk i flere deler, for så å få flere forskningspoeng. Likeledes kritiserer man systemet for å presse forskere og undervisere til å omprioritere oppgavene sine slik at det for eksempel går ut over undervisningsdelen.

Man kan mene hva man vil om dette systemet, men det er et godt eksempel på den kommunistiske normen – i Mertons forstand; å kommunisere forskning er ikke bare et etisk prinsipp, det er også et en norm som definerer eller som skaper vitenskap. Målet var å gi insentiver til forskningsinstitusjoner om å forske mer – og man har oppnådd resultater; norske forskere publiserer mer. Men man setter altså et likhetstegn mellom forskning og publikasjon.

I praksis er mitt inntrykk at det ikke er selve pengene i som er det avgjørende i dette systemet. Man har fått en norm om at de som søker på vitenskapelige stillinger skal ha publisert; man vektlegger hva og hvor man har publisert forskningen sin. En god forsker er en forsker som publiserer. Man får *kudos*, eller *kred* for å publisere. Det bringer meg over på Mertons neste poeng: Idealet om den uinteresserte vitenskapsmannen.

**Disinterestedness/uinteressert**

Når jeg bruker ordet «uinteressert», så mener jeg at man ikke ønsker personlig vinning. Betyr det at man skal være uselvisk, en barmhjertig samaritan som forsker fram nye medisiner av ren medmenneskelighet? Nei. Betyr det at man ikke kan være egoistisk? Ei heller. Man kan forske for å fremme sin egen karriere. Man kan ønske å være en god vitenskapsmann fordi man er ambisiøs eller vil ha god karakter. Men det betyr at autoriteten til en vitenskapsmann er avhengig av hans eller hennes *integritet.*

Vitenskap holder det den lover. Man må dømme vitenskapen på hva den utretter/hvordan den er fundert. Så vidt jeg kan forstå, så mener Merton at vitenskapen skal stå på egne ben, og at når den blir brukt til å fremme en agenda, så mister den troverdighet.

Nok en gang er det nyttig å huske på at Merton er selv en forsker. Dette er ikke lover han har funnet på; dette er heller ikke lover som alle forskere følger, men det er lover man blir dømt ut i fra. Merton er nøye med å presisere at han ikke tror vitenskapsmenn er mer etiske enn folk flest. Men han mener at det vitenskapelige systemet er skrudd sammen slik at man til en hver tid blir kontrollert av kolleger. Derfor er det vanskelig å pakke inn egne interesser i et vitenskapelig papir. I det lange løp vil et effektivt vitenskapelig system rive av den vitenskapelige innpakkingen, og skille klinten fra hveten.

Man har laget et vitenskapelig system hvor man til en hver tid er ansvarliggjort ovenfor fagfeller. Man må forsvare sine påstander ovenfor kolleger som også har et høyt kunnskapsnivå. Integriteten blir støttet av selve det vitenskapelige systemet: I følge Merton gjør vitenskapen det bedre enn en del andre aktiviteter som er rettet mot lekmenn slik som leger og advokater som kan tjene gode penger på å utnytte andres troskyldighet.

Eksempel: Vi kan knytte dette punktet opp mot debatten rund grunnforskning versus oppdragsforskning. Av og til er oppdraget man blir betalt for så detaljert at det er umulig å ikke konkludere i den retningen som bestiller ønsker. Man ender opp med *teleologiske argumenter*. Man lager en argumentasjon/diskusjon hvor man allerede på forhånd har bestemt hva konklusjonen er.

For noen år siden, mens jeg studerte i Frankrike, blusset det opp en debatt rundt ferdigmatindustrien. To forskere hevdet at det var helsemessig skadelig å spise ferdigmat fra billigkjedene, i motsetning til dyr ferdigmat. Debatten rakk å gå en god stund før en av journalistene gjorde det som hvilken som helst oppegående person ville gjort; nemlig å sjekke hvem som betalte for forskningen.

Det virker på meg som et ganske åpenbart faktum at rike, ressurssterke mennesker lever lenger enn fattige, ressurssvake personer. I Oslo er det faktisk 11 års forskjell i forventet levealder mellom en frognerfrue og noen som lever i Oslo indre øst. Spørsmålet er hvorfor det er slik. Det har ikke nødvendigvis så mye med inntekt å gjøre. Sunn mat kan være ganske billig. Det er også slik at folk med lavere sosioøkonomisk status trener mindre, spiser mer kjøtt (som er dyrt) og røyker mer (som er veldig dyrt), mens folk med høyere sosioøkonomisk status spiser mer grønnsaker, er mer fysisk aktive og røyker mindre. Dette er ting vi allerede vet at bidrar til å forlenge livet vårt; statistisk sett.

