

Internetgestützte Bewerberbeurteilung auf Basis biographischer Daten

von Gerhard Gros,
Institut für Personalentwicklung und Eignungsprüfung

aus
Andreas Gourmelon, Christine Kirbach, Stefan Etzel
Personalauswahlverfahren im öffentlichen Sektor
Nomos Verlag 2009

Die elektronische Erhebung biographischer Daten eignet sich gut zur internetgestützten Vorselektion von Bewerbern/innen zur Berufsausbildung sowie zur Unterstützung des Vorstellungsgesprächs. Ein solches Instrument wird in den Städten Köln und Bonn seit einigen Jahren mit Erfolg eingesetzt und ist im Folgenden beschrieben.

Elektronische Bewerbungen überfluten zunehmend die Personalstellen. Ein neuartiger biographischer Internet-Selbst-Test hilft der Stadt Köln diese Flut zu bewältigen und dabei Geld zu sparen.

Der Anteil elektronischer Bewerbungen wächst zurzeit um zirka zwei Prozent pro Jahr. Die bequeme Handhabbarkeit des elektronischen Trägermediums verleitet zudem manchen Bewerber dazu, auch nicht so ernst gemeinte Bewerbungen abzusetzen. Daher berichten die Personalabteilungen oft von einem wachsenden Anteil elektronischer Bewerbungen, die von vorn herein aussichtslos sind. Als Vorfilter setzen manche Arbeitgeber daher inzwischen die Internetversionen klassischer Auswahltests ein. Die Bewerber bearbeiten am heimischen Computer zunächst die zum Beispiel auf dem Intelligenztestkonzept beruhenden Aufgaben und werden zum Hauptverfahren nur bei hinreichend gutem Ergebnis zugelassen. Das unvermeidliche Täuschungsrisiko wird durch die spätere, und zuvor angekündigte Wiederholung des Tests unter Aufsicht eingedämmt.

Ein etwas anderes Konzept für den Vorfilter verfolgt die Stadt Köln. Statt eines Internet-Intelligenztests wird seit 2007 die computerisierte Form eines "biographischen Fragebogens" eingesetzt. Diesem Testkonzept kommt zum einen in den Augen vieler Fachleute ein größeres Aussagepotenzial zu (Schuler und Stehle, 1990; Schuler und Marcus, 2006, Hollmann, 1990). Zum anderen beziehen sich die Fragen auf Fakten aus dem persönlichen Werdegang des Bewerbers. So soll der Versuchung vorgebaut werden, sich richtige Lösungen zu Hause etwa vom großen Bruder diktieren zu lassen.

Aber nicht nur die Zahl der zu bearbeitenden Bewerbungen soll mit dem Ansatz verringert werden. Vielmehr ist auch beabsichtigt, sich im aufwändigen Hauptverfahren mit einem geringeren Anteil von weniger geeigneten Bewerbern und Bewerberinnen befassen zu müssen.

Zielgruppe und Rolle der Webbefragung

Eingesetzt wird die Web-Befragung von der Stadt Köln bisher bei der Auswahl von Lehrstellenbewerbern mit Abitur. Der Auswahlprozess umfasst dabei die Vorauswahl und die Hauptauswahl. In der Vorauswahl werden parallel die eingereichten Bewerbungsunterlagen geprüft und vom Bewerber die biographische Webbefragung am heimischen PC bearbeitet. Das Hauptverfahren besteht aus einem schriftlichen Leistungstest unter Aufsicht und einem Vorstellungsgespräch für die im Leistungstest Erfolgreichen. Zur persönlichen Vorstellung werden

die Protokolle aus der Internetbefragung herangezogen. Sie dienen zum einen als zusätzliche Informationsquelle für die Meinungsbildung über die Kandidaten. Zum anderen werden die bei der Webbefragung zuvor gemachten Angaben, wie angekündigt, einer "Flunkerprüfung" unterzogen, indem die Interviewer im Vorstellungsgespräch stichprobenartig einige der Erfahrungsfelder hinterfragen, zu denen der Bewerber in der Web-Befragung besonders bedeutsame Antwortoptionen gewählt hatte.

