

Ministerium für Soziales und Integration
Baden-Württemberg
Postfach 10 34 43
70029 Stuttgart

Modellprojekt „Öffnen mit Sicherheit“
Vorläufiger Abschlussbericht

Sehr geehrte Frau Dr. Piechotowski,

wie in der Vereinbarung zwischen Land und Stadt festgehalten, darf ich Ihnen den vorläufigen Abschlussbericht übermitteln.

1. Phasen und Verlauf

Der Modellversuch des Landes „Öffnen mit Sicherheit“ in der Universitätsstadt Tübingen begann am Dienstag, 16. März, und endete nach fünf Wochen Laufzeit am 24. April 2021. Vorausgegangen war die Öffnung der Friseurbetriebe am 1. März und des Einzelhandels am 8. März aufgrund einer Inzidenz von stabil unter 50 im Landkreis Tübingen.

Bereits in dieser Phase baute die Stadt ein dichtes Testsystem auf. Die Öffnung der Schulen, der Friseurbetriebe und des Einzelhandels wurde jeweils mit freiwilligen Selbsttests abgesichert. Die erste lokale Testpflicht wurde am 9. März für Gäste aus Landkreisen eingeführt, in denen der Einzelhandel wegen zu hoher Inzidenz nicht geöffnet werden durfte.

Mit der Genehmigung des Modellversuchs am 15. März wurden durch örtliche Allgemeinverfügung weitere Angebote geöffnet und an Testpflichten gebunden. Die Testpflicht wurde für Friseure, körpernahe Dienstleistungen und den Einzelhandel, der erst ab dem 8. März öffnen durfte, angeordnet. Für den Einzelhandel allerdings nur im zentralörtlichen Verflechtungsbereich, um die Nähe zu einer Teststation sicherzustellen. Zusätzlich mit Testpflicht geöffnet wurden Kultureinrichtungen wie Theater und Kinos und die Außengastronomie.

Aufgrund der kalten Witterung blieb die Außengastronomie jedoch zunächst kaum genutzt. Erst in der Woche ab dem 22. März öffneten die meisten Betriebe ihre Außenflächen und durch das warme Frühlingswetter wurden diese dann sehr gut frequentiert. In Folge des großen bundesweiten Medienechos nahm die Zahl auswärtiger Gäste nun stark zu, so dass ab dem 27. März die Zahl der

Tickets für Auswärtige auf maximal 3000 limitiert werden musste. Weil dies in den folgenden Tagen nicht zu einem Abbruch des Zustroms von außen führte und die Stadt teilweise überlaufen war, wurden Auswärtige ab dem 1. April von der Nutzung der im Rahmen des Modellversuchs geöffneten Angebote ausgeschlossen. Daraufhin beruhigte sich die Lage sehr stark.

Infolge des kurzfristigen Anstiegs der Inzidenz in der Stadt Tübingen auf bis zu 110 am 1. April wurde die Außengastronomie am 6. April wieder geschlossen. Maßgeblich war hierfür nicht das direkte Infektionsrisiko, sondern die Anziehungswirkung auf Gäste von außen, die auch ohne Tagesticket zum Flanieren nach Tübingen kamen. Um die Infektionsweitergabe noch stärker zu bremsen, wurden die Testpflichten durch örtliche Allgemeinverfügung weiter ausgedehnt. Ab dem 7. April wurde die Testpflicht für den Einzelhandel auf das gesamte Stadtgebiet ausgedehnt. Ab dem 12. April bestand in Tübingen eine Testpflicht für Kitas, Schulen und Beschäftigte in Betrieben mit mehr als 50 Mitarbeitern. In diesem Setting wurde der Versuch weitgehend unverändert bis zum 24. April fortgesetzt. Aufgrund der Vorgaben der Bundesnotbremse und der Inzidenz von nahezu 200 im Landkreis Tübingen war der Modellversuch des Landes mit dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes zu beenden.

