

Desinfektionsmittel statt Kraftstoff – Eine einfache Lösung für den Versorgungsengpass für das Gesundheitssystem und die Allgemeinheit

Warum wir in der COVID-19-Krise schneller und pragmatischer agieren müssen

06.04.2020

Prof. Dr. Johannes Schmitz (johannes.schmitz@hnu.de)

Der Autor ist Professor für Strategie und Unternehmensführung an der Hochschule Neu-Ulm und hat mehr als 15 Jahre Erfahrung als Berater für strategisches Risikomanagement und Risikomodellierung.

Krankenhäuser und Ärzte klagen über vielfachen Mangel: Neben Beatmungsgeräten und Masken sind auch Desinfektionsmittel knapp und Lieferungen selbst für Krankenhäuser und Arztpraxen unsicher. Dabei könnten die derzeitigen Versorgungsengpässe für Händedesinfektionsmittel sofort auflösen. Dazu sollten wir Bioethanol verwenden, das heute hauptsächlich in Ottokraftstoffe geht. Deutschland produziert jährlich etwa 800 Millionen Liter Bioethanol. Es steht damit in genügender Menge zur Verfügung, zu geringen Kosten und in passender Qualität. Um genug Desinfektionsmittel bereitzustellen, müssen leicht lösbare Probleme in der Lieferkette konzentriert angegangen, vor allem aber regulatorische Hürden beseitigt werden. In Teilen geschieht dies bereits, aber die bisherige Salamtaktik der Bundesregierung ist ineffizient. Sie nutzt nicht alle Ressourcen im Markt und kostet unnötig Zeit. Mit einem entschiedenen und proaktiven Vorgehen könnten wichtige Händedesinfektionsmittel in kürzester Zeit wieder für alle verfügbar sein.

Pfennigsartikel wie Masken und Desinfektionsmittel scheinen plötzlich den Unterschied zu machen zwischen Handlungsfähigkeit und Überforderung der Gesundheitssysteme. Allerdings ist „Pfennigsartikel“ mittlerweile auch keine zutreffende Bezeichnung mehr: Für Händedesinfektionsmittel werden mitunter Preise von über 100€/l aufgerufen.¹

500ml Desinfektionsmittel für 69,00€ im Angebot über amazon.de am 27.03.2020

Sterillium Flasche 500ml
von Esüdro Einkaufsgesellschaft Deut:



★★★★☆ 17 Sternebewertungen
| 7 beantwortete Fragen

Hinweis: Dieser Artikel ist nur bei Drittanbietern erhältlich
(alle Angebote anzeigen).

Erhältlich bei diesen Anbietern.

Neu (1) ab 69,00 € + 3,00 € Versand

• 1 x 500ml



Quelle: https://www.amazon.de/dp/B00K41BJ00/ref=sr_1_20?mk_de_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=3BGJQOL7MBBHB&keywords=desinfektionsmittel+viruzid&qid=1585305009&sprefix=Desinfektionsmittel%2Caps%2C174&sr=8-20 (abgerufen am 27.03.2020 um 11:50h)

Dabei können Desinfektionsmittel ein sehr einfaches Produkt sein. Nach Empfehlung der WHO kann man es selbst mischen. Entweder auf Basis von Isopropanol oder auf Basis von Ethanol. Isopropanol wird weltweit in einer Größenordnung von mehr als 2 Millionen Tonnen pro Jahr hergestellt;² zum

¹ https://www.amazon.de/dp/B00K41BJ00/ref=sr_1_20?mk_de_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=3BGJQOL7MBBHB&keywords=desinfektionsmittel+viruzid&qid=1585305009&sprefix=Desinfektionsmittel%2Caps%2C174&sr=8-20 (abgerufen am 27.03.2020 um 11:50h)

² <https://www.expertmarketresearch.com/pressrelease/global-isopropyl-alcohol-market>

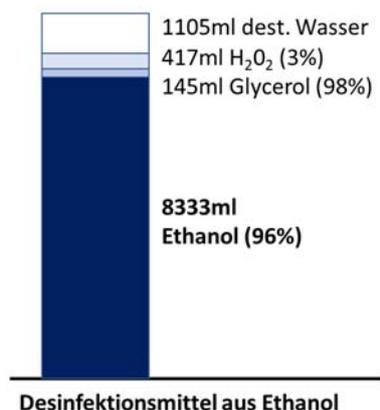
großen Teil als Basis für Desinfektionsmittel und im Übrigen für die chemische Industrie zur Herstellung weiterer Chemikalien. Ethanol ist dagegen ca. 50mal gewöhnlicher: Weltweit werden mehr als 100 Millionen Tonnen pro Jahr hergestellt.³

