

Verlagsbeilage

Genolier Innovation Hub

Neues Schweizer Zentrum für Gesundheitsforschung der Zukunft mit globaler Bedeutung



Der Genferseebogen wird zu einer globalen Schnittstelle für das Gesundheitswesen



Architektur mit Signalwirkung: Wie ein Periskop, das in die Zukunft blickt, ragt der imposante Lichtschacht mit dem Auditorium aus dem in die Landschaft eingebetteten Gebäudekomplex heraus.

ARCHILAB



Endspurt: Der Genolier Innovation Hub wird Ende September eröffnet.

BADENT



Auf dem Dach entsteht ein Garten mit einer phantastischen Aussicht auf den Genfersee und die Mont-Blanc-Gruppe.

ARCHILAB



Der Hub befindet sich im Herzen des Genolier Campus. Dennoch ist er unabhängig organisiert.

BADENT



Der Hub bietet ein gemeinsames Umfeld für Forscher, Ärzte und Patienten.

ACCURAY INC.



Patrick Aebischer, ehemaliger Präsident der EPFL.

KEYSTONE/MARTIAL TREZZINI

Geburt eines medizinischen Innovationshubs

Patrick Aebischer · Schon als Medizinstudent in den 1970er Jahren war ich von der Clinique de Genolier fasziniert, die Herzoperationen durchführte. Im Laufe der Jahre hat die Klinik eine bemerkenswerte Fähigkeit bewiesen, sich den Entwicklungen in der Medizin anzupassen. Mit der Übernahme durch das Swiss Medical Network wurde diese Entwicklung beschleunigt und eine erstklassige technische Infrastruktur geschaffen, die modernste Bildgebungsverfahren und Radioonkologie einschliesst. Gleichzeitig beherbergt der Standort Genolier Nescens, eine Klinik, die sich der Prävention, insbesondere von altersbedingten Krankheiten, widmet.

Heute entsteht der Genolier Innovation Hub. Dieser neue Komplex von fast 25000 Quadratmetern ist die Verwirklichung einer originellen Vision, die eine therapeutische Klinik, eine Präventionsklinik und einen Hub für medizinische Innovation vereint.

Der Genolier Innovation Hub hat die Aufgabe, die Interaktionen zwischen diesen verschiedenen Einheiten und anderen Akteuren aus dem privaten und dem öffentlichen Sektor zu fördern, um innova-

tive Lösungen für das Gesundheitssystem von morgen zu erproben.

In diesem architektonisch kühnen Gebäudekomplex haben sich bereits grosse Namen der molekularen Bildgebung und der Strahlentherapie niedergelassen, die eine spezifische Ausbildung für die Nutzung ihrer neuen Geräte entwickeln. Sie werden neben Startups arbeiten, die die personalisierte Medizin von morgen und neue Ansätze der präventiven Medizin entwickeln. Ein avantgardistisches Kongresszentrum mit atemberaubendem Panoramablick auf den Genfersee wird den Rahmen für Austausch und Innovation schaffen.

Im Herzen des Health Valley gelegen, wo sich Institutionen wie die EPFL, CERN, Universitäten und Universitätsspitaler von Lausanne und Genf sowie grosse Firmen aus den Bereichen Medtech, Pharma und Ernährung befinden, wird der Genolier Innovation Hub dazu beitragen, den Genferseebogen zu einer globalen Schnittstelle für das Gesundheitswesen zu machen.

Patrick Aebischer, Président Emeritus der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL).

Ein Katalysator, kein Inkubator

Der Genolier Innovation Hub wird im September 2024 eröffnet: Das Projekt zielt darauf ab, die Vernetzung und den Fortschritt im Gesundheitsbereich zu stärken. Chefin Anna Gräbner soll diesen Ort in der Romandie als landesweite Drehscheibe für wegweisende Gesundheitsinnovationen etablieren.

PAMELA BELTRAME

Es ist ein Westschweizer 100-Millionen-Franken-Projekt mit einer ehrgeizigen Mission, so die Initianten: Der Genolier Innovation Hub soll als nationaler Katalysator für bahnbrechende Innovationen im Gesundheitswesen dienen. Als Ort der Spitzentechnologie, der Spitzenmedizin und der Spitzenforschung soll er die Bedürfnisse der verschiedenen Akteure des Gesundheitssektors abdecken.

