

Erratum

Wir bitten unsere Leser den durch ein technisches Versehen unvollständigen Abdruck des Beitrags (Kubik-Huch RA, Rexroth M, Porst R et al. **Wie zufrieden sind die klinischen Partner mit der Arbeit eines radiologischen Instituts? Entwicklung und Testung eines Fragebogens.** *Fortschr Röntgenstr* 2005; 177: 119–123) zu entschuldigen. Den vollständigen Beitrag finden Sie hier:

R. A. Kubik-Huch¹
M. Rexroth²
R. Porst²
L. Dürselen¹
R. Otto¹
T. Szucs³

Wie zufrieden sind die klinischen Partner mit der Arbeit eines radiologischen Instituts? Entwicklung und Testung eines Fragebogens*

Referrer Satisfaction as a Quality Criterion: Developing an Questionnaire for Measuring the Quality of Services Provided by a Radiology Department

Zusammenfassung

Ziel: Entwicklung und Prüfung eines Fragebogens zur Erfassung der Zuweiserzufriedenheit. Vollerhebung bei den Zuweisern des eigenen radiologischen Instituts. **Methode:** Zur Datenerhebung wurde ein Fragebogen gewählt. Es wurden 29 Indikatoren zur Charakterisierung der Zuweiserzufriedenheit festgelegt (vierstufige Ordinalskala). In einem qualitativ orientierten Pretest mit Nachfassfragen wurde der „Fragebogen-Prototyp“ getestet. Die Fragebogen (n = 727) wurden mit einem persönlich adressierten Begleitbrief versandt. Für die statistische Auswertung wurden die Antworten kodiert (Skala 1–4) und in eine Datenerfassungsmaske eingetragen. **Resultate:** Die Rücklaufquote betrug 33,8%. Die Merkmale des Instituts, mit denen die Zuweiser am meisten zufrieden waren, waren die Breite des Untersuchungsangebots („sehr zufrieden“: 79,3%, Mittelwert 3,79), die Qualität der technischen Ausrüstung von MRI und CT (79,3%, 3,79) bzw. Mammographie (82,5%, 3,82) sowie die Bildqualität von MRI und CT (74,5%, 3,73) bzw. der Mammographie (82,2%, 3,83). Eine relativ hohe Unzufriedenheit zeigten die Indikatoren „Zeitdauer bis zum Erhalt des schriftlichen Befundes“ (28,3% „eher nicht“ bzw. „überhaupt nicht zufrieden“, Mittelwert 2,97) bzw. „Zeitdauer bis zum Erhalt der Röntgenbilder“ (18,2%, 3,07) sowie „Verfügbarkeit von Vorbefunden“ (20,9%, 3,05), wobei die externen Zuweiser zufriedener waren ($p < 0,05$). Die Bedeutung dieser Indikatoren werten die Zuweiser relativ hoch („sehr wichtig“ in 62,4%, 54,3% bzw. 49,6%). Ein ebenfalls eher hoher Unzufriedenheitsgrad lag bei den Indikatoren „Parkmöglichkeiten“ (24,1%, 3,01), „Wartezeit

Abstract

Purpose: To develop a questionnaire for measuring referring physician satisfaction and to conduct a pilot study in which this questionnaire is given to all physicians referring patients to the authors' radiology department. **Materials and Methods:** After qualitative pre-testing and adjustment of the prototype questionnaire, data were collected using the finalized standardized questionnaire comprising 29 indicators rated on a 4-point ordinal scale mailed with a personalized cover letter to the total referring physician population of a radiology department (n = 727). The replies, rated 1–4, were entered into a data entry mask for statistical analysis. **Results:** The response rate was 33.8%. The indicators with the highest satisfaction rating were the range of examinations offered (“very satisfied”: 79.3% mean 3.79), the quality of the technical equipment used for MRI and CT (79.3%, 3.79) and mammography (82.5%, 3.82), and the quality of the images yielded by these procedures (74.5%, 3.73 and 82.2%, 3.83). Dissatisfaction was relatively high with the indicators “time to receipt of the written report” (28.3% “not very satisfied” or “not at all satisfied”, mean 2.97), “time to receipt of the X-ray images” (18.2%, 3.07) and “availability of previous findings” (20.9%, 3.05); satisfaction was higher among external referring physicians ($p < 0.05$). Physicians rated the importance of these three indicators as relatively high (“very important”: 62.4%, 54.3% and 49.6%). Other indicators showing a similar level of dissatisfaction were “car parking availability” (24.1%, 3.01), “patient waiting time” (27.4%, 2.87) and “patient environment” (21.2%, 2.99), although these factors were

Anmerkung

* Der verwendete Fragebogen wird auf Wunsch gerne zur Verfügung gestellt.