Forskerne i dette tilfellet hadde sannsynligvis funnet en korrelasjon hvor folk som kjøper billig ferdigmat tjener lite, mens de som kjøper dyr ferdigmat tjener mer. Så vet man at rike folk lever lenger enn fattige folk. Ut fra det konkluderte de at det fantes en årsakssammenheng. Det er mange problemer med et slikt forskningsopplegg. Ett problem er at korrelasjon ikke er det samme som årsakssammenheng. En sammenheng kan være spuriøs: Det vil si at to ting ofte opptrer sammen fordi de har felles årsak, men de har ingen årsakssammenheng mellom dem. Jeg har vondt i hodet hver gang jeg våkner på sofaen med skoene på. Det betyr ikke at jeg får vondt i hodet av å sove med skoene på; eller at sofaen har dårlige vibber. Det betyr bare at det er der jeg havner etter en lang natt på byen.

All forskning har en del svake punkter som kan utnyttes til spesifikk formål. Ofte lener man seg på antakelser – for eksempel antakelser om årsakssammenhenger der hvor vi i realiteten bare ser korrelasjoner – og hvis ikke de antakelsene er basert på tidligere forskning, og hvis ikke de antakelsene er åpne og kontrollert av fagfeller, det vil si, folk med et høyt kunnskapsnivå, så kan det bære galt av sted.

Derfor er det viktig med integritet, og integritet oppnår man gjennom kontroll og åpen debatt.

**Organisert Skeptisisme**

En vitenskapsmann tar et skritt tilbake når han er på arbeid; han utsetter sin egen dom/sine egne meninger til etter at empirien, argumentene er lagt frem. Han lever også i et system hvor skepsis er en dyd, og hvor den er organisert slik at man forbedrer kunnskap gjennom organisert skepsis.

Nok en gang ser vi hvordan Merton knytter demokratiske verdier opp mot den moderne vitenskapelige strukturen. Han understreker at autoritære regimer også kan strebe etter å oppnå høye vitenskapelige idealer, men han mener tydeligvis at det er noe iboende demokratisk i den moderne forståelsen av vitenskap, nettopp fordi debatt og konfrontasjon, kontroll mellom fagfeller er så viktig.

Dette punktet henger tett sammen med det kommunistiske idealet. Vi skal dokumentere hva vi gjør for at folk skal kunne bygge videre på det, men det er også for at andre skal kunne gå oss etter i sømmene og kontrollere hva vi har gjort.

Hvordan kan man gjennomføre eller organisere skepsis? Man gjør det gjennom fagfellevurderinger.

Dette er veldig sentralt i forskningsverden: Da vi snakket om publiseringspoeng, så er det aller viktigste kriteriet for å avgjøre om en publikasjon kan gi poeng hvorvidt tidsskriftet, eller boka, var underlagt fagfellevurdering. Veldig mange masterstudenter opplever å få tilbud på email fra ymse, ukjente forlag i utlandet, som tilbyr seg å trykke masteroppgaven deres mot en liten sum penger. Det er ikke den type publikasjoner som gir kudos, eller kred. Det er artikler eller bøker som blir antatt etter at manuset er blitt lest grundig av folk som forsker på mer eller mindre det samme som deg. De fleste tidsskrifter etterstreber også idealet om universalitet: De vet ikke hvem du er, og du vet ikke hvem de er. Det er anonymt; du blir dømt på grunnlag av hva du skriver.

Dette er et punkt som – i mine øyne – akademia fortsatt kan forbedre seg veldig på.

Kritikk er en dyd, men man risikerer også å tråkke på andres tær. Dette er et system hvor man må lære *å ta* kritikk. Organisert skepsis er med andre ord et toegget sverd. Siden fagfellevurderinger er alfa-omega for karrieren din, så gjelder det å kritisere folk på en ordentlig og sakelig måte, men det gjelder også at mottakeren vet å ta kritikk. Og hva skjer når fremtiden din avhenger av de du i teorien er blitt satt til å kritisere? Hva skjer når dere som studenter skal ha et åpent og kritisk blikk på min undervisning, men dere også er avhengige av meg for å få en god karakter? Og når man ønsker å satse på forskerkarriere, går man ofte 10 år i kortidskontrakter hvor man er avhengig av å bli ansatt av folk man skal ha et kritisk blikk på? I de fleste tilfeller går dette bra, men det er en risiko.