Die Einrichtung bietet eine hochtechnologische Infrastruktur für lokale und globale Akteure der Gesundheitsbranche und will so Innovation, Produktentwicklung und Wissenstransfer ermöglichen. «Ein Hotel für Unternehmertum», nennt es Anna Gräbner, CEO des Genolier Innovation Hub.

Vermittlerin zwischen Firmen

Konzeptionell begann es vor fünf Jahren. Aktuell befindet sich das Gebäude in der letzten Bauphase und wird am 27. September 2024 eröffnet. Als ausgebildete Medizinerin mit Erfahrung in der Hotellerie ist die 30-jährige Anna Gräbner prädestiniert, im Hub eine Vermittlerrolle zu übernehmen und den Austausch zwischen den Akteuren der Medtech-Industrie, der Pharmakologie und der Life Sciences zu fördern – zwischen Forschern, Ingenieuren, Ärzten und Professoren, aber auch Patienten.

Die Räumlichkeiten im Genolier Innovation Hub sind einerseits dem Wissenstransfer gewidmet und werden für medizinische Konferenzen und Symposien oder Gesundheitsforen genutzt. Andererseits werden die Flächen temporär an Interessenten für ihre Projekte und Produktentwicklungen ver-



Anna Gräbner, CEO des Genolier Innovation Hub.

PD

«Wir streben im Hub eine hohe Fluktuation an.»

mietet. Die mit viel Liebe zum Detail gestaltete Architektur und Innenarchitektur soll eine einladende Atmosphäre schaffen, die laut Anna Gräbner «für einen fruchtbaren Austausch unerlässlich ist». Die Westschweizerin mit deutschen Wurzeln arbeitete von Anfang an im Hub mit und konnte zuvor als Projektmanagerin beim Klinikverbund Swiss Medical Network wertvolle Erfahrungen in der Gesundheitsbranche sammeln.

Lücken schliessen

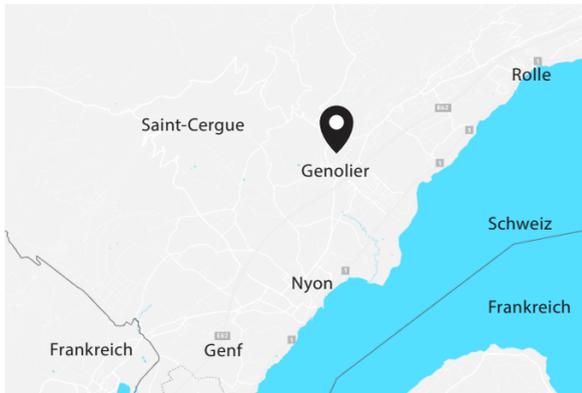
Sie betont die Bedeutung einer offenen Zusammenarbeit und gegenseitigen Befruchtung verschiedenster Branchen. «Wir streben im Hub eine hohe Fluktuation an», erklärt die operative Leiterin. Der Hub bietet sowohl Platz für grosse, etablierte Unternehmen, von denen einige bereits eingezogen sind, als auch für Startups, deren Produkte jedoch «eine gewisse Reife mitbringen müssen», so Anna Gräbner. «Wir sind kein Inkubator», stellt sie klar, aber der Hub könne für Jungunternehmen eine wichtige Lücke schliessen.

«Es ist tragisch, wenn Ideen von Startups im Gesundheitswesen, in die Millionen von Franken investiert wurden, es nicht auf den Markt schaffen», sagt Anna Gräbner. Sie weist darauf hin, dass 87 Prozent der medizinischen Startups in der Schweiz nicht länger als drei Jahre überlebten. Grund dafür sei oft die fehlende Möglichkeit, durch den Zugang zu Patienten klinisches Feedback von Ärzten zu erhalten und die Medtech-Geräte klinisch zu testen und dementsprechend weiterzuentwickeln – ein entscheidender Schritt auf dem Weg zur Marktreife. Auch dafür ist der Genolier Innovation Hub da.



Wo Gesundheit und Innovation zus

Der Genolier Innovation Hub steht allen Akteuren des Gesundheitswesens aus allen Branchen und Ländern offen und weiteren Partnern soll das Zentrum die Realisierung wegweisender Forschungsprojekte im Gesundheitswesen sein.



