

ETABLIERTE BILDKOMMUNIKATION

Ideen und Entwicklungen für intensivere Kommunikation

Im Westdeutschen Teleradiologieverbund (TRV) werden Bilddaten per DICOM-E-Mail zwischen den 400 Teilnehmern ausgetauscht. Das funktioniert durch die jeweilige PACS-Anbindung sehr gut. Der Arbeitsprozess ist einfach und kann individuell optimiert werden.

Den Erfolg des Westdeutschen Teleradiologieverbunds belegen 50.000 Übertragungen im Monat, ebenso, wie die 8.000 unterschiedlichen Versender-Empfänger-Kombinationen. Zu diesen Zahlen kommt man nur, wenn man sicher gehen kann, dass die Untersuchungen bei einem einheitlichen Versandprozess auch zeitnah dort ankommen, wo sie ankommen sollen. Die Übertragungszeiten bewerteten nach einer aktuellen Umfrage 86 Prozent mit „gut“ oder „eher gut“, Lediglich 2,3 Prozent mit „eher schlecht“, keiner der Befragten mit „schlecht“.

Teleradiologie ist Routine

19 Sekunden. Diesmal hat Andrea Eder die Zeit von der Untersuchung bis zum Versand an den Empfänger gestoppt, um die Effizienz der Bildkommunikation zu eruieren. Die MR-Aufnahme einer 10-jährigen soll aus des Vestischen Kinder- und Jugendklinik in Datteln ins Knappschaftskrankenhaus

nach Recklinghausen gesendet werden. Anhand der Untersuchung wird dort endgültig entschieden, ob die junge Patientin dorthin verlegt werden soll. Der Versand von Untersuchungen aus dem Universitätsklinikum der Universität Witten/Herdecke ist längst zu einer Routine geworden. Die Zuverlässigkeit und Schnelligkeit überzeugen nicht nur Dr. med. Andreas Wegener-Panzer, Chefarzt der Kinder-radiologie, sondern auch die für den Versand verantwortlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Vergleich zu früher hat sich für Andrea Eder und Thomas Gowert der Arbeitsprozess zugleich verbessert und entspannt. „Unsere Kooperationen u.a. mit den Universitätskliniken in Münster, Essen, Köln und Mannheim haben sich, zum Wohle unserer jungen Patienten, intensiviert“, so Dr. Andreas Wegener-Panzer.



Einsparung steht außer Frage

Für die radiologischen Praxen der RANOVA und der Radiologie Herne an insgesamt 18 Standorten hat die Optimierung der Prozesse eine noch viel größere Bedeutung. Allein im Ruhrgebiet werden die Ranova-Praxen in diesem Jahr mehr als 20.000 Untersuchungen über den Verbund an rund 120 verschiedene Partner versenden.

„Die Teleradiologie stellt eine Win-win-Situation für Patienten und Fachärzte dar“, fasst Dr. med. Christoph Labisch, Geschäftsführer der blick-Holding GmbH, zu deren Verbund u. a. auch die RANOVA-Praxen gehören, in einem Satz zusammen. Als langjähriger Verantwortlicher für die Radiologie Herne und Mitinitiator des 2012 gegründeten Teleradiologieverbundes hat er den versierten Blick auf beide Seiten.

„Die Teleradiologie ist, durch die Verkürzung der Befundungszeiten, ein absoluter Gewinn für unsere Patienten. Von der damit verbundenen Patientenzufriedenheit und der positiven Imagebildung profitieren wiederum die angeschlossenen Praxen“, so Dr. Labisch. Zudem führt er den ökonomischen Aspekt, den der Teleradiologieverbund den Fachärzten bietet, aus: „Die Einsparungen, der wirtschaftliche Nutzen stehen außer Frage.

