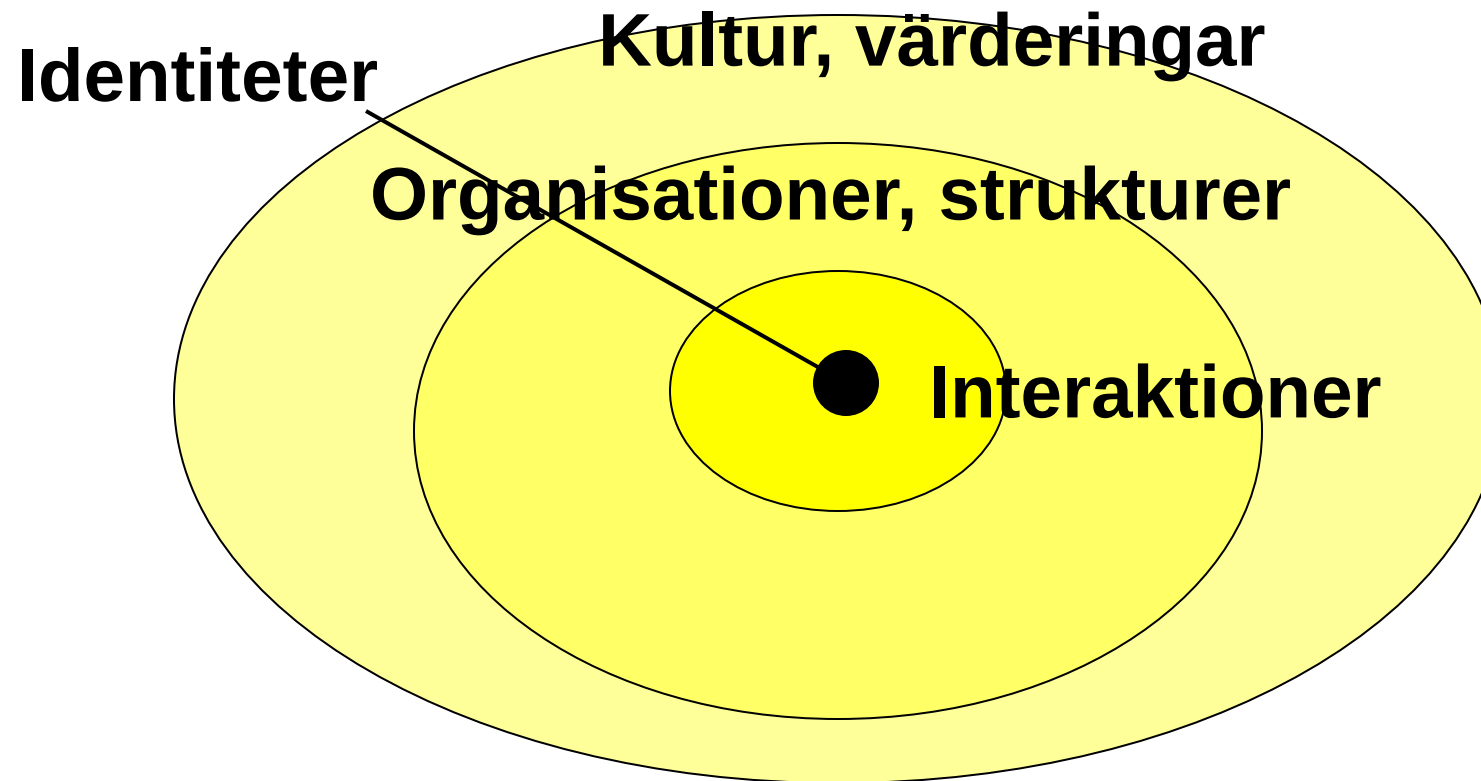


Genus och teknik

Genus

- **Begreppet genus betecknar de samhälleliga uppfattningar som definierar vad betraktas som manligt och kvinnligt. (Samhällsnivå, symbolisk nivå)**
- **Genus byggs i olika variationer in i olika organisatoriska sammanhang. (Organisationsnivå)**
- **Genus skapas i interaktion mellan det biologiska könet och individens sociala och kulturella omgivning. (Individnivå)**