Für Ethanol-basiertes Desinfektionsmittel braucht man ca. 80% Ethanol, etwas Wasserstoffperoxid (0,1%) und Glycol (1%) – letzteres für eine bessere Hautfreundlichkeit. Dann füllt man mit destilliertem Wasser auf.⁴ Klingt erst einmal einfach. Das Problem ist: Ethanol für Desinfektionsmittel ist im Handel mittlerweile nur sehr schwer oder zu einem sehr hohen Preis erhältlich. Selbst Apotheken haben in den letzten Wochen teilweise 14 Euro/l für Ethanol bezahlt – wenn sie es überhaupt bekommen konnten.⁵

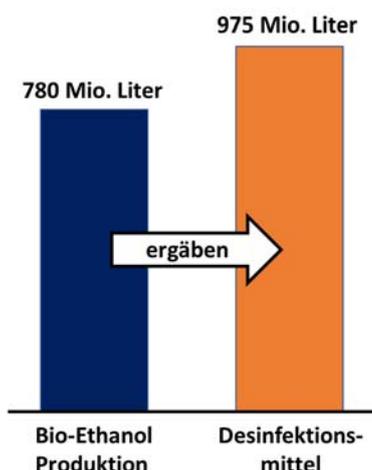
Dabei ist Bio-Ethanol massenhaft vorhanden. Der Weltpreis für einen Liter Bio-Ethanol lag in den letzten Jahren meist um die 50 Eurocent/l. Anfang März 2020 erreichte der Preis ein Langzeit-Tief bei etwa 30 Eurocent/l. Und zumindest Bio-Ethanol aus deutscher Produktion kann von seiner Reinheit her problemlos für Desinfektionsmittel genutzt werden.⁶

Theoretisches Potenzial von Ethanol für Desinfektionsmittel nach WHO-Rezept

WHO-Rezept für Desinfektionsmittel auf Basis von Ethanol



Produktion von Bioethanol in Deutschland (2018)



Quellen: Eigene Berechnungen auf Basis von WHO- und BDBE-Informationen
https://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf, <https://www.bdbe.de/daten/marktdaten-deutschland> (accessed 04.04.2020)

Normaler Super-Kraftstoff an unseren Tankstellen in Deutschland enthält bis zu 5% Bio-Ethanol, E10 sogar 10%. Der Durchschnitt liegt bei 6,3%. Ein voller Tank mit beispielsweise 50 Liter Ottokraftstoff enthält also im Durchschnitt mehr als 3 Liter Ethanol.

2018 betrug die Produktion Bio-Ethanol in Deutschland für Kraftstoffe 613.087 Tonnen.⁷ Das entspricht fast 780 Millionen Litern Ethanol. Eine ähnliche Menge wurde importiert, so dass in Deutschland 2018 etwa 1,5 Milliarden Liter Ethanol in Kraftstoffe ging. Das sind umgerechnet je Bundesbürger mehr als 18 Liter Ethanol, bzw. genug für fast 23 Liter Desinfektionsmittel pro Person. Dazu kommen nochmal etwa 20% zusätzliche Handelsmenge an Ethanol für den Lebensmittelsektor und die Industrie.

³ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/198606/umfrage/produktion-von-ethanol-weltweit-seit-2000/>

⁴ https://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf

⁵ Interview mit Apothekerin am 04.04.2020

⁶ Gespräch mit dem Geschäftsführer des Bundesverbands der Dt. Bioethanolwirtschaft (BDBE) am 03.04.2020

⁷ Errechnet aus Daten zur Bio-Ethanol-Produktion <https://www.bdbe.de/daten/marktdaten-deutschland> und der Dichte von Ethanol von 0,79kg/l

Wir verbrennen also Ethanol regelmäßig in den 31 Millionen Benzinautos in Deutschland, es ist billiger im Literpreis als viele Mineralwasser, aber wir bekommen es im Moment nicht mehr, um Ärztinnen und Ärzten die Hände zu desinfizieren?

