

# „Der negative Test ist kein Freibrief“

Professorin Dr. Sibylle Gaisser untersucht Strategien gegen das Coronavirus in verschiedenen Ländern – Lernen aus den Erfolgen in anderen Teilen der Welt

INTERVIEW VON  
MANFRED BLENDINGER

Professorin Dr. Sibylle Gaisser von der Hochschule Ansbach hat einen besonderen Blick auf die Pandemie. Sie gehört zu einem internationalen Team, das Strategien gegen Infektionen entwickelt.

## Wie kam es dazu, dass Sie bei dem Projekt dabei sind?

Mitten in der ersten Pandemiephase kam im April ein Anruf von Professor Dr. Michael Hopkins von der Universität von Sussex in Süd-England. „Sibylle, ich habe ein ganz spannendes Thema, möchtest du mitmachen?“ Das war für mich keine Frage. Es geht darum, dass wir analysieren, wie sich verschiedene Länder im Management der Pandemie verhalten, mit dem Augenmerk auf die Teststrategien.

## Das Coronavirus prägt seit einem Jahr unser Leben. Welche Abschnitte sind für Sie die wichtigsten?

In der ersten Phase unseres Projekts konnten wir zeigen, dass die Strategien in Deutschland recht gut waren. Wir konnten rasch Testkapazitäten aufbauen und Infektionsketten dadurch nachverfolgen. Dann hat sich gezeigt, dass die Testungen von Personen mit Symptomen nicht ausreichen. Die Hoffnung war, mit Antigen-Schnelltests prä- und asymptomatische Personen rasch identifizieren zu können. Diese Antigen-Schnelltests kamen im Herbst auf den Markt, zunächst als professionelle Tests. Charakteristisch für sie ist, dass der Abstrich von einer geschulten Person vorgenommen wird. Die Weiterentwicklung beim Testen, das heißt die dritte Phase des Testens ist es nun, dass jeder sich selbst mit Schnelltests testen kann.

## Deutschland fühlte sich lange an anderen Ländern überlegen. Zurecht?

So toll Deutschland in der ersten Phase reagiert hat, haben wir jetzt erhebliche Defizite im internationalen Vergleich. Man hat hier sehr viel langsamer reagiert, war sich vielleicht auch bürokratisch im Weg gestanden. Seit wenigen Wochen nimmt die Strategie für Bürgergestalt an. Aber auch das geschah in Deutschland leider langsamer als in manchen anderen Ländern. Da hätte man sich schon viel früher um eine geeignete Infrastruktur kümmern müssen. Viele Teststationen kamen nur durch persönliche Initiativen zustande.

## Was qualifiziert Sie besonders für die Mitarbeit bei diesem Projekt?

Bevor ich an die Hochschule Ansbach kam, habe ich am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung in Karlsruhe unter anderem genau in dem Bereich der Testung gearbeitet. An der Hochschule Ansbach haben wir ebenfalls sehr interessante Forschung zur Medizintechnik, zur biotechnologischen Produktion, zur Künstlichen Intelligenz und anderen Themen.



Dr. Sibylle Gaisser forscht als Professorin im Studiengang Industrielle Biotechnologie. Foto: Hochschule Ansbach

## Wo liegt Ihre persönliche Rolle in dem internationalen Team?

Ich versuche, anhand von primären Daten Teststrategien zu erarbeiten und Empfehlungen zu formulieren. Das Projekt läuft bis zum nächsten Jahr im Mai. Wir treffen uns wöchentlich per Web-Konferenz und tauschen uns aus. Ich sehe mich auch als Ideengeberin, dass wir Strategien, die in anderen Ländern durchgeführt werden, auch für Deutschland zumindest mal formulieren.

## Was ist beim Blick auf unterschiedliche Tests wichtig?

Die Frage nach der Qualität der Tests und der Interpretation der Ergebnisse ist wichtig. Und ganz viel Aufklärung. Die Schnelltests sind eine Momentaufnahme, die mir für die nächsten paar Stunden sagt: Ich bin nicht hochinfektiös. Mehr kann ein Antigen-Schnelltest nicht leisten. Da läuft im Moment einiges nicht rund. Wir haben das im Modellprojekt Tübingen gesehen. Testen ist eine tolle Sache, aber es wurde missverstanden.

