

Was bedeutet „exponentielle Ausbreitung“?

Am Beispiel unseres Bauernteiches lässt sich das gut darstellen:

Angenommen, an einem Tag 1 sind plötzlich 4% der Wasserfläche mit Grünalgen bedeckt. Die Fläche breitet sich jeden Tag um jeweils das Doppelte aus. Dann bedeutet das

am Tag zwei 8%
am Tag drei 16%
am Tag vier 32%
am Tag fünf 64%
am Tag sechs 100%

In nur $5\frac{1}{4}$ Tagen wäre der Teich „zu“, obgleich am Tag eins bei gerade mal 4% Bedeckung noch niemand auf den Gedanken gekommen wäre, etwas dagegen zu unternehmen. „Ist ja nicht so schlimm“ – doch spätestens am Tag fünf aber wäre jede Maßnahme aussichtslos.

Diese exponentielle Ausbreitung gälte auch für das Virus, wenn dagegen nicht frühzeitig etwas unternommen worden wäre. Diese Art der Ausbreitung musste und konnte verhindert werden um eine sichere Versorgung für Schwer- und Schwerstverläufe gewährleisten zu können.

Was bedeutet „lineare Ausbreitung“?

Dies bedeutet ein Wachsen der Fälle (hier: Infektionen) in gleichbleibender Anzahl innerhalb eines bestimmten Zeitraumes, also beispielsweise „+150 pro Tag“. Beispiel:

Tag eins:	1.200 Betroffene
Tag zwei:	1.350 Betroffene
Tag drei:	1.500 Betroffene
Tag vier:	1.650 Betroffene
Tag fünf:	1.800 Betroffene
Tag sechs:	1.950 Betroffene

Bei einem exponentiellen Wachstum wären am Tag sechs dagegen **38.400 Personen** infiziert.

Deshalb ist eine lineare Ausbreitung gewollt, sie ermöglicht die Beherrschbarkeit.