

**126**

**SEPTEMBER**

**2023**

**43. ÅRGANG**



**TIDSSKRIFT FOR  
LÆRERUDDANNELSE OG SKOLE**

**SKOLENS RUM**

**Kvan**

# Læringsrum med handlemuligheder i samspillet mellem arkitektur og pædagogik

**Winie Ricken**

*I fremtidens skoler er et samspil mellem klare pædagogiske visioner og mål og en omstillings- og samarbejdsparathed hos skolens personale altafgørende for, at plads, fleksibilitet og differentierede indretninger kan udnyttes til at understøtte elevernes læring og udvikling af handlekompetence.*

Nye læringsmiljøer er blevet etableret med udgangspunkt i at understøtte undervisningsdifferentiering og forskellige varierede måder at lære på. Men hvad virker? Artiklen beskriver bl.a. hvordan forskellig organisering, udformning og pædagogisk brug af forskellige indretninger har betydning for at kunne give eleverne understøttende handlemuligheder.

At blive undervist er ikke længere ensbetydende med at man 'lærer noget' i en moderne forståelse af læring som individuelle processer. Læringspræmisserne for den enkelte elev er forskellige og under påvirkning af samspillet mellem læringsaktiviteterne, indretningen og brugen af rummet. Et samspil der bl.a. betyder, at eleverne på en række tidspunkter gives mulighed for at arbejde på flere måder i forskellige indretninger.

Når eleverne gives handlemuligheder under forskellige læringsaktiviteter og vejledning, giver det større mulighed for at skabe de rette individuelle betingelser for læring i fysiske rum. Handlemuligheder giver endvidere mulighed for at opnå handleerfaringer<sup>1</sup>, der formodes at være vigtige for at udvikle handlekompetence til at tage vare på egen 'sundhed'<sup>2</sup>, dvs. udvikle en personlig forståelse af, hvad der er sundt og hensigtsmæssigt 'for mig' og at kunne handle på denne forståelse<sup>3</sup>. At skabe og tilpasse de rette handlemuligheder i samspillet mellem

læringsaktiviteter og skolens fysiske rum antages at være med til at understøtte både læring og udvikling af handlekompetence i forhold til sundhed.

I artiklen relaterer jeg blandt andet til min PhD afhandling i samspil mellem arkitektur og pædagogik i nye og ombyggede danske folkeskoler med titlen: "Samspil mellem læringsaktiviteter og fysiske rum i relation til handlemuligheder og udvikling af handlekompetence". Endvidere til praksiserfaring i at udvikle og ibrugtage læringsrum i en god flerfaglig forståelsesramme.

### **Læring, motivation og handlemuligheder i rum**

Hvad betyder det fysiske rum i forhold til læring i en pædagogisk kontekst? Det fysiske rum er med til at angive muligheder og begrænsninger for adfærd sammen med den struktur, kultur og 'forventning', som er til stede. Læringen foregår som individuelle processer i pædagogisk iscenesatte situationer og aktiviteter for læring i rum, der i højere eller mindre grad kan understøtte dette. Herunder indeholde et større eller mindre antal understøttende handlemuligheder. I artiklen tager jeg afsæt i følgende definitioner:

*Læring* = individuelle processer. Undervisning er ikke nødvendigvis lig læring.

*Læringsaktiviteter* = forskellige former for pædagogisk definerede aktiviteter for elever som kan indeholde forskellige undervisnings-/ og arbejdsformer.

*Læringsituationer ifm. undervisning* = pædagogisk iscenesatte situationer for læring i rum.

*Læringsrum* = fysiske rum i en pædagogisk kontekst. Den fysiske ramme kan understøtte ønsket adfærd, forskellige måder at lære på og forskellige læringsaktiviteter. Underviseren kan i højere eller mindre grad være bevidst om det fysiske rums muligheder og redesigne rummet til at passe til de pædagogiske mål og praksis i forhold de konkrete elever.

