

Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) bei Schweizer Dermatologen

Daniel Wenger¹, Andreas Meier¹, Marino Widmer¹, Marco Savini¹, Christian Dietlin²



(1) Universität Fribourg, (2) Universitätsspital Basel

Im Rahmen einer Masterarbeit in Wirtschaftsinformatik wurde im März 2008 eine Umfrage zum Thema eHealth an alle Mitglieder der SGDv verschickt. Ziel der Umfrage war die Erfassung des Einsatzes von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) wie Computer, E-Mail, Internetportale, Digitalkameras, Mobiltelefone oder andere tragbare elektronische Kommunikationsmittel. Neben Fragen nach Ausrüstung und Kenntnissen der neuen Technologien interessiert uns auch, wie der Einsatz von mobilen Telekommunikationsgeräten in konkreten Anwendungsfällen eingeschätzt wird, welche Risiken und Chancen in den neuen Möglichkeiten gesehen werden, und ob ein Ausbau der Kommunikationsmöglichkeiten auf elektronischem Weg erwünscht sei.

Von den insgesamt versandten 340 Fragebögen sind 191 ausgefüllt retourniert worden, was einer für schriftliche Umfragen sehr guten Rücklaufquote von 56% entspricht. Die Beantwortung der Fragen ist grundsätzlich sehr gewissenhaft ausgefallen.

Zur übersichtlicheren Darstellung wurden die Antworten in Säulendiagrammen abgebildet. Die linke Säule erhält jeweils den Wert "1", die rechte "5". Daraus konnte auch der Mittelwert (\bar{x}) und die Varianz (s^2) für jede Einzelfrage ermittelt werden. Die entsprechenden Mediane werden durch den roten Rahmen um eine Antwortkategorie dargestellt.

IKT-Einsatz und Mittel am Arbeitsplatz

Die ersten beiden Fragen bezogen sich darauf, wie häufig bereits moderne Informations- und Kommunikationsmittel am Arbeitsplatz eingesetzt werden, und welche Mittel zur Verfügung stehen.

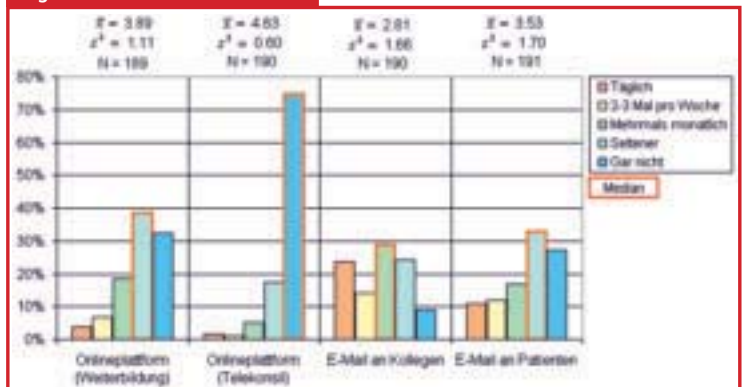
Die Auswertung von **Frage 1** (Wie stark nutzen Sie bereits Informations- und Kommunikationstechnologien für Ihre Arbeit?) zeigt, dass gerade im Bereich der Onlineplattformen für Weiterbildung und Telekonsil die Möglichkeiten noch eher selten benutzt werden. Deutlich häufiger wird unter Berufskollegen mit E-Mails verkehrt. Mehr als 20% der Befragten haben mehrmals wöchentlich per E-Mail mit Patienten Kontakt. Als weitere Nutzung der neuen Technologien wurde insbesondere die Literatursuche auf dem Internet erwähnt.

Frage 2 (Über welche Mittel verfügen Sie an Ihrem Arbeitsplatz?) zeigt deutlich, dass die Schweizer Dermatologen sehr gut mit IKT-Geräten ausgerüstet sind. Annähernd alle Befragten verfügen über einen Computer mit Internetanschluss, ein eigenes E-Mail-Konto sowie eine Digitalkamera. Über ein elektronisches Patientendossier verfügen allerdings erst 30%. Etwa 60% haben in nächster Zeit auch keine entsprechende Anschaffung geplant.