Inspirierende Lage

Am majestätischen Jurasüdfuss im Bezirk Nyon im Kanton Waadt gelegen, bietet der Genolier Innovation Hub zusammen mit der benachbarten Klinik einen atemberaubenden Blick auf den Genfersee und die Alpen. Als Kreuzungsgebiet ist Genolier und somit der Hub sowohl für nationale als auch internationale Partner erreichbar.



Fakten und Zahlen

Gesamtfläche: 25 000 Quadratmeter
Dachgarten: 6000 Quadratmeter
Baukosten: 65 Millionen Franken
Infrastruktur: 30 Millionen Franken
Baubeginn: Juni 2021
Eröffnung: 27. September 2024
Infrastruktur: 2 Stockwerke mit Büros, Labors, Schulungsräumen, Auditorium mit 300 Sitzplätzen und 130 Parkplätzen



Spitzentechnologie

Der Genolier Innovation Hub ist ein diverser Treffpunkt für die innovativsten Akteure in der Gesundheitsbranche. Die Leistungen in den Bereichen personalisierte Medizin, Robotikchirurgie oder KI-Diagnostik gehören zu den fortschrittlichsten auf der ganzen Welt.

Bildung

Möglichst viele Menschen sollen von der Arbeit und den Innovationen des Hubs profitieren. Zur Infrastruktur gehören daher auch Schulungs- und Veranstaltungsräume: Im charakteristischen Auditorium mit immersiver Technik und einer 270-Grad-Leuchte finden bis zu 300 Personen Platz.

«Ein Gebäude mit Inhalten und Bedeutung»

Drei Fragen an Gabriele Rossi, Architekt des Genolier Innovation Hub.

Was hat Sie an der Idee des Innovation Hub fasziniert?

Das war die Gelegenheit, ein Gebäude mit Inhalten und Bedeutung zu kreieren, einen Ort der Forschung und Bildung. Zudem ist der Standort einzigartig, inmitten der Natur, mit einer spektakulären Aussicht auf den See und den Mont Blanc. Spannend fand ich auch die Einbettung in den Kontext des existie-

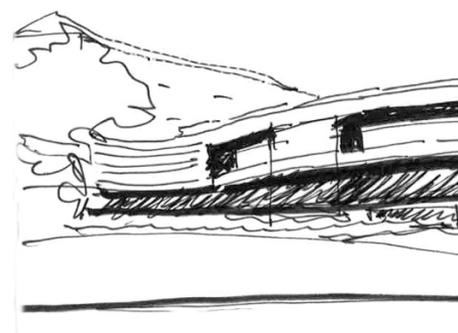
renden Klinikums. Schliesslich soll der Hub ein Ort sein, wo sich Innovation und Kontinuität verbinden.

Hätten Sie gedacht, dass die ersten Skizzen so realitätsgetreu ausfallen würden?

Ich war nicht überrascht. Die Skizze ist eine sehr wichtige Etappe im Entwicklungsprozess eines Architekturprojekts. Sie ermöglicht es, Ideen zu klären und zu kommunizieren, auch muss sie die Essenz des Projektes einfangen. Deshalb gehen ihr viele Gespräche voraus, die sich später mit der Intuition des Architekten und seiner Formensprache verbinden. Wenn diese Vorarbeit gut gelei-

tet wurde, stimmen die Skizze und das fertige Gebäude weitgehend überein.

Was mögen Sie am Gebäude besonders?
Das Auditorium mit der grandiosen Aussicht, das wie ein Amphitheater auf dem Gebäude ruht, ist sicher das markanteste architektonische Element. Es fügt sich trotz der Wucht wunderbar in die Umgebung ein. Drinnen mag ich die offene Raumgestaltung sehr, die seit Planungsbeginn einen wesentlichen Aspekt des Projektes darstellte. Das Wechselspiel von leeren und besetzten Flächen und das Oberlicht aus den Schächten, welche diese Weitläufigkeit noch einmal dynamisch strukturieren.



Erste Skizze des Genolier Innovation Hub – die de



Gabriele Rossi

ammenkommen

ffen. Durch die Zusammenarbeit mit renommierten Universitäten, Forschungseinrichtungen
esen ermöglichen.



