



ROMA 1957
PARIS 1963
LUZERN 1969
WIEN 1975
MÜNCHEN 1981
GRENOBLE 1987
BARCELONA 1993
SAN FRANCISCO 1999
INNSBRUCK 2005
RIO DE JANEIRO 2011
BOLZANO / BOZEN 2017

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE TRASPORTI A FUNE
INTERNATIONALE ORGANISATION FÜR DAS SEILBAHNWESEN
ORGANISATION INTERNATIONALE DES TRANSPORTS A CABLES
INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR TRANSPORTATION BY ROPE
ORGANIZACION INTERNACIONAL DE TRANSPORTES POR CABLE

Sede: I-00144 ROMA – Viale Pasteur 10

ANHANG 4

Infektionsrisiko in Kabinenbahnen im Vergleich zu anderen Fällen:

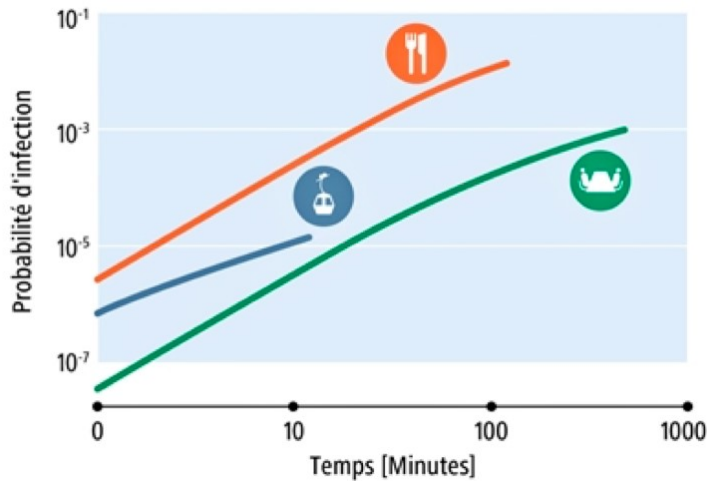
Das Schweizer Forschungsinstitut EMPA¹ hat im Winter 2021 eine Studie zum Luftaustausch in Seilbahnkabinen durchgeführt. Die Studie ist über folgenden Link in mehreren Sprachen verfügbar: <http://www.empa.ch/web/s604/corona-risiko-in-der-seilbahn>

Die Studie ermittelt, dass in einer 8er-Seilbahnkabine die Luft 138-mal pro Stunde ausgetauscht wird, in einer Großkabine von Seilschwebbahnen 42 mal pro Stunde und in Wagen von anderen Verkehrsmitteln nur 7 bis 14 mal pro Stunde. Die Studie betrachtet die Ansteckungswahrscheinlichkeit der Fahrgäste ohne Mund- und Nasenschutz ausgehend von der Anzahl der Fahrgäste, der Fensteröffnung oder -schließung und der Dauer der Anwesenheit.

Die Studie zeigt, dass bei Betrieb der Kabinen mit offenen Fenstern die Ansteckungswahrscheinlichkeit von Fahrgästen ohne Mund- und Nasenschutz sehr gering ist (in der Größenordnung von 10^{-5} bei einer Fahrt von zehn Minuten Dauer in einer 8er-Kabine) und dass diese mit Verringerung der Fahrgastanzahl in der Kabine noch weiter abfällt.

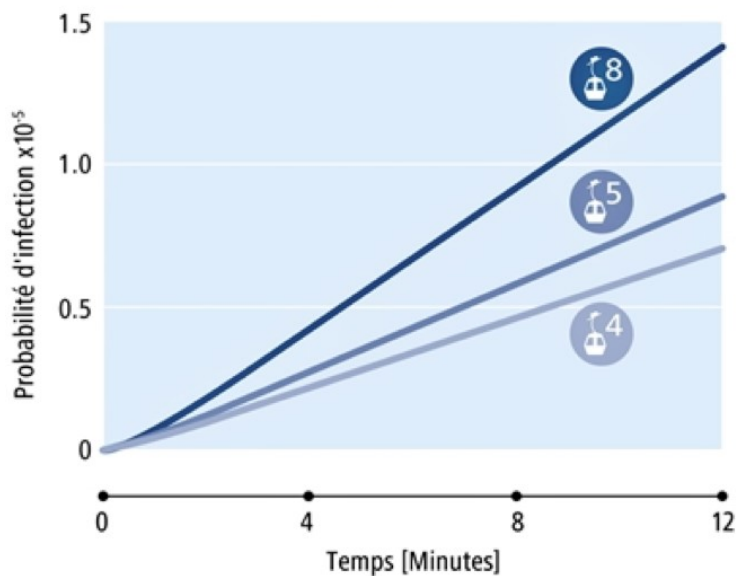
Das folgende Diagramm zeigt den Vergleich der Infektionsrisiken (ohne Maske) in drei unterschiedlichen räumlichen Situationen bei einem 1%-Anteil an Infizierten in der Bevölkerung.

¹ Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, interdisziplinäres Forschungsinstitut für Materialwirtschaft und Technische Entwicklung. Im Brückenschlag zwischen Forschung und Praxis entwickelt die EMPA innovative Lösungen für die Herausforderungen der Industrie und schafft die erforderlichen wissenschaftlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft.



Die blaue Kurve zeigt das Infektionsrisiko bei einer zwölfminütigen Fahrt in einer Seilbahnkabine mit einem Fassungsraum von acht Personen. Die grüne Kurve zeigt sie für zwei Menschen, die sich acht Stunden in einem 20-m²-Büro befinden. Die orange Kurve zeigt sie für acht Personen, die sich in einem 30-m²-Raum bei geschlossenen Fenstern laut unterhalten, z. B. bei einem Dinner.

Das folgende Diagramm zeigt den Rückgang des Infektionsrisikos bei Verringerung der Anzahl der Fahrgäste (weiterhin ohne Maske) in der Seilbahnkabine von acht auf fünf und vier Personen.



Die Studie geht auf die Frage des Maskentragens nicht ausdrücklich ein, aber man darf davon ausgehen, dass bei Tragen einer Maske die das Infektionsrisiko für die Fahrgäste weiterhin erheblich absinkt.