Selbstadaptierendes System

Bei der Web-Befragung handelt es sich um eine rechnergestützte, selbstadaptierende Befragung zu Sachverhalten in der jüngeren Leistungsbiografie der Bewerber und Bewerberinnen. Das Befragungssystem folgt im Prinzip dem klassischen Konstruktionskonzept des biographischen Fragebogens, nutzt jedoch die rechnergestützte Darbietungstechnik, um einen selbstadaptierenden Frageverlauf zu erzeugen. Diese Befragungstechnik wird im Weiteren als „verzweigende Wirkungsraumanalyse“ bezeichnet. Mit dieser Methodik lässt es sich zum Beispiel vermeiden, jemanden zum Abbruch seines Studiums zu befragen, der nie immatrikuliert war. In Anlehnung an die Datenerhebungstechnik der „kritischen Ereignisse“ werden Fakten im persönlichen Werdegang als Ergebnis von Wahl- und Wirkungsakten vergangener Entscheidungslagen interpretiert. Der Erfahrungsraum der Bewerberzielgruppe im aktuellen Zeitfenster kann auf diese Weise als Netzwerk von Entscheidungslagen und Wahlakten dargestellt werden. In diesem baumartigen Netzwerk über 500 Entscheidungslagen und ca. 2.000 Wahloptionen greift das Befragungsprogramm dann die persönlichen Erfahrungen des Bewerbers werdegangsspezifisch mit im Durchschnitt 180 Fragen pro Befragungsdurchgang ab.