2. Testinfrastruktur

Als Testnachweis im Rahmen des Modellversuchs wurde das Tübinger Tagesticket kreiert. Es handelt sich um ein personalisiertes und datiertes Dokument, das einen negativen Schnelltest mit Stempel und Unterschrift bestätigt. Ausgegeben wurden die Tagestickets in erster Linie an den Teststationen in der Innenstadt, aber auch in Betrieben und Schulen. Mit Hilfe des DRK und zweier in Tübingen ansässiger Unternehmen, ergänzt durch die Angebote von Apotheken, konnten insgesamt neun Teststationen aufgebaut werden. Solange Auswärtige am Versuch teilnehmen durften, kam es teilweise zu langen Wartezeiten. In der zweiten Versuchsphase war es in der Regel möglich, einen Test in 5 Minuten durchzuführen. Ein wesentlicher Fortschritt war die Einführung des elektronischen Ticketings mit dem System der Firma Doctorbox. Hier wurde auf die Erfahrungen des Landkreises Böblingen zurückgegriffen. Die nunmehr eingesetzten Armbänder mit QR-Code stellten sicher, dass Tagestickets nicht weitergegeben werden konnten und verkürzten die Testzeit um etwa 20 Minuten. Die im analogen System notwendige Wartezeit bis zur Bekanntgabe des Testergebnisses vor Ort konnte entfallen, weil das Ergebnis jederzeit über ein beliebiges Smartphone abrufbar ist. Der Testnachweis für alle im Rahmen des Versuchs an Testpflichten gebundenen Angebote gelang so schnell und einfach. Die maximale Testkapazität des Systems im eingeschwungenen Zustand lag bei 9000 Tests und wurde nicht ausgeschöpft. Mit 7690 an Teststationen durchgeführten Tests wurde das Maximum am 26. März erreicht.

3. Zuverlässigkeit der Tests

Die eingesetzten Schnelltests der Marke Abbott Panbio Nasal zeigten eine hohe Zuverlässigkeit. Angesichts der nach wie vor niedrigen Prävalenz von etwa 0,1% (geschätzt nach der Testpositivrate) und einer Spezifität von 99,9% (nach Herstellerangaben) waren 50% falsch positive Ergebnisse zu erwarten gewesen. Dies hat sich in der Praxis weitgehend bestätigt. Zwar kam es durch Anwendungsfehler phasenweise zu deutlich mehr falsch positiven Resultaten, dies konnte jedoch

erkannt und korrigiert werden. Damit sind die verwendeten Schnelltests ausreichend zuverlässig für Massenscreenings im gewählten Setting. Die Sensitivität unter Realbedingungen muss im PCR-Test noch überprüft werden. Hierfür läuft derzeit noch eine Studie der wissenschaftlichen Begleitforschung der Universität Tübingen im Auftrag des Landes.

4. Wirtschaftliche Tragfähigkeit

Die wirtschaftliche Tragfähigkeit ist weitgehend gegeben. Im Bereich des Einzelhandels wurden in der Phase der geöffneten Außengastronomie und des offenen Zugangs für Tagestouristen Umsätze über dem Niveau des Jahres 2019 verzeichnet. Nach den Einschränkungen am 6. April ist der Umsatz auf die Hälfte zurückgegangen. Auch dieses Umsatzniveau wird unter Nutzung der Instrumente der Personalplanung und der Kurzarbeit vom Handel als akzeptabel bezeichnet und in jedem Fall der Schließung gemäß Notbremse vorgezogen. Die Außengastronomie verzeichnete bei schönem Frühlingswetter mit Tagestouristen hervorragende Umsätze, ohne Tagestouristen hing die Wirtschaftlichkeit des Betriebs sehr von der Zielgruppe des Angebotes ab. Die Tragfähigkeit ist bei gutem Frühlingswetter für die meisten Betriebe auch ohne Tagestouristen gegeben. Im Bereich der Kultur wurden die Angebote der Kinos weitgehend eingestellt. Museen und Theater verzeichnen hingegen überwiegend gute Nachfrage und plädieren für die Fortsetzung des Modells. Die Durchführung von Tests im Einzelhandel vor Ort erwies sich als praktisch nicht umsetzbar. Hier kamen nur Tagestickets zum Einsatz. Auch in der Gastronomie blieb Testen am Tisch die Ausnahme. Hingegen lies das LTT alle Gäste vor Ort in einer Stunde vor Beginn der Vorstellung testen, was sehr gut angenommen wurde.