## In welcher Hinsicht?

Ich kann danach nicht machen, was ich möchte. Der negative Test ist

kein Freibrief. Er ist nur eine Information: Ich bin in diesem Moment nicht hochinfektiös. Beim Schnelltest erfolgt der Abstrich in der Regel im vorderen Nasenbereich. Da ist die Viruskonzentration in der Anfangsphase einer Infektion nicht sehr hoch. Man kann deshalb mit diesem Test erst relativ kurz vor dem Ausbruch der Symptome etwas feststellen. Es gibt also eine Zeitspanne, in der man bereits infektiös ist, aber noch ein negatives Testergebnis bekommt. Die PCR-Tests sind sehr viel genauer. Der Nachteil ist, dass man in der Regel 24 Stunden bis zum Ergebnis warten muss und dass der Abstrich auf jeden Fall von einer geschulten Person genommen werden muss. In keinem Fall darf man die AHA-Regeln, also Abstand, Hygieneregeln und Alltagsmasken, vernachlässigen.

## Können Sie aus den Erkenntnissen zu den Tests in verschiedenen Ländern Strategien gegen die Pandemie entwickeln?

Wir haben ein Modell entwickelt, wie man am besten über Testen und Nachverfolgen von Kontakten die Pandemie kontrollieren kann. Das haben wir wissenschaftlich publiziert, und es wird extrem gut abge-

rufen. Es ging auch direkt an die britische Regierung und dort direkt in die Politik ein.

## Wie nehmen Politiker in Deutschland die Erkenntnisse aus der Wissenschaft auf?

Das ist ein wunder Punkt. Während wir in der ersten Phase der Pandemie hervorragende evidenzbasierte Entscheidungen der Politik und ein gutes Zusammenspiel von Politik und Wissenschaft hatten, sehe ich das in Deutschland im Moment nicht.

## Kann sich das ändern?

Man gibt die Hoffnung nicht auf, sonst würde ich als Wissenschaftlerin nicht mehr weiterarbeiten.

## Wie sehen Sie die Situation für Familien, die durch die Schließungen von Schulen und Kitas an der Grenze ihrer Kräfte sind?

Ich habe ein Kind im Kindergartenalter, ich habe ein Kind in der Schule. Ich sehe die Belastungen für die Familien. Ich bin ein sozialer Mensch, ich will mich auch einmal wieder mit Freunden treffen. Die Frage ist: Wie kommen wir da hin? Wir kommen da nicht hin, indem wir kleckerlesweise mal hier ein bisschen zumachen und mal da ein biss-

chen. Jede Simulation der Wissenschaft zeigt der Politik: Wenn ihr nicht richtig durchgreift, wird das gar nichts. Dann sind wir noch bis zum Herbst mit Lockdown beschäftigt.

## Welche Rolle spielt die Frage, wann, wo und durch wen Kinder getestet werden sollen?

Wenn wir soziale Probleme abfedern wollen, können wir das, indem wir vor dem Betreten einer Notbetreuung die Kinder testen. Da spricht nichts dagegen, wenn eine geschulte Person dies bei Kindern macht. Wir haben derzeit ganz starke Hinweise darauf, dass die Pandemie eben nicht, wie man anfangs dachte, nur Erwachsene trifft. Gerade in der Gruppe der Kinder in Kindergärten und Grundschulen haben wir eine Zunahme der Infektionen. Solange wir nicht mit einer sinnvollen Teststrategie das Zusammenkommen von Personen in einer Notbetreuung überprüfen, macht das keinen Sinn. Dann können wir das nicht machen.

