

Tanja Lange / Jörg Schönert

Forschergruppe Narratologie an der Universität Hamburg

Ein Plädoyer für das WWW: Möglichkeiten eines Internet-Portals (auf der Basis eines WCMS / Redaktionssystems) für die Geisteswissenschaften

1. Aktuelle Aspekte zu Wissenschaftskommunikation und Forschungskooperation

Die kooperative Forschungsarbeit, die in den Natur- und Ingenieurwissenschaften zum akademischen Alltag gehört, gilt in den Geistes- und Kulturwissenschaften weithin noch als ‚terra incognita‘. Doch wird sie auch in diesen Disziplinen immer mehr gefordert – und das nicht nur beim Vorbereiten, Durchführen und Auswerten von Konferenzen, beim Gestalten von Sammelbänden, Handbüchern und Editionen oder bei der Redaktionsarbeit für wissenschaftliche Zeitschriften.

In den Zeiten der knappen Kassen erscheinen Drittmittel-Projekte als der wichtigste Weg, um vorhandene Forschungspotentiale zu erhalten und zu nutzen. Kooperation und Synergie, Interdisziplinarität und Internationalität sind dabei die Schlagworte, mit denen der besondere Status dieser Vorhaben gekennzeichnet und gerechtfertigt wird. Damit stellen sich neue Anforderungen für die kommunikativen Prozesse, die in den genannten Disziplinen wissenschaftliche Erkenntnis ermöglichen und vermitteln. Ihnen kann – so unsere These – in besonderer Weise entsprochen werden, wenn Möglichkeiten der Informationstechnologie (IT) sowohl für Kommunikation in einem definierten Forschungsverbund als auch für das Vermitteln und Diskutieren von Forschungsergebnissen in einer weithin offenen ‚scientific community‘, im WWW, genutzt werden. Solche Verfahren der Wissenschaftskommunikation werden die bisherigen Vorgehensweisen nicht ersetzen, aber in nachhaltiger Weise ergänzen.

Sich auf die neue Kommunikationstechnologie einzulassen, heißt zunächst, Wissenschaftskommunikation im Sinne bereits erprobter Kooperation zu unterstützen und zu erleichtern. Zudem sind neue Wege der Zusammenarbeit zu eröffnen, um zu verstärkter gemeinschaftlicher Arbeit aufzufordern, so daß neben dem ereignishaften Geschehen in der Wissenschaft – wie Konferenzen und Publikationen – auch die Arbeitsprozesse, die dahin führen und daran angeschlossen werden, kooperativ anzulegen wären. Auf längere Sicht gesehen, sozusagen mentalitätsgeschichtlich betrachtet, erwüchse daraus ein veränderter geisteswissenschaftlicher Habitus, für den der Gegensatz von intensiver Kommunikation in den Lehrveranstaltungen und Einsamkeit der Schreibtisch-Forschung nicht mehr gilt.

Die angesprochenen Überlegungen bestimmen einen Modellversuch zur Wissenschaftskommunikation, der hier in der gebotenen Kürze vorgestellt werden soll. Er läuft seit Frühjahr 2001 in der Forschergruppe Narratologie (FGN), die von der DFG an der Universität

Hamburg zum 1. April 2001 eingerichtet wurde.¹ In Zusammenarbeit mit einem IT-Unternehmen² wurde ein Systemkomplex zur Außenrepräsentanz und Binnenkommunikation der Forschergruppe entwickelt und im Oktober 2001 implementiert: Aktuelle Möglichkeiten der Informationstechnologie werden für die typischen Kommunikationsabläufe und Ordnungsstrukturen der Geisteswissenschaften genutzt und gestaltet.

2. Der Systemkomplex *e-Port* als Modell für inter- / intranetgestützte Wissenschaftskommunikation

e-Port ist das konzeptionelle Signum für den entwickelten Systemkomplex. Die unterschiedlichen Komponenten des Komplexes sollen Organisation und Verwaltung der Forschergruppe erleichtern, die wissenschaftliche Arbeit in synergetischer Weise organisieren, interne und externe Kommunikation – auch über geographische Grenzen hinweg – ermöglichen sowie die Leistungen dieser Arbeit der wissenschaftlichen Öffentlichkeit im Sinne eines ‚Außenauftritts‘ im WWW darstellen: über das Internet-Portal *NarrPort*.

Vorgaben für den Systemkomplex *e-Port* (in seinem Modellcharakter) sind zum einen die WWW-Präsenz der FGN zur Vermittlung ihrer Forschungsleistungen und zur Kommunikation mit Internet-Usern aus der weltweiten ‚scientific community‘, zum anderen – für die Binnenkommunikation der FGN – ein geeigneter Workflow für Verwaltung und Organisation sowie für die interne Verständigung und die Kommunikation mit den externen Kooperationspartnern.

