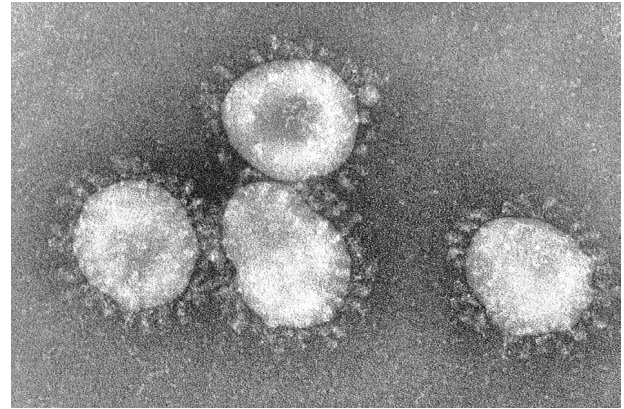


Pandemien

Ende des Jahres 2002 tauchte in China eine neue Infektionskrankheit auf: SARS, das Severe Acute Respiratory Syndrome, ausgelöst durch ein Virus aus der Familie der sogenannten Coronaviren. Die Krankheitssymptome sind zunächst grippeähnlich, mit hohem Fieber, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Husten. In der zweiten Krankheitswoche können dann Durchfall und schwere Atembeschwerden hinzukommen. Der Infekt kann tödlich verlaufen. Zwischen dem Ausbruch der Infektionswelle 2002 und ihrem Ende im Juni 2003 erkrankten rund 8000 Menschen in 29 Ländern.

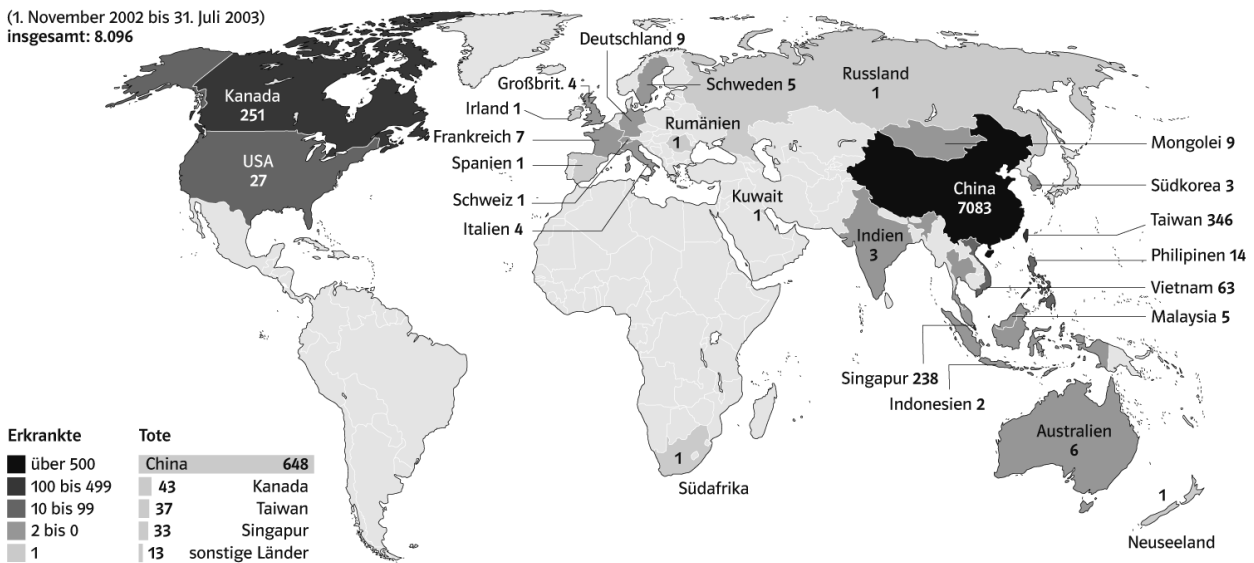
Das SARS-Virus ist höchstwahrscheinlich von Tieren auf den Menschen übergegangen. Die Übertragung von Mensch zu Mensch erfolgt hauptsächlich über eine Tröpfcheninfektion, da das Virus auch außerhalb des Körpers einige Zeit lang überleben kann, kommen auch Schmier- oder Kontaktinfektion als Übertragungswege infrage.