Interdisziplinarität

Der offene Grundriss ist sinnbildlich für das Anliegen, beengende Silo-Mentalitäten aufzubrechen. Startups, Ärzte, Ingenieure sowie Patienten und Klienten arbeiten und leben hier Seite an Seite. Das Gebäude verfügt über zahlreiche Besprechungs- und Konferenzräume. Die Wände sind modular und demontierbar, so dass Flächen je nach Bedarf der im Hub angesiedelten Akteure zusammengelegt, erweitert oder abgetrennt werden können.



Umwelt

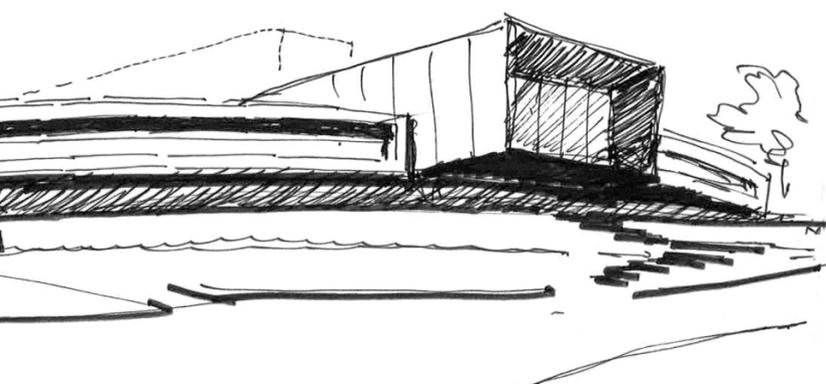
Nachhaltigkeit zieht sich als Thema durch den gesamten Genolier Innovation Hub. Auch architektonisch: Oberlichter und Innenhöfe setzen Akzente durch natürliches Licht. Das Dach beherbergt neben einer Photovoltaikanlage auch einen idyllischen «Garten der fünf Sinne». Dieser Garten mit seinen fünf Teilbereichen, die jeweils einem Sinn gewidmet sind (Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Fühlen), erstreckt sich über die gesamte Dachfläche des Innovation Hub. Mit diesem vollständig begrünten Erscheinungsbild ist der Innovation Hub auf natürliche Weise in die Hügellandschaft von Genolier eingebettet.

FOTOS: PD

Atmosphäre

Die hotelähnliche Innengestaltung des Hubs fördert den Austausch zwischen Impulsgebern und Fachpersonen. Eine hohe Fluktuation innerhalb des Hubs ist Voraussetzung für die beste Innovation. Aus diesem Grund vermietet der Genolier Innovation Hub seine Räumlichkeiten nur befristet.

len von
nen des
ktur ge-
nd Ver-
kteristi-
er LED-
einwand
z.



im fertigen Gebäude verblüffend ähnlich sieht.



ARCHILAB Kristian Gavaille

Die Innenarchitektur

Die wohliche Atmosphäre im offenen Begegnungsbereich des Innovation Hub unterstreicht dessen Anspruch, als ein «Hotel für Unternehmen» zu fungieren. Das Herzstück ist eine imposante Wissenschaftsbibliothek, die mehrere tausend Bücher auf 400 Regalmetern vereint. Sie bildet eine Gegentese zu der «modernen, reinen und glatten Architektur aus Beton und Glas, welche die Zukunft verkörpert», wie Innenarchitekt Kristian Gavaille sagt. «Ein Wald aus Eichen, deren Stämme in den Himmel ragen und deren Äste die Bücher, das Wissen, die Intelligenz und die Weisheit vergangener Generationen in sich

tragen und an zukünftige Generationen weitergeben.» Ohne dieses Wissen wären wir nicht da, wo wir heute sind, betont Gavaille. Eine übergeordnete Idee des renommierten Pariser Designers war es, beruhigende und einladende Räume zu schaffen, in denen sich Menschen wohl- und aufgehoben fühlen. Der Gedanke an Ärzte und eine klinische Umgebung löst bei vielen Menschen Unbehagen aus, auch bei Gavaille selbst. «Wenn ich mit meiner Arbeit dazu beitragen kann, diese Berührungspunkte in der Zukunft weiter abzubauen und Spezialisten zusammenzuführen, bin ich sehr stolz darauf.»

