Praxisnahe Tipps für eine sachgerechte Reinigung und Desinfektion im privaten Umfeld



2. Reinigungstextilien im Fokus: Welche gibt es? Worauf muss ich bei der Verwendung achten?

Arten von Reinigungstextilien

Reinigungstücher und Wischbezüge gibt es in vielen verschiedenen Ausführungen. Oftmals werden **unterschiedliche Materialien** (Faserarten wie Polyester, Baumwolle, Viskose etc.) miteinander kombiniert. Sie müssen vielen verschiedenen Ansprüchen und Anforderungen genügen.

Die Materialien der Textilien unterscheiden sich vor allem durch

- Schmutzaufnahmevermögen,
- Abgabe von Reinigungslösung,
- mechanische Reinigungswirkung,
- Strapazierfähigkeit
- Beständigkeit gegenüber verschiedenen Wasch- und Trocknungsverfahren.

In der Küche werden oft **Schwämme** verwendet. Diese sind jedoch besonders häufig mit Bakterien besiedelt und begünstigen das Wachstum von Bakterien. Die abrasive Seite (grüne oder schwarze Rückseiten) kann zudem Schäden auf empfindlichen Materialien, zum Beispiel auf Armaturen, verursachen. Die Benutzung von Schwämmen sollte daher **vermieden** werden.

- Bevorzugt waschbare Tücher in der Küche und Spülbürsten für den Abwasch verwenden.
- Spülbürsten möglichst in der Geschirrspülmaschine reinigen.



Abbildung 1: Mikrofasertücher (Foto: pixabay)

Reinigungstextilien aus Mikrofasern

Was sind Mikrofasern?

- Der Begriff "Mikrofaser" ist eine Sammelbezeichnung für Fasern, deren Feinheit geringer als 1 dtex ist, d. h. 10.000 Meter bzw. 10 Kilometer einer solchen Mikrofaser wiegen maximal 1 Gramm.
- Mikrofasern haben einen so kleinen Durchmesser, dass er dem Bruchteil eines menschlichen Haares entspricht.
- Mikrofasern bzw. Mikrofasertextilien können aus chemischen (Zellulose, Viskose) bzw. synthetischen (Polyacryl, Polyester) Materialien gefertigt werden. Aus den verschiedenen Kombinationen der Materialien resultieren die Qualitätsunterschiede der Produkte.
- Der starke Reinigungseffekt von Mikrofasertüchern entsteht durch die hohe Anzahl von Berührungspunkten des Tuches mit der Oberfläche, die gereinigt werden soll (Abbildungen 1 und 2). Auch die elektrostatische Ladung spielt eine große Rolle. Der starke Reinigungseffekt verringert den Zeitaufwand für die Reinigung.

Mikrofasertücher können trocken oder feucht zum Einsatz kommen:

 Im trockenen Zustand eignen sich Mikrofasern gut, um beispielsweise Elektrogeräte oder leicht verschmutzte Oberflächen von Elektrogeräten sowie Schränke und Tische

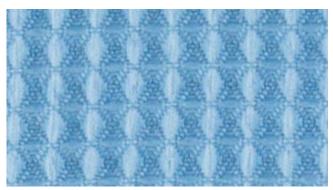


Abbildung 2: Mikrofasertuch vergrößert (Foto: ttsystem)

- (Inventar) ohne Zusatz von Reinigungsmitteln zu reinigen. Schmutz- und Staubpartikel werden an der Faseroberfläche gebunden.
- Im feuchten, ggf. nassen, Zustand lässt sich fetthaltiger, wasserlöslicher Schmutz von Oberflächen aus Glas, Kunststoff oder Edelstahl entfernen. Die abrasive (abtragende) Wirkung wird allerdings durch Nässe und den Einsatz von Reinigern eingeschränkt.

