

Att undersöka rummen för lärande

Ewa Gruffman-Cruse och Ann-Christin Sundbaum

Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap, Umeå universitet

keva.gruffman-cruse@educ.umu.se

kia.sundbaum@educ.umu.se

Det finns anledning att anta att det fysiska rummet är betydelsefullt för lärande på ett flertal sätt. Det kan t ex understödja eller hindra tillgänglighet och social interaktion, och förmedla värderingar och känslor av tillhörighet eller utanförskap vilket i sin tur har stort inflytande på lärandeprocessen (Temple 2008; Locke, W. 2004). Lärmiljöernas utformning signalerar och styr i hög grad lärarnas och elevernas/studenternas beteende (Edwards 2000). *the encoded messages in the physical component of the behavioral setting serve to remind participants what behaviors are expected* (Strange & Banning 2001:19). Trots detta tycks det finnas en outtalad föreställning om att lärare och studenter i den högre utbildningen kan göra ett gott arbete oavsett hur den fysiska miljön ser ut. Lärare och studenter tenderar också att uppfatta de fysiska lärmiljöerna som något som man bara marginellt kan påverka, och miljöernas betydelse för arbete och inläring problematiseras föga. Man anpassar pedagogiska strategier därefter – inte omvänt. Om vi ser på lärarutbildarna är risken dessutom stor att ett sådant tänkande okritiskt övertas av lärarstuderande och så småningom omsätts i förskolan, i grund- och gymnasieskolan.

De fysiska aspekterna av universitetens undervisnings- och lärandemiljöer är också i hög grad undanskymda både i forskning om högre utbildning och i universitetspedagogisk debatt. Intresset för att aktivt påverka och utnyttja rummet för pedagogiska syften har varit ganska svalt vid högskolor och universitet. Trots betydande satsningar på nybyggnationer och genomtänkta campusmiljöer, präglas de svenska universitetens och högskolornas undervisningsmiljöer ännu i början av 2000-talet i hög grad av ett traditionellt tänkande (Biggs, 1999, p. 21). Med Stranges och Bannings (2001) ord: *among the many methods employed to foster student learning and development, the use of the physical environment is perhaps the least understood and the most neglected* (p. 30-31).

Några kännetecken hos dagens universitets- och högskolemiljöer för lärande kan nämnas (figur 1a-b ger en illustration):

separation av funktioner. Lokaler är oftast utformade för en eller högst ett par funktioner för endera förmedlande undervisning, arbete i grupper (projekt, diskussioner laborationer), social samvaro eller ostört arbete.

få frihetsgrader. Fasta bänkar, gradering, tunga möbler och brist på utrymme försvårar att lokalen används på mer än ett sätt.

fattigdom på artefakter och andra stimuli. Den högre utbildningens lokaler kännetecknas, med vissa undantag (fr a konstnärliga utbildningar, laborationssalar) av ganska stor sterilitet. T ex saknas ofta t ex litteratur, produkter från utbildningen såsom redovisningar, skisser och anteckningar, samt konstnärliga utsmyckningar och textilier.

begränsat tillträde. Lokalerna används endast på schemalagd tid, och är inte tillgängliga och användbara på andra tider.

ringa inflytande. Lärare och studenter har begränsade möjligheter att bestämma hur lokalen ska se ut och användas för ett bestämt undervisnings- eller studietillfälle (jfr Jamieson 2000, p. 221-236).

Figur 1a-b. Lektions- och föreläsningssalar i två svenska universitet



Figur 1a



Figur 1b

En anledning till de förhållanden som vi beskrivit ovan kan vara att traditionstygda värderingar och förgivettaganden länge präglat den högre utbildningen (Barnett 2000, p. 28). Bristen på forskning inom området som relaterats till undervisnings- och lärandeaspekter (Temple 2008, p. 235) har varit en annan bidragande orsak. Forskningen om lärande och undervisning har framförallt rört undervisningens form och organisation och inte relationen

mellan fysisk miljö, teknologi och pedagogik. Forskningen om fysiska aspekter av utbildningsmiljöer har främst rört buller, kyla-värme och utrymme, men försummat andra frågor. Den har vidare primärt avsett utbildning i förskola och skola, men mera sällan högre utbildning.

