

PHASEN EINER SAISONALEN GRIPPE UND DER SARS-COV-2-ZYKLUS IN 2020

KLAUS RETZLAFF

Zusammenfassung: Es wird für Deutschland der Beweis erbracht, dass der SARS-CoV-2 – Zyklus in 2020 alle Phasen einer saisonalen Grippewelle vollständig durchlaufen hat und beendet ist. Zunächst werden an einer idealtypisch verlaufenden saisonalen Grippewelle die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten dieser Erscheinung verständlich dargestellt und schließlich mit dem SARS-Cov-2-Zyklus in 2020 verglichen. Der Aufsatz besteht aus drei Teilen, erstens der Darstellung der inneren Entwicklungsgesetze einer Grippewelle, zweitens der jahresübergreifenden Betrachtung des Einflusses einer Grippewelle auf die nächste Grippewelle am Beispiel von Sterberaten und drittens wird der Frage nachgegangen, was es bedeuten würde, die Koevolution zwischen Erreger und Wirt zu unterbinden. In der Konsequenz stellt sich heraus, dass die vermeintlich zum Schutz der Gesundheitssysteme und zum Schutz von Risikogruppen ergriffenen Corona-Maßnahmen und Begründungen der meisten Regierungen im Kern am Wesen von Grippewellen vorbeigehen. Es wird deutlich, dass diese Maßnahmen aufgrund der Missachtung der allgemeinen Gesetzmäßigkeiten solcher Wellen fachlich nicht begründet sind, in die Irre führen und schließlich, an ihrem behaupteten Ziel gemessen, mehr schaden als nutzen und dabei sind nicht die Kollateralschäden der Maßnahmen gemeint, die es auch noch in nicht unerheblichem Maße gibt. Weitere Artikel des Autors auf: <https://mypublicationscience.com/tag/covid-19/>



Die Kurve $i(t)$ zeigt einen idealtypischen Verlauf einer Grippewelle. Sie beschreibt die Anzahl der Neuerkrankungen im Verlauf der Zeit. Dabei sind die Skalen willkürlich gewählt.

Am Verlauf dieser Welle wollen wir die allen Krankheitswellen gemeinsamen gesetzmäßigen Phasen studieren, um daraus Schlussfolgerungen zu ziehen.

Für die Beschreibung der Phänomene haben sich die folgenden Größen als nützlich erwiesen:

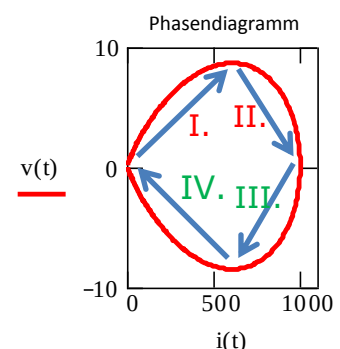
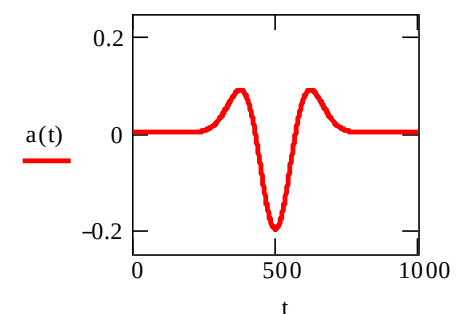
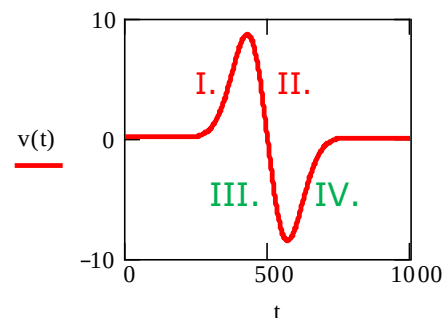
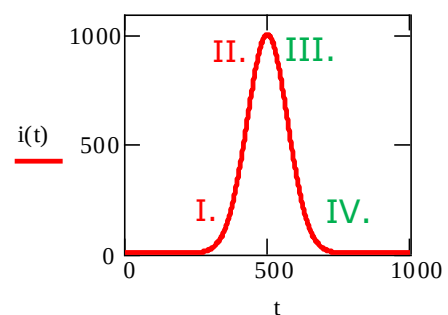
$v(t)$ ist die Geschwindigkeit, mit der die Anzahl der Neuerkrankungen wächst oder fällt (je nach Vorzeichen).

$a(t)$ ist die Beschleunigung, mit der sich die Geschwindigkeit der Änderungen der Neuerkrankungen ändert.

Diese Größen spiegeln zugleich mathematische Eigenschaften der Kurve $i(t)$ der Neuerkrankungen.

Nullte Phase: Ist eine Phase der **Ruhe**. Der Krankheitserreger findet nicht in ausreichendem Maße einen Wirt, um sich zu vermehren und auszubreiten. Zufällige Ansteckungen führen nicht zur weiteren Ausbreitung. Die Saisonalität belegt, dass es sich um Umweltbedingungen handelt, die seine Ausbreitungsmöglichkeiten beeinflussen. Es herrscht in dieser Phase tendenziell eine allgemeine Immunität.

Erste Phase: Sie beginnt mit dem **Ausbruch** und wird von uns danach bezeichnet. Der Ausbruch beruht gleichzeitig auf veränderten Umweltbedingungen, die den potentiellen Wirt in seiner Immunität schwächen und auf Mutationen des Erregers, auf welche das Immunsystem des potentiellen Wirts noch nicht eingestellt ist. Beide Faktoren mindern die allgemeine Immunität. Es treten mit zunehmender Geschwindigkeit Neuerkrankungen auf. In dieser Phase ist sogar die Beschleunigung beschleunigt, weil jeder Erkrankte zur Quelle der weiteren Ausbreitung des Erregers werden kann. Die vermehrte Ausbreitung fällt zusammen mit der saisonalen weiteren Verschlechterung



PHASEN EINER SAISONALEN GRIPPE UND DER SARS-COV-2-ZYKLUS IN 2020

KLAUS RETZLAFF

der Umweltbedingungen und der damit einhergehenden Schwächung der allgemeinen Immunität der Population, d.h. eine zunehmende Zahl von Erkrankten trifft auf eine zugleich zunehmende Anzahl geschwächter Immunsysteme. Das ist eine Phase, in der ein näherungsweise aber nie wirkliches exponentielles Wachstum der Zahl der Erkrankungen zu beobachten ist.

