

Noter til Videnskabsteori-eksamen 2007

Indhold:

Indhold:	1
1: De vigtigste forskelle mellem den induktive og den hypotetisk-deduktive metode.	2
2: Forholdet mellem teori og empiri – ifølge logisk positivisme og ifølge kritisk rationalisme	2
3: Hvad har den hermeneutiske metode tilfælles med den hypotetisk-deduktive metode?.....	3
4: Forskellige former for den hermeneutiske cirkel	3
5: Hvilke forskellige slags problemer kan være udgangspunkt for problemorienteret projektarbejde?	3
Teoretiske problemer:	3
Menneskeligt-samfundsmæssigt problem	4
Praktisk-produktive problemer	4
6: Hvilke andre former for viden findes der ved siden af teoretisk/videnskabelig viden?	4
Episteme – Teoretisk viden	4
Techne – færdighedsviden.....	4
Fronesis – etisk viden	5
Yderligere	5
7: Forskellen mellem humanistiske videnskaber og naturvidenskaberne m.h.t. erkendelsesmæssig tilgang og erkendelsesmåde (forståelse over for registrering)	5
8: Forskellige former for forståelse (fx forfatterens intention, tekstens betydning).....	5
1. Personer +visse dyr	5
2. Handlinger	5
3 Produkter	5
Andre.....	6
9: Sammenlign den strukturalistiske og den fænomenologiske opfattelse af sproget m.h.p. ligheder og forskelle.	6
Strukturalisme	6
Fænomenologi	6
10: Wittgensteins to sprogteorier sammenholdt med Habermas' model for ytringens 4 aspekter.	7
1: Wittgensteins første sprogteori	7
2: Wittgensteins anden sprogteori	7
3: Habermas' model for ytringens 4 aspekter	7
Sammenligning.....	7
11:Kommunikationens betydning for individet og for samfundet.....	7
12:Tre former for rationalitet: kognitiv-instrumentel, moralsk-praktisk og ekspressiv-æstetisk.....	8
1.Kognitiv-instrumentel	8
2.Moralsk-praktisk	8
3.Æstetisk-ekspressiv	8
13: Begreberne system og livsverden – anvendt på moderne samfund	8
14: Konsekvens-, pligt- og nærhedsetik.	10
Konsekvensetik:	10
Pligtetik (det interne):.....	10
Nærhedsetik:.....	10
15: Kan værdiopfattelser (opfattelser af det gode liv og af hensynet til andre) begrundes?.....	10
Ordliste	11

1: De vigtigste forskelle mellem den induktive og den hypotetisk-deduktive metode.

I positivismens induktive metode kommer betragtning og sansning forud for hypotesen, man er nødt til at sanse for at kunne komme med en hypotese. Man er nødt til at betragte for at kunne lave en hypotese. Positivist stoler udelukkende på hvad der kan ses, kan det ikke sanses kan det ikke bruges. Positivist bevæger altså udelukkende via hvad der er sandt og verificerbart med sanserne. Positivist observerer, danner sig en hypotese der stemmer overens med deres observationer, herefter går de ud og tester disse hypoteser. Hvis hypoteserne bliver bekræftet tilstrækkeligt mange gange bliver den fremmet til teori, hvis forsøget/observationen ikke passer med teorien, er man nødt til at justere hypotesen så den passer med virkeligheden.

Den hypotetisk-deduktive metode foreskriver at man er nødt til at starte med *en eller anden* hypotese, før man kan gå ud og falsificere den. Her er hypotesen udgangspunkt for betragtninger. Når man har en hypotese kan man gå ud og forsøge at tænke sig til situationer hvor den ikke gælder. Rationalister opstiller kun hypoteser der har en mulighed for at blive modbevist. De bevæger sig af veje hvor man må vove at opstille en teori der kan falsificeres, jo dristigere teori jo bedre, især hvis den bliver falsificeret, det er den måde man lærer bedst på. Hver gang en teori/hypotese bliver falsificeret og man justerer den, jo nærmere kommer man sandheden, uden nogen sinde at opnå den.

(står solen op i morgen?)