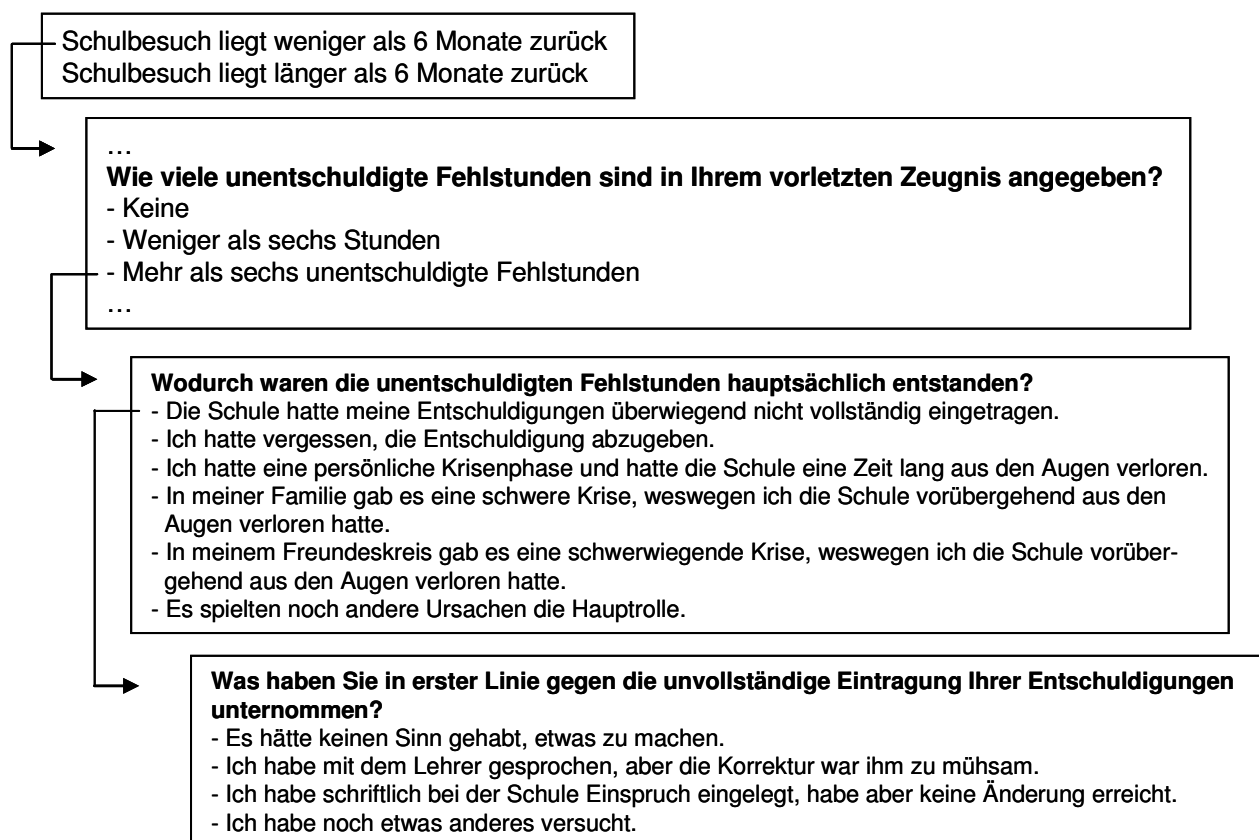


Abbildung 1, Beispiel eines vorantwortabhängigen Frage/Antwort-Zweigs

Abbildung 1 zeigt als Beispiel einen Frage-Antwortzweig, der Bewerbern geboten wird, die noch die Schule besuchen. Die Folgefragen richten sich auch innerhalb des Zweigs nach der gewählten Antwort in der vorangegangenen Frage. Hätte im Beispiel der Bewerber auf die Frage "Wie viele unentschuldigte Fehlstunden sind auf Ihrem vorletzten Zeugnis angegeben?" mit "keine" geantwortet, hätte das System das Thema verlassen und nur die spätere Vorlage des Zeugnisses als Beleg verlangt. So fragt es weiter nach den Ursachen.

Die Fragen des Tests stammen aus den Protokollen von weit über tausend Vorstellungsgesprächen, die das Institut für Eignungsprüfung bei der Stadt Köln in den zurückliegenden Jahren geführt hat. Im Zuge der Weiterentwicklung des Systems wird der Itembestand aus aktuellen Vorstellungsgesprächen und den abgespeicherten Klartextäußerungen der Befragten regelmäßig ergänzt. Neben der Schule werden unter anderem noch die formalen Bewerbungsvoraussetzungen, so zum Beispiel eine bereits begonnene Berufsausbildung, Arbeitstätigkeit oder ein angefangenes Studium, das Bewerbungsverhalten und die Freizeitaktivitäten angesprochen.

Bei der Bearbeitung ruft der Befragte zunächst unter einer bestimmten Webadresse einen Einleitungsschirm mit den nötigen Erklärungen auf. Er wird darauf hingewiesen, dass im eventuellen Vorstellungsgespräch eine Gegenprüfung der eingegebenen Informationen erfolgen wird. Die Bearbeitung dauert zwischen 30 und 40 Minuten. Unmittelbar nach der Bearbeitung erhält der Befragte ein Feedback zum persönlichen Profil und den Erfolgssaussichten im avisierten Bewerbungsverfahren.

Angesichts der Sensibilität der erhobenen Daten überlässt es die Stadt dem Befragten, nach der elektronischen Rückmeldung selbst zu entscheiden, ob er in das Hauptverfahren eintreten möchte oder nicht. Bis dahin wird die Internetbefragung anonym bearbeitet. Die Bewerber können am Hauptauswahltest auch teilnehmen, wenn sie eine ablehnende Empfehlung erhalten haben.

Wissenschaftlicher Hintergrund

Von der Theorie her beruht der Kölner Ansatz auf dem Konzept des biographischen Fragebogens. Ein Verfahren dieser Klasse wurde erstmals vor 120 Jahren in einer amerikanischen Versicherung eingesetzt. Diese Fragebogenart ist in den USA inzwischen intensiv erforscht und relativ stark, in Deutschland dagegen nur wenig verbreitet (Dralle, 2004). Aus den Antworten zu Fragen nach Sachverhalten der persönlichen Biographie wird ein Rückschluss auf die Erfolgsaussichten eines Bewerbers im angestrebten Beruf gezogen. Zuvor wurde erhoben, wie die bereits eingestellten, besonders erfolgreichen Mitarbeiter die Fragen beantwortet haben. Je näher dann ein Bewerber dem Antwortprofil der bereits erfolgreichen Mitarbeiter kommt, desto besser ist seine Erfolgserwartung. Die Fragebögen dieser Verfahrensklasse haben durchweg eine hohe Vorhersagekraft, aber auch einen hohen Entwicklungsaufwand und sind sehr berufsbildspezifisch. Die besonderen Kennzeichen der Fragen in diesen Fragebögen sind nach Mael (1991):