Doch die Beschleunigung erreicht einen Maximalwert! Dieser Maximalwert mag von Saison zu Saison mal höher oder tiefer liegen, aber er muss sich zwangsläufig einstellen. Und er stellt sich seit der Existenz höherer Lebensformen seit Hunderten von Millionen Jahren ein. Es war nie anders und es kann auch nie anders sein. *Das ist zwangsläufig, weil die Immunsysteme immer reagieren und zugleich zu stark geschwächte Individuen versterben.* Beide Gruppen, die Genesenen und die Verstorbenen tragen nicht mehr zur Verbreitung des Erregers bei. In dieser Phase endet das Ausbruchsszenario, noch bevor die Geschwindigkeit der Vergrößerung der Anzahl der Neuerkrankungen ihr Maximum erreicht hat. Die Beschleunigung dieser Geschwindigkeit lässt nach, denn es entfalten sich jene Bedingungen, welche den Gipfel des Krankheitsgeschehens vorbereiten. *Diese Entwicklung trägt ihr vorprogrammiertes Ende bereits in sich, lange bevor der Gipfel des Geschehens erreicht ist.*

Wir sind immer noch in der ersten Phase, doch diese unterteilt sich offensichtlich in zwei Unterphasen, den eigentlichen Ausbruch, der durch eine beschleunigte Beschleunigung charakterisiert ist und in eine zweite Unterphase, in welcher die Beschleunigung gebremst ist, d.h. sich verlangsamt und schließlich zum Erliegen kommt. Genau an diesem Punkt hat die Geschwindigkeit der Zunahme der Neuerkrankungen ihr Maximum erreicht und mit dem Erreichen dieses Maximums, $v(t)=\text{Max}$, endet die erste Phase.

Zweite Phase: Die zweite Phase kennzeichnet ein bereits entwickeltes Geschehen und wird darum von uns als **Entwicklung** bezeichnet. Diese zweite Phase ist durch eine verlangsamte Zunahme der Neuerkrankungen gekennzeichnet. In dieser Phase gelingt es dem Erreger immer weniger, sich schnell zu verbreiten. Das ist die Phase, in der die Beschleunigung ein negatives Vorzeichen aufweist, bis sie einen negativen Tiefpunkt erreicht. An diesem Tiefpunkt kommt die Geschwindigkeit der Zunahme der Neuerkrankungen zum Stehen. Jetzt ist das Maximum (**Kulmination**) der Zahl der Neuerkrankungen erreicht. Die Grippewelle hat genau darum einen Höhepunkt erreicht, weil die Weichen für ihr Zusammenbrechen bereits lange vorher gestellt waren. Das ist eine universelle Gesetzmäßigkeit. Der Höhepunkt belegt endgültig, dass sich die Möglichkeiten für die Ausbreitung bereits über einen kritischen Punkt hinaus verschlechtert haben. Obwohl die Neuerkrankungen ein Maximum erreicht haben, kann der Erreger immer weniger potentielle neue Wirte für seine Vermehrung finden. Das kann an Veränderungen der Umweltbedingungen, an der zunehmenden Immunität der Population und dem Versterben geschwächter Individuen liegen. In der Regel wirken alle diese Faktoren zusammen.

Dritte Phase: Der Höhepunkt der Anzahl der Neuerkrankungen leitet die dritte Phase des Geschehens ein, die Phase des **Abklingens** der Neuerkrankungen. Das reale Abklingen erfolgt in aller Regel nicht so symmetrisch, wie es unsere exemplarischen Grafiken zeigen. Das Abklingen zieht sich in der Regel über eine längere Zeit hin, denn es sind viele Individuen erkrankt, die ansteckend sind und es finden sich immer noch viele Kontaktpersonen, die sich anstecken können und erkranken. Das betrifft aber nur die Symmetrie der Kurve. Tatsächlich erfolgt in dieser Phase eine beschleunigte Verkleinerung der Anzahl der Neuerkrankungen, denn das Abklingen wird sowohl durch eine zunehmende Verbesserungen der saisonalen Wettersituationen befördert, als auch durch die weiter zunehmende Immunisierung der Population im Rahmen der Genesung aber auch durch das Versterben stark geschwächter erkrankter Individuen - der Erreger findet in der Konsequenz immer seltener einen neuen Wirt. Erkrankte nehmen schließlich auch weniger am sozialen Leben teil und liegen z.T. zu Hause oder in einer Klinik im Bett, um sich zu kurieren – Verhalten spielt eine Rolle.

Das Versterben stark durch Alter oder Vorerkrankungen Geschwächter ist ein allgemeines und regelmäßiges Phänomen saisonaler Erkrankungen und nicht nur ein Phänomen, welches von SARS-CoV-2 hervorgerufen wird. Aus diesem Grunde sind stets in absoluter jährlicher Regelmäßigkeit die

PHASEN EINER SAISONALEN GRIPPE UND DER SARS-COV-2-ZYKLUS IN 2020

KLAUS RETZLAFF

Sterberaten im Winter höher als im Sommer. Insofern ist die vergleichsweise milde Grippewelle im Winter 2019/2020 im Zusammenhang mit SARS-CoV-2 überhaupt keine Ausnahme.

Der Höhepunkt der Neuerkrankungen ist ein Ausdruck dafür, dass bereits lange im Vorfeld die Bedingungen herangereift waren, aus welchen die Grippewelle zum Erliegen kommen muss. Im Höhepunkt wird dieser Sachverhalt für jeden sichtbar. Eigentlich ist das bereits in dem Augenblick manifest, wenn sich die Beschleunigung der Beschleunigung zu verlangsamen beginnt, also unmittelbar nach dem Ausbruch. Es gibt eben in der Realität nie ein wirklich exponentielles Wachstum der Neuerkrankungen!