Zusammenfassung der typischen Eigenschaften von Mikrofasern

- Mikrofasern besitzen eine hohe Saugfähigkeit, weil sie eine große Anzahl an winzig kleinen Hohlräumen im Gewebe haben (s. Abbildung 2).
- (Trockene) Mikrofasern tragen den Schmutz mechanisch ab (abrasive Wirkung): Daher sind sie für sehr empfindliche Oberflächen, wie z.B. Hochglanzflächen, in der Regel nicht geeignet. Sie können ggf. zu Schäden an der Oberfläche führen. Eine Ausnahme bieten mit Polyurethan beschichtete Mikrofasertücher, die speziell für Hochglanzoberflächen empfohlen werden. Diese bieten eine Kombination aus höherer Wasseraufnahme, Gleiteffekt und Mechanik. Die mechanische Leistung wird dadurch reduziert.
- Bitte beachten: Schmutz, z.B. Staubkörner, die sich auf/im Tuch befinden, können evtl. ebenfalls empfindliche Oberflächen beschädigen (verkratzen).
- Mikrofasern geben die Reinigungslösung gleichmäßig ab und ermöglichen eine nahezu rückstandsfreie, streifenfreie Reinigung.
- Mikrofasern sind sehr strapazierfähig, fusselfrei und sowohl trocken als auch feucht einsetzbar.
- Mikrofasern sind bei 60 °C waschbar. Bei höheren Temperaturen kann es zu einer Verschlechterung der typischen Eigenschaften kommen.

Falttechnik für Reinigungstücher

Am effektivsten werden (Mikrofaser-)Tücher mit der folgenden Falttechnik angewendet:

- Das Tuch (je nach Größe) zweimal, dreimal oder bis zu viermal falten (Abbildung 3).
 Es entstehen auf diese Weise 8, 12 bzw. 16 gleichgroße saubere Seiten, die nacheinander genutzt werden können.
- Für die Anwendung erst mit einer Seite wischen, dann das Tuch wenden und mit der anderen Seite wischen. Danach das Tuch aufklappen, die verschmutzten Seiten aufeinander legen und mit den nächsten beiden, noch sauberen Seiten wischen.
- Nutzen Sie so viele saubere Seiten des Tuches wie möglich. Mindestens 4 Wischflächen sollten es sein (Abbildung 3).
- Tuch mit der flachen Hand führen (siehe Abbildung 4).
- Danach das Tuch in die Wäsche geben und ein frisches Tuch verwenden.

Schwammtücher als Reinigungstücher

Schwammtücher sind Reinigungstücher aus saugstarken Fasern. Es sind flache Schwämme, die eine waffelartige Struktur besitzen (Abbildung 5). Schwammtücher werden synthetisch hergestellt und bestehen zumeist aus Viskose und Baumwollfasern sowie aus Polyamid, Polyester und Polyurethan. Sie sind sehr saugfähig. Darüber hinaus sind sie meist wasch-, koch-, gleitund abriebfest. Für die Entfernung hartnäckiger oder angetrockneter Verschmutzungen ist das Schwammtuch nicht geeignet, da es zu weich ist und deshalb nur eine geringe mechanische Reinigungswirkung entfaltet. Aufgrund der Weich-

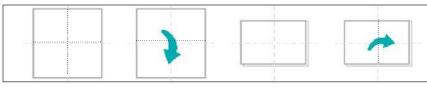


Abbildung 3: Falttechnik für 4 Flächen - Von oben nach unten zu einem Rechteck falten, anschließend seitlich übereinander falten. (Graphik: ttsystems)



Abbildung 4: Tuch mit der flachen Hand führen. (Foto: ttsystems)



Abbildung 5: Schwammtücher (Foto: C. Ilschner)

heit und geringen mechanischen Wirkung dieser Tüchersorte kann man jedoch davon ausgehen, dass diese keine Oberflächenschäden verursacht. Schwammtücher weisen grundsätzlich das gleiche hohe Kontaminationsrisiko wie Schwämme auf, lassen sich aber leichter reinigen, weil sie weniger voluminös snd.

Materialien für Wischbezüge (Mopps)

Es gibt Wischbezüge (Mopps) aus Baumwolle oder aus Mischgewebe. Für die Wahl ist vor allem der **Bodenbelag** ausschlaggebend. Mikrofasern (z. B. Microfaserplüsch) sind für die meisten Bodenbeläge geeignet.

Farbcodierung von Reinigungstextilien

 Für die Bereiche Bad, Toilette und Küche sollten Wischtücher mit unterschiedlichen Farben verwendet und immer nur bereichsbezogen eingesetzt werden. Üblich ist folgende Farbfolge:
 Bad (Griffe, Armaturen, Waschbecken und Umfeld) = gelb,
 Toilette = rot,
 Küche = grün.

