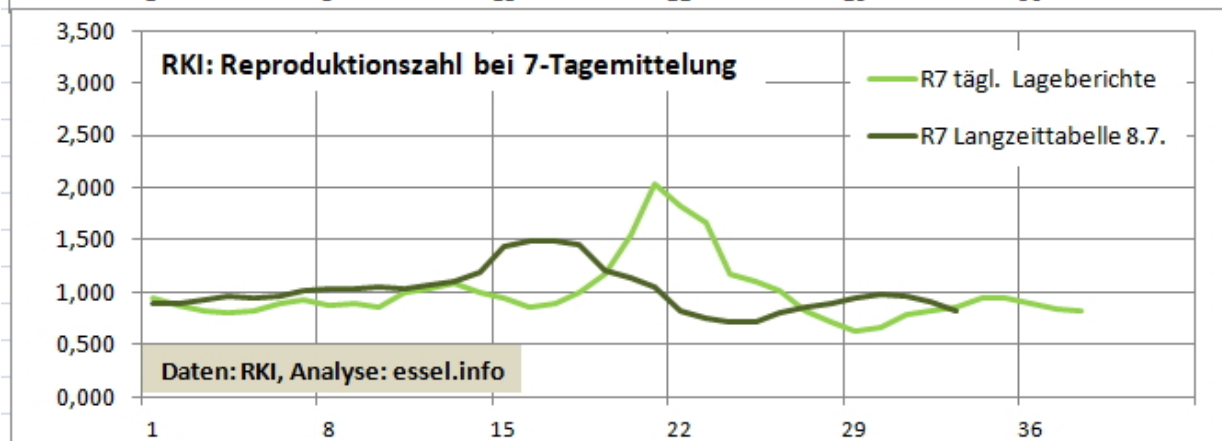
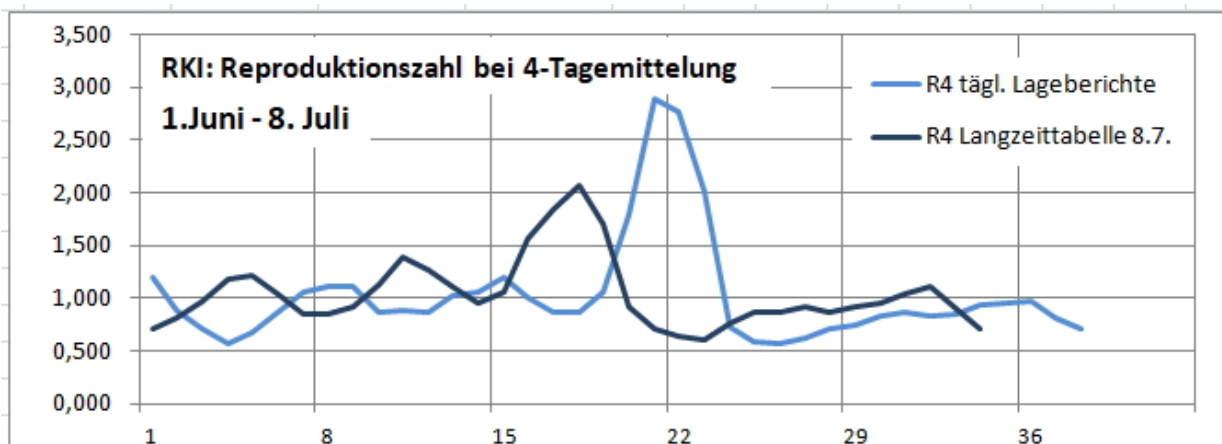
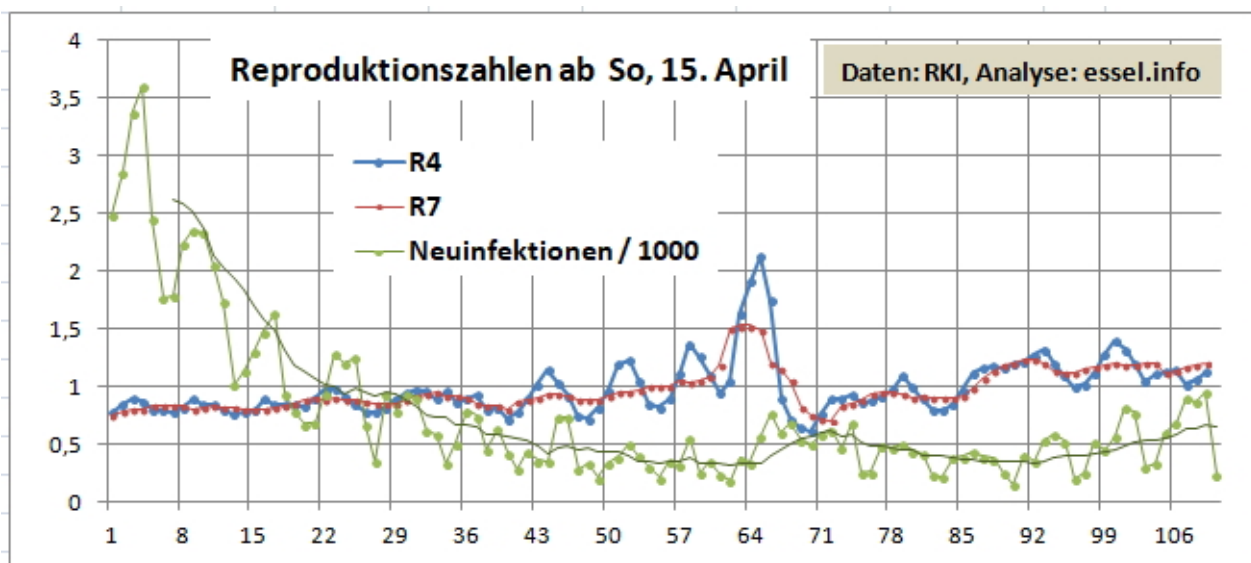


Der Reproduktionsfaktor R

RKI: "In einer Generationszeit (vom RKI auf 4 Tage geschätzt) ändert sich die Zahl der Neuinfektionen um den Faktor R , der somit als Quotient der Neuinfektionen in zwei aufeinanderfolgenden Zeitabschnitten von jeweils 4 Tagen bestimmt wird. Einem Zeitpunkt wird also ein R zugeordnet, das aus dem Verlauf der letzten 8 Tage ermittelt wurde."