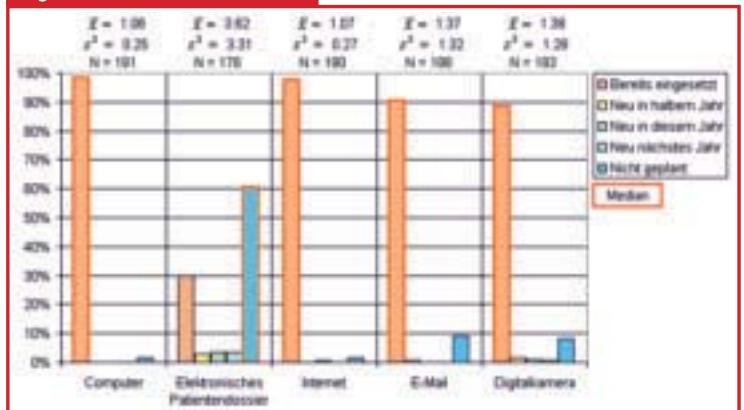
Kenntnisse und Benützung der IKT

Die **Fragen 3 bis 5** erfassen die Selbsteinschätzung und den Gebrauch von neuen Kommunikationsmedien. **Frage 3** (Wie schätzen Sie Ihre Kenntnisse in folgenden Bereichen ein?) zeigt ein sehr positives Bild, wie die Dermatologen ihre eigenen Kenntnisse einschätzen. Weit mehr als die Hälfte der Befragten finden, dass sie mindestens gute Kenntnisse in der Benützung von Computer, Internet, E-Mail und Mobiltelefonen haben. Auch bei der Frage nach den Kenntnissen in elektronischer Bildbearbeitung bewerten mehr als 50% ihre Kenntnisse als gut.

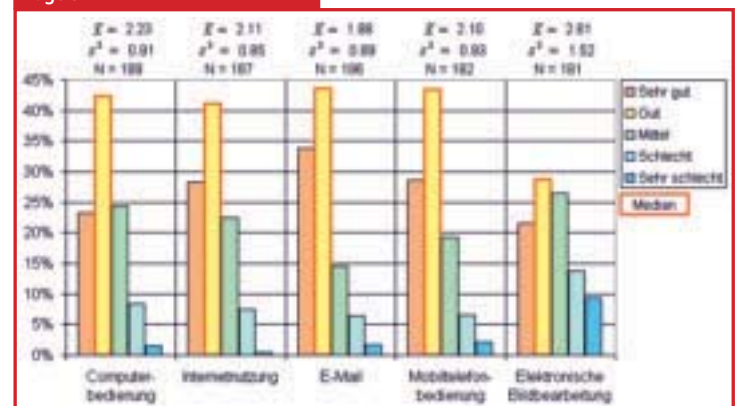
Frage 1



Frage 2



Frage 3



Beiträge der FMH-Ausbildungszentren - Contributions des Centres de Formation FMH

Die Frage 4 (Haben Sie bereits Digitalfotos von Patienten am Bildschirm begutachtet?) verdeutlicht, dass bereits 30% der Dermatologen regelmässig Digitalfotos von Patienten am Bildschirm beurteilen. Nur gerade 15% haben dies noch gar nie gemacht.

Frage 5 (Wurden Sie schon von Patienten gefragt, ob Sie per E-Mail oder Videokonferenz erreichbar sind?) zeigt, dass die Dermatologen doch ab und zu gefragt werden, ob sie auch per E-Mail erreichbar sind.

Anwendungsfälle

Frage 6 (Wie sinnvoll ist die Anwendung mobiler Geräte für diese Szenarios?) stellte 4 verschiedene Anwendungsfälle vor, über die zu entscheiden war, wie sinnvoll dabei der Einsatz von mobilen Geräten ist.

Fall 1 : Eine Langzeitbetreuung von chronisch kranken Patienten mit Ulcus cruris, die durch Pfleger betreut werden.

Fall 2 : Eine Spontanbetreuung durch Pfleger vor Ort bei älteren Patienten, die über einen akut aufgetretenen Ausschlag klagen.

Fall 3 : Eine Telekonsultation mit einem Patienten zur Beurteilung seiner Naevi.

Fall 4 : Ein Telekonsil von einem Hausarzt, der auf Hausbesuchen einen Rat bezüglich eines dermatologischen Problems sucht.

Die Auswertung der Frage zeigt, dass der Einsatz von mobilen Geräten nicht für alle Anwendungsgebiete gleich bewertet wird. Aus den Kommentaren der Befragten geht vor allem hervor, dass man keine Verantwortung übernehmen will, wenn Patienten selbst Fotos machen. Das Problem dabei ist, dass diese nicht genau wissen, auf was zu achten ist. Auch fehlt die taktile Komponente, wenn der Arzt den Patienten noch nie persönlich untersucht hat.