Herr Hubert, die Bauarbeiten für den Genolier Innovation Hub sind in vollem Gange: Sind Sie für die Eröffnung am 27. September auf Kurs?

Ich bin sehr zufrieden, vor allem weil wir voll im Zeitplan liegen, was beim Bauen selten der Fall ist.

Sind Sie auch auf Budgetkurs?

Ja, wir liegen auch im Budget – was mich noch mehr freut (lacht).

Gut, das Budget ist mit 100 Millionen Franken auch nicht schlecht.

Das stimmt. Aber um echte Innovation voranzutreiben und die medizinischen Standards neu zu definieren, sind solche Investitionen erforderlich.

Was braucht es denn, um im Gesundheitsbereich zu innovieren?

Diese Frage haben wir uns sehr früh gestellt. Deshalb haben wir von Anfang an wesentliche Akteure aus Industrie, Pharmazie, Forschung und medizinischer Praxis in den Planungsprozess unseres Innovation Hub einbezogen.

Wie haben Sie das genau gemacht?

In zahlreichen Workshops haben wir versucht herauszufinden, welche elementaren Anforderungen («must-haves»), wünschenswerten Eigenschaften («nice-to-haves») und zu vermeidende Aspekte («to avoid») für die Beteiligten in einem solchen Zentrum ausschlaggebend sind. Solche Workshops fanden auch während der Bauarbeiten statt, sodass die Pläne kontinuierlich den neuen Erkenntnissen angepasst werden konnten. Daher verstehen wir unseren Innovation Hub als ein Gemeinschaftsprojekt, das durch die Zusammenarbeit zahlreicher Akteure des Gesundheitssektors entstanden ist.

Welche Erkenntnisse haben die Workshops geliefert – und welche Probleme offenbaren sich im Gesundheitswesen?

Ein zentrales Problem besteht darin, dass die verschiedenen Akteure im Gesundheitswesen häufig in ihren eigenen Silos agieren. Diese isolierte Arbeitsweise hemmt die Innovationsgeschwindigkeit, die letztendlich dem Patientenwohl zugutekommen könnte.

Können Sie ein konkretes Beispiel dafür anführen?

Ein anschauliches Beispiel bietet die Medtech-Industrie: Ihre innovativen Firmen entwickeln mit beeindruckender Geschwindigkeit Geräte und Technologien, von denen Patienten enorm profitieren könnten. Allerdings sind diese fortschrittlichen Entwicklungen

Viva Health

Im Jurabogen hat das Swiss Medical Network diesen Januar das Gesundheitsnetzwerk «Réseau de l'Arc» lanciert: Es vereint Spitäler, Praxis- und Radiologiezentren, eine Apotheke und die Krankenkasse Visana, die in den entsprechenden Regionen die Grundversicherung «Viva Health» anbietet. Der entscheidende Punkt im neuen Gesundheitsnetzwerk ist die Budgetverantwortung: Die Leistungserbringer im Réseau de l'Arc haben ein vorgegebenes Jahresbudget, das von der Anzahl der Mitglieder abhängt, deren Gesundheit sie erhalten sollen – beispielweise durch Investitionen in die Prävention – und deren Versorgung sie übernehmen, sobald dies notwendig ist. Die Idee, drei Akteure mit unterschiedlichen Interessen zusammenzubringen und ein Kopfpauschalensystem einzuführen, bei dem Mengenanreize wegfällen, ist zwar vielfach anerkannt, für die Schweiz aber ein Novum. Deshalb wird das Projekt als landesweiter Testfall betrachtet.

«Wir müssen die Silos im Gesundheitswesen aufbrechen»

Antoine Hubert, Vorsitzender des Genolier Innovation Hub und Hauptinvestor des Beteiligungsunternehmens Aegis Victoria, erläutert die Vision des millionenschweren Projekts und erklärt, wieso es so wichtig ist – auch zum Wohl der Patienten.



Antoine Hubert erläutert die Vision hinter dem Projekt und die Auswirkungen auf das Patientenwohl.