Es gibt offenbar einen Versorgungsnotstand. Große Getränkefirmen spenden daher Alkohol: Der globale Getränke-riesen Diageo z.B. spendet insgesamt über 1,8 Millionen Liter Ethanol an die Gesundheitssysteme in Ländern wie UK, USA, Indien, Italien und Brasilien. In Deutschland spenden Unternehmen wie Jägermeister und die Beck's Brauerei.⁸ Aber warum ist das überhaupt nötig, wenn wir doch genug Ethanol in Deutschland haben?

Die Gründe hierfür liegen vor allem in regulatorischen und steuerlichen Rahmenbedingungen. Die Bundesregierung ist hier seit Anfang März 2020 aktiv geworden und hat einige wichtige Erleichterungen auf den Weg gebracht. Allerdings sind die Aktivitäten zu zögerlich und gehen nicht weit genug. Wir brauchen ein deutlich pragmatischeres und schnelleres Vorgehen.

Regulatorische Reaktionen auf den Mangel an Desinfektionsmittel in Deutschland

Status vor dem 04.03.2020

- Desinfektionsmittel mit Ethanol:**
- Dürfen ohne Erlaubnis nach §28AlkStG nur aus vergälltem Alkohol hergestellt werden (sonst steuerpflichtig)
 - Wenn das Produkt verkauft werden soll, darf Ethanol nach Biozidverordnung nur von Unternehmen bezogen werden, die von der ECHA auf der „Artikel 95“-Liste stehen (in Deutschland 28 Unternehmen)
- Desinfektionsmittel mit Propanol**
Dürfen nach Biozidverordnung nur von Unternehmen auf der ECHA „Artikel 95“-Liste hergestellt und in Umlauf gebracht werden, in Deutschland:
- 2-Propanol: 23 Unternehmen
 - 1-Propanol: 8 Unternehmen

Regulatorische Entwicklung in der COVID-19 Pandemie



Quellen: Eigene Darstellung auf Basis der Rundschreiben von BAuA und Zolldirektion Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) https://www.baua.de/DE/Themen/Anwendungssichere-Chemikalien-und-Produkte/Chemikalienrecht/Biozide/FAQ/pdf/FAQ-Haendedesinfektionsmittel.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (accessed 04.04.2020)
Zoll: <https://www.zoll.de/SharedDocs/Fachmeldungen/Aktuelle-Einzelmeldungen/2020/Coronakrise.html?nn=2807648&doc=36886&bodyText1> (accessed 04.04.2020)

Strenge Regulierung beschränkt Kapazitäten bei Produktion und Distribution

Desinfektionsmittel sind als Biozide reguliert. Ethanol-basierte Desinfektionsmittel gelten als Altwirkstoff und konnten auch bisher von Apotheken hergestellt und in Umlauf gebracht werden. Dies musste lediglich gemeldet werden bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).⁹ Anders bei Isopropanol: erst seit einer Ausnahmegenehmigung des BAuA vom 04.03.2020 ist es Apotheken und der pharmazeutischen Industrie erlaubt, selbst Desinfektionsmittel daraus zu mischen und zu verkaufen. Die Bundesregierung hat schnell erkannt, dass auch nach dieser Ausnahmeregelung weiterhin nicht genug Kapazität im Markt war. Die Ausnahmeregelung wurde daher erst am 13.03., danach am 20.03. und schließlich am 02.04.2020 stückchenweise erweitert. Seit dem 20.03.20 dürfen nun neben den Apotheken und Pharmaunternehmen auch Chemieunternehmen und juristische Personen des öffentlichen Rechts (also alles vom Gesundheitsamt über das Amtsgericht bis zur Universität und Industrie- und Handelskammer) bestimmte Desinfektionsmittel selbst mischen.

⁸ <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/corona-jaegermeister-liefert-alkohol-fuer-desinfektionsmittel-16692757.html>

⁹ <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/ Resources/Persistent/1/6/e/5/16e52d1f12dcc4860d6204d5fd128b9ee6277af1/Stellungnahme%20BMG.pdf>

Ein freier Handel und eine Weitergabe an die Öffentlichkeit sind diesen Institutionen allerdings nicht erlaubt.¹⁰

Das führt dazu, dass zwar das Desinfektionsmittel aus regulatorischen Gründen nicht erhältlich ist, aber die Bestandteile hochpreisig als DIY-Set verkauft werden, mit denen Privatpersonen die WHO-Rezeptur selbst mischen können.

