

Analysen von Abstrichstäbchen für Covid-19 Tests

1. Einführung

Mit der Einführung des neuen Infektionsschutzgesetzes wird die tägliche Testpflicht noch einmal deutlich erweitert. Abgesehen von der Fragwürdigkeit der Sinnhaftigkeit wird es damit noch wichtiger die Frage zu klären, ob es wirklich hochgefährliche Ethylenoxidreste auf den Teststäbchen gibt, was von offiziellen Stellen verneint wird, aber aufgrund einer wissenschaftlichen Untersuchung aus 2004 zu vermuten war.

Aus diesem Anlass wurden fünf verschiedene Analysen von verschiedenen Stellen in Auftrag gegeben, die Ergebnisse werden hier zusammengestellt und bewertet. Es stellt sich heraus, dass der Verdacht auf das Vorhandensein von Ethylenoxid jetzt durch voneinander unabhängige Messungen bestätigt wurde, und es weitere Konkretisierungen von Gesundheitsgefährdungen durch die Teststäbchen gibt.

2. Analyseergebnisse

a) Untersuchung 1: Analyse von 3 Abstrichstäbchen in einem Schweizer Labor

Die Ergebnisse an 3 Teststäbchen, die originalverpackt aus Nordrhein Westfalen an das Labor geliefert wurden, sind in Abbildung 1 wiedergegeben.

Probeneingang: 15. Oktober 2021 L&L
Probenbezeichnung: Teststäbchen

Resultate

Ethylenoxid und 2-Chlorethanol		siehe unten	[mg/kg]	externe Analyse akkreditiertes Partnerlabor
Parameter	Ergebnis	Einheit	Methode	
2-Chlorethanol	0,60	mg/kg	GC-MS/MS	
Ethylenoxid, frei	< 0,010	mg/kg	GC-MS/MS	
Ethylenoxid, gesamt	0,33	mg/kg	GC-MS/MS	

Methode: GC-MS/MS
Nachweisgrenze: 0,010 mg/kg

Abbildung 1: Messwerte an drei Teststäbchen mit der Nachweismethode Gaschromatographie / Mass Spectrometry GC/MS. 2-Chlorethanol, ein Zersetzungsprodukt von Ethylenoxid, ist noch gefährlicher als Ethylenoxid. Es ist also in Summe etwa 1mg pro kg oder 1µg pro Gramm vorhanden. Das ist um einen Faktor 100 über der Nachweisgrenze, das Messergebnis ist also eindeutig.

b) Untersuchung 2: Analyse von Abstrichstäbchen in einem Labor in Lanarka / Cyper

Das Labor Food Allergens Lab in Lanarka hat im Auftrag der Gewerkschaft Isotita (Zypern) Teststäbchen untersucht, da Mitarbeiter im öffentlichen Dienst sich auch dort alle 3 Tage testen lassen sollen. (<http://www.foodallergenslab.com/#!/en/home> , <https://cyprus-mail.com/2021/10/26/union-calls-for-suspension-of-rapid-testing-after-toxic-substance-found/>).

Das Ergebnis für Ethylenoxid ist 0,36mg/kg, die Nachweisgrenze wird von dem Labor mit 0,025mg/kg angegeben. Es ist also ein mit Untersuchung 1 vergleichbarer Wert. Es ist anzunehmen, dass auch 2-Chlorethanol vorhanden ist, aber offenbar entweder nicht untersucht oder nicht berichtet wurde.

c) Untersuchung 3: Analyse von 3 Abstrichstäbchen in dem Labor von Prof. Dr. Antonietta Gatti mit Rasterlektronenmikroskopie

Es wurde sowohl die Morphologie als auch die elementare Zusammensetzung der Teststäbchen untersucht.

Ein typisches Bild eines Abstrichstäbchens ist in Abb. 2 wiedergegeben. Es ist gut nachvollziehbar, dass die Autoren die Gestalt mit „stachelschweinähnlich“ beschreiben.

