

Corona in den USA – der Podcast des Heidelberg Center for American Studies

11. Februar 2021

„Das CoronaNet Forschungsprojekt“

Luca Messerschmidt, Technische Universität München

Anja Schüler: Guten Tag und herzlich willkommen zum Podcast des Heidelberg Center for American Studies an der Universität Heidelberg, mein Name ist Anja Schüler. Seit Beginn der globalen Covid-19 Pandemie vor über einem Jahr haben Regierungen in aller Welt mit einer Vielzahl von Maßnahmen reagiert, von den AHA-Regeln bis zu strengen Lockdowns. An der TU München tragen Forscherinnen und Forscher jetzt Daten zu diesen politischen Strategien zusammen. Mit dem CoronaNET Forschungsprojekt ist so die weltweit größte Datenbank zur Anti-Coronamaßnahmen entstanden. Zu Gast im HCA-Podcast ist heute Luca Messerschmidt. Er ist Doktorand am Lehrstuhl für Internationale Beziehungen an der TU München und leitet zusammen mit seiner Kollegin Cindy Cheng das CoronaNET Forschungsprojekt. Herzlich willkommen!

Herr Messerschmidt, Sie und Frau Cheng haben mit drei Kolleginnen und Kollegen der New York University Abu Dhabi und der Yale University im März 2020 das CoronaNET Forschungsprojekt gestartet. Da war die Pandemie in Deutschland und den USA ja gerade angekommen und die allerersten Maßnahmen traten in diesen Ländern in Kraft. Sie hatten also sehr früh die Idee, einen Datensatz zu erarbeiten zu den Gesetzen, Verordnungen und sonstigen Maßnahmen, mit denen Regierungen und staatliche Stellen auf die Covid-19 Pandemie reagiert haben. Wie sind Sie darauf gekommen?

Luca Messerschmidt: Das ist eine gute Frage, Frau Schüler. Wir haben Mitte März angefangen, als es diese ersten Reaktionen gab. Damals haben wir uns sehr stark damit beschäftigt, wie Länder in Asien, die ja zuerst damit sozusagen affektiert waren, darauf reagieren. Dann ist uns aufgefallen, dass im Vergleich zu früheren Pandemien wie der Spanischen Grippe nun die Möglichkeit besteht, einen Grundlagendatensatz dazu erstellen, wie Nationalstaaten wirklich darauf reagieren. Denn das Besondere an dieser Pandemie ist, dass wir durch unsere Globalisierung, durch unsere Mobilität und Kommunikation in der Lage sind, diese Daten überall auf der Welt zu sammeln; die Information liegt quasi da, und wir müssen sie nur noch aufsammeln. Dies war ein bisschen der springende Punkt, der uns dazu verleitet hat, einfach mal anzufangen und ein paar Daten zu sammeln. Daraus ist dann mittlerweile ein etwas größeres Projekt geworden, aber damals hat es relativ klein angefangen.

Anja Schüler: Sie haben jetzt gesagt, ein etwas größeres Projekt – vielleicht können Sie unseren Hörerinnen und Hörern einen kleinen Eindruck geben, welchen Umfang

das jetzt hat.

Luca Messerschmidt: Wir sind mittlerweile eine Gruppe von über 500 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die in 18 Zeitzonen kollaborieren. Seit März sammeln wir alle Daten hinsichtlich der Maßnahmen von Nationalstaaten, aber auch Bundesländern und anderen subnationalen Units in Bezug auf die Corona-Pandemie. Mittlerweile haben wir an die 55.000 *Policies* gesammelt, die von Ozeanien bis hin zu Amerika und dort auch eben für die einzelnen Bundesstaaten Daten zusammenstellen. Genau das ist das, was wir seit nunmehr einem Jahr machen. Wir wachsen immer weiter hinsichtlich der Menschen, die Lust haben mitzumachen, aber auch hinsichtlich der Datenmenge, die sehr schwierig zu überblicken ist und wir sind deswegen ganz froh, früh damit angefangen zu haben.

Anja Schüler: Wie müssen wir uns das vorstellen? Sprechen Sie Wissenschaftler an, dazu beizutragen oder kommen die eher zu Ihnen?