Das ist ein wichtiger Punkt für die Debatte über Sinn und/oder Unsinn des Lockdowns, bezüglich der Begründung der Regierungsmaßnahmen und bezüglich einer Impfpflicht. Es ist im Übrigen nicht unwahrscheinlich, dass eine allgemeine Impfpflicht oder Impfnötigung eine Impfschadenpandemie auslöst, die in ihrem Umfang und in ihrer Wirkung viel schädlicher ist als ein saisonal wirkender Erreger, weil sich gegen den Zwang des Staates kein Individuum der Population wehren kann. *In dem Sinne würde sich die staatliche Macht als gefährlicher erweisen als jeder Erreger einer saisonalen Grippe.* Man kann sich auch das an einem kleinen Zahlenbeispiel klar machen. Angenommen, eine bestimmte Impfung führt bei 0.1 % der Geimpften zu einem Impfschaden. Würden in einem solchen Fall 10.000 Menschen geimpft werden, weil es für diese Menschen aus einem bestimmten Grund wirklich wichtig ist, dass sie geimpft sind, dann würde bei 10 Menschen ein Impfschaden entstehen. Würde man jedoch 83.000.000 Menschen impfen, ohne dass für diese irgendeine Gefahr besteht, dann würde man bei 83.000 Menschen ein Impfschaden in Kauf nehmen. Auf 7.000.000.000 Menschen (Weltbevölkerung) berechnet, wären das 7.000.000 Impfgeschädigte.

Kommen wir zum Thema der dritten Phase - dem Abklingen - zurück. *Das Abklingen ist ein beschleunigter Prozess, weil das Abklingen sich selbst verstärkt.* Weniger Neuerkrankte können weniger andere Individuen anstecken. Gleichzeitig war ja bereits die allgemeine Immunität durch die Genesenen und die Verbesserung der allgemeinen saisonalen Bedingungen so verbessert, dass der Höhepunkt der Neuerkrankungen entstanden ist – ein Höhepunkt bedeutet, dass ein weiteres Ansteigen nicht mehr funktioniert. Während des Abklingens verbessern sich zudem die allgemeinen Bedingungen zu Gunsten der Gesundheit der Population weiter, die allgemeine Immunität nimmt weiter zu und alles wirkt gegen die Ausbreitungsmöglichkeiten des Erregers. Die Grippewelle bricht zusammen. Doch auch dieses beschleunigte Abklingen der Neuerkrankungen kommt aus inneren mathematischen Gesetzmäßigkeiten des Prozesses selbst – wie wir gleich verstehen werden - an sein Maximum und damit an sein Ende. Damit wird die vierte Phase des Geschehens eingeleitet.

Vierte Phase: Die vierte Phase wird von mir als das **Ausklingen** bezeichnet. Das Nachlassen des beschleunigten Abklingens hat zwei einfache Gründe: Die Population ist nämlich nicht homogen und die Erholung der Population aus der kalten Jahreszeit – wenn es sich um eine Wintergrippe handelt – erfolgt langsam. Bei einem bestimmten Prozentsatz der Population persistiert die Erkrankung. Die Mitglieder dieser Gruppe nehmen verlangsamt an der allgemeinen Immunisierung teil oder sind aus besonderen Gründen einem erhöhten Krankheitsrisiko ausgesetzt. Die Ansteckung lebt über einen gewissen Zeitraum innerhalb dieser Gruppe fort, während für den anderen Teil der Population das Krankheitsgeschehen keine Rolle mehr spielt, weil dieser Teil durch Genesung immun geworden ist oder durch bessere Umweltbedingungen nicht mehr krank werden kann. Durch diese Umstände zieht sich die Phase des Ausklingens über einen gewissen Zeitraum hin. Eine reale Kurve der Neuerkrankungen ist dadurch nicht symmetrisch gegenüber dem Zeitpunkt des Maximums bei den Neuerkrankungen. Da die Anzahl der Individuen der Gruppe, in welcher die Krankheit persistieren kann, klein ist, ist einerseits das Ansteckungsrisiko in dieser Gruppe reduziert. Solche Individuen treffen seltener aufeinander, so dass auch in dieser Gruppe die Fallzahlen sinken. Damit stecken sich schließlich auch in dieser Gruppe immer weniger Individuen an. Die Anzahl der Ansteckungsquellen sinkt weiter und die Anzahl der Neuerkrankungen beginnt allmählich zu verschwinden. Aber der zweite Grund - der Hauptgrund - für die *Verkleinerung der Änderung* des Betrages der Neuerkrankungen in der Phase des Ausklingens besteht schlicht darin, dass immer weniger

11.9.2020

PHASEN EINER SAISONALEN GRIPPE UND DER SARS-COV-2-ZYKLUS IN 2020

KLAUS RETZLAFF

Individuen überhaupt erkrankt sind. Dazu eine kleine Betrachtung: Angenommen von einer Woche auf die nächste Woche klingt die Anzahl der Neuerkrankungen um 10% ab. Haben wir in der einen Woche noch 1000 Neuerkrankungen, dann hätten wir in der Folgeweche nur noch 900 Neuerkrankungen und die Differenz würde -100 betragen. Haben wir dem gegenüber in der einen Woche aber nur 100 Neuerkrankungen, dann würden auf Basis der Reduzierung um 10% in der Folgeweche nur noch 90 Individuen als Neuerkrankte in Erscheinung treten. Die Differenz wäre -10 und nicht -100. Darum wandert die Kurve im Phasendiagramm wieder in Richtung der Nulllinie nach links oben. Dieser Prozess stellt sich als positive Beschleunigung im $a(t)$ -Diagramm dar. Diese positive Beschleunigung kann genau aus dem geschilderten Grund nicht von Dauer sein. Sie kann keine neue Welle begründen, weil sie auf den absoluten Rückgang der Erkrankten zurückzuführen ist, ein Rückgang, der in eine Zeit fällt, in welcher sich die allgemeinen Bedingungen für die Ausbreitung des Erregers maximal verschlechtert haben, so dass die Grippesaison beendet ist. Die nullte Phase, d.h. die Phase der Ruhe, ist wieder eingetreten. Das Eintreten einer solchen Phase ist der faktische Beweis für die eingetretene Resistenz der Population gegen den Erreger in dieser Phase. Eine solche Phase kann per Definition keine Pandemie (mehr) sein!