### *Handlemuligheder i læringsrum =*

- Kropslige – mulighed for at vælge mellem at forholde kroppen i ro eller at være i bevægelse, samt at indtage forskellige kropslige stillinger fx stående eller liggende.
- Sociale – mulighed for selvstændigt at vælge at arbejde alene, eller i en mindre eller større gruppe og med hvem.
- Fysisk rumlige – mulighed for selvstændigt at vælge mellem forskellige steder i det fysiske rum og evt. tage ejerskab til dem for kortere eller længere tid.<sup>4</sup>

Det betyder, at handlemuligheder under kyndig forvaltning af underviseren kan være med til at understøtte individuelle læreprocesser. Men kan handlemuligheder i fysiske læringsrum også virke motiverende i forhold til læring? Lad os se på hvad de væsentligste psykologiske behov for motivation er, og hvordan indretning og brug af fysiske læringsrum kan understøtte dette.

Edward Deci og Richard Ryans har i udviklingen af 'Self-Determination Theory' (på dansk selvbestemmelsesteorien) konkluderet, at menneskelig trivsel og motivation forudsætter understøttelsen af tre almenmenneskelige, psykologiske behov: Selvbestemmelse, kompetence og samhørighed. Det betyder, at for at trives og være motiveret for de aktiviteter man indgår i, har man behov for at opleve en grad af fri vilje og personligt initiativ (selvbestemmelse) for at magte de opgaver, man møder (kompetence) og at opleve fællesskab med andre (samhørighed). I en dansk kontekst har Louise Klinge bl.a. forsket i, hvordan de tre parametre påvirker elevers motivation i praksis:

*... I en uddannelseskontekst har det vist sig, at en understøttelse af elevers tre psykologiske behov blandt andet giver bedre læringsresultater og øger elevers faglige engagement, selvværd og vedholdenhed.<sup>5</sup>*

Behovene kan fx understøttes gennem overvejelser om passende niveauer for læringen, overskuelighed, fleksibilitet og graden af selvbestemmelse. Eller ved at give eleverne mulighed for at

finde ud af ting selv, øve sig og få feedback, samt at gøre undervisningen meningsfuld, social og levende. Indretning og brug af de fysiske læringsrum kan hjælpe med til at praktisere dette. Jeg giver her nogle eksempler på hvordan:

#### *Selvbestemmelse/autonomi i fysiske læringsrum*

- Handlemuligheder fx i forhold til hvor og hvordan man vil udføre et gruppearbejde
- Understøtte med visuel læring
- Feedback tavle

#### *Kompetence/mestring i fysiske læringsrum*

- Tydeligt kodede og varierede indretninger
- Give plads til at ikke alle lærer på samme måde
- Understøtte arbejdssteder med tavler el. lign

#### *Samhørighed/fællesskab i fysiske læringsrum*

- Indretninger og opstillinger som understøtter relationer
- Skiftende aktiviteter, fælles og i forskellige grupper.<sup>6</sup>

I forhold til at retænke det traditionelle og skabe nye læringsrum er det relevant at inddrage flerfaglig viden og sætte fokus på, hvordan der kan arbejdes bevidst med samspillet mellem pædagogik, læring og fysiske rum, herunder opmærksomhed på motivationsbehov og handlemuligheder.

### **Tre væsentligt forskellige læringsrum**

Det traditionelle klasserums ret ensidige indretning med stole og borde rettet mod kateder og tavle understøtter kun en lille del af de læringsaktiviteter, som der er behov for i det moderne læringsrum. Fremadrettet bør de fysiske rammer generelt give gode muligheder for at variere undervisningen mellem teoretiske og praktiske arbejdsformer. De bør åbne op for forskellige læringsmuligheder, læringsfællesskaber og motivere til tværfaglige aktiviteter i undervisning og fritid og på tværs af disse.

