

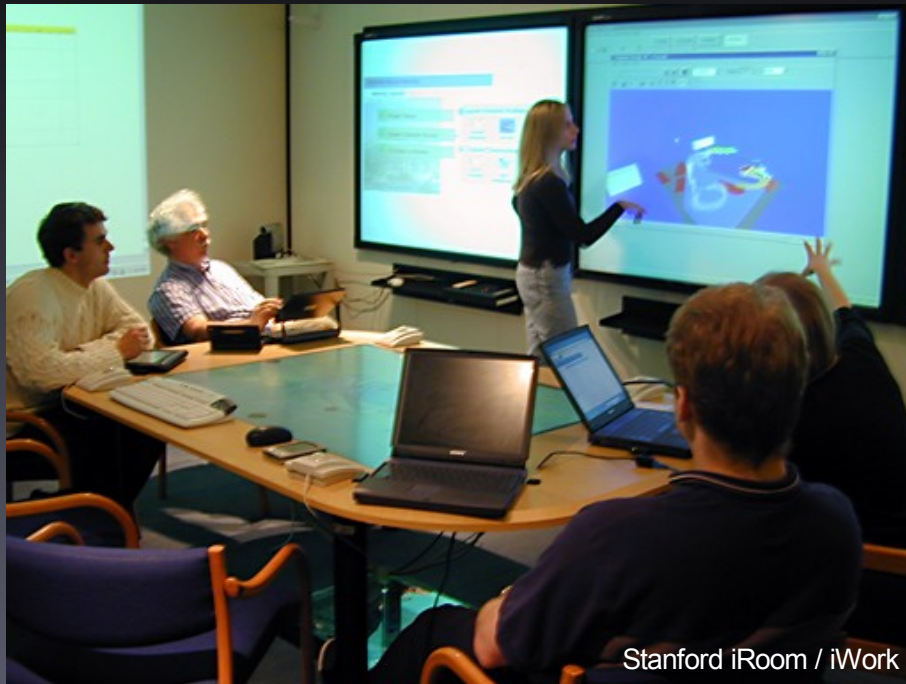
Multi-User Table-Top Anwendungen in Collaborative Workspaces

Philipp Roßberger

Anwendungen 1
SoSe 2006
HAW Hamburg

Collaborative Workspace Displaysysteme

Interactive Walls



Stanford iRoom / iWork

Tabletop Systems



Fraunhofer-IPSI Ambiente Projekt

Rundenbasiert, meist nur eine Person aktiv

Interaktion

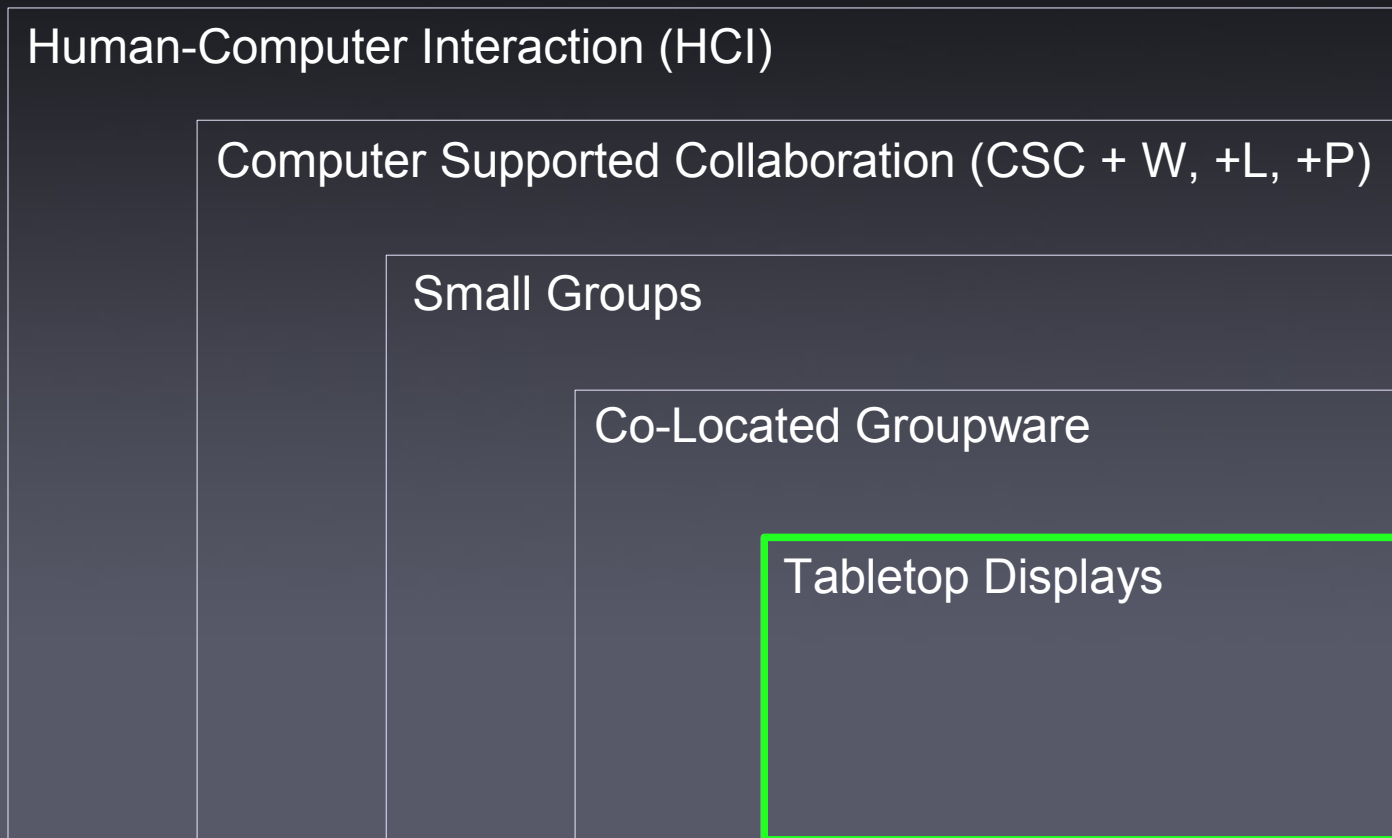
Parallel durch mehrere Personen simultan