## Wäre auch der reguläre Betrieb von Schulen und Kitas aus Ihrer Sicht möglich?

In einigen Schulen ist die Distanzlehre gut gelaufen, in anderen nicht. Wenn wir ein gutes Konzept haben, könnten wir sicher bei einem harten Lockdown über das Homeschooling sehr viel abfedern. Das schlechteste Konzept ist aus meiner Sicht zu sagen, wir machen einen Wechselunterricht. Die Kinder, die zuhause sind, bekommen nicht viel mit.

## Was soll mit den Kindern passieren, deren häusliches Umfeld problematisch für Homeschooling ist?

Natürlich hat nicht jedes Kind einen guten Laptop und eine starke Internetverbindung, und manchmal sind auch die Räumlichkeiten schwierig. Diese Kinder in einer Notbetreuung zu haben, macht dann mehr Sinn. Dafür muss man die Schulen auch ausstatten, und das muss ich auch wieder sagen, das ist ein Versagen der Politik. Man hätte nicht im Sommer sagen dürfen, oh ja, wir machen jetzt mal wieder normalen Unterricht. Man hätte spätestens im Sommer schauen müssen, dass man eine flächendeckende Infrastruktur aufbaut und die Lehrer entsprechend schult.

## Von welchen Ländern kann Deutschland lernen?

Das erste Land ist Israel mit einer sehr effektiven Impfstrategie. Großbritannien hat eine extrem steile Lernkurve durchgemacht und kommt mit Schnelltests sehr gut voran. Unauffällig, aber sehr gut ist Südkorea, das über entsprechende Kontaktnachverfolgungen die Pandemie gut im Griff hatte. Für mich ist ein leuchtendes Beispiel auch Australien. Das konnte natürlich mit der Insellage seine No-Covid-Strategie effektiver verfolgen. Sie hatten ganz harte Kontaktbeschränkungen, aber damit jetzt auch wieder ein normales Leben.

## Zur Person

Sibylle Gaisser entdeckte ihre Freude an der Suche nach Ursachen und Wirkungen mit zwölf Jahren. Fünf Mal nahm sie am Wettbewerb „Jugend forscht“ teil. Als 18-Jährige holte sie am Otto-Hahn-Gymnasium in Ostfildern bei Stuttgart den Bundessieg mit In-vitro-Tests für Hautschutzpräparate als Alternative zu Tierversuchen.

Nach dem Abitur studierte sie Technische Biologie in Stuttgart, Swansea (Großbritannien) und Freiburg. Es folgte die Promotion an der Pharmazeutischen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Danach arbeitete sie in der Industrie und bei Forschungseinrichtungen, unter anderem an der Universität Montreal in Quebec.

Seit Januar 2010 ist Sibylle Gaisser Professorin in Ansbach. Zu ihren Schwerpunkten gehören Industrielle Biotechnologie, Künstliche Intelligenz und Kognitive Systeme. Zudem engagiert sich die 52-Jährige als Frauenbeauftragte der Fakultät Technik und als Kulturbeauftragte der Hochschule. Zu ihren Lehrgebieten zählen Biotechnologie, Biologie, Rekombinante Arzneistoffe, Bioethik, Bioökonomie und Technikfolgen.

Bei ihren Veröffentlichungen setzte sie sich früh mit Chancen und Risiken der Biotechnologie auseinander und entwickelte Ideen zur Stärkung des Innovationsstandorts Deutschland.

mb/Foto: Hochschule Ansbach



## Forschung im Team

Wissenschaftler suchen Lösungen

ANSBACH (mb) - Die Hochschule Ansbach arbeitet bei dem Projekt gegen die Pandemie mit Partnern in vier Ländern eng zusammen.

In England sind dies die Universitäten von Sussex, Cambridge und Oxford und in Spanien die Universidad Polytechnica in Valencia. Mit zum Team gehören die Forschungseinrichtungen Circa Group in Irland und Scienco Metrix in Canada. Gemeinsam untersucht werden die Erfahrungen mit den verschiedenen Strategien in Großbritannien, Irland, Südafrika, Südkorea, Australien, Kanada, Deutschland und Spanien. Weitere Informationen zu dem Projekt gibt es auf der Homepage <https://www.octs.info>.