Man må også legge forholdene til rette for kritikk gjennom å dokumentere hva som blir gjort: Vitenskap er *attestert* kunnskap, det vil si kunnskap som er dokumentert og som kan – i det minste i teorien - reproduseres. En annen forsker skal kunne gjøre den samme forskningen og komme til det samme resultatet. Et problem er derimot at data - informasjonen vi bruker for å gjøre forskningen – blir noe verdifullt som man ønsker å beholde for seg selv. Det kan være mange årsaker til at man ikke ønsker å dokumentere egen forskning:

* Man er lat; det krever mye arbeid å dokumentere hva man gjør på en god måte.
* Deler av materialet omfattes av personvern, er hemmeligstemplet for sikkerhetsårsaker eller økonomiske grunner.
* Man har brukt en del materiale som er vanskelig å forevige: Hvordan dokumenterer du aktiv observasjon, for eksempel?
* Man ønsker å publisere mer om temaet, så man unnlater å dele data for å hindre at man havner i konkurranse.
* Og sist, men ikke minst, man er redd for å bli kritisert: Man kan ha tatt en del kontroversielle valg som gjør at en annen forsker ikke vil la seg overbevise over funnene. Eller man har til og med jukset.

Jeg skal undervise dere i kvantitative metoder – i statistikk – så jeg tar et eksempel fra statistikk. God vitenskapelig praksis vil i mine øyne være å legge dataene ut på nettet, gi dem til NSD eller i det minste til folk som spør, etter at man har publisert en studie. Da kan hvem som helst forsøke å reprodusere hva du gjorde. Om du virkelig er grundig, kan du også legge ut kodene fra statistikkprogrammet sammen med dataene.

Eksempel: Reinhart og Rogoff etterprøvd av en masterstudent. Grunnlag for mange politiske beslutninger.

**Originalitet:**

**Kudos blant studenter**

**Kommunisme:** Kommunisme betyr at vi står på kjempers skuldre og at vi anerkjenner det. For dere som studenter betyr det at dere må lære dere å sitere kildene deres. Dere kommer til å høre gang på gang at å komme med påstander uten å fortelle hvem som hadde ideen først, det er å stjele. Det viser den *etiske* delen ved vitenskapsstrukturen. Men personlig er jeg mer opptatt av den utilitaristiske delen; den nyttige delen. Dere blir bedre studenter av å sitere kildene deres. For å sitere blir dere nødt til å studere kildene deres, vie dem oppmerksomhet, forstå argumentene. Dere blir bedre studenter av å studere. Som studenter er der enda mer avhengige av kjempenes skuldre, for dere er fortsatt i en læringsfase. Og får å kunne forme deres egne meninger om ting og tang - og for å overbevise andre om de meningene, for å argumentere mot andres standpunkt, for å utforme politikk eller strategier for arbeidsgiveren deres senere i livet - så er det en fordel å ha en vitenskapelig tilnærming. Derfor er dere nødt til å lære å sitere rett. Dere er nødt til å lære å sette dere inn i en annens tankerekke.

**Universalisme:** Det betyr også at dere som studenter er nødt til å argumentere objektivt for hva dere mener og sitere fakta for å underbygge påstandene deres. Påstandene er ikke i seg selv vitenskapelige; de blir det når de er «attesterte». Dette innebærer å sitere tidligere forskning og andres kilder.

**Disinterestedness/integritet:**

Vær intellektuelt ærelige. Ikke bestem dere for hva dere skal mene før dere har sett argumentene. Bruk tid på å underbygge poengene deres, og vær ærlige med motstanderne deres. Det er uansett slik at først når dere virkelig forstår motstanderens argument at dere vil være i stand til å refutere det.

I statsvitenskap er dette spesielt viktig fordi det er lett å gli over i en politisk diskusjon: Er Høyre bra eller dårlig; burde man gå til krig eller ikke; hva mener jeg om sultkatastrofer i Afrika? Vi er vokst opp i et demokrati, og demokratiet er avhengig av at alle har en mening og utrykker denne. Stats*vitenskap*, derimot, ønsker man å se sammenhenger. Hva slags institusjoner gir hvilke handlingsmønstre? Hvilke elementer bidrar til sultkatastrofer? Hva er definisjonen på en krig? Hvilke regler finnes i krig? Osv.

Vi er premissleverandører til folk og til politikere; vi kan fortelle dem hvilke handlinger som har hvilke konsekvenser, men det er opp til folket og til politikerne våre å sette målene/ta de moralske og politiske avgjørelsene.

**Organisert Skepsis:**

Ikke ta ting for gitt. Gå andre i sømmene; forsøk å forstå hvorfor de hevder hva de gjør. Det krever også at dere må lære å ta kritikk: Det betyr ikke bare at dere ikke skal bli sure over tilbakemeldinger, men at dere også tar kritikken inn over dere og etterlever noe av kritikken.

Et eksempel på juks: Jon Sudbø