Deutlich besser schneiden diejenigen Anwendungsfälle ab, bei denen ausgebildetes Personal wie z.B. ein Krankenpfleger oder ein anderer Arzt die Aufnahmen macht und mit Zusatzinformationen an einen Dermatologen weiterleitet.

Art der Kommunikation

Die Fragen 7 und 8 untersuchten die bevorzugte Kommunikationsart, mit der die befragten Dermatologen Bilder und Daten von ihren Patienten erhalten möchten.

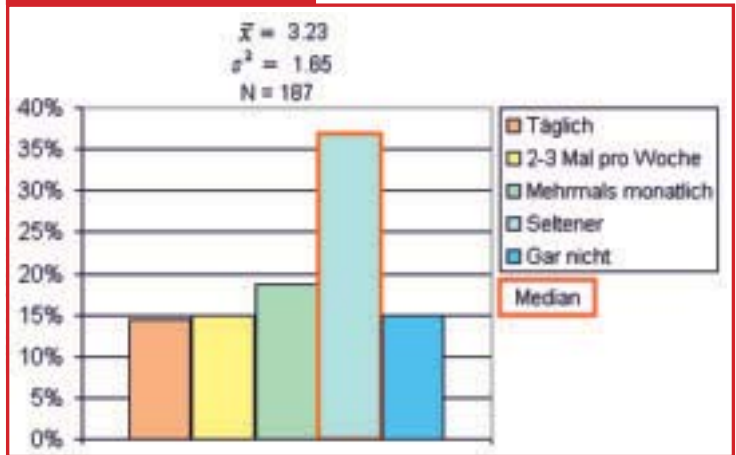
Frage 7 (In welcher Art würden Sie gerne Daten und Bilder eines Patienten erhalten, um sie zu beurteilen?) zeigt, dass für die Schweizer Dermatologen vor allem E-Mail für den Empfang von Daten interessant scheint. Eher weniger akzeptiert sind das Webportal sowie das elektronische Patientendossier. Als gänzlich ungeeignet wird das Mobiltelefon angesehen.

Frage 8 (Auf welche Art möchten Sie auf eine Anfrage antworten können?) zeigt, dass vor allem E-Mail und ein direktes Telefonat mit dem Patienten als Antwortmöglichkeit erwünscht sind. Per Webportal können sich bloss knapp 25% der Befragten vorstellen, mit dem Patienten in Kontakt zu treten.

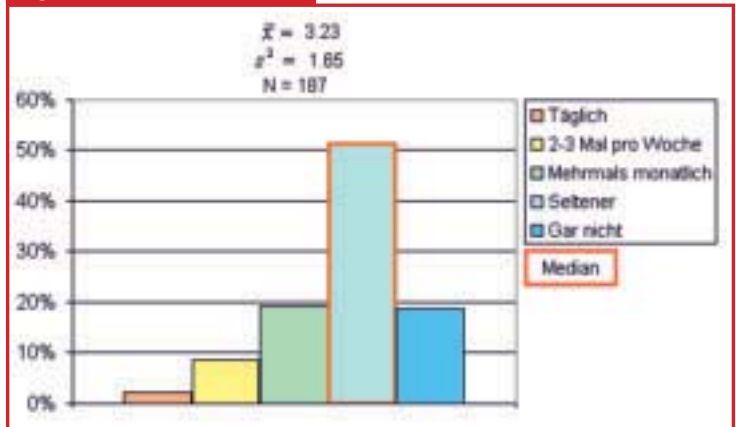
Ausbau von IKT-Einsatz

Frage 9 (Sind Sie an einem Ausbau der elektronischen Bild- und Textübertragung interessiert?) zielt darauf hin zu zeigen, ob ein Ausbau der eHealth-Möglichkeiten erwünscht ist. Die Auswertung der Frage zeigt klar, dass ein Ausbau unter Dermatologen erwünscht ist. Auch eine Erweiterung der Möglichkeiten der Kommunikation mit anderen Ärzten würde durchaus als positiv angesehen, wenn auch weniger als mit Dermatologen. Seltener erwünscht ist der Ausbau von elektronischer Bild- und Textübertragung mit den Patienten.