Luca Messerschmidt: Das ist eher ein Mix. Am Anfang mussten wir natürlich sehr stark für unser Projekt werben, aber mittlerweile kommen auch Wissenschaftler*innen auf uns zu, die darauf Lust haben. Generell ist es so, dass wir viele Studierende im Masterstudium haben, daneben einige Doktorand*innen und Post-Doktorand*innen, und wir versuchen ebenso, die verschiedenen Sprachkenntnisse auch explizit zu suchen. Das heißt, wenn wir jetzt wissen, dass wir aus Lateinamerika jemanden brauchen, weil uns da welche fehlen, dann versuchen wir auch, eben gerade dort für Leute zu werben. Wir haben ungefähr 35, 30-35 neue *Research Assistents*, also Wissenschaftler*innen, die wöchentlich bei uns starten.

Anja Schüler: Vielleicht können Sie uns einen kleinen Einblick geben, welche Art von Daten Sie da sammeln. Gibt es da Politikbereiche, auf die Sie ein spezielles Augenmerk haben? Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Bildung sind ja große Themen.

Luca Messerschmidt: Ja, wir konzentrieren uns vornehmlich auf die non-pharmazeutischen Interventionen von Nationalstaaten, also auf alle Maßnahmen, die das Ziel haben, das Virus einzudämmen. Zum Beispiel kann es die Grenzschließung sein oder die Schließung von Schulen und Restaurants. Was unseren Datensatz besonders ausmacht, ist diese sehr detailreiche Aufschlüsselung – wir geben eben nicht nur eine Information zu jenen breiteren Kategorien, sondern haben über 100 Subkategorien. Man kann sich das so vorstellen: Wenn ich einen Datenpunkt habe, wenn die Schulen schließen, dann sammeln wir eben nicht nur die Information an sich, dass die Schule geschlossen ist, sondern welche Art von Schulen geschlossen ist, ob es Ausnahmen gibt in dieser Schließung. Oder wenn ich in Bezug auf die Grenzschließung schaue, dann haben wir nicht nur die Information, dass die Grenzen zu sind, sondern eben auch, welchen Ländern gegenüber die Grenzen geschlossen sind. Welche Art von Reisende betrifft es also? Sind es die *Citizens*? Sind es die

Residents? Sind es die *Travellers*? Und so haben wir eben einen ganz, ganz fein detaillierten Datensatz erstellt, der darüber Informationen gibt. Was wir zusätzlich seit neuestem mit drin haben, sind *Policies*-Maßnahmen bezüglich der Impfungen, also Impfstrategien und so weiter. Aber da muss man auch sagen, dass das nicht so einfach zu klassifizieren oder zu kategorisieren ist, als wie es zum Beispiel, bei der Grenzschießung ist – ob die Grenzen geschlossen sind und wem gegenüber die Grenzen geschlossen sind.

Anja Schüler: Sie haben jetzt gesagt, dass Sie diese Daten nicht nur sammeln, sondern Sie auch aufbereiten. Können Sie vielleicht noch ein bisschen mehr auf die Kriterien eingehen, die Sie dabei anwenden?

Luca Messerschmidt: Was ganz wichtig im Herzen unseres Projekts ist, ist unser standardisierter Fragebogen. Das heißt, wir haben nicht eine große Excel-Liste, wo Leute irgendwie zufällig die 37. Reihe löschen können, sondern wir haben ein standardisiertes Instrument erstellt, bei dem die Wissenschaftler*innen jede Frage einzeln beantworten können. Da gibt es auch nur begrenzte Kategorien, das heißt, wir garantieren darüber so eine gewisse Messreliabilität und wir fragen auch – das ist ein wichtiger Punkt – unsere Wissenschaftler*innen, dass sie das PDF der Quelle hochladen. Das ist insofern wichtig, weil Internetlinks irgendwann verfallen. Das heißt, dass wir neben diesen 55 *Policies* im Schnitt so 2-2,5 Quellen pro Maßnahme haben, also ungefähr 100.000 PDFs, mit denen man auch noch ganz spannende Textanalysen machen könnte. Aber da sind wir noch nicht. Was neben dieser Standardisierung wichtig ist – die Daten müssen bereinigt werden, wofür es zwei Schritte gibt: Das eine ist die Validierung. Das heißt, hier lassen wir unsere erfahrenen Coder dieselbe Maßnahme nochmal coden und gucken, welche Reliabilität und Intercoderreliabilität zwischen diesen liegt. Da gibt es eben so etwas wie Informationskampagnen. Das ist ein sehr fluffiger, weitgefaster Begriff, das heißt, dass es da manchmal eben nur unterschiedliche Interpretation gibt, wo man etwa bei 70% ist. Aber bei Grenzschießung sind wir bei 90% Reliabilität, was ein extrem guter Wert für so ein großes Datenprojekt ist. Und der letzte Schritt ist dann, Daten zu bereinigen. Das heißt, wir müssen uns jede einzelne Reihe anschauen und, was eben das Komplizierte bei Corona-Maßnahmen ist, ist, dass es Updates gibt. Das heißt, eine *Policy* kann am Anfang im April gestartet werden, dann wird sie verlängert, dann wird sie verändert, dann wird sie wieder verlängert, verkürzt ... das heißt, es ist eine Kette für jede einzelne *Policy*, die wir haben. Das machen wir in unserem Datensatz bemerkbar durch eine bestimmte *Policy*; wir verfolgen eine bestimmte Maßnahme also genau. Aber das macht es eben relativ schwierig, und das heißt auch, dass wir noch nicht alle unsere Daten bereinigt haben. Aber wir haben uns von Anfang der Pandemie dazu entschlossen, diese Daten trotzdem schon zu veröffentlichen, weil es darum geht, schnelle Erfahrungen zu gewinnen. Das heißt, wir können keine Garantie beim kompletten oder perfekten Datensatz geben, aber mit 50.000 Maßnahmen kann man zumindest schon mal statistisch relativ viel in Erfahrung bringen. Das hat schon