Muligheden for let at kunne skifte fra fx samling eller oplæg til

individuel fordybelse eller projektarbejde i grupper er afgørende for den pædagogiske praksis i det moderne læringsrum og har stor indflydelse på både elevernes og undervisernes handlemuligheder og brug af rum.

Forskning i folkeskolens læringsrum (Winie Ricken, Jens-Ole Jensen & Lars Peter Bech Kjeldsen) peger på tre væsentligt forskellige organiseringer af læringsrummet, som det skal være let at skifte mellem. Tre forskellige organiseringer, hvor lærere og elever indtager forskellige roller, og arbejdsformen er forskellig. De kræver noget væsentligt forskelligt af de fysiske rum og indretninger og sætter krav til deres indbyrdes placering og fleksibilitet. Det er vigtigt, at undervisningsrum eller rumforløb smidigt understøtter en vekslen mellem disse tre væsentligt forskellige hovedarbejdsformer:

- *Undervisningsrum til formidling*
- *Træningsrum til fordybelse*
- *Studierum til projektarbejde*

### **Undervisningsrum til formidling**

Undervisningsrum til formidling, hvor klassen, holdet eller gruppen er samlet, og opmærksomheden er rettet mod underviseren, der underviser i færdigheder og formidler viden til eleverne. Læreren er den primære formidler, og eleverne er modtagere. Eleverne er underlagt læreren som forvalter af rummet. Et eksempel kunne være traditionel klasseundervisning med oplæg ved lærer og evt. elever med fokus rettet mod formidling af nye stofområder eller som dialog og diskussion. Undervisningsrummet fungerer ofte også som 'samling'; en pædagogisk tryghedsskabende base for en klasse eller et hold.

De fysiske rammer bør understøtte formidling og diskussion for den gruppestørrelse af elever, det drejer sig om. Under formidling skal det være let for alle at rette fokus mod samt se og høre den, som formidler stoffet. Et eksempel er en læringstrappe eller auditorieindretning: stoleopstilling rettet mod oplæg, ofte med brug af tavle eller projektor. Under diskussion lægger krav

til rum og indretning op til en mere demokratisk udveksling, fx en cirkelformet afgrænsning, siddemulighed eller stoleopstilling.

### **Træningsrum til fordybelse**

Træningsrum til fordybelse, hvor eleverne selvstændigt eller i små grupper øver sig i færdigheder og fordyber sig i viden, som ofte ligger i forlængelse af det, som er blevet gennemgået i undervisningsrummet. Læreren indtager rollen som træner, der vejleder og udfordrer eleverne på baggrund af deres faglige niveau. Under de individuelle studier er det ofte med en høj grad af medbestemmelse og mulighed for selv at vælge et egnet arbejdssted.

De fysiske rammer bør understøtte muligheden for fordybelse og koncentration, fælles eller alene og med mulighed for individuelle valg og tilpasning. Fx mulighed for at kunne vælge mellem både hårde og bløde møbleringer med forskellige afskærmningsmuligheder. Stillearbejdspladserne bør være placeret forskellige steder i forlængelse af undervisningsrummet.

### **Studierum til projektarbejde**

Studierum til projektarbejde, hvor eleverne især i grupper udforsker, afprøver og udvikler viden. Læreren er konsulent og vejleder, og eleverne er studerende, der selvstændigt udforsker projekter af både teoretisk og kreativ karakter.

Et eksempel kunne være projektarbejde, hvor grupper af elever arbejder afprøvende og eksperimenterende med autentiske problemstillinger i forskellige former for værksteder og projektrum.

De fysiske rammer bør understøtte de undersøgende læreprocesser, hvad enten det drejer sig om adgang til teknologi, undersøgelsesudstyr, kreative materialer eller andre faciliteter. Et fritstående projektbord med plads til opstillinger og afprøvninger, adgang til nødvendigt udstyr og materialer. De fysiske rum og indretninger skal kunne tilpasses de aktuelle projekter og gerne indeholde udstillingsmuligheder i forhold til de øvrige elever og resten af skolen.