DIY-Sets zur Umgehung regulatorischer Beschränkungen: Angebot auf amazon.de vom 02.04.2020



V2 FOODS DIY-Set Rohstoffe/Grundstoffe für WHO-Rezeptur. Set bestehend aus 833ml Bio-Ethanol 96,6%, 42ml Wasserstoffperoxid 3%, 110,5ml Destilliertes Wasser, 14,5ml pflanzliches Glycerin DAB Qual.

von V2 FOODS
★★★★★ 7 Sternebewertungen | 4 beantwortete Fragen
Bestseller Nr. 1 in Laborchemikalien

Preis: 35,00 € **prime**
Preisangaben inkl. USt. Abhängig von der Lieferadresse kann die USt. an der Kasse variieren. [Weitere Informationen.](#)

Quelle: <https://www.amazon.de> (accessed 02.04.2020)

Vor den Erleichterungen waren es im Wesentlichen wenige spezielle Fachunternehmen, die Deutschland mit Desinfektionsmittel versorgt haben. Und die haben natürlich in Herstellung, Abfüllung, Verpackung und Distribution Kapazitätsgrenzen. Aber erklärt das die Knappheit vollständig? Insbesondere nachdem neben Apotheken und jetzt auch Chemie- und Pharmaunternehmen sowie Gesundheitsämter die Mittel selbst herstellen können?

Die Alkoholsteuer macht es kompliziert für die Akteure (oder teuer)

Neben der Biozidverordnung gibt es eine zweite regulatorische Hürde für die Akteure: Ethanol unterliegt dem Alkoholsteuergesetz. Nach §2 des Alkoholsteuergesetzes (AlkStG) wird auf 1 Liter reinen Ethanols 13,03 Euro Steuer erhoben. Nach §27 AlkStG gilt für die Verwendung für die Herstellung von Arzneimitteln (genauso wie für die Herstellung von Essig) eine Steuerbefreiung.¹¹ Allerdings gelten Desinfektionsmittel in Deutschland nicht als Arzneimittel (und auch nicht als Essig).¹² Daher müssen Hersteller von Desinfektionsmittel vergälltes Ethanol nutzen. Ist vergällter Alkohol nicht erhältlich, so ist eine förmliche Erlaubnis zu beantragen, unvergällten Alkohol mit einem Sondervergällungsmittel (Methylethylketon) zu versetzen und dann zu Desinfektionsmittel weiterzuverarbeiten. Seit Ende März wird dieses Ersatzmittel generell vom Zoll akzeptiert. Der Zusatz von Wasserstoffperoxid und Glycerin (den Inhaltsstoffen im WHO-Rezept für Desinfektionsmittel) dagegen kann nicht als Sondervergällungsmittel zugelassen werden.¹³

Es ist also so einfach, Ethanol, der für andere Zwecke erstellt worden ist, in Deutschland umzuleiten und der Herstellung von Desinfektionsmitteln zuzuführen. Die Alkoholsteuer ist anscheinend zu wichtig.

¹⁰ https://www.baua.de/DE/Themen/Anwendungssichere-Chemikalien-und-Produkte/Chemikalienrecht/Biozide/FAQ/FAQ_node.html

¹¹ <https://www.gesetze-im-internet.de/alkstg/BJNR165100013.html>

¹² <https://www.zoll.de/SharedDocs/Fachmeldungen/Aktuelle-Einzelmeldungen/2020/Coronakrise.html?nn=280764#doc368868bodyText13>: Desinfektionsmittel sind Biozidprodukte nach Art. 3 Abs. 1a EU-Verordnung Nr. 528/20122 und daher keine Arzneimittel, vgl. § 2 Abs. 3 Nr. 5 Arzneimittelgesetz (AMG)

¹³ <https://www.zoll.de/SharedDocs/Fachmeldungen/Aktuelle-Einzelmeldungen/2020/Coronakrise.html?nn=280764#doc368868bodyText13>

Die Zollverwaltung reagierte mit mehreren Ausnahmeregelungen: Seit dem 07.03. dürfen Apotheken, seit dem 17.03.2020 alle juristischen Personen des öffentlichen Rechts und seit dem 20.03.2020 auch bestimmte Pharmaunternehmen Desinfektionsmittel aus unvergälltem Ethanol herstellen.¹⁴ Warum das nicht der gesamten pharmazeutischen und chemischen Industrie erlaubt ist, die ja auch vom BAuA per Ausnahmegenehmigung zur Herstellung von Desinfektionsmitteln zugelassen wurden, ist unklar.