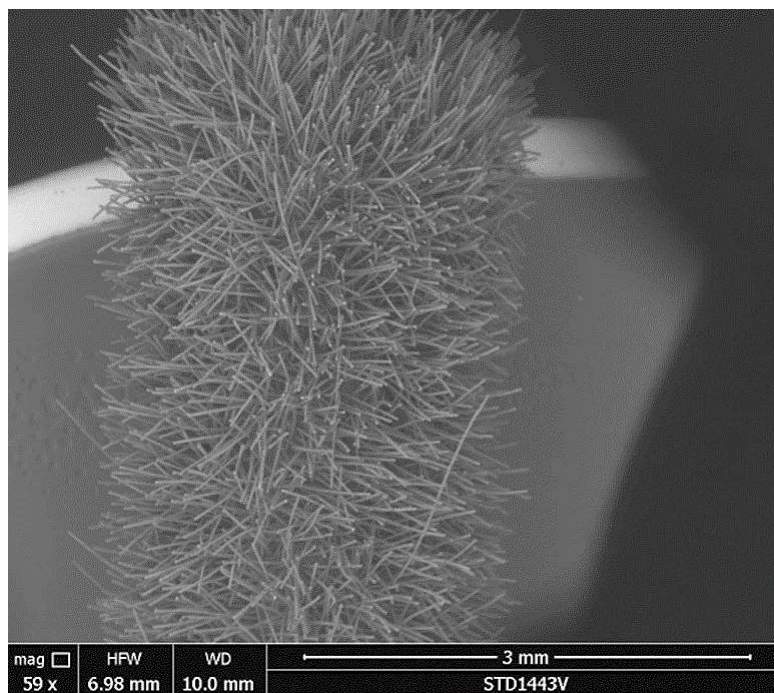


Abbildung 2: Rasterlektronenmikroskop Aufnahme eines Abstrichstäbchens. Die „stachelschweinartige“ Gestalt ist gut erkennbar.

Mit einem fensterlosen Detektor für Röntgenstrahlen konnten an den Proben folgende Elemente nachgewiesen werden: Kohlenstoff, Sauerstoff, Silizium, Schwefel, Chlor, Titan und Aluminium. Es wird

aus dieser Elementzusammensetzung geschlossen, dass der Kern der Stachel aus einem Polymer besteht (Kohlenstoff und Sauerstoff) und dass die Stacheln mit einer Verbindung aus Silizium, Aluminium und Sauerstoff überzogen sind, wahrscheinlich ein Silikat. Die Herkunft des Chlors und des Titans wird nicht erklärt. Titan könnte zur Weißfärbung der Abstrichstäbchen gedient haben.

Weiter wurden an die Abstrichstäbchen anhaftende Partikel analysiert, die z.B. Kalzium und Gold enthielten. Die Partikel werden als Staubpartikel aus der Herstellung der Abstrichstäbchen interpretiert.

Die Anwesenheit von Ethylenoxid kann in **dieser** Untersuchung weder ausgeschlossen noch nachgewiesen werden. Durch den Gehalt an Sauerstoff und Kohlenstoff ist EO auf jeden Fall möglicherweise vorhanden.

Aus der Untersuchung ist zu folgern, dass die Abstrichstäbchen auf jeden Fall aus zwei Gründen gesundheitlich fragwürdig sind:

1. Die Stachel brechen leicht ab und verbleiben im Körper, auch sind sie geeignet, die Schleimhäute zu verletzen
2. Die Fremdkörper weisen auf für ein medizinisches Produkt unzureichende Sauberkeit bei der Produktion hin.

Der Punkt 1 wird in der Untersuchung 4 näher beleuchtet.

d) Untersuchung 4: Analyse von Abstrichstäbchen der Firmen SYNOCURA Healthcare GmbH, SUNGO Europe B.V. und Medsor Impex durch Dr. Andreas Bempohl

Bei allen drei Proben wurde festgestellt, dass bereits ohne mechanische Beanspruchung eine große Zahl der Stacheln in das Wasser übergangen, in das die Abstrichstäbchen getaucht wurden (Abb. 3). Es ist auch auffällig, dass bei manchen Stäbchen Luftblasen aufsteigen. Momentan ist eine eindeutige Interpretation nicht möglich, das Phänomen sollte aber näher untersucht werden, insbesondere, ob es sich bei den Luftbläschen tatsächlich um Ethylenoxid handelt, eine durchaus realistische aber bislang unbewiesene Möglichkeit.

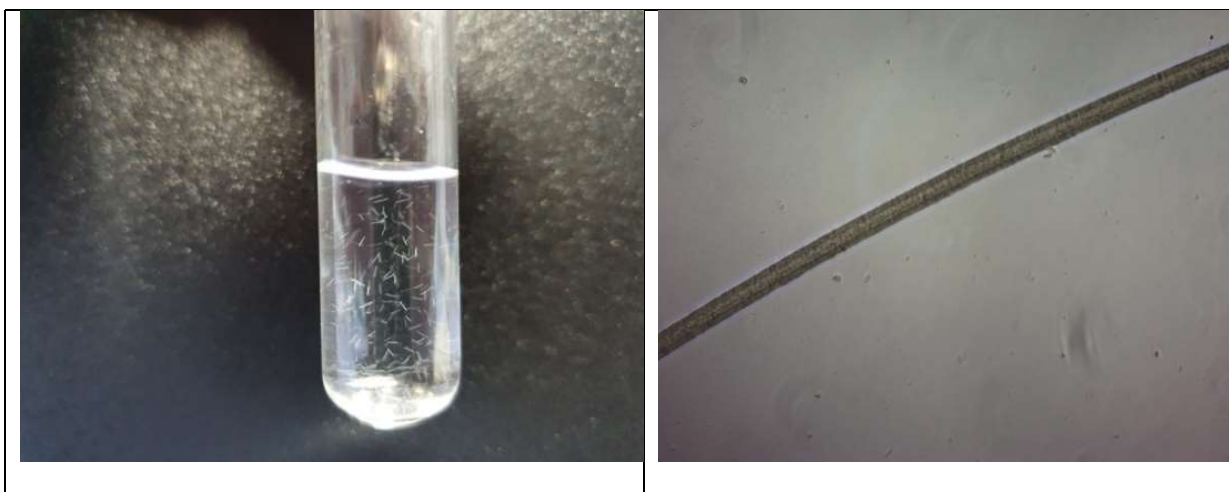


Abbildung 3:

