

# Unterstützung für das Lernen sozialer Praxis in NGOs

Till Schümmer, Jörg M. Haake

Fakultät für Mathematik und Informatik  
FernUniversität in Hagen  
Universitätsstr. 1  
58084 Hagen  
till.schuemmer@fernuni-hagen.de  
joerg.haake@fernuni-hagen.de

**Abstract:** Der Austausch von Handlungswissen (Good Practice) ist eine Voraussetzung für organisationales Lernen in Nichtregierungsorganisationen (NGOs). Aktuelle Ansätze für das Erlernen von Handlungswissen fokussieren auf die individuelle Beschreibung bzw. Aneignung von Erfolgsrezepten und vernachlässigen ihre kooperative Erkennung und Beschreibung in Organisationen. Wir schlagen einen Pattern-basierten Ansatz vor, der die kooperative Erzeugung, Verbesserung und gemeinsame Nutzung von guter Praxis mittels Web 2.0-Konzepten befördert.

## 1 Einleitung

NGOs (Nichtregierungsorganisationen wie z.B. Kirchen, Hilfsorganisationen, Verbände, Gewerkschaften) sind soziale Organisationen ohne Gewinnabsicht, die wichtige gesellschaftliche Funktionen übernehmen. Gerade in Zeiten von beschränkten Mitteln auf der einen Seite und einem immer größer werdenden Potential von Menschen, die keiner Erwerbstätigkeit nachgehen und somit Möglichkeiten haben, sich vermehrt für das Gemeinwohl einzusetzen, werden NGOs immer wichtiger, insbesondere mit Blick auf dem darin verankerten ehrenamtlichen Engagement.

Vor allem in räumlich stark verteilten NGOs ist eine Vielfalt von Praktiken vorhanden, die an die lokalen Gegebenheiten angepasst sind. Ein Austausch von erfolgreichen Praktiken (lokale Good Practice) kann helfen, die Qualität der gesamten NGO zu verbessern (z.B. bezüglich Leistung, Effizienz, Zufriedenheit). Durch Vernetzung und gemeinsame Reflexion über erfolgreiche Praktiken kann eine lokale Praktik sowohl in engen Bezugsgruppen (Communities of Practice) [We99] als auch im gesamten Netz der NGO zu einer anwendbaren Praktik weiterentwickelt werden. Je weiter sich Praktiken verbreiten, desto mehr entwickelt sich die Organisation hin zu einem Network of Practice (NoP) [BD02]. Die Kombination von Reflexion über Praktiken und sozialem Lernen in einem Network of Practice ist der Kern einer lernenden Organisation. Im Idealfall führt dies nicht nur zu einer besseren Leistung sondern auch zu einer intensiveren Bindung der Mitarbeiter an die NGO (also der Stärkung von Communities of Practice). Erfolgreiche Praktiken und der Prozess ihrer Erstellung und Kommunikation tragen somit zur Identitätsstiftung der Community bei.

Aktuelle Ansätze für das Teilen von Erfolgsrezepten in Organisationen konzentrieren sich auf die Problemerkennung (z.B. Identifikation von Break-down Situationen [Sc83]), das Problemlösen (z.B. durch Finden von Erfolgsrezepten in einem Repository) sowie die Kommunikation, gemeinsame Inhaltserstellung und Wiedernutzung in Gemeinschaften (z.B. mittels Web 2.0-Konzepten). Während die Web 2.0-Pradigmen auf die gemeinsame Inhaltserstellung und dessen Wiedernutzung in virtuellen Organisationen fokussieren, ist noch unklar, wie Web 2.0-Konzepte für die Unterstützung des Erlernens sozialer Praxis in NGOs angewendet werden können.

In diesem Beitrag stellen wir einen Pattern-basierten Ansatz zum gemeinsamen Erstellen und Teilen sozialer Praxis mittels Web 2.0-Konzepten vor. Praktiker können mit diesem Ansatz gemeinsam Patterns im Sinne von Entwurfsmustern, wie sie in den Ingenieurwissenschaften bekannt sind [AIS+77, GHJ+95, SL07], erstellen, einsetzen und verbessern. Patterns sollen als Medium dazu beitragen, implizites Wissen zu explizieren, Vor- und Nachteile einer Lösung abzuwägen und gute Praktiken möglichst breit zu nutzen.

Im nächsten Abschnitt diskutieren wir verwandte Arbeiten und zeigen, dass diese die kooperative Erkennung und Erstellung von Patterns sozialer Praxis vernachlässigen. Außerdem ist der Prozess des Lernens und Teilens üblicherweise nicht Gegenstand weiterer Verbesserung. Abschnitt 3 präsentiert unseren Ansatz. Abschließend fasst Abschnitt 4 unseren Ansatz zusammen, berichtet über erste Rückmeldungen von Praktikern und diskutiert zukünftige Arbeiten.

