

# Klyngetypologi og læring

## ELYK Working Paper 3

Udarbejdet af Niels Henrik Helms

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>De traditionelle fællesskaber</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Fra bonde til industrisamfund</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Klyngebegrebet</b>	<b>8</b>
4.1	Klyngetypologier .....	12
4.2	Nye klynger? .....	14
4.3	Klynger og innovation .....	15
4.4	Kan klynger lære? .....	15
4.5	Nærhed – men hvilken slags? .....	16
4.6	Den danske model .....	18
4.7	Og nærhed igen .....	20
4.8	Den danske model 2.0 .....	21
<b>5.</b>	<b>Litteratur</b>	<b>23</b>

---

## 2. De traditionelle fællesskaber

Vi kan i de fleste samfund iagttage nogle traditionelle fællesskaber, som både har været kulturbærende og været en del af den måde, som produktion har fundet sted på. Det vil de fleste sikkert være enige i. Vi kan, hvis vi abonnerer på en kulturhistorisk eller måske en Deleuziansk tilgang sige, at netop dette samspil mellem forskellighed konstituerer civilisation forstået som arbejdsdeling og videnoverførsel og -deling:

Hvis jeg skal tage et meget personligt udgangspunkt ville det være:

Min barndom i Vestjylland, hvor der var et tæt arbejdsfællesskab mellem de forskellige landmænd, når der skulle høstes eller udføres andre store opgaver. Det var typisk medieret af de maskiner, som konstituerede mekaniseringen af landbruget efter 2. Verdenskrig, og det blev konstitueret af: Nogle havde en ballepresser andre en majetærsker: Men deltagelse i netværket var ikke bestemt af ejerskabet, men af fællesskabet, som i den vestjyske virkelighed igen var bestemt af, hvorvidt man tilhørte den ene eller den anden af de to store fællesskaber: de missionske og ikke de grundtvigianske, men de andre.

Medlemskabet var således medieret, men ikke betinget af disse maskiner konkret. Fællesskabernes konstituering gennem forskellige folkelige fællesskaber bliver en form for ikke formaliseret netværksdannelse – og den lokale offentlighed artikulerede samtidig et norm- og værdisæt, en kultur. Det blev først langsomt og siden hurtigt nedbrudt af industrialiseringens tilbud om lønarbejde, økonomisk tilskud til driften – og et moderne liv i større frihed fra både den åndelige overbygning og det produktionsmæssige fællesskabs krav om og mulighed for samdrift.

Klynger er ikke noget nyt. Vi har altid fungeret sammen, hvor forskellige produktionsfællesskaber og territorialiseringer har ført til forskellighed i funktioner, men også reorganisering af funktioner – og af kræfter. Nu står vi midt i en re-territorialisering, hvor vi skal finde en strategi, men samtidig også en morfologisering, som ikke sikrer, men øger sandsynligheden af, at vi ikke alene kan skabe økonomisk vækst, men også social sammenhængskraft. En klynge kan defineres på forskellige måder, men grundlæggende kan vi skelne mellem klynger, der er formaliserede og hierarkiske, hvor der er defineret funktionsadskillelse, som gør, at enkeltaktørene kan interagere – Og klynger i familie som min barndoms, hvor vi kan tale om et fællesskab i værdier og sprog, hvor distinktionen til omverdenen genereredes af det, vi kan kalde en kultur. Klyngelitteraturen med dens økonomiske og samfundsvidenskabelige rødder møder kultur med skepsis. Det gør den, ifølge den tyske systemteoretiker Baecker, fordi netop kulturen er en form for "lokal teori", som producerer en bevidsthed om distinktioner, kontingens og redundans som: "... precedes, and maybe even goes beyond, sociology's efforts to describe and explain distinction, contingency, and redundancy." (Baecker).

