

Masken tragen offenbar deutlich zur Eindämmung der Corona-Pandemie bei

Johannes Gutenberg-Universität Mainz vergleicht Entwicklung der Infektionszahlen in Jena mit denen ähnlicher Städte, wo die Pflicht zum Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes später eingeführt wurde

Die sogenannte Maskenpflicht, also die allgemeine Pflicht zum Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes, zum Beispiel beim Einkaufen oder in öffentlichen Verkehrsmitteln, trägt offenbar deutlich zur Eindämmung der Corona-Pandemie bei. Zu diesem Ergebnis sind Wissenschaftler von vier Universitäten, darunter Prof. Dr. Klaus Wälde, Volkswirt an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU), gekommen, nachdem sie die Entwicklung der Covid-19-Fallzahlen in Jena mit der Entwicklung in ähnlichen Städten verglichen hatten. In Jena war die Maskenpflicht bereits am 6. April 2020 eingeführt worden, wesentlich früher als in allen anderen Landkreisen und kreisfreien Städten Deutschlands. Daraufhin war die Zahl der registrierten Infektionen in Jena nur noch schwach gestiegen. Die Forscher wollten nun wissen, ob diese Abnahme tatsächlich auf die Maskenpflicht oder auf andere Besonderheiten zurückzuführen ist. „Um diese Frage möglichst objektiv beantworten zu können, haben wir eine Art synthetisches Jena geschaffen, das die Maskenpflicht erst später eingeführt hat, und dieses mit dem realen verglichen“, sagt Wälde.

Wie die Wissenschaftler in einem aktuellen Diskussionspapier des Forschungsinstituts zur Zukunft der Arbeit (IZA) beschreiben, hatten sie aus den anderen Landkreisen und kreisfreien Städten diejenigen herausgesucht, die mit Jena nach der Entwicklung der Covid-19-Fallzahlen bis Ende März sowie nach bestimmten Strukturmerkmalen am stärksten übereinstimmten – etwa der Bevölkerungsdichte, dem Durchschnittsalter der Bevölkerung und dem Angebot von Ärzten und Apotheken. Aus den Infektionszahlen dieser Städte und Landkreise berechneten die Forscher dann einen Durchschnitt, der den Infektionszahlen entsprechen könnte, die Jena ohne Einführung der Maskenpflicht zum 6. April möglicherweise gehabt hätte. „Nach unseren Berechnungen tut sich eine signifikante Kluft zwischen den Fallzahlen in Jena und der Vergleichsgruppe ohne Maskenpflicht auf“, sagt Koautor Prof. Dr. Timo Mitze von der University of Southern Denmark. Zwanzig Tage nach der Einführung der Maskenpflicht in Jena sei die Gesamtzahl der dort registrierten Covid-19-Fälle lediglich von 142 auf 158 gestiegen, im „synthetischen Jena“ hingegen von 143 auf 205. Die Zunahme der Infektionen in Jena entsprach also nur etwa einem Viertel der Zunahme in der Vergleichsgruppe.

In einem zweiten Schritt untersuchten die Forscher die Entwicklung der Covid-19-Fallzahlen in den Städten und Kreisen, welche die Maskenpflicht zum 22. April eingeführt hatten, mit den Fallzahlen der Städte und Kreise, welche die Maskenpflicht erst zum 27. April oder später einführten. Auch hier zeigen sich signifikante Unterschiede. „Zusammenfassend kann man sagen, dass die Einführung der Maskenpflicht in den jeweiligen Kreisen zu einer Verlangsamung der Ausbreitung von Covid-19 beigetragen hat“, sagt Wälde. Dieses Ergebnis stehe mit der Einschätzung von Epidemiologen und Virologen in Einklang, dass ein Mund-Nasen-Schutz den Luftstrom beim Sprechen hemme und dadurch die Übertragung infektiöser Partikel eingedämmt werde. Wälde hält es außerdem für möglich, dass die Masken eine Art Signalfunktion für die Bevölkerung haben könnten, sich an die Kontaktbeschränkungen zu halten. „Unsere Ergebnisse legen nahe, dass eine Maskenpflicht ein Baustein auch für die weitere Eindämmung von Covid-19 ist“, sagt Wälde.

Originalpublikation:

<http://ftp.iza.org/dp13319.pdf> - „Face Masks Considerably Reduce Covid-19 Cases in Germany - A Synthetic Control Method Approach“ (Diskussionspapier des Forschungsinstituts zur Zukunft der Arbeit)

https://download.uni-mainz.de/presse/03_wiwi_corona_masken_paper_zusammenfassung... - „Maskenpflicht und ihre Wirkung auf die Corona-Pandemie: Was die Welt von Jena lernen kann“ (Kurzfassung des Diskussionspapiers auf Deutsch)

Weitere Informationen:

<https://www.macro.economics.uni-mainz.de/corona-blog/> - Corona-Blog von Prof. Dr. Klaus Wälde

https://www.uni-mainz.de/presse/aktuell/11239_DEU_HTML.php - Pressemitteilung „Wendepunkt der Corona-Pandemie in Deutschland erreicht?“ (09.04.2020)