Noch am 26.03.2020 stellte die Generalzolldirektion in einem Schreiben klar: *“Pharmazeutische Großhändler sind (gewissermaßen als Bote / Beförderer) berechtigt, auf Bestellung der Apotheken für diese bestimmten unvergällten, un versteuerten Alkohol entgegenzunehmen und an die Apotheken auszuliefern. Eine Bevorratung ist den pharmazeutischen Großhändlern damit ebenso wenig erlaubt, wie z.B. ein Umfüllen auf kleinere Gebinde.“*

Mit diesen weiter aufrecht erhaltenen strikten Regulierungen wird es nicht einfacher, schnell neue Lieferketten für Ethanol-basierte Desinfektionsmittel aufzubauen und bestehende zu erweitern.

Die Lösungen von BAuA und Zollbehörden sind wahrscheinlich ausreichend, um ab April 2020 Krankenhäuser und Apotheken mit Desinfektionsmittel zu versorgen – allerdings über sehr ineffiziente Lieferketten. Es ist nicht sehr produktiv, wenn die Apotheker selbst in kleinen Mengen Desinfektionsmittel zusammenmischen und abfüllen.

Stattdessen müsste der Markt geöffnet werden, um chemischen und pharmazeutischen Unternehmen aber auch Unternehmen der Konsumgüterindustrie einfacher zu ermöglichen, Ethanol auch unvergällt zu nutzen und in großem Maßstab Desinfektionsmittel industriell herzustellen, in kleinere Gebinde abzufüllen und über verschiedene Distributionskanäle und Händler an die Allgemeinheit zu vertreiben, d.h. in Apotheken, aber auch in Supermärkten, in Baumärkten und über das Internet. So können gegebenenfalls Unternehmen des Konsumgütersektors, die heute Shampoo herstellen oder Spülmittel, einen wichtigen Beitrag zur Lösung leisten: Sie verfügen nämlich über Abfüllanlagen, logistische Infrastruktur und Zugang zu Distributionsnetzwerken für den Massenmarkt. Chemieunternehmen, die hauptsächlich im B2B-Geschäft unterwegs sind, und erst recht Gesundheitsämter sind dazu voraussichtlich nicht effizient und zeitnah in der Lage.

Die Alkoholsteuer sollte hierbei kein Hinderungsgrund sein. In der Abwägung, die Hinterziehung von Alkoholsteuer zu vermeiden oder die Versorgung mit Desinfektionsmittel möglichst einfach zu gestalten, erscheint die Entscheidung für letzteres offensichtlich.

Ist es wirklich glaubhaft, dass Menschen dann in großem Maßstab mit Wasserstoffperoxid und Glycol versehenes Desinfektionsmittel nutzen, um Aufgesetzten zu mischen, anstatt sich für 4,99€ eine Flasche Wodka beim Discounter zu kaufen?

Dabei könnte es doch so einfach sein

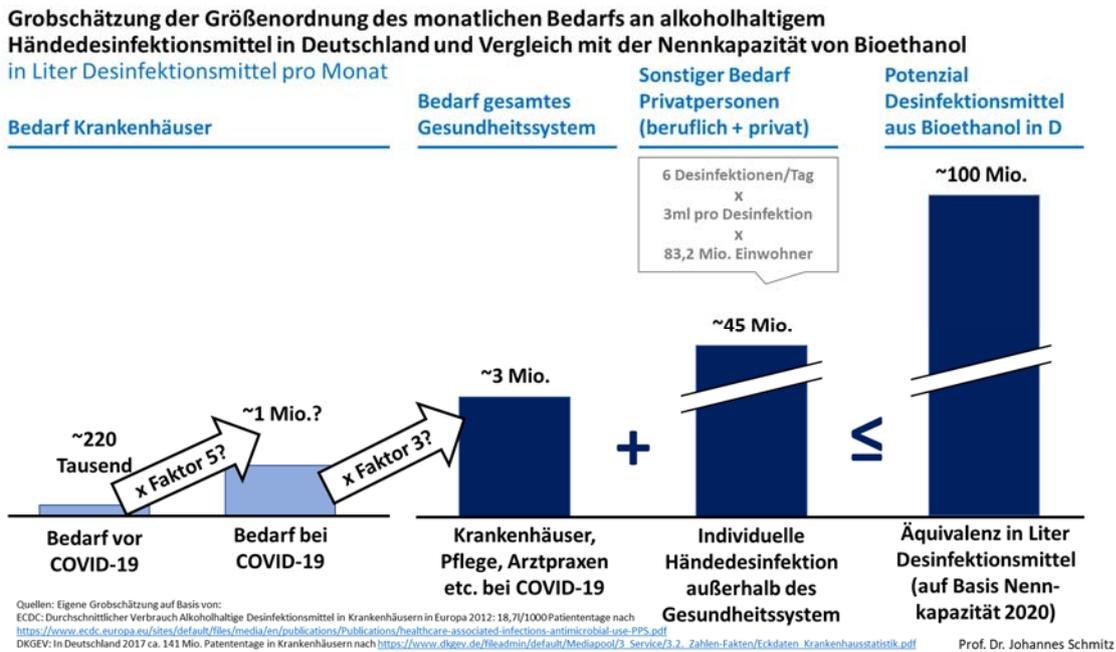
Wir müssen die regulatorischen und steuerlichen Rahmenbedingungen sofort weiter vereinfachen und wichtige Akteure in Produktion, Distribution und Handel pragmatischer begleiten und unterstützen. Dann werden wir in wenigen Wochen genügend Desinfektionsmittel für die gesamte Bevölkerung in Deutschland haben.

