

Netzwerk Raumplanung

Werner TSCHIRK, Andreas VOIGT

Dipl.-Ing. Werner Tschirk, TU Wien, Fachbereich Örtliche Raumplanung im Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung, Karlsplatz 13/3, 1040 Wien, tschirk@ifoyer.tuwien.ac.at

Ao.Univ.Prof. Ing.Kons. Dipl.-Ing. Dr. Andreas Voigt, TU Wien, Fachbereich Örtliche Raumplanung im Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung, Karlsplatz 13/3, 1040 Wien, voigt@ifoyer.tuwien.ac.at

1 ABSTRACT

Das „Netzwerk Raumplanung“ ist eine Kommunikations-, Informations- und Kooperationsplattform für RaumplanerInnen. Das Ziel dieser Website ist, den Dialog zwischen Theorie und Praxis sowie zwischen RaumplanerInnen und Fachgebieten zu fördern. Dazu steht es AbsolventInnen, Lehrenden und Studierenden der Studienrichtung Raumplanung sowie Planungspraktikern und Auftraggebern kostenlos zu Verfügung.

Im „Netzwerk Raumplanung“ ist gemeinsame Weiterentwicklung das Ziel. Der Kontakt zu KollegInnen, Kooperation bei gleichzeitiger Konkurrenz und zukunftsorientierter Diskurs geben dazu in den vier Schwerpunktbereichen „Community“, „Best Practice“, „Linkdatenbank“, „Veranstaltungsdatenbank“ Gelegenheit.

Der Bereich „Community“ beheimatet Tools, die es registrierten PlanerInnen ermöglichen, sich zu präsentieren, zu kommunizieren und ihr individuelles Netzwerk an Kontakten zu erweitern und zu pflegen. Gezielt kann nach ProjektpartnerInnen, JahrgangskollegInnen oder ExpertInnen zu bestimmten Themenbereichen gesucht werden. „Best Practice“ stellt eine Referenzsammlung von Projekten aus dem Fachgebiet der Raumplanung dar. Gute Beispiele zeigen, was gute Planung leistet. Registrierte User haben hier die Möglichkeit, ihre eigenen Projekte den passenden Kategorien hinzuzufügen und zu verwalten. Die Attraktivität des Angebots wird schließlich durch die „Linkdatenbank“ mit mehreren hundert Einträgen und durch die planungsspezifische „Veranstaltungsdatenbank“ abgerundet.

2 VERÄNDERUNG FINDET STADT

Neben naturräumlich-ökologischen Gegebenheiten ist räumliche Planung vor allem eng mit gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politisch-administrativen Rahmenbedingungen und Entwicklungen verbunden. Eine Änderung dieser Rahmenbedingungen³² bringt zwangsläufig auch eine Änderung der Bedingungen der Raumplanung mit sich. Neue Medien, besonders das Internet und Formen der Visualisierung von Planungen nehmen bei der Kommunikation und Partizipation von Bürgern einen großen Stellenwert ein. Für RaumplanerInnen bedeutet das, dass sie sich vermehrt mit medialer Aufbereitung beschäftigen und Kenntnisse im Umgang mit neuen Medien aneignen müssen.

Verbesserte Kommunikation ist jedoch nicht nur an der Schnittstelle zwischen „Planungswelt“ und „Alltagswelt“ (SCHÖNWANDT, 2002) erforderlich, sondern auch innerhalb der Fachöffentlichkeit und über die einzelnen Disziplinen hinaus. Für SCHINDEGGER etwa zählt „die in Österreich kaum stattfindende reflektierende Diskussion (innerhalb) des Fachgebietes Raumplanung ... zu den größten Defiziten dieser Disziplin“ (SCHINDEGGER, 1999, S. 8).

Es gilt also einen Weg zu finden, Raumplanung besser zu kommunizieren, auf die Stärken und Erfolge hinzuweisen und gemeinsam an Lösungen zu arbeiten. Denn Raumplanung braucht für seine Wirksamkeit nicht nur „gute Arbeit“ bei der Erstellung des fachlich-technischen Kerns, sondern auch „gute Vermittlung“. Raumplanung braucht den Dialog mit den Betroffenen, professionelle Öffentlichkeitsarbeit und Berichterstattung, Verständigung mit BürgerInnen und Aufklärung über die Wirksamkeit von erfolgreichen planerischen Maßnahmen. Die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) schreibt dazu beispielsweise im Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001, dass seitens der Raumplanung verstärkt mediale Kanäle zu nutzen wären und die Zusammenarbeit mit den Medien forciert werden sollte. Dabei ist an die Einrichtung von Presseinformationsstellen, an den Ausbau von Beratungsstellen etc. zu denken (vgl. ÖROK, 2002, S. 155).

³² etwa durch Globalisierung, demographischen Wandel, Tendenzen zur Freizeitgesellschaft und zur Individualisierung der Gesellschaft, Verwaltungsmodernisierung, sektoralen Wandel hin zu einer Informations- oder Wissensgesellschaft etc.

