

# Auf dem Weg zum optimierten Workflow

*Act on Radiology* ist ein neuer Beratungsansatz, der speziell auf Prozessverbesserungen in der Radiologie zugeschnitten ist. Ein Pilotprojekt mit der Universitätsmedizin Göttingen zeigt, wie gut *Act on Radiology* funktioniert – und wo heute die Herausforderungen für radiologische Workflows liegen.



„*Act on Radiology* macht es möglich, genau diese Organisationsreife quantitativ zu erfassen und zu evaluieren.“

**Prof. Dr. med. Joachim Lotz,**  
Direktor des Institutes für Klinische und Interventionelle Radiologie in der Universitätsmedizin Göttingen

Die Radiologie: ein Fachgebiet im Spannungsfeld zwischen Standardisierung und Individualisierung. Während Krankheitsbilder, Diagnostik und Therapie immer vielschichtiger werden, erhöht die zunehmende Digitalisierung das Arbeitstempo. Gleichzeitig steigt der Anspruch an eine personalisierte Medizin. Eine zukunftsfähige Radiologie muss hier Schritt halten können. Nur: Wie optimiert man die Prozesse rund um die immer komplexer werden bildgebenden Systeme nachhaltig? Kann man eine Workflow-Analyse exakt auf die Abläufe einer Radiologie zuschneiden? Und wie erfüllt man definierte Qualitätsstandards bei knapperen Ressourcen?

*inside:health* sprach mit Prof. Dr. med. Joachim Lotz, Direktor des Institutes für Klinische und Interventionelle Radiologie in der Universitätsmedizin Göttingen. Professor Lotz gilt als Experte auf dem Gebiet der Bildgebung des Herzens und der Leber. Er leitet das Institut seit dem Früh-

jahr 2010 und treibt seitdem umfassende Umstrukturierungen und Verbesserungen der radiologischen Prozesse voran. Das Beratungsprojekt *Act on Radiology* kam für den 43-Jährigen zum genau richtigen Zeitpunkt. In der Radiologie der Universitätsmedizin Göttingen hat sich seitdem viel verändert.

**Professor Lotz, wie beurteilen Sie die Situation der Radiologie in Deutschland?**

**Prof. Dr. med. Joachim Lotz:** Ich glaube, die Radiologie ist im Augenblick in einer sehr guten Situation: Sie ist ein großes, hoch innovatives Feld. Einerseits sehen wir die Tendenz zur zunehmenden klinischen Subspezialisierung auf breiter Front – von der Onkologie bis zur Gefäßmedizin. Gleichzeitig überblicken wir einen großen Bereich der klinischen bildgebenden Diagnostik und interventionellen Therapie – von der Orthopädie bis zur lokal ablativen Tumorthherapie. Wir müssen den Bedarf an kompetenter Präsenz in



Seit Frühjahr 2010 treibt Prof. Dr. med. Joachim Lotz umfassende Umstrukturierungen und Verbesserungen radiologischer Prozesse voran

### Kurz zusammengefasst

*Act on Radiology* ist ein Beratungsansatz, der speziell auf die Prozessverbesserung in der Radiologie zugeschnitten ist. Basierend auf einem systematischen Modell misst *Act on Radiology* den Reifegrad komplexer klinischer Prozesse auf einer Skala von 1 bis 5 und bietet individuelle und nachhaltige Optimierungsvorschläge an. In dem Institut für klinische und interventionelle Radiologie der Universitätsmedizin Göttingen wurden durch *Act on Radiology* u. a. Verbesserungen im Komplikations- und Qualitätsmanagement initiiert.

zahlreichen Tumor-Boards bedienen, engagieren uns in verschiedensten Zentren, themenbezogen oder krankheitsbezogen. Und auf der anderen Seite deuten sich ganz neue Themengebiete an: optische und molekulare Bildgebungsstrategien, teilweise auch schon mit hochspezifischen therapeutischen Optionen. Das ist unser Spannungsfeld, das wir mit knappen Personalressourcen bestreiten.