Institutsangaben

¹ Radiologisches Institut, Kantonsspital Baden, Schweiz

² Zentrum für Umfragen, Methoden, Analysen (ZUMA), Mannheim, Deutschland

³ Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Zürich, Schweiz

Korrespondenzadresse

PD Dr. med. Rahel Kubik-Huch · Radiologisches Institut, Kantonsspital Baden · 5404 Baden · Schweiz ·
Tel.: ++ 41/56/486 38 03 · Fax: ++ 41/56/486 38 09 · E-mail: rahel.kubik@ksb.ch

Bibliografie

Fortschr Röntgenstr 2005; 177: 429–434 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
DOI 10.1055/s-2004-813655 · Online-Publikation: 9.11.2004
ISSN 1438-9029

für die Patienten“ (27,4%, 2,87) und „Patientenumgebung“ (21,2%, 2,99) vor, allerdings war die Bedeutung dieser Faktoren geringer („sehr wichtig“ in 33,0%, 33,7% bzw. 40,4%). **Folgerungen:** Mit dem vorliegenden Fragebogen liegt ein standardisiertes, validiertes Erhebungsinstrument zur Beurteilung der Zuweiserzufriedenheit an einem radiologischen Institut vor. Die im Rahmen des Pilotprojekts erhobenen Daten zeigten Verbesserungspotenziale und Veränderungsbedarf auf. Ein möglicher Einsatz des entwickelten Instruments an verschiedenen Radiologieinstituten könnte in Zukunft die Grundlage für ein Benchmarking bilden.

Einleitung

Die Stärkung der Wettbewerbsorientierung sowie eine Stärkung der Eigenverantwortung haben aufgrund politischer Reformen und gesetzlicher Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen an Bedeutung gewonnen [1]. Auch im Fachgebiet der diagnostischen Radiologie gewinnen Effizienz, Prozessoptimierung und Qualitätskontrolle weiter an Wichtigkeit und werden über die Höhe der Leistungsvergütungen nicht zuletzt auch die Zukunft bestimmen.

Die zugrunde liegenden Wertschöpfungsprozesse zu verstehen, zu verbessern und zu reorganisieren ist Gegenstand eines umfassenden Prozess- und Qualitätsmanagementkonzepts wie zum Beispiel Balanced Scorecard, TQM (total quality management), EFQM (European Foundation of Quality Management) oder die Zertifizierung nach ISO-Norm [2–6]. Alle genannten Konzepte sehen die kontinuierliche Erhebung der Kundenzufriedenheit bzw. deren systematisierte Steigerung als Ziel jeder Unternehmung zwingend vor. Die Kenntnis dieser Bedürfnisse bestimmt den zu erbringenden Leistungsumfang und erlaubt so den effizienten Einsatz der Ressourcen. Eine Institution hat ihre Effizienz optimiert, wenn sich das Spektrum der angebotenen Leistungen mit dem Bedürfnis- und Erwartungsprofil der verschiedenen Leistungsempfänger möglichst gut deckt, wobei im Fachgebiet Radiologie neben den Patienten auch die zuweisende Ärzteschaft primärer Leistungsempfänger ist [7].

Zielgruppenbefragungen („surveys“), also die systematische Ermittlung der Bedürfnisse, Ansprüche und Erwartungen dieser Zielgruppen, sind ein wichtiges Instrument auf dem Weg zu einem umfassenden Prozess- und Qualitätsmanagement. Über die Produkt- und Dienstleistungsqualität entscheidet letztendlich die Meinung des Kunden. Gemäß dem Modell der Europäischen Foundation for Quality Management (EFQM) trägt die Kundenzufriedenheit zu 20% (200 von insgesamt 1000 erreichbaren Punkten) zu dem gesamten Geschäftsergebnis bei [8]. Die Anwendung surveygestützter Instrumente gewinnt aufgrund der erwähnten organisatorisch-institutionellen Veränderungen wie der Stärkung wettbewerblicher Elemente und Zielmodifikationen im Sinne einer Ergebnisorientierung in letzter Zeit auch im deutschsprachigen Raum zur Analyse im Gesundheitswesen an Bedeutung. Folgen der bisherigen Zurückhaltung sind allerdings methodisch-methodologische Defizite wie die erst rudimentären Ansätze zur Standardisierung [1]. Während Patientenbefragungen bereits ein verhältnismäßig etabliertes Qua-

litätsmessinstrument sind [9–11], wurde insbesondere die Zufriedenheit der zuweisenden Ärzte bisher eher ungenügend evaluiert.

Key words

Customer satisfaction · referring physician · survey · radiology department, healthcare

litätsmessinstrument sind [9–11], wurde insbesondere die Zufriedenheit der zuweisenden Ärzte bisher eher ungenügend evaluiert.

Ziel dieser Studie war es deshalb, ein standardisiertes Messinstrument zur Erfassung der Zufriedenheit der zuweisenden Ärzte (= primären Leistungsempfänger) an einem radiologischen Institut zu entwickeln und als Pilotprojekt eine Vollerhebung bei den Zuweisern unseres eigenen Instituts durchzuführen.

