

21.09.2021 – 10:04 Uhr

## MEDIENMITTEILUNG --- OR-X: Translation im innovativen chirurgischen Forschungs- und Lehrzentrum



### MEDIENMITTEILUNG

#### OR-X: Translation im innovativen chirurgischen Forschungs- und Lehrzentrum

Zürich, 21. September 2021 – Die Universitätsklinik Balgrist initiiert mit dem Projekt «OR-X» ein neuartiges chirurgisches Forschungs- und Lehrzentrum. Das translationale Zentrum bietet Forscherinnen und Entwicklern die Möglichkeit, neue Technologien und Innovationen effizienter zu entwickeln und zu validieren. Neue Methoden können damit schneller chirurgisch angewendet werden. Angehende Chirurginnen und Chirurgen werden im OR-X mit modernsten Lehrmitteln lernen und chirurgische Erfahrungen sammeln. Zudem wird hochspezialisierten Chirurginnen und Chirurgen die Infrastruktur geboten, um neue Operationsmethoden in einer möglichst echten Umgebung zu entwickeln.

Die Universitätsklinik Balgrist plant den Aufbau eines chirurgischen Forschungs- und Lehrzentrums in Form einer translationalen Simulationsplattform. Prof. Dr. med. Mazda Farshad, Medizinischer Direktor der Universitätsklinik Balgrist und Initiator des OR-X (Operation Room X): «Moderne chirurgische Innovation und Lehre sollte in einer möglichst echten Umgebung geschehen, vor dem Einsatz an Patientinnen und Patienten. Deshalb bauen wir einen Simulations-Operationssaal, fokussiert auf die Orthopädie, jedoch offen für den Fachbereich Chirurgie.»

#### Translationales Zentrum für chirurgische Forschung und Lehre

Der erste grosse Nutzen des OR-X ist die Translation von Forschungsergebnissen in den chirurgischen Alltag. Neue Operationsschritte und neue Technologien der Augmentierten Realität, Robotik und Künstlichen Intelligenz sind die nächsten Evolutionsschritte in der Chirurgie. Die Forschung und Innovation dieser Technologien benötigt Zugang zu einer realitätsnahen Operationsumgebung vor der direkten Anwendung an Patientinnen und Patienten. Dadurch können die Forschenden schon in frühen Entwicklungsphasen wertvolle Erkenntnisse sammeln, die insgesamt zur Qualitätssteigerung der Forschung und Entwicklung beitragen. Mit dem OR-X wird eine Infrastruktur geschaffen, die dazu beiträgt, bei der Entwicklung von chirurgischen Innovationen an vorderster Forschungsfront mitzuwirken.

#### Innovationen für die Chirurgie

Das Flagship-Projekt «SURGENT» ist einer der Gründe, weshalb die Universitätsklinik Balgrist den OR-X aufbaut.

SURGENT (Surgeon Enhancing Technologies) ist ein interdisziplinäres Projekt der Hochschulmedizin Zürich. Es hat zum Ziel, biomechanische Computersimulationen und Augmented Reality zu nutzen, und so neue Standards für die Planung und Durchführung von Präzisionsoperationen im Bereich der Orthopädie zu setzen. Prof. Philipp Fürnstahl, Professor für Orthopedic Computer Science: «Das SURGENT-Projekt hat gezeigt, wie wichtig translationale Forschung ist, durch die Übertragung der Technologien vom Forschungsprototypen bis hin zur klinischen Studie.»

### Chirurgische Ausbildung

Der OR-X schafft zudem neue Möglichkeiten in der Ausbildung und Lehre. Angehende Chirurginnen und Chirurgen sollen in einer möglichst realitätsnahen Operationsumgebung lernen und chirurgische Erfahrungen sammeln können – ohne die Patientensicherheit zu gefährden. Im neuen OR-X können die Chirurginnen und Chirurgen die einzelnen Schritte selbstständig und in ihrem Tempo an Modellen und Körperspenden üben. Gleichzeitig können erfahrene Chirurginnen und Chirurgen neue experimentelle Eingriffe durchführen und weiterentwickeln.

Prof. Farshad: «Mit OR-X steht am Medizinstandort Zürich eine moderne Plattform für die chirurgische Forschung, Entwicklung und Lehre unter dem Dach eines Spitals zur Verfügung – für die nächste Generation der Chirurginnen und Chirurgen.»

Die Universitätsklinik Balgrist rechnet mit Investitionskosten von 10 bis 12 Mio. Franken. Der Baubeginn ist für 2022 geplant, bereits im ersten Quartal 2023 wird der Balgrist den OR-X für die Testphase in Betrieb nehmen.

### Kontakt für weitere Informationen

Prof. Dr. med. Mazda Farshad, Medizinischer Spitaldirektor, Universitätsklinik Balgrist

Via Franziska Ingold, Leiterin Unternehmenskommunikation, Universitätsklinik Balgrist  
+41 44 386 14 15, [kommunikation@balgrist.ch](mailto:kommunikation@balgrist.ch)

### Informationen zur Universitätsklinik Balgrist

Die Universitätsklinik Balgrist ist ein hochspezialisiertes Kompetenzzentrum für die Abklärung, Behandlung und Nachbetreuung von Schädigungen des Bewegungsapparates. Medizinisch gliedert sich das Leistungsangebot in die Bereiche Orthopädie, Paraplegiologie, Rheumatologie und Physikalische Medizin, Sportmedizin, Neuro-Urologie, Chiropraktik, Radiologie sowie Anästhesiologie.

Das breite Spektrum vernetzter Therapien wird ergänzt durch pflegerische Betreuung, soziale und psychologische Beratung, Rechtsberatung, berufliche Eingliederungsmassnahmen und Rehabilitation. Alle Aktivitäten sind darauf ausgerichtet, den Patientinnen und Patienten grösstmögliche Unterstützung zukommen zu lassen.

In der orthopädischen Lehre und Forschung setzen die Universitätsklinik Balgrist sowie der Balgrist Campus international anerkannte Massstäbe.

Der private Träger der Universitätsklinik Balgrist ist der Schweizerische Verein Balgrist.

Universitätsklinik Balgrist  
Forchstrasse 340  
8008 Zürich, Schweiz  
T +41 44 386 11 11  
[www.balgrist.ch](http://www.balgrist.ch)

### Medieninhalte



Simulations-Operationsraum (Visualisierung)



Kontrollraum. (Visualisierung: Universitätsklinik Balgrist)



Übungs-Labor. (Visualisierung: Universitätsklinik Balgrist)



Reception. (Visualisierung: Universitätsklinik Balgrist)

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100068217/100877971> abgerufen werden.