2: Forholdet mellem teori og empiri – ifølge logisk positivisme og ifølge kritisk rationalisme

s. 3-8

Man er nødt til, i logisk positivisme, at betragte verden med sine sanser og intet andet (empiri) for at kunne komme med en form for forklaring på hvorfor ens sansninger er som de er. Altså, empiri går forud for teori. For positivist er empiri til for at kunne opstille teorier ud fra, teorierne er altså altid sande fordi de er baseret på empiri, som vi med vores egne sanser kan erkende er sand.

For kritisk rationalisme går teori forud for empiri, for at man kan få noget ud af at studere verden om sig, er man nødt til at have nogen teorier at gå ud fra. Her går teori forud for empiri. For rationalister gælder at empiri er til for at modbevise teorier, så man kan justere dem og tilpasse dem, og ad den vej nærme sig den absolutte sandhed.

(Er man ikke nødt til at have en eller anden form for ide om hvordan verden er skruet sammen, før man kan begynde at konstruere hypoteser eller teorier? For mig at se er der lidt tale om en hønen-ægget sammenhæng her...)

3: Hvad har den hermeneutiske metode (den hermeneutiske cirkel) tilfælles med den hypotetisk-deduktive metode?

I den hypotetisk-deduktive metode opstiller man en teori, laver forsøg omkring teorien indtil man modbeviser den (forsøget slår fejl), så retter man på teorien og starter forfra. Man går altså teori-empiri-teori, på samme måde er man med den hermeneutiske metode nød til at bevæge sig fra helhed til detalje til helhed for at kunne forstå alt. I bogen (s. 96) skrives om subjekt-objekt-cirkelen, at vores forståelse om et objekt baserer sig på vores opfattelse og holdning af og til objektet. Samtidig kan objektet ændre vores forståelseshorisont der så kan ændre vores holdninger osv.

4: Forskellige former for den hermeneutiske cirkel (f.eks. mellem tekstdel og teksthelhed, mellem tekst og forforståelse)

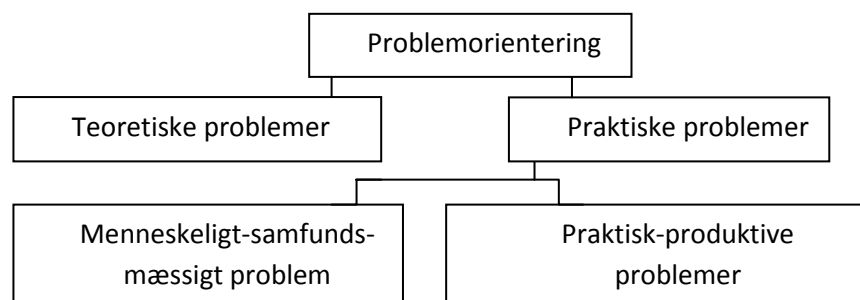
(Bogen s. 96)

- 1) Man er nødt til at læse en del af en tekst, set i konteksten, dvs. lyset af den samlede tekst, men for at forstå den samlede tekst er man nødt til at forstå delene af teksten osv. *evangelier*
- 2) Når vi læser en tekst har vi måske spørgsmål, vi læser så i teksten og opnår svar på vores spørgsmål, men det afføder bare flere spørgsmål, hvor vi igen må studere teksten for at få svar.
- 3) Man kan gå fra teksten til en hypotese om hvordan den skal læses, tilbage til teksten, hvor man hele tiden justerer og efterprøver hypoteserne.

5: Hvilke forskellige slags problemer kan være udgangspunkt for problemorienteret projektarbejde?

Når man arbejder problemorienteret findes der 3 typer af problemorientering:

Figur 1: De tre typer af problemorientering



Teoretiske problemer:

Disse foreligger når man på baggrund af teorier eller teoretiske antagelse står over for problemer der er uventede. Når man har undersøgt problemet kan man tilpasse sine teorier og hypoteser, eller danne helt nye, der tager højde for det foreliggende problem.