Methode

Als Erhebungsinstrument für die Messung der Zuweiserzufriedenheit haben wir uns für die Entwicklung eines standardisierten Fragebogens entschieden. Vor der Entwicklung des vorliegenden Fragebogens haben wir eine ausführliche Suche nach bestehenden Erhebungsinstrumenten durchgeführt. Die Ausbeute für die spezifische Fragestellung der Zuweiserzufriedenheit an einem radiologischen Institut war erwartungsgemäß gering. Für den amerikanischen Sprachgebrauch steht ein kommerziell erhältlicher Fragebogen „Medical Staff Questionnaire Radiology Clinics“ zur Verfügung.¹ Die Nachfrage unsererseits bez. der Validierung des Fragebogens konnte jedoch nicht beantwortet werden. Die Radiologiepraxis „XRC Medical Imaging“² veröffentlicht auf ihrer Website, dass eine periodische Überprüfung der Zuweiserzufriedenheit im Rahmen des „Continuing Quality Improvement Program“ durchgeführt wird. Die Nachfrage ergab jedoch, dass dies nur auf einer informellen Basis ohne Erhebungsinstrument stattfindet. Auch das Department of Radiology der University of California, San Francisco, publizierte auf seiner Website die Ergebnisse eines Physician Satisfaction Surveys. Auf die Anfrage nach der zugrunde liegenden Untersuchung konnte keine Auskunft gegeben werden.³

Basierend auf der Fachliteratur- und Internetsuche (spezialisierte Datenbanken sowie Keywordsuche (customer satisfaction, referring physician, survey, radiology, Zuweiserzufriedenheit, Befragung etc. mit Suchmaschinen wie z.B. www.google.ch) sowie Erfahrungen im eigenen Arbeitsbereich wurden 29 Indikatoren aus 3 Themengebieten (Anmeldung und Sekretariat; radiologische Dienstleistungen; Patientenfeedback und Infrastruktur) zur Cha-

¹ American healthcare radiology administrators, www.ahraonline.org

² www.xrci.com; persönliche E-mail-Kommunikation

³ www.radiology.ucsf.edu; persönliche Email-Kommunikation

rakterisierung der Zuweiserzufriedenheit festgelegt. Zur Beantwortung dieser Fragen wurde eine vierstufige Ordinalskala (Ratingskala) gewählt. Bei der Auswahl der Indikatoren wurde darauf geachtet, dass sie sämtliche zuweiserrelevanten Aspekte der Leistungserstellung repräsentieren. Die Zuweiser wurden zu jedem Indikator befragt, wie sie mit der derzeitigen Qualität zufrieden sind („sehr zufrieden“, „eher zufrieden“, „eher nicht zufrieden“, „überhaupt nicht zufrieden“). Es gab außerdem die Möglichkeit, die Antwort „habe damit keine Erfahrung“ anzukreuzen. Weiterhin sollten die Befragten zu jedem dieser Indikatoren angeben, welche Bedeutung der Faktor für sie persönlich hat („sehr wichtig“, „eher wichtig“, „weniger wichtig“, „überhaupt nicht wichtig“). Mittels offener Fragen wurde darum gebeten, die größten Stärken und Schwächen des Instituts anzugeben. Zusätzlich wurden Praxischarakteristika wie „Fachdisziplin“ oder „Anzahl zugewiesener Patienten in den letzten 12 Monaten“ erhoben.

In einem qualitativ orientierten Pretest mit Nachfassfragen wurde der Fragebogenentwurf in einem persönlichen Gespräch von je 30–60 Minuten Dauer mit 12 Zuweisern getestet. Die Auswahl der Stichprobe erfolgte nach einem Quotenverfahren, d.h., es wurden 7 externe zuweisende Hausärzte sowie 5 interne Zuweiser eingeschlossen, wobei bei Letzteren darauf geachtet wurde, dass verschiedene Fachgebiete (Innere Medizin: 2; Chirurgie: 1; Pädiatrie: 1; Gynäkologie: 1) und hierarchische Positionen (Leitender Arzt: 1; Oberarzt/-ärztin: 2; Assistenzarzt/-ärztin: 2) vertreten waren. Die Befragten wurden aufgefordert, Verständnisprobleme von sich aus selbst anzusprechen, und sie wurden bezüglich ihrer spontanen Reaktion beobachtet. Zusätzlich wurden gezielte Nachfragen zum Frageverständnis (sog. „probings“) gestellt, die Befragten wurden aufgefordert, laut „zu denken“ („think aloud“) oder einzelne Fragen in ihren eigenen Worten zu wiederholen („paraphrasing“). Der Fragebogen wurde anschließend grafisch und inhaltlich leicht verändert. Die Datenerhebung im Rahmen des Vorversuchs wurde bei der statistischen Auswertung nicht berücksichtigt.