3 RAUMPLANUNG ZWISCHEN ZWEI WELTEN

Unter Punkt 2 war von „Planungswelt“ und „Alltagswelt“ die Rede. Um diese zwei Ebenen (Öffentlichkeit, Fachwelt) wo vermehrt Kommunikation erforderlich ist, zu verdeutlichen, scheint ein kurzer Exkurs in das „Grundscheema Planung“ von SCHÖNWANDT (1999, S. 25 – 35; 2000, S. 3 – 31) zweckmäßig. In seiner nachstehend kurz beschriebenen Planungstheorie der „dritten Generation“ leitet SCHÖNWANDT aus dem Funktionskreis von UEXKÜLL (1928/1973, S. 158) ein „Grundscheema für die Planung“ ab (siehe Abb. 1).

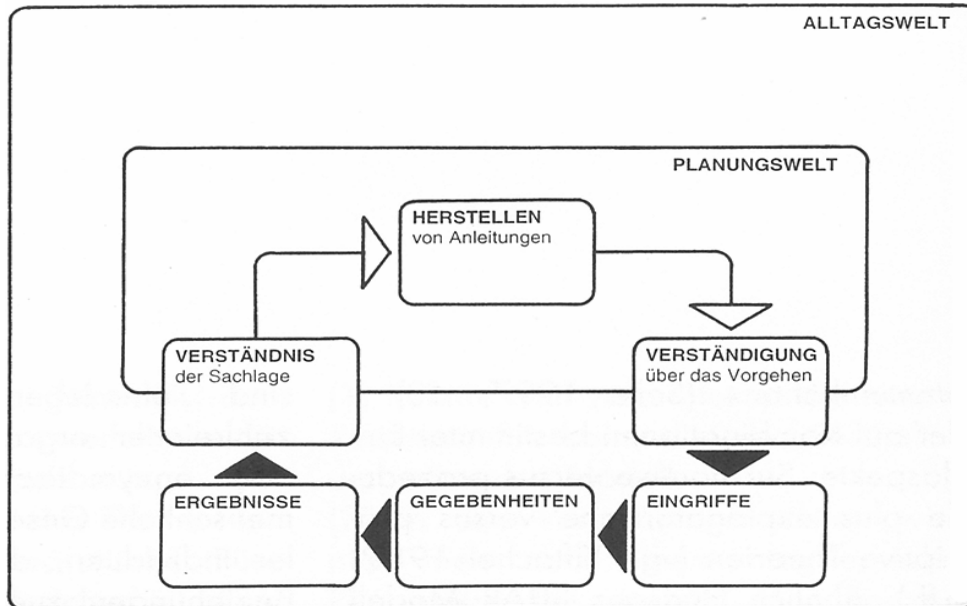


Abb. 1: Grundscheema Planung [Quelle: SCHÖNWANDT, 1999, S. 28]

In diesem Planungsmodell ist von zwei „Welten“ die Rede, wobei die „Planungswelt“ in die „Alltagswelt“ eingebettet ist. Die „Planungswelt“ ist jener Bereich, in dem die Pläne bzw. Anleitungen erarbeitet werden. Es sind in der Regel mehrere Akteure (der „Planungswelt“) beteiligt, die in bestimmten Organisationen und Kooperationsformen agieren. Die „Alltagswelt“ bildet den Hintergrund für die Arbeiten der „Planungswelt“ und beinhaltet alles, was die „Planungswelt“ umgibt. „Planende Akteure, die in der Regel in bestimmten Organisationen agieren, bilden mit ihrer jeweiligen Gedankenwelt (Methoden, Begriffe, Theorien, Weltsichten etc.) eine „Planungswelt“, die im Kontext einer „Alltagswelt“ arbeitet, in der eine bestimmte Agenda von Themen von den Akteuren einer Arena behandelt wird. Beide „Welten stehen auf bestimmte Art und Weise in ständigem Austausch“ (SCHÖNWANDT, 1999, S. 33).

Das Planungsmodell von SCHÖNWANDT beschreibt darüber hinaus Planung als offenen Zyklus durch diese beiden „Welten“: „Ein bestimmtes „Verständnis einer Sachlage“ ist die wesentliche Grundlage für die „Herstellung von Anleitungen“. Diese Anleitungen wiederum sind die Basis für die „Verständigung über das Vorgehen“. Das Resultat dieser Verständigung führt zu den jeweiligen „Eingriffen“, die in bestimmte „Gegebenheiten“ eingreifen und bestimmte „Ergebnisse“ bewirken. Die Interpretation dieser Ergebnisse führt dann zu einem neuen „Verständnis der Sachlage“ und so weiter“ (SCHÖNWANDT, 1999, S. 30).

