

## Airport Medical Center Zürich schätzt Flexibilität und Bildqualität des DX-D 300

# Anspruchsvolle und modernste Bildgebung

Der Flughafen Zürich ist die bedeutendste Verkehrsdrehscheibe der Schweiz und damit das Tor zur Welt des Landes. Er verzeichnet jährlich gut 265 000 Starts und Landungen mit etwa 26.3 Millionen Passagieren – das sind durchschnittlich etwa 72 000 jeden Tag. Als internationaler Flughafen mit mehr als 40 Prozent der ankommenden Fluggäste aus Ländern ausserhalb des Schengen-Raumes werden von Zürich aus 48 nicht-europäische Flughäfen angefliegen.

In Kürze landet eine Maschine der Swiss Air aus São Paulo. Das ruft die Kantonspolizei Zürich auf den Plan, ist Brasilien doch ein Land, aus dem häufig versucht wird, Drogen einzuschmuggeln – wie generell aus Südamerika. Auf Grundlage der gebuchten Flüge wurden potenzielle Drogenkuriere identifiziert, die nun genauer kontrolliert werden sollen. Nach einer halben Stunde hat die Kantonspolizei einen Verdächtigen ermittelt, der in Polizeihaft genommen und ins Prime Center 1 gegenüber dem Terminal gebracht wird.

Nach einer intensiven Befragung wird entschieden, den verdächtigen Drogenschmuggler genauer zu untersuchen. Das soll mit einer Röntgenuntersuchung geschehen, denn verbotene

Substanzen werden heute vermehrt von sogenannten Bodypackern, also Menschen, die Drogen im Darm schmuggeln, in Fingerlinge aus Gummi verpackt und dann geschluckt.

Für die Röntgenaufnahme bringen zwei Polizisten den Verdächtigen ins Airport Medical Center (AMC) direkt in ein Röntgenzimmer. «Das Wartezimmer ist tabu», sagt Sonja Meury, Leitende medizinische Praxisassistentin (LMPA), «ansonsten treffen wir aber keine besonderen Sicherheitsvorkehrungen.» Ein Arzt kommt dazu, fragt – soweit das in Englisch möglich ist – seinen Patienten nach dem Befinden und tastet den Bauch ab. Danach ordnet er eine Röntgenuntersuchung des Abdomens an.

### Aufnahme nach wenigen Sekunden

Durchgeführt wird die Aufnahme von Meury und ihren Kolleginnen mit einem DX-D 300, dem vollmotorisierten U-Arm Direktradiographiesystem (DR) von Agfa HealthCare. Wenn die Röntgenaufnahme nach wenigen Sekunden vorliegt, wird sie vom Arzt befundet, die Polizisten schauen sich die Aufnahme ebenfalls an. In diesem Fall bestätigt sich der Verdacht: Die festgenommene Person ist wirklich ein Bodypacker mit vielen kleinen Drogendepots im Darm. Abschliessend wird noch schnell eine CD-ROM mit den Aufnahmen als Beweismittel gebrannt. Das ganze Prozedere hat keine 30 Minuten gedauert. Bei diesem Ergebnis leitet die Staatsanwaltschaft, die

Aufgrund der hohen Bildqualität und der einfachen Handhabung geniesst das DX-D 300 eine sehr hohe Akzeptanz im Airport Medical Center Zürich.





Sonja Meury: «Die schnelle Verfügbarkeit der Aufnahmen trägt zu einem reibungslosen Arbeitsablauf bei.»

ihren Sitz in demselben Gebäude hat wie das Airport Medical Center, umgehend ein Verfahren ein. Die Kosten für die Untersuchung trägt die Kantonspolizei Zürich.

Das AMC untersucht 40 bis 50 vermeintliche Bodypacker pro Jahr. «Etwa 60 Prozent der Personen, die wir hier röntgen, haben wirklich Drogen geschluckt», sagt Meury. Im Laufe der Zeit kamen einige Besonderheiten zusammen, wie ihre Kollegin Lena Schwarz, Medizinische Praxisassistentin (MPA) und Verantwortliche des Röntgen im AMC, berichtet: «Vor Kurzem haben wir eine Frau untersucht, bei der wir auf der Röntgenaufnahme eine transparente, drageeförmige Silhouette im Unterleib erkannt haben. Sie hatte sich ein etwa 6 x 12 Zentimeter grosses Päckchen mit 200 Gramm Kokain vaginal eingeführt. Ausserdem haben wir noch weitere Fingerlinge im Darm, wahrscheinlich ebenfalls mit Kokain, entdeckt.»