Die Fragebogen (Abb. 1) wurden im März 2003 an alle Zuweiser des radiologischen Instituts mit einem Begleitbrief versandt. Es wurde eine Vollerhebung durchgeführt, d.h., alle im radiologischen Informationssystem aufgeführten externen Zuweiser, die während der letzten 12 Monate mindestens einen Patienten zugewiesen hatten, sowie alle zum Zeitpunkt der Versendung am Krankenhaus beschäftigten internen Ärzte anderer Fachdisziplinen mit Ausnahme derjenigen Personen, die am Vorversuch teilgenommen hatten, erhielten einen Fragebogen. Insgesamt wurden 727 Fragebogen (interne Zuweiser: 97, externe Zuweiser: 630) versandt. Die Beantwortung erfolgte anonym. Die Zuweiser konnten den Fragebogen mittels frankierten Antwortkuverts oder per Fax an das Institut zurücksenden.

Das radiologische Institut, in dem die Datenerhebung durchgeführt wurde, gehört zu einem Schwerpunktspital in der Nordost-Schweiz und betreut ein Einzugsgebiet von 150 000 Einwohnern. Das Institut am Kantonsspital Baden verfügt über sämtliche modernen Untersuchungsgeräte einschließlich 1,5-T-Magnetresonanztomographie, Mehrzeilen-Computertomographie, digitaler Mammographie und Kardioangiographie. Ein PACS-System wird in Kürze eingeführt. Im Jahr 2003 wurden 57 270 Untersuchungen

durchgeführt. Das Institut ist nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert.

Für die statistische Auswertung („Statistical Packages for Social Sciences“ [SPSS] for Windows; SPSS Inc.) wurden die Antworten kodiert („sehr zufrieden“/„sehr wichtig“: 4 bis „überhaupt nicht zufrieden“/„überhaupt nicht wichtig“: 1, „habe damit keine Erfahrung“: 9, keine Beantwortung: 8) und in eine Datenerfassungsmaske eingetragen. Ein p-Wert < 0,05 galt als statistisch signifikant.

Über die Ergebnisse der Befragung wurden alle externen Zuweiser mit einem kurzen Brief, die internen Zuweiser über eine Publikation in der hausinternen Zeitung informiert.

Resultate

Die Rücklaufquote der an hausinterne Zuweiser verschickten Fragebogen betrug 52,5% (51/97). Ein Fragebogen war nicht ausgefüllt, jedoch mit einem Begleitbrief versehen, die anderen 50 waren vollständig ausgefüllt und auswertbar (51,5%). Von den 630 an externe Zuweiser verschickten Fragebogen waren 8 nicht zustellbar. Von den übrigen 622 Fragebogen („bereinigte Stichprobe“) wurden 189 zurückgesandt (Rücklaufquote 30,4%); vollständig ausgefüllt und auswertbar waren 150 Fragebogen (24,1%). Die übrigen 39 Fragebogen wurden in 9 Fällen aufgrund der Praxisaufgabe und in 26 Fällen wegen zu seltener Zuweisungen nicht ausgefüllt; in 4 Fällen wurde keine Begründung angegeben. Die Rücklaufquote für die externen und internen Zuweiser gemeinsam betrug 33,8%. Unter den externen Zuweisern waren die Fachgebiete Allgemeinmedizin und die Innere Medizin am häufigsten vertreten. 39,2% der Zuweiser, die den Fragebogen beantworteten, gaben an, mehr als einen Patienten pro Woche zuzuweisen.

Die Indikatoren, die am häufigsten mit „sehr zufrieden“ beantwortet wurden (Prozentuierung ohne die Kategorie „keine Erfahrung“), waren die Breite des Untersuchungsangebots („sehr zufrieden“: 79,3%), die Qualität der technischen Ausrüstung von Magnetresonanztomographie (MRI) und Computertomographie (CT) bzw. Mammographie (79,3% bzw. 82,5%) sowie die Bildqualität dieser Methoden (74,5% bzw. 82,2%). Analog dazu waren auch die Durchschnittswerte aller Antworten für die einzelnen Faktoren in Bezug auf Zufriedenheit mit der derzeitigen Qualität im Fragenkomplex „Radiologische Dienstleistungen“ am höchsten. Besonders hoch bewertet werden die Bildqualität bzw. die technische Ausrüstung der Mammographie (Mittelwert 3,83 bzw. 3,82, Skala 1–4) und die Breite des diagnostischen Angebots sowie die technische Ausrüstung von MRI und CT (Mittelwert je 3,79) (Abb. 1).

Da für eine Verbesserung der Dienstleistung die Schwachpunkte wichtig sind, hat uns primär der Grad der Unzufriedenheit interessiert. Eine relativ hohe Unzufriedenheit zeigten die Indikatoren „Zeitdauer bis zum Erhalt des schriftlichen Befundes“ (28,3% „eher nicht“ bzw. „überhaupt nicht zufrieden“) bzw. „Zeitdauer bis zum Erhalt der Röntgenbilder“ (18,2% für beide Kategorien gemeinsam) sowie die „Verfügbarkeit von Vorbefunden“ (20,9%), wobei die externen Zuweiser zufriedener waren ($p < 0,05$). Die Bedeu-

Kantonsspital Baden **Fragebogen**
für zuweisende Ärzte des Radiologischen Instituts

Die Mitarbeiter des Radiologischen Instituts sind an einer kontinuierlichen Verbesserung der erbrachten Dienstleistungen interessiert. Unser Ziel ist es, vermehrt auf Ihre Bedürfnisse als zuweisender Arzt einzugehen. Als Grundlage der weiteren Prozessgestaltung dient dieser Fragebogen. Wir haben in diesem verschiedene Faktoren/Teilleistungen zusammengestellt, die aus unserer Sicht die Dienstleistungsqualität unseres Instituts ausmachen.