## **2 Verwandte Ansätze**

Das Erlernen sozialer Praxis zielt auf individuelle und organisationale Verbesserung. Douglas Engelbart [En92] unterscheidet drei Typen von Aktivitäten in Organisationen: Typ A-Aktivitäten tragen direkt zur Arbeit der Organisation bei ("core business activities"), Typ B-Aktivitäten verbessern die Fähigkeit der Organisation zur Durchführung ihrer Typ A-Aktivitäten (d.h. Verbesserung der eigenen Arbeitsweise), und Typ C-Aktivitäten verbessern die Fähigkeit der Organisation zur Durchführung ihrer Typ B-Aktivitäten (d.h. Verbesserung der Art und Weise, die eigene Arbeitsweise zu verbessern). Daneben ist das Zusammenspiel zwischen impliziten und expliziten Wissen von großer Bedeutung. Nonaka und Takeuchi [NT97] haben hierzu eine Wissensspirale entwickelt, in der die Übergänge zwischen expliziten und impliziten Wissen beschrieben sind. Bei der Entwicklung einer neuen Praxis entsteht diese zunächst als implizites Wissen (bspw. durch Versuch und Irrtum). Implizites Wissen kann direkt an andere Praktiker weitergegeben werden (durch Beobachtung und Imitation), was auch als Sozialisation von Wissen bezeichnet wird. Dieser Ansatz birgt jedoch das Problem, dass er schlecht skaliert, sowohl was die Anzahl der anzulernenden Praktiker als auch deren zeitlichen und räumlichen Abstand zum Experten betrifft. Deshalb kann Wissen auch externalisiert werden (bspw. durch Verschriftlichung). Das so festgehaltene Wissen kann mit anderen externalisierten Wissensseinheiten in Beziehung gesetzt (also kombiniert) werden und bildet so die Wissensbasis eines Networks of Practice. Seine Wirkung kann es jedoch nur dann entfalten, wenn es durch andere Praktiker wieder internalisiert wird.

Dies beinhaltet insbesondere die Abbildung der abstrakteren Handlungsvorschrift im externalisierten Wissen auf die konkreten Handlungsweisen des spezifischen Praktikers. Dieser Wissenszyklus von impliziten über explizites hin zu von anderen Praktikern internalisiertem Wissen vermittelt zwischen Typ-A und Typ-B-Aktivitäten.

Im organisationalen Kontext werden diese Prozesse der Reflexion von Handlungen und der Externalisierung des so entstandenen Handlungswissens oft in Form von Prozessmodellen beschrieben. Hauptziel dieser Modelle ist die Weiterentwicklung von organisationsweit eingesetzten Praktiken. Zwei prominente Beispiele hierfür sind die für das Feld der Software-Entwicklung entwickelte Experience Factory [BCR94] oder das Plan-Do-Study-Act-Modell [De82], welches zur Weiterentwicklung von Produktionsprozessen eingesetzt wird.

Für unseren Kontext der Verbesserung sozialer Praktiken kommt der Externalisierung von Handlungswissen eine besondere Bedeutung zu. Deshalb betrachten wir im Folgenden zwei Forschungsgebiete, die zur Unterstützung organisationalen Lernens und Verbesserung beitragen können.

## **2.1 Patterns und Pattern Languages**

Patterns stellen eine strukturierte Form zur Beschreibung erfolgreicher Praktiken dar. Durch semantische Beziehungen zu einem Netz verbundene Patterns bilden eine Pattern Language. Das Ziel einer Pattern Language ist es, Laien zu ermöglichen, wie Experten zu handeln [AIS+77]. In den letzten Jahrzehnten wurden zahlreiche Pattern Languages in verschiedenen Anwendungsgebieten erstellt und eingesetzt. Am erfolgreichsten wurden Patterns im Software Engineering angewendet [GHJ+95]. Andere Gebiete der Informatik folgten, z.B. die Anwendung von Patterns für das Design von Benutzungsoberflächen [Ti05], Patterns zur Erstellung von Web 2.0 Sites [Ya08] oder Patterns für Computervermittelte Interaktion [SL07]. Andere Projekte in Bildung [Sc08b], Management und Zivilgesellschaft zeigten, dass Patterns nicht auf technische Anwendungsgebiete beschränkt sind. Das Liberating Voices Projekt [Sc08a] ist das bekannteste Beispiel für die Sammlung von Patterns zur Förderung gesellschaftlichen Wandels.

Patterns entsprechen wie folgt der Engelbart'schen Aktivitäts-Typologie:

- Patterns helfen Mitgliedern der Organisation, ihre Arbeit auszuführen. Die Anwendung von Patterns resultiert deshalb in Typ A-Aktivitäten.
- Wenn Praktiker über ihre Arbeit reflektieren und Erfolgsrezepte erkennen, die es wert sind, mit anderen geteilt zu werden, dann erfassen sie diese Erfolgsrezepte als Patterns. Der Prozess des Erfassens der Praktik als Pattern ist eine Typ B-Aktivität.
- Wir haben beobachtet, dass die Fähigkeit zur Erfassung von Erfolgsrezepten selbst Unterstützung benötigt. Die Autoren brauchen typischerweise Hilfe im Autorenprozess, um Patternbeschreibungen zu erstellen, die einfach zu verstehen

sind und organisationale Erfolgsrezepte reflektieren. Solche Unterstützung, d.h. die Verbesserung der Fähigkeit zum Schreiben von Patterns, ist eine Typ C-Aktivität.