I 1990'erne kan der til gengæld iagttages det, der kaldes en dekomponering af denne særlige territorialisering af økonomien. Det vil sige, at de urbane områder og i særdeleshed København igen oplever økonomisk vækst og yderområdene både en reel og relativ tilbagegang. Forklaringen skal ifølge Jensen-Butler findes i den betydning, som avanceret serviceindustri og hightech-industriproduktion har fået. Den afgørende forklaring er givetvis den betydning, som serviceerhvervene samt hightech-industriproduktion får i kombination med tilstedeværelsen af centrale videninstitutioner i den globaliserede økonomi. Den kulturelle kapital og interaktionen mellem kvalificerede og kompetente aktører skaber således netop den innovation (hos Jensen-Butler kreativitet), som bliver den afgørende konkurrenceparameter i videnøkonomien (Jensen-Butler).

Jensen-Butler abonnerer her på Richard Floridas tanker om den "Kreative klasse", som skaber vækstbetingelser for udvikling og innovation gennem attraktive bymiljøer, som er præget af de tre "T'er": tolerance, teknologi og talent. I kernen er der her tale om en "Pull-model", hvor arbejdskraften trækkes til disse kreative miljøer, hvor Porter mere ville mene, at det er kompetenceklyngerne, som tiltrækker og skaber nye virksomheder (jvf. nedenfor).<sup>1</sup> Flere har på et statistisk grundlag kritiseret Floridas model og ikke mindst datagrundlag, hvor fx Hoyman og Faricy på baggrund af en større statistisk undersøgelse af amerikanske byer konkluderer:

"The creative class failed consistently across multiple statistical tests to explain any urban income or job growth. Additionally, the most controversial characteristic of creative cities, tolerance, was negatively correlated with all our economic measurements. Human capital is a strong predictor of job growth, average wage, average wage change and the net in-migration of college graduates."(Hoyman, Michele and Faricy, 2009, p. 22)

Svaret bliver altså "Human Capital", hvor vi ikke mindst kan pege på uddannelsesaspektet. Det bliver selvfølgelig en særlig udfordring for yderområder, hvor "Human Capital" både handler om uddannelse og fastholdelse fx gennem jobmuligheder.

1 Spørgsmålet er, hvorvidt Floridas tilgang mere er et udtryk for højkonjunktur "h" end en hensigtsmæssig endsige normativ forklaringsmodel for, hvordan samspillet er mellem kulturel diversitet, kreativitet og erhvervs-mæssig vækst. Det kan i hvert fald konstateres, at det er ganske svært at påvise en sammenhæng mellem kreativitetsfaktorer og vækst. Ligesom nogle af de byer, som er blevet defineret som særligt kreative i Europa fx Berlin (se Kröhnert, Steffen m.fl., 2007) har store økonomiske problemer. Undertegnede er selv bosiddende i Svendborg, som iflg. den danske udredning af hvilke byer, der er kreative, netop også skulle tilhøre denne kategori (Lorenzen og Andersen (2005): ). Men det er et område med store erhvervs-mæssige vanskeligheder.

på særlige agglomerationsfordele. Det er fordele ved at ligge tæt ved hinanden, fx lettere og dermed billigere adgang til infrastruktur og service, udveksling af arbejdskraft, gensidig læring og videnudveksling samt særligt tilpassede "støttefunktioner". Det kan være finansielle institutioner, som har en særlig kompetence indenfor denne gruppe eller klynge af virksomheders behov og muligheder, uddannelser eller konsulentytelser, som også har en særlig tilpasning i forhold til klyngens produktion.

Det er især Michael Porter, der har sat klynger på dagsordenen (se Christensen). En klynge er ifølge Porter:

"A cluster is a geographically proximate group of interconnected companies and associated institutions in a particular field, linked by commonalities and complementarities. The geographic scope of clusters ranges from a region, a state, or even a single city to span nearby or neighboring countries." (Porter, 2000).

