

# Bewertungsmechanismen zur beruflichen Weiterqualifizierung in sozialen Web 2.0-Netzwerken

Axel Winkelmann, Gottfried Vossen, Jörg Becker,  
Till Haselmann, Sebastian Herwig, Jens Pöppelbuß

European Research Center for Information Systems  
Westfälische Wilhelms-Universität Münster  
Leonardo-Campus 3  
48149 Münster

[vorname.nachname]@ercis.uni-muenster.de

**Abstract:** Mitarbeiterbeurteilungen sind eine wichtige Voraussetzung für die Weiterqualifizierung und Beförderung von Mitarbeitern. Identifizierte Stärken können durch diese bewusst für ihre berufliche Karriere eingesetzt, ihre fachlichen oder persönlichen Defizite (Hard- und Soft-Skills) durch Weiterbildung kompensiert werden. Eine umfassende Bewertung der beruflichen Leistungen und Fähigkeiten im Rahmen von sozialen Netzwerken des Web 2.0 existiert bislang noch nicht, obwohl gerade die aus dem Web 2.0 bekannten sozio-technischen Ansätze neue Möglichkeiten der Bewertung ermöglichen, die eine Verbesserung zu klassischen, unausgewogenen Beurteilungsmechanismen darstellen. Ein entsprechender Ansatz wird in diesem Artikel konzeptionell dargelegt. Er soll der umfassenden und neuartigen Bewertung von Hard- und Soft-Skills durch das berufliche wie auch das private Umfeld dienen und dadurch das Erkennen individueller Stärken und Schwächen ermöglichen. Der Ansatz dient Identifizierung von Stärken und Schwächen durch Leistungsbewertung in sozialen Netzwerken, dabei können (berufliche) Stärken kommuniziert und Schwächen durch Weiterbildung behoben werden. Der Ansatz ist insbesondere für beruflich ausgerichtete Netzwerke von hohem Interesse.

## 1 Einleitung

Die Beurteilung von Mitarbeitern ist eine wichtige Voraussetzung für deren Weiterqualifizierung und Beförderung. Identifizierte Stärken können bewusst für das berufliche Fortkommen eingesetzt, fachliche oder persönliche Defizite (Hard- und Soft-Skills) durch Weiterbildung kompensiert werden. Die Mitarbeiterbeurteilung dient somit als persönliche Rückkopplungsmöglichkeit, um eigene Stärken und Schwächen zu identifizieren. Zusätzlich dient die Beurteilung als Evaluationsinstrument für Personalabteilungen, um vakante Stellen mit geeigneten Bewerbern besetzen und die Qualifikation des Personals verbessern zu können. Jedoch führt die derzeitige Leistungsbeurteilung zu einer unausgewogenen Weiterqualifizierung und Mitarbeiterbeförderung.

Vorgesetzte können durch ihre Distanz zum operativen Geschäft nur einen Bruchteil der tatsächlich im Beruf zum Tragen kommenden Fähigkeiten eines Mitarbeiters in Jahres-

gesprächen bewerten. Dabei stimmt die Wahrnehmung der Vorgesetzten nicht zwingend mit den eigenen Wahrnehmungen überein. Von Vorgesetzten ausgestellte Arbeitszeugnisse beschränken sich darüber hinaus aufgrund der rechtlichen Problematik auf Fähigkeiten im Kernarbeitsfeld und sind eher pauschal und positiv verfasst, so dass negative Aspekte verklausuliert positiv dargestellt oder weggelassen werden. Mitarbeiter, die geschickt Selbst-Marketing betreiben und sehr stark ihren Willen durchsetzen, aber Projekte nicht operativ voranbringen, werden schneller befördert, weil Vorgesetzte meist nur das Ergebnis, nicht aber den Weg dorthin verfolgen. Während andere Projektmitarbeiter einen Großteil der Arbeit erledigen, erreichen Selbstdarsteller durch die Vielzahl an Projekten, in denen sie vermeintlich involviert sind, große Anerkennung. Freundlichkeit, Teamfähigkeit und Hilfsbereitschaft der weniger Karriere-orientierten werden hierbei vergleichsweise wenig gewürdigt. Mit einem Arbeitgeberwechsel gehen zudem alle nicht explizit festgehaltenen Einschätzungen über die Fähigkeiten eines ausscheidenden Mitarbeiters verloren. Eine kontinuierliche, explizite Evaluation in Verbindung mit einem portablen Profil – sozusagen einer „Fähigkeiten-Akte“ – fehlt oder existiert nur eingeschränkt in Form von Arbeitszeugnissen.