Ein Desiderat für die WWW-Präsenz der FGN sollte ein dynamisches, einfach zu aktualisierendes HTML-System sein, das die Mitglieder der Forschergruppe in kürzester Zeit (ohne Kenntnisse in HTML erwerben zu müssen) in die Lage versetzt, die WWW-Präsenz der Forschergruppe zu sichern und ihre Arbeitsergebnisse über das Internet-Portal *NarrPort* abzubilden. Ein weiterer Wunsch war, über ein datenbankbasiertes System zu verfügen, das dynamisch verändert und katalogisiert werden kann. Unterschiedliche Datenbankschablonen (Templates) sollten zu mehreren Themengebieten angeboten werden. Alle Komponenten des Komplexes sollten ‚eingefroren‘ (d.h. ihren Aufbau und ihre Struktur erhaltend) abgelegt werden können (z.B. für Diskussions- und Kommunikationsverläufe).

Sowohl für die Binnenkommunikation wie auch für die WWW-Präsenz sollten gelten: Abfragbarkeit über Schlagworte und Volltextsuche (über mehrere Datenbanken), spezieller Benutzerzugriff durch gestufte Rechtevergabe, Zweisprachigkeit (deutsch / englisch). Ferner sollten folgende Optionen erfüllt werden können: das Einstellen von Text-, Bild-, Audio-, Video-Dateien; die Versionierung (Historie) der eingestellten Beiträge, die Integration / Migration bereits bestehender Datenbanken, die

¹ An der Forschergruppe Narratologie (www.NarrPort.uni-hamburg.de) sind zunächst die neuphilologischen Disziplinen Germanistik, Anglistik, Romanistik und Slavistik beteiligt. Derzeit gehören zur FGN rund 30 Personen (Antragsteller, Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, Studentische Hilfskräfte).

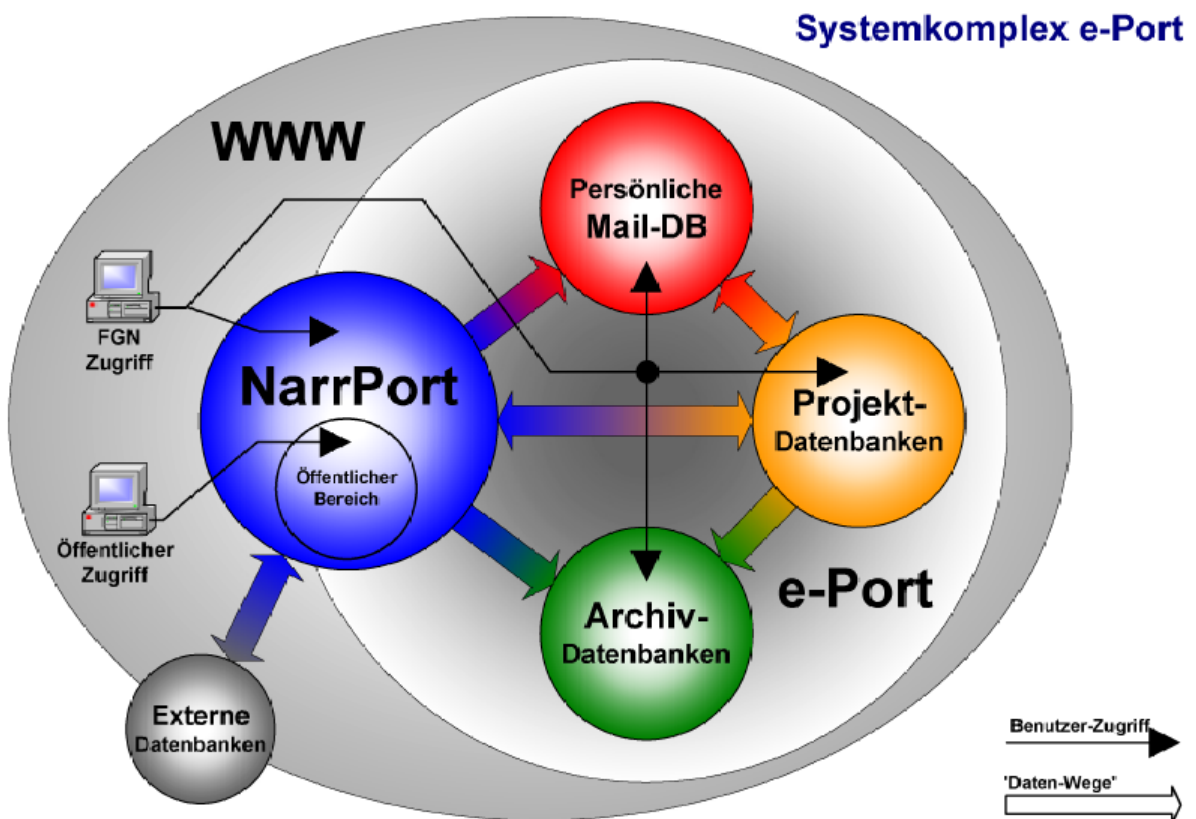
² inform. (www.inform.de) ist Spezialist für die Planung und Umsetzung von workgroup-/workflow-orientierten Infrastrukturkonzepten im Intranet-, Internet- und Extranet-Umfeld. Als bundesweit operierende Beratungsgesellschaft mit Sitz in Köln, Hamburg, Stuttgart, München, Hannover und Wien bietet die Firma ganzheitliche, integrierte Informations-Management- und Kommunikationslösungen für multiple Umgebungen.