Kommunikation ist immer dann verstärkt erforderlich, wenn es um „Verständigung“ und „Verständnis“ geht – also an den Schnittstellen zwischen den beiden „Welten“ – und innerhalb der „Planungswelt“ zwischen den Fachgebieten, die am Planungsprozess beteiligt sind. Zwischen „Alltagswelt“ und „Planungswelt“ geht es vor allem um Information, um ein Problembewusstsein zu schaffen, Konflikte zu vermeiden, die „Wissenden“ zu beteiligen und die enormen Potentiale der interessierten Bevölkerung zu nutzen.

Innerhalb der „Planungswelt“ geht es um die Kommunikation in der Fachwelt – um einen zukunftsorientierten kritisch-fachlichen Diskurs, um Sinnfragen und Ziele, Austausch von Erfahrungen (Best-Practice), etc.

Zur Forcierung der Kommunikation auf der fachlichen Ebene scheinen vor allem drei Aspekte von besonderer Bedeutung: Erstens die Diskussion und Weiterentwicklung des theoretischen Grundgerüsts („Theoriekrise“), zweitens die Diskussion und Verbreitung von gelungenen Beispielen von

zukunftsweisenden Projekten („Best Practice“), drittens die Kommunikation zwischen den Fachbereichen der Raumplanung.

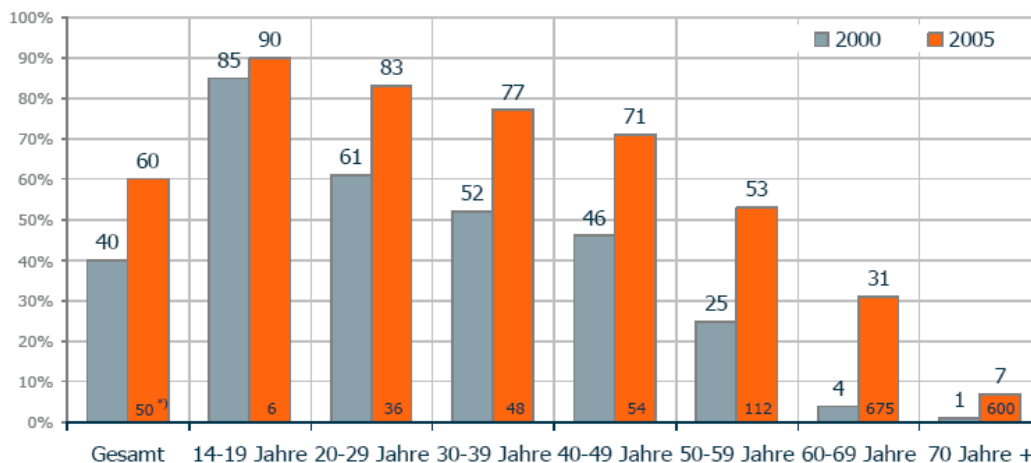
4 DAS INTERNET ALS PLATTFORM DER KOMMUNIKATION

„Die neuen Informations- und Kommunikationsmedien bieten die Chance, Informationen zur Raumentwicklung und –planung allgemein zugänglich zu machen, Meinungen zu erkunden und Debatten zur Raumplanung in virtuellen Netzen zu führen. Dieses Potential der neuen Technologien wird bislang nur wenig genutzt.“ (KUNZMANN, 2001, S. 72 f.)

Wenngleich Bürgerbeteiligung und Kommunikation im Fachgebiet bereits etabliert sind und vielfach angewendet werden und selbst die Nutzung neuer Medien dabei nichts Neues mehr ist (vgl. Beispiele in LINZER et.al., 1994), stellt die Verwendung von neuen Medien dabei immer noch eine gewisse Herausforderung dar. Schließlich verändert sich die Hard- und Software derart rasch, dass sich das Spektrum an Möglichkeiten permanent erweitert und letztlich werden die gefundenen technischen und fachlichen Lösungen an der Qualität der Planung, der Entscheidungsfindung im Beteiligungsprozess, der Öffentlichkeitsarbeit und vor allem an der tatsächlich erzielten Gestalt des gemeinsamen Lebensraumes gemessen (vgl. VOIGT et.al., 1998, S. 10).

So hat sich das Internet in den letzten Jahren von einem Informations- zum Kommunikationsmedium entwickelt. O'REILLY prägte beispielsweise den Begriff „Web 2.0“. Er sprach bei der von ihm veranstalteten „Web 2.0 Conference“ im Oktober 2004 vom Internet als Plattform, in welcher die Kommunikation der NutzerInnen untereinander im Vordergrund steht. Im Gegensatz zum Internet der ersten Generation ist das Web 2.0 geprägt von OpenSource, Interaktion, Social Networks, Collaboration, Desktop Replacement, Personal Publishing etc. (vgl. O'REILLY, 2006). Diese Entwicklung stellt einerseits eine Herausforderung an die technischen Komponenten dar, andererseits bietet es in Bezug auf die Abwicklung von Planungsprozessen und zur Diskussion von planungsrelevanten Fragestellungen enormes Potential.