Tydeligheden og variationen i de tre forskellige læringsrum er med til at understøtte en god funktionalitet og fleksibilitet.

Fleksibilitet og fleksible løsninger lykkes, når det er tydeligt, hvilke forskellige ting, indretningen kan veksle imellem, og den fælles brug er afstemt blandt alle brugerne af rummet eller området. For at kunne tage stilling til, hvilken form for fleksibilitet, der er behov for, i form af både organisering og indretning af fysiske rum, kræver det nøje overvejelser om, hvilke aktiviteter, der skal kunne foregå, hvornår og hvor tit.

Indretning af de tre typer læringsrum er med til at præcisere tre forskellige scenarier for, hvad et læringsområde skal kunne veksle imellem. De tager afsæt i mange timers observation af læringsaktiviteter og interviews med lærere og pædagoger. Fleksibilitet handler om, at man har mulighed for at kunne foretage sig en række af forskellige præcise ting, og om at få organisering, indretning og inventar til at understøtte dette.

### ***At skabe en overordnet overensstemmelse i samspillet***

Forskningsprojektet viser forskellige udfordringer i samspillet mellem de tre overordnede parametre; skolens organisering, de fysiske rum og den pædagogiske praksis. Det er udfordringer, der viser sig på mange måder og niveauer og griber ind i hinanden i et komplekst samspil, der har indflydelse på overensstemmelsen i læringsmiljøet og elevernes handlemuligheder. Fx en ikke fuld udnyttelse af de handlemuligheder som indretninger i et fællesrum giver på grund af en manglende fælles praktisering og forvaltning af rum.

Gennem mit forskningsprojekt har jeg udviklet en strategi og model til forståelse af og arbejde med at skabe overensstemmelse mellem de tre parametre. Med skolens organisering menes her de overordnede pædagogiske mål, struktur og planlægning. De fysiske rum indbefatter bygninger, rum, indretninger og inventar, mens den pædagogiske praksis omfatter de pædagogiske strategier og tilrettelæggelse af praksis.



*MODEL: 'Læringsblomsten' – Samspil mellem arkitektur, pædagogik og organisering. Winie Ricken, 2010 ©*

Modellen illustrerer, at hvis skolens organisering, de fysiske rum og den pædagogiske praksis understøtter de samme overordnede mål for læringsmiljøet (de tre ovale cirkler lapper maksimalt ind over hinanden), understøtter de i symbolsk forstand hinanden. Derved spiller de maksimalt sammen om at skabe de bedste vilkår for et godt læringsmiljø i balance med det størst mulige 'handlerum' for lærere og elever i relation til de opsatte mål for læring. Hvis der derimod er uoverensstemmelse mellem de tre parametre (de tre ovale cirkler ikke lapper maksimalt ind over hinanden), er læringsmiljøet i en form for ubalance med et indskrænket og/eller mere uklart 'handlerum' for elever og lærere. De muligheder eller den fleksibilitet, som de forskellige parametre evt. tilbyder hinanden, udnyttes ikke, fordi de ikke 'spiller sammen' om det samme overordnede pædagogiske mål. En overensstemmelse imellem parametrene forudsætter, at det, skolen gerne vil, også er det, den rent faktisk gør.

