

„Im Wartesaal wurde noch keine grosse Erfindung gemacht!“¹

Das Wichtigste in Kürze

Was haben Forschung, Lehre und Innovation, was haben Theater, Musik, bildende Kunst und Museen mit Luftverkehr zu tun? Nichts, solange wir an Forschung und Kultur provinzielle Ansprüche stellen. Sehr viel, wenn wir die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaft aus der Fähigkeit ableiten, die besten Köpfe anzuziehen und international selbst Impulse zu vermitteln.

Wissenschaft und Kultur: Global mobil

In der Entwicklung von Wissenschaft und Kultur spielen persönliche Kontakte eine herausragende Rolle. Das setzt Mobilität voraus. Globale Mobilität ist in diesem Sinne eine Investition in die Qualität und in die Wettbewerbsfähigkeit nicht nur unserer Exportwirtschaft, sondern auch von Forschung und Kultur.



Direktverbindungen zentral

Das Komitee „Weltoffenes Zürich“ führte eine Umfrage bei führenden Forschungs- und Kulturinstitutionen im Raum Zürich durch. Zudem führten wir Interviews mit Exponenten zweier weltweit führender Forschungseinrichtungen. Die befragten Organisationen beschäftigen im Raum Zürich rund 24'000 Mitarbeitende. Flugreisen von Forschenden und Kulturschaffenden aus dem Raum Zürich erzeugen Ticketumsätze im oberen zweistelligen Millionenbereich. Davon gehen rund 40 Millionen Franken alleine auf das Konto der ETH Zürich.

Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Befragung sind:

- Die Spitzeninstitute aus Forschung und Kultur sind mindestens so international ausgerichtet wie unsere Exportwirtschaft. Die Reduktion des Luftverkehrs auf seine herausragende Rolle für Export und Tourismus wird seiner wahren Bedeutung deshalb nicht vollständig gerecht.
- Der Luftverkehr spielt für die Entwicklung und für die Konkurrenzfähigkeit des Forschungs- und Innovationsstandorts Schweiz eine herausragende Rolle. Dabei sind die interkontinentalen Direktverbindungen von besonders grosser Bedeutung.
- Auch für die Qualität und die Vielfalt des Kulturangebots spielt der Luftverkehr eine sehr wichtige Rolle. Und auch hier steht die Verfügbarkeit direkter Interkontinentalverbindungen weit vorne auf der Liste der Bedürfnisse.



¹ Roman Boutellier, Professor für Innovations- und Technologiemanagement an der ETH Zürich, nutzte diese Analogie in einem Interview. Gemeint sind natürlich die Transitbereiche auf Flughäfen. Er unterstrich damit die Bedeutung der umsteige-freien Direktverbindungen.

Luftverkehr – Mehr als nur „Wirtschaft“

Alle – wir eingeschlossen – betonen immer wieder die herausragende Bedeutung des Luftverkehrs für unsere aussenhandelsorientierte Wirtschaft. Dieser einseitige Fokus auf die Exportwirtschaft scheint jedoch zu kurz zu greifen. Wissenschaft und Kultur sind mindestens so sehr auf den Luftverkehr angewiesen wie international tätige Unternehmen.

Die Wissenschaftswelt ist ein Dorf

Die Forscher und Lehrer an der ETH Zürich kaufen jährlich für rund 40 Millionen Franken Tickets, meist „Economy“. Denn anders als die meisten ihrer ausländischen Kollegen müssen sie die Aufwendungen für Reisen aus den Budgets ihres Instituts finanzieren. Interkontinentale Direktverbindungen sind dabei für die ETH-Leute unerlässlich. Die Idee, einen City-Hopper zwischen Zürich und Frankfurt zu nutzen und dort auf die Langstrecke umzusteigen, wurde denn auch bald wieder fallengelassen: Zu kompliziert, zu aufwändig, zu langwierig, kurz: ineffizient.