5. Akzeptanz in der Bevölkerung

Die Akzeptanz in der Bevölkerung ist gegeben. Kritische Stimmen konzentrierten sich auf die Phase von drei Tagen, in denen die Stadt durch Tagestouristen überfüllt war. Seit der Beschränkung auf Kreisbewohner ist die Unterstützung wieder gesichert. Der Gemeinderat trägt den Modellversuch mit und bringt sich durch Verbesserungsvorschläge aktiv ein. Die Zufriedenheit mit den Testangeboten ist sehr groß. Die Öffnung des Handels und der Kultur wird allgemein begrüßt. Sehr negativ wurde die Schließung der Außengastronomie kommentiert. Die polizeiliche Kontrolle funktioniert. Anfängliche Schwierigkeiten mit Ticketmissbrauch und Missachtung von Mindestabstand und Maskenpflicht wurden durch Verschärfungen im örtlichen Polizeirecht und Intensivierung der Kontrollen unter Zuhilfenahme privater Sicherheitsdienste gelöst. Die Testbereitschaft ist gegeben. Auch die langen Wartezeiten in der ersten Versuchsphase wurden toleriert. Nach der Umstellung auf das elektronische Ticketing stellte sich eine große Zufriedenheit ein. Mit bis zu 7500 Tests am Tag wurde angesichts der Einwohnerzahl von 90.000 eine hohe Testdichte erreicht. Die Testrate sank nach dem Ende des Versuchs auf 1500 pro Tag ab. Ohne die Anreize der an Testpflichten gebundenen Angebote ist die Testbereitschaft erheblich geringer.

6. Finanzen

Im Rahmen des Versuchs wurden rund 165.000 Tests an den Teststationen durchgeführt. Ungefähr dieselbe Zahl von Tests wurde in Betrieben, Kitas und Schulen eingesetzt. Der Bund vergütet für

jeden Test an einer der Teststationen 15 Euro, für die übrigen Tests fallen im Wesentlichen nur die Kosten des Testkits von 5,50 Euro an. Daraus ergeben sich Testkosten von etwa 3,5 Millionen Euro, von denen der Bund 2,5 Millionen übernimmt. Der Umsatz in der Tübinger Innenstadt, der nur durch die zusätzlichen Öffnungen möglich war, dürfte den Wert von 15 Millionen Euro überschreiten. Schon die zusätzliche Mehrwertsteuer dürfte daher die Kosten der Testungen gedeckt haben. Weitergehende Effekte (Kurzarbeit, Betriebsaufgaben etc.) sind dabei noch nicht berücksichtigt. Das System ist volkswirtschaftlich gerechnet ein Gewinn.

7. Infektionsgeschehen

a) Inzidenz

Nach den vom Landesgesundheitsamt zu Verfügung gestellten Daten für Stadt und Kreis Tübingen sowie für das Land Baden-Württemberg ergibt sich das Bild in Anlage 1. Demnach stieg die Inzidenz in der Stadt von 20 zu Versuchsbeginn (erstes verfügbares Datum 18.3.) auf 110 bis zum 1. April an. Auf diesen Anstieg folgte ein Rückgang bis auf 60 am Ende der Osterwoche und ein Wiederanstieg auf 114 bis zum Ende des Versuchs. Im Landkreis Tübingen verlief der Anstieg bis zum ersten April flacher (von 35 auf 130), nach dem ersten April jedoch wesentlich steiler (von 130 auf 200). Zu beachten ist, dass rund 40% der Bevölkerung des Landkreises Tübingen in der Stadt lebt. Daraus ergibt sich, dass die Inzidenz im Landkreis außerhalb der Stadt vom 1. April bis zum Ende des Versuches von 140 auf über 250 angestiegen ist. Im Land Baden-Württemberg fand in diesem Zeitraum ebenfalls ein Anstieg von 130 auf 200 statt, obwohl in der Mehrzahl der Kreise die Notbremse Anwendung fand, auch im Landkreis Tübingen außerhalb des Stadtgebietes. Die Inzidenz in der Stadt Tübingen entsprach demnach am Ende des fünfwöchigen Versuchs rund 40% der Inzidenz im restlichen Landkreis Tübingen und 60% des Landesdurchschnitts.