Dokumentenablage (Texte, Bildmaterial, Audio, Video) in einem Archivsystem, ereignisgesteuerte und personalisierte Informationen. Dazu sollten Formen der internen und ‚weltweiten‘ Kommunikation (z.B. Konferenzen / Diskussionen) und das Einbinden von Internet-Newsgroups ermöglicht sowie die Voraussetzungen für die elektronische Publikation wissenschaftlicher Beiträge geschaffen werden.

Als optionale Erweiterungen sollten interaktive Konferenzen (Chat, Audio, Video) integriert, e-Learning-Bereiche eingebunden und Schnittstellen zur Finanzverwaltung angelegt werden.

3. Zu Konzeption und Aufbau von e-Port / NarrPort

Geplant wurde ein Systemkomplex, der eine Vielzahl von Arbeitsformen eröffnet und den Workflow in sinnvoller Weise gestaltet (Workflow-Management).



Der Systemkomplex *e-Port* basiert auf einer Groupware-Plattform; sie schließt u.a. ein: e-Mail, Kalender, Aufgabenlisten, Adreßbuch, gemeinsame Projektdatenbanken, Archive und Hilfe-Systeme.³ Kennzeichnend für die Grundlage des Systems ist die Möglichkeit, alle ‚Daten‘, d.h. Datenbanken, als lokale Replik (als ‚Kopie‘) auch an den häuslichen Arbeitsplätzen durch eine Verbindung in das

³ Für koordiniertes und kooperatives Arbeiten sind derzeit verschiedene Produkte auf dem IT-Markt. Eine hilfreiche Kooperation ergab sich für uns mit dem Projekt B1 (Leitung Matthias Jarke, RWTH Aachen) des Forschungskollegs 427, das von der DFG seit 1999 an der Universität Köln gefördert wird. Das Projekt hat für das FK 427 das Produkt BSCW eingesetzt, das von GMD/FIT St. Augustin entwickelt wurde.

Internet (online) abgleichen und ohne Netzwerkanbindung, das heißt ohne weitere Telefonkosten, (offline) bearbeiten zu können.

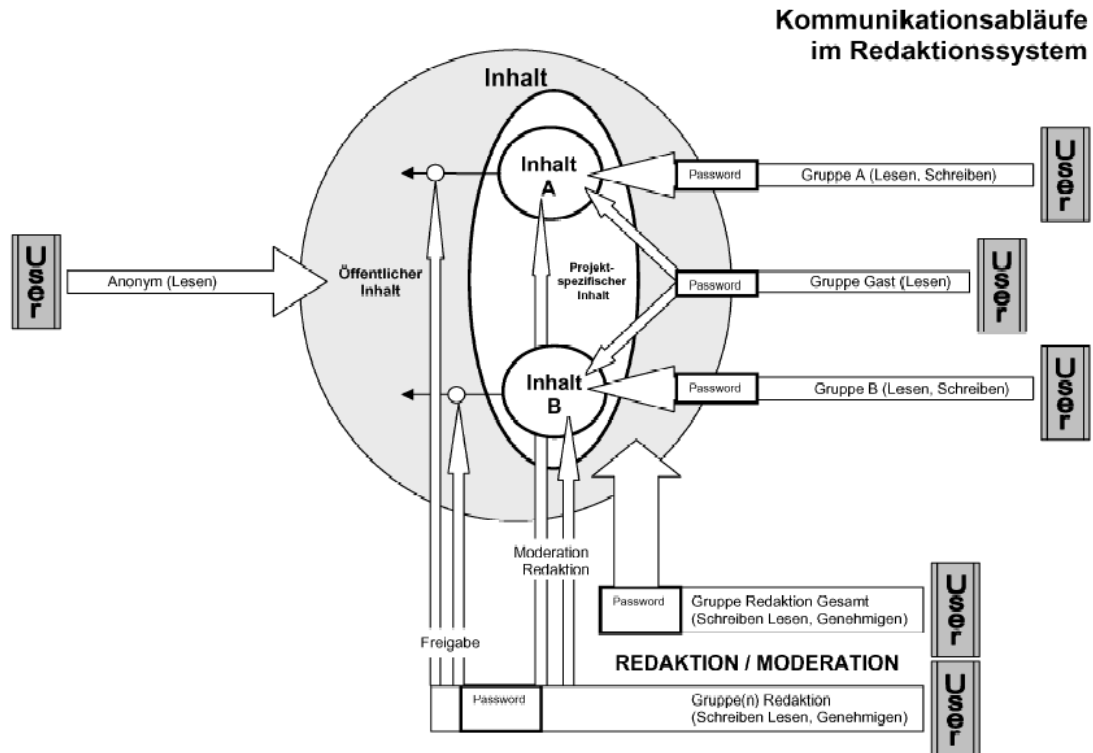
Um das Internet-Portal *NarrPort* in seinen Leistungen möglichst vielseitig für die Beteiligten anzulegen, wurde vorgesehen, ein Redaktionssystem / Web-Content-Management-System (WCMS) als Grundlage zu verwenden.⁴ Ihm werden spezielle Kommunikationskomponenten (Module), weitere interne Datenbanken sowie Schnittstellen zu externen Datenbanken zugeordnet.