Modellen præciseres yderligere ved at definere tre samspils-

parametre imellem hver af parametrene. Eksempelvis handler et godt samspil mellem skolens organisering og den pædagogiske praksis i høj grad om ledelse. Det betyder, at det er vigtigt, at de pædagogiske mål fremstår tydelige og i sammenhæng med den overordnede undervisningsplanlægning, teamorganisering mv. Projektet har også vist, at rammesætning af og samarbejde om forandringer og forandringsprocesser i læringsmiljøet er en vigtig del af ledelsesopgaven. Samspillet mellem skolens organisering og de fysiske rum handler om vilkår for og udnyttelse af den givne fysiske struktur. Herunder hvordan den givne skole er opdelt i bygninger, etager, områder, rumtyper og -størrelser og den deraf givne fleksibilitet, tydelighed og kvalitet i rum og indretninger. Sidst men ikke mindst handler et godt samspil mellem den pædagogiske praksis og de fysiske rum om, at det pædagogiske personale er tilstrækkeligt rustet til at bruge, forvalte, udnytte og samarbejde om de givne læringsrum. Ikke mindst etablering af nye læringsrum vil ofte fordrer kompetenceudvikling mhp. at kunne ibrugtages og udnyttes bedst muligt i forhold til de opsatte mål. Kompetent brug af rum indebærer indsigt i at redesigne rummet til at passe til sin praksis – og omvendt. Den rumlige kompetence får man ved at være bevidst om rummets muligheder og gennem gentagne erfaringer med at bruge de fysiske rammer som understøttende elementer i sin praksis.<sup>7</sup>

At skabe en overordnet overensstemmelse, der understøtter handlemuligheder, fordrer bl.a. en koordineret planlægning og en pædagogisk tydelighed i forhold til brug af rum og praktisering af samtidige aktiviteter. Det kræver (foruden 'tilstrækkelig' plads), at der findes varierede rum og indretninger, hvor eleverne har mulighed for at arbejde, samt at der bevidst arbejdes med at skabe en fælles arbejdskultur for både elevens og personalets brug af fælles rum. Overensstemmelsen udfordres til stadighed af den samtidige udvikling og ændringer i skolens både ydre vilkår (lovgivning, fagmål mv.) og interne relationer (beslutninger, delmål mv.). Hver gang der skabes forandringer for den ene parameter ændrer det samspillet med de to øvrige parametre, hvilket øger kompleksiteten i at skabe og fastholde denne sammenhæng.

På alle skoler er der derfor løbende brug for en sammentænkning på tværs af parametrene, der inkluderer flerfaglige indsigter til at understøtte og tydeliggøre fælles mål. Modellen kan være et redskab til at forstå og skabe opmærksomhed på vigtigheden af et godt samspil for at skabe det bedst mulige læringsmiljø.

### **Udvikling af fremtidige læringsmiljøer**

Arbejdet med forskningsprojektet Arkitektur, Pædagogik og Sundhed (APOS) og mit efterfølgende arbejde med læringsrum i folkeskoler har tydeliggjort, at skolen 'stadig' befinder sig i et 'vadested' imellem tidligere tiders mere 'traditionelle undervisningstænkning' og en mere 'mangfoldig og differentieret læringstænkning'. Kravet om differentieret læring (og brug af rum) kræver, at den fortsat alt for ofte praktisering af 'en lektion, en klasse og en lærer i et rum' erstattes af en organisering, der mere konsekvent understøtter en anden praksis. Det kræver, at der på den enkelte skole skabes en samarbejdende 'mulighedskultur' med et fælles overordnet mål om og fokus på den enkelte elevs læring og handlemuligheder. En kultur, hvor uoverensstemmelser ikke forringer udnyttelse og brug af rum pga. utydelige og uklare mål, rigid regelstyring, indretning og forvaltning. Det fordrer retænkning og opbrud i den pædagogiske praksis, såvel som i organisationsformer og fysiske rammer.

I fremtidens skoler er et samspil mellem klare pædagogiske visioner og mål og en omstillings- og samarbejdsparathed hos skolens personale altafgørende for, at plads, fleksibilitet og differentierede indretninger kan udnyttes til at understøtte elevernes læring og udvikling af handlekompetence. Det vil kræve, at der i skolens kultur og forvaltning skabes 'overskud' til at arbejde eksperimenterende og medskabende med fleksible læringsrum og aktiviteter. En tydelig fælles læringsforståelse, både overordnet politisk og internt på skoler, er altafgørende for udviklingen og praktiseringen af et mangfoldigt og differentieret læringsmiljø i fremtidens skole.