In diesem Zusammenhang eröffnen aus dem Web 2.0 bekannte sozio-technische Ansätze [VH07] neue Möglichkeiten der Bewertung. Als Ergänzung zu bisherigen Arbeitsbeurteilungen durch Assessment Center oder abschließenden Beurteilungen bzw. Zwischenbeurteilungen durch Vorgesetzte wird in diesem Artikel eine neuartige Web 2.0-Plattform konzeptionell dargelegt, die der Bewertung durch das berufliche wie auch das private Umfeld dienen soll. Der Ansatz ist Research in Progress. Er hat zum Ziel, auf Basis sozialer Graphen eine 360-Grad-Beurteilung einzelner Skills durch Vorgesetzte, Kollegen, Freunde etc. unter Ausschluss von Bewertungsmissbrauch zu ermöglichen. Hierdurch wird eine Möglichkeit der differenzierten Leistungsbewertung von Hard- und Soft-Skills (Verhalten in Projekten, Computerfähigkeiten, Sprachkenntnisse, Kommunikationsverhalten usw.) zur Erkennung von individuellen Stärken und Schwächen gestaltet. Mit diesem Artikel soll ein erstes Grundlagenverständnis für ein entsprechendes Bewertungssystem im Web 2.0 geschaffen werden.

## **2 State of the Art**

### **2.1 Ansätze der Leistungsbeurteilung**

Die Leistungsbeurteilung erfolgt in den meisten Unternehmen im Top-down-Verfahren, d. h. Führungskräfte beurteilen Personen in unterstellten Funktionen (vgl. z. B. [MC95] für einen ausführlichen Überblick über konventionelle Leistungsbeurteilungsverfahren in Organisationen). Die Beurteilung der Arbeitsleistung erfolgt im Regelfall nur als „Single-Source Assessment“ durch einen oder wenige direkte Vorgesetzte. Für die Validität der Leistungsbeurteilung erweist sich hier insbesondere das Involviertsein des Vorgesetzten in die Folgen der Beurteilung (z. B. Arbeitsmotivation der Mitarbeiter, möglicherweise Beförderung oder „Weglobung“ in andere Abteilungen) als problematisch [MS06].

Zwar werden Soft Skills in großen Organisationen regelmäßig in Assessment-Centern abgetestet, bleiben in der Regel aber nur Momentaufnahmen der tatsächlichen Arbeitsleistung. Assessments zur Weiterqualifizierung und zum beruflichen Aufstieg des einzelnen Arbeitnehmers können somit in erster Linie nur den momentanen, tagesformabhängigen Zustand eines Mitarbeiters beurteilen, nicht aber seine Entwicklung im Zeitverlauf. Hinzu kommt, dass Assessments oft nur speziell adressierte Skills beleuchten. Eine Förderung aller relevanten Fähigkeiten kann daher nur eingeschränkt und nur in solchen Unternehmen erfolgen, die überhaupt in der Lage sind, diese Fähigkeiten zu messen. Der Mitarbeiter erhält damit nicht permanent, sondern nur zum Zeitpunkt des Assessments Impulse für die Weiterentwicklung seiner Hard- bzw. Soft-Skills. Gerade kontinuierliches Feedback ist jedoch von unbestrittenem Wert für den Aufbau und die langfristige Entwicklung von Kompetenzen [So02].