1. historisch, d.h. vergangenheitsbezogen, nicht hypothetisch
2. objektiv, d.h. faktisch, nicht interpretativ
3. aus erster Hand, d.h. eigene Beobachtungen, nicht vermutete Fremdwahrnehmung
4. diskret, d.h. Einzelereignisse, keine Zusammenfassungen
5. verifizierbar, d.h. zumindest prinzipiell nachprüfbar, der Befragten hat nicht das absolute Quellenmonopol

6. beeinflussbar, d.h. das Ereignis stand unter der Kontrolle des Befragten, nicht z.B. die Geschwisterzahl
7. berufsrelevant, nicht anforderungsfremd
8. respektvoll vor der Privatsphäre und nicht verletzend.

Diese Prinzipien liegen auch den Fragen des beschriebenen Ansatzes zugrunde. Unzweckmäßig und auch nur bedingt vereinbar mit den oben genannten Kennzeichen scheinen jedoch die von Maels zusätzlich postulierte Beschränkung auf rein externe und Items zu allgemein zugänglichen Verhaltensfeldern. Beschränkte man sich tatsächlich auf rein externe Sachverhalte, wäre eine Berücksichtigung bedeutungsvoller Gefühlssachverhalte in der Biographie (z.B. „Was macht Ihnen in der Freizeit am meisten Freude?“) als Kompetenzindikatoren kaum möglich. Und wollte man auf Verhaltensfelder, die nicht in jedermanns Leben berührt werden, verzichten, begäbe man sich des größeren Teils interpretierbarer Evidenz in der Historie persönlicher Leistungserfahrung. Es würde sich danach z.B. verbieten, nach der Mitgliedschaft in einem bestimmten Sportverein zu fragen, da es nicht allorts einen Verein der gleichen Sportart gibt (vgl. Schuler und Marcus, 2005, S. 200) und selbst bei gleicher Sportart ist das Vereinsleben überall unterschiedlich. Dass aber Fragen nach solcherart Erfahrungen sehr viel mehr auf die individuelle Biographie eingehen und auch sehr aufschlussreich sein können, zeigt jedes Vorstellungsgespräch.

Grundsätzlich liegt dem Konzept des Biographischen Fragebogens das Basistheorem zugrunde, dass künftiges Verhalten am besten durch vergangenes vorhergesagt werden kann. „What a man **will do** in the future is best predicted from what he **has done** in the past.“ – so Owens (1976), der auf diesem Grundsatz aufbauend seit den 60er Jahren zusammen mit Mumford und vielen anderen an der Franklin-Universität von Georgia eine umfangreiche Forschung zum Interpretieren von Lebenslaufdaten zur Kompetenzbeurteilung betrieben hat. Dabei wurden verschiedener Subgruppen typischer Entwicklungsverläufe gefunden, die sich grundsätzlich zu Schlussfolgerungen hinsichtlich der beruflichen Bewährung eignen. Evidenzbasis sind die mit dem Fragebogen erhobenen Verhaltensentscheidungen in vergangenen Situationen der individuellen Verhaltensumgebung (Wesch, 2006).

Im Unterschied zu den bisher üblichen Schätzskalen der Fragebogentechnik erlaubt die verzweigende Wirkungsraumanalyse gerade ein konkretes Eingehen auf die Tatbestände im individuellen Erfahrungsbestand. Mit diesem Ansatz ist es möglich, auf die ansonsten unumgänglichen subjektiven Abstraktionen durch den Befragten über seinen persönlichen Erfahrungsschatz zu verzichten. So kann man bei der Fragenkonstruktion dem im ersten Kriterium Maels (s.o.) geforderten, biographiehistorischen Charakter der erfragten Sachverhalte erheblich näher kommen, ohne sich in der unüberschaubaren Masse der Einzelereignisse einer Biographie zu verlieren. Auch spricht das Kölner System nur solche Sachverhalte an, die in der jüngeren Vergangenheit liegen und - in Übereinstimmung mit dem sechsten der o.g. Kriterien Maels - die dem willentlichen Zugriff des Befragten, also dem Wirkungs Austausch mit seinem jeweiligen Verhaltensraum zugänglich waren. Nur hieraus werden Rückschlüsse auf den als mittelfristig zeitkonstant unterstellten Leistungswillen und die Leistungskompetenz gezogen.