Präsentieren

Schwerpunkt

Gemeinschaftliches Arbeiten

Forschungskontext



Einordnung nach [Scott05]

Warum setzen sich Menschen zum gemeinsamen Arbeiten an einen Tisch?



Beobachten anderer „Kollaborateure“ möglich

Sitzen ist bequemer

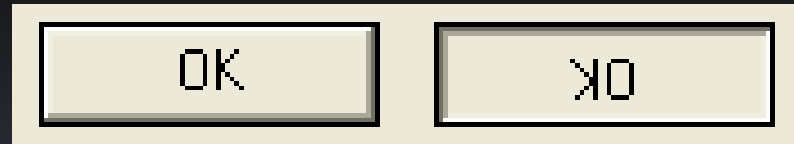
Direkter Augenkontakt

Objekte für alle sichtbar

Tisch fokussiert Konzentration

Gestaltungskriterien für Tabletop- Applikationen

Orientierung von Objekten



Erreichbarkeit und Gestaltung von Menüs / Schaltflächen



Raumaufteilung / Territorialität

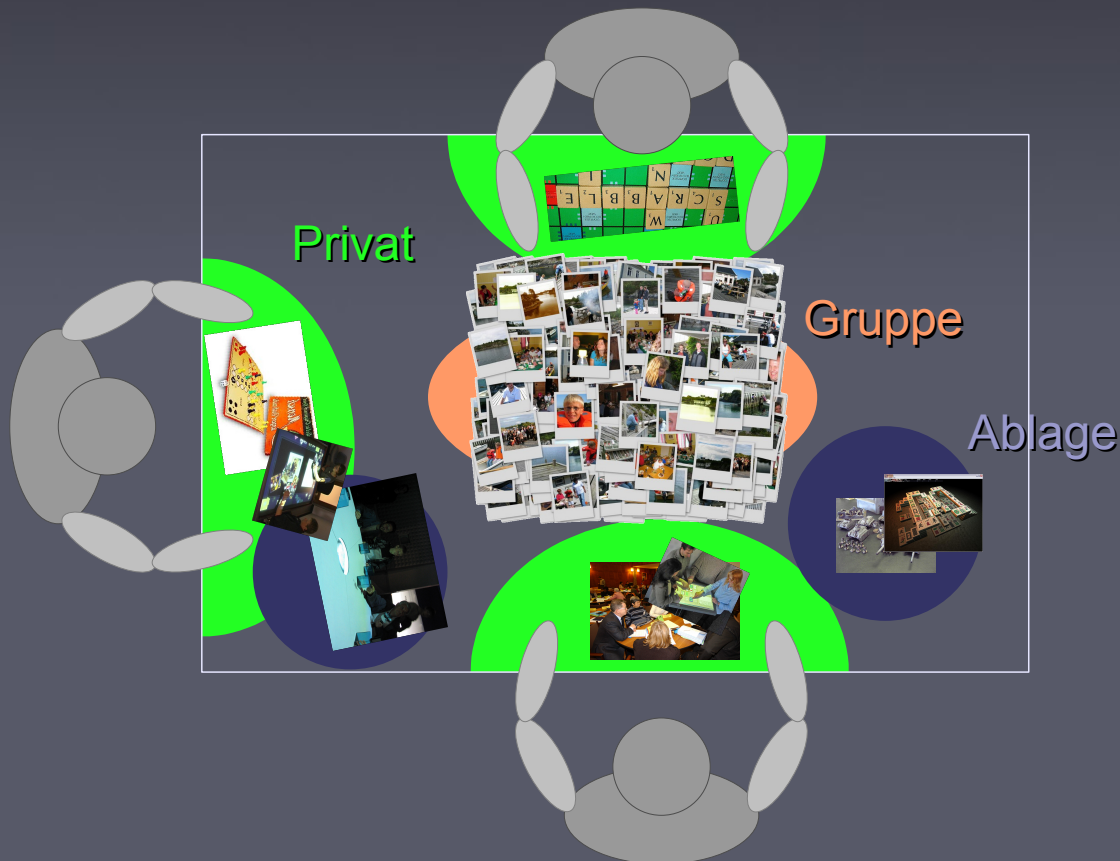


Abb. aus [Scott05]

Raumaufteilung / Territorialität

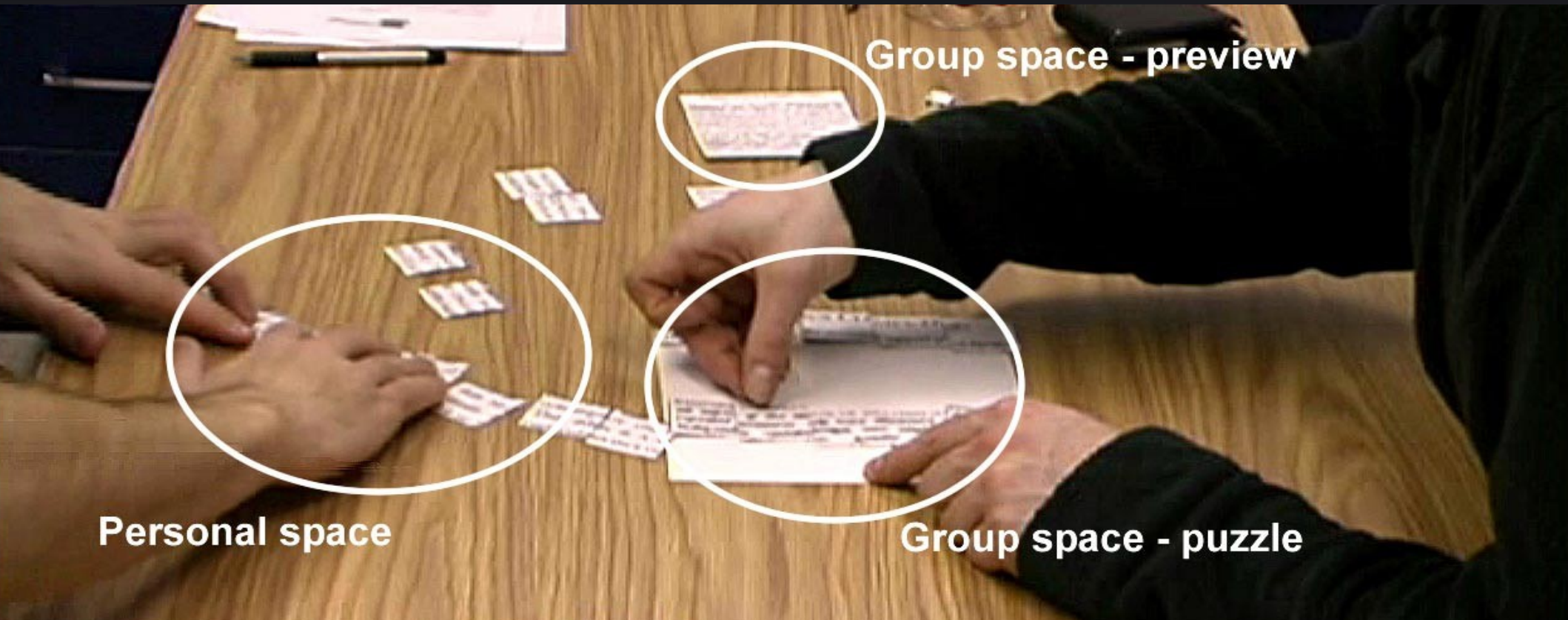


Abb. aus [Kruger03]