#### Wie haben sich im Laufe der Zeit die Prozesse in Ihrer Radiologie entwickelt?

**Lotz:** Wir erleben ganz klar den nachhaltigen Einzug der elektronischen Medien. Wir sind gerade dabei, das elektronische Anmeldeverfahren Order Entry einzuführen. Dadurch erreichen wir eine viel bessere Transparenz der Radiologie. Gleichzeitig haben wir viel kürzere Zykluszeiten der radiologischen Arbeit. Es wird verlangt, dass wir rascher unsere Ergebnisse liefern – und in viel höherer Qualität. Heute heißt es nicht mehr nur: Wir haben ein CT. Sondern: Wir haben ein CT, ein MRT, ein

PET•CT und so weiter – und was ist denn jetzt eigentlich das Beste für den Patienten? Für uns heißt das: Standards schaffen im Arbeiten, aber hoch individualisiert bleiben in der Entscheidungsfindung. Daran wird sich eine Radiologie in Zukunft messen lassen müssen.

#### Was ist für den reibungslosen Ablauf in der Radiologie wichtig?

**Lotz:** Klar standardisierte Workflows, um für jeden Patienten die optimale, individualisierte Therapie und Diagnostik zu finden. Und eine Workflow-Optimierung, die dafür sorgt, dass man trotz knapper Personalressourcen, trotz zunehmend knapper finanzieller Ressourcen für neue Geräte und Verfahren immer noch einen optimalen Ablauf hat. Wir müssen in unserem Ablauf klar darstellen können: Wie wird eine Untersuchung durchgeführt? Welche Rahmenbedingungen müssen erfüllt sein? Wie werden die Daten kommuniziert und kontrolliert? Das sind elementare Dinge für eine moderne Radiologie. ▶

► **Act on Radiology ist eine neue Herangehensweise, um die Arbeitsabläufe in der Radiologie zu optimieren. Was waren für Sie die entscheidenden Gründe, an dem Projekt teilzunehmen?**

**Lotz:** Es gab mehrere Gründe. Zum einen hat mir das Konzept sehr gut gefallen: eine kurze Evaluationsphase, die sich nicht so sehr auf das Wirtschaftliche, sondern eher auf das Organisatorische und auf die „weichen“ Faktoren einer Abteilung fokussiert. Wirtschaftliche Daten sind „harte“ Daten, die Sie sehr gut überprüfen können. Aber die andere Seite, die Organisations- und Workflow-Optimierung, ist quantitativ schwer zu fassen. *Act on Radiology* macht es möglich, genau diese Organisationsreife quantitativ zu erfassen und zu evaluieren. Mit *Act on Radiology* bekommen Sie eine gute Übersicht über die Organisationsstruktur, für die Zukunftsfähigkeit der Abteilung.

**Welchen Hauptnutzen hat Act on Radiology für Sie? Was würden Sie einem Kollegen sagen, welchen Output, welchen Nutzen er davon hat?**

**Lotz:** Den Ansatz einem Kollegen zu empfehlen – das habe ich tatsächlich schon mehrfach gemacht! Man wird sich bewusst, wo man sich organisatorisch noch verbessern kann. Es gibt ja immer mehrere Feuer, die man zu löschen hat. *Act on Radiology* hilft, kleine Brandherde und Buschfeuer voneinander zu unterscheiden. Und man kriegt von *Act on Radiology* eine hierarchische Struktur der Verbesserungsmöglichkeiten.

**Gibt es konkrete Dinge, die Sie aufgrund der Act-on-Radiology-Analyse umgesetzt haben? Und was hat sich konkret verbessert?**

**Lotz:** Eine ganze Menge! Unser Institut wird komplett umstrukturiert, und *Act on Radiology* hat mir geholfen zu definieren, was ich als erstes anpacke. Das Spektrum reicht vom Komplikations- und Qualitätsmanagement bis zur Aus- und Weiterbildung und internen Fortbildungen. Komplikations- und Qualitätsmanagement sind die beiden Bereiche, wo wir am meisten von *Act on Radiology* profitiert haben.

**Was schätzen Sie an der Zusammenarbeit mit Siemens?**

**Lotz:** Die Bereiche von Siemens Healthcare, mit denen ich zusammenarbeite, haben eine erfreuliche Personalkonstanz in den Entscheidungsebenen. Das

ist eine große Stärke, die ich gar nicht genug betonen kann. Es macht die Zusammenarbeit deutlich einfacher. Darüber hinaus schätze ich die Innovationskraft, die Offenheit für neue Ideen. Und ich schätze die technische Gründlichkeit, mit denen neue Ideen in funktionierende Produkte umgesetzt werden.