Bewertung der Antworten

Aus der Bearbeitung der Befragung am heimischen Computer ermittelt das System innerhalb weniger Sekunden eine Bewertung. Hierfür ist jede der hinterlegten Antwortoptionen mit einer Wertigkeit verknüpft, die aus den Leistungsbeurteilungen bereits eingestellter Beamtenanwärter gewonnen wurde. Sie hatten vor zwei Jahren den Fragebogen bearbeitet. Ihre Beur-

teilungen können heute zur Gegenüberstellung genutzt werden, welche Antworten in der Web-Befragung mit guten und welche mit schlechten Ausbilderbeurteilungen einhergehen.

Diese Leistungsbewertungen gelten in der Praxis zwar zu Recht als durchweg zu milde. Trotzdem spiegeln sie innerhalb des Mildekorridors relativ zuverlässig die Unterschiede in der persönlichen Leistungskraft der Beurteilten. Diese Erkenntnis fußt auf einer Untersuchung, die das Institut für Eignungsprüfung vor kurzem an 72 Inspektoranwärtern und -anwärterinnen zweier Ausbildungsjahrgänge der Stadt Köln vorgenommen hat: Hätten nämlich die Beurteilungsnoten nichts mit den individuellen Fähigkeiten zu tun, müssten die Beurteilungen der einzelnen Personen in verschiedenen Praxisabschnitten genau so stark schwanken wie es bei den Noten verschiedener Personen bei einem Ausbilder oder in einem bestimmten Praxisabschnitt der Fall ist. Dies trifft aber in der untersuchten Stichprobe eindeutig nicht zu. Wenn jemand in einem Praxisabschnitt eine sehr gute Beurteilung erhalten hat, wird mit hoher Wahrscheinlichkeit auch die nächste nicht schlecht ausfallen. Gleiches gilt auch umgekehrt, unabhängig vom Ausbilder (etwa seinem bzw. ihrem Geschlecht und Alter) und dem Ausbildungsabschnitt. Das ergab sich aus einer Varianzanalyse der vorliegenden Daten, einem üblichen statistischen Analyseverfahren für solche Fragestellungen. Innerhalb der einzelnen Personalakten variierten die Beurteilungsnoten sehr viel weniger als zwischen den Personen (1 : 2,2). Nach den üblichen wissenschaftlichen Maßstäben belegt dies mit einer an Null grenzenden Irrtumswahrscheinlichkeit, dass die Vorgesetztenbeurteilung sehr wohl eine zeitkonstante Persönlichkeitseigenschaft spiegelt.

Dem empirischen Ansatz der Antwortbewertung folgend (Schuler und Marcus, 2006) scheint es daher hinreichend begründet, die Wertigkeit einer Antwortoption im Websystem aus den durchschnittlichen Leistungsbeurteilungen derjenigen zu errechnen, die diese Antwort bei der Befragung vor ihrer Einstellung gewählt hatten. Da die verschiedenen Antwortoptionen von unterschiedlich vielen Befragten angeklickt worden waren, werden die durchschnittlichen Beurteilungsnoten zudem an der Zahl der Antwortenden statistisch relativiert. Bei der Auswertung eines Befragungsdurchlaufs werden dann die Wertigkeiten zu einem Mittelwert zusammengefasst und dem Befragten, in eine sprachliche Empfehlung verpackt, zurückgemeldet. Die drei Abstufungen lauten: "Bei einer Bewerbung hätten Sie gute Chancen.", "Bei einer Bewerbung hätten Sie realistische Chancen.", oder "Im Falle einer Bewerbung hätten Sie mit starker Konkurrenz zu rechnen. Sie sollten sich daher auch um andere Berufsfelder bemühen." Im ersten Jahr hatten 45 Prozent der Fälle die deutlich gute und 11 Prozent die ablehnende Rückmeldung erhalten. Heute, nach Neujustierung der Schwellen, entfallen auf jede Stufe ca. ein Drittel der Fälle.

Daneben prüft das System noch die rein formalen Zulassungsvoraussetzungen und ermittelt die Ausprägung einer Reihe von speziellen Kompetenzfaktoren, zum Beispiel der Leistungsmotivation. Auf ihnen basiert eine weitere, etwas differenziertere Rückmeldung, die neben der eigentlichen Entscheidungsempfehlung gegeben wird. Die Zuordnung der Antwortoptionen zu den Kompetenzfaktoren beruht auf den Einschätzungen der an den oben genannten Auswahlverfahren beteiligten Experten.