Die Nennkapazität für die Produktion von Bioethanol in Deutschland beträgt aktuell 730.000 Tonnen im Jahr.¹⁵ Das entspricht etwas mehr als 900 Millionen Liter Ethanol im Jahr – genug für 1,15 Milliarden Liter Desinfektionsmittel im Jahr oder fast 100 Millionen Liter Desinfektionsmittel pro Monat. Das

¹⁴ <https://www.zoll.de/SharedDocs/Fachmeldungen/Aktuelle-Einzelmeldungen/2020/Coronakrise.html?nn=280764#doc368868bodyText13>

¹⁵ Gespräch mit dem Geschäftsführer des BDBe am 03.04.2020

sollte den Bedarf in Deutschland während der COVID-19-Pandemie und bei einer Lockerung des Lockdowns decken. Allerdings kann der Bedarf nach eigener Grobschätzung in der Größenordnung von ca. 50 Millionen Liter pro Monat liegen. Dies macht Desinfektionsmittel zu einem Massenprodukt. Damit müssen Produktion, aber vor allem auch Abfüllung und Distribution auf eine solche Massenverwendung ausgerichtet sein. Vom Rohprodukt her bietet Bioethanol für solch eine Massenverwendung die beste Grundlage.



Wir sollten Bioethanol nutzen – technisch ist es geeignet

Bioethanol wird heute hauptsächlich für die Kraftstoffindustrie hergestellt und enthält unter anderem Fuselalkohole. Es hat nicht die Reinheit von Trinkalkohol. Nach Aussagen des Bundesverbands der Deutschen Bioethanolwirtschaft (BDBe) wurde die Produktion der größten Hersteller in Deutschland allerdings bereits getestet auf Schadstoffe. Obwohl es für die Spezifikation nicht gedacht ist, entspricht die Produktion vollständig den aktuellen Anforderungen des BAuA an die Desinfektionsmittelherstellung.¹⁶ Technisch spricht also nichts gegen die Verwendung.

Bioethanol muss in großen Mengen verfügbar gemacht werden

Die Bioethanolhersteller haben zum großen Teil Langfristverträge mit den Mineralö Raffinerien. Diese könnten aber gekündigt werden. Die großen Mineralölunternehmen hätten dafür wahrscheinlich Verständnis. Allerdings müssten Lösungen gefunden werden, wie die Unternehmen dann Bestimmungen zur CO₂-Intensität Ihrer Produkte erfüllen können, falls nicht genügend Bioethanol als Ersatz auf dem Weltmarkt zu beschaffen wäre. Zurzeit ist allerdings auf dem Weltmarkt genügend Bioethanol verfügbar, da der Kraftstoffverbrauch weltweit in Folge der Pandemie stark gesunken ist.

