

Embrace the Swarm

Exploring Collective Authorship



Embrace the Swarm—Exploring Collective Authorship is a long-term research project that was initiated by the University of Art and Industrial Design in Linz, Austria and is being carried on in the form of classes held in cooperation with the Ars Electronica Center / FutureLab.

Embrace the Swarm – Exploring Collective Authorship ist ein auf längere Zeit ausgerichtetes Forschungsprojekt, das von der Kunstuniversität Linz (A) initiiert wurde und in Kooperation mit dem Ars Electronica Center / FutureLab in Form von Lehrveranstaltungen durchgeführt wird.



Since the emergence of the World Wide Web, many institutions have begun to experiment with temporally and geographically dispersed joint ventures taking advantage of the communications possibilities afforded by the Internet. The research project being described here, however, goes far beyond the usual modes of utilizing the World Wide Web in that it attempts to investigate the creative potential of networked collaboration in the fields of art and design (architecture, industrial design etc.).

Seit dem Aufkommen des World Wide Web haben viele Institutionen begonnen, mit zeitlich und geografisch verteilten Kooperationen unter Ausnutzung der Kommunikationsmöglichkeiten des Internet zu experimentieren. Das hier erörterte Forschungsprojekt geht jedoch weit über die Grenzen der üblichen Nutzung des World Wide Web hinaus, indem es versucht, das kreative Potenzial von vernetzten Kooperationen im Bereich der Kunst und des Designs (Architektur, Industrial Design etc.) zu erforschen.

Embrace the Swarm is conceptually oriented on strategies of creative cooperation, which means that sharing ideas and designs with others, discussing and evaluating them with respect to their qualities, and working on further developing contributions made by others are fundamental elements of the project. The World Wide Web serves as a means of enabling individuals at a variety of locations to cooperate with one another. In other words, the undertaking calls into question both traditional educational concepts in the sense of a master-student relationship as well as the belief that high-quality creative work can result only from one individual working alone. Thus, the project's primary objective is to ascertain:

- the extent to which computer networks like the World Wide Web are currently able to open up completely new models of collaboration in the fields of art and design;
- whether there are realistic alternatives to conventional teaching methods in the artistic field, and
- whether the quality of the output can match—or even surpass—the results achieved by individual authors.

An essential criterion for the development of *Embrace the Swarm*—and one that sets it apart from the experiments of other institutions—was to take into consideration the entire spectrum of means of expression in the (free creative) arts. This means that the mode of communication in the collaborative process ought not to be reduced to a

Konzeptionell orientiert sich *Embrace the Swarm* an Strategien kreativer Kooperationen; d. h. fundamentale Eigenschaft des Projektes ist es, Ideen und Entwürfe mit anderen zu teilen, diese hinsichtlich ihrer Qualitäten zu diskutieren bzw. zu evaluieren und an Beiträgen anderer weiterzuarbeiten. Das World Wide Web dient dazu, Kooperationen mit Beteiligten von unterschiedlichen Orten zu ermöglichen. Mit anderen Worten: Unser Vorhaben stellt sowohl traditionelle Ausbildungskonzepte im Sinne einer Meister-Schüler-Beziehung in Frage als auch den Glauben, dass Kreativität nur von einem Individuum alleine qualitativ entstehen kann. Primäres Ziel des Projektes ist demnach zu ergründen,

- inwieweit Computernetzwerke – wie etwa das World Wide Web – heute gänzlich neue Modelle des Zusammenarbeitens für Kunst und Design eröffnen können;
- wie weit realistische Alternativen zu konventionellen Lehrmethoden im künstlerischen Bereich existieren können, und
- ob die Qualität der Resultate mit den Ergebnissen individueller Autoren mithalten oder diese sogar übertreffen kann.

Wesentliches Kriterium für die Entwicklung von *Embrace the Swarm* – und im Unterschied zu Experimenten anderer Institutionen – war die Berücksichtigung der verschiedensten Ausdrucksmittel in den (freien) Künsten. Das heißt, die Art und Weise der Kommunikationsmittel im Kooperationsprozess sollte nicht auf ein

few hard and fast rules regulating interaction such as those stipulating a particular software package (AutoCAD, 3D MAX etc.); rather, the preferred means of expression (hand-drawn sketch, blueprint, physical model or sculpture, video etc.) of each respective artist, architect or designer was to be permissible.