Noch einmal zur Ruhephase: In der Wirklichkeit ist es in der Regel nicht so, dass die Zahl der Neuerkrankungen absolut auf null zurückgeht. Vielmehr ist es so, dass vereinzelt immer wieder einmal Erkrankungen auftreten, die aber in ihrer Anzahl epidemiologisch völlig irrelevant sind. Es ist dem Erreger unmöglich eine nennenswerte Anzahl anderer Individuen anzustecken. Die Phase der Ruhe ist durch eine irreguläre Entwicklung gekennzeichnet, die einem statistischen Grundrauschen entspricht. In der einen Woche sind es einmal mehr Erkrankte, in der darauf folgenden Woche wieder etwas weniger, ohne dass eine Entwicklungsrichtung definierbar wäre. Diese Phase der Ruhe ist der Beweis dafür, dass der Erreger jetzt unter für ihn deutlich negativen Ausbreitungsbedingungen existiert. Er ist darauf angewiesen, dass er günstig mutiert und dass die allgemeinen Umweltbedingungen wieder zu seinen Gunsten wirken. Mutiert er ungünstig, hilft ihm das Mutieren nicht, das ist ja zufällig, dann kann es sein, dass er völlig von der Bildfläche verschwindet und ein ganz anderer Erreger die Gunst der Stunde nutzt, wenn sich die Bedingungen für eine Grippe wieder verbessert haben - so, wie es schon seit Hundertmillionen von Jahren passiert.



Grippewellen und Sterberaten: Sommer- und Winterhalbjahr unterscheiden sich regelmäßig durch ihre Sterberaten. In der kalten Jahreszeit sterben regelmäßig mehr Menschen als in der warmen Jahreszeit und das belehrt uns darüber, welche Bedingungen den Erregern in die Hände spielen. Doch die Ausprägung der saisonalen Grippewellen ist nicht in jedem Jahr gleich. In manchen Jahren ist eine äußerst hohe Sterblichkeit beobachtbar, in anderen Jahren eher eine vergleichsweise geringe Sterblichkeit. In Jahren hoher Sterblichkeit verbindet man diese Beobachtung mit der Vorstellung von einem aggressiveren Erreger oder schlechterem Wetter oder beidem zusammen. Das kann richtig sein, das muss es aber überhaupt nicht! Der Möglichkeit, dass es nicht so sein muss, wollen wir unsere Aufmerksamkeit schenken, denn wir werden sehen, dass die diesbezüglichen Überlegungen etwas für die Beurteilung der Regierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit SARS-CoV-2, bzw. der Erkrankung Covid-19, nützen. Tatsächlich entwickeln sich Grippewellen nicht unabhängig voneinander. Die Schwere einer Grippewelle im Sinne der Sterblichkeit ist von der Schwere der vorangegangenen Grippewelle abhängig. Diese Tatsache hat unter anderem etwas mit der Alterung der Population zu tun. Wie schon mehrfach angesprochen, fallen einer Grippewelle am häufigsten die schwächsten Individuen der Population zum Opfer, wenn sie sich anstecken und aufgrund der Schwäche ihrer Abwehrkräfte erkranken und sterben. Das ist das Gesetz jeder Grippe! Es ist überhaupt keine Besonderheit des Erregers SARS-CoV-2! Es ist ein Gesetz des Lebens selbst, dass mit dem Alter eine zunehmende Schwächung des Organismus einhergeht. Dieser Prozess verläuft über Jahre und Jahrzehnte bis zu dem Tag, an dem ein kleiner Schnupfenerreger ausreicht, dem gealterten Menschen endgültig den Rest zu geben. Dieser Umstand, dass mit zunehmendem Alter die Anfälligkeit wächst, an einer Erkrankung gleichgültig, welcher Natur sie ist, zu sterben, ist von ausschlaggebender Bedeutung für die Wirkung einer Grippewelle. Wenn nämlich ein oder zwei Jahre milde Grippewellen herrschten, so ist das gleichbedeutend damit, dass weniger Menschen starben. In der Folge ist das