Genus är inte bara individer

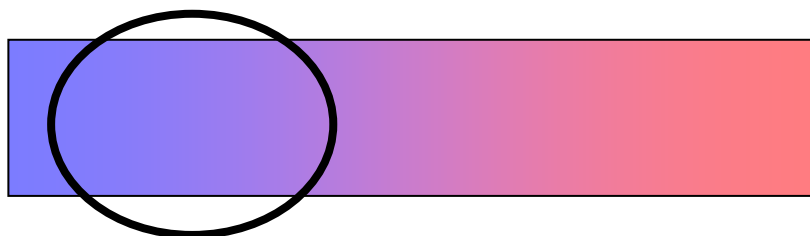


Teknik betraktas i allmänhet som maskulint

De som skapar tekniken är huvudsakligen män

De som använder tekniken är både män och kvinnor. Men allmänt uppfattas det som att

kvinnor använder teknik för att de behöver den
män använder teknik för att det är kul
män är kunnigare när det gäller teknik



Genus och teknik – myter eller sanningar?

- **Män är intresserade av teknik och kvinnorna är inte det.**
- **Det är lättare för män än för kvinnor att få tillgång till teknik, att delta i teknisk utbildning, och att pula med teknik på fritiden.**
- **Män på arbetsplatser hindrar kvinnor att få tekniska uppgifter**
- **Teknikområdet och teknisk kunskap har haft en maskulin utveckling, vilket har gjort det svårt för kvinnor att bli duktiga på området**
- **Teknik skapas av män för män**
- **Teknikens historia ser bara de manliga uppfinnarna, inte kvinnorna som också har funnits**
- **Kvinnor håller på med teknik, men det märks inte och de får inte credit för det**

De som utvecklar tekniken utgår lätt från sina egna referensramar



Problem: För få kvinnor väljer teknik/IT

- Kvinnorna är problemet
 - De väljer fel.
 - De tror att teknik är tråkigt
 - De har inte anlag för matematik och teknik
- Teknikutbildningen är ett problem
 - Kvinnor är annorlunda än männen och de behöver en annorlunda utbildning
 - Att teknikutbildningen är maskulin har flera negativa återverkningar



Studerar inte kvinnorna IT?