einen großen Vorteil. Und in den nächsten Jahren steht eben auch als großes Ziel dann die Datenbereinigung, Schritt für Schritt, damit wir irgendwann mal da landen hoffentlich, wenn die Pandemie dann vorbei ist, dass wir einen abgeschlossenen Datensatz haben, der auch noch in hundert Jahren verwendet werden kann, wenn dann vielleicht die nächste Pandemie ansteht.

Anja Schüler: Das ist interessant. Mit dieser Standardisierung und Bereinigung stellen Sie also sicher, dass Ihre Daten untereinander einigermaßen vergleichbar sind. Ich habe noch einmal eine Nachfrage zu Ihren Quellen – Sie haben jetzt gesagt, dass auch andere Wissenschaftler an diesem Programm mitarbeiten und Ihnen die Daten liefern. Stehen Sie denn auch direkt im Kontakt mit Regierungen oder Ämtern, von denen Sie Daten erhalten?

Luca Messerschmidt: Das ist ganz spannend, tatsächlich, weil man meinen könnte, dass in Deutschland jedes Bundesland so eine Liste an Maßnahmen hat, und man die einfach sozusagen integrieren kann. Aber das ist leider nicht so. Niedersachsen etwa ist ganz fortschrittlich und mittlerweile haben auch die anderen Bundesländer damit angefangen. Aber das ist quasi wirklich eher im Ausnahmefall so; in Nigeria hingegen werden viele *Policies* über Twitter kommuniziert, und das sind dann einfach spannende Herausforderungen. Wir versuchen eben über ein sehr intensives Training auch die Wissenschaftler*innen darauf vorzubereiten. Es gibt viele mittlerweile zentrierte Informationsstellen für Maßnahmen, aber es gibt eben, wie man es sich so gerne wünschen würde, nicht in dieser einer Excel Liste, die man einfach nur noch abschreiben muss.

Anja Schüler: Oder gar so eine Art Automatismus...

Luca Messerschmidt: Das wäre schön.

Anja Schüler: Ja, das wäre schön. Nun heißt unser Podcast ja "Corona in den USA," wie sieht es da aus? Werden Sie da gut versorgt mit Informationen aus den USA?

Luca Messerschmidt: Das kommt ganz stark auf die *States* drauf an: Es gibt *States*, die extrem offen damit umgehen und auch in dieser Kommunikationsstrategie von Anfang an sehr stark auf Transparenz setzen, und es gibt eben manche *States*, die dies nicht tun. Das klingt jetzt so abstrakt, aber wir haben dort nun mal 50 verschiedene Staaten. Da merkt man eben schon, wie ernst ein Staat oder eine Regierung oder einen Gouverneur diese Krise genommen hat. Was man eben sehr stark natürlich sieht, ist dieser große *mess*; dadurch, dass es einfach kaum eine Reaktion durch das *Federal Government* gab. Das heißt, wir haben ganz viele unterschiedliche Kleinmaßnahmen, über 5.000 einzelne *Policies* für die USA, weil die Nationalregierung kaum was gemacht hat. Das ist tatsächlich ein Land, was es für die Auswertung am Ende sehr schwierig macht, weil man diese Situation der einzelnen

Staaten einfach sehr schlecht vergleichen kann. Man könnte meinen, dass Nachbarstaaten ähnliche Maßnahmen haben, aber dem ist nicht so, und das ist einfach ein ganz großes Durcheinander. Aber Sie oder ihre Höre*IInnen wissen wahrscheinlich auch schon aus den letzten Folgen, dass es dort viele komplizierte Maßnahmenstrukturen gab, die wir hoffen, irgendwie messbar zu machen.