Einfluss auf die Bewerbungszahlen

Innerhalb des ersten Jahres beim Einsatz für die Stadt Köln wurde die Befragung 1.256 Mal vollständig im Web bearbeitet. Bereinigt ist diese Zahl um die vier Prozent von Bearbeitungen, die unter einem anderen Pseudonym wiederholt und die durch einen elektronischen Abgleich der Antwortprofile entdeckt wurden. In 54 Prozent der Logins wurde die Bearbeitung vorzeitig abgebrochen, wobei 94 Prozent der Abbrüche in den ersten sechs Minuten erfolgten.

Von den oben genannten 1.256 Fällen traten nur 42 Prozent ins Bewerbungshauptverfahren ein und lüfteten dafür ihre Anonymität. Selbst bei denjenigen mit einer eindeutig positiven Empfehlung aus der Webbefragung nahmen wiederum nur 49 Prozent am Leistungstest unter Aufsicht teil. Die anderen 51 Prozent trugen sich offensichtlich nicht mit einer nachhaltigen Bewerbungsabsicht. Anders ist es nicht zu erklären, warum diese Befragten trotz offizieller Ermunterung auf eine Bewerbung verzichtet haben. Überträgt man dieses Verhältnis auf die Bewerbergruppen mit den nicht so günstigen Rückmeldungen, so zeigt sich ein hoch signifikanter Einfluss der Rückmeldung auf die Bewerbungsentscheidungen: Sofern man den Befragten eine anfängliche Bewerbungsabsicht überhaupt zuschreiben kann, verzichteten 22 Prozent derjenigen mit einer neutralen und 54 Prozent derjenigen mit einer negativen Rückmeldung schließlich auf den Eintritt ins Bewerbungshauptverfahren.

Abbildung 2 stellt die die Filterwirkung des Vortests dar. Die Säulen zeigen, wie häufig die Befragten mit positiver (=1), mit neutraler (=2) und mit negativer (=3) Rückmeldung in das formelle Bewerbungsverfahren eintreten oder die Bewerbung zurückziehen. Der konstante, horizontal gestreifte, untere Säulenanteil stellt den geschätzten Teil der Bewerber dar, die die Befragung zwar vollständig, aber von vornherein ohne wirkliche Bewerbungsabsicht bearbeitet haben. Der fein gemusterte Säulenabschnitt repräsentiert den Bewerberanteil, der nach der Rückmeldung in den Haupttest eingetreten ist und der vertikal gestreifte die Quote derjenigen Bewerber, die nach der Rückmeldung von sich aus nicht mehr am Auswahlhauptverfahren teilgenommen haben.