KEYSTONE/LAURENT GILLIERON

häufig nur in den kühlen, nicht sterilen Umgebungen von Fabrikhallen sichtbar und nutzbar. Ärzte, die solche Geräte und Technologien in Augenschein nehmen, bleiben oft skeptisch, weil sie diese nicht unter den realen Arbeitsbedingungen erleben, in denen sie tatsächlich zum Einsatz kommen würden.

Und wie kommt der Innovation Hub hier ins Spiel?

Wir bieten den Industriepartnern eine ausgefeilte Infrastruktur an, einschliesslich voll ausgestatteter Operationssäle. Dadurch können sie ihre Geräte unter realen Bedingungen testen und durchführen. Die unmittelbare Nähe zur Clinique de Genolier ist dabei ein grosser Vorteil. Medtech-Unternehmen können hier ihre Innovationen eng am

klinischen Alltag und in direkter Zusammenarbeit mit Partnerärzten (von Genolier oder anderen Teilnehmenden) entwickeln und testen, die gleichzeitig auf die Wünsche und Anforderungen der Patienten eingehen können. Wiederum können Ärzte und Forscher die Industriefirmen über den Bedarf und die Lücken bei bestimmten Behandlungen informieren, und die Industrie kann effizient in diese Richtung entwickeln. Dieser Ansatz beschleunigt die Markteinführung neuer Technologien signifikant.

Existieren nicht bereits Innovationszentren oder Technologieparks, die eine ähnliche Nähe zu Spitälern aufweisen? Tatsächlich gibt es solche Zentren, die bei Spitälern angesiedelt sind. Doch häufig findet eine echte Zusammen-

arbeit mit den Kliniken nicht statt. Unser Innovation Hub hingegen stösst auf grosses Interesse bei den Medtech-Firmen, insbesondere wegen des direkten Zugangs zu Ärzten und medizinischen Fachleuten, die ebenfalls im Hub angesiedelt sind. Aber auch wegen des Zeitfaktors.

Wie meinen Sie das?

Die Diskrepanz zwischen dem Tempo der Industrie und dem eines Spitals ist sehr kritisch. Aufgrund der strengen Hierarchien und umfangreichen Regulierungen in Kliniken dauert es oft zu lange, bis ein Medtech-Unternehmen eine neue Maschine testen kann. Bis die Zulassungen erteilt sind, ist das Gerät häufig bereits technologisch überholt. Im Innovation Hub hingegen geht das sehr schnell.

Zur Person

Antoine Hubert (58) ist Gründer und einer der beiden Hauptaktionäre von Aegis Victoria. Der Immobilienfachmann, der zum Experten für Innovationen im Gesundheitswesen wurde, amtiert als VR-Delegierter des börsenkotierten Unternehmens, zu dessen wichtigsten Beteiligungen das Swiss Medical Network (SMN) und die Hotelgruppe Michel Reybier Hospitality sowie Swiss Hotel Properties gehören.

Also ein Vorteil der Privatwirtschaft? Genau. Deshalb haben wir auch bewusst keine Subventionen beantragt. Wir wollten sehr agil und flexibel sein. Die medizinischen Fachleute, die in Privatkliniken arbeiten, sind Belegärzte, sie haben ihre eigene Verantwortung und Haftpflichtversicherung. Solange es legal und ethisch ist, können sie ohne unsere Zustimmung mit der Industrie zusammenarbeiten.

Das klingt sehr experimentell.

Ja, das soll es auch sein. Innovation braucht einen Rahmen, in dem man auch einfach mal ausprobieren kann. Ein Recht auf Fehler. Es gibt einen grossen Unterschied zwischen Unternehmen, die eine gewisse Kultur des Pragmatismus verinnerlicht haben, und solchen, in denen Fehler nicht erlaubt sind.

Sie sind bekannt dafür, gerne «out of the box» zu denken, was Ihr Viva-Projekt für integrierte Versorgung auch belegt.

Das stimmt. Und wissen Sie, das Viva-Projekt ist aus dem gleichen Grund entstanden wie der Innovation Hub: Es ist notwendig, die Silos aufzubrechen. Ob Versicherung, Pharmaunternehmen oder Spital – letztlich zielen alle Akteure auf das Wohl des Patienten ab. Doch um den Gesundheitszustand der Bevölkerung nachhaltig zu verbessern und die Kosten zu steuern, ist es entscheidend, dass diese Akteure effektiv zusammenarbeiten und sich untereinander verstehen.