Kritiker bemängeln an Patterns oft ihren imperativen Charakter, was eine Anpassung an neue Einsatzkontexte erschwert. Sind Patterns einmal publiziert, passen sie sich meist nicht mehr an neue Erkenntnisse an. Wir nehmen jedoch an, dass jedes Pattern nur einen kleinen Schritt hin zum Entdecken einer wirklichen Invariante darstellt, besonders wenn das Pattern die Interaktion zwischen lebendigen Organismen und Organisationen erfasst. Alexanders Beschreibung des Begriffs Pattern Language unterstützt diese Sichtweise:

“We hope, of course, that many of the people who read, and use this language, will try to improve these patterns – will put their energy to work, in this task of finding more true, more profound invariants – and we hope that gradually these more true patterns, which are slowly discovered, as time goes on, will enter a common language, which all of us can share.” [AIS+77], p. xv

Nach unserer Auffassung sollten Patterns somit als lebendige Dokumente angesehen werden, die von den Nutzern der Patterns verbessert und wiederum in der Organisation ausgetauscht werden, so dass organisationales Lernen auf der C-Ebene stattfinden kann.

## **2.2 Web 2.0**

Neben den technischen Veränderungen, die mit der Web 2.0-Technologie einher gingen, bezeichnet der Begriff Web 2.0 hauptsächlich eine neue Art der Interaktion zwischen Web-Benutzern [RLS07]. Verglichen mit traditionellen Web 1.0-Anwendungen fokussieren Web 2.0-Anwendungen auf die gemeinsame Erstellung und Nutzung von Inhalten in einer Gemeinschaft (Community). Mitglieder der Gemeinschaft profitieren von Netzwerkeffekten, die das Verhältnis zwischen eigenem Aufwand und Nutzen verbessern, und zeigen ein größeres Interesse an Partizipation. Am wichtigsten ist hierbei, dass die Interaktion zwischen Benutzern reziprok wird. Während die meisten Web 1.0-Anwendungen nur einen oder eine kleine Gruppe von Inhaltsanbieter(n) betrachten, erlauben Web 2.0-Anwendungen allen Nutzern als Inhaltsanbieter aufzutreten. Benutzer werden ermuntert, Rückmeldungen zu Informationen anderer Nutzer zu geben, Wissen neu zusammenzustellen und ihm neue Bedeutungen zu geben.

In diesen Konstellationen ist Kooperation wichtiger als Kontrolle. Die Vision ist, dass Menschen beginnen, Peer-Netze zu bilden, und das System direkten Zugang zu den Peers erlaubt (z.B. Diskussionsgelegenheiten zwischen Lesern und Autoren bietet). Solche direkte Interaktion umgeht viele organisatorische Hierarchien. Dies ist wahrscheinlich die wichtigste Veränderung beim Übergang vom Web 1.0 zum Web 2.0.

## **2.3 Defizite**

Nach unserem Wissen adressiert bisher kein Ansatz eine solche direkte Interaktion zur Erkennung, gemeinsamen Erstellung und Vernetzung von Patterns sowie den Austausch von Erfahrungen mittels Patternsammlungen. Heute bleibt das Lernen mit Patterns eine Typ A-Aktivität, bei der explizites Handlungswissen angewandt wird. Die Prozesse des Findens und Dokumentierens von Patterns sowie ihre Qualitätssicherung (Typ B-

Aktivitäten) und die Verbesserung von Patterns (Typ C-Aktivität) werden dabei in der Regel ignoriert. Im Folgenden beschreiben wir deshalb einen soziotechnischen Ansatz zum Erstellen und Teilen von Beschreibungen sozialer Praktiken.

### **3 Pattern-basiertes Teilen von erprobtem Handlungswissen**

Wir schlagen die Unterstützung des Erlernens sozialer Praxis durch einen Pattern-basierten Ansatz vor, bei dem Patterns durch die Mitglieder der Organisation mittels Web 2.0-Konzepten und Technologie erzeugt, ausgetauscht und genutzt werden.

