

Regierung hinsichtlich Erreichung von Herdenimmunität zuversichtlich

50 Prozent der Bevölkerung hat sich bereits impfen lassen oder sich für eine Covid-19-Impfung angemeldet. Zwar ist die viel zitierte Herdenimmunität damit noch nicht erreicht – doch Gesellschaftsminister Manuel Frick zeigt sich auf Anfrage optimistisch.

Dunja Goop

«Bis zum Pfingstwochenende wurden knapp 11 400 Personen einmal und davon knapp 7700 Personen zweimal geimpft. Das entspricht 29 bzw. 20 Prozent der Bevölkerung», nennt Gesellschaftsminister Manuel Frick auf «Vaterland»-Anfrage die aktuellsten Zahlen zur laufenden liechtensteinischen Impfkampagne. Dabei betrage die Impfwilligkeit derzeit 50 Prozent. «Das heisst, dass die Hälfte der Bevölkerung sich bereits impfen hat lassen oder sich für eine Impfung angemeldet hat», so Frick weiter. Zu beachten sei dabei, dass Impfungen bis vor Kurzem nur für volljährige Personen zur Verfügung gestanden hätten und sich aktuell auch Personen ab 16 Jahren für eine Impfung anmelden können – womit Regierungsrat Frick einen Umstand benennt, der den Bemühungen um möglichst

viele Anmeldungen für die Covid-19-Impfung natürlich weiter in die Karten spielen dürfte.

Konstante Anzahl an Neuanmeldungen

Auf die Einschätzung der genannten Zahlen hin angesprochen, stellt der Gesellschaftsminister klar, dass «wir derzeit noch nicht bei einem Prozentsatz sind, der hoch genug für die Herstellung für Herdenimmunität gegen Covid-19 ist». Es werde gemeinhin davon ausgegangen, dass Herdenimmunität gegen das neue Coronavirus bei einer Impfquote von 70 Prozent erreicht sei. Dazu Manuel Frick: «Die konstante Zahl an täglichen Anmeldungen stimmt zuversichtlich, dass diese Zahl erreicht werden kann.» Allerdings könne derzeit noch keine konkrete zeitliche Prognose hinsichtlich der Frage getroffen werden, bis wann in Liechtenstein Herdenimmunität herrschen könnte. Ungeachtet dessen wird angesichts der Anmeldezahlen für die Covid-19-Impfung jedoch auch deutlich, dass längst nicht alle zu einer Impfung berechtigten Einwohner Liechtensteins sich für eine solche auch angemeldet haben. Auf die Gründe hierfür angesprochen, erklärt der Regierungsrat: «Darüber lässt sich nur spekulieren und die Gründe dafür können vielfältig sein.» So sei es gewissen Menschen aufgrund von Krankheiten oder Therapien, die sich negativ auf das Immunsystem auswirkten, nicht möglich, sich impfen zu lassen. Haushaltsmitglieder solcher Personen würden bei der Zuteilung von Impfterminen seit Kurzem bevorzugt. Andere Menschen würden sich indes nicht impfen lassen wollen, weil sie etwa das Risiko einer Infektion mit Covid-19 nicht als hoch

«Die konstante Zahl der Anmeldungen stimmt uns zuversichtlich, dass Herdenimmunität erreicht werden kann.»



Manuel Frick
Gesellschaftsminister



Die Impfkampagne schreitet voran: reger Publikumsverkehr beim Vaduzer Impfzentrum am gestrigen Dienstag.

Bild: Daniel Schwendener

einschätzten oder weil sie Bedenken bezüglich der Impfstoffe hätten.

Wer ungeimpft ist, nimmt Infektionsrisiko in Kauf

Dabei sei die Erreichung der Herdenimmunität nicht nur zur Überwindung der Pandemie erstrebenswert, sondern auch, um Menschen zu schützen, «die sich aus unterschiedlichen Gründen nicht impfen lassen können und auf die Solidarität der Gesellschaft angewiesen sind», so Frick weiter. In diesem Sinne empfehle die Regierung allen, die das nicht schon getan haben, die Anmeldung via www.impfung.li.