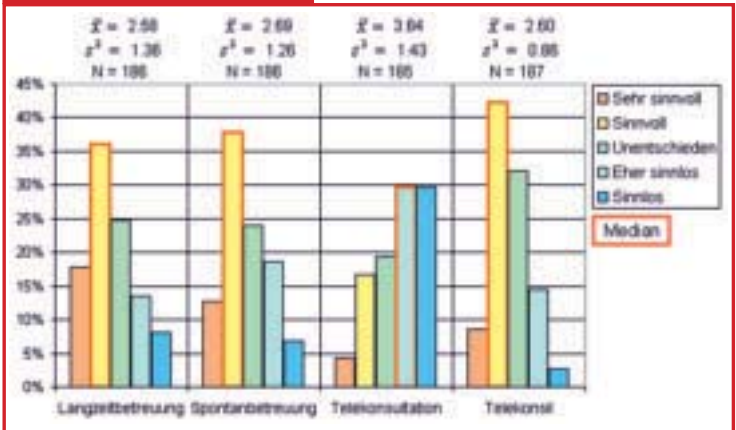
Frage 4



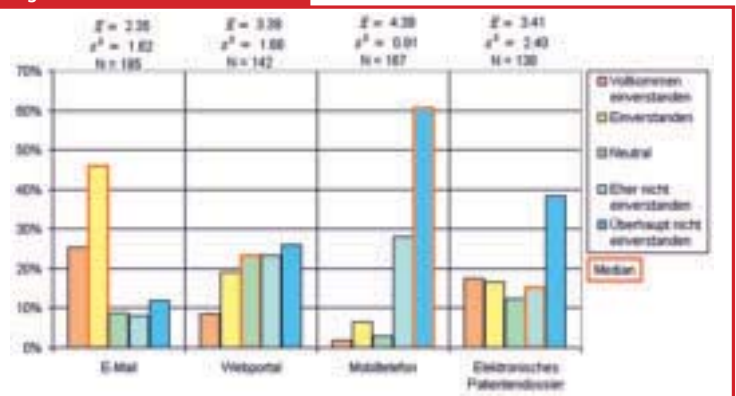
Frage 5



Frage 6



Frage 7



Beiträge der FMH-Ausbildungszentren - Contributions des Centres de Formation FMH

Vorteile und Nachteile

Die abschliessenden Fragen 10 und 11 sollten die Vor- und Nachteile aufzeigen, welche die Dermatologen beim Einsatz mobiler Geräte sehen.

Frage 10 (Wo sehen Sie die Vorteile beim Einsatz mobiler Geräte in der Dermatologie?) zeigt insbesondere drei Punkte, die als Vorteile erachtet werden können.

1. Die bessere Betreuung dank mehr Informationen
2. Das Einholen von Zweitmeinungen
3. Die Betreuung von Patienten mit eingeschränkter Mobilität.

Nicht als Vorteil erachtet wird die Aussage, dass es eine Verringerung der Arbeitsbelastung geben könnte. Diverse Befürchtungen wurden sogar geäussert, dass beim Einsatz mobiler Geräte zusätzliche Arbeit entstehen würde.

Frage 11 (Wo sehen Sie die Nachteile beim Einsatz mobiler Geräte in der Dermatologie?) zeigt, dass die aufgeführten Nachteile von den meisten Befragten als solche angesehen werden. Das Problem der Datensicherheit wird im Vergleich zu den anderen aufgelisteten Argumenten am kleinsten eingeschätzt.

Fazit

Die erfreulich hohe Rücklaufquote der Umfrage von 56% repräsentiert ein reges Interesse unter den Schweizer Dermatologen an Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). In praktisch allen Praxen wird mit Computern und Internetanschluss gearbeitet. Die Grundausstattung an Infrastruktur für den Einsatz von eHealth ist damit gewährleistet. Gemäss eigener Einschätzung haben die Dermatologen gute bis sehr gute Kenntnisse in der Verwendung der neuen Technologien. Ein grundsätzliches Interesse am Einsatz der neuen Möglichkeiten scheint vorhanden zu sein. In noch nicht sehr ausgeprägtem Masse wird auch bereits die Kommunikation mit Berufskollegen, weniger mit Patienten, über E-Mail gepflegt. Bezüglich der Telekonsultation zeigt sich allerdings eine eher abwartende Haltung, begründet auf Unsicherheiten vor Fehlbeurteilungen, juristischen und monetären Unklarheiten. Insbesondere wird auch der Verlust des direkten Patientenkontaktes beklagt.