Bild: ETH Zürich – Esther Ramseier

Die herausragende Bedeutung der interkontinentalen Direktverbindungen unterstreicht auch Professor Gregor Zünd, Direktor Forschung und Lehre am Universitätsspital Zürich (USZ). Forschende und Lehrende am USZ berichten an Kongressen und Veranstaltungen über die Ergebnisse ihrer Arbeit. Top-Leute fliegen am Abend beispielsweise nach Boston, halten am folgenden Morgen einen Vortrag an einem Kongress, tauschen sich mit Kollegen aus, besuchen ein Institut und fliegen abends wieder zurück nach Zürich. Mit Umsteigefügen scheidert ein solches Vorhaben kläglich. „Ich treffe meine Kollegen aus Forschung und Lehre eher auf einem Flughafen als im Spital“, bringt es Professor Zünd vom USZ auf den Punkt.

Die internationale Mobilität der Forschenden ist ein Gradmesser der Forschungsqualität. In gewissen Forschungsbereichen sind Einladungen als Sprecher oder Workshop-leiter an Kongressen wichtiger geworden als wissenschaftliche Publikationen. Das gilt vor allem für Wissenschaftler im Bereich Informationstechnologie. Das dürfte aber auch in der medizinischen Forschung gelten. Wie anders ist es zu verstehen, wenn die Forschenden am USZ an Kongressen oder Kliniken im Ausland jährlich rund 1'500 bis 1'600 Auftritte haben?



Medizinische Forschung – weltweit vernetzt

Die Welt kommt auch in die Schweiz

Die ETH Zürich verfolgt bei Berufungen eine rigorose Exzellenz-Politik – ohne Rücksicht auf Nationalitäten. 70% der ETH-Professoren sind Ausländer. Auch bei den Studierenden ist die Ausländerquote hoch. Sie ist umso höher, je weiter fortgeschritten das Studium ist: Auf Bachelorstufe sind 80% der Studierenden Schweizerinnen und Schweizer, auf der Masterstufe sind es noch 65% und auf der Doktorandenstufe noch 30%.

Vor kurzem hat die ETH Zürich mit privater Unterstützung das Institute for Theoretical Studies (ITS) gegründet. Es handelt sich um ein interdisziplinäres Zentrum für theoretische Wissenschaften. Es befasst sich auf höchstem Niveau mit Mathematik, theoretischer Physik und theoretischen Computerwissenschaften. Gastdozenten und ausgewählte Postdoktoranden verbringen bis zu einem Jahr am Institut. Es herrscht ein Kommen und Gehen. Das ITS ist ein „Taubenschlag“ für internationale Top-Leute.

Erst die Bereitschaft zur Mobilität und die konsequente Pflege der globalen Vernetzung verschafft der Schweizer Forschung die kritische Masse, um im Wettbewerb mit den ganz grossen Forschungsstandorten der Welt bestehen zu können.

Umfrage und Ergebnisse

Das Komitee „Weltoffenes Zürich“ führte im Frühjahr 2015 eine Umfrage bei führenden Forschungs- und Kulturinstitutionen im Raum Zürich durch. Sieben Hochschulen oder private Forschungsstätten, fünf Einrichtungen der ersten wie auch der leichten Muse und drei Museen nahmen teil. Interviews mit Exponenten der ETH Zürich und des Universitätsspitals Zürich ergänzten die Befragung. Die Umfrage liefert zwar keine repräsentativen Ergebnisse, aber sie schafft in Verbindung mit den Aussagen aus den Interviews ein sehr hohes Mass an Plausibilität.