Aufgrund der Kritik an der Top-down-Beurteilung wurde in den 70er-Jahren ein Multi-Source-Feedback-Ansatz entwickelt, der die Leistungsbeurteilung eines Managers durch sein gesamtes organisationales Umfeld erlaubt. Führungskräfte erhalten in ihrem Tagesgeschäft oft nur wenig kriterien- und leistungsbezogene Rückmeldung aus ihrer direkten Umgebung [LG92]. Die Integration von multiperspektivischen Beurteilungen aus ganz verschiedenen Blickwinkeln zielt darauf, verschiedene teilweise überlappende Aspekte der beruflichen Leistung zu erfassen und so ein umfassendes Urteil über einen Mitarbeiter zu ermöglichen [MS06]. Angesprochen sind organisationale Prozesse, im Zuge derer Angestellte systematisches Feedback von mehr als nur einer Gruppe von Bezugspersonen erhalten. Bei den Feedbackgebern kann es sich um direkte Vorgesetzte, Kollegen, Mitarbeiter und/oder Kunden des Beurteilten handeln [LB93]. Ein wichtiges Ziel des Feedbacks ist die Erhöhung des Bewusstseins für die eigenen Stärken und Schwächen beim Beurteilten [MH01]. 360-Grad-Beurteilungen stehen somit in engem Zusammenhang zu umfangreicheren Personalentwicklungsmaßnahmen im Unternehmen [HL07]. Gerade für langfristig angelegte Feedbackverfahren konnten substantielle Verbesserungseffekte auf persönliche Kompetenzen und Leistungen nachgewiesen werden [WS99].

## **2.2 IT-Unterstützung der Leistungsbeurteilung**

Die traditionelle Top-down-Leistungsbeurteilung der Mitarbeiter erfolgt in der überwiegenden Mehrheit der Fälle losgelöst von der IT über Formulare oder standardisierte Tabellen, welche von der Personalabteilung des Unternehmens individuell erarbeitet werden. Diese werden dann in Papierform oder als digitale Datei in der Mitarbeiterakte abgelegt. Eine weiter gehende Softwareunterstützung findet in aller Regel nicht statt.

Im Rahmen der Erweiterung des Bewerterkreises finden sich spezialisierte Lösungen zur Leistungsbewertung im universitären Umfeld (z. B. EvaSys), welche die Abgabe und Auswertung einer Großzahl von formularbasierten Bewertungen ermöglichen. Für 360-Grad-Bewertungen ist eine Softwareunterstützung über einfache Office-Funktionen hinaus unumgänglich, so dass sich zahlreiche Softwareprodukte am Markt etabliert haben. Die Palette reicht hierbei von traditionellen Offline-Anwendungen wie „20/20 Insight GOLD“ bis hin zu aktuelleren, web-basierten Systemen wie „MultiRater“ oder

„Pegasus.net“. Existierende Softwareprodukte sind traditionell als Client- oder Client-/Server-Systeme konzipiert und nutzen nicht die Möglichkeiten des Web 2.0.

Community-getriebene uni-direktionale Bewertungsansätze im Web 2.0 finden sich einerseits in eCommerce-Angeboten wie Ebay oder Amazon, bei denen der Abnehmer bzw. Lieferant die Möglichkeit erhält, das Verhalten seines Geschäftspartners in einfacher Form zu evaluieren [We06]. Andererseits entstehen aktuell eine Reihe von Bewertungsplattformen für einzelne Berufsgruppen (meinProf.de, SpickMich.de, SchulRadar.de, Qype.de, Arztspiegel.de, helpster.de, DocInsider.de, kennstdu einen.de, Hotelzensur.de usw.). Diese weisen größtenteils generische Bewertungsmechanismen auf, die zudem ein hohes Missbrauchspotenzial offenbaren und bei denen die Bewertung nicht an konkrete Transaktionen gebunden ist.

Benutzerprofile außerhalb des eCommerce werden im Internet vor allem mit dem Ziel der eigenen Profilierung angelegt. Hierbei steht nicht die Bewertung einzelner Leistungen im Vordergrund sondern primär die Selbstdarstellung und Vernetzung innerhalb der Nutzergruppe [Ba07, DHP07]. Das als „Presentation of Self“ bereits in den 50er Jahren genannte Phänomen der Selbstdarstellung in sozialen Netzwerken [Go59], erhält durch die Möglichkeiten des Internets und somit dem Bedeutungsverlust der Distanz zusätzliches Gewicht [Es07]. Private Homepages bilden eine einfache Form der Darstellung, die im Web 2.0 zunehmend durch Communities, Foren, Blogs (Online-Tagebücher) und Mitgliedschaften in sozio-technischen Netzwerken ergänzt werden. Gerade auf der sinnvollen Schnittstelle einer umfassenden Bewertung von Skills mithilfe von Freunden, Arbeitskollegen, Geschäftspartnern usw. in Kombination mit den Technologien des Web 2.0 existieren bislang allerdings keine geeigneten Angebote. Soziale Plattformen erlauben zwar eine umfassende soziale Vernetzung, aber keine Leistungsbewertung anderer Personen.