Porter skelner mellem regionale klyngers horisontale og vertikale relationer eller komponenter. Hvor de vertikale relationer først og fremmest ses som køber-sælger relationer, så er der i det sidstnævnte tilfælde udviklet en mere sofistikeret arbejdsdeling, hvor finansielle institutioner samspiller med offentlige myndigheder, forsknings- og uddannelsesinstitutioner med videre. Porters centrale pointe er, at netop klynger har det konkurrencemæssige potentiale i en stadig mere globaliseret økonomi, fordi denne medfører, at virksomhedernes konkurrencedygtighed er betinget af stadig innovation. Derfor er tætte relationer til forskellige aktører ikke kun vigtige i forhold til effektivitet, men måske i særdeleshed fordi de er vigtige ressourcer til forbedringer og innovation. Porters overordnede ærinde er ikke at generere en teori om klynger, men at udsige noget om konkurrencedygtighed, som bringer en videre end kapital- og arbejdskraftomkostninger. Porters teori har således både en strukturel og en dynamisk dimension. Det vil sige, at den udsiger både noget om, hvordan koncentrationer optræder, hvilke konsekvenser de har, og hvordan de udvikler sig over tid. På den måde er hans teori dannelse en form for gentækning af økonomen Alfred Marshalls iagttagelser fra begyndelsen af det forrige århundrede.

I Principles of Economics (1899/1922) analyserer Marshall, hvordan og hvorfor økonomiske aktiviteter fordeler sig "ujævnt" – eller sagt på en anden måde hvorfor der optræder klynger. Han påpeger således, at der i industrielle distrikter kan iagttages et stærkt samspil, men ikke nødvendigvis samarbejde, mellem små selvstændige virksomheder, der drager nytte af en særlig kultur og særlige kompetencer i forhold til et særligt område. Det er således en særlig kultur, som skaber fordele for virksomhederne: Marshall skriver<sup>4</sup> § 3:

"When an industry has thus chosen a locality for itself, it is likely to stay there long: so great are the advantages which people following the same skilled trade get from near neighbourhood to one another. The mysteries of the trade become no mysteries; but are as it were in the air, and children learn many of them unconsciously. Good work is rightly appreciated, inventions and improvements in machinery, in processes and the general organization of the business have their merits promptly discussed: if one

4 [http://www.econlib.org/library/Marshall/marP24.html#Bk\\_IV\\_Ch\\_X](http://www.econlib.org/library/Marshall/marP24.html#Bk_IV_Ch_X)

Diskussionerne om klynger er blevet accentueret af globaliseringen, hvor afstandes beskyttelse af det lokale marked eller den institutionelle beskyttelse i form af toldmure o.l. helt eller delvist er fjernet. Clintons arbejdsminister Robert Reich beskrev situationen som:

"We are living through a transformation that will rearrange the politics and economics of the coming century. There will be no national products or technologies, no national corporations, no national industries. There will no longer be national economies at least as we have come to understand that concept." (Reich 1991).

Det kan selvfølgelig diskuteres, men det er i hvert fald tydeligt, at der udvikles nye værdikæder, hvor virksomheder indgår på andre måder, som er betinget af særlig kompetence og pris mere end af deres geografiske placering. Michael Portes teoriudvikling og popularisering af begrebet er her blevet afsættet for disse nye diskussioner, som indgår som baggrund for udvikling og strategi for policy i europæiske, nationale og ikke mindst regionale sammenhænge. OECD har således udlagt netop klyngen som et politisk håndterbart middel for de politiske lag i forhold til udviklingen af såkaldte NIS (National Innovation System). Et begreb som siden Lundvall i 1992 publicerede National Systems of Innovation har markeret et skifte i opfattelsen af innovation som en form for sekventiel proces til i højere grad at fokusere på en systemorienteret tilgang.

I OECDs tilgang er det blevet oversat til, at klynger er blevet set som reducerede innovationssystemer. I "Boosting Innovation: The Cluster Approach" fra 1999 hedder det således:

"Clusters can be interpreted as reduced-scale national innovation systems. The dynamics, system characteristics and interdependencies of individual clusters are similar to those of national innovation systems. With its focus on knowledge linkages and interdependencies between actors in networks of production, the cluster approach offers a useful alternative to the traditional sectoral approach."

Dermed bliver særlige klyngeinitiativer og erhvervsfremme knyttet tæt sammen. Det er en tilgang, som er blevet adopteret ikke mindst i de nye regioners erhvervsfremmeinitiativer.