## Noter

1. Handleerfaringer er ifølge professor i Miljø og Sundhedspædagogik Bjarne Bruun Jensen en af fem delkomponenter for opnåelse af handlekompetence. Bjarne Bruun Jensen & Bente Jensen (2005) p. 51-52.
2. Ifølge WHO indbefatter sundhed ikke blot fravær af sygdom men i lige så høj grad udvikling og opretholdelse af livskvalitet. WHO: Mål for sundhed for alle (1994).
3. Projekter inden for "Den sundhedsfremmende skole" under Forskningsprogram for Miljø- og Sundhedspædagogik på DPU handler om udvikling af handlekompetence og fokuserer på at kvalificere elevernes evne til at handle, være i dialog, udvikle visioner og kritisk sans i forhold til at deltage i forandringsprocesser. Bjarne Bruun Jensen (2000) p.11, 14-21.
4. Definition fra Winie Rickens PhD afhandling: "Samspil mellem læringsaktiviteter og fysiske rum i relation til handlemuligheder og udvikling af handlekompetence" (2010) p.39
5. Citat fra Louise Klinges artikel i Videnskab.dk: "*Tre psykologiske behov er afgørende for skoleelevers trivsel og læring*" (2016).
6. Winie Rickens bud med afsæt i egen forskning og praksiserfaringer fra skoler.
7. Fra udviklet model af: *Tre måder at være i det fysiske rum på* af Bodil Hovaldt Bøjer, PhD, adjunkt Det Kongelige Akademi og Lotte Haag Borg, specialkonsulent Syddansk Sundhedsinnovation.

## Referencer

*MODEL: 'Læringsblomsten' – Samspil mellem arkitektur, pædagogik og organisering. Winie Ricken, 2010 ©*

## Litteratur:

- Jensen, Bjarne Bruun; Jensen, Bente: *Unge tanker om ulighed, sundhed og handling for sundhed*. Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag, 2005.
- Jensen, Bjarne Bruun (red.): *Handling, læring og forandring. Beretninger fra Den Sundhedsfremmende Skole*. Danmarks Lærerhøjskole og Komiteen for Sundhedsoplysning, 2000.
- Jensen, Jens-Ole; Kjeldsen, Lars Peter Bech: *Krop og kommunikation i skolen*. Aarhus kommune, Børn og Unge, 2010.
- Klinge, Louise: *Tre psykologiske behov er afgørende for skoleelevers trivsel og læring*. Artikel Videnskab.dk, 2016. <https://videnskab.dk/kultur-samfund/tre-psykologiske-behov-er-afgoerende-for-skoleelevers-trivsel-og-laering/>
- Ricken, Winie: *Arkitektur, pædagogik og sundhed – samspil mellem lærings-aktiviteter og fysiske rum i relation til handlemuligheder og udvikling af handlekompetence*. Ph.d.-afhandling Kunstakademiets Arkitektskole, 2010. [https://www.learningspaces.dk/CustomerData/Files/Folders/9-forskning/159\\_wini-ericken-phd-final-print.pdf](https://www.learningspaces.dk/CustomerData/Files/Folders/9-forskning/159_wini-ericken-phd-final-print.pdf)
- Ricken, Winie (2010): *Samspil mellem læringsaktiviteter og fysiske rum*. Artikel i antologien: *Apropos - arkitektur, pædagogik og sundhed*. René Kural, Inge Mette Kirkeby, Bjarne Bruun Jensen (red.) Kunstakademiets Arkitektskole, 2010. [https://www.learningspaces.dk/CustomerData/Files/Folders/9-forskning/158\\_samspil.pdf](https://www.learningspaces.dk/CustomerData/Files/Folders/9-forskning/158_samspil.pdf)
- Ryan, Richard M.; Deci, Edward L.: *Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guilford Publications, 2018.

Winie Ricken er arkitekt, ph.d. i samspil mellem arkitektur og pædagogik og arbejder som konsulent i egen virksomhed Learningspaces, hvor hun rådgiver om læringsrum og skolebyggeri.