Waschen von Reinigungstextilien

- Nach der Verwendung sollten die Textilien entweder gleich gewaschen oder zunächst ausgewrungen bzw. ausgepresst zum Trocknen aufgehängt werden. Je nach Textilart bei mindestens 60 °C mit einem bleichehaltigen Vollwaschmittel und nicht im Eco-Programm waschen.
- Reinigungstücher/Wischbezüge nicht mit anderer Wäsche in einem Waschgang waschen.
- Mikrofaserbezüge und Baumwollwischbezüge nicht in einem Waschgang waschen (Flusengefahr) und keine Weichspüler verwenden.
- Putzeimer sollten nach der Nutzung heiß ausgespült und ausgewischt werden.

Reinigungstextilien mit Beschichtungen

Beschichtete Reinigungstextilien, beispielsweise "virenabtötende" oder "antibakterielle" Tücher und Mopps (Wischbezüge) sind **nicht notwendig**. Beschichtungen, zum Beispiel mit kleinsten Nanosilberteilchen, können Risiken für die Atemwege und für die Umwelt bergen, die noch nicht abschließend geklärt sind. Die Nutzung sollte daher vermieden werden.

Merkpunkte zur Handhabung von Reinigungstextilien

- Mikrofasertücher haben viele vorteilhafte Eigenschaften für Reinigungsarbeiten und können sowohl trocken als auch feucht verwendet werden.
- Wischtücher für die Reinigung von kleineren Flächen in der Mitte mehrfach falten und nacheinander die sauberen Seiten verwenden. Danach frisches Tuch nehmen.
- Wischtücher für die Flächenreinigung mit der flachen Hand führen.
- Schwammtücher zur Reinigung leichter Verschmutzungen empfindlicher Oberflächen einsetzen.
- Die Nutzung von Küchenschwämmen vermeiden.
- Die Nutzung von beschichteten Reinigungstextilien vermeiden.
- Unterschiedlich farbige, separate Wischtücher für die Bereiche Bad, Toilette und Küche verwenden.
- Je nach Material, Reinigungstextilien bei mindestens 60 °C mit Vollwaschmittel, am besten getrennt von anderer Wäsche waschen. Hinweis: Haushaltswaschmaschinen halten die Temperatur normalerweise nicht 100% zuverlässig. Daher eher höhere Temperatur wählen.

Praxisnahe Tipps für eine sachgerechte Reinigung und Desinfektion im privaten Umfeld



3. Reinigungsverfahren im Fokus: Welche gibt es? Worauf muss ich bei der Verwendung achten?

Grundsätze

Die Wirksamkeit einer Reinigung im Haushalt oder einer Zwischenreinigung in öffentlichen Einrichtungen hängt von der Kombination aus Reinigungsmittel, Reinigungstextil und Durchführung der Reinigung (Anwendungsmethode) ab. Der Faktor Mechanik der Reinigung, also z.B. wischen mit leichtem Druck, spielt eine ganz wesentliche Rolle. Eine gute Reinigung löst und entfernt Schmutz und reduziert damit auch einen großen Teil – etwa 99 bis 99,9% – an unerwünschten Mikroorganismen und Krankheitserregern.

Die **Desinfektion** wirkt grundsätzlich anders und sie hat auch eine andere Zielsetzung. Sie reduziert die Zahl der lebensfähigen Bakterien, Viren und Pilze um bis zu 99,999%, so dass keine **Infektionsgefahr mehr von der Fläche (oder der Hand) ausgeht**. Die Desinfektion wirkt sich also auf die Lebensfähigkeit von Krankheitsrregern aus und sie wirkt bis zu 1000x stärker als die Reinigung. Im nächsten Kapitel (4.) werden wir Verfahren zur Desinfektion und zur desinfizierenden Reinigung beschreiben.

Flächen können über die Hände zur Weiterverbreitung von Bakterien, Viren und Pilzen und somit von Infektionskrankheiten beitragen. Dies soll durch Reinigung und Desinfektion verhindert werden. Man teilt Flächen je nach dem Risiko für eine Übertragung von Krankheitserregern in unterschiedliche Bereiche ein. Flächen, die von mehreren Menschen mit der Hand berührt werden, sind aus Sicht der Infektionsverhütung und Hygiene besonders wichtig.

Im professionellen Bereich, und hier insbesondere für die Reinigung und Desinfektion in Gesundheitseinrichtungen, gibt es detaillierte Fachempfehlungen, die beachtet werden müssen (siehe Literaturhinweise im Anhang).