Innovations- og klyngeteoretikeren Cooke fremhæver i modsætning hertil, at der må skelnes mellem innovationssystemer hhv. nationale med særlig vægt på den mere generelle støtte til innovation, den regionale (med et mere specifikt erhvervs sigte) og klynger. Generelt er han kritisk over for klyngetilgangen i erhvervsfremmearbejdet, især hvis der skal sættes på innovation (Cooke).

En egentlig typologi ligger udenfor de refereredes herunder også Porters ramme – Her må vi vende os specifikt til en anden faglighed, geografien.

Vi kan i Danmark finde klare eksempler på disse forskellige former. I forhold til det Marshallske industriområde, sådan som vi fx kan identificere det i Herning-Ikast-området inden for tekstilområdet.

Hub and Spoke District, hvor vi har det store lokale firma. Her er det oplagte eksempel fra vores egen region Danfoss eller SkaKo i Faaborg, men samtidig kan vi fx pege på ECCO. Men her er der måske behov for en opdeling, hvor der skelnes mellem virksomheder, der er kommet til udefra, og lokalt opståede virksomheder. Det er fx tydeligt, at der er forskel på den økonomiske integration fra Danfoss' side og ECCO's, hvor ECCO er den typiske tilflytter-vækst virksomhed, som er afhængig af lokal billig arbejdskraft, som kan have helt afgørende erhvervsmæssig betydning, men som ikke har samme bæredygtige – og innovative effekt på lokalområdet, som "den store lokale" virksomhed, der typisk er en mindre virksomhed, der i det mycelleinske marshalliske distrikt har vokset sig stor.

Endelig har vi den tredje form, den som Ann Markusen kalder "Satelite Platform District". Her er der tale om grupper af virksomheder, som har et eksternt leder- og ejerskab. I vores tilfælde er det oplagte eksempel her alu-klyngen i Tønderområdet, som netop er en gruppe virksomheder, der er ejet af Norsk Hydro og ledet udefra. Men samtidig også en klynge, som har formået at skabe en lokal forankring, støttefaciliteter og en formel struktur.<sup>5</sup>

Jeg vil her reformulere Markussens kategorier og kalde dem:

- Horisontale klynger
- Vertikale klynger
- Forskudte klynger
- Offentlig-privat-klynger

Offentlig-privat-klynger er de klynger, som udspringer af store offentlige virksomheder (fx sygehusområdet). Markussen omtaler dem som "State-anchored Districts". Jeg foreslår i stedet offentlig-privat, idet der kan være tale om en række forskellige konstruktioner – og arbejdsdelingen mellem offentlig-private kan være af ganske forskellig karakter, ikke mindst set i lyset af den udvikling, der pt. pågår i forhold til forskellige former for privat involvering i velfærdsstatens ydelser. Region Syddanmarks satsning på en såkaldt Welfare Tech-region<sup>6</sup> må ses som en operationalisering og sammen-tænkning af netop en sådan offentlig-privat-klynge.

Markusens forrangivelse af de enkelte klynger angiver dermed netop en særlig form, som er defineret af geografi, historie og rekonstitueret af relationer. Disse relationer har selvfølgelig økonomisk karakter, men de er mere end det. De er knyttet sammen af en delt kompetence, hvor kompetence ses som en relationel struktur, hvor klyngen bliver et socialt system, som kan ses som et "ensemble of networked internally related positions with their associated rule and practices." (Markussen). Det er disse relationer som er de interessante, men hvordan skal de forstås? Hvad er det for en interaktion, som genereres? Fluiditeten af klyngen gør, at det kan være svært at håndtere klyngen analytisk på andet end et metaplan. Det er således muligt at undersøge, hvilken klynge