Beim Viva-Projekt haben Sie politischen Zuspruch erfahren. Wie sieht es mit dem Hub aus? Der Begriff «Innovation» weckt sehr oft Misstrauen.

Die Gemeinde Genolier hat uns immer sehr unterstützt und war dankbar dafür, dass wir Aufmerksamkeit auf die Region lenken. Wir haben Politiker auf allen Ebenen informiert und breite Zustimmung erhalten. So wird Bundesrat Guy Parmelin den Hub am 27. September auch persönlich eröffnen.

Einige Unternehmen und Projekte sind bereits in den Hub eingezogen. Was ist für die Zeit nach der Eröffnung geplant? Wir wollten nicht gleich alle Flächen vermieten. Das erste Ziel ist es, den Kalender mit Veranstaltungen zu füllen, damit die Leute die Räumlichkeiten auch kennenlernen.

Wird es bald einen Nachfolger geben? Sie sind ja nur Interimspräsident des Hubs.

Genau, wenn man eine Aktiengesellschaft gründet, braucht man einen Vorsitzenden und das bin in meinen Projekten von vornherein immer ich (lacht). Wer der Chairman oder die Chairwoman sein wird ist nicht sicher, aber wir haben ein paar Ideen. Es wird definitiv jemand sein, der ein grosses Netzwerk in der Industrie oder in der akademischen Welt hat, oder einen medizinischen Hintergrund. Denn das habe ich nicht.

Interview: Pamela Beltrame

«Um die medizinischen Standards neu zu definieren, sind solche Investitionen erforderlich.»

Vernetztes Forschen für zukünftige Therapien

Das Angebot des Genolier Innovation Hub wird bereits fleissig genutzt. Oscar Matzinger, medizinischer Direktor der Radioonkologie des Swiss Medical Network, das Partner des Zentrums ist, gibt einen ersten Einblick und erklärt, wie der Hub sowohl den Patienten als auch den Ärzten hilft.



Der Radixact: Fortschrittliche Technologie für präzise und effektive Strahlentherapie.

FOTOS: PD

PAMELA BELTRAME

Eine 50 Zentimeter dicke, vollautomatische Stahltür öffnet sich und gibt den Blick frei auf ein Gerät, das mit seiner röhrenförmigen Struktur an eine Zeitmaschine erinnert. Man wähnt sich in einem Science-Fiction-Film. Doch diese Maschine, die in den avantgardistisch anmutenden Räumen des Genolier Innovation Hub steht, ermöglicht Krebsstrahlung auf höchstem Forschungsniveau.

«Normalerweise kommt ein solches Gerät nur in ganz speziellen Fällen zum Einsatz, aber hier im Hub können alle Krebspatienten davon profitieren», sagt Prof. Dr. med. Oscar Matzinger, medizinischer Direktor der Radioonkologie beim Swiss Medical Network. Das hochpräzise Bestrahlungsgerät namens Radixact ermöglicht einen hochgradig personalisierten Bestrahlungsplan (siehe Kasten). Für die so behandelten Patienten bedeutet das weniger geschädigtes Gewebe, weniger Nebenwirkungen und eine schnellere Regeneration.

«Einen so schnellen und reibungslosen Austausch zwischen Industrie und Ärzten gibt es sonst nirgendwo.»

Nachbarn und Partner

Forschende können im Hub dieses und viele weitere Hightech-Geräte nicht nur nutzen, sondern auch weiterentwickeln. Denn Accuray, der Hersteller von Radixact, sitzt nur wenige Meter entfernt im selben Gebäude. «Einen so schnellen und reibungslosen Austausch zwischen Industrie und Ärzten gibt es sonst nirgendwo», schwärmt Matzinger. Jedes Detail, das dem Mediziner auffällt, jeden Bedarf, den er sieht, kann er innerhalb kürzester Zeit an den Hersteller weitergeben. So entstehen auch Kooperationen mit anderen Partnern innerhalb des Hubs. Matzinger erzählt, wie Accuray und er mit Hilfe eines Startups, das einen Oberflächen-Scan-Apparat entwickelt, die Positionskontrolle des Patienten während der Bestrahlung am Radixact verbessern konnten. «Derzeit wird das noch an einem Trainingsgerät getestet, dann können wir das auch in das klinische Gerät implementieren.»