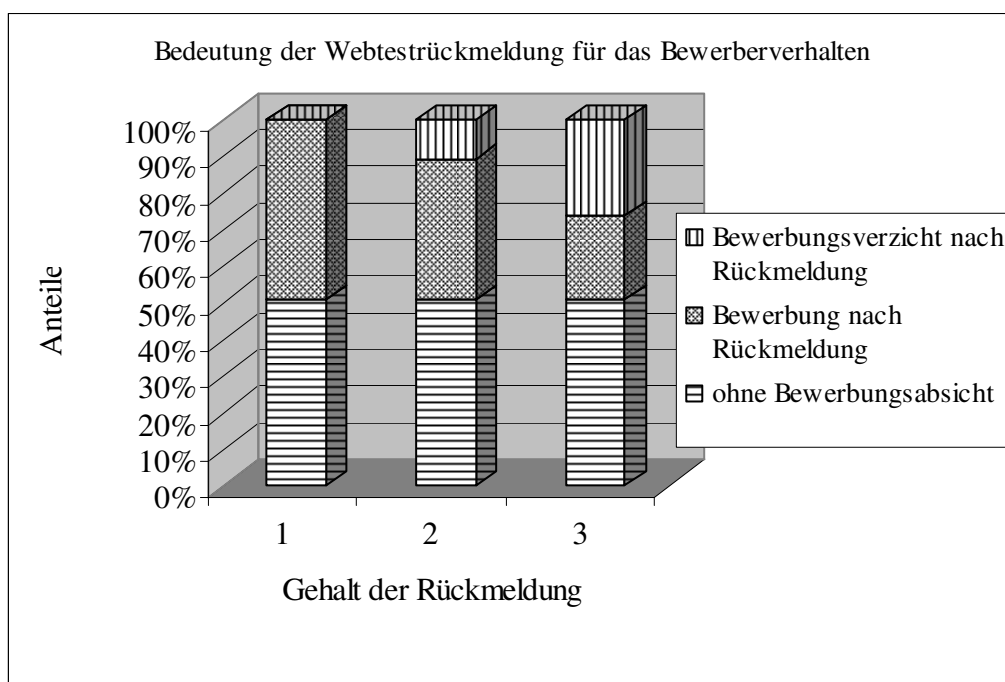


Abbildung 2, Filterwirkung des Vortests

Selbst mit der zunächst milde angesetzten Ablehnungsschwelle dürfte der Stadt Köln im ersten Jahr des Systemeinsatzes die Teilnahme von knapp 100 Personen im Auswahlhauptverfahren und damit Verfahrenskosten von schätzungsweise 7.000 Euro erspart geblieben sein.

Dabei hinterließ die Befragung bei den Bewerbern und Bewerberinnen einen durchweg positiven Eindruck. Zum Ende der Befragung gaben 26 Prozent der Teilnehmer an, dass sie die Befragung für zu kurz empfanden, drei Prozent hielten sie für zu lang und 71 Prozent für angemessen.

Aussagekraft der Web-Befragung

Dafür, dass es nicht die besseren Bewerber und Bewerberinnen waren, die auf den Eintritt ins Bewerbungshauptverfahren verzichtet haben, spricht die jüngste Bewährungskontrolle anhand der Leistungsbeurteilungen von 47 eingestellten Anwärtern zweier Jahrgänge. Ermittelt wurde dabei die Enge des Zusammenhangs zwischen den vor der Einstellung erzielten Web- und den heutigen Beurteilungsnoten. Das Maß hierfür ist die Korrelation, wobei ein Wert von 1,0 für einen exakten, einer von 0,0 für einen völlig zufälligen Zusammenhang steht. Für die auf den Expertenschätzungen beruhenden Webnoten für die Leistungsmotivation und den heutigen Beurteilungsnoten betrug die ermittelte Korrelation 0,34. Für die summarische Entscheidungsempfehlung, die aus den über die Leistungsbeurteilung gewonnenen Wertigkeiten gewonnen wird, und den heutigen Beurteilungsnoten betrug der Wert 0,81. Dieser Zusammenhang ist jedoch methodenbedingt sehr spezifisch für die untersuchte Stichprobe. Künftige Untersuchungen werden zeigen, wie weit eine Korrektur erforderlich ist, wenn das System bei anderen Zielgruppen eingesetzt wird, wo zum Beispiel ein anderes Leistungsbeurteilungssystem zum Einsatz kommt.

Der Online-Selbsttest der Stadt Köln ist unter der Adresse www.verwaltungstests.de, Option Vorabtest Stadt-Köln jedermann zugänglich.

Literatur:

- Dralle, I. (2004). Bewerberauswahl anhand biographischer Daten, Forschungsstelle für Betriebswirtschaft und Sozialpraxis e.V..
- Hollmann, H. (1990). Validität in der Eignungsdiagnostik.
- Mael, F.A. (1991). A conceptual rationale for the domain and attributes of biodata items. *Personnel Psychology*, 44, 763-792.
- Owens, William A. (1976). Background Data, in Dunnette, Marvin D. (Hrsg.): *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, Chicago 1976, 609-644.
- Schuler, H., Stehle, W. (1990). Biographische Fragebogen als Methode der Personalauswahl.
- Schuler, H., Marcus, B. (2006). Biographieorientierte Verfahren der Personalauswahl in *Lehrbuch der Personalpsychologie*, 190 - 226.
- Wesch, E. (2006). Der Biographische Fragebogen in der Eignungsdiagnostik. Unveröffentlichte Diplomarbeit bei Prof. Dr. Lorenz Fischer, Universität zu Köln .