PHASEN EINER SAISONALEN GRIPPE UND DER SARS-COV-2-ZYKLUS IN 2020

KLAUS RETZLAFF

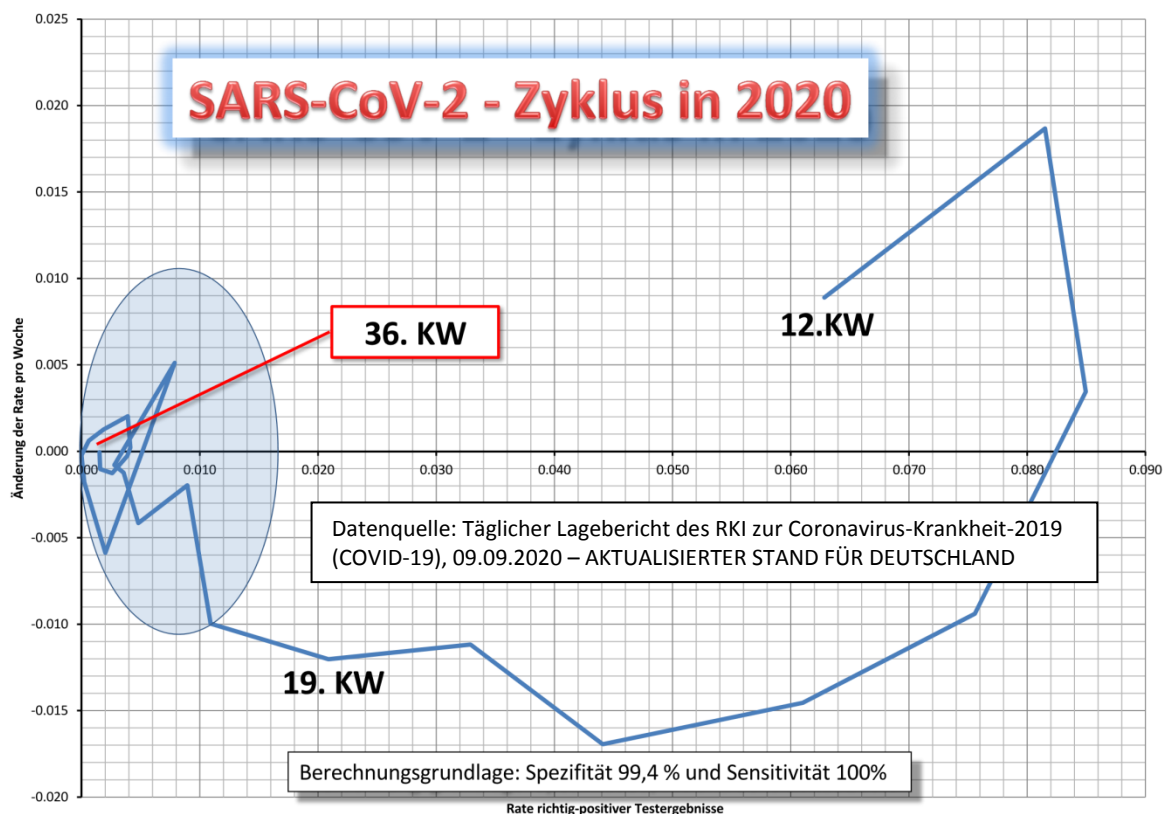
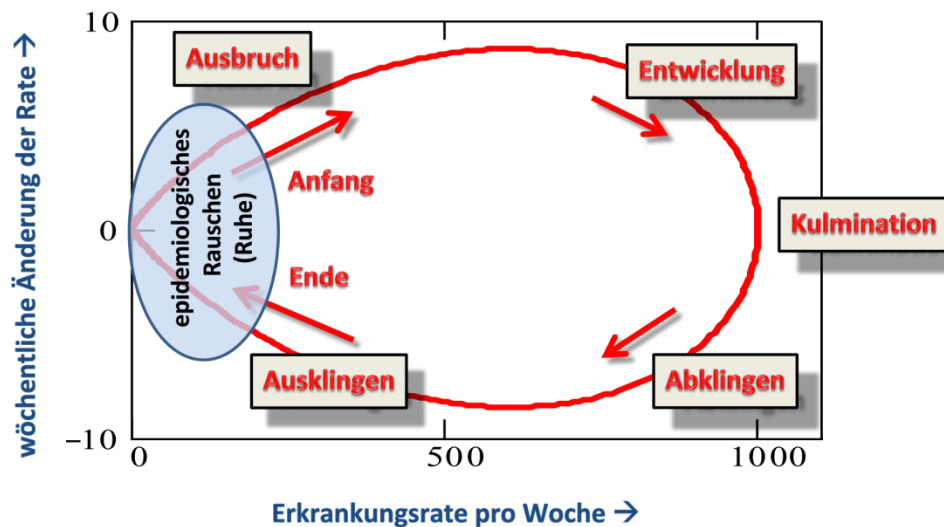
Durchschnittsalter der Population gestiegen, wenn von einer konstanten Geburtenrate ausgegangen wird. Das bedeutet aber, dass der Alterungsprozess der Ältesten entsprechend fortgeschritten ist, so dass in einem vergleichbaren Folgejahr ein gleichwirksamer Erreger auf ein Mehr an geschwächten Individuen trifft, so dass er eine höhere Anzahl von Individuen dahin raffen kann. Umgekehrt lösen mehrere schwere Grippejahre eine Verjüngung der Population aus, so dass im Folgejahr ein relativ aggressiver Erreger vergleichsweise weniger Opfer findet.

Was haben diese Vorstellungen mit der Diskussion um die Corona-Maßnahmen zu tun? Erstens ist festzustellen, dass die Wirkung von SARS-CoV-2 nicht anders ist, als die der anderen saisonalen Grippeerreger. Zweitens: Die Idee, man könne die Risikogruppen dadurch schützen, indem man die Grippewelle mit drakonischen Maßnahmen unterbindet, kann nicht aufgehen. So kann man die so genannte Risikogruppe nicht wirklich schützen, weil diese Maßnahmen das Einzige unterbinden, was diese Gruppe stärkt, nämlich frische Luft, Bewegung, gesunde Ernährung und soziale Kontakte zur Förderung einer intakten Psyche. Mit dem Wegsperrern schwächt man das Immunsystem dieser Menschen weiter, man nimmt ihnen die Lebensfreude und treibt dadurch deren Alterungsprozess künstlich voran. Auf diese Weise macht man diese Gruppe anfälliger für jeden neuen Erreger.