1) Bitte kreuzen Sie für jeden Faktor im ersten Schritt an, wie zufrieden Sie mit der derzeitigen Qualität dieses Faktors sind. Wenn Sie diesen Faktor nicht beurteilen können, kreuzen Sie bitte „habe damit keine Erfahrung“ an. Im zweiten Schritt kreuzen Sie bitte an, wie wichtig dieser Faktor für Sie persönlich ist.

Bitte machen Sie in jeder Zeile insgesamt zwei Kreuze, je ein Kreuz für „Zufriedenheit mit der derzeitigen Qualität“ und ein zweites Kreuz für „Bedeutung der einzelnen Faktoren“ für Sie persönlich.

	Zufriedenheit mit der derzeitigen Qualität					Bedeutung der einzelnen Faktoren			
	sehr zufrieden	eher zufrieden	eher nicht zufrieden	überhaupt nicht zufrieden	habe damit keine Erfahrung	sehr wichtig	eher wichtig	weniger wichtig	überhaupt nicht wichtig
1a) Anmeldung & Sekretariat									
- Telefonische Erreichbarkeit für Terminvereinbarungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartezeit bis zum nächsten verfügbaren Termin für ...									
- MRI / CT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Mammographie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Konventionelles Röntgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ultraschall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Notfall Termine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abb. 1 Ausschnitt des 3-seitigen Fragebogens.

tung dieser Indikatoren werteten die Zuweiser relativ hoch („sehr wichtig“ in 62,4%, 54,3% bzw. 49,6%). Ein ebenfalls eher hoher Unzufriedenheitsgrad lag bei den Indikatoren „Parkmöglichkeiten“ (24,1%), Wartezeit für die Patienten (27,4%) und Patienten-umgebung (21,2%) vor, allerdings wurde die Bedeutung dieser Faktoren geringer gewichtet („sehr wichtig“ in 33,0%, 33,7% bzw. 40,4%). Betrachtet man wiederum die Mittelwerte, so erhielten die Frage nach der Wartezeit für Patienten am Institut (Mittelwert 2,87) sowie die Zeitdauer, bis der radiologische Befund vorliegt (Mittelwert 2,97), die schlechtesten Ergebnisse (Abb. 1).

Den Zusammenhang zwischen Zufriedenheit und Bedeutung für die einzelnen Faktoren illustriert Abb. 2.

Die Auswertung der offenen Fragen bestätigte die systematische Erhebung. Besonders hervorgehoben wurden die fachliche Kompetenz (externe Nennungen: 65; intern: 15), die Breite des Untersuchungsangebots und die technische Ausstattung des Instituts (extern: 14; intern: 11) sowie die Verfügbarkeit der Radiologen als Ansprechpartner (extern: 14; intern: 12). Bemängelt wurden die Wartezeit auf Termine, v. a. für die Mammographie und das MRI (extern: 19; intern: 1), die Dauer bis zum Erhalt der schriftlichen Befunde bzw. der Röntgenbilder (extern: 14; intern: 11) und die fachlichen Schwankungen zwischen den Radiologen bzw. die personenabhängige Befundqualität (extern: 3; intern: 14). Ebenfalls mehrfach bemängelt wurden die fehlende kinderradiologische Subspezialität (extern: 1; intern: 3) sowie die zu langen Befunde (extern: 4).

Diskussion

Die Ergebnisse unserer Erhebung zeigen, dass die Messung der Zuweiserzufriedenheit das Aufdecken von Schwachstellen ermöglicht und so die Grundlage für eine Qualitäts- und Prozessoptimierung bilden kann. Bedingung hierfür ist, dass ein validiertes und

