



Durchlüftung um einiges besser als im Zug oder am Arbeitsplatz: Gondel der Titlis Rotair. Foto: PD

Ist Skifahren doch nicht so schlimm?

Coronavirus auf der Piste Eine Zwischenbilanz zeigt: Die Skigebiete und Bergkantone haben ihre Schutzkonzepte besser im Griff als erwartet – Epidemiologen sind aber nach wie vor skeptisch.

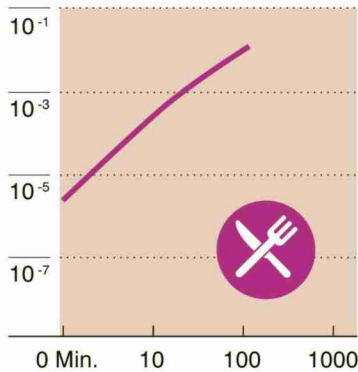


Wie gross ist das Infektionsrisiko? Drei Situationen im Vergleich

Vergleich der Infektionsrisiken in drei unterschiedlichen Situationen (ohne Masken) bei einem 1-Prozent-Anteil an Infizierten in der Bevölkerung.

Situation 1: Abendessen

Infektionswahrscheinlichkeit



Acht Leute essen zu Abend und reden laut in einem 30m² grossen Raum bei geschlossenen Fenstern

Situation 2: Gondelfahrt

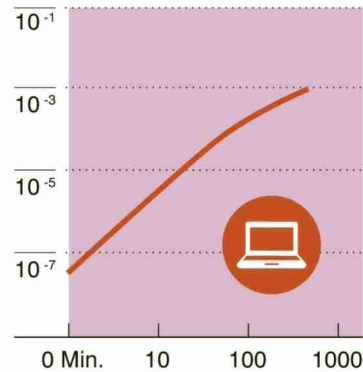
Infektionswahrscheinlichkeit



Acht Personen in einer Gondel für 12 Minuten mit offenen Fenstern

Situation 3: im Büro

Infektionswahrscheinlichkeit



Zwei Personen in einem Büro von 20 Quadratmetern während acht Stunden

Infektionswahrscheinlichkeit (Beispiel: $10^{-1} = 0,1$: Die Infektionswahrscheinlichkeit liegt bei 10%)

So oft kontrollieren die Kantone

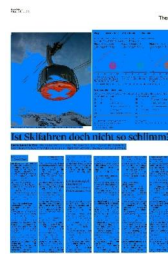
Überprüfungen und Mängel der Corona-Schutzkonzepte in den Skigebieten (Mitte Dez. bis Anfang Feb.)

Kanton	Kontrollen	Mängel	Kanton	Kontrollen	Mängel
VS	127	13	GR	15	Vorschläge für Verbesserungen
VD	28	eine Verwarnung	GL	3	nur geringe Mängel
UR	18	kleine und kleinste Mängel	FR	täglich	funktionelle Verbesserungen
SZ	22	keine Angaben	BE	über 100	Einzelfälle
OW	15-20	bei der Hälfte der Kontrollen	AR	18	0
NE	10	3	AI	12	0

GR: zusätzliche Kontrollen durch die Polizei
NW, LU: keine detaillierten Angaben
SG: keine Rückmeldung

nicht angefragt:
AG, BL, BS, GE, JU, SH, SO, TI, TG, ZH, ZG

Grafik: mt / Quelle: Empa, Kantone



Dominik Balmer und Yannick Wiget

Auf diesen Ansturm waren die Skigebiete nicht vorbereitet: Über die Weihnachtsfeiertage bildeten sich landauf, landab lange Schlangen vor den Talstationen. In den Medien kursierten Bilder von Skifahrern, die nur wenige Zentimeter voneinander entfernt auf die Gondel warteten. Manche trugen nicht einmal eine Maske.

Jetzt stehen in vielen Kantonen die Sportferien an, oder sie haben bereits begonnen. Ein erneuter Massenandrang ist programmiert – doch neue Daten zeigen, dass in den Skigebieten nicht alles so schlecht zu laufen scheint wie vermutet. Das sind die Gründe:

— Behörden stellen kaum gravierende Mängel fest

Der Bund hat die Kantone verpflichtet, die Umsetzung der Schutzkonzepte in den Skigebieten zu überprüfen. Die Zwischenbilanz: Seit Mitte Dezember wurden in den Skigebieten um die 500 Corona-Kontrollen vorgenommen. Das zeigt unsere Umfrage in den Kantonen Bern, Graubünden, Wallis, Schwyz, Obwalden, Uri, Glarus, Waadt, Freiburg, Neuenburg und in den beiden Appenzell.

