

Immer mehr Patienten suchen Entscheidungshilfen im Internet – auch bei der Wahl des Spitals.

## Websites chirurgischer Kliniken in der Schweiz – eine Hilfe bei der Spitalwahl?

Urs Pfefferkorn<sup>a</sup>,  
Markus von Flüe<sup>b</sup>,  
Christoph Ackermann<sup>c</sup>

a Dr. med.

b Prof. Dr. med.

c PD Dr. med.

### Einleitung

Die Verbreitung des Internets und seine Verwendung zur Suche von medizinischen Informationen hat in den letzten Jahren stark zugenommen [1]. Daten des Bundesamts für Statistik zeigen, dass 2006 mehr als drei Viertel (75,7%) der über 14-Jährigen das Internet wenigstens einmal in den letzten sechs Monaten benutzten, zwei Drittel (64,1%) sogar täglich oder wöchentlich [2]. Diese Zahlen haben seit 1997 von 15,1% respektive 6,8% zugenommen [3]. Die Internetpräsenz von Kliniken und Spitälern hat in den letzten Jahren ebenfalls deutlich zugenommen: Während 1999 noch weniger als ein Drittel (32,5%) der chirurgischen Kliniken in Deutschland einen Internetauftritt hatte, waren es 2001 schon 86,1% der universitären radiologischen Institute [4, 5].

Für medizinische Angebote wurde das Internet 2004 von nur 20% der Internetnutzer in der Schweiz gebraucht. Dies war deutlich unter dem europäischen Schnitt von 34%. [6] Bei der Spitalwahl stützen sich die meisten Patienten in der Schweiz auf Empfehlungen ihrer Hausärzte und Erfahrungen ihrer Familie und Freunde. Das Aufkommen von Onlineangeboten wie z. B. von comparis [7] und H+ [8], die Spitäler aufgrund von Patientenzufriedenheit beziehungsweise Operationszahlen vergleichen, zeigt, dass ein Informationsbedarf besteht und dass der Einfluss des Internets auf die Spitalwahl zunimmt. Für eine fundierte Spitalwahl brauchen die Patienten Informationen über angebotene Leistungen und Kennzahlen, die eine Einschätzung der zu erwartenden Behandlungsqualität ermöglichen. Praktische Belange wie Erreichbarkeit und Infrastruktur können auch zur Entscheidungsfindung beitragen. Diese Arbeit soll einen Überblick über die online vorhandenen Informationen auf den Websites der chirurgischen Kliniken in der Schweiz geben.

### Methoden

Im Oktober 2007 wurden die Websites aller Schweizer Spitäler mit einem allgemeinchirurgischen Angebot untersucht. Die 41 privaten und 110 öffentlichen Spitäler wurden gemäss dem Bundesamt für Statistik in 5 Grössenkategorien eingeteilt:

Kat. 1: grosse Universitätsspitäler (n = 5)

Kat. 2: >9000 stationäre Patienten pro Jahr (n = 25)

Kat. 3: 6000–9000 stationäre Patienten pro Jahr (n = 33)

### Sites web des cliniques de chirurgie en Suisse – une aide pour le choix de l'hôpital?

**Principes:** L'utilisation de l'Internet par les patients est de plus en plus fréquente pour la recherche d'informations médicales et l'on suppose qu'il en va de même pour le choix d'un hôpital en vue d'un traitement futur.

**Méthodes:** Nous avons consulté les sites web de tous les hôpitaux suisses offrant un traitement en chirurgie générale.

**Résultats:** 149 cliniques de chirurgie sur 151 (98,7%) étaient présentes en ligne à fin 2007. La plupart des sites web contenaient des informations concernant l'équipe médicale (96,0%) ainsi que des indications pratiques (p.ex. quant à l'accès, aux infrastructures, aux heures de visite) (90,6%). Seule une minorité des sites visités donnait accès aux informations-clés comme le nombre d'opérations spécifiques effectuées par année (30,9%) ou les taux de réussite et de complications (1,3%). Les grands hôpitaux (47%) ainsi que les établissements publics (41%) fournissaient plus fréquemment ces données que les petits hôpitaux (27%) ou les établissements privés (3%),  $p = 0,03$ , respectivement  $<0,0001$ .

**Conclusion:** Bien que la plupart des cliniques de chirurgie soient présentes sur Internet, la quantité des informations publiées diffère beaucoup. Dans la majeure partie des cas, les éléments-clés permettant de juger de la qualité des soins font défaut. Ainsi, les patients ne bénéficient que d'informations limitées pour effectuer le choix de l'établissement en vue d'une opération.\*

\* Die Autoren danken Frau Dr. med. Noémie Devaux für die Übersetzung der Zusammenfassung.