Menneskeligt-samfundsmæssigt problem

Disse problemer er ofte mangesidede, og der er derfor brug for at der opstilles en hypotese om årsagen til disse problemer, her kan inddrages flere forskellige videnskabelige teorier; psykologiske, sociologiske, økonomiske, politologiske og historiske. Projektet vil i så fald bestå af en beskrivende del, der forklarer problemets art og omfang. Denne beskrivende del er dikteret af en hypotese om netop hvad der er essensen af problemet. Udover det beskrives også en hypotese om hvad årsagen til problemet er. Til slut præsenteres et forslag til hvordan problemet løses

Menneskeligt-samfundsmæssige problemer kan være med til at udvikle nye former for videnskab i kraft af deres ofte tværfaglige indhold.

Praktisk-produktive problemer

Når man har en bestemt praksis der kan/skal ændres. Der inddrages gerne videnskabelig viden, til f.eks. at udvikle ny teknologi. Der kan dog også inddrages andre former for viden:

- Etisk viden/erkendelse
- Færdighedsviden
- Fortrolighedsviden
- Påstandsviden

For en lang række aktiviteter gælder at der ikke kan udpeges en egentlig forskning, vi udvikler praksisser og viden i forbindelse med selve aktiviteten. Der gælder nemlig at man ikke kan tale om klart definerede problemer, så i en række tilfælde gælder at selve opgaven er at identificere problemet.

6: Hvilke andre former for viden findes der ved siden af teoretisk/videnskabelig viden?

Der findes én form for teoretisk viden (episteme), og to former for praktisk viden:

Episteme – Teoretisk viden

Iflg. Aristoteles er Episteme teoretisk videnskabelig viden.

Foucault's epistemer kan sidestilles med Kuhns opfattelse af **Paradigme**, det er en opfattelse af tingene der danner "skole". Der kan eksistere flere epistemer sideløbende. Foucault brugte episteme til at beskrive det historiske a priori der definerer viden og dens diskurs, og derved sætter den betingelse for eksistens.

Techne – færdighedsviden

Almindelig praktisk viden, også fag som medicin og musik, altså alt hvad der ikke falder under videnskab (episteme) eller etisk viden (fronesis). Techne bruges i filosofien også til at adskille fra kunst (*poiesis*). For grækerne var techne, når opfattet som kunst, noget positivt, hvorimod når det var i betydningen et

håndværk, var noget positivt. Dette skyldtes at et håndværk var praktisk brug af kunst, hvorimod kunst kun var et mål i sig selv.

Fronesis – etisk viden

Fronesis er evnen til at tænke over hvordan og hvorfor vi skal handle for at ændre ting, og især handle for at gøre vores liv bedre, at opnå en følelse af lykke (*eudaimonia*).

Yderligere

Yderligere kan man se på "viden" som de tre former for ratio/fornuft der omtales i kompendiet.

7: Forskellen mellem humanistiske videnskaber og naturvidenskaberne m.h.t. erkendelsesmæssig tilgang og erkendelsesmåde (forståelse over for registrering)

For de humanistiske videnskaber gælder at der bliver brugt den hermeneutiske metode, de naturvidenskaberne bruger den hypotetisk-deduktive metode. Der er ligheder mellem begge metoder. Der gælder dog for den hypotetisk-deduktive at den primært benytter sig af betragtninger/sansninger af den virkelige verden, hvorimod den hermeneutiske metode baserer sig på forståelse af f.eks. en tekst. Man kan sige at det er registrering versus forståelse.

8: Forskellige former for forståelse (fx forfatterens intention, tekstens betydning)

Hvad er der at forstå? Der findes 3 hovedgrupper af ting der kan forstås:

1. Personer +visse dyr

Når man forstår en person, kender man til personens personlighed, meninger, følelser, værdier og holdninger. Det er svært at give en bestemmelse af hvad personlighed er, men Husserl giver et bud:

- 1) Personlighed
- 2) Meninger, holdninger, værdier, hensigter og følelser
- 3) Handlinger

Hvert niveau udtrykker det der findes på niveauet overfor, og vil forsøge at bevare eller ændre det der findes på niveauet nedenunder.

2. Handlinger

Når man forstår en handling, forstår man hvad den udtrykker, man kender dens hensigt, og man kender de meninger, holdninger, værdier og følelser der ligger til grund for den – altså at man ved *hvorfor* den blev udført. Når vi taler om handlinger er der altså ingen forskel på forståelse og forklaring.