### **3 Ansatz für die Ausgestaltung von sozialen Bewertungsmechanismen in Web 2.0-Netzwerken**

Ziel der aktuellen Forschungsarbeiten am ERCIS ist es, einen sozialen Bewertungsmechanismus mittels eines Gadgets als zusätzliche Funktionalität in sozialen Web 2.0-Netzwerken zur Verfügung zu stellen. Damit soll es dem Nutzer möglich werden, eine Skill-Map erstellen zu lassen. Dazu wählt er zunächst aus einem Referenzkatalog die für ihn relevanten Soft- und Hard-Skills. Dieses sind z. B. rhetorische, analytische und organisatorische Fähigkeiten sowie verschiedene EDV-Kenntnisse. Die gewählten Fähigkeiten werden zukünftig durch andere Nutzer, die den zu Beurteilenden kennen und ebenfalls dieses Gadget eingebunden haben, beurteilt, und auch er beurteilt wiederum die Fähigkeiten anderer Nutzer. Bei jedem Login wird er zufallsgesteuert aufgefordert zu beurteilen, wie er zwei ihm bekannte Personen in Bezug auf eine Fähigkeit einschätzt (z. B. wer von beiden kann besser organisieren; vgl. Abb. 1, Bild 1). Die zu bewertenden Personen und Fähigkeiten werden vom System durch Algorithmen unter Einbezug sozialer Graphen und anderer Theorien vorgegeben. Wer wen wie bewertet hat wird durch das System nicht offenbart. Durch diese indirekte besser-/schlechter-Bewertung wird verhindert, dass der einzelne Nutzer Freunde bevorzugen oder sich an bestimmten Personen

rächen kann. Zusätzlich kann er, wenn er eine Fähigkeit nicht beurteilen kann, da er bspw. die Person nur sehr wenig kennt, die Bewertung für diese Fähigkeit ablehnen. Im Zeitablauf errechnet das System (u. a. unter Berücksichtigung sozialer Graphen und weiteren sozio-technischen Faktoren) aus den vergleichenden Bewertungen einen individuellen Wert zu jeder Fähigkeit des Nutzers (vgl. Abb. 1, Bild 2). Diese errechneten Werte werden bei einer ausreichenden Anzahl von Bewertungen grafisch als Skill-Map aufbereitet (vgl. Abb. 1, Bild 3).

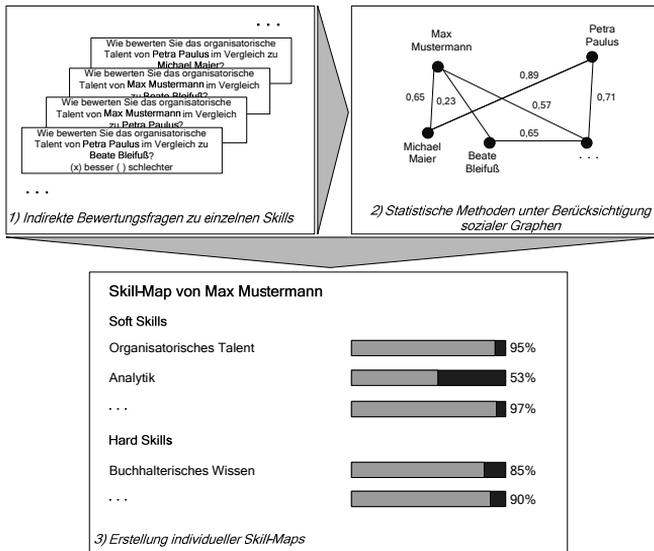


Abbildung 1: Beispiel für die Ermittlung und Bewertung von Skills

Der Nutzer kann idealerweise selbst entscheiden, was er mit Einzelangaben der Skill-Map machen möchte. Er kann, muss aber nicht, einen Teil seiner Skills auf der Plattform sichtbar hinterlegen. Für einen freiberuflichen Programmierer der viele Aufträge über eine Web 2.0-Plattform erhält, kann es sinnvoll sein, z. B. die Bewertungen zu seinen Java-Kenntnissen und seinem analytischen Talent freizuschalten, so dass diese für alle im Netzwerk sichtbar sind und als zusätzliche Referenz dienen. Sein vergleichsweise schlechtes Kommunikationstalent kann er vor anderen verbergen. Über entsprechende Schnittstellen soll in einer zweiten Ausbaustufe ein Vorschlagssystem für Weiterqualifizierungsmaßnahmen mit hinterlegten Anbietern implementiert werden.