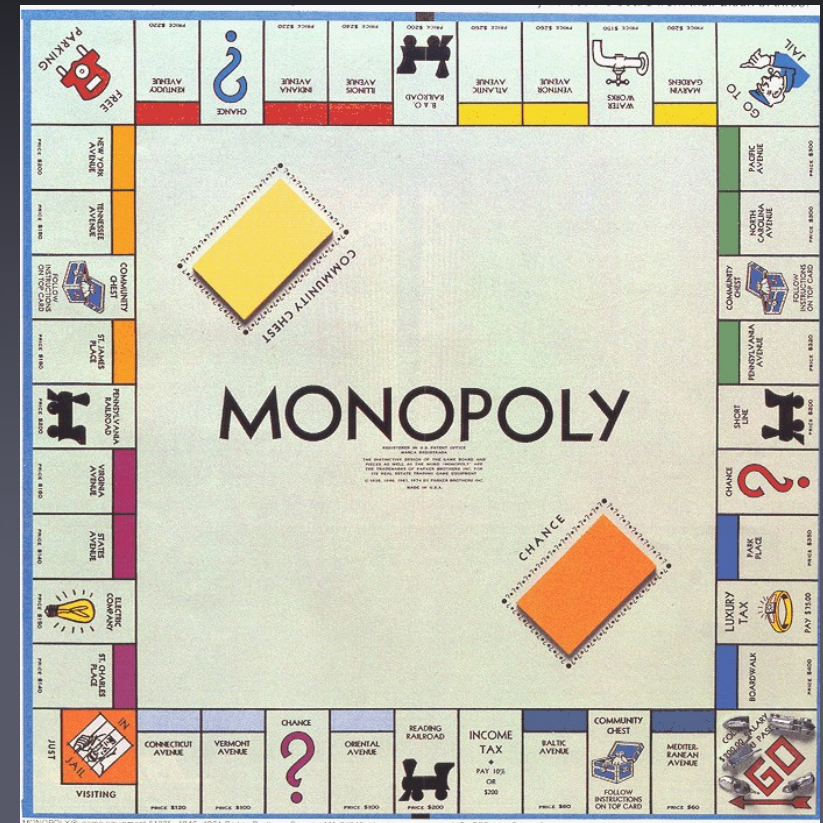
Spiele als Vorbilder für CW-Applikationen

Orientierung von Objekten



Raumaufteilung / Territorialität

Erreichbarkeit und Gestaltung von Spiellementen



Video: Computergestützte Interaktive Tabletopspiele



Referenzen

[Eriksson05] Eriksson, D., Peitz J., Staffan, B., Enhancing Board Games with Electronics, Pervasive, *Proceedings of Third International Conference on Pervasive Computing, PERVASIVE 2005*

[Ishii98] Ishii, H., Wisneski, C., Orbanes, J., Chun, B., Paradiso, J. PingPongPlus: Design of an Athletic-Tangible Interface for Computer-Supported Cooperative Play. *Proceedings of CHI 98*

[Kruger03] Kruger, R., Carpendale, M.S.T., Scott S.D., Greenberg, S. How people use orientation on tables: comprehension, coordination and communication. *Proceedings of the international ACM SIGGROUP conference on Supporting group work, 2003.*

[Magerkurth03] Magerkurth, C., Stenzel, R. and Prante, T. STARS -- a ubiquitous computing platform for computer augmented tabletop games. *In Extended Abstract of UbiComp '03*

[Ryall04] Ryall, K., Forlines, C., Shen, C., and Morris, M.R. Exploring the Effects of Group Size and Table Size on Interactions with Shared-Display Groupware. *Proceedings of CSCW 2004*

[Ryall06] Ryall, K. Morris, M.R. Everitt, K. Forlines, C. Shen, C. Experiences with and observations of direct-touch tabletops. *Proceedings of Horizontal Interactive Human-Computer Systems, 2006. TableTop 2006.*

[Scott04] Scott, S.D., Carpendale, M.S.T., and Inkpen, K. Territoriality in Collaborative Tabletop Workspaces. *Proceedings of CSCW 2004*

[Scott05] Scott, S.D., Territoriality in Collaborative Tabletop Workspaces. *Ph.D. Dissertation, Department of Computer Science, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada, Defended March 2005*

Links

Stacey D. Scott - Tabletop Interaction Techniques

<http://scripts.mit.edu/~sdscott/wiki/pmwiki.php?n=Main.TabletopInteractionTechniques>

Articles on Collaboration

http://collaboration.wikia.com/wiki/Main_Page

Diamond Space

<http://www.merl.com/projects/dspace/>

Fraunhofer Ambiente

<http://www.ipsi.fraunhofer.de/ambiente/indexger.html>

Trans Reality Game Lab

<http://www.tii.se/game/>

Multi-Touch Interaction Research

<http://mrl.nyu.edu/~jhan/ftirtouch/>

Stanford Interactive Workspaces Project Overview

<http://iwork.stanford.edu/>