

2021-024 vom 17.03.2021

„Lolli-Methode“ ermöglicht einfache Probenentnahme

Pilotstudie der TU Dortmund: Erste Coronatests auf dem Campus durchgeführt

Die Teststelle an der Technischen Universität Dortmund ist diese Woche in den Pilotbetrieb gestartet. In einem Zelt auf dem Campus Nord wurden mehrere Teststraßen eingerichtet mit Kabinen und Wartebereichen. Mit einer Gruppe von zwanzig Personen wurde ein einfaches Verfahren erprobt, bei dem man sich selbst eine Probe für einen PCR-Test entnimmt. Im Rahmen eines Forschungsprojekts übernimmt das Klinikum Dortmund die Analyse dieser Coronatests.

Am Montagmorgen um 8.30 Uhr kamen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eines Chemiepraktikums in die Teststelle der TU Dortmund. Ihre Lehrveranstaltung darf nach geltendem Landesrecht stattfinden, da sie nicht digital durchgeführt werden kann und ein weiteres Verschieben zu erheblichen Verzögerungen im Studienverlauf führen würde. Das Praktikum ist derzeit sogar ohne Coronatests erlaubt, trotzdem machten die Studierenden sowie ihre Betreuerinnen und Betreuer freiwillig bei einem Pilotversuch der Universität mit. Sie erprobten ein Verfahren, mit dem auf dem Campus im Sommersemester Reihentests auf das Coronavirus durchgeführt werden könnten.

Die Methodik der Probennahme ist denkbar einfach: Zunächst lutscht man 30 Sekunden auf einem Wattestäbchen, dann führt man sich den Bausch noch einmal ins linke und rechte Nasenloch ein. Die Proben, die mit dieser „Lolli-Methode“ gesammelt werden, können mittels PCR im Labor untersucht werden. Damit dies möglichst effizient geschieht, werden immer zehn Proben in einem Gefäß gesammelt und zusammen analysiert. Ist das Ergebnis negativ, weiß man, dass keine der zehn Personen infiziert ist. Ist das Ergebnis positiv, werden die jeweiligen B-Proben einzeln nachanalysiert. Je niedriger die Inzidenz, umso seltener sind die Nachtests nötig.

Die TU Dortmund hat mit dem Klinikum Dortmund einen Partner gewinnen können, der die neue Methodik im Rahmen eines Forschungsprojekts nicht nur durchführt, sondern sogar schon validiert hat. Auch im Sammeltest führt ein Abstrich einer einzigen infizierten Person zu einem positiven Ergebnis, wie das Klinikum mithilfe eigener Vergleichsproben feststellte. Die Tests der TU-Mitglieder fielen hingegen alle negativ aus. Sie wurden heute über die Ergebnisse informiert.

Die TU Dortmund will Präsenzlehre im kommenden Sommersemester nicht ohne Reihentests anbieten, um das Infektionsgeschehen auf dem Campus zu kontrollieren. Zwar wird der Großteil der Lehre weiter digital erfolgen, doch für Labor- oder Werkstattpraktika ist Präsenz ebenso notwendig wie für praktische Übungen in Kunst, Sport, Musik oder Journalistik. Dies betrifft einer ersten Schätzung zufolge etwa ein Fünftel der 33.400 Studierenden

sowie deren Lehrende. „Ohne Testung wäre eine Öffnung des Lehrbetriebs schädlich“, sagt der Dortmunder Medizinphysiker Prof. Matthias Schneider, der sich in der Initiative No-Covid engagiert.

Um Coronatests für solch eine große Gruppe anbieten zu können, muss die Probenabwicklung so einfach wie möglich sein. Dazu gehört für PCR-Tests auch eine Laborsoftware, die die Kennzeichnung der Proben für die weitere Verarbeitung verwaltet. Da die marktgängigen Produkte noch keine Anlieferung von Sammelproben beim Labor vorsehen, muss die TU Dortmund hier eine eigene Lösung vorhalten. Alternativ eruiert die Universität bereits, inwiefern perspektivisch nicht auch Antigentests eingesetzt werden könnten, die als Selbsttest unter Videoaufsicht zuhause durchgeführt werden. Dies würde dabei helfen, die Mobilität und die Kontakte im Falle einer Infektion zu reduzieren. Gleichzeitig wäre durch die Aufsicht sichergestellt, dass die Probenentnahme und die Auswertung korrekt erfolgen. Noch ist allerdings unklar, zu welchem Zeitpunkt zugelassene Produkte in ausreichender Menge und Qualität auf dem Markt verfügbar sein könnten. Wie Ende vergangener Woche bekannt wurde, hat das Land NRW diese Tests zunächst für weiterführende Schulen beschafft.

Angesichts der steigenden Inzidenz ist auch noch nicht klar, unter welchen rechtlichen Bedingungen die TU Dortmund am 12. April ins Sommersemester starten kann. „Mit einem Testkonzept sollten an Universitäten ausgewählte Praxisveranstaltungen stattfinden können, damit Studierende nicht noch mehr Studienzeiten verlieren“, findet TU-Rektor Prof. Manfred Bayer. Er wirbt deshalb gemeinsam mit Kanzler Albrecht Ehlers bei Stadt und Land um Unterstützung für die Teststrategie der TU Dortmund. Derzeit gestattet die Allgemeinverfügung für den Hochschulbetrieb in NRW Präsenzlehre unter Einhaltung von Abstands- und Hygieneregeln dann ausnahmsweise, wenn die Veranstaltung nicht digital durchgeführt werden kann und ein Verschieben schwere Nachteile für die Studierenden, insbesondere eine erhebliche Verzögerung im Studienverlauf, bedeuten würde.

Bildhinweis: (1) Auf dem Campus der TU Dortmund ist eine Corona-Teststelle mit Kabinen und Wartebereichen eingerichtet worden. Foto: Christian Sürkemper/TU Dortmund

(2) Am Montag, 15. März, wurden die ersten Corona-Tests in der neuen Teststelle durchgeführt. Foto: TU Dortmund

Ansprechpartnerin für Rückfragen:

Eva Prost

Referat Hochschulkommunikation

Telefon: (0231) 755-2535

E-Mail: eva.prost@tu-dortmund.de

Die Technische Universität Dortmund hat seit ihrer Gründung vor 52 Jahren ein besonderes Profil gewonnen, mit 17 Fakultäten in Natur- und Ingenieurwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften. Die Universität zählt rund 33.400 Studierende und 6.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter etwa 300 Professorinnen und Professoren. Das Lehrangebot umfasst rund 80 Studiengänge. In der Forschung ist die TU Dortmund in vier Profildbereichen besonders stark aufgestellt: (1) Material, Produktionstechnologie und Logistik, (2) Chemische Biologie, Wirkstoffe und Verfahrenstechnik, (3) Datenanalyse, Modellbildung und Simulation sowie (4) Bildung, Schule und Inklusion. Bis zu ihrem 50. Geburtstag belegte die TU Dortmund beim QS-Ranking „Top 50 under 50“ Rang drei der bundesdeutschen Neugründungen.