3. Produkter

Når man læser en tekst er der flere måder at forstå den på. Man kan både kigge på tekstens betydning (**intension**) og hvad der rent faktisk er/var forfatterens hensigt (**intention**) med netop

denne tekst. Det er ikke sikkert at disse to dele passer overens. Når man prøver at forstå en tekst, er man nødt til at gøre sig klart hvilken form for forståelse man prøver at opnå. Man kan læse bibelen på to måder: som en spådomsbog og/eller som en tekst der skal fortolkes – altså den historisk-kildekritiske metode. Når man forsøger at læse sig til forfatterens mening med teksten må man gerne lytte til hvad forfatteren selv har at sige om teksten – han er trods alt nærmest til at udtale sig om hvad han egentlig mente da han skrev den. Hvis man til gengæld forsøger at finde ud af hvad teksten *egentlig* udtrykker, da er man nødt til at ignorere forfatteren, for der gælder at bare fordi han siger at en tekst skal udtrykke noget, gør den det ikke nødvendigvis. Forfatteren kan ikke gå ind og sige at det trykte ord udtrykker noget, det ikke udtrykker. Det er ”Humpty Dumpty-teorien om mening. Hvis forfatteren gør sig til herre over hvad det trykte ord betyder, bryder han med de sociale og kulturelle normer og vedtægter som sproget består af. Sproget er defineret gennem netop disse vedtægter, og især i en trykt tekst opfatter læseren/modtageren teksten ud fra de sociale og kulturelle forudsætninger han/hun besidder (horisont). Man kan så sige at ingen læser opfatter den samme tekst på helt samme måde.

Andre

Der nævnes en række andre former for forståelser:

- Psykologisk
- Sproglig
- Sociologisk
- Saglig

9: Sammenlign den strukturalistiske og den fænomenologiske opfattelse af sproget m.h.p. ligheder og forskelle.

Strukturalisme

Iflg. Strukturalismen kan et ord eller et udtryk kun have betydning i kraft af at være en del af et system eller en struktur. Farver bliver f.eks. inddelt forskelligt efter sprog, som det godtgøres i kompendiet. Det medfører at ethvert sprog må opfattes som et net der inddeler virkeligheden, så vi kun kan anskue virkeligheden i den form sproget byder. Dette er den naturvidenskabelige tilgang, der går dybere end hvad der umiddelbart ligger i overfladen.

Fænomenologi

Fænomenologien opfatter sproget som noget der handles *med*, nogen ord viser handling, andre artikulerer udtryk og endelig er andre dem hvormed vi samhandler med andre mennesker. Sproget gøres til mere end en beskrivelse af virkeligheden, det gøres til noget der forandrer emnerne. Sproget bliver til et udtryk for hvordan mennesker opfatter verden. Fænomenologien er typisk humanistisk, idet den beror på forståelse. Ligesom strukturalismen opfattes sproget som noget igennem hvilket verden gives os. Dog er sproget også noget der bruges til at beskrive hvordan vi opfatter verden.

10: Wittgensteins to sprogteorier sammenholdt med Habermas' model for ytringens 4 aspekter.

1: Wittgensteins første sprogteori

Sproget består af påstande/konstateringer/domme der består af ord, disse har, i kraft af at referere til elementer i verden, betydning. Sætninger repræsenterer altså kendsgerninger, man kan hermed sætte lighedstegn mellem elementerne i sætningen og elementerne i kendsgerningen – eller dvs. at ordene (elementer i sætningen) *henviser* til tingene (elementer i kendsgerningerne). Her er strukturen i sætningen altså en model af strukturen i kendsgerningerne.

2: Wittgensteins anden sprogteori

Wittgenstein forlader den første sprogteori, og godtgør i stedet at et ord ikke har betydning fordi det betegner en ting, men fordi det har en bestemt anvendelse, der styres af offentlige regler, han siger at det indgår i et *sprogspil*, eller en *sprogspilssammenhæng*

Wittgenstein påpeger at ord ikke nødvendigvis kun beskriver eller konstaterer, det har mange andre funktioner også. Ord, eller ytringer, kan altså bruges til at udføre en handling, men den ide tager Austin og Searle op.