Linkes Teilbild: Abgebrochene Stachel eines Abstrichstäbchens nach Eintauchen in Wasser

Rechts Teilbild: Mikroskopaufnahme eines Stachels in 400 facher Vergrößerung

d) Untersuchung 5: Analyse von Abstrichstäbchen durch my-lab international in Berlin

Die Proben wurden auf die 8 Spurenelemente Aluminium, Arsen, Cadmium, Kupfer, Eisen, Quecksilber, Nickel und Blei untersucht.

Alle Elemente waren unter der Nachweisgrenze außer Aluminium: Es wurde bei einer Nachweisgrenze von 10mg pro kg eine Menge von 26mg/kg festgestellt, ein Befund, der mit dem Befund aus Untersuchung 3 gut korreliert.

3. Zusammenfassung, Bewertung und Konsequenzen

Es wurden folgende Befunde bei der Untersuchung von Teststäbchen aus diversen Quellen festgestellt:

Untersuchung 1:	0,60 mg/kg 2-Chlorethanol und 0,33mg/kg Ethylenoxid mit GC/MS nachgewiesen
Untersuchung 2:	0,36 mg/ Ethylenoxid nachgewiesen
Untersuchung 3:	„Stachelschwein“ – artige Abstrichstäbchen, bei denen die Stacheln mit einem Aluminium-haltigen Silikat überzogen sind, und die spröden Stacheln sehr leicht abbrechen können. Zusätzlich wurden Fremdkörper gefunden.
Untersuchung 4:	Abgebrochene Stachel wurden schon beim bloßen Eintauchen in Wasser nachgewiesen
Untersuchung 5:	Es wurde Aluminium in einer Konzentration von 0,26 mg/kg nachgewiesen

Aus diesen Untersuchungen ist zu folgern, dass signifikante Gefährdungen der Gesundheit bei der Anwendung der Abstrichstäbchen ausgehen:

1. Ethylenoxid und 2-Chlorethanol wurden eindeutig nachgewiesen. Da eine Anwendung in Mund und Nase vorgesehen ist, ist eine Lebensmittelvorschrift anwendbar, **wonach es KEINE Toleranzgrenze gibt, da beide Substanzen extrem krebserregend und erbgutschädigend sind.**
2. Die mechanische Beschaffenheit, dass signifikante Mengen des Abstrichstäbchens nach Anwendung im Körper verbleiben, ist für ein **solches medizinisches Produkt absolut inakzeptabel**. Es ist nicht auszuschließen, dass sehr kleine Bruchstücke der Fasern sogar in das Blut eintreten, wenn die Schleimhäute verletzt werden. Nasenbluten nach Abstrich-Entnahme ist kein seltenes Ereignis!
3. Aluminium, dessen Verbindungen als Adjuvanzien bei Impfungen verwendet werden und unerwünschte Nebenwirkungen verursachen, ist als zusätzlicher gesundheitsschädlicher Stoff vorhanden. Auch wurde im Zusammenhang mit Deodorants die Schädlichkeit von Aluminium erkannt und entsprechende Konsequenzen gezogen.

Aus diesen Erkenntnissen ergeben sich folgende Forderungen an die zuständigen Landesbehörden:

- A) Sofortiger Stopp der Tests in Nase oder Rachen mit den so beschaffenen Teststäbchen, Rückruf aller ausgelieferten Ware bzw. nur noch Verwendung als Spucktest.
- B) Systematische Untersuchung aller im Verkehr befindlichen Teststäbchen auf Veranlassung der zuständigen Behörden. Es wurden zwar von verschiedenen Behörden und in Sicherheitsfragen kompetenten Organisationen Informationen verbreitet, dass kein Ethylenoxid auf den Stäbchen sein könne, diese Aussagen wurden aber nie mit Messwerten belegt. Ebenso beziehen sich die Unbedenklichkeitserklärungen der Unfallkasse NRW und von Prof. Dr. Fätkenheuer, Leiter der Infektiologie der Uniklinik Köln, auf Lolli-Teststäbchen mit einer sterilen Viskosespitze. Diese kommen aber gar nicht zur Anwendung.
- C) Verbot der Anwendung aller Stäbchen in Nase oder Rachen, die mindestens eine der Gefährdungen 1, 2, oder 3 verursachen
- D) Nachträgliche Dokumentation aller Tests an Personen, die mit den medizinisch nicht geeigneten Abstrichstäbchen vorgenommen wurden in Hinblick auf später eventuell auftretende Gesundheitsschäden wie Krebs, Unfruchtbarkeit, Missbildungen von Kindern etc.