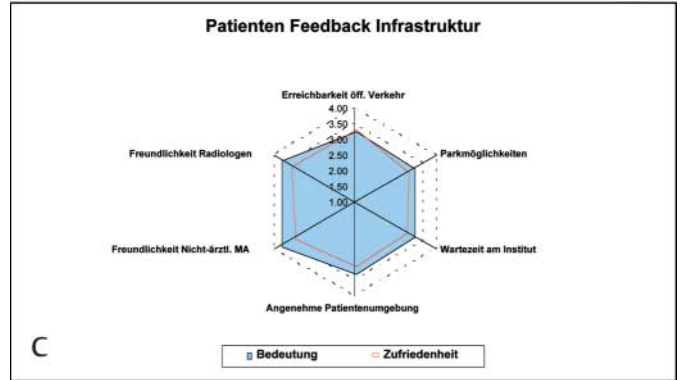
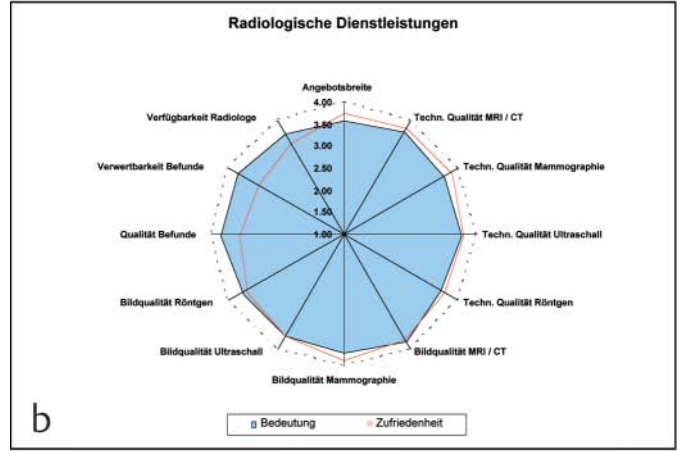
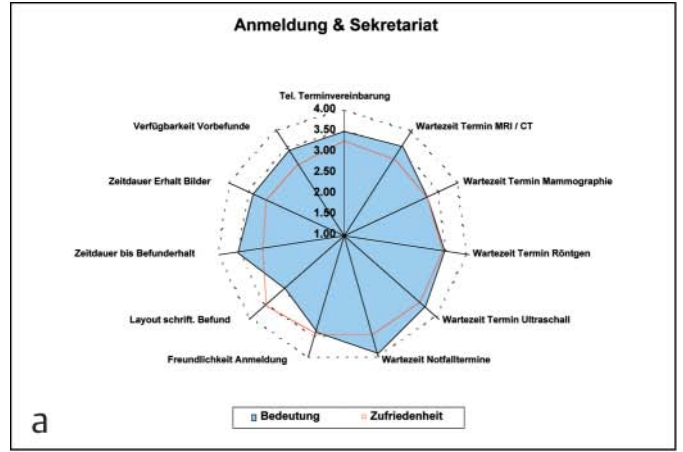


Abb. 2 a–c Die Netzdiagramme zeigen den Zusammenhang von Bedeutung und Zufriedenheit für die einzelnen Faktoren (Skala 1–4, 4 = sehr zufrieden/sehr wichtig). a Fragenkomplex „Anmeldung und Sekretariat“, b Fragenkomplex „Radiologische Dienstleistungen“ und c Fragenkomplex „Patientenfeedback und Infrastruktur“

genügend detailliertes Befragungsinstrument eingesetzt werden kann, wie wir es für die vorliegende Befragung entwickelt und getestet haben.

Wir haben uns für eine postalische Erhebung unter Verwendung eines standardisierten Fragebogens als Datenerhebungsverfahren entschieden, um eine hohe Auswertungsobjektivität zu gewährleisten, ein Interviewerbias zu vermeiden und eine große Studienpopulation bei vertretbarem Zeitaufwand und Kosten zu erreichen [12, 13]. Studienpopulation bzw. Grundgesamtheit waren alle Ärzte, die uns innerhalb der letzten 12 Monate mindestens einen Patienten zugewiesen hatten, also eine Vollerhebung aller Zuweiser.

Vor der Entwicklung des vorliegenden Fragebogens haben wir eine ausführliche Suche nach bestehenden Erhebungsinstrumenten durchgeführt. Die Ausbeute für die spezifische Fragestellung der Zuweiserzufriedenheit an einem radiologischen Institut war gering. Für den amerikanischen Sprachgebrauch steht ein kommerziell erhältlicher Fragebogen zur Verfügung [14]. Für den deutschsprachigen Raum haben wir lediglich einige hausinterne, nichtstandardisierte oder validierte und aus unserer Sicht zu wenig umfassende Erhebungsinstrumente gefunden.

Bei unserem Fragebogen haben wir eine vierstufige Ordinalskala als Messskala gewählt. Wir haben uns dabei bewusst für eine gerade Skala ohne formale Mittelkategorie entschieden, damit die Befragten sich entscheiden müssen und nicht auf die Mittelkategorie ausweichen [12]. Eine gerade Skala hat allerdings den Nachteil, dass Personen, die sich bewusst für die Mittelkategorie entschieden hätten, keine Antwortmöglichkeit haben. Damit besteht das Risiko, dass sie eine Antwort ankreuzen, die nicht ihre Meinung repräsentiert bzw. dass sie gar nicht antworten („item nonresponse“)[12, 15]. Eine Skalierung mit mehr Stufen hätte zu einer höheren Diskriminierung bei der Beurteilung und damit zu einer besseren Differenzierung der Ergebnisse geführt. Zu jedem Faktor haben wir neben der Zufriedenheit auch nach der Bedeutung für die befragte Person gefragt. Aus diesem Vergleich können Handlungsempfehlungen abgeleitet und so potenzielle Verbesserungsmaßnahmen an den Punkten angesetzt werden, die für die Zuweiser relevant sind [7]. Dies veranschaulicht Abb. 2. Kernstärken (Wichtigkeit und Zufriedenheit hoch) und damit ein wichtiges Wettbewerbskriterium sind die Breite des Untersuchungsangebots sowie die Qualität von Magnetresonanztomographie, Computertomographie und Mammographie. Kernschwächen waren die Zeitdauer bis zum Erhalt des schriftlichen Befundes bzw. der Röntgenbilder sowie die Verfügbarkeit von Vorbefunden. Für diese Defizite sollten Lösungen gefunden werden, da sie sich potenziell als Wettbewerbsnachteil auswirken könnten. Ein ebenfalls eher hoher Unzufriedenheitsgrad lag bei den Parkmöglichkeiten, der Wartezeit für die Patienten und der Patientenumgebung vor, allerdings wurde die Bedeutung dieser Faktoren geringer gewichtet.