Mycket talar dock för en att en förskjutning i synen på och forskningen kring dessa frågor håller på att ske. Den högre utbildningen förändras på en rad punkter som ställer nya krav på undervisnings- och lärandemiljöer. Det gäller ökande inslag av arbetsformer som avses främja kommunikation, interaktion och samarbete (Marton & Trigwell 2000; Säljö 2000; Jamieson 2003). Det gäller vidare expansionen av distansstudier och ett brett utnyttjande av interaktiva medier. Detta har i sin tur ökat kraven på tillgång och flexibilitet vad gäller media och teknisk utrustning. Lärande med stöd av IKT medför även att tillgången på källor, material, case, learning labs m m tilltar (Dudgdale m fl 2009). Man kan med Temple (2008) tala om *"blending learning, based on a mixture of modes of learning,(...) requiring "blended environments" (...), with technology enabled classrooms* (p. 236).

Sambandet mellan undervisning, lärande och fysisk miljö har på senare tid beaktats i ett antal forsknings- och FoU-projekt i bl.a. England, USA och Australien (JISC 2006; Scottish Funding Council 2006; Jamieson 2003; Dittoe 2006). I ett antal rapporter och artiklar betonas vikten av universitetsanställdas och studenters inflytande vid utveckling av befintliga och nya undervisningsmiljöer (Jamieson 2003; Johnson & Lomas 2005; Gruffman – Cruse m fl 2006; Van Note Chism 2006; Temple 2008). Detsamma gäller i lika hög grad förskole- och skolmiljön (Taylor 2000; Gruenewald 2003; Björklid 2005; Hodneland 2007).

Projektet Rum för lärande

Det övergripande syftet med projektet *Rum för lärande* är att bidra till och skapa kunskap om utformning och användning av fysiska och virtuella rum inom den högre utbildningen och hur det stödjer studenters lärande. Projektet skall (a) analysera undervisning och lärande i fysiska rum med varierande grader av flexibilitet, mångfunktionalitet och lärar-/studentinflytande över den rumsliga användningen, (b) utveckla rum för lärande i nära samverkan med lärare och studenter/elever, (c) höja kompetens och medvetenhet hos lärare och studenter med avseende på rummets betydelse för lärande. Projektgruppen består av universitetslärare och forskare inom institutioner för lärarutbildning, universitetspedagogik, HUMlab¹ och design vid Umeå universitet, Lunds universitet och Uppsala universitet.

Under åren 2004-2008 har ett antal studier inom ramen för våra reguljära verksamheter genomförts och redovisats i rapportform (Grysell 2005; Gruffman–Cruse m fl 2006; Gruffman-Cruse 2008). Resultaten visar att lärare ofta tar det fysiska rummet för givet i planeringen av kurser och undervisning. Såväl studenter som lärare anser att lokalerna är

¹ HUMlab är en mötesplats för humaniora, kultur och informationsteknik vid Umeå universitet och sorterar under Humanistisk fakultet.

anpassade för traditionella undervisningsformer. De pekar på brister och problem som utgör hinder för pedagogisk kreativitet. Konsekvensen blir att de pedagogiska strategierna tenderar att anpassas till miljöerna, inte omvänt. Lärare och studenter menar att undervisningslokalerna bör utformas på ett flexibelt sätt med olika funktioner för att främja goda förutsättningar för lärande. Projektgruppen genomförde den första internationella konferensen i Sverige under temat "Spaces for Learning", vid Umeå universitet 2009. Medlemmar ur projektgruppen har bland annat genomfört workshops och presenterat papers vid universitetspedagogiska konferenser i Umeå och på konferensen *Designs for Learning: A new conceptualization of learning* vid Stockholms universitet mars 2010.

