

# COVID 19

## Rata infecției la Bremen

Date între 3 și 12 martie 2020  
Extrapolarea până la 22 martie 2020

## Infektionsrate in Bremen

Daten vom 3. März bis 12. März 2020  
Hochrechnung bis zum 22. März 2020

## Ratele de infecție în Germania și Grecia

## Infektionsraten Deutschland und Griechenland

Information

Klaus Fricke  
Niedersachsedamm 9  
28277 Bremen

Karystos, den 13.3.20.

<https://haus9bremen.blog/>

<b>Tabelle 1</b>	<b>Bremen</b>	<b>04.03.20</b>	<b>05.03.20</b>	<b>06.03.20</b>	<b>07.03.20</b>	<b>08.03.20</b>	<b>09.03.20</b>	<b>10.03.20</b>	<b>11.03.20</b>	<b>12.03.20</b>	<b>13.03.20</b>	<b>Rezultate - Ergebnisse</b> ( Bremen = ca 600.000 )
Număr de persoane infectate Ermittelte Zahl Infizierter	3	3	4	4	4	4	4	22	32	39		(13.3.) corespunde unei rate de infecție de aproape + 40% pe zi (13.3.) entspricht einer Infektionsrate von knapp + 40 % je Tag
Rata de infecție liniară 40% Infektionsrate linear 40 %		4,1	5,7	8,1	11,4	16	22	31	44	62		(13.3.) 1 caz de boală la 10.000 de locuitori din orașul Bremen (13.3.) 1 Krankheitsfall auf ca 10.000 Einwohner Stadt Bremen
<b>Extrapolare Hochrechnung</b>	<b>14.03.20</b>	<b>15.03.20</b>	<b>16.03.20</b>	<b>17.03.20</b>	<b>18.03.20</b>	<b>19.03.20</b>	<b>20.03.20</b>	<b>21.03.20</b>	<b>22.03.20</b>	<b>23.03.20</b>		
Rata de infecție liniară 35% Infektionsrate linear 35 %	83	113	153	206	278	375	506	684	923	1.246		(23.3.)1 caz de boală la aproximativ 480 de locuitori în orașul Bremen (23.3.)1 Krankheitsfall auf ca 480 Einwohner Stadt Bremen

Noul virus corona a întâlnit o populație din întreaga lume care nu a avut imunizare împotriva lui. Prin urmare, se răspândește aproximativ la același ritm în toate grupurile de populație. Cel puțin atâta timp cât nu se iau măsuri împotriva răspândirii.

În prezent, nu există opțiuni medicale disponibile pentru acest lucru. Prin urmare, răspândirea poate fi încetinită doar prin reducerea contactului între oameni. Încercarea de a conține răspândirea a eșuat până acum la nivel mondial (cu excepția Chinei?) Și, de asemenea, în Germania.

Încerc să modelez răspândirea noului tip de virus corona din tabelul 1. În calculul modelului, presupun că există 1.246 COVID 19 pacienți diagnosticați la Bremen la 23 martie 2020 (rata de infecție de + 35% pe zi). Privesc perioada dintre ingestia virusului și boala de până la 14 zile (perioada de incubație). În zece zile de la calculul modelului, există probabilitatea ca aproximativ 1.246 de persoane să fie identificate ca COVID 19 pacienți la Bremen.

Există un risc crescut de răspândire a infecției, cel târziu la 7 zile de la intrarea virusului în organism. Începând de astăzi, această perioadă va fi atinsă pe 20 martie 2020. În această zi, 506 boli de COVID 19 la Bremen au fost înregistrate conform calculului modelului. Aceste boli sunt rezultatul aportului de virus până la 13 martie 2020. Conform acestui fapt, în Bremen ar putea exista deja 506 de persoane infectate. Pentru fiecare bolnav ar exista aproximativ o mie două sute de oameni care trăiesc în Bremen. Această cotă aparent favorabilă între bolnavi și restul populației este redusă (model) în trei zile (16.03.2020) la cota 1: 480. Deoarece la 16.03.20 ar putea exista 1.247 de pacienți la Bremen conform modelului. Cu toate acestea, boala lor va fi înregistrată doar șapte zile mai târziu (23).

Calculul modelului vorbește despre măsuri drastice de reducere a contactului între populație. Toate persoanele cu boli anterioare și toate persoanele cu vârsta peste 60 de ani ar trebui să inițieze imediat carantina internă din cauza riscului lor special. Bolile anterioare sunt în special: leziuni pulmonare (fumat), diabet, cancer, hipertensiune arterială, boli de inimă, deficiență imunitară

## Original in Deutsch

Das neuartige Coronavirus traf weltweit auf eine Bevölkerung, die keine Immunisierung gegen es hatte. Es verbreitet sich daher in allen Bevölkerungsgruppen ungefähr mit der gleichen Geschwindigkeit. Jedenfalls solange keine Maßnahmen gegen die Verbreitung ergriffen werden.

Dafür stehen derzeit keine medizinischen Möglichkeiten zur Verfügung. Die Ausbreitung lässt sich daher nur durch Verringerung des Kontaktes unter Menschen verlangsamen. Der Versuch die Ausbreitung einzudämmen ist bislang weltweit (Ausnahme China?) und auch in Deutschland gescheitert.