Auf mögliche weitere Öffnungsschritte angesprochen, betont Frick indes, solche würden vor allem auf der Grundlage

der epidemiologischen Situation gesetzt. «Schon der Anteil der bisher Geimpften hat sich darauf positiv ausgewirkt und die weiteren Impffortschritte in

den nächsten Wochen und Monaten werden diesen Trend verstärken.» Die Aufhebung vieler Massnahmen zur Eindämmung der Pandemie werde aber nicht

davon abhängig sein, wie hoch der Anteil der Geimpften sei, sondern davon, ob alle Menschen die Möglichkeit hätten, sich impfen zu lassen. «Sobald dies der Fall ist, wird es nicht mehr zu rechtfertigen sein, gewisse Massnahmen aufrechtzuerhalten», so Manuel Frick. Dabei würden alle, die das Angebot der Impfung dann nicht angenommen hätten, damit ein gewisses Risiko einer Infektion in Kauf nehmen. Hinsichtlich der für die Covid-19-Impfung seitens der Regierung erbrachten Öffentlichkeitsarbeit zeigt sich der Minister zufrieden: «Die Coronapandemie war in den vergangenen Monaten das bestimmende Thema in den Medien und die Regierung hat sowohl in ihren Medienkonferenzen wie auch in Medienmitteilungen und bei Anfragen laufend über den Fortschritt der Impfkampagne und die Möglichkeit zur Anmeldung informiert.»

Hinweis

Personen, die impfberechtigt sind, sich aber für die Covid-19-Impfung noch nicht angemeldet haben, können dies via Internet auf www.impfung.li tun.

Herdenimmunität: Die 70-Prozent-Marke knacken

Impfungen sollen nicht nur die Geimpften selbst, sondern auch ungeimpfte Kontaktpersonen schützen. Gerade weil sich nicht alle Menschen – aufgrund ihres Alters, von Erkrankungen etc. – impfen lassen können oder wollen, ist eine gewisse «Herdenimmunität» bzw. ein gewisser «Herdenschutz» oder «Gemeinschaftsschutz», notwendig, um Infektionsketten zu unterbrechen. Konkret spricht man von

einem Herdenschutz, wenn eine Gruppe von Menschen – zum Beispiel die Einwohner eines bestimmten Staates – davor geschützt ist, dass aus der Infektion von Einzelnen viele weitere Ansteckungen resultieren. Erreicht wird dieser Herdenschutz, indem ein möglichst hoher Anteil der Mitglieder einer Gruppe entweder geimpft oder durch eine Erkrankung immun gegen die Krankheit geworden

ist. Wann dieser Schutz innerhalb einer Gruppe erreicht ist, hängt von der Art der Krankheit ab. Beim Coronavirus wird im Allgemeinen davon ausgegangen, dass der Herdenschutz bei einer Durchimpfungsrate von 70 Prozent erreicht ist – manche Wissenschaftler gehen gar von einer deutlich höheren Durchimpfungsrate zwischen 80 und 85 Prozent aus. (dg)

Die Blitzkanone auf dem Säntis

Genfer Forscher wollen in einem EU-Projekt Blitze aus Gewitterwolken mit einem Laser unschädlich machen.

Es liest sich wie eine Szene aus einem James-Bond-Film. Der baden-württembergische Maschinenbauer Trumpf hat eine zwei Millionen Euro teure, 500 Tonnen schwere und neun Meter lange Super-Laserkanone gebaut, deren letzte Komponenten am Dienstag trotz heftiger Windböen mit Helikoptern und der Schwebebahn auf den 2502 Meter hohen Hausberg der Ostschweiz, den Säntisgipfel, transportiert werden sollten. Das spektakuläre Ereignis ist Teil des EU-Projekts «Laser Lightning Rod».