Was bedeutet es, die Koevolution zu unterbinden? Die Mikroorganismen sind die ersten Lebewesen auf unserem Planeten. Sie entwickelten sich weiter und viele von ihnen sind hoch komplex. Aus ihnen gingen die höheren Lebensformen hervor, deren Grundbausteine die Zellen, d.h. selbst mikroskopische Lebensformen sind. Die mikroskopischen und die höheren Lebensformen existieren teilweise in Symbiose. Ein erheblicher Teil der Körpermasse der höheren Lebensformen besteht aus körperfremden Organismen. Ohne diese Organismen könnten die höheren Lebensformen gar nicht existieren. Neben diesem symbiotischen Zusammenspiel von Mikroben und höheren Lebensformen hat sich eine Koexistenz und eine gewisse Koabhängigkeit zwischen Krankheitserregern und den höheren Organismen herausgebildet. Die höheren Lebensformen sind von einer unendlichen Vielfalt von Erregern umgeben, die Krankheiten auslösen können. Aber die höheren Formen hätten nicht existieren können, hätten sie nicht Mechanismen ausgebildet, um mit den Erregern fertig zu werden. Erreger können nicht einfach ungestraft in einen Organismus eindringen, ihn infizieren und krank machen, um sich dort anzusiedeln und zu vermehren. Erreger, die zu aggressiv sind, töten ihren Wirt und können sich dadurch schwerer verbreiten. Ein Erreger muss in gewisser Weise das richtige Maß finden, um sich optimal zu vermehren. Das gelingt ihm und der Organismus, den er befällt, wird vielleicht krank, doch zugleich wird das Immunsystem dieses Organismus trainiert. Das Immunsystem lernt aus der Infektion und aus der Erkrankung. Man kann dieses Wechselspiel als natürliche Impfung betrachten. Es ist ja bekannt, dass die Europäer mit Krankheiten zurechtkamen, durch die große Teile der Urbevölkerung Amerikas ausgelöscht wurden. Das Immunsystem dieser Ureinwohner kannte die neuen Erreger nicht und konnte dadurch die Angriffe dieser Erreger nicht ausreichend abwehren. Kleinkinder erwerben neben einer angeborenen Immunität eine Immunität unter anderem dadurch, dass sie Erreger aufnehmen, indem sie alles in den Mund nehmen, gleichgültig, wie schmutzig es ist. Ein Organismus, der von allen möglichen Krankheitserregern abgeschirmt wird, verliert dagegen zunehmend seine Fähigkeit, sich gegen Erreger zu wehren. Das Immunsystem hat sich überhaupt nur durch die Konfrontation mit den Krankheitserregern evolutionär ausgebildet. Seine Stabilität bedarf neben einer gesunden Lebensweise des Trainings durch die Konfrontation mit Krankheitserregern. Und das bedeutet, dass jeder Versuch, eine hygienische und sterile Ordnung mit Mundschutz, Abstandsregel, Kontaktverbot, Desinfektion, Impfwang und dem Verbot, Lieder zu singen, einzuführen, das Gegenteil von dem bewirken muss, was angeblich damit beabsichtigt wird. Eine tendenziell zunehmende Schwächung der Immunsysteme der Individuen der Population wäre zwangsläufig die Folge.

Phasendiagramm einer saisonalen Grippewelle



Selbstverständlich wird man Erkrankte nicht zusätzlichen Erregern aussetzen. Ein erkrankter Körper soll erst einmal mit der Erkrankung fertig werden. Man wird selbstverständlich auch Menschen mit einem geschwächten Immunsystem vor Ansteckungen schützen, aber das ist eine selbstverständliche temporäre, lokale und normale Vorsorge, wie man sie aus Vernunft und Rücksicht schon immer praktiziert hat. Aber ein gesellschaftlich durchgesetzter Hygienewahn mit zunehmend

PHASEN EINER SAISONALEN GRIPPE UND DER SARS-COV-2-ZYKLUS IN 2020

KLAUS RETZLAFF

immungeschwächten Menschen würde eine zirkuläre Selbstverstärkung erzwingen, weil man die Erkrankungen gar nicht loswerden kann. Gelingt es, durch Massenimpfung einen Erreger von der Bildfläche verschwinden zu lassen, steht längst ein neuer Erreger bereit, den Platz des alten zu erobern. Wie viele Impfstoffe will man entwickeln und wie viele Impfschäden in Kauf nehmen?



Corona-Politik: Die Begründung der Politik, dass wir uns mitten in einer schweren Pandemie, mitten in der Welle, befinden, ist durch die Grafiken des SARS-CoV-2-Zyklus, die allein auf RKI-Daten beruhen, komplett widerlegt.