Gleichzeitig steigt auch die Zahl der Internet-User. Wie der „GfK OnlineMonitor 2005“ über den Internetmarkt in Österreich zeigt, nutzen bereits 60% aller ÖsterreicherInnen das Internet. „In der Bevölkerungsgruppe der 14 bis 59 Jährigen ist das Internet mit mehr als zwei Drittel NutzerInnen bereits als Massenmedium zu bezeichnen und die Generation der unter 20 Jährigen, die das Medium zu 90% nutzt, wächst mit dem Internet auf“ (Abb. 2) (GfK, 2006).



Angaben in Prozent

2005: GfK Online Monitor 3. Quartal, FESSEL-GfK (4.000 Telefoninterviews pro Quartal, 14 Jahre +); 2000: AIM, FESSEL-GfK / INTEGRAL

*) Prozentuelle Steigerung von 2000 auf 2005

Abb. 2: Internet-Nutzung gesamt nach Alter 2000 und 2005 [Quelle: GfK, www.gfk.at, März 2007. Basis: Österreicher ab 14 Jahre (6,796.000 Personen)]

5 EINE PLATTFORM FÜR DIE RAUMPLANUNG – „NETZWERK RAUMPLANUNG“

In den Punkten 2, 3, 4 wurden der theoretische Hintergrund und die Motivationsgründe ausgeführt. Unter Anbetracht dieser Erkenntnisse wurde am Fachbereich für Örtliche Raumplanung der Technischen Universität Wien die Idee geboren, eine Plattform der Kommunikation, Information und Kooperation für

Planerinnen und Planer aller Fachgebiete zu schaffen – das „Netzwerk Raumplanung“. Das Konzept und die Umsetzung erfolgte von Juni 2005 – Mai 2006 im Zuge einer Diplomarbeit („Raumplanung neu kommunizieren – Raumplanung unter den Aspekten der Informationsgesellschaft und Netzbildung“; TSCHIRK, 2006). Der Betrieb wird derzeit vom Fachbereich für Örtliche Raumplanung im Department für Raumentwicklung, Infrastruktur und Umweltplanung an der TU Wien der Technischen Universität Wien in Partnerschaft mit der Bundesfachgruppe Raumplanung, Landschaftsplanung und Geographie finanziert.

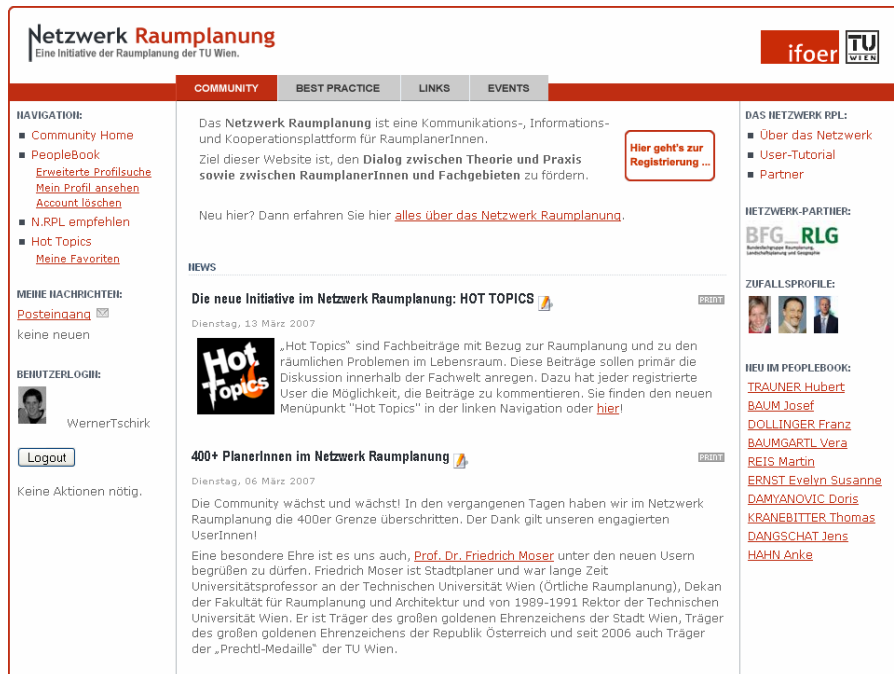


Abb. 3: Startseite Netzwerk Raumplanung [Quelle: Netzwerk Raumplanung, März 2007]

5.1 Ziele und Grundsätze

Das primäre Ziel dieser Website ist, den Dialog zwischen den Planungsfachgebieten sowie zwischen Theorie und Praxis zu fördern und eine Kommunikations-, Informations- und Kooperationsplattform für Planerinnen und Planer aller Fachgebiete zu sein. Das „Netzwerk Raumplanung“ soll zum Erfahrungsaustausch anregen was wiederum der Weiterentwicklung der Raumplanung dient. Die kritische Reflexion der raumrelevanten Geschehnisse soll schließlich zu einer nachhaltigen, sozial gerechten und umwelt- und ressourcenschonenden Entwicklung beitragen.