Vi har valt att speciellt studera lärandemiljöerna inom lärarutbildningen. Lärarstudenter ska bland annat erövra specialpedagogisk kompetens för att kunna möta barns och ungdomars olikheter. Vi menar att det är nödvändigt att studenterna under sin utbildningstid får erfara och medvetandegöras om det fysiska rummets möjligheter och hinder i syfte att ta hänsyn till rummet som viktig faktor i planering av den pedagogiska praktiken. Genom att öka kompetensen och medvetenheten om fysisk miljö och lärande hos lärarutbildarna påskyndas processen att beakta miljön som en viktig ramfaktor vid planering av lärandesituationer inom den högre utbildningen mer övergripande. Lärarstudenterna får erfarenhet och ökad kunskap om betydelsen av fysisk miljö som stöd för lärande och utveckling. Enligt vår uppfattning innefattar detta en viktig potential för framtida utveckling av lärar- och annan högre utbildning.

Metoden Gåtur (Touring interview)

Vi har för avsikt att undersöka hur det fysiska rummet i högre utbildning påverkar studenter. Vad signalerar det fysiska rummet vad gäller förväntningar, tillhörighet, utanförskap osv.? Vilken betydelse har studenters bakgrund, t ex kön, klass och etnicitet?

Vi avser att pröva metoden "Gåtur" i några av de kurser vi medverkar i under hösten 2010. Metoden kommer ursprungligen från USA, Storbritannien och Nya Zeeland där den benämns *walk-through evaluation* eller *touring interview*. Metoden har utvecklats av Ambrose (1998) till ett mer elaborerat arbetssätt med följande inslag:

- På förhand fastlagd rutt
- Ej fler än femton stopp där observationer och synpunkter noteras

- Deltagarantalet bör vara ca tio och inte fler än tjugo personer
- Gåturen kompletteras med arbete i grupper om cirka fyra personer
- Fokus i grupparbetet är diskussion av utvalda ämnen - bestämda dilemman och bearbetning av förslag på lösningar
- Uppföljning av grupparbetet genom diskussion och sammanfattning av gruppernas ståndpunkter
- Skriftlig rapportering sker genom listor med positiva och negativa synpunkter och förslag till förbättringar stopp för stopp

Gåturen tar cirka fyra timmar upp till en hel dag med denna modell. I vårt projekt tänker vi modifiera gåturen och genomföra den på ca två till tre timmar. Den fastlagda rutten består i vårt genomförande av tre stopp i så olika undervisningssalar som möjligt; föreläsningssal, undervisningssal i Humanisthuset och HUMlab. Gruppen består av ca trettio studenter. Gåturen inleds med information om hur turen ska genomföras och syftet med den. Gruppen delas in i tre grupper om max tio personer/grupp som vid varje stopp får kryssa i synpunkter av upplevelser vid respektive stoppunkt. Detta får ta ca en timme. Därefter samlas samtliga deltagare i en undervisningssal och delas in i sex grupper om fem deltagare. Gruppmedlemmarna redovisar sina synpunkter från de tre stoppen för varandra och dokumenterar på ett blädderblock. Uppföljning av gruppernas arbete sker genom redovisning av varje grupps blädderblocksanteckningar, diskussion och sammanfattning. Inspelning av redovisningarna tillsammans med dokumentationen på blädderblocken bildar underlag för den skriftliga rapporteringen.

Referenser

Ambrose, I. (1990) *Evaluering av boligbebyggelser i brug. Helhedsvurderinger med brugerne som aktive deltagere*. Hörsholm: Statens byggeforskningsinstitut.

Barnett, R. (2000) *Realising the University in an age of supercomplexity*, Buckingham: The Society for Research into Higher Education and Open University Press

Biggs, J. (1999) *Teaching for quality leaning at university*. Buckingham, UK: Society for Research into Higher Education and Open University Press.

Björklid, P (2005) *Lärande och fysisk miljö. En kunskapsöversikt om samspelet mellan lärande och fysisk miljö i förskola och skola. Forskning i fokus: 25*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.