5 Se fx <http://www.erhvervsbladet.dk/virksomheder/teknologicerter-styrker-sin-aluminiums-mission>

6 Se <http://velfaerdsteknologi.nu/479.aspx>

### 4.3 Klynger og innovation

Diskussionen relaterer sig til den centrale diskussion af hhv. vertikal og horisontal integration af klynger, som igen relaterer sig til fx forskellige former for regionale innovationssystemer. Med Lundvall skelnes der typisk mellem to eller tre forskellige arketyperiske former for innovationssystemer. På den ene side kan vi iagttage innovationssystemer, som er knyttet til en forsknings-dissimineringsmodel, hvor antagelsen er, at viden udvikles i forsknings-udviklings enheder (fx universitetet, men også udviklingsafdelinger i større virksomheder). Den anden model identificerer den innovation, som sker i samspil mellem produktionsenheder. Den tredje model ligger i forlængelse af den sidste, men kobler både det offentlige "HRD-system" (fx arbejdsmarkedsuddannelse) og det interne HRD-arbejde til innovationsmodellen. Denne sidste model, eller måske mere modelvariant, er særlig udbredt i en skandinavisk sammenhæng. Den første bygger således på den klassiske opfattelse af et vertikalt videnkredsløb, hvor viden er noget, der produceres på universiteterne og efterfølgende kan spredes eller translateres til produktions- og forretningsområdet gennem forskellige mekanismer. Lundvall kalder dette STI 'Science-Technology-Innovation', men jeg vil foretrække udtrykket "vertikal innovation". Den anden model sætter således fokus på den mere horisontale interaktion mellem forskellige virksomheder som det, der skaber innovation. Lundvall kalder denne form DUI for 'Doing-Using-Interacting'. Her vil jeg så igen foreslå begrebet "horisontal innovation" (Lundvall 2005). Forskellen er for Lundvall ikke mindst, at den horisontale interaktion er langt mere baseret på "tacit knowledge" – altså det som Marshall beskriver som "in the air". Det er desværre en ret rudimentær beskrivelse af fænomenet læring (og viden), som Lundvall tilbyder, hvor fx Malmberg og Maskell tilbyder en mere systematisk beskrivelse af, hvordan det spatiale nærvær understøtter forskellige lærende relationer.

### 4.4 Kan klynger lære?

Udgangspunktet er hos Malmberg og Maskell, at lokaliseret læring er tæt knyttet til den spatiale nærhed – og videre fremhæver han, at jo mere "tacit" eller tavs denne viden er, desto større er afhængigheden af nærhed. Her fremhæves både den ansigt-til-ansigt-dialog, som er mulig, og mere uhåndterbare størrelser som fælles kognitive repertoarer.

Malmberg og Maskell identificerer læringen i følgende relationer:

- Den vertikale dimension af den spatiale nærhed: Hvor firmaer lærer ved at være knyttet sammen i værdikæder, hvor variationer i input og outputkæder giver anledning til udvikling og læring. Her udvikles komplementære kompetencer gennem interaktionen. I sådanne kæder fremhæves virksomhederne som samarbejdende partnere. Det er nu langt fra noget, der kan udlægges som en regel. Underleverandørmønstre er i en moderne shareholderøkonomi ofte præget af et stadigt pris-pres.
- Den horisontale dimension: Læring gennem monitorering, hvor den spatiale nærhed øger sandsynligheden for spontane automatiserede observationer, hvor undersø-



de øvrige dimensioner så til gengæld kompensere for den geografiske nærhed (Boschema).

“Nærhed” kan således beskrives i forskellige dimensioner, men vi kan også med La-gendijk og Lorentsen reducere den til hhv. geografisk og organisatorisk nærhed, hvor den geografiske nærhed er den fysiske nærhed, medens nærhed i den organisatoriske dimension tilskrives den nærhed, som eksisterer og understøttes i fx internationale globaliserede virksomheder eller i tætte formaliserede eller semi-formaliserede værdi-kæder. Med udgangspunkt heri opstiller de følgende matrix:

Geographical proximity	Organizational proximity	
	Strong	Weak
Strong	(1a) Local systems of innovation/production (clusters, agglomerations) (1b) Temporary co-localization (projects, meetings)	(3) Co-location without <i>direct</i> interaction (agglomeration, corridor; with <i>indirect</i> effects in the form of urbanization economies)
Weak	(2) Non localized interaction (e.g. trans-local organizations, value chains, etc.)	(4) Activities in isolation, e.g. in rural-peripheral areas

Figure 2. The intersection between geographical and organizational proximity. *Source:* Reformulation of Figure 1, cell 4 added

I vores sammenhæng er det naturligvis især celle fire, der er interessant. Hvor forfat-ternes konklusion er, at en snæver understøttelse af netværker i sådanne sammen-hænge ikke vil have nogen dynamisk erhvervsfremmeeffekt. Her skal lokale talenter understøttes, der skal skabes stærke infrastrukturer, men først og fremmest skal dette ske i globale videnkontekster (p. 465). Kapaciteten til at gøre dette handler om kompe-tencen til at artikulere og skabe relationer i sammenhæng med en infrastruktur som muliggør, at denne kompetence bringes i anvendelse.