Das Netzwerk Raumplanung soll jedem, der in Theorie oder Praxis mit Planung zu tun hat, nach Möglichkeit frei zur Verfügung stehen. Die Teilnahme am Projekt „Netzwerk Raumplanung“ sowie die Registrierung im PlanerInnenverzeichnis sind nicht durch die einstige oder jetzige Zugehörigkeit zu einer Institution verbunden. Als Grundlage für die Beteiligung sind vielmehr das gemeinsame Interessensgebiet und die Kompetenz, die jeder einzelne persönlich einzubringen hat, ausschlaggebend. Dazu muss auch im Sinne einer Qualitätssicherung gewährleistet sein, dass Interessensgebiete, Kompetenz- und Tätigkeitsbereiche in den Benutzerprofilen angegeben werden.

Zielgruppe ist die Fachöffentlichkeit im deutschsprachigen Raum. Das Netzwerk Raumplanung sieht sich als Sprachrohr zwischen ExpertInnen und nicht zwischen ExpertInnen und Laien, wenngleich auch Beiträge aus nichtfachlicher Sicht wünschenswert und erstrebenswert sind.

5.2 Technische Umsetzung

Die technische Umsetzung erfolgte mithilfe des Open Source Content Management Systems (CMS) „Joomla!“. „Joomla!“ ermöglicht auf einfache Art und Weise, Inhalte zu organisieren und zu gestalten. Aufgrund der leichten Bedienbarkeit, der Flexibilität in der Anwendung, des großen Erweiterungspotenzials

und der Systemstabilität, die sich im produktiven Umfeld bereits vielfach bewährt hat, wurde „Joomla!“ als geeignet angesehen und ausgewählt.

Benutzerfreundlichkeit, schnelle Erfassbarkeit und logische Strukturierung sind die zentralen Punkte, welche die Website aufzuweisen soll. Navigationselemente befinden sich schwerpunktmäßig im linken und oberen Bereich der Website, da dies aufgrund der menschlichen Wahrnehmung zu einer schnelleren Informationsaufnahme führt. Das linke Blickfeld des Menschen landet in der rechten Hirnhälfte, die für das räumliche Vorstellungsvermögen zuständig ist. Das rechte Blickfeld wird in der linken Hirnhälfte verarbeitet, die für Text, Sprache und die Decodierung von Information zuständig ist (vgl. LETTAU, HAHN, 2004, S. 202 f.). Bei der Anordnung der Navigationselemente wurde versucht, diese Erkenntnis bestmöglich zu berücksichtigen (siehe Abb. 4).

Die Hauptnavigation, die auf jeder Seite der Anwendung zur Verfügung steht, befindet sich im Kopf- und Fußbereich. Die thematische Navigation ist dynamisch und ändert sich je nach Schwerpunktbereich. Sie zeigt dem User die Navigationsmöglichkeiten der Seite an, auf der er sich gerade befindet. Zusatzinformationen wie z.B. die neu registrierten PlanerInnen im PeopleBook oder der Link zum User-Tutorial stehen in der rechten Spalte. Diese werden je nach Bedarf dynamisch in die Anwendung integriert. Befindet sich der User beispielsweise in der Best Practice Datenbank, steht ihm in der rechten Spalte z.B. eine Suchfunktion zur Verfügung, die ihm das Durchsuchen der Datenbank erlaubt.

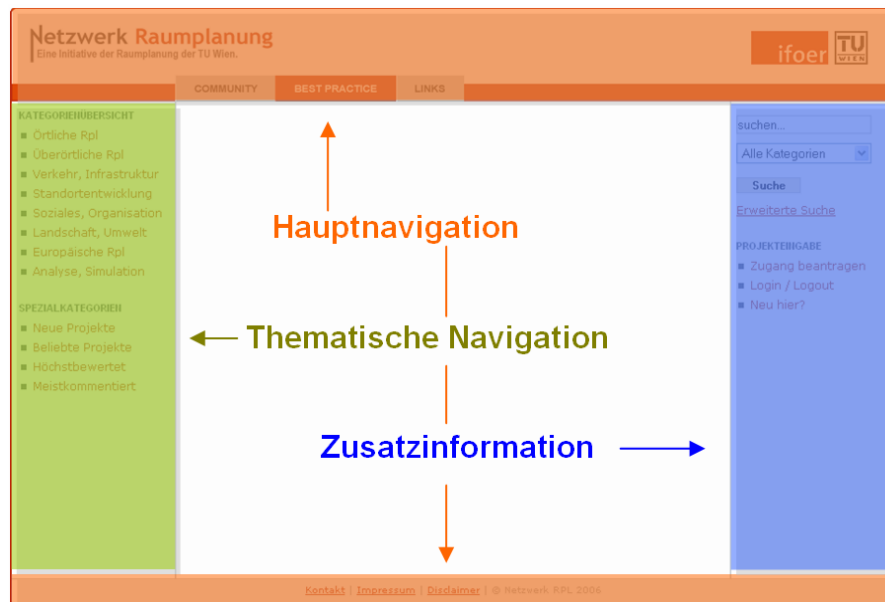


Abb. 4: Navigation [Quelle: Netzwerk Raumplanung, März 2007]

5.3 Inhalte

Das Netzwerk Raumplanung besteht derzeit aus vier Schwerpunktbereichen – der „Community“, der „Best Practice Datenbank“, dem „Linkverzeichnis“ und der „Eventdatenbank“.