Allein im Wallis gab es 127 Kontrollen, wobei 13 Mängel entdeckt wurden. Ähnlich sieht es im Kanton Bern aus, wo Polizei und Behörden laut der Gesundheitsdirektion mehrere Hundert Kontrollen durchgeführt haben, aber nur in Einzelfällen intervenieren mussten. «Die Skigebiete nehmen

ihre Verantwortung wahr», meldet auch der Bergkanton Graubünden.

Schwerere Verstösse gab es nur in drei Kantonen: In Neuenburg wurde ein Skilift geschlossen, weil der Betreiber keine Bewilligung hatte. Und in Nidwalden gab es eine Abmahnung, weil in einem Skigebiet eine Veranstaltung in einem geschlossenen Innenraum stattgefunden hatte, wobei die Teilnehmer keine Masken trugen. Ebenfalls eine Verwarnung ausgesprochen wurde in der Waadt.

Wenn überhaupt, entdeckten die Behörden vor allem kleine Mängel. Verstösse sind punktuell in Form von Menschenansammlungen erkennbar.» Andere Kantone monierten fehlende Absperungen und Beschilderungen oder eine mangelhafte Aufsichtspflicht durch die Bergbahn-Betreiber. Und immer wieder erwischten die Behörden darüber hinaus Touristen, die keine Maske trugen.

— Die Luft in der Gondel ist gar nicht so schlecht

Die Fahrt in einer Gondelbahn ist aus epidemiologischer Sicht nicht so bedenklich, wie gemeinhin angenommen. Das zeigt eine aktuelle Studie der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt (Empa). Die Forscher um Ivan Lunati untersuchten im Skigebiet Engelberg-Titlis, wie der Luftaustausch in den Kabinen abläuft. Das ist deshalb relevant, weil Aerosole bei der Übertragung des Virus eine Rolle spielen. Und je besser die Durchlüftung ist, desto weniger Aerosole befinden sich in der

Luft – ergo sinkt das Risiko einer Infektion.

Die Messungen ergaben, dass in den Gondeln je nach Grösse die Luft 38-, 42- oder 138-mal pro Stunde ausgetauscht wird. Im Vergleich schneiden die Bergbahnen damit gut ab: In Zugwaggons

Das Kantonsspital Graubünden musste bis jetzt nie Patienten abweisen.

beispielsweise wird die Luft lediglich 7- bis 14-mal pro Stunde ausgewechselt. In einem durchschnittlichen Zweier-Büro passiert das im Schnitt sogar nur einmal pro Stunde.

Das bedeutet letztlich: Das Risiko, sich während einer 12-minütigen Fahrt in einer Gondel mit offenen Fenstern anzustecken, ist hundertmal kleiner als bei einem achtstündigen Arbeitstag in einem weniger belüfteten Zweierbüro.

Wissenschaftler Lunati betont daher, wie wichtig das Lüften in den Gondeln und Kabinen ist. Zudem gilt: Je weniger Fahrgäste, desto geringer das Risiko. Es lohnt sich deshalb auch, die Zahl der Passagiere zu begrenzen.

Er und sein Team haben ihre Berechnungen ohne den Faktor Masken vorgenommen. Diese sind für Fahrgäste aber Pflicht



und schützen gemäss Lunati zusätzlich: «Wenn sie richtig getragen werden, reduzierend Masken das Risiko entsprechend ihrer jeweiligen Filterleistung. Sie schützen vor allem vor der grösseren Tröpfchenübertragung, zum Beispiel durch Sprechen, sehr gut.»

— Auf den Pisten ereigneten sich weniger Unfälle

Im Dezember schlugen Fachleute Alarm: Wegen der hohen Zahl an Corona-Hospitalisationen und der erwarteten Skiunfälle über die Festtage drohe eine Überlastung des Gesundheitssystems. Spitäler im Berner Oberland forderten den Kanton auf, die Skigebiete zu schliessen. Und im Kanton Graubünden liebäugelte der Gesundheitsdirektor mit der Idee, verunfallte Skifahrer in deren Heimatkantone ausfliegen zu lassen.