Meistens sind es aber Männer, die von der Kantonspolizei zur Kontrolluntersuchung in die Praxis gebracht werden, und die sich als Bodypacker in Lebensgefahr bringen: Platzt einmal ein Fingerling im Darm, überlebt der Mensch das in den seltensten Fällen, weil er an einer Überdosis stirbt. «Sie können also eigentlich dankbar sein, wenn wir sie erwischen», meint Schwarz. Als Bodypacker werden Personen jeden Alters missbraucht.

### Ganze Bandbreite an Röntgenuntersuchungen

Seit 2011 ist das Röntgenaufnahmesystem DX-D 300 im AMC im Einsatz, vorher hat die Einrichtung konventionell geröntgt. Auch vermeintliche Bodypacker wurden so untersucht.

«Damals waren die Wartezeiten erheblich länger und die Befundung war deutlich anspruchsvoller», erinnert sich Sonja Meury.

Startpunkt für die Digitalisierung des Airport Medical Centers war ein Umzug der Praxisräumlichkeiten. «Zuerst waren wir im zweiten Stock dieses Gebäudes untergebracht. Als uns der Platz dort nicht mehr ausreichte, sind wir in die 8. Etage gezogen. In diesem Zusammenhang haben wir auch die IT-Ausstattung modernisiert und die elektronischen Krankengeschichten für unsere Patienten eingeführt», blickt Meury zurück. Der Schritt zu einem volldigitalen Röntgenarbeitsplatz war in diesem Moment nur logisch.

Ein DR-System im AMC muss die ganze Bandbreite der Untersuchungen und Patientengruppen abdecken können – von Babies bis hin zu

Hochbetagten. Das bedingt ein flexibles Röntgengerät, das beispielsweise sehr speziellen Bedingungen gerecht wird wie eine niedrigst mögliche Dosis bei gleichzeitig hoher Bildqualität in der Pädiatrie. «Mit dem DX-D 300 können wir das gut leisten», sagt Schwarz. Durch die unterschiedlichen Anwendungsfelder im AMC werden hohe Anforderungen an die Bildgebung gestellt. So müssen kleinste Frakturen oder Haarrisse genauso sicher erkannt werden können wie die Knochenstellung oder -verschraubung in der Nachkontrolle von Operationen – oder eben auch Drogendepots im Körper.

### Hohe Bedienerfreundlichkeit

Das neue DR-System musste eine weitere Auflage erfüllen: Der Umgang sollte schnell zu erlernen und das Gerät einfach zu bedienen sein. Den Grund erläutert Meury: «Neue Kolleginnen müssen schnell in den Praxisalltag eingebunden werden. Es geht nicht, dass sie erst lang den Umgang mit dem Röntgensystem erlernen müssen. Beim DX-D 300 ist das sehr einfach.» Das unterstreicht Lena Schwarz: «Neue MPA bekommen eine Einarbeitung am Gerät, die dauert gerade einmal 15 Minuten. Für ein paar Tage werden sie von einer erfahrenen Kollegin begleitet und können dann sehr schnell eigene Aufnahmen erstellen.»

Neben der hohen Bildqualität führt auch die einfache Handhabung des DR-Systems zu der sehr hohen Akzeptanz des DX-D 300 im Airport Medical Center Zürich. «Hinzu kommt», ergänzt Sonja Meury, «dass man selten ein dermassen modernes Gerät in einer Arztpraxis sieht und dass die Untersuchungsabläufe hoch automatisiert sind, was uns die Arbeit merklich erleichtert.»

Lena Schwarz: «Die Einarbeitung neuer Kolleginnen am DX-D 300 dauert gerade einmal 15 Minuten.»