Matzinger wiederum kann den Hersteller Accuray bei Schulungen unterstützen – etwa wenn es darum geht, an-



Oscar Matzinger

Krebstherapie der Spitzenklasse

Der Radixact ermöglicht eine hochpräzise externe Krebstherapie, so der Hersteller Accuray. Die durch die Strahlenbündel zugeführte Strahlendosis ist nicht homogen, sondern dreidimensional moduliert, um eine höhere und gezielt auf den Tumor gerichtete Menge zu verabreichen. Die Bestrahlung des umliegenden gesunden Gewebes wird dadurch auf ein Minimum reduziert. Dies minimiert Nebenwirkungen und reduziert die Toxizität der Behandlung. Ärztinnen und Ärzte sind in der Lage, die Behandlung laufend an die Gegebenheiten des Tages und die individuelle Anatomie des Patienten anzupassen, sodass sichergestellt ist, dass die richtige Strahlendosis am richtigen Ort und zur richtigen Zeit abgegeben wird. Die verschiedenen Tumorbereiche können so gezielter bestrahlt und benachbarte gesunde Organe geschont werden. Automatisierte, intelligente Prozesse sowie Entscheidungshilfen unterstützen das Fachpersonal ausserdem dabei, die Behandlung an die sich verändernde Grösse, Form und Lage des Tumors anzupassen.

dere Interessierte in die Anwendung von Radixact einzuführen. Oder er zeigt anhand echter Patientenakten, wie wirksam die Therapie mit dem Gerät ist. «Akkademisierung des Fachs», nennt der Experte den Prozess, die breite Masse über ein solches Nischengerät aufzuklären. Möglich wird das auch durch die vielen anonymisierten Patientendaten, die im Hub generiert werden. «Das geschieht natürlich immer mit dem Einverständnis der Patienten», erinnert Matzinger.

Basis für Best Practice

Weil knapp 98 Prozent der Patienten im Hub zustimmten, entstünden aussagekräftige Datensätze für die Forschung. Ein Beispiel dafür ist die Forschung zum Anwendungsbereich des «Dual Energy CT». Das Gerät gehört zur nächsten Generation von Computertomografie-Scannern und wird in der Diagnostik zur Bildgebung eingesetzt – nicht aber in der Strahlentherapie. Anders im Genolier Innovation Hub: Hier forscht Matzinger gemeinsam mit dem renommierten Medizintechniker General Electric Healthcare am Einsatz des Dual Energy CT in der Strahlentherapie – dank der Patientendaten aus dem Hub, die mit dem Einverständnis der Patienten gesammelt wurden. Für den medizinischen Direktor der Radioonkologie des Swiss Medical Network sind die Erkenntnisse solcher Forschungen natürlich Gold wert.

«Durch das, was hier im Hub passiert, kann das gesamte Netzwerk der Radioonkologen auf dem neuesten Stand der Forschung sein und die höchste Qualität, also Best Practice, garantieren.» Der Hub hat somit weitreichende Auswirkungen auf viele Bereiche des Gesundheitswesens und ist ein entscheidender Schlüssel für das Niveau der Krebsbehandlung in der Schweiz. Aber auch für die Mediziner, die mit Herzblut arbeiten, sei der Hub ein bereicherndes Instrument. «Das ist es, was den Arztberuf ausmacht», sagt Matzinger und erinnert an den hippokratischen Eid, den er zu Beginn seiner Karriere abgelegt hat: «Nicht stehen bleiben, sondern sich weiterentwickeln – zum Wohle der Menschen.»



GENOLIER
INNOVATION
HUB

Eröffnung im Oktober 2024



Buchen Sie Ihre nächste Veranstaltung

Auditorium
mit 300 Plätzen und einem
270-Grad-LED-Bildschirm

Kongresszone

Konferenzräume

Blick auf den Genfersee
und die Alpen



Kontakt: event@genolier-innovation.net

Adresse: Route du Muids 3, 1272 Genolier (VD)

Folgen Sie uns auf:  



genolier-innovation-hub.net