Phasendiagramm Sterbefälle im SARS-CoV-2 Zyklus

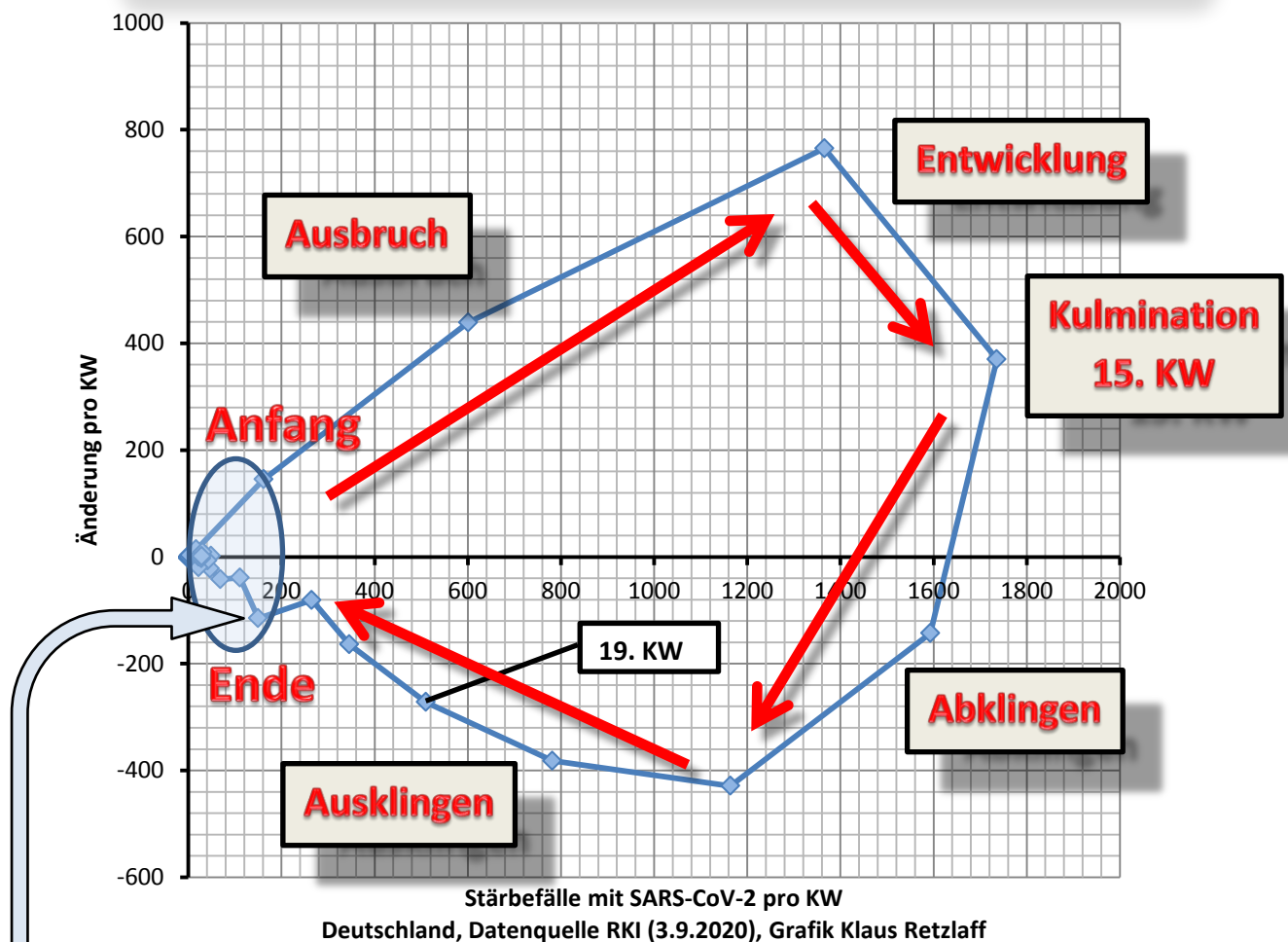


Abbildung: Die Phasen des SARS-CoV-2 – Zyklus lassen sich auch an den testpositiv Verstorbenen erkennen.

Infektionsschutzgesetz, Fassung aufgrund des Zweiten Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite vom 19.05.2020 ([BGBl. I S. 1018](#)), in Kraft getreten am **23.05.2020 (22. KW)** Zitat: „§ 5 (1) ¹ Der Deutsche Bundestag stellt eine epidemische Lage von nationaler Tragweite fest. ² Der Deutsche Bundestag hebt die Feststellung der epidemischen Lage von nationaler Tragweite wieder auf, wenn die Voraussetzungen für ihre Feststellung nicht mehr vorliegen. ³ Die Aufhebung ist im Bundesgesetzblatt bekannt zu machen.“

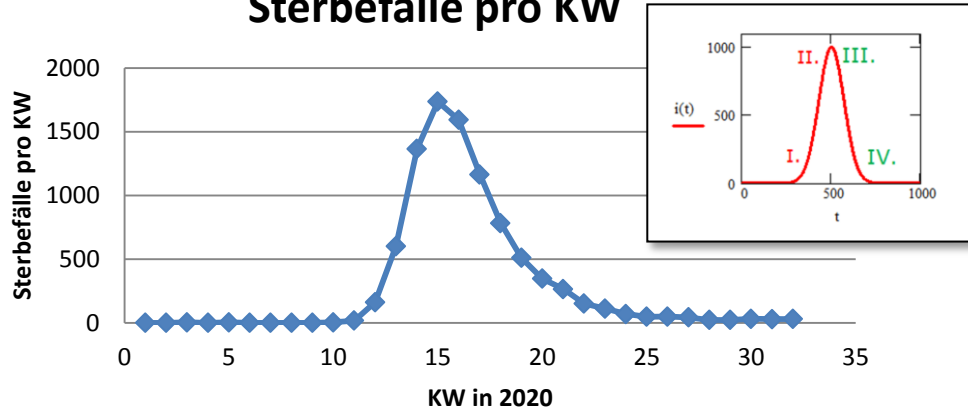
SARS-CoV-2 hat aktuell in Deutschland keine Möglichkeit mehr, sich effektiv zu verbreiten und das hat nichts mit den politischen Maßnahmen zu tun, denn SARS-CoV-2 hat sich von Beginn an, wie ein normaler saisonaler Grippeerreger verhalten, so wie es in diesem Artikel beschrieben wurde. Die Wirkungslosigkeit der Maßnahmen findet ihren Ausdruck auch im Vergleich der durch Rhinoviren

PHASEN EINER SAISONALEN GRIPPE UND DER SARS-COV-2-ZYKLUS IN 2020

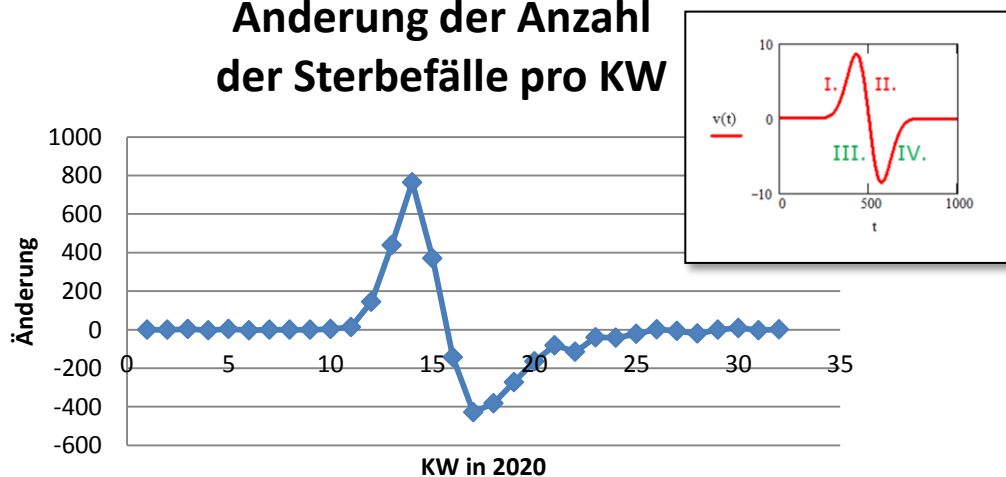
KLAUS RETZLAFF

verursachten Sommergrippe der Jahre 2019 und 2020. Trotz Maskenpflicht und Abstandsregeln ist die Sommergrippe lt. der Influenza-Monatsberichte des RKI 2019 und 2020 für KW 33 bis KW 36 völlig vergleichbar. Dass der SARS-CoV-2-Zyklus in 2020 alle gesetzmäßigen Phasen einer typischen Grippewelle durchlaufen hat und darum beendet ist, haben wir an den Phasendiagrammen gesehen. Wir sehen es auch beim Vergleich der Zustandsparameter in den folgenden Grafiken.