Die Kosten, angefangen beim Versandmaterial über die Filmkosten oder CDs bis hin zu den kostspieligen Taxi- oder Rettungsfahrten – in zeitkritischen Fällen in die umliegenden Kliniken – entfallen.“ Als logische Konsequenz sieht der Facharzt den Anschluss von neuen Praxen an blick in Hamburg-Rahlstedt und Braunschweig. Aufgrund der stärker werdenden Vernetzung im Norden erhofft sich Dr. Labisch weitere Zuwächse. „Alle Erfahrungen in NRW zeigen, dass dieses Modell skalierbar ist. In Niedersachsen, Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein sind bereits über 70 Praxen dem Teleradiologieverbund angeschlossen – mit Potenzial nach oben.“

Teleradiologie mit KI

Interessant sind aber auch weitergehende Gedanken und Erwartungen des Radiologen: „Innovationen stehen wir seit jeher offen gegenüber und testen regelmäßig, wie wir durch Digitalisierung Behandlungs- und Arbeitsprozesse verbessern können. Derzeit haben wir einige Anwendungen mit Künstlicher Intelligenz (KI) in der Erprobung und sind zuversichtlich, die eine oder andere routinemäßig einsetzen zu können, wobei wir die hohen Aufwände – bis sich diese Anwendungen etablieren – nicht außer Acht lassen.“

Wenn der Westdeutsche Teleradiologieverbund seinen Plan, KI-Anwendungen genauso wie Kliniken und Praxen an den Verbund anzuschließen, umsetzen kann und diese Anwendungen somit quasi barrierefrei und niederschwellig nutzbar macht, kann dies der Verbreitung, der Akzeptanz und letztendlich der Etablierung von KI-Services einem enormen Schub geben.

DICOM-E-Mail funktioniert

Ungeachtet der bewegenden Entwicklungen und Perspektiven hinsichtlich der Teleamtik-Infrastruktur, der Patientenakten u. a. m. geht der Westdeutsche Teleradiologieverbund seinen Weg mit DICOM-E-Mail weiter. Die Gründe für die nun siebenjährige Erfolgsgeschichte sind einfach: Die Übertragung der Untersuchungen zwischen den Einrichtungen erfolgt einfach, schnell und sicher. Mit keinem anderen Werkzeug kann die Bildübermittlung auch nur annähernd so gut funktionieren.

Von den technischen Besonderheiten abgesehen, liegt der Erfolg an der intuitiven Bedienbarkeit und den homogenen Arbeitsprozessen. Die Nutzer können ohne spürbaren Aufwand den Versand initiieren und wieder ihrer Kernarbeit nachgehen. Weder technische noch personelle Ressourcen werden blockiert noch die Arbeitsroutinen unterbrochen. Auf der anderen Seite erfolgt der Empfang automatisiert. Die Ärztinnen und Ärzte können, so ist es regelmäßig eingerichtet, sofort in ihrem Stammsystem auf die ihnen zugedachten Informationen zugreifen.

Im September 2019 wurden die Teilnehmer des Verbundes von Studenten der Hochschule Niederrhein u.a. nach den Vorteilen ihrer Teilnahme befragt. Die Ergebnisse unterstreichen die Einschätzung, dass die Handhabung des Bilddatenversandes über den TRV leicht sei. 63 Prozent stimmten dieser Aussage zu und weitere 30 Prozent „eher zu“. Die Antwortmöglichkeiten „stimme eher nicht zu“ wurde nur einmal, „stimme nicht zu“ wurde von keinem Teilnehmer gewählt. Dass das technische System des TRV zuverlässig arbeitet, finden 95 Prozent der Nutzer, die wenigen restlichen antworteten mit „teils/teils“. >>



Dr. med. Christoph Labisch, Geschäftsführer der blick-Holding GmbH



Oliver Thomas Bethge, Leiter Radiologische Netzwerke am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des Universitätsklinikums Düsseldorf

Bild und Befund zusammenführen

Den Leiter Radiologische Netzwerke am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des Universitätsklinikums Düsseldorf, Oliver Thomas Bethge, überraschen diese Zahlen nicht. Von zahlreichen digitalen Anwendungen die er betreut hat er einen besonderen Blick auf den TRV. „Technisch geht das alles erwartungsgemäß gut, denn der Austausch von DICOM-Daten ist seit vielen Jahren eine unspektakuläre etablierte Selbstverständlichkeit in Kliniken und Radiologischen Praxen. Die Herausforderungen fangen aber spätestens dort an, wo man Befunde oder andere Informationen mit den Bildern zusammenführen möchte.“

Bild und Befund liegen oft in verschiedenen Systemen und sollen beim Empfänger auch in verschiedenen Systemen ankommen. Wie bekommt man beides auf der einen Seite zusammen und auf der anderen Seite wieder getrennt? Ist dies standardisierbar oder ist aufgrund verschiedener Anwendungsszenarien eine flexible individuelle Handhabung vorteilhafter? Viele Fragen und noch mehr Antworten, denn auch hier scheitert die Lösung meist nicht an der Technik, sondern an den Aufwänden und somit Kosten sowie den dazugehörigen Arbeitsprozessen, die von Klinik zu Klinik und von Praxis zu Praxis oft verschieden sind.