Ein WCMS ist ein Arbeitsmittel zum Visualisieren von Inhalten (Text- und Bildbeiträgen) mittels des Browsers über das Internet im WWW. Es ist gekennzeichnet durch: Benutzerverwaltung (Gruppen, Rollen, Rechte); Entwicklung der Sitestruktur-Erstellung (z.B. dynamisch erzeugte Navigation); Pflege (Bearbeiten von bestehenden Informationen); Berechtigungs- und Freigabefunktionen (Workflow zwischen den einzelnen Berechtigungsgruppen), Steuerung (Versionsausgabe und Verfalldatenüberwachung, Versionierung und Archivierung), Style-Sheet-Verwaltung und Merging (Zusammenführung von Templates und Content) sowie Scheduling (Zeitsteuerung für Systemprozesse).

Im Gegensatz zu den herkömmlichen statischen Websites eröffnet die Entscheidung für ein WCMS den Zugang zu einem interaktiven, dynamischen und einfach zu aktualisierenden HTML-System. Benutzer können unabhängig vom Betriebssystem von überall und jederzeit Inhalte einfügen oder ersetzen, ohne Kenntnisse in HTML zu besitzen. So haben sie die Möglichkeit, nach relativ geringer Einarbeitungszeit an dem Auf- und Ausbau des Internet-Portals für die Forschergruppe Narratologie mitwirken.

Die Basis WCMS / Redaktionssystem erlaubt es, den Systemkomplex durch mehrfach abgestufte und individuell angepaßte Benutzerrechte (für Lesen, Schreiben und Genehmigen) in unterschiedliche Kommunikations- und Arbeitsbereiche zu gliedern. So wurden für die FGN differenzierte Rollen für die aktive und passive Teilnahme am Internet-Portal *NarrPort* geschaffen.

⁴ Das WCMS wurde von der Firma Innovation Gate GmbH zur Verfügung gestellt (www.innovationgate.de).



Folgende Benutzerrollen sind im Systemkomplex vorgesehen:

Editor/in (Koordinierende Redaktion / Webmastering): gesamtkoordinierende aktive Rolle mit allen Lese- und Schreibrechten; ‚sieht alles‘, kann überall eingreifen, kommentiert und berät (mit Blick auf die technologischen Möglichkeiten) zu den Abläufen der internen und externen Wissenschaftskommunikation.

Bereichsbeauftragte: bereichsspezifisch-editorische aktive Rolle; sie sehen die Kommunikationsabläufe und Beiträge ihres Portal-Bereichs und können diese bei Bedarf modifizieren.

Redakteure für die (Einzel-)Projekte: projektspezifisch editorische aktive Rolle; sie sehen die Kommunikationsabläufe und Beiträge ihres Zuständigkeitsbereichs und können diese bei Bedarf modifizieren.

Beiträger/innen: themen- oder projektspezifische semi-aktive Rolle mit begrenzten Lese- und Schreibrechten. Sie haben die Möglichkeit, Dokumente einzustellen. Diese Beiträge können diskutiert und bearbeitet werden, wobei die unterschiedliche Transparenz der Diskussion durch diverse Freigabe-Ebenen ermöglicht wird (sichtbar für die Mitglieder der FGN, erweiternd für eine Beobachter/innen-Gruppe – wie die externen Experten der FGN - oder für das gesamte Internet).

Beobachter/innen: projekt- oder themenspezifische passive (ggf. auch kommentierende) Rolle. Ihnen (z.B. externen Kooperationspartnern) werden nach Absprache oder auf Wunsch der Beiträger/innen zu einem Diskussionszusammenhang Leserechte gewährt; eine Erweiterung durch Schreibrechte zur Kommentierung des ‚Geschehens‘ ist denkbar .

Internet-Nutzer/innen: Ihnen steht der gesamte ‚öffentliche‘ Bereich des Systemkomplexes zur Verfügung. Sie können nach Freigabe durch die Redaktion die Ergebnisse der internen wissenschaftlichen Kommunikation mit entsprechenden Leserechten einsehen.