Die Ausbreitung des neuartigen Coronavirus versuche ich modellhaft in der [Tabelle 1](#) darzustellen. In der Modellrechnung gehe ich für den 23.03.2020 (bei einer Infektionsrate von täglich + 35%) von 1.246 ermittelten COVID 19 Erkrankten in Bremen aus. Ich betrachte den Zeitraum zwischen Aufnahme des Virus bis zur Erkrankung von bis zu 14 Tagen (Inkubationszeit). Innerhalb von zehn Tagen besteht nach der Modellrechnung eine Wahrscheinlichkeit dass ca 1.246 Menschen als COVID 19 Erkrankte in Bremen erfasst werden.

Ein erhöhtes Risiko der Weitergabe der Infektion besteht wahrscheinlich spätestens 7 Tage nach der Aufnahme des Virus in den Körper. Ab heute gerechnet wird diese Frist am 20.03.20 erreicht. An diesem Tag werden nach der Modellrechnung 506 Erkrankungen an COVID 19 in Bremen erfasst worden sein. Diese Erkrankungen sind Folge von Virusaufnahmen bis zum 13.03.2020. Bereits heute könnten sich demnach 506 Infizierte in Bremen befinden. Auf eine erkrankte Person kämen dann ca eintausendzweihundert in Bremen lebende Menschen. Diese noch günstig erscheinende Quote zwischen Virustragenden und Restbevölkerung verringert sich (Modell) in drei Tagen (16.03.2020) auf die Quote 1 : 480 Denn am 16.03.20 könnten sich nach dem Modell 1.247 Virus tragende Personen in Bremen befinden. Deren Erkrankung würde 7 Tage später (23.) erfasst werden.

Die Modellrechnung spricht für einschneidende Maßnahmen zur Kontaktreduzierung in der Bevölkerung. Alle Vorerkrankten und über Sechzigjährigen sollten aufgrund ihrer besonderen Gefährdung sofort häusliche Quarantäne einleiten. Vorerkrankungen sind insbesondere: Lungenschädigungen (Rauchende), Diabetes , Krebs, Bluthochdruck, Herzerkrankungen, Immunschwäche

## Date suplimentare

## Weitere Daten

### Datele din 4 martie 2020

### Daten ab 04. März 2020

<b>Tabelle 2</b> Deutschland	04.03.20	05.03.20	06.03.20	07.03.20	08.03.20	09.03.20	10.03.20	11.03.20	12.03.20	13.03.20	<b>Rezultate - Ergebnisse</b> ( Deutschland = 82,5 Millionen )
Număr de persoane infectate Ermittelte Zahl Infizierter	262	545	670	800	1.040	1.224	1.565	...	2.745		corespunde unei rate de infecție de aproape + 40% pe zi entspricht einer Infektionsrate von knapp + 40 % je Tag
Rata de infecție liniară 35% Infektionsrate linear 35 %		354	477	645	870	1.174	1.584	2.140	2.888	3.900	12.03.2020: 1 caz determinat de boală la 30.000 de locuitori 12.03.2020: 1 ermittelter Krankheitsfall auf ca 30.000 Einwohner
<b>Hochrechnung</b>	<b>14.03.20</b>	<b>15.03.20</b>	<b>16.03.20</b>	<b>17.03.20</b>	<b>18.03.20</b>	<b>19.03.20</b>	<b>20.03.20</b>	<b>21.03.20</b>	<b>22.03.20</b>	<b>23.03.20</b>	
Rata de infecție liniară 25%* Infektionsrate linear 25 % *	4.875	6.094	7.617	9.521	11.902	14.877	22.316	27.895	34.869	43.586	23.03.2020: 1 caz determinat de boală la 1.900 de locuitori 23.03.2020: 1 ermittelter Krankheitsfall auf ca 1.900 Einwohner

\* În opinia mea, există semne că rata infecției în Germania va fi de aproximativ + 25% / zi.

\* Es gibt nach meiner Auffassung Anzeichen, dass die Ausbreitungsrate in Deutschland bei ca + 25 % / Tag liegen wird.

### Datele din 12 martie 2020

### Daten ab 12. März 2020

<b>Tabelle 3</b> Griechenland	12.03.20	13.03.20	14.03.20	15.03.20	16.03.20	17.03.20	18.03.20	19.03.20	20.03.20	21.03.20	<b>Rezultate - Ergebnisse</b> ( Griechenland = ca 10,5 Millionen )
<b>Hochrechnung</b>											
Rata de infecție liniară 40%* Infektionsrate linear 40 % *	117	164	229	321	449	629	881	1.233	1.727	2.417	2.03.2020: 1 caz determinat de boală la 4.350 de locuitori 23.03.2020: 1 ermittelter Krankheitsfall auf ca 4.350 Einwohner

\* În opinia mea, există semne că rata de infecție în Grecia va fi de cel puțin + 40% / zi în următoarele zile.

\* Es gibt nach meiner Auffassung Anzeichen, dass die Ausbreitungsrate in Griechenland in den nächsten Tagen bei wenigstens + 40 % / Tag liegen wird.

Surse și note

Quellen und Anmerkungen

<https://www.infektionsschutz.de/coronavirus-sars-cov-2.html>

<https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

<https://www.worldometers.info/coronavirus/>

<https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-age-sex-demographics/>

[https://www.ndr.de/nachrichten/info/Coronavirus-Ticker-Die-Lage-in-Norddeutschland\\_coronaliveticker128.html](https://www.ndr.de/nachrichten/info/Coronavirus-Ticker-Die-Lage-in-Norddeutschland_coronaliveticker128.html)

<https://interaktiv.morgenpost.de/corona-virus-karte-infektionen-deutschland-weltweit/>