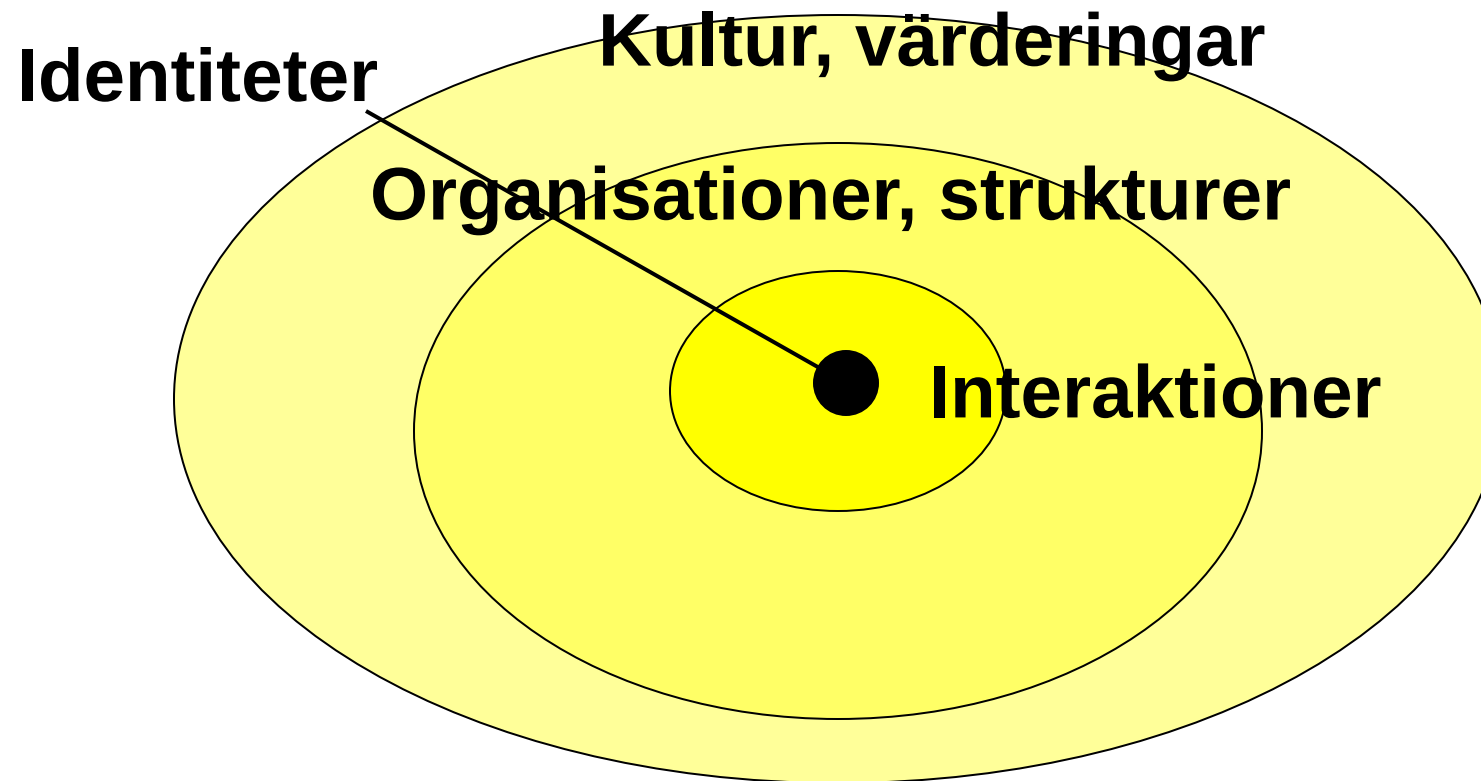
- Kvinnliga studenter registrerade som nybörjare på datavetenskapliga högskoleutbildningar 6500
- Kvinnliga studenter registrerade som nybörjare på förskolläro-utbildningar 3500
- Kvinnliga studenter registrerade som nybörjare på grundskolläro-utbildningar 4300



Vad behöver samhället?



Genus är inte bara individer



Det sitter i väggarna på datautbildningen

- **Kunskapen är objektiv och oberoende av vem som har den**

Verkligheten kan indelas i teknik och icke-teknik

Teknik är hårt – icke-teknik är mjukt

- **Vara snabb är att vara smart**
- **Eleganta lösningar premieras**
 - **trots att verkligheten är rörig**

Det vore olyckligt om det blev en tjejlinje, tror jag. En tjej med en riktig mansutbildning tycker arbetsgivarna om. Tyvärr kan det ju bli så att de tror att den här linjen är lättare på något sätt, för att det ska locka tjejerna, eller lättare för att det är mer humaniora eller så, och det kan vara farligt



Dataingenjörsideal

Det viktiga är
att det
fungerar

Prövningar och
utmaningar
skapar en elit

Språk är för
information, inte
reflektion

Datavetenskap
är
värderingsfritt

Abstraktioner
är vackra

De bästa
programmerarna
har en passion för
datorer

Datavetarna är
inga
känslomänniskor

Artifiell intelligens



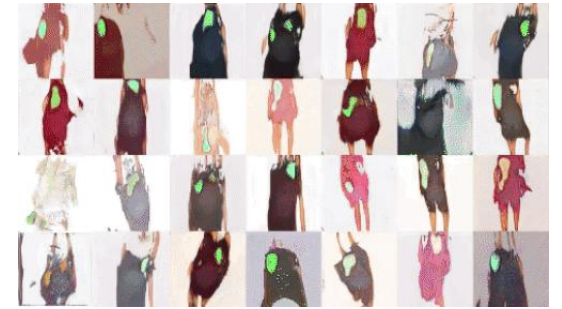
Artificiell intelligens

- Program som efterliknar mänskligt beteende och tänkande
- En algoritm eller maskin som lär sig och sedan agerar på dessa lärdomar.