NGOs sollten eine Kultur etablieren, die individuelles und organisationales Lernen unterstützt und bei der Etablierung eines Network of Practice hilft. Die Mitglieder sollten dazu angeregt werden, ihre Aktionen zu reflektieren, über ihre Handlungsweisen mit anderen Mitgliedern der Organisation zu kommunizieren und anderen Mitgliedern bei der Verbesserung ihres Handelns zu helfen [Ed97]. Die Kommunikation sollte auf individuelle Good Practice fokussieren und die oft implizite Expertise in eine explizite Repräsentation verwandeln, die mit anderen geteilt werden kann. Ein Web 2.0-Ansatz (siehe vorheriger Abschnitt) beschreibt die notwendigen Zutaten für eine solche Lösung. Um diesen Ansatz umzusetzen, sind die folgenden Fragen zu beantworten:

1. Wie soll die Praxis bzw. das Wissen repräsentiert werden? Wie kann das Wissen über Erfolgsrezepte sozialen Handelns so strukturiert werden, dass es sowohl einfach zugänglich und anwendbar ist als auch einfach erzeugt werden kann?
2. Was ist ein geeigneter evolutionärer Wissensprozess? Was sind geeignete Prozesse zur Unterstützung von Reflexion und Diskussion von Erfolgsrezepten in NGOs? Wie viel Diskussion ist zur Bereitstellung optimaler Unterstützung für die einzelnen Mitglieder als auch für die ganze NGO notwendig? Wie kann sich der Prozess selbst an sich verändernde Bedürfnisse der Organisation anpassen? Wie kann das Wissen über Erfolgsrezepte konserviert und für lange Zeit zugreifbar gehalten werden?
3. Wie kann ein solcher Prozess durch (Web 2.0-) Technologie unterstützt werden? Welche Werkzeuge sind zur Förderung der Interaktion zwischen den Mitgliedern notwendig? Wie kann die Technologie selbst als motivierender Faktor für die Reflexion von Praxiswissen dienen?
4. Wie kann die effektive Verbreitung dieser Lösung organisiert werden? Wie kann das Problem der Erreichung einer kritischen Masse an Inhalt und Teilnehmern adressiert werden? Wie können die Mitglieder der NGO dazu motiviert werden, ihre Zeit in den Prozess zu investieren, und wie können die notwendigen zusätzlichen Fertigkeiten vermittelt werden, die zur Übernahme von Verantwortung bei Tätigkeiten wie Moderation oder Autorenschaft nötig sind?

Wir diskutieren diese Fragen und erste Lösungsansätze zu den Fragen in den folgenden Unterabschnitten.

### 3.1 Repräsentation von Praxis bzw. Wissen

Wir schlagen die Beschreibung sozialen Handelns durch Patterns vor. Ein Pattern kann in einem standardisierten Format, z.B. als Seite in einem Wiki, repräsentiert werden. Basierend auf Erfahrungen mit der Erstellung und Nutzung verschiedener Pattern Languages (z. B. Patterns für die Betreuung von Abschlussarbeiten [Sc08b]) bietet sich für die Kommunikation über gute Praktiken die folgende Patternstruktur an (siehe auch Abbildung 2):

- **Kontext:** Für welche Anwendungsgebiete ist das Pattern gedacht, wann kann es angewendet werden?
- **Herausforderung:** Was sind die wichtigsten gegensätzlichen Einflussfaktoren die zum Problem führen? Welche unterschiedlichen Anforderungen haben die beteiligten Personen an eine bestimmte Situation in der NGO?
- **Einflussfaktoren:** Wie kann man feststellen, dass verschiedene Anforderungen oder Einflussfaktoren miteinander im Konflikt stehen?
- **Lösung:** Wie können die Einflussfaktoren so ausbalanciert werden, dass alle beteiligten Personen hieraus einen Vorteil ziehen können?
- **Umsetzung:** Wie genau wird die Lösung realisiert?
- **Reflexion:** Warum führt die Lösung zu einer Minderung des in der Herausforderung identifizierten Konfliktes?
- **Checkliste:** Welche Designentscheidungen müssen gefällt werden, um das Pattern auf den konkreten Anwendungskontext anzuwenden?
- **Verwandte Patterns:** Zur Lösung eines komplexen Problems müssen oft mehrere Pattern kombiniert werden. Dieser Abschnitt bettet das Pattern in den Hypertext-Graphen der Pattern Language ein.
- **Erfahrungen:** Wir betrachten Patterns als lebendige Dokumente. Traditionelle Pattern-Beschreibungen stellen einen Abschnitt „known uses“ bereit, in dem mindestens drei Beispiele erfolgreicher Anwendung dokumentiert sein sollten. Wir gehen einen Schritt weiter und erlauben Nutzern ihre eigenen Nutzungserfahrungen beizutragen. Gleichzeitig öffnen sich Patterns hierdurch der Beschreibung innovativer Konzepte. In diesem Fall ist die Lösung noch nicht von einer breiten Masse des Interessensnetzwerks erprobt oder verifiziert worden. Die klassische Pattern-Literatur würde eine solche Lösung nicht als Pattern bezeichnen. Wir haben hingegen die Erfahrung gesammelt, dass die Beschreibung von Ideen und Visionen im Format eines Patterns dazu beitragen kann, dass die Anwender des Patterns intensiv über die im Pattern vorgestellte Innovation diskutieren.

Dieses standardisierte Format leitet zum einen die Leser bei der Lektüre an. Sie erlaubt ihnen, die zentrale Aussage eines Patterns schnell zu erfassen und somit das darin beschriebene Wissen zu erschließen. Daneben hilft die Struktur den Pattern-Autoren beim Schreiben ihrer Beschreibungen sozialen Handelns (vgl. Abbildung 3).