Interessenbindungen:  
Es bestehen keine finanziellen oder anderweitigen Interessenbindungen.

Korrespondenz:  
Dr. med. Urs Pfefferkorn  
Facharzt FMH Chirurgie  
Spitalzentrum Biel  
Vogelsang 84  
CH-2501 Biel  
Tel. 032 324 16 45  
Fax 032 324 42 92

urs.pfefferkorn@gmail.com

Kat. 4: 3000–6000 stationäre Patienten pro Jahr (n = 51)

Kat. 5: <3000 stationäre Patienten pro Jahr (n = 37)

Wir untersuchten folgende Punkte: praktische Informationen über Anreise und Infrastruktur, Informationen über Ärzte und die medizinischen Leistungen, Kennzahlen (Operationszahlen, Erfolgszahlen, Komplikationsraten), Sprachen und Einfachheit des Findens der Websites.

### Resultate

In der Schweiz gab es im Jahr 2007 151 Spitäler, die allgemeinchirurgische Leistungen anboten. Davon präsentierten sich 149 (98,7%) mit einer Website im Internet. 76 der 149 (51,0%) hatten eine gemeinsame Website mit andern Spitälern, 73 von 149 (49%) hatten eine eigene Website. Sechs chirurgische Kliniken hatten eine separate Homepage, die mit der ihres jeweiligen Spitals verlinkt war. Die Privatspitäler waren signifikant kleiner als die öffentlichen Spitäler: In den Kategorien 1 und 2 waren 1 von 30 (3,3%) Privatspitäler, in den Kategorien 3 und 4 20 von 84 (23,8%) und in der Kategorie 5 19 von 35 (54,3%),  $p < 0,01$ .

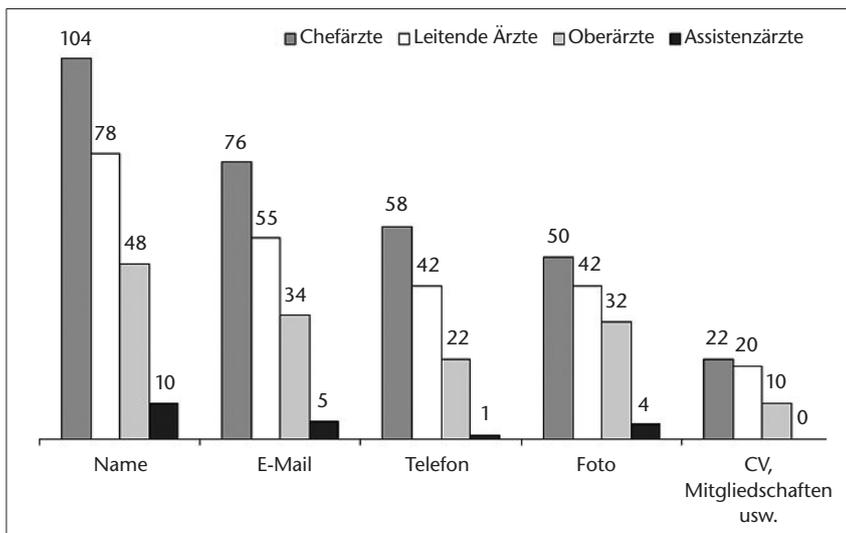


Abbildung 1: Angaben auf den Websites öffentlicher Spitäler über das ärztliche Personal (n = 109)

Tabelle 1

Vergleich zwischen den auf den Websites chirurgischer Kliniken angebotenen Informationen über Chefärzte in öffentlichen Spitälern und Belegärzte in Privatspitälern

	Öffentliche Spitäler (Chefärzte)		Privatspitäler (Belegärzte)	
Name	104 von 109	95 %	39 von 40	98 %
E-Mail	76 von 109	70 %	28 von 40	70 %
Telefon	58 von 109	53 %	33 von 40	83 %
Foto	50 von 109	46 %	19 von 40	48 %
CV, Mitgliedschaften usw.	22 von 109	20 %	14 von 40	35 %

**Praktische Informationen:** Die meisten Spitäler (135 von 149, 91%) zeigten auf ihrer Website Informationen über ihre Infrastruktur (z.B. Restaurants, Cafés, Kioske usw.) und praktische Informationen (z.B. Besuchszeiten). Öffentliche Spitäler offerierten Informationen über die Anreise (inklusive Karte) signifikant häufiger als Privatspitäler: 96 von 109 (88%) versus 29 von 40 (73%),  $p = 0,024$ . Bei den Informationen zum öffentlichen Verkehr zeigte sich kein Unterschied zwischen öffentlichen (82 von 109, 75%) und privaten Spitälern (28 von 40, 70%),  $p = 0,33$ .

