

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung  
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT  
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Lars Alt, Susanne Schütz und Björn Försterling (FDP)

Antwort des Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur namens der Landesregierung

**Simulationstools zur Abschätzung der Infektionsgefahr**

Anfrage der Abgeordneten Lars Alt, Susanne Schütz und Björn Försterling (FDP), eingegangen am 08.12.2020 - Drs. 18/8159  
an die Staatskanzlei übersandt am 11.12.2020

Antwort des Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur namens der Landesregierung vom 07.01.2021

**Vorbemerkung der Abgeordneten**

In der 39. Sitzung des Ausschusses für Wissenschaft und Kultur am 2. November 2020 erklärte Prof. Dr. Dr. h. c. Eberhard Bodenschatz in der Anhörung zu den Drucksachen 18/6825 und 18/6887 („Forschung in Niedersachsen stärken - Lehren aus der COVID-19-Pandemie ziehen und handeln“, Antrag der Fraktion der SPD und der Fraktion der CDU, und „Forschung zur Infektionsgefahr in Innenräumen“, Antrag der Fraktion der FDP):

„Messungen, Modellierungen und Simulationen von Konzentrationsfluktuationen im Raum, orts- und zeitabhängig in typischen Situationen, werden sehr wichtig sein. Bisher gibt es dazu kaum Messungen und Simulationen. Man kann natürlich viel simulieren, aber das ist nicht allgemeingültig. Man kann nicht jeden Raum z. B. in Niedersachsen simulieren. Notwendig ist vor allem die Entwicklung eines kostenlosen webbasierten Simulationstools, um die gegebenen Situationen in Büroräumen, Läden usw. abschätzen zu können.“ In der Folge stellte er dann ein von ihm und Prof. Dr. med. Simone Scheithauer erstelltes Tool vor. Zur Finanzierung führte er aus: „Wir haben ungefähr 3,5 Monate intensiv Messungen bei Probanden durchgeführt - wir haben z. B. auch gemessen, wie hoch der Aerosolausstoß beim Spielen von Musikinstrumenten ist, und die Kosten liegen bei inzwischen ungefähr 800 000 Euro. Diese Mittel haben Frau Scheithauer und ich selbst eingeworben; die Finanzierung ist nicht aus Mitteln des Landes Niedersachsen erfolgt.“ (Protokoll des Ausschusses für Wissenschaft und Kultur - 39. Sitzung am 2. November 2020)

**Vorbemerkung der Landesregierung**

Das Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation in Göttingen hat zusätzlich zu seinen laufenden Forschungsvorhaben seit Beginn der Pandemie besonders durch Prof. Dr. Bodenschatz und Dr. Viola Priesemann sichtbare und bundesweit wahrgenommene Beiträge zur Bekämpfung der Corona-Pandemie, aber auch zum Umgang mit der pandemischen Situation geleistet. Einer dieser Beiträge ist das Anfang November veröffentlichte, kostenlose, webbasierte Tool zur Ausbreitung von Aerosolen in Innenräumen.

Zuletzt hat Prof. Dr. Bodenschatz in einem öffentlichen und archivierten Vortrag am 15.12.2020 „Humane Tröpfchen und Aerosole“ (<https://www.youtube.com/DPGPhysikTV>) ausgeführt, welche Gefahr von Aerosolen ausgehen kann und welche Maßnahmen die Ansteckungsgefahr minimieren.

Das Tool ist aus eigener Einwerbung von Mitteln finanziert worden.

Die Grundfinanzierung des Instituts wird durch den Bund und die Länder gewährleistet.

**1. Wie bewertet die Landesregierung das Tool „aerosol.ds.mpg.de“?**

Die Landesregierung begrüßt das erhebliche Engagement der wissenschaftlichen Gemeinschaft von Beginn der Pandemie an. Sie unterstützt die vielfältigen Lösungsbeiträge aus der wissenschaftlichen Gemeinschaft und fördert sie durch die hohe Stabilität der Grundfinanzierung der Forschungseinrichtungen sowie durch zusätzliche Beiträge (beispielsweise Cofoni-Netzwerk). Sie hat gemeinsam mit dem MPI für Dynamik und Selbstorganisation seit Sommer 2020 Räume und Versuchsumgebungen in Kultureinrichtungen des Landes zur Verfügung gestellt.

Zum Tool des Max-Planck-Instituts für Dynamik und Selbstorganisation ist seitens der Landesregierung keine eigene Bewertung oder Auswertung vorgenommen worden.

**2. Plant die Landesregierung eine Unterstützung zur Weiterentwicklung des Tools? Wenn ja, welche?**

Die Weiterentwicklung des kostenlos angebotenen Tools liegt bei der Max-Planck-Gesellschaft bzw. beim MPI für Dynamik und Selbstorganisation in Göttingen. Derzeit wird bereits an einer Aktualisierung der App gearbeitet. Auf der Internetseite ist angegeben, dass die eingegebenen Daten in keiner Weise gespeichert werden und Rückschlüsse auf Personen nicht möglich sind.

**3. Welche weiteren Tools dieser Art sind der Landesregierung bekannt?**

Ein weiteres Tool hat das Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz online gestellt. Mit dem „COVID 19 Aerosol Transmission Risk Calculator“ kann eine Aerosol Übertragung von COVID-19 und Ansteckungsgefahr in Innenbereichen berechnet werden. Auch dieses Tool ist im Netz frei verfügbar (<https://www.mpic.de/4747361/risk-calculator>).

Ein auf ZEIT-Online eingestellter Beitrag bezieht sich auf die App des Mainzer Max-Planck-Instituts für Chemie ([https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2020-11/coronavirus-aerosole-ansteckungsgefahr-infektion-hotspot-innenraeume?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.mpic.de%2F](https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2020-11/coronavirus-aerosole-ansteckungsgefahr-infektion-hotspot-innenraeume?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.mpic.de%2F)). Beispielfhaft werden verschiedene Raumszenarien dargestellt.

**4. Besteht nach Einschätzung der Landesregierung die Notwendigkeit, ein anderes kostenloses webbasiertes Simulationstool für die niedersächsische Bevölkerung und Forschung zur Verfügung zu stellen? Wenn ja, warum?**

Eine Notwendigkeit, ein anderes kostenloses webbasiertes Simulationstool zur Verfügung zu stellen, wird derzeit nicht gesehen. Beide genannten Tools sind auf der Basis des aktuellen Wissensstandes geeignet, die Aerosollast für unterschiedliche Raumsituation zu simulieren.