Patterns verweisen üblicherweise auf andere Patterns und bilden so eine Pattern Language. Die Nutzung der Pattern Language resultiert in einer Sequenz von Patternanwendungen, die den Praktiker (und Kooperationspartner) über das angemessene soziale Verhalten in der Organisation informieren.

### 3.2 Der evolutionäre Wissensprozess

Um die Pattern Language in der Organisation zu erzeugen, zu verbessern und zu nutzen, wird ein Prozess benötigt, der die Mitglieder bei der Verbesserung ihrer Arbeitsweise durch Anwendung der Pattern Language anleitet.

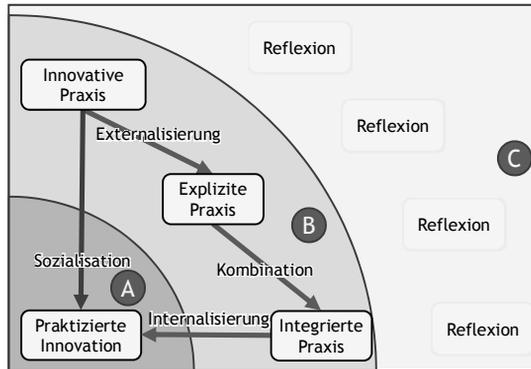


Abbildung 1: Der Prozess der Weitergabe von Wissen.

Dieser Prozess ist in Abbildung 1 dargestellt. Auf die drei Ebenen (A, B, C) von Engelbart bezogen, involviert der vorgeschlagene Prozess die folgenden Kernaktivitäten:

**Anwendung von Patterns (Ebene A):** Das in Patterns explizit gemachte Wissen wird von den Praktikern in der täglichen Arbeit eingesetzt. Praktiker lernen, neuen Herausforderungen professionell zu begegnen und sich somit wie Experten zu verhalten. Hierbei ist festzuhalten, dass das Expertenwissen auf zwei Wegen angeeignet werden kann: Durch Sozialisation von Wissen und durch Internalisierung von Wissen, welches zuvor expliziert wurde. Da die Sozialisation von Wissen, wie in Abschnitt 2 erwähnt, nicht gut skaliert, bietet sich der Weg über expliziertes Wissen in Form von Patterns an. Für die Anwendung müssen Praktiker passende Patterns identifizieren und internalisieren. Haben sie ein passendes Pattern gefunden, so können sie weitere verwandte Patterns untersuchen und deren Anwendbarkeit überprüfen.

**Erzeugung von Patterns (Ebene B):** Nutzer erfassen ihre Erfahrungen mit guter Praxis im standardisierten Format. Die Praxisbeschreibungen sind für andere Mitglieder verfügbar. Dabei durchläuft die Externalisierung die in Kapitel 2 beschriebenen und in Abbildung 1 dargestellten Stufen.

**Verbesserung von Patterns (Ebene C):** Die Externalisierung von Wissen in Form von Patterns ist wiederum ein komplexer und anspruchsvoller Vorgang. Sobald ein Pattern

verfügbar wird, startet deshalb ein Mentoren-Prozess (Abbildung 4). Dieser Prozess bringt einen erfahrenen Pattern-Autor mit dem Autor der Praxisbeschreibung zusammen. Der erfahrene Autor schlägt Wege zur Verbesserung der Klarheit des Patterns vor und agiert als *Advocatus Diaboli*, der den Autor und das Pattern herausfordert. Dabei geht es vor allem um die Reflexion der externalisierten Praktik. Unser Mentoren-Prozess ist eng mit dem „shepherding“ und den „writers workshops“ verwandt, die beide in der Software Patterns Community [CW00][Ha06] angewandt werden.

**Erweiterung von Patterns durch Erfahrungsberichte (Ebene C):** Freiwillige Mitarbeiter der NGO sollten über ihre Aktionen reflektieren (im Sinne der „reflection in action“ [Sc83]) und ihre Einsichten als Pattern formulieren. Diese Patterns sollten in der Organisation diskutiert und von anderen Freiwilligen aufgegriffen werden. Freiwillige etablieren so eine Diskussion gemeinsamer Praxis und beginnen sowohl ihre individuelle als auch die organisationale Praxis zu verbessern. Erfahrungen aus der Anwendung der Patterns sollten in die Praxisbeschreibung zurückfließen, so dass die vorgeschlagene Lösung über die Zeit verbessert wird.

Zur Unterstützung des Prozesses haben wir einen Prototyp eines Portals zur Pattern-basierten Wissenskommunikation entwickelt. Das Portal hilft durch Bereitstellung eines Überblicks über Patterns, die einen Mentor benötigen, und unterstützt die Interaktion zwischen Autoren und Mentoren. Abbildung 4 zeigt z.B. wie der Mentor durch Annotation des Patterns (siehe die gefärbten Rechtecke) nützliche Vorschläge für die Verbesserung machen kann.