Vor dem Einsatz des Fragebogens wurde dieser in einem qualitativ orientierten Gespräch an 12 Zuweisern getestet und anschließend verbessert. Die Befragten wurden aufgefordert, Verständnisprobleme von sich aus selbst anzusprechen, und sie wurden bezüglich ihrer spontanen Reaktion beobachtet. Verstehen die Befragungspersonen die Fragen richtig und verstehen die Befragungspersonen die Fragen in gleicher oder zumindest ähnlicher Weise richtig, so haben wir Fragen, die messen, was sie messen sollen (Validität) – unabhängig von den jeweiligen Befragungspersonen (Reliabilität) [12, 15 – 17].

Nach der Überarbeitung des Fragebogens konnte im März 2003 die Haupterhebung stattfinden. Um den Rücklauf zu steigern, haben wir jedem Fragebogen einen vom Institutsdirektor unterschriebenen Begleitbrief beigefügt [18]. Auf eine Nachfassaktion im Sinne eines Erinnerungsschreibens haben wir auch im Hinblick auf die Portokosten verzichtet. Im Vergleich zu bestehenden Befragungsinstrumenten war unser Fragebogen mit 3 Seiten Umfang verhältnismäßig lang. Dies scheint den Rücklauf jedoch nicht negativ zu beeinflussen bzw. kann im Gegenteil – zumin-

dest innerhalb eines bestimmten Rahmens – als Signal für die Wichtigkeit einer Studie gesehen werden [19].

Die Rücklaufquote war für die hausinternen Zuweiser mit 52,6% deutlich höher als die für externe Zuweiser mit 30,4%. Da in der Literatur bei postalischen Umfragen in der Regel Rücklaufquoten von unter 20% beschrieben werden, übertraf die Rücksendequote unsere Erwartungen [18, 20]. Als Grund für den deutlich besseren Rücklauf können verschiedene Gründe vermutet werden:

- Der Fragebogen trifft in Form und Umfang die volle Akzeptanz der Befragten;
- den Zuweisern ist eine gute Kooperation mit der Radiologie von hoher Bedeutung;
- die geübte Kritik ist konstruktiv und die Behebung der Mängel aus Sicht der Zuweiser realisierbar.

Die geringere Rücklaufquote bei den externen Zuweisern führen wir auf die Wahl der Studienpopulation im Sinne einer Vollerhebung zurück. Es ist anzunehmen, dass für seltene Zuweiser der Aufmerksamkeitswert für die Studie geringer war, da sie darin keinen persönlichen Vorteil erkennen können. Weil die Versendung der Fragebogen anonym durchgeführt wurde, kann dies nicht im Einzelnen überprüft werden. Allerdings gaben 39,2% der Zuweiser, die den Fragebogen beantworteten, an, mehr als einen Patienten pro Woche zuzuweisen. Diesbezüglich ist eine Verzerrung der Stichprobe im Sinne eines Nonresponse-Bias sicher vorhanden [1].

Insgesamt war der Zufriedenheitsgrad der Zuweiser hoch. Verbesserungspotenziale bestehen jedoch bei der „Dauer bis zum Erhalt des schriftlichen Befundes“ bzw. „Dauer bis zum Erhalt der Röntgenbilder“ und der „Verfügbarkeit von Vorbefunden“. Hier streben wir Prozessoptimierungen interner Abläufe an. Die niedergelassenen Ärzte zeigten eine höhere Zufriedenheit mit der „Dauer bis zum Erhalt des schriftlichen Befundes“ als die internen Zuweiser. Dies ist einerseits dadurch zu erklären, dass die MRI-Befunde ambulanter Patienten am gleichen Tag übermittelt werden, andererseits dadurch, dass das Sekretariat bei Engpässen dem Schreiben der externen Berichte Priorität gibt. Wir waren bisher offensichtlich der irrigen Meinung, dass aufgrund der Rapporte die schriftlichen Befunde für die internen Zuweiser von geringerer Bedeutung seien.