**Medizinische Dienstleistungen:** Die angebotenen chirurgischen Fachdisziplinen wurden bei 140 von 149 (94%) Websites aufgeführt. 80 von 149 (54%) Spitäler listeten spezifische Operationen auf, und 23 von 149 (15%) Spitälern publizierten zusätzliche Informationen über Indikationen und operative Techniken. Grössere Spitäler (Kategorie 1 und 2) spezifizierten die angebotenen Operationen signifikant häufiger als kleinere Häuser (Kategorien 3, 4 und 5): 23 von 30 (77%) versus 57 von 119 (48%),  $p < 0,01$ .

**Ärzte:** Abbildung 1 zeigt die Art und die Häufigkeit der online angebotenen Information über die Ärzte in öffentlichen Spitälern; Tabelle 1 zeigt einen Vergleich zwischen den online ersichtlichen Informationen über die Chefärzte öffentlicher Spitäler und die Belegärzte von Privatspitälern.

**Kennzahlen:** Die Operationszahlen wurden von 46 der 149 (31%) chirurgischen Kliniken auf ihrer Website publiziert, weitere 22 (15%) gaben lediglich die jährliche Gesamtzahl der Operationen an. Die restlichen Spitäler (81 von 149, 54%) machten keine Angaben über ihre Operationsstatistik. Öffentliche und grössere Spitäler präsentierten die detaillierten Operationsstatistiken signifikant häufiger als private und kleinere Spitäler: öffentlich 45 von 109 (41%) versus privat 1 von 40 (3%),  $p < 0,00001$ , und grössere (Kategorie 1 und 2) 14 von 30 (47%) versus kleinere (Kategorie 3, 4 und 5) 32 von 119 (27%),  $p = 0,03$ . Nur zwei der 149 Spitäler (1,3%) machten Angaben über ausgewählte Komplikations- und Erfolgsraten online. Die Jahresberichte waren bei 91 von 149 (61%) Spitälern online verfügbar, signifikant häufiger bei öffentlichen als bei privaten Spitälern: 77 von 109 (71%) versus 14 von 40 (35%),  $p < 0,0001$ .

**Sprachen:** Websites wurden in folgenden Sprachen angeboten: Deutsch (119), Französisch (49), Englisch (30), Italienisch (13), Spanisch (1) und Russisch (1). 36 chirurgische Kliniken boten mehr als eine Sprache an, 113 nur die lokale Sprache. Mehrsprachige Websites wurden signifikant häufiger von Privatspitälern angeboten (privat 24 von 40, 60%, versus öffentlich 12 von 109, 11%),  $p < 0,00001$ .

**Finden der Websites:** Nach Eingabe des Spitalnamens und des Standorts bei einer weitverbreiteten Internetsuchmaschine (www.google.ch) wurden 139 der 149 (93%) Websites als Erstes auf einer nach Relevanz geordneten Liste angezeigt. Die anderen 10 Websites waren zwischen Position 2 und 25 aufgeführt.

Privatspitäler (40 von 40, 100 %) waren signifikant häufiger als erstes Suchergebnis aufgelistet als öffentliche Spitäler (99 von 109, 91 %),  $p = 0,04$ .

### Diskussion

Wir stellten eine deutliche Zunahme der Internetpräsenz von chirurgischen Kliniken zwischen 1999 (Deutschland) und Ende 2007 (Schweiz) fest in zwei bezüglich Verbreitung des Internets vergleichbaren Ländern [5]. Die meisten Websites informierten über Anreise und Infrastruktur und andere praktische Belange. Nur die Hälfte der Kliniken listete die angebotenen Operationen online auf, und nur wenige machten detailliertere Angaben zu chirurgischen Indikationen und Techniken.