Der Bereich „Community“ (siehe Abb. 5, S. 6) beheimatet Tools, die es registrierten Usern ermöglichen, sich zu präsentieren und ihr individuelles Netzwerk an Kontakten zu erweitern und zu pflegen. Gezielt kann nach ProjektpartnerInnen, JahrgangskollegInnen oder ExpertInnen zu bestimmten Themenbereichen gesucht werden. Ähnlich wie in Business-Clubs können auch Personen aus dem Netzwerk kontaktiert und zu den persönlichen Kontakten hinzugefügt werden. So erweitern sich mit jedem Mitglied das Netzwerk an PlanerInnen und natürlich auch die persönlichen Netzwerke der User. Denn oft ist die Welt „klein“ und zufällig ist die gesuchte Expertin eine Jahrgangskollegin eines Bekannten. Das macht natürlich die

Kontaktaufnahme um einiges einfacher. Und genau deswegen sind im „Netzwerk Raumplanung“ auch die Kontakte der Kontakte sichtbar (siehe Abb. 5). Oder anders ausgedrückt: Der User sieht, über wie viele „Ecken“ er mit jeder beliebigen Person im Netzwerk in Verbindung steht. Seit Mitte März 2007 gibt es auch die Initiative „Hot Topics“ im „Community“-Bereich. „Hot Topics“ sind Fachbeiträge mit Bezug zur Raumplanung und zu den räumlichen Problemen im Lebensraum. Diese Beiträge sollen primär die

Diskussion innerhalb der Fachwelt anregen. Dazu hat jeder registrierte User die Möglichkeit, die Beiträge zu kommentieren.

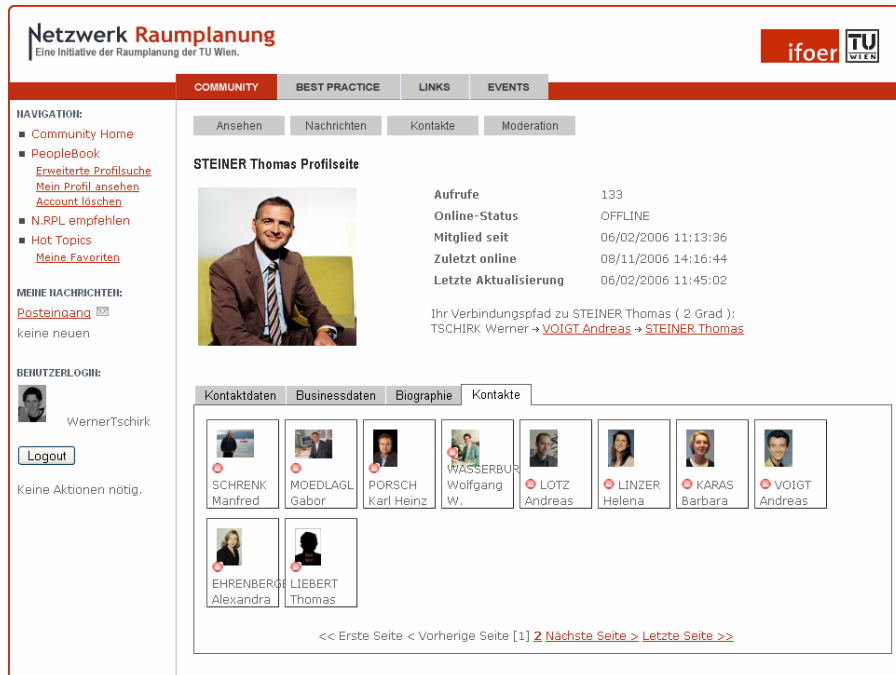


Abb. 5: Eintrag im „PeopleBook“ [Quelle: Netzwerk Raumplanung, März 2007]

Der Bereich „Best Practice“ (siehe Abb. 6, S. 7) stellt eine Sammlung von guten Planungsbeispielen dar. Es können sowohl Projekte gesucht als auch eingegeben werden. Registrierte PlanerInnen haben dabei die Möglichkeit, die eigenen Projekte den passenden Kategorien hinzuzufügen und zu verwalten. Das hat zwei Vorteile: Zum einen entsteht eine Referenzsammlung an Projekten aus dem Fachgebiet der Raumplanung, die der Öffentlichkeit leicht zugänglich ist. Gute Beispiele zeigen, was gute Planung leistet. Zum anderen entsteht eine individuelle Referenzsammlung des Users, denn es lassen sich auch gezielt alle Einträge des „Besitzers“ anzeigen. Um eine Qualitätssicherung der eingegeben Projekte zu gewährleisten, muss jedes Projekt vor Veröffentlichung von einem Administrator freigegeben werden. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, die Projekte zu bewerten, zu kommentieren oder weiter zu empfehlen. Zukünftig ist die Ausschreibung eines „Best Practice Preises“ geplant.