3: Habermas' model for ytringens 4 aspekter

1. **Udsagn:** Siger noget om noget. Vi fremsætter et udsagn, det er et forslag til en beskrivelse eller forklaring af verden omkring os.
2. **Appel:** Vi forsøger at opnå noget gennem bøn, advarsel, henstilling, opfordring, ordre eller forbud om noget.
3. **Udtryk:** Gennem udtryk forsøger vi at opnå en dybere forståelse af os selv, og hvad der foregår "indeni"
4. **Sætning:** En kombination af de 3 foregående,

Sammenligning

Wittgensteins anden teori (sprogspilsteorien) ligner Habermas' model, idet begge siger at ord mere end beskriver, det er samtidig en handling, eller en ytring hvormed vi forsøger at opnå forståelse af verden omkring os, forsøger at beskrive den, eller at opnå noget.

11: Kommunikationens betydning for individet og for samfundet

Som beskrevet i kompendiet er kommunikation, samtale og det rige sprog, med til at udvikle individet, det er gennem samtale at man udvikler jeget til at være mere end blot handledygtigt. Jeget skal udvikles til at være selvstændigt, eller autonomt. For børn gælder der at det er gennem samtalen at børn forstår og bliver gjort fortrolige med verden, hvorved barnet tør åbne sig for verden og tilegne sig den. Barnet lærer også at forstå sig selv og sine tilskyndelser. Dette gælder for det rige sprog, det sprog der fortæller hvad man har oplevet, hvad der har gjort indtryk. Gennem fortællinger og fantasi skabes dette sprog, og derfor bør børn møde fortællinger.

For samfundet gælder der at samtalen er med til at skabe mening, solidaritet og personlighed. Solidaritet og mening skabes gennem den fælles forståelse og fortolkning af virkeligheden, og de deraf fælles accepterede normer. Sker dette ikke vil samfundet gå til i meningstab og anomi (normløshed).

Det er også nødvendigt at der sker en udvikling sted, både generelt, men også mellem de voksne og den kommende generation af samfundsmedlemmer. Ydermere skal der også opretholdes en handlingsduelighed og identitet. Alt dette opnås gennem samtale.

12: Tre former for rationalitet: kognitiv-instrumentel, moralsk-praktisk og ekspressiv-æstetisk.

1. *Kognitiv-instrumentel*

Bruges inden for videnskaben, man udveksler meninger for til sidst at nå et punkt hvor begge kan gå videre. Er man ikke enige i hinandens meninger, kan man gøre indsigelser og forklare hvorfor man er uenig, altså at komme med en alternativ beskrivelse eller forklaring. Herefter følger en diskussion, hvor de udveksler synspunkter og kendsgerninger, indtil man opnår enighed. Dette er videnskab, det er systematiseret og institutionaliseret, så den videnskabelige diskurs kobles sammen med f.eks. eksperimenter.

2. *Moralsk-praktisk*

Her igen udveksles synspunkter, blot i form af appeller. Modparten tager stilling til, og accepterer eller afviser, disse. Hvis modparten afviser appellen, kommer han igen med en begrundelse for at mene at det den anden tilråder/foreslår, er forkert, og han kan evt. komme en opfordring til hvad han mener, vil være det rigtige at gøre. Den første kan så fremføre sin(e) bevæggrund(e) til at komme med den første appel. Denne form for rationalitet bruges for det meste i juridiske fora.

3. *Æstetisk-ekspressiv*

Her tager man stilling til den andens udtryk og vurderinger. Man kan sagtens komme ind på en kritisk meningsudveksling, men der er ikke samme basis for at begrunde og argumentere. Det gælder her nærmere om at komme med alternativer til den andens udtryk. Dog gælder som med de andre former for fornuft, at man bliver klogere på sin egen subjektive verden.

