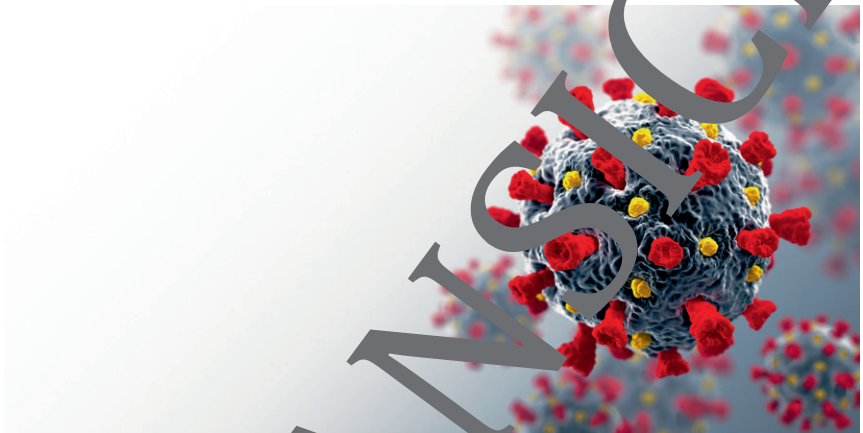


Grippe und COVID-19 – eine stochastische Betrachtung

von Alfred Müller



© BlackJack3D/E+/Getty Images

Der abiturvorbereitende Oberstufenbeitrag handelt vom aktuellen Themenkomplex der Grippe und der Coronavirus-Erkrankung COVID-19. Mittels besonders motivierender Aufgabenstellungen vertiefen Ihre Schüler Kernthemen des Lehrplans wie die Berechnung von Ereigniswahrscheinlichkeiten, die Verwendung des Baumdiagramms, der Vierfeldertafel und das Testen von Hypothesen. Mit anwendungsorientierten Fragestellungen begeistern Sie Ihre Klasse für die weitreichenden Konzepte der Stochastik.

Impressum

RAABE UNTERRICHTS-MATERIALIEN Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, Sek. I/II

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Es ist gemäß § 60b UrhG hergestellt und ausschließlich zur Veranschaulichung des Unterrichts und der Lehrpläne an Bildungseinrichtungen bestimmt. Die Dr. Josef Raabe Verlags-GmbH erteilt Ihnen für das Werk das einseitig nicht übertragbare Recht zur Nutzung für den persönlichen Gebrauch gemäß vorgenannter Zweckbestimmung. Unter Einhaltung der Nutzungsbedingungen sind Sie berechtigt, das Werk zum persönlichen Gebrauch gemäß vorgenannter Zweckbestimmung in Klassensatzstärke zu vervielfältigen. Jegliches darüber hinausgehende Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Hinweis zu § 60b Abs. 3 UrhG: Das Werk oder Teile hiervon dürfen nicht ohne eine solche Einwilligung an Schulen oder in Unterrichts- und Prüfungsstätten (§ 60b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt, insbesondere kopiert oder eingescannt, verbreitet oder in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen. Die Aufführung abgedruckter musikalischer Werke ist ggf. GEMA-meldepflichtig.

Für jedes Material werden Fremdrechte recherchiert und ggf. angefragt.

Dr. Josef Raabe Verlags-GmbH
Ein Unternehmen der Klett Gruppe
Rotebühlstraße 77
70178 Stuttgart
Telefon: +49 711 62900-0
Fax: +49 711 62900-60
mailto:info@raabe.de
www.raabe.de

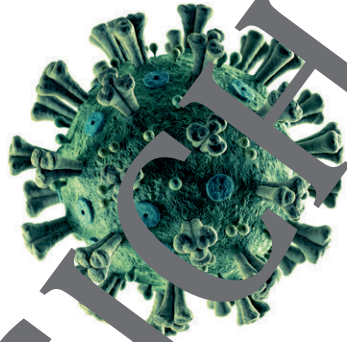
Redaktion: Andreas Rentschler
Setz: Rösel MEDIA GmbH & Co. KG, Karlsruhe
Bildmaterial: Titel: BlackJack3D/E+/Getty Images
Korrektur: Wona Hitznauer

Grippe und COVID-19

Die Infektionskrankheit COVID-19 wird durch einen neu entdeckten Virus der Corona-Familie hervorgerufen.