Anja Schüler: Könnte man sagen, je stärker föderalistisch ein Land ist, desto komplizierter ist Ihre Arbeit?

Luca Messerschmidt: Ja, wobei es dann natürlich auch so ein Land wie die Schweiz gibt, die dann einfach einen Notstand ausrufen, und im April und Mai in der außerordentlichen Lage alle Kantone ihrer Macht entheben. Nichtsdestotrotz hat dann auch die Schweiz wieder ihre Eigenheiten, weil sie eben super viele Kleinst-*Policies* und viele Ausnahmen machen. Das heißt, wir können das in Deutschland ganz gut sehen. Wenn hier Lockdown ist, dann zählt der von 6 bis 10. Dann gibt es genau drei Ausnahmen für Leute, die irgendwie arbeiten müssen, für Leute im Notfall und so. Aber es gibt dann in der Schweiz hier und da eine Kleinstausnahme für die Person und das ist natürlich genau das, was es bei uns kompliziert macht, weil wir natürlich versuchen, das zu messen. Man kann schon sagen, je föderaler ein Land ist, desto mehr unterschiedliche *Policies* gibt es, aber da kann man, glaube ich, schlecht ein Gesetz daraus ableiten.

Anja Schüler: Nun haben sie diesen riesigen Datensatz, der ja auch täglich wächst, und auf den jeder zugreifen kann. Können Sie denn etwas darüber sagen, wer Ihre Daten nutzt? Wissen Sie, welche Fragen Ihre Nutzer an das Datenmaterial haben?

Luca Messerschmidt: Wir wissen, dass die Wissenschaft diese Daten nutzt. Es gibt zum Beispiel von unseren Kolleg*innen vom *Complexity Science Hub* in Wien eine Studie „Nature Human Behaviour,“ die mit unseren Daten herausfindet, welche Maßnahmen effektiv sind und welche eben nicht. Es gibt aber auch die Regierungen zum Beispiel aus Kanada oder aus Pakistan, die auch uns gegenüber Fragen stellen. Es gibt ganz viele Regierungen, die unsere Daten wahrscheinlich nutzen, ohne dass sie uns das mitteilen, was auch völlig in Ordnung ist. Ich glaube, dass wir da auch gar nicht so dahinter her sind. Grundsätzlich ist der Wunsch eines *End-Users* natürlich immer, in der Regel eine klare Aussage zu haben, also wie steht mein Land zum Beispiel dasteht. Was wir aber eben machen, und das ist ganz wichtig zu betonen, ist, dass wir in der Regel erst einmal gar nicht zu bewerten, wie „gut“ jetzt ein Land war oder nicht. Wir bilden quasi einen Grundlegendatensatz, der, gerade auch wenn man dann später, in der Nachschau sozusagen, auf die Pandemie guckt, schon ermöglicht, sozusagen ein *Impact Assessment* durchzuführen, d. h. welcher *Policy-Mix* hat zu welcher ökonomischen, sozialen und Gesundheitssituation geführt, aber was wir eben, wovor wir ebenso ein bisschen zurückscheuen ist zu sagen, Land X ist besser als Land Y, weil das ist einfach auch durch diese Komplexität dieser Pandemie, durch

verschiedene Faktoren, die jedes Land einzeln hat, eben sehr schwer zu sagen ist.

Anja Schüler: Arbeiten Sie mit der WHO zusammen?

Luca Messerschmidt: Wir haben jetzt eine Konferenz organisiert, die findet morgen statt und übermorgen und auch nochmal am 3. März, bei der die WHO auch dabei ist. Wir haben mit der WHO Kontakt über einen Datensatz, der alle Daten zusammenbringt. Wir sind momentan aber tatsächlich am Sondieren, welche Strategie da am meisten Sinn macht, und zwar im Sinne von – wie können wir den Datensatz schnellstmöglich den meisten Leuten zugänglich machen? Die WHO ist da, trägt einen großen Teil dazu bei, aber wir haben auch festgestellt, dass man durch die organisationale Starrheit einer großen internationalen Organisation gegebenenfalls einige Restriktionen hat, die man zum Beispiel nicht hat, wenn man sich nicht unter diesen Schirm der WHO stellt. Und ich glaube, dass wir da mit unserem globalen internationalen Projekt einfach sehr flexibel sind. Das ist auch gut für unser Projekt, dass wir – unabhängig von internationalen Organisationen oder Nationalstaaten – erst einmal wirklich diese Daten aus der wissenschaftlichen intrinsischen Motivation heraus sammeln und nicht eben sozusagen *Data Delivery* abliefern, was irgendwie von uns erwartet wird.