The way in which *Embrace the Swarm* has gone about this is easy to explain. A virtual design studio “set up” in the World Wide Web enables geographically dispersed collaborators to interact. A databank, the Design Process Recorder, stores all individual contributions as well as the overall progress of the joint project and makes this transparent to all parties involved. The tools for interaction and the utilization of the virtual design studio are set up in such a way that all participants—whether artist, architect or designer etc.—can use them in relatively simple fashion and without specialized computer skills, and can also communicate their ideas by means of their respective preferred means of expression (hand-drawn sketch, blueprint, physical model or sculpture, video etc.). The sole

paar festgelegte Regeln für Interaktion reduziert werden wie etwa durch die Bindung an ein bestimmtes Softwarepaket (AutoCAD, 3D MAX etc.), sondern die bevorzugten Ausdrucksmittel (Handskizze, Plan, physisches Modell oder Plastik, Video etc.) des jeweiligen Künstlers, Architekten oder Designer zulassen.

Die Verfahrensweise von *Embrace the Swarm* ist einfach erklärt: Ein ins World Wide Web „gestelltes“ virtuelles Designstudio ermöglicht die Interaktion von geografisch verteilten Kooperationspartnern. Eine Datenbank – der Design Process Recorder – speichert sämtliche individuelle Beiträge sowie den gesamten Fortschritt des kollektiven Projektes und macht diesen allen Beteiligten transparent. Die Tools zur Interaktion und die Nutzung des virtuellen Designstudios sind so gestaltet, dass jeder Beteiligte – ob Künstler, Architekt, Designer etc. – diese nicht nur relativ einfach und ohne spezielle Computerkenntnisse benutzen kann, sondern zudem seine / ihre Ideen mit den jeweilig bevorzugten Ausdrucksmitteln (Handskizze, Plan, physisches Modell oder Plastik, Video etc.) kommunizieren kann. Als einzige Anforderung für

requirement for the cooperative creative process is that all contributions must be submitted in a digital form. The visual arrangement of the virtual design studio was done so as to motivate interaction with the work of others. Development of the virtual design studio began in the fall of 2001. In the summer semester of 2002, students from several departments of the University of Art and Industrial Design in Linz, Austria and the Ravensbourne College of Design and Communication in Kent, England “officially” commenced collaboration on a design project in this virtual design studio. (The Art Institute of Berlin Weissensee and the Technical University of Vienna have already indicated their interest in participating too.) Experience gained thus far shows that the virtual design studio's simplicity of use as well as the free choice of means of expression have an especially motivating effect on the exchange of ideas and designs, and that, above all, high design quality becomes the determinative criterion in the cooperative effort. The ongoing results of the project as well as a documentation of the collaborative working process will be presented at the Art+Tech Institute in an exhibition conceived by the participating students.

Translated from the German by Mel Greenwald

den kreativen Kooperationsprozess gilt, dass sämtliche Beiträge in eine digitale Form gebracht werden müssen. Die visuelle Aufbereitung des virtuellen Designstudios erfolgte in einer Art und Weise, die eine Interaktion mit der Arbeit anderer motiviert. Im Herbst 2001 wurde mit der Entwicklung des virtuellen Designstudios begonnen. Beginnend mit diesem Semester (SS 2002) arbeiten nun „offiziell“ Studenten mehrerer Fachrichtungen der Kunstuniversität Linz (A) und des Ravensbourne College of Design and Communication Kent (UK) in diesem virtuellen Designstudio zusammen an einem Entwurfsprojekt. (Die Kunsthochschule Berlin Weissensee / D sowie die Technische Universität Wien / A haben bereits ebenfalls ihr Interesse an einer Teilnahme bekundet.) Die bis dato gewonnen Erkenntnisse belegen, dass die einfache Nutzung des virtuellen Designstudios sowie die freie Wahl der Ausdrucksmittel, den Austausch von Ideen und Entwürfen besonders motivieren und dass vor allem hohe Qualität im Entwurf zum bestimmenden Kriterium in der Kooperation wird. Die laufenden Ergebnisse des Projektes sowie die Dokumentation des gemeinsamen Arbeitsprozesses werden im Art+Tech Institut in einer von den beteiligten Studenten konzipierten Ausstellung vorgestellt.

Michael Shamiyeh (Linz University of Art and Industrial Design / Architecture):
project coordination and thematic assistance
 Gerhard Funk (Linz University of Art and Industrial Design / Central Information Service): *technical assistance*
 Dietmar Offenhuber (AEC / FutureLab):
thematic and technical assistance
 Helmut Höllerl (AEC / FutureLab):
thematic and technical assistance
 Michael Breidenbrücker (Ravensbourne College, London / Media Design):
thematic assistance
 Karel Dudesek (Ravensbourne College, London / Media Design): *thematic assistance*

Students Linz:
 Nikolaus Diemannsberger, Peter Freudling, Joachim Koll, Margit Nobis, Tina Reisinger, Regina Raml, Bettina Steinmaurer, Heike Nösslböck, Vinzenz Naderer, Clemens Mock, Simon Wilhelm

Students London:
 Julieta Leveratto, Zoe Papadopoulou, Chan Ming Yee Amy, Martine Hermsen, Jon Cambeul, Steven Cullen, Wai-Sang Damon Yau, Nadia Kahn