Es versteht sich, daß eine Person gleichzeitig mehrere Rollen oder zu verschiedenen Zeiten unterschiedliche Rollenkombinationen übernehmen kann. Die Benutzungsrechte können für interne und externe Nutzer jederzeit bezüglich bestimmter 'Inhalte' verändert werden.

4. Zur Realisation des Konzeptes

Das beschriebene Konzept wurde in Zusammenarbeit mit einem IT-Unternehmen verwirklicht. In einem Kooperationsvertrag hat sich die Firma inform. bereit erklärt, Leistungen zur Konzeption des beschriebenen Systemkomplexes sowie zum Aufbau und zur Gestaltung des Internet-Portals *NarrPort* zu erbringen.

4.1. Die Komponenten von *NarrPort*

Mit Hilfe des Portals können Informationsaustausch und Kooperationen sowohl projektintern wie projektextern auf eine Weise organisiert werden, die für die geisteswissenschaftliche Praxis neue Verfahren erschließt. Die IT-Elemente sind als Kommunikationsträger zu verstehen und als Werkzeuge für die Vermittlung von Wissen – von der Diskussionsvorlage bis hin zum Ausarbeiten einer Publikation. Damit soll nicht nur die eingespielte Arbeitspraxis unterstützt, sondern auch zu neuen Arbeitsformen und ihrem Erproben sowie Evaluieren herausgefordert werden. Es soll eine lokal ungebundene Kommunikation zum Tragen kommen, die keineswegs auf persönliche Kontakte und direktes Miteinander verzichten muß, aber darüber hinaus kooperative Forschung entschieden fördern und Synergien freisetzen kann.⁵

Die Komponenten des Internet-Portals *NarrPort* sind für die externe Wahrnehmung der FGN in folgende Bereiche zu untergliedern: Portfolio,⁶ Notice Board⁷ sowie interne Datenbanken (Adressenverzeichnis für die internen und externen Mitglieder der FGN) und externe Datenbanken (so eine kommentierte Bibliographie zur Narratologie). Für die interne Kommunikation der FGN (und ihrer externen Experten) sind es Notice-Board, Kommunikationsmodule für Diskussion und Textaustausch (KoMo), Kooperations- und Produktionsmodule (KPMo)⁸ sowie interne Datenbanken (Archive: Organisation, Mail, Protokoll).

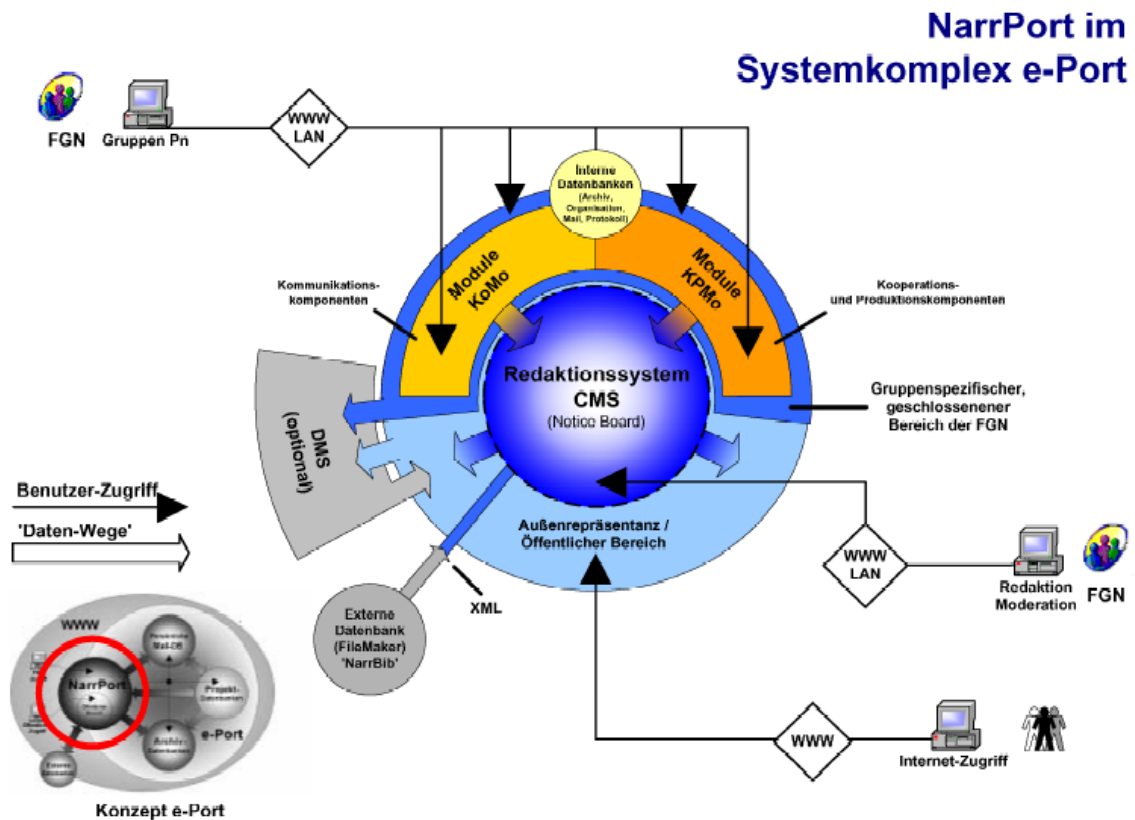
⁵ Die kontinuierliche Forschungsk Kooperation der FGN erfolgt zum einen in den üblichen Arbeitsgesprächen zwischen den Projekten und zum anderen über das Internet-Portal *NarrPort* im Austausch der Projekte untereinander sowie mit externen Partnern. Zudem finden regelmäßig Plena der Forschergruppe statt. In Workshops der Einzelprojekte und Kolloquien der FGN werden Forschungsprobleme in größeren bzw. systematischen Zusammenhängen beleuchtet. Es ist beabsichtigt, die Ergebnisse der Kolloquien dem internationalen Forscherkreis nicht nur in Form von Sammelbänden, sondern auch kurzfristig per Internet zugänglich zu machen und im Internet ein ständiges Forum des wissenschaftlichen Austauschs zu Problemen der Narratologie zu unterhalten.