Grundsätzlich gilt, dass für den privaten Haushalt oder öffentliche Einrichtungen wie Büros,

Kitas und Schulen auch in Zeiten von COVID-19 eine Reinigung ausreicht, sofern dort nicht gehäuft Infektionskrankheiten auftreten oder immunschwache Menschen im Haushalt leben. Das hat einen besonderen Grund: Behüllte Viren wie die Coronaviren haben eine Schwachstelle – ihre Struktur lässt sich durch Tenside, die in vielen handelsüblichen Reinigungsprodukten und Seife enthalten sind, leicht zerstören.

Bitte beachten: Wenn es sich bei den Verschmutzungen um Körperflüssigkeiten wie Urin oder Blut oder Erbrochenes handelt, zuerst Verschmutzung mit in Desinfektionsmittel getränktem Küchenpapier aufnehmen und anschließend wegwerfen. Dafür Handschuhe anziehen und nach dem Ausziehen der Handschuhe die Hände desinfizieren.

Im Allgemeinen werden lose von haftenden Verschmutzungen unterschieden und danach wird das geeignete Reinigungsverfahren ausgewählt.

Lose Verschmutzungen

Staubsaugen, Kehren, entstauben

Diese **trockenen** Verfahren werden für die manuelle, mechanische Entfernung von aufliegendem Schmutz verwendet. Einweg-Staubwischtücher aus synthetischen Fasern laden den Schmutz elektrostatisch auf ("halten ihn fest") und werden nach Gebrauch im Restmüll entsorgt.

Wischen in einem Schritt: Staubbindendes Wischen Hierdurch wird aufliegender Feinschmutz mit einer Reinigungstextilie, also einem Tuch oder einem Wischbezug, mit Wasser oder Reinigungslösung befeuchtet, angelöst und mit dem Tuch aufgenommen, d. h. weggewischt. Diese Reinigungsart eignet sich für lose und leicht haftende Verschmutzungen, beispielsweise an Hautbzw. Handkontaktflächen wie Armaturen, Fernbe-

dienungen, Türklinken und Fenstergriffe, Kühlschrank- und Mikrowellengriffe, Tische oder für Böden mit geringer Verschmutzung.

Und so geht man vor:

Wischtuch vollständig mit gebrauchsfertiger Reinigungslösung befeuchten, beispielsweise Tuch mit einer Sprühflasche besprühen (Abbildung 1). Statt eines textilen Tuchs kann auch einmal Küchenpapier verwendet werden, das anschließend in den Restmüll geworfen wird. Hinweis: Küchenpapier, das zur Reinigung verwendet wurde, darf nicht in den Biomüll und auch nicht in das Altpapier gegeben werden.



Abbildung 1: Tuch mit Reinigungslösung ansprühen und befeuchten. (Foto: M. Bohn)

Flächen unter leichtem Druck abwischen (Abbildung 2). Die ganze Fläche befeuchten. Das gefaltete Tuch (vgl. Kapitel 2) dabei mit der flachen Hand so führen, dass man zum Körper hin in Schlangenlinien oder liegenden Achterschwüngen, nicht in Kreisen, wischt. Nachdem hintereinander alle sauberen Flächen des Tuchs genutzt wurden, ein frisches Tuch verwenden.



Abbildung 2: Gefaltetes Tuch auf größeren Flächen in Schlangenlinien zum eigenen Körper hin führen. (Foto: ttsystems)

- Vorgetränkte Einmaltücher für die Zwischenreinigung sind bequem und werden daher gerne zu Hause, aber auch in öffentlichen Einrichtungen oder unterwegs verwendet. Die Verwendung verursacht allerdings große Mengen an vermeidbarem Restmüll. Achten Sie darauf, dass sich die Tücher leicht entnehmen lassen und nach der Entnahme die Packung wieder fest verschlossen werden kann, damit die restlichen Tücher nicht austrocknen. Wenn nachfüllbare Packungen verwendet werden, vor dem Wiederbefüllen den Behälter auswaschen. Die in den Tüchern enthaltenen Wirkstoffe vorsorglich auf ihre Kompatibiliät mit den Flächen überprüfen.
- Hinweis: Eine Fotostrecke für das Reinigen von Bad und Toilette finden Sie in Kapitel 5 dieser Reihe.
- Für die Reinigung von leicht verschmutzten Böden den Wischbezug (= Mopp) mit gebrauchsfertiger Reinigungslösung befeuchten (ggf. besprühen). Auf die Verträglichkeit des Reinigungsprodukts und des Wischbezugs mit dem Material des Bodenbelags achten. Zuerst am Rand entlang, danach in Schlangenlinien in einer Richtung wischen. Dabei rückwärts gehen, um nicht den frisch gewischten Boden zu betreten.
- Diese Reinigungsverfahren erfordern kein
 Nachwischen, daher werden sie als einstufige
 Verfahren bezeichnet.

