

[21.06.2003](#)

veröffentlicht unter: <http://www.dradio.de/cgi-bin/es/neu-computer/1672.html>

### **Virtueller Spiegel der Gesellschaft**

*Anhand virtueller Lebensgemeinschaften wollen Informatiker das scheinbar chaotische Wachstum des Internets erforschen.*

**Wie entstehen Internet Communities und wer kommuniziert da mit wem? Nicht nur Soziologen und Kommunikationswissenschaftler interessieren sich für diese Fragen, sondern inzwischen auch Informatiker. Die virtuellen Gemeinschaften sollen ihnen jetzt helfen, das regellose und anscheinend chaotische Wachstum des Internet zu verstehen und neue Suchmaschinen zu entwickeln, so das Credo der dritten Tagung "Internet Community Systems", die am Samstag in Leipzig zu Ende ging.**

Von Hartmut Schade

Einkaufen, quatschen, lernen, sich mit Gleichgesinnten treffen, Geschäfte abschließen, flirten, arbeiten. So wie wir im realen Leben handeln, agieren wir auch im virtuellen Raum des Internets. Und deshalb entstehen auch im weltweiten Netz soziale Gemeinschaften. Auf diese so genannten Internet Communities richtet sich zunehmend das Augenmerk der Informatiker. Denn, so meint [Dr. Herwig Unger](#) von der Universität Rostock, der Informatiker muss den Nutzer im Blick haben:

*Damit ergibt sich die Frage, wie man ein Computersystem möglichst günstig erschafft, dass es den Anforderungen der Nutzer gerecht wird. Also müsste es eigentlich die sozialen Beziehungen, die zwischen den Nutzern existieren, in irgendeiner Form reflektieren, sich an die Anforderungen dieser Nutzer selber anpassen können. Das ist letzten Endes das, was wir versuchen, wenn wir über Communities in Computersystemen reden.*

Um zu verstehen, wie virtuelle Gemeinschaften entstehen, greifen die Informatiker auf das Konzept der "Small Worlds" zurück, der "kleinen Welten". Entstanden ist es in den 70er Jahren in der Soziologie, erklärt Professor Gerhard Heyer von der Universität Leipzig:

*Sie haben ihren Bekanntenkreis, andere haben auch ihren Bekanntenkreis und irgendwo kennen sich vielleicht Leute aus ihrem und meinen Bekanntenkreis, wovon wir nicht wissen. Das sind die Knoten, die zusammenhängen und dann gibt es von den Knoten mal einen, der in einen anderen Cluster hineinhängt - so funktionieren viele menschliche Strukturen. Interessant ist, dass man im Internet auch solche Gesellschaften findet, die dieselben Strukturen aufweisen.*

Diese Netzwerke entwickeln sich zum größten Teil ohne bewusste Steuerung im Laufe der Zeit. Ganz ähnlich wachsen auch Computernetze sagt der Ilmenauer Mathematiker Dr. Thomas Böhme, der das Wachstum und die Strukturen solcher Netze erforscht.

*Das Interessante ist, dass wenn die Maschinen vernetzt sind in einem großen Netzwerk, durch die Interaktion der verschiedenen Maschinen, durch die Interaktion der Programme, die auf den Maschinen laufen, sich eine Struktur ergibt, die wir uns nicht vorher ausgedacht haben, sondern die sich einfach herausbildet.*

Ihr Wissen über Wachstum und Struktur von Computernetzwerken wollen die Wissenschaftler nun nutzen, um Internet und Intranets leistungsfähiger zu machen. So sollen Suchmaschine wie ein Mensch vorgehen, der sich überlegt, welcher seiner Bekannten ihm eine Frage beantworten könnte. Die Analyse von virtuellen Gemeinschaften könnte zudem helfen, Datenstaus zu vermeiden. Gerhard Heyer:

*Man findet heraus, welche Communities es gibt nach inhaltlichen Kriterien; wo welche Dokumente besonders häufig nachgefragt werden. Dann wird man versucht sein - in einem Intranet kann man das gut machen - diese dann auf bestimmten Servern zu bündeln, weil*

*sie auf diese Weise die Netzlast zu reduzieren oder Kopien zu verteilen und viele andere Sachen auch. Ich bin durchaus schon der Meinung, dass in Zukunft solche zentralistische Ansätze bei den Suchmaschinen im Moment zugunsten dezentralistischer oder Peer to Peer-Systeme oder überhaupt von Verfahren, die stark inhaltlich orientiert sind, zurückgehen werden. Und das wird wesentlich die Struktur des Internet verändern. Es wird sicher mehr und mehr dahin kommen, dass die Gruppen servermäßig und netzlastmäßig mehr zusammenschließen, die inhaltlich gemeinsame Interessen haben.*

Doch nicht nur Internets und Intranets werden sich völlig verändern. Für den Rostocker Informatiker Herwig Unger erzwingt die "Internet Community" Forschung gar einen Paradigmawechsel in der Informatik

*Wir waren bislang gewöhnt: Wir sagen unserem Computer immer, was er machen muss, welche Anweisungsfolge er abarbeiten soll bzw. welche Strukturen aufgebaut werden sollen. Mit einigen Möglichkeiten zur Alternative. Der wichtige Wechsel jetzt wird sein, dass wir - ähnlich wie die Ameisen machen - eine Reihe einfacher Verhaltensweisen programmieren und begreifen müssen, dass sich aus diesen einfachen Verhaltensweisen heraus kompliziertere Strukturen selber herausbilden. D.h., wir werden unserem Programm sehr viel mehr Freiheit geben müssen, als wir das bislang tun.*

DeutschlandRadio-Online ist nicht verantwortlich für die Inhalte externer Links.