Klynger er en form for praksisfællesskaber, hvor de traditionelle fællesskaber har ud-viklet en nærhed i kognition, hvor måder at gøre ting på skaber en sammenhæng, der afhængig af den specifikke historie kan være adaptivt og generisk lærende – eller re-sponsivt reagerende. Her kan vi fx i vertikale klynger ofte se interaktioner, som handler om stadig tilpasning i forhold til det særlige marked, som en ”modervirksomhed” udgør, mens vertikale klynger ofte vil være mere optaget af også at skabe og udvikle nye pro-dukter og markeder (jvf. fx Heming - Ikast). Her kan en række af de mekanismer, som Malmberg og Maskell beskriver, iagttages, ligesom vi kan tale om egentlige praksisfæl-lesskaber, der er bundet sammen af læringshistorier og fælles repertoarer. Reifikatio-nen forstået som udvikling af koncepter, terminologi og værktøjer skaber optikker, der skaber nye muligheder. Denne artikulering gør, at sådanne klynger over tid formulerer særlige behov for støttende institutioner (videncentre, konsulenter, uddannelser), der gør, at de har mulighed for at kombinere potentialerne i vertikal og horisontal innovati-on. Den spatiale distance kan således overkommes, hvis der er det fælles anliggende, som Wenger peger på, og videre, hvis der er en fælles læringshistorie. Det er det, som Boshmal fremhæver som kognitiv nærhed. Men den ikke-artikulerede, eller i hvert fald kun i begrænset omfang, kodificerede videnuudveksling og videnuudvikling sker selvføl-gelig under andre betingelser her. Det er nok ”in the air”, men på en måde, som er arti-kuleret og dermed kræver et fællesskab i sprog, terminologi med videre: Derfor er der grund til at fremhæve, at netop den stigende globalisering af netværk stiller krav om

bejderne i virksomhederne oplever, at de involveres i idéudvikling og beslutninger. Og videre, hvilket selvfølgelig også er vigtigt, at denne oplevelse øges fra den første undersøgelse i 1985 til den næste i 2000. På spørgsmålet: "Kræves det ofte eller af og til af Dem, at De gennemfører egne ideer og selv planlægger vigtige arbejdsopgaver?" svarer hhv. 55 % i 1985 og 89 % i 2000, at det gør de ofte eller af og til (op.cit. Kristensen).

På baggrund af Lorenz og Valeyres systematik og med de data, som er genereret i EuroFound,<sup>7</sup> kan der genereres følgende oversigt (Arundel m.fl.):

**Table 6**  
**Logit Estimates of National Effects on Organisational Practice**

	Logit estimates without structural controls				Logit estimates with structural controls			
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Discretionary learning organisation	Lean organisation	Taylorism	Traditional organisation	Discretionary learning organisation	Lean organisation	Taylorism	Traditional organisation
Belgium	-0.22	0.32	-0.03	0.01	0.23	0.42*	-0.11	-0.09
Denmark	0.63**	0.14	-0.82**	-0.79**	0.79**	0.29	-0.86**	-1.06**
Greece	-1.24**	0.35	0.85**	0.31	-1.33**	0.42	0.84**	0.12
Italy	-0.61**	0.24*	0.46**	0.20*	-0.51**	0.20	0.33**	0.16
Spain	-1.15**	0.96**	0.31*	0.04	-1.15**	1.08**	0.06	-0.17
France	-0.26**	0.72**	-0.29*	-0.27**	-0.32**	0.84**	-0.33**	-0.38**
Ireland	-0.92**	0.91**	0.45	-0.27	-1.11**	1.14**	0.47	-0.50
Luxembourg	-0.06	0.33	-0.21	-0.11	-0.17	0.42	0.00	-0.20
Netherlands	0.81**	-0.16	-1.10**	-0.59**	0.79**	0.02	-0.94**	-0.74**
Portugal	-0.81**	0.47**	0.58**	0.05	-0.78**	0.51**	0.44*	-0.01
UK	-0.40**	1.03**	-0.31**	-0.56**	-0.68**	1.32**	-0.24*	-0.72**
Finland	0.14	0.45*	-0.15	-0.71*	-0.01	0.63**	-0.07	-0.78*
Sweden	0.33*	-0.07	-0.77**	-0.01	0.22	0.06	-0.68*	0.00
Austria	0.13	0.12	-0.10	-0.24	0.33	0.14	-0.26	-0.43*