### Schnelle Abläufe gewährleistet

Das AMC ist stets mit mehreren Ärzten und wenigstens sechs MPAs besetzt, zwei von ihnen kümmern sich ausschliesslich um die Patienten. Nach der administrativen Aufnahme werden bei Bedarf zuerst Wunden versorgt, danach geht es in die Untersuchung. «Besteht der Verdacht auf eine Fraktur, führen wir die Patienten direkt in ein Röntgenzimmer und machen alles dort», beschreibt Lena Schwarz. Anschliessend schaut ein Arzt nach dem Patienten und ordnet die Röntgenuntersuchung an. Die zuständige MPA lagert den Patienten, kümmert sich um den Strahlenschutz, kontrolliert die Einstellungen am Gerät und führt die Röntgenuntersuchung durch.

### Effiziente Software-Unterstützung

Dabei unterstützt sie die Software der NX Acquisition Workstation. «Wir haben auf der NX für die Untersuchungen bereits definierte Parameter hinterlegt», erläutert Meury. «Die können wir einfach bestätigen oder anpassen, wenn wir etwa einen kräftigen oder besonders dünnen Patienten untersuchen oder ein Kind.» Damit entfallen die lästigen manuellen Einstellungen am Schalterpult, was die Untersuchung für die

MPA einfacher und für den Patienten schneller und sicherer macht. «Es geht wirklich alles automatisch, wir müssen uns um fast nichts mehr kümmern», freut sich auch die Kollegin.

Binnen weniger Sekunden stehen die Aufnahmen am Monitor zur Befundung bereit. Da sich in jedem Röntgenzimmer ein Monitor befindet, kann der Arzt das Ergebnis direkt mit dem Patienten besprechen. Das ist für den Patienten spannend und trägt in hohem Masse zu einem besseren Verständnis bei. Ärzte profitieren bei ihrer Arbeit von der erstklassigen Bildqualität, die die Bildverarbeitungssoftware MUSICA gewährleistet. «Insgesamt sind die Aufnahmen sehr einfach zu beurteilen», sagt Sonja Meury, «die Ärzte können den Kontrast und die Helligkeit verändern oder die Bilder nachträglich anderweitig bearbeiten und dadurch kleine Fehler bei der Untersuchung ausgleichen. Die schnelle Verfügbarkeit der Aufnahmen trägt zu einem reibungslosen Arbeitsablauf bei.»

### Digital geht es weiter – bis zur Spitalzuweisung

Während der Befundbesprechung durch den Arzt brennt die zuständige MPA eine CD-ROM,

die sie dem Patienten für seinen Hausarzt oder eine notwendige Weiter- oder Anschlussbehandlung mitgibt. Der Befund folgt dann in der Regel schriftlich und wird im Verlaufeintrag der elektronischen Krankengeschichte des Patienten gespeichert.

Für notwendige Operationen überweist das Airport Medical Center seine Patienten entweder ins Spital Bülach, das Eigentümerin des AMC ist, oder ins Universitätsspital nach Zürich. «Wir fixieren einen Bruch lediglich und übergeben den Patienten dann mit seinen Aufnahmen auf CD-ROM dem Chirurgen», so Lena Schwarz.

### Flexibel und vielseitig

Im Airport Medical Center Zürich beweist das DX-D 300 seine Flexibilität und Vielseitigkeit. Es genügt den hohen Ansprüchen eines vielschichtigen Praxisalltags und bewährt sich auch in besonderen Situationen – wie bei der Entlarvung von Bodypackern.

### Weitere Informationen

[www.agfahealthcare.ch](http://www.agfahealthcare.ch)

Institut für Rechtswissenschaft  
und Rechtspraxis



Universität St.Gallen

«Wissen schafft  
Wirkung» 

## Weiterbildung IRP-HSG

**Eigner-Strategien in öffentlichen Spitälern und Pflegeheimen: Auf was es zu achten gilt**

Dienstag, 23. Mai 2017, Kongresshaus Zürich

**KVG-Tagung 2017**

**Die ungeahnten Handlungsspielräume des KVG nutzen**

Donnerstag, 24. August 2017, Grand Casino Luzern

**5. St.Galler Gesundheits- und Pflegerechtstagung**

Donnerstag, 31. August 2017, Swissôtel Zürich

**Anmeldung | Informationen**

Institut für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis (IRP-HSG)

[irp@unisg.ch](mailto:irp@unisg.ch), [www.irp.unisg.ch](http://www.irp.unisg.ch), Telefon +41 71 224 24 24