Jetzt zeigt sich, dass die Befürchtungen nicht eingetreten sind. Der Run auf die Skigebiete war deutlich geringer als in den Vorjahren. Das spiegelt sich auch in den Zahlen der Kantone Wallis und Graubünden, die in normalen Jahren mit Abstand am meisten Unfälle verzeichnen.

Das Spitalzentrum Oberwallis behandelte seit Mitte Dezember 450 Patientinnen und Patienten, die im Zusammenhang mit einer Wintersport-Aktivität einen Unfall erlitten hatten. Das ist laut Pflege-Direktor Kilian Ambord ein Rückgang von 40 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Es habe zu keinem Zeitpunkt ein Ressourcenproblem bestanden, sagt Ambord. «Es kam weder zu einer Mehrbelastung der

Notfallstation noch zu einer Überlastung der Bettenstationen.» Trotzdem warnt er vor verfrühter Euphorie: «Uns ist bewusst, dass dies eine Momentaufnahme ist und dass weiterhin Vorsicht angezeigt ist.» Ebenfalls deutlich zurückgegangen sind die Unfallzahlen in Graubünden, wo das Kantonsspital nie Patienten abweisen musste.

— Kantone reagieren mit Massentests

Skigebiete selbst haben sich bis jetzt nicht als Corona-Hotspots erwiesen. Wenn, dann traten Virusausbrüche in Skiorten und Hotels auf und wurden wie in Wengen dank Massentests schnell unter Kontrolle gebracht. Als in St. Moritz ein Dutzend Virusmutationen entdeckt wurde, reagierten die Bündner Gesundheitsbehörden ebenfalls rigoros und stellten die beiden Nobelhotels unter Quarantäne.

Zudem ordneten die Behörden Massentests an, nicht nur für Personal und Gäste der beiden Häuser, sondern gleich für alle St. Moritzer. Das Resultat: Innerhalb der Hotels fielen 4 Prozent aller Tests positiv aus, in der Bevölkerung war es 1 Prozent. Gemäss einer Mitteilung des Kantons konnten mit den insgesamt im Zuge des Ausbruchs durchgeführten 5655 Corona-Tests 82 Infektionsketten unterbrochen werden. Andere Kantone ziehen nun nach. Die Waadt setzt mittlerweile ebenfalls auf Massentests, insbesondere in den Skigebieten. Das Wallis will eine entsprechende Strategie aufbauen.

— Epidemiologen sind trotzdem skeptisch

Die meisten Epidemiologen halten nichts vom Skifahren in der jetzigen Situation. Gerade auch wegen der starken Ausbreitung der mutierten Virusvarianten, die ansteckender sind. Gemeinhin weisen die Experten darauf hin, dass es trotz aller Vorsichtsmassnahmen und Schutzkonzepte beim Anstehen am Lift, in Gondeln oder in Restaurants zu Ansammlungen von Menschen kommen kann, was letztlich das Risiko einer Infektion erhöht.

Laut einer Umfrage von Tammedia und «20 Minuten» mit über 15'000 Teilnehmenden Ende Januar war die Schliessung der Skigebiete die Massnahme, für die sich am meisten Befragte aussprachen. Nach dem Ausbruch in St. Moritz wurde auch in der Politik der Ruf nach einem Tourismus-Lockdown laut. Der Berner Lorenz Hess, Nationalrat der Mitte-Partei, forderte eine Schliessung der Skigebiete und Hotels in Tourismusorten für mindestens zwei Wochen.

Nur wegen eines Dutzends Fällen in zwei Hotels könne man nicht Skigebiete und Hotels in der ganzen Schweiz schliessen, entgegnete sein Bündner Parteikollege Martin Candinas. Das sahen auch Bundesrat und Kantone so. Die Schweizer Skigebiete sind weiter offen. Aus Sicht von Tourismusvertretern birgt das nicht nur Risiken, sondern hat auch einen Nutzen: Die Menschen gehen raus an die frische Luft, bewegen sich und beugen so dem Corona-Blues vor.