Der Prozess sieht für die Teilnehmenden mehrere Rollenwechsel vor. Mitglieder übernehmen zuerst die Rolle von Lernenden, die Patterns finden und anwenden. Danach werden sie zu Kommentatoren, die Verbesserungsvorschläge zu dem Pattern machen. Haben Sie das Pattern eingesetzt, so können sie als Berichterstatter Erfahrungsberichte beisteuern. Aus den Erfahrungsberichten können dann wiederum Patterns entstehen. Der Berichterstatter wird so zum Autor von Patterns. Autoren profitieren von der Autor-Mentor-Interaktion und lernen schrittweise selbst als Mentor zu agieren.

In einer lernenden Organisation sind sowohl die Patterns, die Erfolgsrezepte für soziales Handeln repräsentieren, als auch die Prozesse, die die Erzeugung, Verbesserung und Nutzung von Patterns regulieren, Gegenstand der Verbesserung. Daraus folgern wir, dass der Prozess, der Typ B- und C-Aktivitäten reguliert, ein evolutionärer Wissensprozess sein sollte. Technologieunterstützung muss so gestaltet sein, dass existierendes Wissen in verbesserte Repräsentationsformen migriert werden kann. Dies erlaubt der Community, ihre Werkzeuge an sich verändernde oder besser verstandene Anforderungen des Prozesses anzupassen. Deswegen wird ein agiler Prozess für die Entwicklung von Web 2.0-Technologie für den Wissensprozess benötigt.

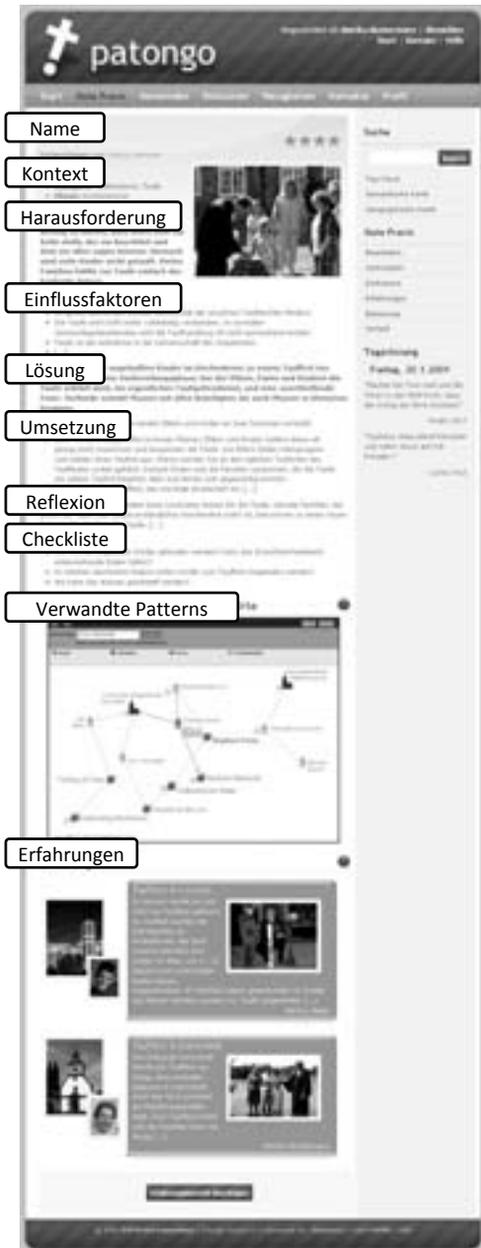


Abbildung 2: Eine Pattern-Repräsentation für gute Praxis



Abbildung 3: Bearbeitungsansicht



Abbildung 4: Kommentarsicht

### 3.3 Technologische Unterstützung

Der vorgeschlagene evolutionäre Wissensprozess basiert auf der gemeinsamen Erstellung und Nutzung der Pattern Language. Deswegen schlagen wir vor, Web 2.0-basierte Kooperationswerkzeuge zur Dokumentation sozialer Praxis, zur Kontaktaufnahme mit anderen Nutzern der Praxisbeschreibung und zur Etablierung nachhaltiger zeit- und raumübergreifender Kooperation einzusetzen. Als ersten Schritt nutzen wir die Wiki-Metapher [LC01] zur Ko-Konstruktion einer Sammlung von Praxisbeschreibungen. Wiki-Links verdeutlichen dabei das Zusammenspiel der einzelnen Patterns in der Pattern Language. Um die Nutzer bei der Erstellung standardisierter Pattern-Beschreibungen zu unterstützen, nutzten wir Vorlagen (Templates). Ein Template [HLS05] definiert die Struktur einer Wiki-Seite anhand erlaubter Elemente, ihrer Datentypen sowie Regeln zur Anzeige solcher Seiten für Leser und Autoren. In unserem Fall füllen Pattern-Autoren ein Formular mit vorgeschriebenen und optionalen Feldern, inkl. Links zu anderen Pattern-Seiten. Templates bilden somit die technische Grundlage für die strukturierte Ablage von Patterns.