Ticketumsatz

Kulturinstitutionen kaufen jährlich Tickets in der Grössenordnung zwischen 10'000 und 100'000 Franken. Forschungsinstitute und Hochschulen geben Umsätze zwischen 20'000 und 600'000 Franken an. Rund 40 Millionen Franken geben die Institute der ETH Zürich gesamthaft für Tickets aus. Das Universitätsspital Zürich (USZ) macht diesbezüglich keine Angaben. Wenn aber jährlich 1'500 bis 1'600 USZ-Mitarbeitende an Kongresse ins Ausland reisen, scheint die Vermutung nicht abwegig, dass sich der Ticket-Umsatz des USZ ebenfalls im Bereich eines zweistelligen Millionenbetrages bewegt.

Alle Kontinente Für sämtliche befragten Organisationen sind die Verbindungen innerhalb Europas „sehr wichtig“. An zweiter Stelle folgt Nordamerika. Für die Kultureinrichtungen scheint es noch etwas wichtiger zu sein, als für die Forschung. An dritter Stelle folgt Asien, gefolgt von Südostasien, Nahem und Mittlerem Osten und Afrika. Mit Australien pflegt eine Fachhochschule offenbar recht intensive Kontakte. Destinationen im Mittleren und Nahen Osten bezeichnen das USZ und eine private Forschungseinrichtung als „sehr wichtig“.

Bevorzugte Ziele London, Berlin, New York und Boston sind die am häufigsten genannten Ziele. Differenziert man zwischen Forschung und Kultur, so sind London, Paris, Berlin, New York, Los Angeles, Tokio und Peking oft genannte Kulturdestinationen. Auch Südafrika und Australien üben eine – wenn auch geringe – Anziehungskraft aus. Die bedeutendsten Ziele für die Forschung sind London, Boston, Los Angeles, Singapur und Peking.

Wichtigste Ausgangsorte Berlin, London, Boston, New York, Los Angeles/San Francisco, Tokio, Shanghai und Singapur sind die wichtigsten Ausgangsorte für die Besucher der Zürcher Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Für die Kultur sind die Destinationen outbound und inbound fast deckungsgleich. Inbound kommt neu der Nahe und Mittlere Osten ins Spiel.

Unterschiedliche Reisezwecke Kultur, Forschung und Lehre sind auf die Pflege persönlicher Kontakte angewiesen. Während es bei den Kulturinstituten um die Akquisition von Künstlern und Kunstwerken, um Verhandlungen mit Agenten oder um das Scouting von Talenten geht, fokussieren Hochschulen auf Kongresse, Austausch von Wissen, Begleitung von Projekten oder Pflege von Kooperationen in Lehre und Forschung.

Interkontinentale Direktverbindungen im Fokus Befragt nach dem Stellenwert der Direktverbindungen scheinen diese für die Arbeit der Kulturinstitute noch wichtiger zu sein als für die Forscher. Das widerspricht etwas den Erkenntnissen, die wir aus den Interviews gewonnen haben. Möglicherweise spiegelt dieses Umfrageresultat das Vertrauen der Schweizer Hochschulen in ihre internationale Anziehungskraft. Die Kontrollfrage, zeigt dann aber doch ein klares Bild: 2/3 der befragten Organisationen unterstrichen die Relevanz der interkontinentalen Direktverbindungen für ihre Arbeit sehr deutlich, 1/3 deutlich. Interessant ist die Auskunft eines Museums: Es beurteilt die Bedeutung der Direktverbindungen für den Transport von Gütern als zentral, während sie für Personentransporte eine deutlich geringere Bedeutung haben. Das reflektiert unseres Erachtens das hohe Sicherheitsbedürfnis beim Transport von Kunst und Kulturgütern.



Kunst- und Kulturgüter per Luftfracht

Zusammenfassung

- Eine gute internationale Erreichbarkeit ist nicht nur für unsere Wirtschaft, sondern auch für Wissenschaft und Kultur von herausragender Bedeutung.
- Die direkte Erreichbarkeit europäischer Zentren ist zentral. Sie ist für Wissenschaft und Kultur unverzichtbar und wird als gegeben vorausgesetzt.
- Interkontinentale Direktverbindungen verschaffen den Forschungs- und Kulturinstituten entscheidende Effizienzgewinne. Reisen mit Umsteigebeziehungen taugen in aller Regel nicht.