\*: significant at 5%    \*\*: significant at 1%    Reference country: Germany

Source: Third European Survey of Working Conditions. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

Her skiller Sverige og i særdeleshed netop Danmark sig klart ud. Her er tale om virksomheder, der generelt betragtet har en stor læringskapacitet og tilpasningsevne. Her er der et reciprok forhold mellem kultur, læring og samfundsmodel.

Det, der ville være helt afgørende at undersøge, er:

- Hvordan den form for arbejdsorganisation skal forstås i forhold til det, vi ovenfor har defineret som hhv. horisontale innovationsprocesser og horisontale klynger – Og videre
- Hvordan udviklingen har været i forbindelse med fx den systematiske udbredelse af Lean
- Hvordan samspillet er mellem udviklingen af de såkaldte nationale innovationssystemer, den lokaliserede og regionaliserede model, som har været dominerende i DKs funktionsuddifferentiering i forbindelse med strukturreformen

<sup>7</sup> Eurofound, the European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

dificeres. Kompetenceudviklingen er også en del af muliggørelsen af delegering i teknologier, som skaber et rum, der transcenderer det geografiske rum eller mere præcist den geografiske nærhed.

#### 4.8 Den danske model 2.0

Den geografiske nærhed er udfordret af en stigende globalisering, der redefinerer sammenhængen mellem de mere traditionelle horisontale, traditionelle og lærende regioner og virksomhedernes produktions- og netværk eller i nogle tilfælde hierarki. Her bliver en central kompetence at kunne skabe det der i kommunikations – og medieforskningen kaldes tilstedevær, altså det at kunne skabe tilstedeværelse på tværs af spatial distance. Fremtidens klynger vil være globale, kommunikationskompetencen vil derfor være afgørende – ikke bare i forhold til at kunne kommunikere klart og tydeligt, men også personligt og involverende. Nye generationer af "digitale natives" kompetencer på dette felt skal bringes i spil med de horisontale nære netværks aktørers blik for ikke bare at se, men også at skabe emergerende innovative muligheder. Det er den helt centrale udfordring for de eksisterende og fremtidige klynger. Virksomhederne bliver netværker. De skal nok være omkostningsbevidste "Lean", men først og fremmest lærende, og demed kan de blive i stand til at skabe både det rigtige og gøre det på den rigtige måde. Digitale natives oplever praksisfællesskaber i den virtuelle verden, som er lige så identitetsskabende og kollaborative som min barndoms hellige selskaber. Det er muligt, at Bethania fører en hensygnende tilværelse, men de virtuelle fællesskaber skaber både tilstedevær og møder, der også har forretningsmæssige muligheder i yderområderne. Hybriden af den moderne enablende decentraliserede velfærdsstat, den agile lærende virksomhedsstruktur og den indtil nu ikke mobiliserede generation af digitale natives, skaber de mulighedsvinduer, som Danmark i almindelighed og udkanten i særdeleshed efterspørger. Vi skal have horisontale lærende netværker/klynger, som mobiliserer nye generationer af efter- og videreuddannelse.