Jean-Pierre Wolf, Professor an der Universität Genf, ist Experte für nicht lineare Optik. Er gilt als Koryphäe in der laserbasierten Wetterforschung. Er untersucht seit 20 Jahren Wetter-

phänomene, hat den Hochleistungslaser mitentwickelt und erhofft sich vom Superlaser einen Durchbruch: «Wir waren noch nie so nahe dran.»

Luftfeuchtigkeit, Winde, Turbulenzen: Das Wetter auf dem freistehenden Säntisgipfel ist launisch und rauer als im Landesinnern, wie sich gerade auch am Dienstag mit Böen, Nebel und Schneegestöber wieder zeigte, sodass der Transport der Super-Laserkanone schliesslich sogar abgesagt werden musste, ein neuer Termin steht noch nicht fest: Der Säntis steht bereits im Fokus der Blitzforschung, da die 123 Meter hohe Swisscom-Antenne an der Kantongrenze von St. Gallen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden zwischen

100- und 400-mal pro Jahr vom Blitz getroffen wird. Wolf sagt: «Wir hoffen im Laufe des Experiments, dass diesen Sommer möglichst viele Blitze einschlagen werden.»

Ein Konsortium aus CNRS (Frankreich), der Universität Genf, Trumpf Scientific (Deutschland), Ariane-Group (Frankreich), Swisscom und der HES-SO Yverdon (Schweiz) betreibt die Blitz- und Laserforschung im Projekt «Laser Lightning Rod». Nach den Vorbereitungen im Mai beginnen die wissenschaftlichen Experimente im Juni und dauern bis spätestens im Anfang Oktober.

Blitze aus den Wolken kitzeln

Der Genfer Professor Wolf will

mit dem Feldexperiment oben auf der Säntis-Wetterstation – geschützt von einer Sperrzone von fünf Kilometern Radius – eine Revolution auslösen: «Wir werden viel dazu lernen.» Bisher funktionieren Blitzableiter aus Metall noch immer nach dem vor knapp 300 Jahren von Benjamin Franklin entdeckten Prinzip: «In Zukunft könnte es keine Schäden durch Blitzschlag mehr geben.» Der Blitzexperte will die Laserstrahlen nutzen, um Blitze aus den Wolken zu kitzeln und sie zu steuern. Auf zweierlei Arten will er dabei Gewitterwolken unschädlich machen: Er löst innerhalb der Wolken Blitze aus, die gar nicht erst den Boden erreichen – er entlädt die Wolke also so lange, bis sie friedlich

ist. Oder er provoziert die Blitze und leitet sie über einen speziellen lasergenerierten Kanal zu einem gewöhnlichen Blitzableiter auf dem Boden. Dabei wird für Picosekunden (0,000000000001 Sekunden) die Leistung von Hunderten von Kernkraftwerken erzeugt. Durchschnittlich werde für den Betrieb des Lasers allerdings nur eine Energie von einem Kilowatt – «vergleichbar mit einem Wasserkocher» – benötigt.

Wolf sagt: «Der Bedarf an besserem Schutz vor Blitzen ist gross: Allein in den USA entsteht durch Gewitter und Blitzschlag ein wirtschaftlicher Schaden von fünf Milliarden Dollar jährlich, meist durch Störungen des Flugverkehrs

und Schäden an Flugzeugen oder Hochspannungsleitungen.»

Wolf möchte stationäre Lasersysteme rund um Flughäfen und Kraftwerke errichten, die aufziehende Gewitterwolken entladen, bevor sie gefährlich werden können. «Der Anfang wäre wohl der Schutz bei Abschussrampen, bevor Kraftwerke und Flughäfen folgen.» Für Laserkanonenbauer Clemens Herkommer vom Maschinenbauer Trumpf dauert es ohnehin noch einen Moment: «Ich rechne mit einer achtstelligen Eurosumme, bis die Laserkanone in Serienreife geht.»

Christoph Zweili
und Raphael Rohner