Zusätzliche Aspekte, die im Kontext von Web 2.0-Anwendungen üblich sind, wie z.B. die Erzeugung virtueller Identitäten (VIRTUAL ME [SL07]), die Anordnung von Nutzern in einer USER GALLERY [SL07] oder die Möglichkeit zur Erfassung von Erfahrungen mit einem Pattern mittels eines LETTER OF RECOMMENDATION [SL07], können die Kooperation bei der Erstellung gemeinsamer Praxisbeschreibungen weiter fördern.

Kommunikation im Mentoren-Prozess wird durch Pattern-spezifische Foren (FORUMS [SL07]) und SHARED ANNOTATIONS [SL07] unterstützt. Koordination wird durch Unterstützung der Autoren beim Finden eines MENTORS [SL07] erleichtert, z.B. durch einen EXPERT FINDER [SL07], der passende Mentoren zu einem gegebenen Thema listet. Awareness-Mechanismen wie PERIODIC REPORTS [SL07] oder CHANGE NOTIFICATIONS [SL07] helfen Autoren und Mentoren, im Prozess zu bleiben. Schließlich wird ein SHARED FILE REPOSITORY [SL07] benötigt, um die Fassungen der Patterns (Wiki-Seiten bzw. Hypermedia-Knoten) zu speichern und die Kooperation auf diesen Dokumenten zu erlauben.

### 3.4 Einführung der Lösung

Beim Starten des evolutionären Wissensprozesses in einer NGO ist die Einführung eine der schwierigsten Phasen. Die Mitglieder der Organisation müssen dazu motiviert werden, ihr Wissen herzugeben, ohne dafür einen direkten Gewinn zu erzielen (da ja anfangs noch nicht viele Mitglieder beigetragen haben). Diese Situation verletzt das Prinzip der RECIPROCITY [SL07], welches in jeder virtuellen Community respektiert werden sollte. Nach unseren Vorstellungen spielt ein Pattern Scout [Sc05] eine zentrale Rolle, solange noch kein kritisches Volumen an Inhalt erreicht wurde. Ein Pattern Scout analysiert die Aktionen in einer NGO und sucht nach Aktivitäten, die ein Potential zur Inspiration anderer Mitglieder zur Verbesserung ihrer Aktionen haben. Er hilft dann den Praktikern, ihr Wissen in Form eines Patterns zu externalisieren, was für sich genommen schon nicht-trivial ist. Trainingsmodule können eine weitere Unterstützung für die Heranbildung professioneller Pattern-Autoren sein.

Verglichen mit der Autor-Mentor Interaktion im vorangegangenen Abschnitt kann der Pattern Scout als Mentor aufgefasst werden, der die Rolle des Autors für den Praktiker spielt. Der Praktiker besitzt das relevante Wissen, kann dies aber noch nicht selbstständig erkennen und als Pattern repräsentieren. Wir erwarten, dass solche Praktiker nach der Interaktion mit dem Pattern Scout zu aktiv Beitragenden werden.

## **4 Zusammenfassung**

In diesem Beitrag stellen wir einen evolutionären Wissensprozess für das Erkennen, Erstellen und Teilen von Erfolgsrezepten (Good Practice) speziell für NGOs vor, die aufgrund ihrer Kooperationskultur an der Basis besonders für einen partnerschaftlichen Wissensaustausch geeignet sind. Wir zeigten, wie Patterns als Knoten in einem lebendigen Hypertext aus Beschreibungen guter Praxis repräsentiert werden können, und elaborierten die spezifischen Rollen und Prozesse, die für die kooperative Konstruktion und Nutzung der Pattern Language notwendig sind. Die Pattern Language wird so zur Quelle der Verbesserung der Arbeitsprozesse in der NGO, während sie zugleich Gegenstand weiterer Verbesserung in einem Mentoren-Prozess ist. Im Zusammenspiel führen die präsentierten Aktivitäten zu organisationalen Verbesserungen auf allen drei von Engelbart aufgeführten Ebenen.

Erste Nutzungserfahrungen stammen aus Untersuchungen der Einsetzbarkeit des Ansatzes für die Evangelische Kirche Deutschland (EKD). Wie in vielen NGOs existiert auch hier eine enge Verbindung zwischen einer viertel Million hauptamtlichen und etwa einer Million ehrenamtlichen Mitarbeitern. Die Professionalisierung des Haupt- und Ehrenamtes ist ein zentrales Thema im aktuellen Reformprozess der EKD [EKD06].

Ein erster Prototyp eines Web 2.0-basierten Community-Systems für das Teilen und Kommentieren von Praxisbeschreibungen wurde auf einer Innovationsmesse einer Landeskirche der EKD präsentiert und diskutiert. Feedback während der Demonstration des Ansatzes und erste Tests mit Benutzern auf der Messe machen uns optimistisch, dass dieser Ansatz zur Professionalisierung von Mitarbeitern in der EKD beitragen kann.