Abb. 6: Eintrag in „Best Practice Datenbank“ [Quelle: Netzwerk Raumplanung, März 2007]

Das „Linkverzeichnis“ (siehe Abb. 7) umfasst eine Sammlung von planungsspezifischen Webseiten. Das Besondere daran: neben den Links finden sich zu jeder Website eine Kurzbeschreibung sowie Kontaktinformationen. Eine integrierte Suchmaschine und die Zuordnung der Einträge zu Kategorien garantieren ein rasches Auffinden. User haben auch hier die Möglichkeit, Links dem Verzeichnis hinzuzufügen.

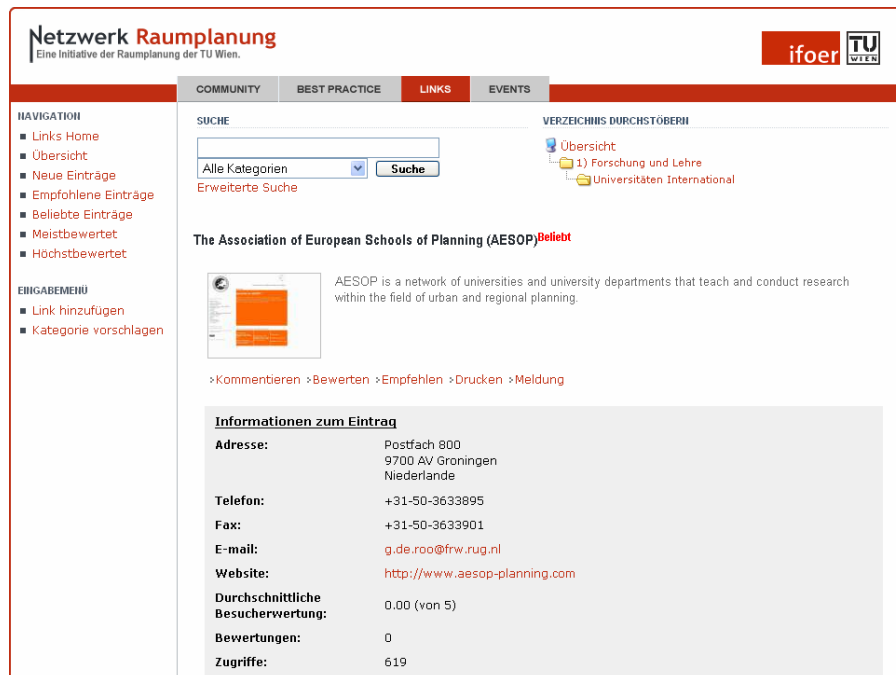


Abb. 7: Eintrag im „Linkverzeichnis“ [Quelle: Netzwerk Raumplanung, März 2007]

Die „Veranstaltungsdatenbank“ (siehe Abb. 8, S. 8) beinhaltet Informationen zu raumplanungsspezifischen Veranstaltungen. Es gibt dabei die Möglichkeit, zwischen Kalenderansicht oder Listenansicht und mehreren Kategorien zu wählen. Natürlich kann jede User eine neue Veranstaltung eintragen.