Algoritm

- Instruktion för hur man, steg för steg, löser en matematisk eller logisk uppgift
- En process eller uppsättning regler som ska följas vid beräkningar eller andra problemlösningsoperationer.

Artifiell intelligens och genus



AI är ett kraftigt verktyg för att reproducera nuvarande könsstereotyper

AI kan också vara ett verktyg för att upptäcka könsstereotyper

AI används allt mer, t.ex. i vård, rekrytering, privat – på allt fler områden i stället för mänskliga beslut.

AI är självlärande och använder 1) nuvarande data 2) på det sätt som programmeraren bestämmer. Det kan bli snedvridet och/eller diskriminerande för att

- Nuvarande data är diskriminerande

- Algoritmen använder bara en del av möjligt data

- Algoritmen använder data utifrån programmerarnas uppfattning om vad som är rimligt

En övervägande majoritet av programutvecklare är män. Genusfrågor är sällan beaktade i programutvecklingen.

AI är styr allt mer av vardagslivet

Den ökande användningen av AI innebär att enskilda företags/utvecklarens uppfattningar får oerhört kraftigt genomslag – utan att användarna oftast är medvetna om dem

- Detta gäller också uppfattningar om kön

Exempel:

Beslutsstöd vid anställningar som sorterar ut kvinnor (bl.a. Amazon, Google)

Presentation av högavlönade jobb för främst manliga användare i sökmotorer (Google)

Diskriminering av personer som inte faller i binära man-kvinna-kategorier (Uber)

Könsstereotypa matchningar på dejtingsajter (Tinder)

Men den ökande användningen av AI är inte en naturlag

- Däremot kan de personella och ekonomiska resurserna som satsas på AI ses spegla teknikens maskulinitet på samhälls- och organisationsnivå

Textigenkänning

IDENTIFIERA SPRÅK

FINSKA

SVENSKA

ENGELSKA

↔

ENGELSKA

SVENSKA

ARABISKA

Hän on sairaanhoitaja

Hän on kampaaja

Hän on ystävällinen

Hän on insinööri

Hän on autonkuljettaja

Hän on rohkea

Hän on poliisi

Hän on opiskelija

Hän on kokki

×

Hon är en sjuksköterska

Hon är en frisör

Hon är vänlig

Han är ingenjör

Han är chaufför

Han är modig

Han är en polis

Han är student

Hon är en kock

157/5000

Bildigenkennung

Wrong



Baseline:
*A **man** sitting at a desk with
a laptop computer.*

Right for the Right
Reasons



Our Model:
*A **woman** sitting in front of a
laptop computer.*

Röstassistanter



- De som skall vänligt hjälpa till har kvinnliga röster
 - Förstärker uppfattningen
 - Att kvinnor kan befallas att ge service
 - Att kvinnor tolererar aggressivitet
 - Att kvinnor tolererar sexuella trakasserier
- På kommentaren *"You're a bitch"* svarade Apples Siri *"I'd blush if I could"*, Amazons Alexa: *"Well, thanks for the feedback"*, Microsofts Cortana: *"Well, that's not going to take us anywhere"* och Google Assistant *"My apologies, I don't understand"*.

Vem utvecklar hur

- Finansiärerna av AI frågar i allmänhet inte efter genusaspekter i designen, utan endast funktionalitet, såsom pålitlighet och snabbhet
- Utvecklingen sker ofta inom relativt tajta tidsramar
- Systemen utvärderas inte utifrån genusperspektiv när de används
- 80% av AI professorer och deltagare AI konferenser är män
 - Forskarteam i AI där det finns kvinnliga medlemmar tänker oftare på aspekter som genus, rättvisa, hälsa o.s.v.