Die Präsentation der ärztlichen Mitarbeiter im Internet ermöglicht es den Patienten, das Ärzteteam vor dem Spitaleintritt kennenzulernen, aber die meisten Spitäler nennen nur die Namen ihrer Chef- und leitenden Ärzte ohne weitere Angaben, wie zum Beispiel über den beruflichen Werdegang oder Fotos. Letztere können insbesondere in einem visuellen Medium wie dem Internet einen ersten Eindruck vermitteln. Angaben über Curricula vitae und Mitgliedschaften ermöglichen eine bessere Einschätzung der fachlichen Qualitäten der Ärzte und der zu erwartenden Behandlungsqualität. Obwohl die Aktualisierung von Inhalten einer Website schnell und einfach ist, könnte das Fehlen von Angaben zu Assistenz- und Oberärzten auch durch die häufigeren Personalwechsel in diesen Positionen bedingt sein. Erfolgs- und Komplikationsraten sind nur in Ausnahmefällen auf den Klinikwebsites publiziert, und auch die detaillierten Operationszahlen werden nur in einem Drittel online präsentiert. Dies entspricht der Erkenntnis einer norwegischen Studie von 2004, welche die Befähigung der Patienten zur mündigen Spitalwahl aufgrund von online publizierten Informationen stark anzweifelt [9]. Eine Hilfe dabei könnten in Zukunft Angebote wie z. B. die öffentlich zugängliche Datenbank für Wundinfektionen von SwissNOSO darstellen [10].

Die meisten Websites waren nur in der lokalen Sprache verfügbar. Mehrsprachige Websites (inklusive englische) waren häufiger bei Privatkliniken, die zum Teil eine internationale Klientel ansprechen. Im Gegensatz zu einer amerikanischen Studie von 2001 war es kein Problem, die einzelnen Websites mit einer gängigen Suchmaschine zu finden [11]. Die Benutzerfreundlichkeit und das Design der Websites wurden in dieser Studie nicht untersucht, es fanden sich jedoch – wie in früheren Studien beschrieben – deutliche subjektive Unterschiede [12, 13, 14, 15].

### Konklusion

Obwohl die grosse Mehrheit der chirurgischen Kliniken in der Schweiz mit einer Website online präsent ist, gibt es grosse Unterschiede bezüglich der angebotenen Informationen. Kennzahlen für das Abschätzen der Behandlungsqualität fehlen in den meisten Fällen. Dies verunmöglicht es den Patienten, die Spitalwahl basiert auf die auf den Klinikwebsites verfügbaren Informationen treffen zu können.

### Literatur

- 1 Commission of the European Communities, Brussels. eEurope 2002: Quality Criteria for Health Related Websites. *J Med Internet Res.* 2002;4(3):E15.
- 2 [http://www.wemf.ch/de/pdf/report\\_plus\\_d.pdf](http://www.wemf.ch/de/pdf/report_plus_d.pdf)
- 3 [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/16/04/key/approche\\_globale.indicator.30106.301](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/16/04/key/approche_globale.indicator.30106.301)
- 4 Schenk C, Mugomba G, Dabidian R, Mayr S, Glaser F. Internetpräsenz Chirurgischer Kliniken in Deutschland. Aktuelle Daten und Zukunftsausblick. *Chirurg.* 2000;71(12):1521–4.
- 5 Seitz J, Siegmund M, Völk M, Feuerbach S, Strotzer M. Evaluation der Internetpräsenzen diagnostisch-radiologischer Institute deutscher Universitätskliniken. *Radiologe.* 2002;42(9):739–44.
- 6 Internetnutzung in den Haushalten der Schweiz: Ergebnisse der Erhebung 2004 und Indikatoren, Bundesamt für Statistik, Bestellnummer 823–0400.
- 7 <http://www.comparis.ch/krankenkassen/spitalfuehrer/patientenzufriedenheit-uebersicht.aspx>
- 8 <http://www.spitalinformation.ch>
- 9 Norem J, Moen MA. The Websites of Norwegian hospitals: do they meet national guidelines and patient's expectations? *J Telemed Telecare.* 2004;10(5):272–6.
- 10 Surgical Site Infection Modul, <http://www.swissnoso.ch>
- 11 Zingmond DS, Lim YW, Ettner SL, Carlisle DM. Information superhighway or billboards by the roadside? An analysis of hospital web sites. *West J Med.* 2001;175(6):385–91.
- 12 Howitt A, Clement S, de Lusignan S, Thiru K, Goodwin D, Wells S. An evaluation of general practice websites in the UK. *Fam Pract* 2002; 19(5):547–56.
- 13 Randeree E, Rao HR. E-health and assurance: curing hospital websites. *Int J Electron Healthc.* 2004;1(1):33–46.
- 14 Joaquín Mira J, Llinás G, Tomás O, Pérez-Jover V. Quality of websites in Spanish public hospitals. *Med Inform Internet Med.* 2006;31(1):23–44.
- 15 Kim P, Eng TR, Deering MJ, Maxfield A. Published criteria for evaluating health related web sites: review. *BMJ.* 1999;318(7184):647–9.