**Wem würden Sie Act on Radiology eher empfehlen: Jemandem, der gerade eine Abteilung neu aufbaut, oder auch Radiologen, die schon länger Praxen, Kliniken oder Institute betreiben?**

**Lotz:** Beiden. Für denjenigen, der startet, ist es eine Hilfe, durch eine externe Sichtweise herauszufinden, wo die Möglichkeiten einer Verbesserung der Abteilung liegen. Für denjenigen, der schon länger im Geschäft ist, und der jeden Tag in seinem alteingessenen Workflow arbeitet, ist es ein Anlass, sich selbst zu hinterfragen: Ist die Art, wie wir arbeiten, noch zeitgemäß? Ist sie noch zukunftsorientiert? Diese Fragen werden durch *Act on Radiology* unterstützt.

**Beim diesjährigen RSNA präsentieren Sie zusammen mit den Beratern von Siemens einen Vortrag zur Anwendung von Reifegradmodellen zur Qualitäts- und Prozessverbesserung. Wie schätzen Sie die Bedeutung solcher Ansätze in der Wissenschaft ein?**

**Lotz:** In dem Vortrag geht es mehr um das Prinzip der Quantifizierung der Organisationsstruktur eines klinischen Betriebs. Aber unbenommen ist, dass eine nachhaltige Forschung auch eine effiziente Organisationsstruktur benötigt – die dann die notwendigen Freiheitsgrade in der eigentlichen Forschungsarbeit schafft. Insofern könnte ich mir die Ausweitung von *Act on Radiology* auch auf den wissenschaftlichen Betrieb vorstellen. Das wäre eine interessante Perspektive.

**Wie sehen Sie die Zukunft der Radiologie? Wie werden Sie sich darauf einstellen und was wünschen Sie sich von Siemens?**

**Lotz:** Die Radiologie ist gerade dabei, ihre zentrale Rolle in der Bildgebung zu festigen und auszubauen. Das fängt mit der molekularen Bildgebung an und geht bis zu den neueren, bildbasierten Therapie-systemen. Die Grenze zwischen Diagnostik und Therapie wird sich immer mehr verwischen. Dabei helfen uns die modernen interventionellen Verfahren, aber auch die neueren optischen Ansätze und

## „Act on Radiology hat mir geholfen zu definieren, was ich als erstes anpacke.“

**Prof. Dr. med. Joachim Lotz,**

Direktor des Institutes für Klinische und Interventionelle Radiologie in der Universitätsmedizin Göttingen



Seit dem Beratungsprojekt *Act on Radiology* hat sich in der Radiologie der Universitätsmedizin Göttingen viel verändert

hochspezifischen bildgebenden Strategien. Für diese Entwicklung ist die Radiologie in Deutschland gut aufgestellt – weil sie aktiv an ihren Zukunftsfeldern arbeitet. Wir selbst haben eine hochaktive interdisziplinäre Arbeitsgruppe in der präklinischen Bildgebung, die mir viel Freude bereitet. Außerdem motivieren wir unsere Nachwuchskräfte, sich in den neu geschaffenen Kooperationen innerhalb des Universitätsklinikums und mit den Max-Planck-Instituten in Göttingen zu engagieren – wir haben hier ja allein drei Max-Planck-Institute, die sich direkt mit medizinischer Bildgebung beschäftigen. Da zeichnet sich eine wunderbare interdisziplinäre Dynamik ab, die auch schon die ersten Früchte trägt. Von Siemens erwarte ich, dass das Unternehmen auch weiterhin neue Ideen zur bildgebenden

und bildverarbeitenden Forschung aktiv unterstützt. Dazu zählt auch die Bereitschaft, weiter offen über neue Formen der Betriebsorganisation der Großgeräte in der Bildgebung oder der bildgeführten Therapie nachzudenken. Ein Gedanke könnte zum Beispiel sein: weg vom Einzelgerät, hin zur garantierten Verfügbarkeit von bildgebenden Technologien.

**Herr Professor Lotz,**  
vielen Dank für das Gespräch.

**INFO/KONTAKT:**

[www.siemens.de/acton](http://www.siemens.de/acton)  
[sabine.bankel@siemens.com](mailto:sabine.bankel@siemens.com)