Historisk kan vi iagttage forskellige foci i forhold til, hvad der er drivere i økonomien. Marshall fremhæver de positive effekter i nærheden i økonomien. Erfaringerne fra klyngeorganiseringer i både USA, Italien og Danmark peger på de særlige dynamiske karakteristika, som sådanne agglomerationer genererer. Men samtidig er det på sin plads at fremhæve de iagttagelser, jeg har fremhævet ovenfor i forhold til, hvad der gør en klyngedannelse bæredygtig, hvilket i en globaliseret vidensøkonomi vil sige: innovativ. Dette er betinget af andet og mere end geografisk nærhed. I forskningen er dette almindeligvis forklaret ud fra, hvilket fagligt afsæt iagttageren har: Det vil sige, at hvis vi bevæger os ud over den almindelige definition af produktion som betinget kapital og arbejdskraft  $Q=f(C, L)$ , så vil økonomien pege på adgangen til risikovillig venturekapital, fortalere for lokale innovationssystemer på samspillet mellem forskellige domæner, sociologisk orienterede byforskere på særlige kreative konditioner, som igen vil skabe kreative samspil mellem innovatorer og kunstnere. Det efterlader os selvfølgelig med netop den usikkerhed, som håndtering af kontingente udfordringer i vidensøkonomien skaber. Vi må derfor basere vores tilgang på de iagttagelser af det særlige ved det, der kaldes det nationale innovationssystem i Danmark. Det vil sige den fleksible og kompetente arbejdskraft, de agile virksomheder og netop eksistensen af lokale netværker. Vi kan forklare disse konstruktioner med netop vores nationale systems særlige historie,

## 5. Litteratur

- Arundel, Anthony, Lorenz, Lundvall, Edward Bengt-Ake og Valeyre, Antoine, u.å.,  
 The Organization of Work and Innovative Performance: A comparison of the EU-15, DRUID  
 Working Paper No. 06-14
- Baecker, Dirk, 2009, Systems, Network, and Culture  
 Zeppelin University
- Boschema, Ron A., 2005, Proximity and Innovation: A Critical Assessment I Regional Studies,  
 Vol. 39.1, pp. 61–74, February 2005. Department of Economic Geography, Faculty of Geo-  
 Sciences, Utrecht University
- Christensen, Ove, 2010, Klynger i regioner ELYK delrapport 1.2, ELYK
- Cooke, Philip (m.fl.), 2007, Regional Knowledge Economies: Markets, Clusters and Innovation  
 (New Horizons in Regional Science Series)
- Deleuze G, Guattari F. A, 2004, Thousand Plateaus. Translated by Massumi B. London: Continuum
- Florida, Richard and Kenney, Martin , 1990, Silicon Valley and Route 128  
 Won't Save Us, California Management Review (Fall 1990) 33, 1:  
 68-88.
- Florida, Richard ,2002, The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure and Everyday Life., Basic Books.
- Gleerup, Jørgen, 2007, "Behovet for en ny praksisepistemologi", Alexander von Oettingen og Finn Wiedemann: Mellem teori og praksis, Syddansk Universitetsforlag
- Hayek, Freidrich, 1945, The Use of Knowledge in Society, American Economic Review, XXXV, No. 4; September, 1945, 519-30
- Helms, Niels Henrik, 2007, "Læringsrum og innovation", i Finn Wiedemann, Niels Buhr Hansen, Flemming Mouritsen og Marianne Horsdal (red.): Festskrift til Jørgen Gleerup. Syddansk Universitetsforlag, Odense 2007
- Helms, Niels Henrik, 2010, Det moderne projekt – og portfolioen som en af mange succeseteknologier. I: Portfolio Perspektiver. 2010 (in press)
- Hoyman, Michele and Faricy, Christopher, 2009, It Takés a Village: A Test of the Creative Class, Social Capital and Human Capital Theories (December 9, 2008). Urban Affairs Review, January 2009 .
- Jensen-Butler, 2005, Strukturbrud i den danske regionaløkonomiske udvikling? I AKF-Sæmnummer 2005( [http://www.akf.dk/udgivelser/akfnyt/2005\\_saemnummer/](http://www.akf.dk/udgivelser/akfnyt/2005_saemnummer/))
- Kristensen, Per Hull, 2007, Det Opløftende1 Velfærdssamfund – et studie af kimære reformer og governance metoder i Danmark (draft).  
 (<http://www2.druid.dk/conferences/viewpaper.php?id=2109&cf=16>).