⁶ Mit allgemeinen Informationen zur Forschergruppe und deren Projekten (z.B. 'Über uns', Informationen zu den Projekten, zu Forschung, Lehre, Kooperationen etc.).

⁷ Hier können Informationen eingestellt werden, beispielsweise zu anderen narratologischen Forschungsvorhaben (von Teams und Einzelforschern), zu einschlägigen Weblinks, auch zu Mitteilungen über narratologische Konferenzen und Tagungen, zu wichtigen Neu-Erscheinungen und Rezensionen.

⁸ Für den internen Bereich der FGN wird das Notice-Board (für interne und externe Mitglieder der FGN) insbesondere genutzt für Ankündigungen, Termine und Informationen zu Verwaltung und Organisation der FGN.

Schaubild 3 soll die beschriebenen Komponenten in der Konzeption des Internet-Portals *NarrPort* markieren; hiermit wird ein Teilbereich aus dem Schaubild 1 *e-Port* im Detail verdeutlicht.



4.2. Ziele des Vorhabens

Als Modellversuch wird der Systemkomplex *e-Port* / *NarrPort* mehreren Zielen zugeordnet; er soll ermöglichen: (1) Konzeption und Modellierung einer ‚geisteswissenschaftlichen Internet-Präsenz‘ (unter Berücksichtigung der universitären Vorgaben für Internet-Auftritte) zu erarbeiten; (2) Arbeitsabläufe in den Geisteswissenschaften (Diskussionen und Publikationen, zudem Verwaltungs- und Organisationsvorgänge) effizient und damit auch ökonomisch zu gestalten; (3) Informationsstrukturen (z.B. über Tagungen, Projekte etc.) zu verbessern und mit mehr Reichweite (interdisziplinär und international) zu versehen; (4) Kooperation und Interaktivität der Wissenschaftler/innen national und international zu fördern und den interdisziplinären Wissenschaftsaustausch zu erweitern; (5) neue (intermediale) Formen von Wissenschaftskommunikation zu etablieren; (6) Wissenschaft im Informationsaustausch nicht nur

Die Kommunikationsmodule für Diskussion und Textaustausch (KoMo) sind für kürzere oder längere Beiträge mit oder ohne Attachments vorgesehen. Zudem werden Kooperations- und Produktionsmodule (KP/Mo) geplant - u.a. für die themenbezogene Organisation von Konferenzen, für das Ausarbeiten von Publikationen, die aus Vorträgen und Diskussionen bei Konferenzen hervorgehen, oder für das Vorbereiten von Veröffentlichungen.