Der Schwerpunkt unserer aktuellen und zukünftigen Arbeiten liegt deshalb im Nachweis der Wirksamkeit unseres Ansatzes. Hierzu wird nach aktuell laufenden Vorstudien mit kleinen Benutzergruppen ab Winter 2009 ein erstes System eingeführt und nach aktueller Planung anfangs von ca. 600 verteilten Mitarbeitern eines spezifischen Handlungsfeldes getestet. Aktuelle Schätzungen auf Basis von informellen Interviews mit Angehörigen dieser Gruppe versprechen das Erreichen einer kritischen Masse von Patterns, die einen hinreichend großen Anteil der haupt- und ehrenamtlichen Mitarbeiter in der EKD ansprechen. Dies wird uns voraussichtlich die Möglichkeit geben, den Prozess mit sehr großen Nutzerzahlen zu testen. Um die Anwendbarkeit des Ansatzes in anderen kulturellen Kontexten zu untersuchen, befinden wir uns zurzeit im Dialog mit anderen NGOs, die an dem beschriebenen Wissensprozess interessiert sind. Die Nutzung des Prozesses durch eine Vielzahl verschiedener Organisationen wird uns ein besseres Verständnis der Rolle von Web 2.0-Ansätzen für eine Unterstützungskultur in NGOs erlauben.

## Literaturverzeichnis

- [AIS+77] Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I. & Angel, S.: A pattern language. Oxford University Press, New York, USA, 1977.
- [BD02] Brown, J. S., Duguid, P.: The social life of information. Harvard Business Press, 2002.
- [BCR94] Basili, V., Caldiera, G., Rombach, H.: The experience factory. In: J. J. Marciniak (E.): Encyclopedia of Software Engineering, vol. 1, J. Wiley & Sons. New York, 1994.
- [CW00] Coplien, J. O. & Woolf, B.: A Pattern Language for Writer's Workshops. In: Neil Harrison and Brian Foote and Hans Rohnert (Eds.): Pattern Languages of Program Design 4. Addison Wesley, Reading, MA, USA, 2000, S. 557-580.
- [De82] Deming, W. E.: Out of the Crisis. MIT Press International, 1982.
- [Ed97] Edwards, M.: Organizational learning in non-governmental organizations: What have we learned? In: Public Admin. Dev., Vol. 17: 235-250, 1997.
- [EKD06] Kirchenamt der Ev. Kirche in Deutschland (EKD): Kirche der Freiheit – Perspektiven für die Evangelische Kirche im 21. Jahrhundert. Impulspapier, Hannover, 2006.
- [En92] Engelbart, D. C.: Toward high-performance organizations: A strategic role for groupware. In Proceedings of the GroupWare '92 Conference. Morgan Kaufmann, San Mateo, Calif, 1992.
- [GHJ+95] Gamma, E., Helm, R., Johnson, R. & Vlissides, J.: Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison-Wesley, Reading, MA, 1995.
- [HLS05] Haake, A., Lukosch, S. & Schümmer, T.: Wiki-templates: adding structure support to wikis on demand. Proceedings of WikiSym'2005, ACM Press, 2005, S. 41-51.
- [Ha06] Harrison, N.: The Language of Shepherding, In: Manolescu, D., Voelter, M., Noble, J. (Eds.): Pattern Languages of Program Design 5. Addison Wesley, Reading, MA, USA, 2006, S. 507-530.
- [LC01] Leuf, B. & Cunningham, W.: The Wiki Way. Addison Wesley, 2001.
- [NT97] Nonaka, I., Takeuchi, H.: Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen die brachliegende Ressource nutzbar machen. Campus, 1997.
- [RLS07] Rollett, H., Lux, M., Strohmaier, M., Dösinger, G., Tochtermann, K.: The Web 2.0 way of learning with technologies. Int. J. Learning Technology, Vol. 3, No. 1, 2007, S. 87-107.
- [Sc83] Schön, D. A.: The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. Basic Books, New York, 1983.
- [Sc08a] Schuler, D.: Liberating Voices, A Pattern Language for Communication Revolution, MIT Press, 2008, to be published.
- [Sc08b] Schümmer, T.: Agile Betreuung von Abschlussarbeiten – Ein auf technopädagogischen Entwurfsmustern basierender Ansatz. In: DELFI2008: Die 6. E-Learning Fachtagung Informatik. LNI P-132, Gesellschaft für Informatik, Bonn, 2008, S. 305-316.
- [Sc05] Schümmer, T.: A Pattern Approach for End-User Centered Groupware Development. JOSEF EUL VERLAG GmbH, Lohmar – Köln, Germany, 2005.
- [SL07] Schümmer, T. & Lukosch, S.: Patterns for Computer-Mediated Interaction. John Wiley & Sons, 2007.
- [Ti05] Tidwell, J.: Designing Interfaces. O'Reilly, 2005.
- [We99] Wenger, E.: Communities of practice: learning, meaning, and identity. Cambridge University Press, 1999.
- [Ya08] Yahoo Inc.: Yahoo Developer Network Design Pattern Library. <http://developer.yahoo.com/ypatterns/>, 2008.