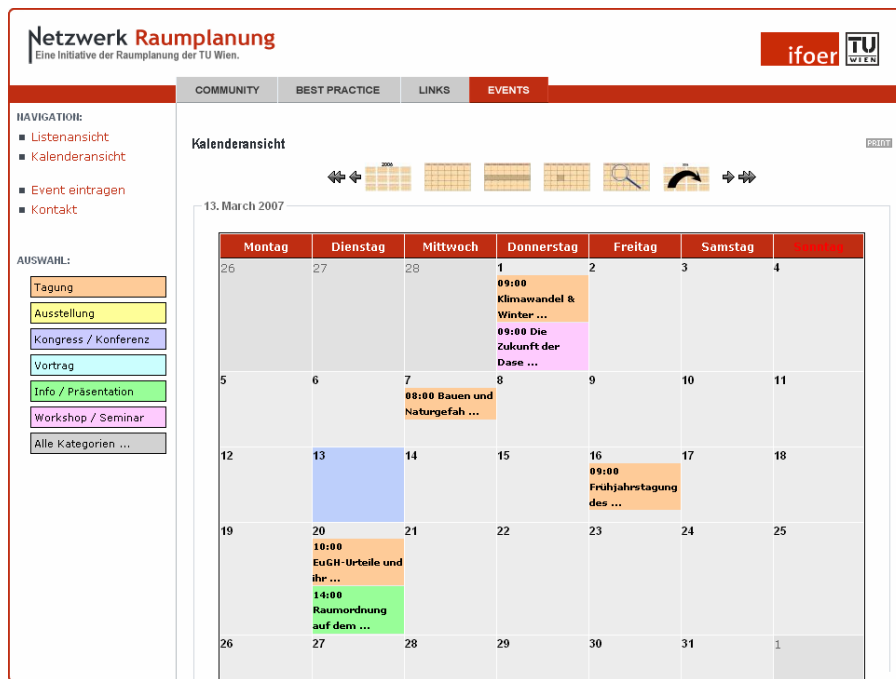


Abb. 8: Veranstaltungsdatenbank „Events“ [Quelle: Netzwerk Raumplanung, März 2007]

5.4 Kenndaten mit Stand März 2007

Das „Netzwerk Raumplanung“ (<http://www.netzwerk-raumplanung.at>) ist seit Mai 2006 online. Seitdem haben sich mehr als 420 PlanerInnen (größtenteils AbsolventInnen der Studienrichtung Raumplanung und Raumordnung der TU Wien; Tendenz steigend) registriert und umfassende personenbezogene Daten inkl. Foto ins PlanerInnenverzeichnis „PeopleBook“ eingetragen. Das „Netzwerk Raumplanung“ verzeichnet monatlich über 18.000 Page Impressions bei ca. 1600 Besuchern (exkl. Administratoren) – Tendenz steigend.

Medieninhaber ist der Fachbereich Örtliche Raumplanung im Department für Raumentwicklung, Infrastruktur und Umweltplanung, Technische Universität Wien.

5.5 Kontaktdaten

Werner Tschirk, Andreas Voigt
 [e280-4] Fachbereich Örtliche Raumplanung
 Karlsgasse 13/3
 A-1040 Wien
 Tel.: +43-1-58801x26801
 Fax: +43-1-58801x26899
 URL: <http://www.netzwerk-raumplanung.at>
 E-Mail: info@netzwerk-raumplanung.at

6 LITERATURVERZEICHNIS

GfK (2006): GfK Online Monitor 2004ff, <http://www.gfk.at>, März 2007.
 KUNZMANN, K. R. (2001): Raumplanung: ein Tiger ohne Zähne? – Impulsstatement Podium 4: Raumplanung – ohne öffentliches Interesse?, in ARL Forschungs- und Sitzungsberichte Bd. 218, Beitrag beim Zukunftsforum Raumplanung: Gemeinsamer Kongress 2001 von ARL und BBR, ARL, Hannover, 2002.
 LETTAU, C.; HAHN, R. (2004): Das Webpfllichtenheft, 2., überarb. u. erw. Aufl., Bonn, mitp.
 LINZER, H.; VOIGT, A.; WALCHHOFER, H. P. (1994): Medial gestützte Methoden der Bürgerbeteiligung; in: Forschungsbericht, 180/93, Institut für Örtliche Raumplanung (IFÖR), Technischen Universität Wien.
 O'REILLY, T. (2006): What is the Web 2.0? - Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, <http://www.oreilly.de/artikel/web20.html>, Juli 2006.
 ÖROK (2002): Österreichische Raumordnungskonferenz, Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001, Schriftenreihe Nr. 163, Wien.
 SCHINDEGGER, F. (1999): Raum, Planung, Politik – ein Handbuch zur Raumplanung in Österreich, Hrsg. vom Österreichischen Institut für Raumplanung (ÖIR), Wien [u.a.], Böhlau.
 SCHÖNWANDT, W. (1999): Grundriss einer Planungstheorie der „dritten Generation“, in: DISP 136/137, ETH Zürich, S. 25 – 35.

- SCHÖNWANDT, W. (2000): Grundriss einer Planungstheorie der „dritten Generation“, in: IFOER E268-3, VOIGT, A.; WALCHHOFER H. P. [Hrsg.], Wien, S. 3 – 31.
- SCHÖNWANDT, W. (2002): Planung in der Krise?, Theoretische Orientierungen für Architektur, Stadt- und Raumplanung, Stuttgart, Kohlhammer.
- TSCHIRK, W. (2006): Raumplanung neu kommunizieren – Raumplanung unter den Aspekten der Informationsgesellschaft und Netzwerkbildung; Diplomarbeit am Fachbereich Örtliche Raumplanung, TU Wien.
- UEXKÜLL, J. VON (1928/1973): Theoretische Biologie, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1. Auflage 1928.
- VOIGT, A. ET.AL. (1998): „CACD“ – Computer Aided City Development, Pilotprojekt „die Digitale Stadt“, Forschung, Institut für Örtliche Raumplanung (IFÖR), Technische Universität Wien, 30.05.1998