Eine direkte kausale Verbindung zwischen Maßnahmen und Inzidenz kann nur selten hergestellt werden. Zu viele Faktoren, insbesondere die Zahl der durchgeführten Tests, beeinflussen das Infektionsgeschehen. Aufgrund des zeitlichen Versatzes zwischen Infektionszeitpunkt und Inzidenzmessung müssten zum Beispiel die Tage der überfüllten Innenstadt Ende März ungefähr ab dem 5. April in der Inzidenz sichtbar werden. Zu diesem Zeitpunkt sank die Inzidenz aber wegen der Untererfassung an Ostern. Der Peak am 1. April geht hingegen wesentlich auf einen Ausbruch in der Landeserstaufnahmestelle zurück und hat folglich keine Verbindung zum Modellversuch. Die Schließung der Außengastronomie hätte sich frühestens ab dem 10. April in der Inzidenz zeigen können, diese stieg zu dem betreffenden Zeitpunkt aber schon wieder an.

Eine statistische Analyse von Prof. Dr. Wälde (Johannes Gutenberg Universität Mainz, <https://www.macro.economics.uni-mainz.de/2021/04/20/modellversuch-tubingen-unsere-evaluationsergebnisse/>) et al. kommt jedoch zum Ergebnis, dass nur in der ersten Versuchshälfte zu vermuten ist, dass durch den Versuch zusätzlich Infektionen entstanden sein könnten. Für die zweite Versuchshälfte, in der sich die Inzidenz in der Stadt stabilisierte, zeigt die Analyse keine Hinweise auf zusätzliche Infektionen. Dabei wurden die Daten des Landkreises betrachtet. Die weitaus besseren Zahlen in der Stadt sollen in einem

weiteren Schritt untersucht werden. Da der Anstieg der Zahlen im Kreis weitaus stärker ausfiel als in der Stadt, hingegen die zusätzlich geöffneten Angebote nach den Daten der Teststationen zu zwei Dritteln von Bewohnern der Stadt Tübingen in Anspruch genommen wurden, ist ein kausaler Zusammenhang des Anstiegs im Landkreis mit den Einkaufs- und Kulturangeboten in Tübingen sehr unwahrscheinlich. Da aus der Kontaktverfolgung des Gesundheitsamtes keine Erkenntnisse über Infektionsorte vorliegen, bleiben diese Analysen aber immer mit Unsicherheit behaftet.

b) Testpositivrate

Die Anzahl der Tests und der Testpositivrate zeigt folgende Tabelle:

	Anzahl Tests	Bereinigt Positiv	Positivrate
8.3.-14.3.	5412	3	1:1804 (0.06%)
15.3.-21.3.	24061	45	1:534 (0.18%)
22.3.-28.3.	35735	39	1:916 (0.11%)
29.3.-4.4.	34200	29	1:1179 (0.09%)
5.4.-11.4.	21855	30	1:728 (0.13%)
12.4.-18.4.	23024	39	1: 590 (0,17%)
19.4.-25.4.	23918	32	1:747 (0,13%)
26.4.-2.5.	7622	13	1:586 (0,17%)

Die Testpositivrate zeigt über den gesamten Versuchszeitraum Ausschläge nach unten und oben, die teilweise durch falsch positive Ergebnisse zu erklären sein dürften. Ein klarer Trend ist hingegen nicht erkennbar. Das spricht für ein relativ stabiles Infektionsgeschehen. Ein erheblicher Anteil des Anstiegs der gemessenen Inzidenz in den ersten Wochen des Versuchs war demnach auf die Ausleuchtung des Dunkelfeldes zurückzuführen. Die vorliegenden Daten erlauben den Schluss, dass die hohe Testdichte in Tübingen eine Kontrollwirkung auf die Ausbreitung des Virus entwickelt hat, die den negativen Effekt der zusätzlichen Kontakte in Handel, Gastronomie und Kultur kompensiert.