Anja Schüler: Genau, da gibt Ihnen die Unabhängigkeit dann auch eine entsprechende Flexibilität. Eine letzte Frage, Herr Messerschmidt: Als Institut für Amerikastudien interessiert uns natürlich auch immer und ganz besonders die transatlantische Zusammenarbeit in der Wissenschaft. Ihre ersten Kooperationspartner waren die New York University mit ihrem Abu Dhabi Campus und die Yale University. Warum gerade diese beiden Universitäten, und wie haben sie sich zusammengefunden?

Luca Messerschmidt: Professor Kubinec, der an der New York University in Abu Dhabi lehrt, hat mit Cindy sich auf einem *GitHub* Kanal gefunden. Anfang März, wie man sich vorstellen kann, hat jeder Wissenschaftler, der dann nicht zur Konferenz konnte oder sich gefragt hat, was hier abgeht, dann eben überlegt, was er machen kann. Die beiden haben sich relativ schnell gefunden, dann sind Professor John Barcelo und ich nach ein, zwei Tagen direkt dazu gestoßen, haben eben diesen Datensatz respektive Fragebogen designt und damit sozusagen dieses Projekt angestoßen. Danach haben wir Professor Hartnet, damals noch Yale, heute University of Southern California, mit ins Boot geholt, die sich als Politikwissenschaftlerin eben sich mit diesen Fragen beschäftigt hat. Und ich glaube, was man hier herausstellen muss, ist dieser wahnsinnige Wunsch von vielen Leuten, einfach etwas zu unternehmen, und zwar in dem Sinne, den eigenen Beitrag zu der Lösung dieses Problems zu geben. Ich glaube, das ist in der Wissenschaft gerade im sozialwissenschaftlichen und ökonomischen Bereich gar nicht so häufig, dass Menschen so schnell auf eine kollaborative Ebene kommen, denn da geht es dann immer viel um Zitation, *Authorship* und Macht. Das aber hat sich eher so angefühlt

wie ein Startup, wo man gesagt hat: So, wir machen jetzt einfach. Ich glaube, dass das natürlich auch dazu beigetragen hat, dass wir so schnell gewachsen sind, weil wir ja unseren Dienst von Anfang an veröffentlicht haben und daraus eigentlich keinen monetären oder sonstigen Nutzen ziehen wollten. Ich denke, dass das ein ganz besonderer Charakter der Pandemie ist, der uns zusammenbringt. Durch diese Konferenz zum Beispiel sieht man eben, dass diese Kollaboration das erste Mal wirklich in Ländern in Afrika oder Südostasien ermöglicht wird, wo man mit Wissenschaftler*innen leider viel zu wenig kollaboriert, weil man sich oft auf einer Konferenz in Person trifft, wo dann die Leute gar nicht dabei sein können, weil sie eben nicht das Geld haben. Das eben ein großes Problem dieses Elfenbeinturms Wissenschaft. Und ja, das ist eigentlich eine riesige Chance, dass wir nicht eben an München gebunden sind, oder Amerika und München, sondern die ganze Welt mitmachen kann.

Anja Schüler: Ich wünsche Ihnen alles Gute für diese Konferenz, die natürlich, wie Sie gesagt haben, nur noch online stattfinden kann, was schade ist. Auf der anderen Seite ist es für viele eben auch eine große Chance, dabei sein zu können. Viel Spaß dabei und haben Sie herzlichen Dank, Herr Messerschmidt, für dieses Gespräch über ein Forschungsprojekt an der TU München, das es möglich macht, die globale Pandemie mit einem globalen Datensatz zu erforschen. Wir haben gehört, dass es sich um einen offenen Datensatz handelt, auf den jede und jeder zugreifen kann, und zwar unter [„CoronaNET-project.org.“](https://coronaproject.org)

Das war der HCA Podcast für diese Woche. Mein Name ist Anja Schüler, und ich bedanke mich bei meinem Team für die Unterstützung und bei Ihnen fürs Zuhören. Wir freuen uns, wenn Sie den HCA- Podcast auch in der nächsten Woche wieder anklicken. Bis dahin, bleiben Sie gesund.