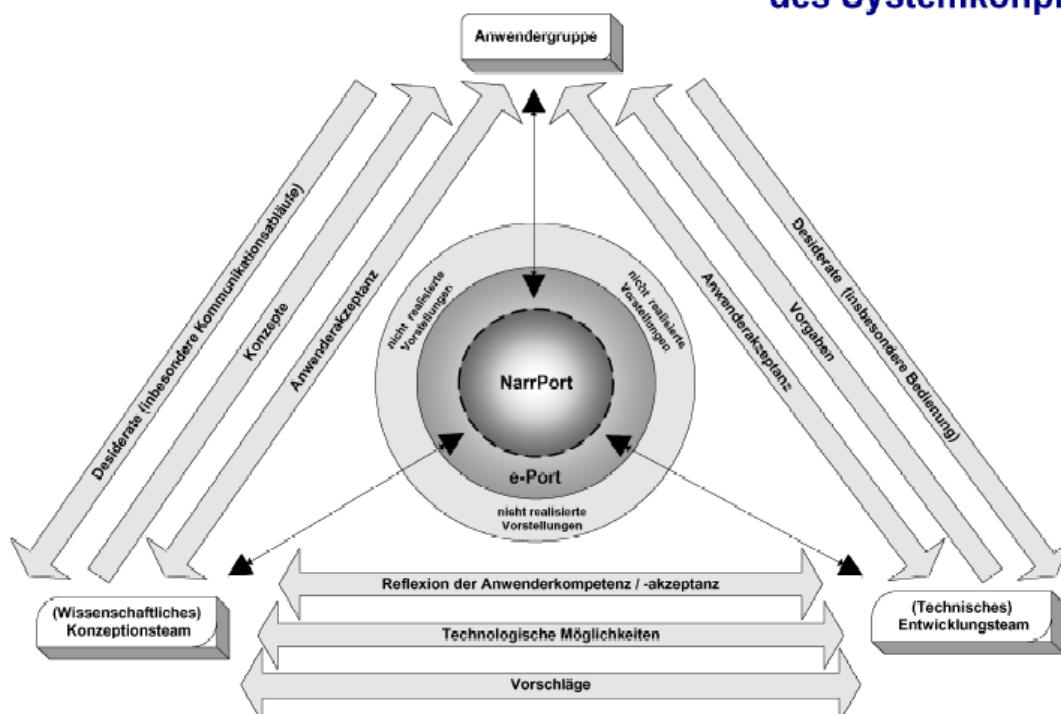
konkurrenzorientiert, sondern zugleich transparent und demokratisch zu gestalten; (7) in der Kooperation für den Aufbau des Internet-Portals Berührungsängste und Vorurteile zwischen Wissenschafts-, Technik- und Wirtschaftswelt abzubauen.

5. Vorläufige Bilanz

Die konzeptuelle Arbeit läuft seit Oktober 2000, seit 1. April 2001 ist Tanja Lange für das Projekt verantwortlich. Der Kooperationsvertrag mit dem IT-Partner trat zum 2. Mai 2001 in Kraft, und die Kooperation wurde – vertragsgemäß – am 31. Januar 2002 beendet. Zuvor war für die FGN bereits ein 'Probe-Forum' (Kommunikationsmodul) auf dem Server der Firma inform. angelegt worden, um die wichtigsten Kommunikationsabläufe zu erfassen und Aufschluß über Akzeptanz und Kompetenz bei den Anwendern zu gewinnen. Mittlerweile ist der Systemkomplex *e-Port / NarrPort* auf einem Server des Regionalen Rechenzentrums der Universität eingerichtet und unter der Adresse www.NarrPort.uni-hamburg.de zu erreichen.

Konzeption und Gestaltung des Internet-Portals *NarrPort* und seiner Komponenten wurden von der Projektverantwortlichen der FGN und dem technischen Entwicklungsteam erarbeitet – in Abstimmung mit dem wissenschaftlichen Konzeptionsteam und in Diskussion mit der Anwendergruppe. Dem Aufbau von *e-Port / NarrPort* folgte eine Modifikationsphase, in der die Möglichkeiten des Systemkomplexes erprobt, bewertet und gegebenenfalls verändert wurden. Die entsprechenden Beobachtungen und technischen Anpassungen wurden innerhalb von zwölf Monaten durchgeführt und zum 31. Januar 2003 abgeschlossen.

Organogramm zum Aufbau des Systemkomplexes



Wichtig war es, die ‚fachkulturellen‘ Einstellungen und Kommunikationsweisen der Geisteswissenschaftler/innen dem Entwicklungsteam zu vermitteln. So wurde besonderer Wert auf das Ausarbeiten der Kommunikationskomponenten gelegt, um sie auf die Spezifika der Wissenschaftskommunikation in den Geisteswissenschaften abzustimmen. Für die Anwendergruppe ergaben sich zunächst erhebliche Akzeptanzprobleme gegenüber den wenig vertrauten technologischen Konstellationen für Kommunikation und Kooperation. Aus der ‚Beobachtung‘ dieser Probleme erfolgten entsprechende Lösungsvorschläge an die Entwicklungsgruppe.

Die Anwender wollten möglichst viele Arbeitsformen in den Geisteswissenschaften durch *e-Port / NarrPort* unterstützen und neue Arbeitsmöglichkeiten hinzugewinnen. Das hätte jedoch zu einem Systemkomplex geführt, der – um optimal genutzt zu werden – erhebliche Bedienungsanforderungen an die Benutzer stellt. So war es angezeigt, den Wünschen nur so weit zu folgen, daß (1) die Anforderungen an die User-Kompetenz sich am ‚Mittelwert‘ des breiten Spektrums von Kenntnissen und Fertigkeiten ausrichteten, (2) das Weiterentwickeln von Kompetenz sich ohne übermäßige Arbeitsbelastung umsetzen ließ und (3) die geisteswissenschaftlichen Arbeitsabläufe präzise im Systemkomplex abzubilden waren.