Auf der anderen Seite erkennen aber viele Dermatologen auch den erhöhten Nutzen, den die zusätzlichen Informationen zu einem Fall bieten. Das einfachere Einholen von Zweitmeinungen bietet einen Gewinn an Qualität und Sicherheit. Auf die vorgeschlagenen Anwendungsmöglichkeiten haben die Befragten durchwegs positiv geantwortet. Allerdings muss differenziert werden, für welchen Fall ein Einsatz von mobilen Geräten in der Dermatologie wirklich sinnvoll erscheint. Besonders positiv gewertet wird der Einsatz von IKT in der Langzeitbetreuung und zum Einholen von Zweitmeinungen/Konsilien.

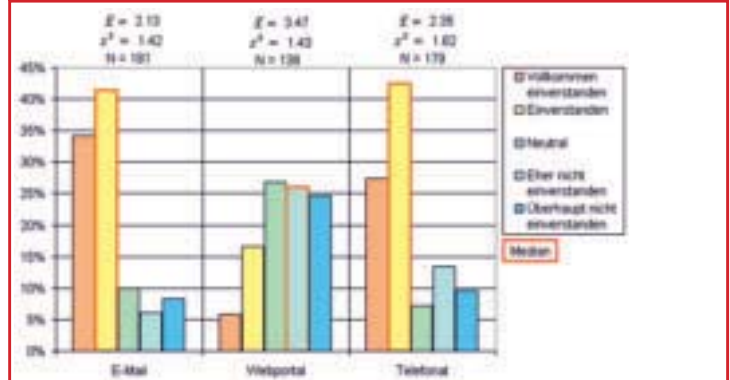
Weitere Ausführungen, sowie eine Implementierung für den Einsatz eines Mobiltelefons zur Aufnahme und den Versand von Bildern und Metadaten für den Fall der Langzeitbetreuung von Patienten mit Ulcus cruris finden sich in (WMWS08).

WMWS08 – Wenger Daniel, Meier Andreas, Widmer Marino, Savini, Marco: Einsatz von eHealth bei Schweizer Dermatologen: Marktübersicht und Implementierung einer Anwendungsoption. Masterarbeit, Universität Fribourg, Juni 2008.

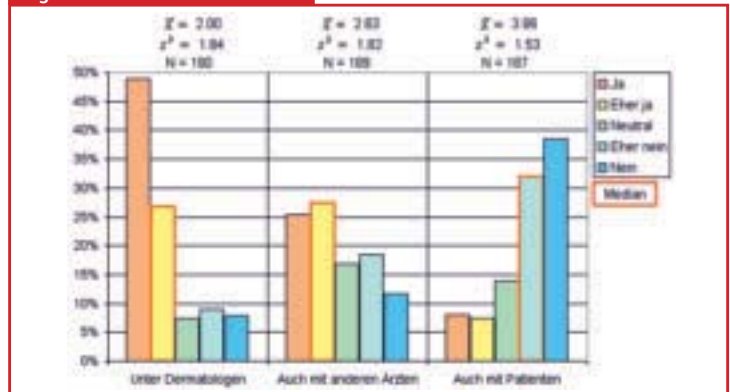
Korrespondenz

Wenger.Daniel@gmail.com
 Andreas.Meier@unifr.ch
 Marino.Widmer@unifr.ch
 Marco.Savini@unifr.ch
 mail@dietlin.com

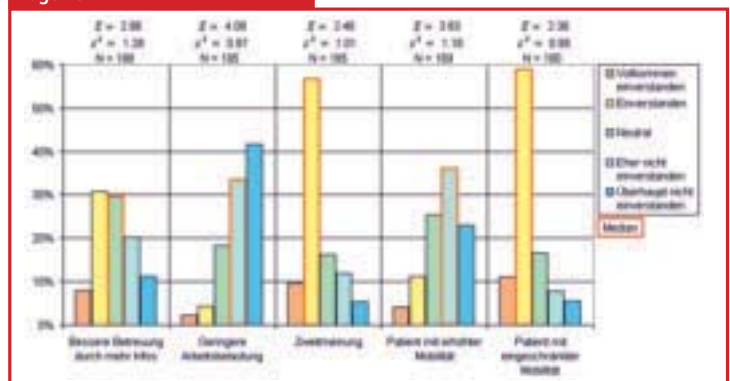
Frage 8



Frage 9



Frage 10



Frage 11