Während die gewonnen Erkenntnisse an unserem Institut, zum Beispiel im Schreibsekretariat, bereits Korrekturmaßnahmen zur Folge hatten, bleibt abzuwarten, welcher Stellenwert der Erhebung der Zuweiserzufriedenheit innerhalb eines Gesamtkonzepts „Qualitätsmanagement“ als Kennzahl für die Krankenhausführung bzw. zum Benchmarking zwischen verschiedenen Krankenhäusern in Zukunft beigemessen wird. Unbestritten ist, dass die „Kundenzufriedenheit“ ein wichtiger Indikator für die Ergebnisqualität einer Institution ist und die Kundenorientierung bei steigendem Wettbewerb auch im Gesundheitswesen eine zunehmende Bedeutung bekommt [1, 2]. Aufgrund bisher fehlender Erfahrungen und Vergleichswerte sind im Gesundheitswesen die Indikatorwerte der einzelnen Zufriedenheitsstufen jedoch bisher nicht in der Weise interpretationsfähig, wie das in anderen Sektoren aufgrund wesentlich längerer und detaillierterer Erfahrungen der Fall ist [1]. Mit dem vorliegenden Fragebogen liegt ein Erhebungsinstrument vor, mit welchem

entsprechende Daten erhoben werden können, die Aussagen darüber zulassen, welche Determinanten das Zufriedenheitsniveau primär beeinflussen, auf welchem Niveau die Zuweiserbeziehung als stabil bezeichnet werden kann bzw. wann eine Gefährdung dieser Beziehung beginnt und wie lange es dauert, bis getroffene Verbesserungsmaßnahmen auch tatsächlich wahrgenommen und gemessen werden können.

Literatur

- ¹ Andersen HH, Schwarze J. Der Versicherten-Report. Methodische und inhaltliche Aspekte einer standardisierten Versicherungsbefragung. Die Novitas-Befragung 1998. Veröffentlichungsreihe des Berliner Zentrums Public Health 1999; 99 – 2
- ² Heberer M, Imark P, Bogdan B et al. Welche Kennzahlen braucht die Spitalführung. Konzept und Anwendung der Balanced Scorecard. Schweizerische Ärztezeitung 2002; 83: 425 – 434
- ³ Kaplan RS, Norton DP. The balanced scorecard measures that drive performance. Harvard Business Review 1992; 70: 71 – 79
- ⁴ Etienne M. Total Quality Management im Spital erfolgreich gestalten. Berner betriebswirtschaftliche Schriften, Band 24. Bern: Verlag Paul Haupt, 2000
- ⁵ Glaap W. ISO 9000 leichtgemacht: praktische Hinweise und Hilfen zur Entwicklung und Einführung von QS-Systemen. München/Wien: Hanser Verlag, 1993
- ⁶ Adam G, Lorenzen J, Krupski G et al. Aufbau eine Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9001:2000 in einer radiologischen Universitätsklinik. Fortschr Röntgenstr 2003; 175: 176 – 182
- ⁷ Jungblut-Wischmann P. Kunden im weissen Kittel – wie bilden sich zuweisende Ärzte ihre Meinung über Kliniken? Krankenhaus Umschau 1996; 9: 676 – 679
- ⁸ www.efqm.org, EFQM-Homepage, Abrufdatum Januar 2003
- ⁹ Künzi B. Der Patient und die Qualität der ärztlichen Leistung. Primary Care 2002; 2: 125 – 131
- ¹⁰ Wüthrich-Schneider E. Patientenzufriedenheit – Wie messen? Schweizerische Ärztezeitung 2000; 81: 1116 – 1119
- ¹¹ Cleary P. The increasing importance of patient surveys. Br Med J 1999; 319: 720 – 721
- ¹² Streiner DL, Norman GF. Health Measurement Scales. Oxford Medical Publication. Oxford, 1995
- ¹³ Porst R. Telefonumfragen und schriftliche Umfragen. Stadtforschung und Statistik 1994; 2: 59 – 64
- ¹⁴ www.ahraonline.org, ahra – american healthcare radiology administrator, Abrufdatum Januar 2003
- ¹⁵ Porst R. Im Vorfeld der Befragung: Planung, Fragebogenentwicklung, Pretesting. ZUMA-Arbeitsbericht 1998/02 (www.gesis.org/ZUMA) Abrufdatum Januar 2003
- ¹⁶ Kurz K, Prüfer P, Rexroth M. Validität von Fragen in standardisierten Erhebungen. ZUMA-Nachrichten 1996; 44: 83 – 107
- ¹⁷ Prüfer P, Rexroth M. Verfahren zur Evaluation von Survey-Fragen: Ein Überblick. ZUMA-Nachrichten 1996; 39: 95 – 115
- ¹⁸ Porst R. Wie man die Rücklaufquote bei postalischen Befragungen erhöht. ZUMA How-to-Reihe, Nr. 09, 2001 (www.gesis.org/ZUMA) Abrufdatum Januar 2003
- ¹⁹ Thoma M, Zimmermann M. Zum Einfluss der Befragungstechnik auf den Rücklauf bei schriftlichen Umfragen – experimentelle Befunde zur „Total Design Methode“. ZUMA-Nachrichten 1996; 39: 141 – 157
- ²⁰ Diekmann A. Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1995