Befragung an den Teststellen (UKT Tübingen)

Vom 22.3.21 bis zum 1.4.21 wurde an drei Teststellen (Fremdenverkehrsverein, Stadtbücherei, Rathaus) eine Befragung von 4002 Personen, die sich testen ließen, durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Befragung wurden vom Institut für Klinische Epidemiologie und angewandte Biometrie des UKT Tübingen analysiert und am 21.4. wurde ein Bericht mit Prosateil und ausführlichen Tabellen und Abbildungsanhang vorgelegt. Ausgewählte Ergebnisse zeigen, dass es offenbar zwei Altersgruppen gab, die das Angebot der Testung und Befragung häufig annahmen, nämlich die 20- bis 30-Jährigen und die 50- bis 60-Jährigen, während das mittlere Alter der 30- bis 50-Jährigen seltener vertreten war. Nahezu die Hälfte der Befragten (46.2%) stammten aus der Stadt Tübingen, aus dem Landkreis nur 12.1%, dem restlichen Baden-Württemberg dagegen 35.3%. Die restlichen

Befragten stammten nicht aus Baden-Württemberg (6.4%). Fast zwei Drittel der Befragten gaben Shopping oder Gastronomie als Besuchsgrund an. Bei lediglich 21.2% der Befragten lebten Kinder im Haushalt, 62.6% waren berufstätig, davon etwa die Hälfte im Homeoffice. Insgesamt konnte diese Analyse ein recht klares Bild des Spektrums der Besucherinnen und Besucher der Innenstadt von Tübingen im Rahmen des Tübinger Modellprojekts zeichnen. Die Befragung Testpositiver an den Teststellen ergab zu wenige Rückmeldungen für statistisch fundierte Aussagen. Der Vergleich zwischen Testnegativen und Testpositiven wird möglich werden, wenn die nachgeschaltete Befragung Testpositiver auf postalischem Wege abgeschlossen ist. Hier wird die Datenerhebung in Kalenderwoche 19 also zum 14.5.21 abgeschlossen sein, zum gegenwärtigen Zeitpunkt (6.5.21) ist ein Rücklauf von ca. 50 Befragten erfolgt. Nach Abschluss der Datenerhebung wird das Institut für Klinische Epidemiologie und angewandte Biometrie den vorliegenden Bericht um einen Vergleich von (PCR-)Negativen und Positiven erstellen.

Zusammenfassung und Empfehlungen

Der Versuch ist erfolgreich verlaufen. Die zusätzlichen Öffnungen haben nicht zu einem messbaren Anstieg der Infektionen geführt. Der Kontrolleffekt intensiven Testens kompensiert die zusätzlichen Risiken einer geöffneten Stadt. Mit einem digitalen Schnelltestnachweis können Handel und Gastronomie wirtschaftlich betrieben werden. Die Spezifität der eingesetzten Tests erreichte auch in der Praxis einen Wert von 99,9%, so dass die Zahl falsch positiver Ergebnisse in einem vertretbaren Rahmen blieb. Ob die Sensitivität ausreichend war, wird noch erforscht. Die Kosten des Testsystems sind volkswirtschaftlich gut vertretbar.

Im Ergebnis kann empfohlen werden, die anstehenden Öffnungen im Abklingen der dritten Welle nach dem in Tübingen erprobten Modell durchzuführen. Handel, Außengastronomie und Kultur können bei einer Inzidenz unter 100 gleichzeitig geöffnet werden, wenn diese an eine Testpflicht gebunden sind. In Verbindung mit Betriebstestungen, allgemeinen Hygieneregeln und den Effekten der voranschreitenden Impfung ist nicht zu erwarten, dass daraus ein Rückschlag in Form eines erneuten Anstiegs der Inzidenz resultiert.

Für die Richtigkeit

gez. Boris Palmer
gez. Dr. Lisa Federle
gez. Prof. Peter Kremsner
gez. Prof. Peter Martus