„Die Lösung muss schon einfacher sein, als ein Fax zu senden“ spitzt Bethge die Anforderung zu. Deshalb ist er auch einer der Treiber, um die Möglichkeiten im Westdeutschen Teleradiologieverbund zu erweitern, wohl wissend, dass eine

steigende Komplexität auch kontraproduktiv sein kann und die moderaten Kosten nicht explodieren dürfen. So stammten die Idee und der Wunsch nach einer Konsilfunktion, die es ermöglicht, mit der Bildübertragung auch eine Konsilanfrage zu generieren und auf der Gegenseite das Konsil direkt zu erstellen und zurück zu senden, aus der Dermatologie in Düsseldorf. Dass diese Funktionalität nun im Verbund zur Verfügung steht ist nicht zuletzt Bethge zu verdanken, der praxisnahen Tipps sowohl aus Anwender- als auch aus Technikersicht liefern konnte. Erste Implementierungen werden gerade getestet.

Vernetzte Einrichtungen

Anerkennung erfährt der Verbund auch aus der Stabsstelle Telemedizin des Universitätsklinikums Münster. Dessen Leiter, Dr. med. Christian Juhra, kennt einige telemedizinische Systeme und kann deren Nutzung auf dem Campus bewerten. Der TRV war für uns seinerzeit ein Erfolgsprojekt. Über 20.000 Untersuchungen verlassen oder erreichen das UK im Jahr. Fast 150 Partner werden damit bedient. „Das System hat bei uns entscheidend bei der Vernetzung mit anderen Einrichtungen geholfen“, so Dr. Juhra. Aktuell arbeitet das UKM in einem Projekt (oVID – Offenes Videosystem in der Medizin) mit der MedEcon Telemedizin zusammen und möchte die Vernetzung zukünftig noch weiter intensivieren und ausbauen.



Dr. med. Christian Juhra, Leiter Stabsstelle Telemedizin am Universitätsklinikum Münster



Marcus Kremers, Geschäftsführer der MedEcon Telemedizin GmbH

Den Verbund weiter stärken

Auf die Frage, wie es denn mit dem Westdeutschen Teleradiologieverbund weitergehen soll, antwortet Marcus Kremers, Geschäftsführer der MedEcon Telemedizin GmbH erst vielsagend „wir werden das ‚West‘ und das ‚Teleradiologie‘ sicherlich der Entwicklung anpassen“ und dann eher zurückhaltend: „Wir wollen den Verbund weiter stärken. Einerseits durch weitere Teilnehmer, auch in anderen Regionen, und andererseits konkrete Versorgungsprozesse besser unterstützen. Es laufen einige Vorüberlegungen und Entwicklungen. Wichtig bleibt aber, zuverlässige Lösungen anzubieten und keine Schnellschüsse zu machen. Wir legen sehr viel Wert darauf, nahe am Kunden zu sein und dessen Anforderungen zu verstehen und aufzunehmen.“ Tatsächlich scheint diese Strategie bisher aufgegangen zu sein. Auf die Frage, ob sich die Nutzer vorstellen können, wieder auf den Teleradiologieverbund verzichten zu können, antworteten 93 Prozent mit Nein. ■

 www.medecon-telemedizin.de/



THROMBEKTOMIE NACH SECHS STUNDEN?



Besser
entscheiden mit
mRay
VEOcore

- ✓ Vollautomatisiert
- ✓ Standardisiert
- ✓ Leitlinienkonform

In Kooperation mit:
—UKF—
Universitätsklinikum Freiburg

www.mbbits.info

 **mbbits**
imaging all the people

Phone: (+49) 6221 6734-880
E-Mail: mail@mbbits.info