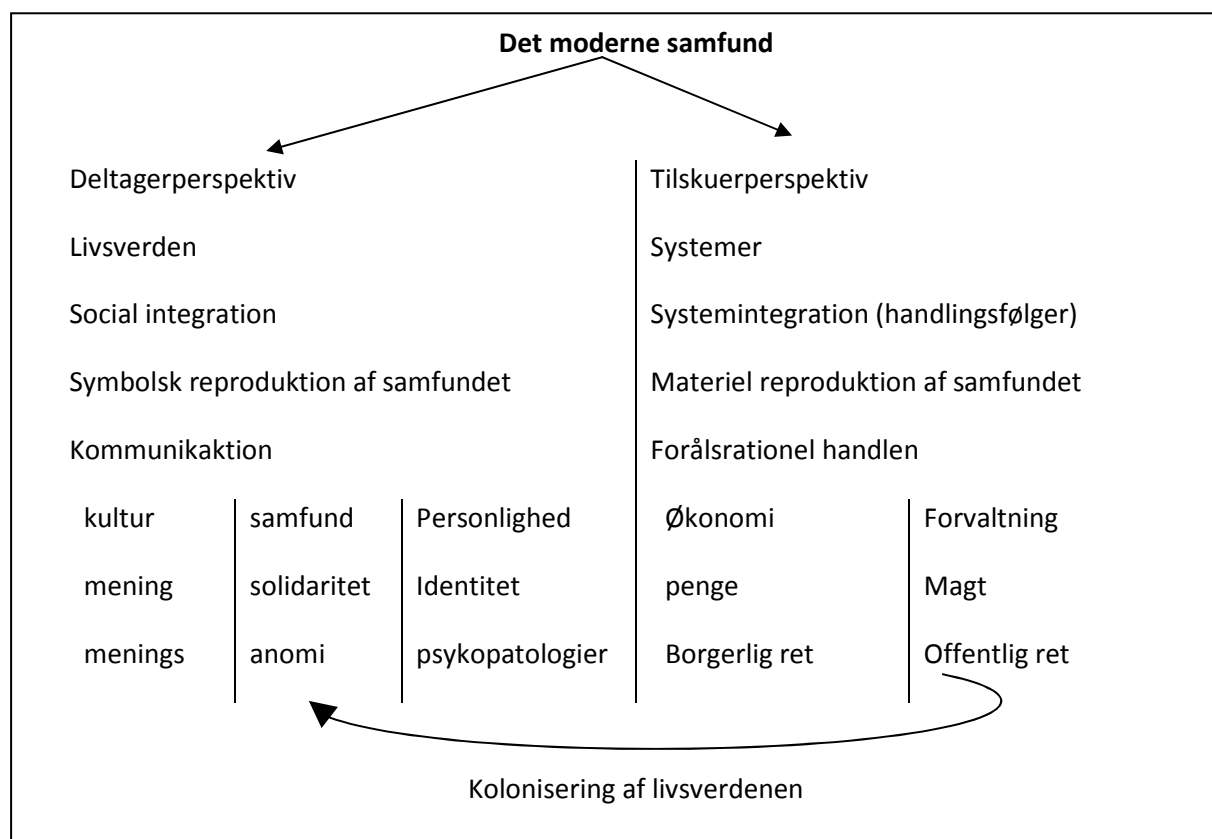
Derfor er denne kritik især brugt i kunsten, hvor kritikere og andre kunstnere har kunnet forholde sig til kunsten som udtryk.

13: Begreberne system og livsverden – anvendt på moderne samfund

I et moderne samfund er der tale om en sund livsverden, når der finder samtale sted blandt samfundsmedlemmerne. Livsverdenen ses fra deltagerens perspektiv. Livsverdenen er den følelsesmæssige og personlige del af verden, hvor man ikke regner i profit og udbytte, men derimod tænker på personlige sammenhænge. Man plejer venskaber, familie og andre interpersonelle forhold, der ikke styres af instrumentelle handlinger.

Systemet er den del af verden der er resultatorienteret, det kan være det økonomiske system, dette system opretholdes og styres gennem penge. På samme måde styres og opretholdes politik gennem magt. Systemet forsøger at reducere kommunikation og enighed gennem dette, da det er tidsrøvende og ikke cost-benefit.

