

Strategien zur Teleradiologie - Einführung

Von den deutschen Radiologen wurde bereits 1997 – in dieser Reihenfolge - eine aktive Mitgestaltung bei der Teleradiologieeinführung, die baldige Umsetzung des Teleradiologiebedarfs in Projekte und die Erstellung eines Gesamtkonzeptes zur Teleradiologie gefordert (bolt98,bril99,walz98). Die Realisierung erfolgte in den letzten Jahren durch die Radiologen selbst. Dabei ist eine eingehende Projektplanung unter Berücksichtigung der lokalen Ziele, Anforderungen und Rahmenbedingungen notwendig (bo-we98,walz97c). Eine aktive radiologische Mitgestaltung der Teleradiologie und Telemedizin wurde durch einzelne Mitglieder und die Fach- und Berufsverbände betrieben, wobei zu diskutieren wäre, ob die bisherigen Maßnahmen ausreichend sind (agit99,bdr99,kauf98,kauf98a,walz99c). Die Erstellung eines – allerdings immer wieder aufgrund veränderter Rahmenbedingungen zu aktualisierenden - Gesamtkonzeptes steht noch aus. Diese Arbeit soll die wesentlichen Grundlagen hierzu liefern.

Maßnahmen zur Verringerung der beklagten Hindernisse oder Erschwernisse bei der Umsetzung der Teleradiologie können bestehen in:

- ❖ Informationsbereitstellung
- ❖ Abstrakte Handlungsanleitungen
- ❖ Konkrete Projektunterstützung
- ❖ Konsensförderung
- ❖ Rahmen- und Anforderungsdefinition von medizinischer Seite
- ❖ Aktuelle detaillierte Stellungnahmen der meinungsführenden Institutionen
- ❖ Verbesserung der Rahmenbedingungen durch Information und Einflußnahme, gerichtet auf Politik, Recht, Berufspolitik, Krankenversicherungen, Wissenschaft und Systementwickler sowie Industrie

Lösungen zu den weitverbreiteten Anforderungen und befürchteten Gefahren müssen entwickelt, erklärt und für die Umsetzung vorbereitet werden.

Der Einsatz von TA-Methoden für die Planung der Teleradiologie mit Szenarientwicklung und –diskussion und Strategieableitungen auch unter längerfristiger Betrachtung ist empfehlenswert und wird z. B. in die aktuelle Situation analysierenden, prospektiven und retrospektiven Studien zur Bewertung des Potentials einer Telemedizinanwendung genutzt (barn98,beck96,bola98,deut96,duer98,kara98,kirk99,lang96,-lang97,lee98,mitc98,schw97,sjog99,stol98,walz96,walz98).

Erfahrungen aus der Anwendung von TA und ihrer Methodik können auf andere Technikanwendungen oder auch Organisationsveränderungen in der Radiologie sowie in anderen Fachgebieten oder in der Disziplinen-überbrückenden Telemedizin für eine – auch ethische - Bewertung möglicher Entwicklungen und für eine strategische Planung angewandt werden (bant93,drew97,eiff00,euro97a,ferg95,foru98,gavi97,isu99,jons93,-jung98,kear96,krue99a,laut99,maso95,mcda94,mcla95,mowa97,nerl99,pasl99,pell97,-pisa95,renn99,ropo99,schu95,stei99,tang95,tele98a,tkfa97,wyat96). Ableitungen aus

früheren Erfahrungen mit Technikeinführungen in der Medizin sind unter den sich schnell ändernden Rahmenbedingungen der Informationsgesellschaft, Politik und Gesetzgebung nur eingeschränkt verwendbar:

- ❖ Die Strukturen im Gesundheitswesen werden gleichzeitig komplexer und offener (beispielsweise durch Auflösung der Sektorengrenzen oder einer Trennung von Untersuchungs- und Befundungsleistung); von politischer Seite wird eine verstärkte Vernetzung gefordert (amle97,barn98,bruc98,enga99,faz99c,fisc99,foru99,gloe98,-gree96,mace95,merk98,pasl99,pett98,pfoe99,sjog99,refe99,vern99,wagn98,-wigg97).
- ❖ Evidence based medicine, Transparenz der medizinischen Abläufe und Ergebnisse sowie qualitätssichernde oder –verbessernde Maßnahmen, möglicherweise aber auch die medizinische Behandlungsfreiheit einschränkende Strukturen aus dem managed care – Konzept, werden vermehrt ihren Einzug in die Medizin finden (aren97,barn98,eyse98,isu99,pfoe99,kauf99,klei94,klos99,nerl99,somm95,tele98a).
- ❖ Der Kostendruck und Wettbewerb nimmt regional und global, innermedizinisch und durch externe Anbieter von Gesundheitsleistungen zu (bruc98,isu99,land98,-pete97,pfoe99,merk98,refe99,stri99,swet95,vern99).
- ❖ Methodenwanderungen (z. B. MRT) sowie verstärkte und veränderte interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Veränderungen der Arbeitsabläufe und -strukturen (auch in Richtung organ-, krankheits- oder patientenbezogener Strukturen und basierend auf verschiedenen Techniken) sind zu beachten (bmbf98,dure97,ferr97,kara98,-kauf99,nerl99,somm95,tual99wigg97,wigg99). Filmlose Arbeitsabläufe im Krankenhaus führen beispielsweise zu einer Abnahme der persönlichen Konsultationen der zuweisenden Kollegen in der Radiologie (um 44 % - 82 %); eine Umstellung auf elektronische Konsultationsformen wird erwartet (rein99).
- ❖ Neue Techniken, insbesondere in Informations- und Kommunikationstechnologie, werden auch das Bild und die Arbeit der Medizin, einschließlich der radiologischen Berufsbilder, verändern (anog98,barn98,bake99,bola98,bowe98,cell95,dure97,-eiff00,ekke00,foru98,gree96,isu99,klei94,mace95,nerl99,pett98,rick95a,sjog99,-stos00,stri99,swet95,tele98a,tubi97,wagn98,walz99h,will96). Die letzten durch Qualitätsansprüche begründeten analogen Untersuchungsverfahren in der Radiologie, insbesondere die Mammographie, werden durch digitale Methoden ersetzt (mait97,yaff97). Speziell in der Notfallversorgung sind die (positiven) Auswirkungen auf die Patientenversorgung bereits heute nachweisbar (bruc98,deco95,fery96,-goh97,gray97,lee98,haeu99,stoe96).
- ❖ Patientenansprüche, -verhalten und –mobilität (auch virtuell), die gesellschaftlichen Strukturen sowie Arzt-Patienten-Interaktionen werden sich über das bereits erkennbare Maß hinaus verändern (anog98,bund99,bmwi97,bmwi98,eiff00,eyse98,-faz99a,faz99b,foru98,isu99,jung98,meye99,mitt99,nerl99,pasl99,pfoe99,ries99b,-rowb99,tele98a,will99,walz99h). Der gesellschaftliche Wandel wird sich zuneh-

mend schneller vollziehen (jung98). Das Ausmaß einer lokalisationsunabhängigen radiologischen Befundung wird kontrovers diskutiert; 50 % der Untersuchungen sollen durch eine teleradiologische Befundung abgedeckt werden können (will99).

Die Integration der Teleradiologie in die Telemedizin ist zu planen und im Interesse der Radiologen, der Ärzte und der Patienten strategisch zu gestalten (walz99b). An den strategischen Zielen ausgerichtete Anreizsysteme und – soweit notwendig – durch wirksame Sanktionen abgesicherte Anwendungsgrenzen sind zu definieren und einzuführen (isu99,laut99,pric98,tele98,tele98a). Die Entwicklung von medizinisch-technischen Standards muß durch Ärzte stärker begleitet und unterstützt werden (agit99,tele98a). Radiologie und Teleradiologie haben eine wesentliche Bedeutung für die Fortentwicklung der anderen Fächer und der Telemedizin, müssen aber - als eine Überlebensstrategie - ihre Servicefunktion und Kooperationsangebote ausbauen (kauf99a,roge97,schl99,stew95,stie99,tual99). Die noch existierende Vorreiterrolle der Teleradiologie innerhalb der Telemedizin kann genutzt werden, um die Bedeutung des Faches Radiologie auch für die Zukunft zu sichern.