Haftende Verschmutzungen

Zweistufiges Nasswischverfahren

Stärker haftende Verschmutzungen (Kalkrückstände, Öle, Fette, Straßenschmutz) werden im zweistufigen Nasswischverfahren entfernt. Dieses Verfahren wird für wasserbeständige, stark verschmutzte Fußböden oder evtl. für Flächen im Bad (Badewanne, Dusche) angewendet. Der Schmutz wird hier mit Hilfe von Wasser und Reinigungsmittel in richtiger Dosierung abgelöst und mit der Schmutzflotte, d. h. mit dem Schmutzwasser, abtransportiert und somit entfernt.

Vor der Nassreinigung von Fußböden sollte grundsätzlich eine Trockenreinigung durchgeführt werden, um lose aufliegenden Schmutz vorab zu entfernen.

Nach der Nassreinigung ist ein Trockenwischen notwendig. Daher nennt man dieses Wischverfahren "zweistufiges Verfahren".

Und so geht man bei der Bodenreinigung vor:

- Handschuhe anziehen.
- Reinigungslösung herstellen, das heißt Wasser und Reinigungsmittel mischen, dafür kaltes bis lauwarmes Wasser verwenden.
 Wischbezug mit Reinigungslösung tränken.
- Auf genaue Dosierung nach Herstellerangaben achten, dazu z.B. einen Messbecher verwenden oder die Dosiervorrichtung an der Reinigungsmittelflasche verwenden. Durch Überdosierung entstehen "Putzstreifen" und Schlieren und auf dem Boden besteht höhere Rutschgefahr. Zusätzlich sollte aus Umweltgründen nicht unnötig viel Reinigungsmittel verwendet werden.
- Reinigungslösung mit Wischbezug (meist aus Mikrofasern oder Mischfaser) bevorzugt mit einem sogenannten Breitwischgerät auf den Boden aufbringen (Abbildung 3). Zuerst am Rand entlang und dann in Schlangenlinien wischen. Mit diesem ersten Schritt wird der haftende Schmutz angelöst. Die Fläche muss komplett befeuchtet werden.
- Darauf achten, dass man immer rückwärts in Richtung Tür oder Ausgang wischt, so dass man nicht anschließend über den nassen, frisch gewischten Boden laufen muss.
- Bei punktueller Verschmutzung wird auch das direkte Auftragen des Reinigungsprodukts auf die Fläche empfohlen.
- Den angelösten Schmutz anschließend mit einem sauberen bzw. ausgewaschen, möglichst trockenen (ausgepressten oder ausgewrungenen) Wischbezug im Achterschwung aufnehmen (2. Schritt).
- Es ist einfacher, wenn man den Wischbezug im Stehen in einer Wischtuchpresse ausdrücken kann und ihn nicht gebückt mit der (behandschuhten) Hand auswringen muss.

Nach der Reinigung

 Schmutzwasser nicht im Handwaschbecken, sondern in der Toilette (oder separatem Ausgussbecken) entsorgen und nachspülen.



Abbildung 3: Breitwischgerät und Eimer mit Wischtuchpresse (Foto: C. Ilschner)

 Wischbezüge bevorzugt getrennt von anderen Textilien bei mindestens 60 °C mit Vollwaschmittel waschen. Dazu nicht das Eco-Programm auswählen. Mikrofasern und Baumwolle nicht mischen.

Hinweis: Bei der professionellen Gebäudereinigung wird ein Verfahren mit zwei Eimern angewendet.

Prinzipielle Reihenfolge bei der Durchführung der Reinigung

Grundprinzipen:

- Von sauber nach schmutzig arbeiten, um das Verschleppen von Schmutz zu vermeiden.
- Von oben nach unten arbeiten, um zu verhindern, dass Schmutz von oben auf eine saubere Fläche fällt (z.B. Schrankoberseiten zuerst, danach Ablageflächen, am Ende den Fußboden).