Der Zyklus der Neuinfektionen ist aber 7 Tage (s.u.)! Diese Berechnung ist Unsinn! Der alte Reproduktionsfaktor (RKI) zeigte keine erkennbare Korrelation zum Infektionsgeschehen! RKI berechnet jetzt (15.5.2020) zusätzlich zur 4-Tage-Basis auch auf 7-Tage-Basis. Die Werte stehen jetzt als Excel-Tabellen zur Verfügung (täglicher Lagebericht), ändern sich aber täglich rückwirkend etwas.

Hier eine Übersicht über die zeitliche Entwicklung der Reproduktionszahlen. Es gibt beim RKI eine Tabelle für R_4 und R_7 . Diese wird täglich erweitert, reicht aber nur bis 4 Tage vor heute. Die täglichen Zahlen aus den RKI Lageberichten sind komplett unbrauchbar. Sie müssten um 4 bzw. 5 Tage zurückdatiert werden, und selbst dann stimmen sie nicht mit den Tabellen überein. Die letzten 3-5 Werte in den Tabellen werden ebenfalls später verändert.



RKI; Reproduktionszahl R jetzt 4-Tage und 7-Tage gemittelt.

Text vom täglichen Lagebericht des RKI

Der bisher berichtete R-Wert bildet zeitnah den Trend der Anzahl von Neuerkrankungen ab und kann auf mögliche Trendänderungen hinweisen. Dieser Wert reagiert jedoch empfindlich auf kurzfristige Änderungen der Fallzahlen – wie sie etwa durch einzelne Ausbruchsgeschehen verursacht werden können -was besonders bei insgesamt kleineren Anzahlen von Neuerkrankungen zu verhältnismäßig großen Schwankungen führen kann.¹

Daher gibt das RKI ab heute zusätzlich zu diesem sensitiven R-Wert ein weiteres stabileres 7-Tage-R an, das sich auf einen längeren Zeitraum bezieht und daher weniger tagesaktuellen Schwankungen unterliegt. Er bildet Trends zuverlässiger ab, bezieht sich dabei jedoch auf ein Infektionsgeschehen, das etwas länger zurückliegt als beim bisherigen sensitiven R-Wert. Technisch werden beide R-Werte auf der Basis des Nowcasting geschätzt.

Nowcasting endet am Datum von vor 4 Tagen (heute am 10.5.2020), da noch keine zuverlässige Aussage zur Anzahl der Neuerkrankungen der letzten 3 Tage gemacht werden kann. Der bisher berichtete sensitive R-Wert kann geschätzt werden durch Verwendung eines gleitenden 4-Tages-Mittels der durch das Nowcasting geschätzten Anzahl von Neuerkrankungen. Er vergleicht dann den 4-Tages-Mittelwert der Neuerkrankungen eines Tages mit dem entsprechenden Mittelwert 4 Tage davor. Die Infektionen der Neuerkrankungen liegen nochmal 4 bis 6 Tage davor, das heißt also sie fanden vor 8 bis 13 Tagen statt. Der bisherige R-Wert, der heute berichtet wird, bildet also das Infektionsgeschehen vor etwa einer bis zwei Wochen ab. Mit Datenstand 14.05.2020 00:00 Uhr wird die Reproduktionszahl auf **R= 0,75** (95%-Prädiktionsintervall: 0,61–0,88) geschätzt.

Analog dazu wird das 7-Tage-R durch Verwendung eines gleitenden 7-Tages-Mittel der Nowcasting-Kurve geschätzt. Schwankungen werden dadurch stärker ausgeglichen. Das 7-Tage-R vergleicht dann den 7-Tages-Mittelwert der Neuerkrankungen eines Tages mit dem 7-Tages-Mittelwert 4 Tage zuvor. Die Infektionen der Neuerkrankungen liegen 4 bis 6 Tage davor, das heißt also sie fanden vor 8 bis 16 Tagen statt. Das 7-Tage-R bildet somit das Infektionsgeschehen vor etwa einer bis etwas mehr als zwei Wochen ab. Mit Datenstand 14.05.2020 00:00 Uhr wird der 7-Tage R-Wert auf **0,88** (95%-Prädiktionsintervall: 0,81 –0,95) geschätzt. Unter www.rki.de/covid-19-nowcasting werden Beispielrechnungen und beide R-Werte als Excel-Tabelle zur Verfügung gestellt und täglich aktualisiert. Dort wird ab dem 15.05.2020 auch eine ausführliche Erläuterung des stabileren R-Werts zu finden sein. Allgemeinere Informationen und Beispielrechnungen für beide R-Werte sind in den Antworten auf häufig gestellte Fragen abrufbar (www.rki.de/covid-19-faq). Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist verfügbar unter <https://www.rki.de/DE/Content>

¹ Es gibt doch die klare Wochenstruktur schon seit 6 Wochen. Das sind keine willkürlichen Schwankungen (H.E.).