Ditoe, W. (2006) *Seriously cool places; The future of learning-centered built environments*. In *Learning spaces*, ed.d.Oblinger. Washington, DC; Educause. <http://www.educause.edu/learningspacesch3>

Dudgale, S., Torino, R. & Elliot, F. (2009) A Case Study in master Planning the Landscape Hub Concepts for the University at Buffalo. *EDUCASE Quarterly Magazine*, 32(1). [http://www.educause.edu/EDUCASE + Quarterly/ EDUCASE Quarterly Magazine eVolum/ACaseStudyinMasterPlanningtheL/163848](http://www.educause.edu/EDUCASE+Quarterly/EDUCASE+Quarterly+Magazine+eVolum/A+Case+Study+in+Master+Planning+the+L/163848).

Gruffman - Cruse, E., Grysell, T., & Sundbaum, K. (2006) *Rum för lärande. Tänk efter, tänk nytt, tänk om*. Den sjunde universitetspedagogiska konferensen 2-3 Mars 2005. Konferensrapport. Umeå universitet: Skriftserie från Universitetspedagogiskt centrum 2006(1), 95 – 103.

Gruffman Cruse, E (2008) Rum för lärande. Undervisningsmiljöns betydelse för lärare och studenter vid Lärarytbildningen. Examensarbete, Inst. för Matematik, Teknik och Naturvetenskap, Umeå universitet.

Gruenewald, D A. (2003) Foundations of Place: A Multidisciplinary Framework for Place-Conscious Education. *American Educational Research Journal* Fall 2003 40 (3), 619-654.

Grysell, T. (2005) *Den fysiska lärandemiljön. Några universitetslärares idéer om ett rum för lärande*. Skriftserie från Universitetspedagogiskt centrum 2005(1). Umeå universitet.

Hodneland, K B. (2007) Room for Children's Participation? Reflections on Communicative Practice in an Educational Context. Avhandling 31. 2007. Arkitektthögskolan Oslo.

Jamieson, P., Fisher, K., Gilding, T., Taylor, P G. & Trevitt, A C F. (2000). Place and Space in the Design of New Learning Environments. *Higher Education Research & Development*, 19(2), 221-236.

Jamieson, P. (2003) Designing More Effective On-campus Teaching and Learning Spaces: A Role for Academic Developers, *International Journal for Academic Development*, 8(1/2) 119-133.

JISC, Joint Information Systems Committee. (2006) *Designing spaces for effective learning: A guide to 21st century learning space design*. Bristol, UK: JISC Development Group.

Johnson, C. & Lomas, C. (2005) Learning space: learning and design principles. *EDUCAUSE Review*, July/August 2005, 16-28. <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0540.pdf>.

KTH (2004). Lysande synpunkter. <http://www.learninglab.kth.se/documents/2004MiLysande-Synpunkter.htm>.

Locke, W. (2004) Specialism's for Generalists' Perspectives. *Policy and Practice in Higher Education*, 8 (1), 5-10.

Marton, F. & Trigwell, K. (2000) Variatio est Mater Studiorum, *Higher Education Research and Development*, 19, 381-395.

School Design and Planning Laboratory (2005) *Educational Facilities Planning and Design for Contemporary and Future Curricula*. School Design and Planning Laboratory, University of Georgia (2005). <http://www.coe.uga.edu/sdpl/>.

Scottish Funding Council (2006) Spaces for learning: A review of learning spaces in further and higher education. Edinburgh, UK: SFC.

Strange, C C & Banning, J H. (2001) *Educating by Design. Creating Campus Learning and Environments That Work*. San Fransisco: Jossey Bass.

Säljö, R. (2000) *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.

Taylor, A. (2000) *Programming and Design of Public Schools within the Context of Community*. The Clarence S. Stein Institute for Urban and Landscape Studies at Cornell University. http://www.newhorizons.org/strategies/learning_environments/taylor2.htm.

Temple, P. (2008) Learning Spaces in Higher Education: an Under- Researched Topic. *London Review of Education*, 6(3), 229-241.

Van Note Chism, N. (2006) *Learning Spaces*. Boulder, Colorado: Educase Challenging Traditional Assumptions and Rethinking Learning Spaces. www.educase.edu/learning-spaces.