Nach den aktuellen Aussagen der WHO (World Health Organisation) haben die meisten Infizierten nur leichte bis mittelschwere Symptome, und brauchen keine medizinische Begleitung. Doch für ältere und hochaltrige Menschen, sowie für Menschen mit Vorerkrankungen, steigt die Wahrscheinlichkeit einer ernsthafteren Erkrankung.

Auf nahezu der ganzen Welt wurden Vorkehrungen und Maßnahmen getroffen, um eine explosionsartige Verbreitung, und damit mögliche Überlastungen der Gesundheitssysteme der Länder zu vermeiden.



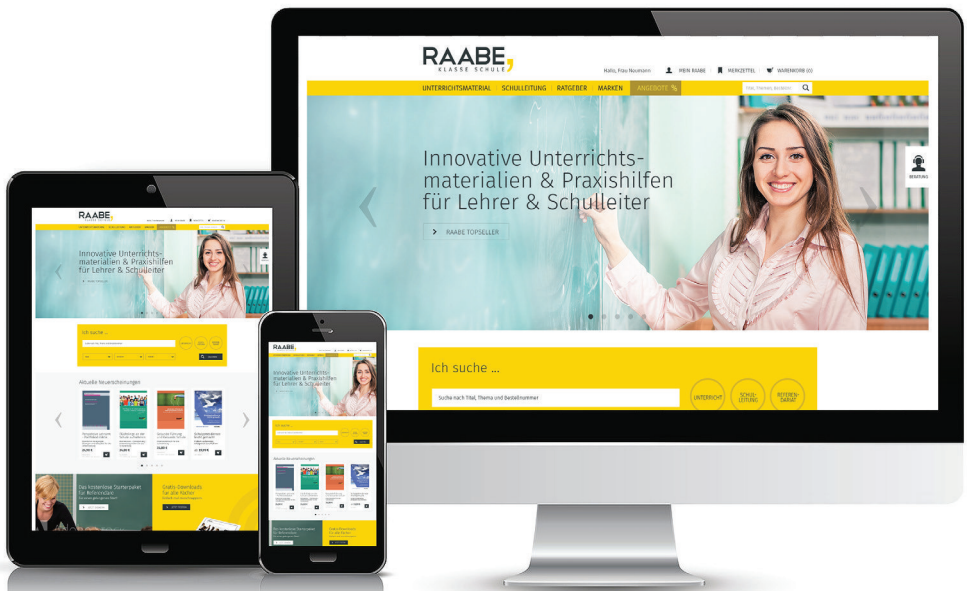
© RAABE 2020

Hinweis: Die hier erwähnten Zahlen und Wahrscheinlichkeiten sind frei erfunden, und dienen nur als Beispiele.

Aufgaben

- Im Jahr 2020 geht man davon aus, dass eine Person mit einer Wahrscheinlichkeit von 30 % an Grippe erkrankt. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine gegen Grippe geimpfte Person erkrankt, beträgt 5 %, dass eine nicht geimpfte Person nicht erkrankt, 40 %.
 - Geben Sie eine vollständige Vierfeldertafel an, und überprüfen Sie die Ereignis-
 nis-
 .. „Erkrankt an Grippe“ und G: „Geimpft gegen Grippe“
 .. auf stochastische Unabhängigkeit.
 - Mit welcher Wahrscheinlichkeit gilt für eine beliebig ausgewählte Person, dass sie...
 .. nicht geimpft und an Grippe erkrankt ist?
 .. entweder geimpft oder an Grippe erkrankt ist?
 .. geimpft ist, und nicht an Grippe erkrankt?

Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de