Solche Skill-Maps in sozialen Netzwerken können darüber hinaus durch automatisches Matching von Jobprofilen und Nutzerskills die Möglichkeit bieten, geeignete Stellen auch außerhalb der eigenen Branche zu finden. So ist es denkbar, dass z. B. eine arbeitslose, nicht computer-affine Pharmareferentin auf eine Stelle bei einem Softwarehersteller in ihrer Nähe aufmerksam gemacht wird, dem vor allem soziale Eigenschaften und weniger Computerkenntnisse wichtig sind. Die positiven Einschätzungen, die sich mit einer Skill-Map nachweisen lassen, können zudem als Ergänzung zu traditionellen Arbeitszeugnissen und Leistungsnachweisen dienen. Der einzelne User erhält damit ein „Asset“, das er für die Kontaktaufnahme in Netzwerken, die Jobsuche, als vertrauensschaffende

Referenz bei bspw. Online-Käufen oder zur Identifikation eigener Schwächen, die es durch Weiterbildung zu beheben gilt, heranziehen kann. Das Bewertungskonzept wird derzeit auf Grundlage verschiedener wissenschaftlich valider statistischer Methoden sowie aktuellen Erkenntnissen der Psychologie und Web 2.0-Forschung entwickelt, evaluiert und zur Evaluation prototypisch realisiert. Eine Integration in bestehende soziale Netzwerke über die derzeit im OpenSocial-Konsortium [OS08] vorangetriebene Third-Party-Schnittstelle ist eine angestrebte Zielsetzung des Projekts. Eine Berücksichtigung der durch das dataportability.org-Konsortium [DP08] angestrebten Standards soll zusätzlich die Mitnahme einer entsprechenden „Fähigkeiten-Akte“ ermöglichen, um Profile und Skill-Maps portabel zu machen.

## **4 Fazit und Ausblick**

Eine umfassende Bewertung der persönlichen beruflichen Leistungen und Fähigkeiten im Rahmen von sozialen Netzwerken des Web 2.0, die für die eigene berufliche Weiterentwicklung herangezogen werden kann, existiert bislang nicht. Diese Lücke soll durch die Entwicklung eines auf der Theorie der sozialen Graphen aufbauenden umfassenden Web 2.0-Leistungsbewertungsmechanismus und der zugehörigen Plattform geschlossen werden. Damit können Qualifizierungsdefizite erkannt und beispielsweise durch Schnittstellen zu entsprechenden eLearning-Angeboten und Weiterqualifizierungsmaßnahmen behoben werden.

Es wird angestrebt, die Erkenntnisse der aktuellen Forschungsarbeiten in bestehende soziale Netzwerke zu integrieren, was zahlreiche neue Geschäfts- und Nutzungsmodelle eröffnet. Aus der Bewertung resultierende Skill-Maps können z. B. in Kombination mit Jobportalen zu einem Matching von Skills und Stellenangeboten genutzt werden. Über Schnittstellen zu entsprechenden eLearning-Angeboten lassen sich unmittelbar Dienstleister und Angebote zur beruflichen Weiterqualifizierung identifizieren, was zu neuen Geschäftsfeldern und -modellen für Fortbildungsinstitutionen (Hochschulen, Volkshochschulen usw.) insbesondere in den Bereichen führen kann, die bislang aufgrund der fehlenden kritischen Masse Fortbildungsinteressierter nicht rentabel waren. Es ist zu erwarten, dass vor allem die Gesellschaftsgruppen, die beruflich benachteiligt sind (ältere Mitarbeiter, Frauen nach familiär-bedingten Auszeiten usw.) durch zusätzliche Bewertungsnachweise in Form von Skill-Maps profitieren und sich beruflich profilieren können.