Für eine effiziente Massenproduktion sind regulatorische Einschränkungen weiter zu reduzieren

Die großen chemischen und pharmazeutischen Unternehmen haben wahrscheinlich genügend Kapazitäten (oder können diese schnell aufbauen), um aus Ethanol Desinfektionsmittel herzustellen. Für eine Massenversorgung werden aber auch industrielle Abfüller und eine effiziente Großhandelsinfrastruktur benötigt. Um den Zugang der bestgeeigneten Marktteilnehmer zu vereinfachen, sollten bestehenden regulatorische Beschränkungen weiter reduziert werden. So sollte

¹⁶ Gespräch mit dem Geschäftsführer des BDBe am 03.04.2020

z.B. auch der pharmazeutische Großhandel Ethanol lagern und in kleinere Gebinde abfüllen dürfen. Die Alkoholsteuer ist grundsätzlich für die Verwendung für Desinfektionsmittel auszusetzen. Das BAuA muss auch den chemischen und pharmazeutischen Unternehmen erlauben, für Endverbraucher zu produzieren. Konsumgüterhersteller oder Getränkehersteller sollten involviert werden, um deren effizientere Infrastruktur in Abfüllung und Distribution zu nutzen.

Desinfektionsmittel wird immer wichtiger – vor allem wenn wir den Lockdown beenden wollen

Desinfektionsmittel sind heute unabdingbar in Krankenhäusern, Pflegeheimen und Arztpraxen. Aber auch für die breite Masse wird es voraussichtlich immer wichtiger. Vor allen dann, wenn derzeitige Maßnahmen des gesellschaftlichen Lockdowns in Zukunft reduziert werden sollen.

Natürlich ist das richtige Händewaschen in den meisten Fällen ähnlich effektiv in der Reduktion von Virenlast wie der Gebrauch von Händedesinfektionsmitteln. Allerdings gibt es zwei Gründe, warum Desinfektionsmittel in der Zukunft auch für die breite Masse eine wichtige Rolle spielen werden:

1. Es gibt viele Orte, an denen Händewaschen nicht einfach möglich ist. Dort ist Desinfektionsmittel notwendig: Am Supermarkteingang, im Öffentlichen Personennahverkehr, in der Kantine, im Klassenzimmer und auf dem Pausenhof, im Auto, bei der Arbeit für Essenslieferanten und Paketboten.
2. Desinfektionsmittel kann als einfacher empfunden werden als Händewaschen: 30-sekündiges Händewaschen ist effektiv. Aber es ist fraglich, ob es jeder oft genug macht. Sämtliche Maßnahmen gegen die COVID-19-Pandemie funktionieren aber nur dann, wenn die Compliance hoch genug ist, sprich: jeder macht mit. Alles, was dies einfacher macht, hilft die Pandemie zu beenden bzw. zu verlangsamen. Zusätzlich hat Desinfektionsmittel auch einen Signalcharakter: alle werden daran erinnert, dass wir in der Pandemie in einer Sondersituation sind.

Schnelles und entschiedenes Vorgehen ist nötig und möglich

Wir können die derzeitigen Versorgungsengpässe für Händedesinfektionsmittel beenden, indem wir Bioethanol verwenden, dass zu geringen Kosten, in passender Qualität und in genügender Menge in Deutschland zur Verfügung steht.

Die regulatorischen Anpassungen im März 2020 gehen in die richtige Richtung. Allerdings scheinen sie hauptsächlich darauf fokussiert zu sein, die Versorgungslage für das Gesundheitssystem zu sichern. Selbst da sind die Anpassungen bei Weitem zu langsam erfolgt. Aber ein größeres Thema ist die strategische Ausrichtung, die dahintersteht: COVID-19 ist kein Problem, das allein über das Gesundheitssystem zu lösen ist. Wenn wir die Pandemie eindämmen, beenden oder verlangsamen wollen, dann muss die Bevölkerung beim Einkauf, bei der Arbeit, in der Freizeit die besten Möglichkeiten haben, das Infektionsrisiko zu vermindern.¹⁷ Dazu können Desinfektionsmittel einen relativ einfachen und wirksamen Beitrag leisten.¹⁸ Dies wird umso mehr gelten, wenn wir in Zukunft den gesellschaftlichen Lockdown lockern wollen. Dazu müssen wir uns jetzt vorbereiten. Die Verwendung von Bioethanol bietet hier eine einfache Lösung. Diese müssen wir endlich nutzen, ohne weitere Zeit zu verlieren!

¹⁷ <https://www.zeit.de/arbeit/2020-02/coronavirus-arbeitsplatz-atemschutzmasken-vorsorge>

¹⁸ [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(17\)30469-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(17)30469-3/fulltext)