Ende des Jahres 2019 tauchte in China ein weiteres neuartiges Virus auf: Corona-Virus SARS-CoV-2, das die Lungenkrankheit COVID-19 auslöst. Das Virus verbreitete sich weltweit. Im Januar 2020 kam das Virus auch in Deutschland an. Wie bei SARS handelt es sich auch hier um ein Corona-Virus (Abb. 1).



1 Corona-Viren

(1. November 2002 bis 31. Juli 2003)
insgesamt: 8.096



2 SARS-Fälle weltweit

- MK** ○ 1 Vergleiche tabellarisch Symptome, Übertragungsart und Sterblichkeitsrate des SARS-Virus und des SARS-CoV-2-Virus. Nutze hierfür die Informationen aus dem Text und recherchiere im Internet.
- 2 Erkläre, weshalb eine der wichtigsten Maßnahmen zur Eindämmung einer Pandemie regelmäßiges Händewaschen ist. Recherchiere, durch welche weiteren Maßnahmen die Übertragung von Krankheitserregern verhindert werden kann.
- 3 Seit dem späten Mittelalter wurde in Europa verstärkt Handel getrieben und später dann auch weltweit. Erkläre, inwieweit Handel die Entstehung von Pandemien überhaupt erst möglich gemacht hat.

ARBEITSBLATT

Pandemien – SARS

Lösungen

	SARS	SARS-CoV-2
Symptome	hohes Fieber, Kopfschmerzen, Heiserkeit, Husten; ab zweiter Woche auch Durchfall und schwere Atembeschwerden	Husten, Fieber, Müdigkeit, Atembeschwerden
Übertragungsart	Tröpfcheninfektion, event. auch Schmier- oder Kontaktinfektion	Tröpfcheninfektion, event. auch Kontaktinfektion
Sterblichkeitsrate	knapp 10 %	vermutlich 0,25 – 3 % (Stand 04/2020)

- 2** Unsere Hände kommen jeden Tag mit einer großen Zahl an Oberflächen in Kontakt, die häufig mit Keimen kontaminiert sind (z. B. Türklinken). Durch das Händewaschen verringert sich die Besiedlung der Hände mit Keimen.
Weitere Maßnahmen: Abstand zu anderen Menschen halten (1,5 – 2 m), Vermeidung von Menschenansammlungen; in die Ellenbeuge niesen/husten und dabei von anderen Menschen abwenden; Mundschutz/Handschuhe tragen
- 3** Durch den Handel gelangen nicht nur Waren in die belieferten Länder, sondern es werden unbemerkt auch Krankheitserreger eingeschleppt. Durch die Globalisierung in unserer heutigen Zeit können sich Krankheitserreger innerhalb kürzester Zeit weltweit ausbreiten. Man spricht dann von einer Pandemie.

ARBEITSBLATT

COVID-19 – Zuhause bleiben, rettet Leben.

Lösungen

1

							O	O	O	O	O	O	O
							N	N	N	N	N	N	N
							M	M	M	M	M	M	M
						L	L	L	L	L	L	L	L
				K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
			J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- 2 Anhand der Tabelle kann man erkennen, dass sich das Virus sehr schnell verbreitet, wenn Menschen in Kontakt treten. Daher ist die wirkungsvollste Möglichkeit zur Eindämmung des Virus zuhause zu bleiben und den Kontakt zu anderen Menschen zu vermeiden bzw. Abstand zu halten. Denn auch, wenn man sich noch völlig gesund fühlt, kann es sein, dass man schon mit dem Virus infiziert ist (entweder weil man sich noch in der Inkubationszeit befindet oder weil man selbst keine oder kaum Symptome ausbildet) und deshalb auch andere Menschen anstecken kann.
- 3 individuelle Schülerlösung.
- 4 Möglichkeiten sich und andere vor einer Infektion zu schützen:
- Mundschutz/Handschuhe tragen
 - regelmäßig Händewaschen ggf. desinfizieren
 - Abstand zu anderen Mensch halten (1,5 - 2 m)
 - in die Ellenbeuge niesen/husten und dabei von anderen Menschen abwenden