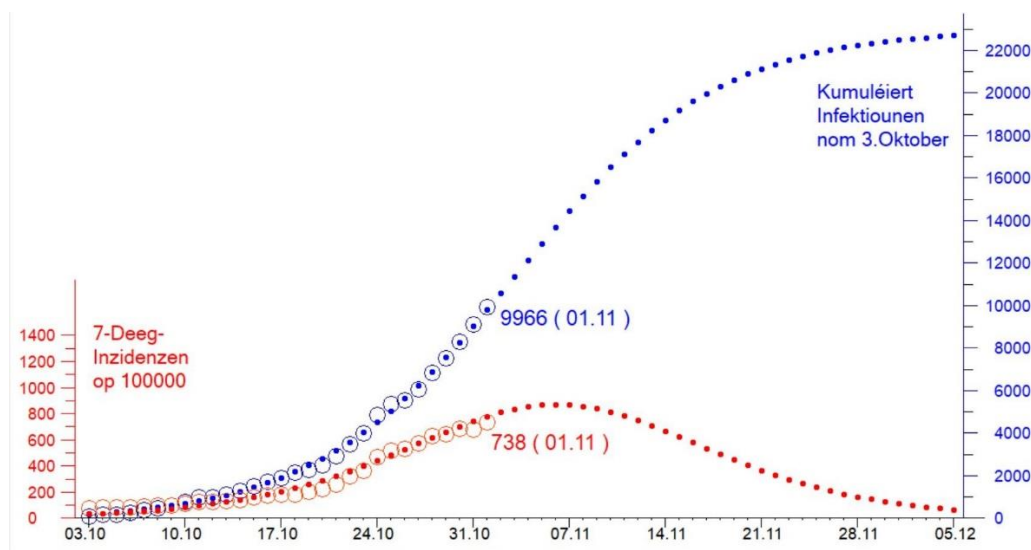


Optimistisch Coronamathematik

An de leschten Updates vun der COVID-19 Task Force fënnt een ë. a. Projektione vun den deegleche Neiinfektiounen zu Lëtzebuerg iwwer d'Enn vum Joer eraus. Ufanks Abrëll hate mer äis als Laien de Spaass erlaabt fir d'Entwécklung vun de kumuléierten Infektiounszuele mathematesch op eng einfach Manéier mat der sougen. logistescher Sigmoidfunktoun, $f(t) = \frac{a}{e^{-b(t-t_H)+1}}$, ze erfassen. t ass d'Zäitvariabel, a , b , an t_H sënn d'Parameteren vun dësem Modell. Déi gëllt et mat Hëllef vu Miesdaten ze bestëmmen, a scho kann ee mat der Funktioun an d'Zukunft kucken. Derhanner stécht d'Iddi, dass Ressource verbraucht ginn, an doduerch ee gewësse Wuesstem ophält.

<https://www.rtl.lu/meenung/liesebreiwer/a/1498541.html>

Dat hat am Fréijoer net schlecht geklappt, allerdéngs wor d'Prognos zevill optimistesches, am Enn goufen et méi Infektiounen wéi virausgesot. Wéi et mat Viraussoen dacks ass. Mat Intressi hat een elo déi vun der Task Force prognostizéiert Entwécklung gekuckt. Zanter engem Mount gesäit een e Verlaf wéi am Ufank vum Joer, mat leider och erëm méi Stierfäll. Et freet ee sech wéi et an e puer Woche kënn ausgesinn. Sou hu mer de logistesche Modell rausgekroomt a probéiert domat den Infektiounsstand vum Oktober ze erfassen an ze kucken, ob een eppes iwwer déi weider Entwécklung soe kann. D'Parameteren vun der Sigmoidfunktoun gi sou agestellt, dass do wou Infektiounszuele virleien, d'Funktionswäerter op déi passen. Nieft de kumuléierten Infektiounszuele gouf dat elo och nach fir d'7-Deeg-Inzidenzen op 100000 Awunner gemat. Dëst méttelt iwwer déi deeglech Infektiounswäerter a mécht d'Bestëmmung vun de Parameteren am Ganze méi stabil. Sou vill wat d'Technik ugeet. An hei am Bild ass d'Resultat gewise, wat ee kritte, wann een déi ganz Saach den Oktober ufänke léisst.



Déi blo Kurv ass fir d'Infektiounswäerter an déi rout ass fir d'7-Deeg-Inzidenzen. D'Date si mat Kreesser duergestallt an d'Resultater, déi ee no der Bestëmmung vun de Funktionsparameteren kritte mat Punkten. Déi blo Kreesser weisen engem, dass mer aus dem exponentielle Wuesse ganz am Ufank elo an de lineare Beräich komme sënn. Dat heescht den Zouwuess bleift elo ongeféier konstant. Allerdéngs um héchste méigleche Niveau a fir eng relativ laang Zäit, wéi et déi rout Kurv fir d'7-Deeg-Inzidenze weist. De Niveau vun Neiinfektiounen hei ass awer knapps hallef sou héich, wéi vun der Task Force den 23. Oktober gewisen. E breede Maximum verdeelt sech och ëm de 5. November. Mee, dass gëtt engem awer och Hoffnung, dass sech d'Lag spéider am November verbessere kënn. Fir ze weisen wéi dësen optimistesche Modell d'Zukunft gesäit, goufen déi zwou Kurve spekulativ bis Niklosdag weiderlaffe gelooss. Do wier dann erëm alles normal. D'Gleewen un de Kleesche kritte eng nei Bedeutung.

René Koch, 1.11.2020