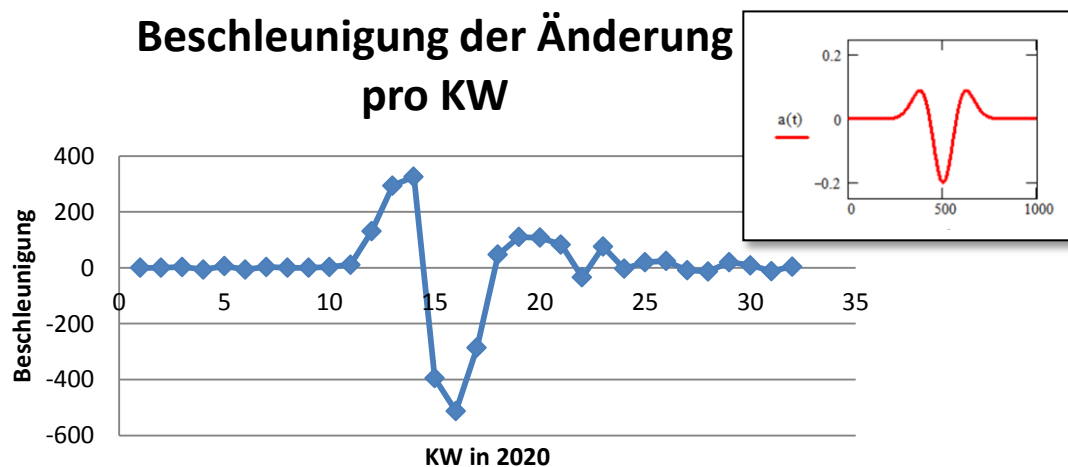
SARS-CoV-2 - assoziierte Sterbefälle pro KW



Änderung der Anzahl der Sterbefälle pro KW



Beschleunigung der Änderung pro KW



Vergleichen Sie diese Grafiken mit den **idealtypischen** Kurven rechts **in roter Farbe**.

PHASEN EINER SAISONALEN GRIPPE UND DER SARS-COV-2-ZYKLUS IN 2020

KLAUS RETZLAFF

Abschließend wollen wir die Phasen der Entwicklung einer saisonalen Grippewelle durch ihr Parameterverhalten charakterisieren und dadurch definieren.

Phase	Charakteristik / Definition
Ruhe	epidemiologisches Rauschen: • wöchentliche Neuerkrankungen gering, d.h. $i(t) \approx 0$; • wöchentliche Änderung der Anzahl der Neuerkrankungen gering, d.h. $v(t) \approx 0$ mit wechselnden Vorzeichen; • Beschleunigung der wöchentlichen Änderung der Neuerkrankungen gering, d.h. $a(t) \approx 0$, mit wechselnden Vorzeichen; • Insgesamt ist keine Entwicklungsrichtung erkennbar.
Ausbruch	• wöchentliche Neuerkrankungen gegenüber der Ruhe deutlich über null, d.h. $i(t) \gg 0$; • wöchentliche Änderung der Anzahl der Neuerkrankungen deutlich über dem Rauschen $v(t) \gg 0$, Vorzeichen stets positiv; • Beschleunigung der wöchentlichen Änderung der Neuerkrankungen deutlich ausgeprägt und selbst beschleunigt wachsend, d.h. $a(t) \gg 0$, stets positives Vorzeichen, erreicht ein Maximum, um dann auf null zu fallen; • Insgesamt ist eine eindeutige Entwicklungsrichtung zu mehr Neuerkrankungen pro Woche erkennbar. Die Änderung der Zahl der Neuerkrankungen pro Woche ist in dieser Phase permanent wachsend.
Entwicklung	• wöchentliche Neuerkrankungen $i(t)$ nehmen bis zum Erreichen ihres Maximum weiter zu; • wöchentliche Änderung hat ein positives Vorzeichen $v(t) > 0$, aber der Betrag nimmt ab, d.h. von Woche zu Woche wird die Änderung geringer bis sie verschwindet – dann ist das Maximum der Neuerkrankungen erreicht; • Beschleunigung der wöchentlichen Änderung der Neuerkrankungen $a(t) < 0$, hat ein negatives Vorzeichen; • Insgesamt ist eine eindeutige Abschwächung der Entwicklungsrichtung erkennbar.
Abklingen	• wöchentliche Neuerkrankungen $i(t)$ haben ihr Maximum überschritten und nehmen ab; • wöchentliche Änderung hat ein negatives Vorzeichen, d.h. $v(t) < 0$, und der Betrag nimmt bis zu einem Maximum zu, d.h. die Änderung erreicht einen Tiefpunkt. • Beschleunigung der wöchentlichen Änderung der Neuerkrankungen hat ein negatives Vorzeichen $a(t) < 0$, der Betrag nimmt ab, bis er null wird. • Insgesamt ist die Überschreitung des Höhepunktes der epidemiologischen Entwicklung offensichtlich. Die Grippewelle bricht zusammen.
Ausklingen	• wöchentliche Neuerkrankungen $i(t)$ werden zunehmend geringer; • wöchentliche Änderung hat ein negatives Vorzeichen $v(t) < 0$, die Änderung bewegt sich ausgehend von ihren Tiefpunkt in Richtung null. • Beschleunigung der wöchentlichen Änderung der Neuerkrankungen $a(t) > 0$, hat ein positives Vorzeichen, der Betrag nimmt ab, bis er null wird; • Insgesamt endet das Ausklingen mit dem Erreichen einer neuen Ruhephase.