Darüber hinaus sind weitere, nachgelagerte Nutzungsszenarien durch die Einbindung der Bewertungsalgorithmen und -erkenntnisse in andere Web 2.0-Applikationen denkbar. Die Implementierung der Forschungsergebnisse in Schüler- oder Studentennetzwerke bietet den Nutzern die Möglichkeit, mehr über ihre von anderen bewerteten Fähigkeiten und Talente zu erfahren, um gezielt die Berufs- und Studienwahl danach ausrichten zu können. Die Umsetzung nicht-beeinflussbarer Bewertungsalgorithmen kann helfen, die aktuell diskutierte Problematik von Bewertungsplattformen zu entschärfen. Das derzeit mögliche Verfälschen von Bewertungen kommerzieller Anbieter wie konkurrierenden Ärzten, Hotels oder Handwerkern bzw. das Aufbessern der eigenen Bewertungen kann mit entsprechenden wissenschaftlich abgeleiteten Bewertungsalgorithmen vermieden

werden. Durch entsprechende Bewertungsmechanismen lassen sich ebenfalls das gezielte, undifferenzierte Schlecht-Bewerten von Lehrenden durch Direktbewertungen auf meinprof.de, spickmich.de o. ä. umgehen.

## Literaturverzeichnis

- [Ba07] Baron, N.S.: My Best Day: Presentation of Self and Social Manipulation in Facebook and IM. In: Proceedings of the Internet Research 8.0, Vancouver, British Columbia, 2007.
- [DHP07] Dwyer, C.; Hiltz, S.R.; Passerini, K.: Trust and privacy concerns within social networking sites: A comparison of Facebook and MySpace. In: Proceedings of the 13th Americas Conference on Information Systems, Keystone, Colorado, 2007.
- [DP08] Data Portability: Connect. Control. Share. Remix., 2008. <http://dataportability.org/>. Abruf am 2008-04-28.
- [Es07] Escher, T.: Where are your friends? The geography of social networks. In: Proceedings of the 3rd Annual e-Social Science Conference, Ann Arbour, 2007.
- [Go59] Goffman, E.: The Presentation of Self in Everyday Life, Garden City, NY, 1959.
- [HL07] Holling, H.; Liepmann, D.: Personalentwicklung. In Schuler, H., (Hrsg.): Lehrbuch Organisationspsychologie 4. Aufl., Huber, Bern, 2007; S. 345-383.
- [LB93] London, M.; Beatty, R.W.: 360-degree feedback as a competitive advantage. Human Resource Management, 32 1993; S. 353-372.
- [LG92] Longenecker, C.O.; Gioia, D.A.: The executive appraisal paradox. The Executive, 6 (2) 1992; S. 18-28.
- [MC95] Murphy, K.R.; Cleveland, J.N.: Understanding performance appraisal: Social, organizational, and goal-based perspectives. Sage, Thousand Oaks, 1995.
- [MH01] McCauley, C.D.; Hezlett, S.A.: Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology - Volume 1: Personnel Psychology. In Anderson, N.; Ones, D.S.; Sinangil, H.K.; Viswesvaran, C., (Hrsg.), Sage, London, 2001; S. 313-335.
- [MS06] Marcus, B.; Schuler, H.: Leistungsbeurteilung. In Schuler, H., (Hrsg.): Lehrbuch der Personalpsychologie 2. Aufl., Hogrefe, Göttingen, 2006.
- [OS08] Open Social: The web is better when it's social, 2008. <http://code.google.com/apis/opensocial/>. Abruf am 2008-04-28.
- [So02] Sonntag, M.: Personalentwicklung und Training. Stand der psychologischen Forschung und Gestaltung. Zeitschrift für Personalpsychologie (2) 2002; S. 59-79.
- [VH07] Vossen, G.; Hagemann, S.: Unleashing Web 2.0. Morgan Kaufmann, San Francisco, CA, 2007.
- [We06] Wehrli, S.: Betrugsprävention durch Reputationssysteme. In: Internet-Devianz, Stiftung Deutsches Forum für Kriminalprävention (DFK), Berlin, 2006.
- [WS99] Walker, A.G.; Smither, J.W.: A five-year study of upward feedback: What managers do with their results matters. Personnel Psychology, 52 1999; S. 393-423.