Zunächst galt es, eine Pilotphase zu durchlaufen, in der vom zeitlichen und kognitiven Aufwand her gesehen geringer Zugewinn für intensivierete Kommunikation und Kooperation sichtbar wurde. Nachdem in unserer Forschergruppe diese Phase abgeschlossen war, stiegen Akzeptanz und Nutzung des Systems deutlich an. Ohne das besondere persönliche Engagement derjenigen,⁹ die für Konzeption, Entwicklung und Aufbau von *e-Port / NarrPort* die Verantwortung trugen, wäre unser Arbeitsziel jedoch nicht zu erreichen gewesen.¹⁰

Ungeachtet aller Schwierigkeiten und Probleme: Daß sich Geisteswissenschaftler/innen auf die Möglichkeiten des WWW einlassen, um ihre kooperativen Arbeitsformen weiter zu entwickeln, hat sich gelohnt. Die nächste Bilanz zu unserem Projekt werden wir spätestens im Jahr 2004 vorlegen.

⁹ Wir bedanken uns herzlich bei Michael Kempe (www.inform.de) für seinen nachhaltigen Einsatz in unserem Projekt.

¹⁰ Wer Ähnliches plant: Für die umfangreichen Aufgaben in Konzeption, Gestaltung und Vermittlung der Möglichkeiten des NarrPort gegenüber den Benutzern (nicht nur im Sinne von Support) müßte zumindest eine Vollzeitstelle BAT IIa mit Unterstützung durch Studentische Hilfskräfte vorgesehen werden. „Müßte“ heißt, daß wir derzeit diese Ausstattung nicht haben und persönliche Leistungen im Zusammenhang mit einem Promotionsvorhaben weit über Gebühr beanspruchen.

6. Anhang

Die wichtigsten Aspekte zu den Funktionalitäten des Systemkomplexes

- Authentifizierung
- Individuelle Benutzerzugriffe (differenzierte Benutzerrechte)
- Integrative Sicht auf einen definierten Informationsbestand (z.B. mehrere Datenbanken)
- Suchfunktionen (Volltext und Feldebene, z.B. Meta-Daten zu Dokumenten)
- Datenbankübergreifende Volltextindizierung (auch in Attachments doc, pdf etc.); umfassende Volltextsuche auch in umfangreichen Datenbeständen (Suche über mehrere Datenbanken)
- Zahlreiche Sortierungs- und Kategorisierungsmöglichkeiten
- Annotationen
- Archivierung
- Versionierung (vollständige Versionskontrolle)
- Mailfähige Datenbanken
- Versenden von Dokumentenlinks
- Replikationsmechanismus zum gezielten Austauschen und Abgleichen von verteilten Informationen (Datenbank-Repliken); Zugriff auf die Datenbank, ohne mit dem Server verbunden zu sein
- Internet-Integration
- Plattformunabhängigkeit (für unterschiedliche Typen von Clients und Servern geeignet)
- Schnittstellen, z.B. Datenbankanbindungen (DB2, Oracle, SAP, ODBC etc.)
- Sicherheitskonzept (Server und Clients sind getrennt, Datenbanken sind selbständig)
- Konsistente Zugriffsliste / Zugriff auf Datenbanken / Rollen für Datenbanken
- Anzupassende Workflow-Funktionalitäten
- Integration des Organisations-Workflows (Calendaring and Scheduling)
- Integrierte e-Mail-Umgebung
- Personalisierte Benutzerprofile; Ereignis-Benachrichtigung individuell auswählbar; Benachrichtigung per e-Mail / Links
- Geisteswissenschaftlichen Erfordernissen angepasste Kommunikationskomponenten (für Diskussionen und Textaustausch), Kooperations- und Produktionsmodule
- Verwaltung der Threads in den genannten Kommunikationskomponenten unter verschiedenen Gesichtspunkten.

Eigenschaften des WCMS

- Strikte Trennung von Layout und Inhalt
- Automatische Erzeugung aller Navigationselemente
- Redaktions-Workflow mit Freigabefunktion (Benutzerrechteverwaltung)
- Web-Inhalte mit Erscheinungs- und Verfallsdatum
- Steuerung der Sichtbarkeit von Dokumenten über Zugriffsrechte
- Unterstützung von META-Tags für Suchmaschinen
- Einbindung ‚externer‘ Inhalte über ‚virtuelle Dokumente‘
- Einbetten von HTML-Seiten, pdf-Dateien und anderen Dokumenttypen
- Konfigurierbare Suchfunktion
- Unterstützung mehrsprachiger Websites
- Vollständige Versionskontrolle
- Freie Definition von ‚Dokumenttypen‘ mit eigener Navigation und eigenem Redaktions-Workflow
- Beliebig sortierbare Listen (Listen von Einzelinformationen / Kataloge)
- Integration von ‚externen‘ Datenbanken (z.B. auch Newsgroups).