Systemet vil til stadighed forsøge at trænge sig ind på områder af samfundet der kun kan opretholdes gennem kommunikation som f.eks. kultur, samfund og identitetsdannelse. Dette ses f.eks. i folkeskolen hvor der bliver lagt større og større vægt på målbare resultater ifbm. med undersøgelsedeltr som PISA-undersøgelsen. Dette efterlader ikke meget tid til at børn leger, der skal bruges tid på at læse lektier, i stedet for at man giver børn tid til at være børn. Det samme ses i Amerika hvor der er så meget fokus på at opnå gode resultater i preschool og highschool, så man kan komme på det helt rigtige college. Der bliver ikke tid til at være ude at lege, fordi der skal læses lektier, eller man deltager i aktiviteter uden for skolen, der højner ens chance for at komme ind det helt rigtige sted. Også i servicesektoren ser man hvordan der er fokus på besparelser og effektivisering frem for mellemmenskelig handlen. Faggrupper som sygeplejersker og hjemmehjælpere har ikke tid til at tage sig af patienterne/de gamle, de er reducerede til et antal minutter i et skema der skal overholdes, frem for at man har tid til at sætte sig ned og *kommunikere* med de gamle/patienterne



14: Konsekvens-, pligt- og nærhedsetik.

Konsekvensetik:

Når man griber ind i verdenen skal man tænke på konsekvenserne, man skal tænke i gavn og skade ikke kun i forhold til sig selv med også i forhold til andre. Man skal altid være opmærksom på at ens handlinger ikke har negative konsekvenser for andre. Det at altid tage hensyn til andre er moralsk, det samme gælder at begrænse en anden i at forfølge sine behov og ønsker. Det samme gælder med dyr, vi må altid respektere dyrs evne til at føle smerte, deres adfærdsmønstre og deres behov.

Maslows behovspyramide

Pligtetik (det interne):

Respekt og agtelse, for at vi behandler enhver person som man gerne selv vil behandles. Samordning, samarbejde, lighed og retfærdighed. Menneskers indbyrdes handlen om hvordan man bør og gør. Man er forpligtet af en række moralregler: "man må ikke lyve, stjæle, bryde løfter etc.". Den mest basale forudsætning er at man opfatter den anden ligeværdigt i en samtale – at man ikke manipulerer med vedkommende. Derved opnår man en samtale der udkrystalliserer sig som den mest fornuftige eller bedst begrundede.

Den gyldne regel/reciprotetikken

Nærhedsetik:

Vi er så tætte at vi ikke kan undgå at have en følelsesmæssig relation til hinanden. Samvær – godhed = nærheds/omsorgsetik. Vi knytter os til andre, involverer os i deres liv, når vi er så tæt knyttet kan vi ikke undgå at udlevere os til hinanden.

Man kan opsummere det hele i følgende skema:

Sider af vor livsudfoldelse	Moralsk-etiske værdier	Livsførelses-etiske værdier
Arbejder, aktiviteter, beherskelse	Hensyntagen til andres gavn/skade	Behovstilfredsstillelse
Kommunikation, samordning, samarbejde	Pligt, forpligtelse, moralregler, fridhed, ligeværd	At klare sig itilværelsen – på en selvstændig måde
Følelsesmæssig forbundethed, selvudlevering, udleverethed	Godhed, solidaritet	Lykke, selvvirkeliggørelse

15: Kan værdiopfattelser (opfattelser af det gode liv og af hensynet til andre) begrundes?

Ordliste

Lokutionær handling – at formulere en sætning

Illokutionær handling – at ytre noget vha. en sætning

Perlokutionær handling – at opnå en virkning med sin ytring

A Priori – noget der er selvindlysende, eller givet på forhånd, f.eks. "alle ungarle er singler"

A Posteriori – nogen der forudsætter en forhåndsviden, f.eks. "Hitler døde i 1945"

Epistemologi – læren om viden

Paradigme – en bestemt tankelære inden for en videnskabelig disciplin inden for en periode.

Betingelse for eksistens – som sagt, betingelse for eksistens, en terning er tre-dimensionel, det betyder at den eksisterer i rummet – hvilket igen betyder at rum er en betingelse for en ternings eksistens.

Rationalitet – fornuftighed, afledt af *ratio* (fornuft)

Maslows behovspyramide – En model der viser mennesker/individets behov i en pyramide, de nederste behov skal være dækket før de behov der optræder på niveauer højere oppe kan forsøges dækket.