Feststellungen

Um ein Europeanetz und direkte Interkontinentalverbindungen in der nachgefragten Zahl und Destinationsvielfalt anbieten zu können, braucht die Schweiz

- eine Luftverkehrsgesellschaft, die ein Drehkreuz (Hub) betreibt sowie
- einen Flughafen, der eine Infrastruktur anbietet und Betriebszeiten gewährleistet, die einen Hubbetrieb erlauben.

Um einen Hub effizient, wirtschaftlich und umweltschonend zu betreiben, braucht es

- ein Pistensystem, das eine hohe Stundenkapazität in den Umsteigephasen garantiert,
- ein Betriebskonzept, das es der Flugsicherung erlaubt, die An- und Abflüge effizient und sicher zu führen,
- Betriebszeiten, welche attraktive Abflugzeiten an den Ausgangsflughäfen und nachfragegerechte Ankunftszeiten an den Zielflughäfen ermöglichen.

Diese Anforderungen an das Pistensystem und an das Betriebskonzept sind am Flughafen Zürich nicht mehr gegeben. Das strenge Nachtflugverbot erlaubt es nur mit grösster Mühe, ein konkurrenzfähiges Interkontinentalnetz zu betreiben.

Fazit

Auf Bundes- und auf Kantonsebene muss die Politik Rahmenbedingungen garantieren, die den konkurrenzfähigen Betrieb des Interkontinentalflughafens Zürich langfristig sichern. Das liegt im Interesse unserer Wirtschaft, im Interesse unserer weltweit renommierten Forschungsanstalten und im Interesse eines vielfältigen und qualitativ hochstehenden Kulturangebots. Kurz: Das liegt in unser aller Interesse.

Verfasser:

Dr. Thomas O. Koller, Zürich, Oktober 2015.
Abdruck, auch auszugsweise, unter Quellenangabe gestattet.

Quellen:

Interviews mit

- Roman Boutellier, Professor für Innovations- und Technologiemanagement an der ETH Zürich
- Gregor Zünd, Professor; Direktor Forschung und Lehre am Universitätsspital Zürich
- Schriftliche Umfrage (April/Mai 2015)

Bildnachweis:

Flughafen – Dock E: Thomas O. Koller
ETH Zürich: Esther Ramseier
Universitätsspital Zürich (USZ): Medienstelle
Luftfrachtcontainer: Thomas O. Koller

Das Komitee «Weltoffenes Zürich»

Vorstand:

Martin Naville (Präsident), Heinz Eberhard, Dr. Günter Heuberger, Andreas W. Keller, Dr. Thomas O. Koller.

Ehrenpräsident:

Benno A. Maechler.

Mitglieder:

Martin Albers, Emanuel Berger, Hans-Peter Bolliger, Dr. Christoph Brunner, Christof Domeisen, Dr. Gabriele Gabrielli, Mario F. Galli, Hans Hess, Urs Kessler, Andreas Koopmann, Andrea Kracht, Dr. Karin Lenzlinger, Klaus Lichtenstein, Dr. Christoph Lindenmeyer, Armin Meier, Dr. Johannes Milde, Dr. Dieter Neupert, Yves Robert-Charrue, Rudolf O. Schmid, Bruno Sidler, Franz von Reding.

Geschäftsstelle:

Weinbergstrasse 131, Postfach, 8042 Zürich
Tel.: +41 43 299 66 20, Fax: +41 43 299 66 22
kontakt@weltoffenes-zuerich.ch

www.weltoffenes-zuerich.ch

www.facebook.com/WeltoffenesZuerich

Bankverbindung/Gönnerbeiträge:

IBAN: CH44 0483 5048 1883 0100 0

MWST-Nr.:

CHE-159.146.486 MWST