Maschinelle Reinigungsverfahren

Der Vollständigkeit halber seien noch maschinelle Reinigungsverfahren mit Dampf erwähnt. Dampfreiniger gibt es auch für den Privathaushalt und können für wasserfeste Oberflächen wie Steinböden, PVC oder Fliesen eingesetzt werden. Sie erweisen sich zum Beispiel auch bei der Haustierhaltung als hilfreich, da durch die Hitzeeinwirkung Oberflächen effizient z.B. auch von Giardien dekontaminiert werden können.

Dampfsauger können mit Spezialaufsätzen auch für die Reinigung verschmutzter Teppichböden verwendet werden.

Für harte Flächen sind auch Saugwischer (oder Wischsauger) geeignet, die auch in Kombination mit einer Trocknungsfunktion angeboten werden.

Merkpunkte zu Reinigungsverfahren

- Lose Verschmutzungen kann man trocken durch Kehren, Staubwischen oder Staubsaugen mechanisch entfernen.
- Mit dem staubbindenden Wischen werden leicht haftende Verschmutzungen mit einem feuchten Tuch entfernt. Es werden entweder das Reinigungstextil oder die zu reinigende Fläche mit Reinigungslösung benetzt und abgewischt. Bei diesem Verfahren ist ein Nachwischen nicht erforderlich.
- Wischtücher für die Oberflächenreinigung mehrfach falten und nacheinander die sauberen Seiten verwenden, danach neues Tuch nehmen. Tuch mit der flachen Hand führen.
- Für das zweistufige Nasswischverfahren werden die Reinigungsutensilien in der Reinigungslösung getränkt. Fester anhaftender Schmutz wird angelöst und durch das Wischen entfernt. Ein anschließendes Trockenwischen ist notwendig.
- Es wird grundsätzlich von oben nach unten bzw. von sauber nach schmutzig gereinigt.

Literaturhinweise

Robert Koch-Institut. Hinweise zu Reinigung und Desinfektion von Oberflächen außerhalb von Gesundheiteinrichtungen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie. Stand 3.7.2020. Abrufbar über https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Reinigung_Desinfektion.html

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsverhütung. Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen (derzeit in Überarbeitung). Stand 2004. Abrufbar über https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Flaeche_Rili.pdf?__blob=publicationFile

AG Angewandte Desinfektion der Desinfektionsmittel-Kommission im VAH e.V. Praxisnahe Tipps für eine sachgerechte Reinigung und Desinfektion im privaten Umfeld. (1) Reinigungsprodukte im Fokus. HygMed 2021;46(1-2):12-13. Abrufbar auf www.vah-online.de

Danksagung

Wir bedanken uns bei Dipl.-Ökotrophologin Melanie Bohn, Moorrege, und Prof. Dr. Benjamin Eilts, Hochschule Sigmaringen, sowie Andreas Görres, TTS DE GmbH, für ihre aktive Mitarbeit an diesem Artikel.

Aushlick

4. Desinfektionsmittel im Fokus: Welche gibt es? Worauf muss ich bei der Verwendung achten?

Zitierhinweis:

AG Angewandte Desinfektion der Desinfektionsmittel-Kommission im VAH e.V. Praxisnahe Tipps für eine sachgerechte Reinigung und Desinfektion im privaten Umfeld. (2) Reinigungstextilien im Fokus. (3) Reinigungsverfahren im Fokus. Vorabveröffentlichung online www.vah-online.de, Online-Veröffentlichung vorab, Stand 14.4.2021.

Die Mitglieder der AG Angewandte Desinfektion

Priv.-Doz. Dr. Ch. Brandt, Priv.-Doz. Dr. M. Eggers, Dr. J. Gebel, Dr. B. Geisel, Priv.-Doz. Dr. S. Gleich, Prof. Dr. P. Heeg, Dr. B. Hornei (Vorsitz), Dipl.-Üb. C. Ilschner (Redaktion), Bernarda Lindner, Dr. J. Tatzel

Beratende Gäste:

Dipl.-Ökotrophologin M. Bohn, Prof. Dr. B. Eilts, Hochschule Sigmaringen, Andreas Görres, TTS DE GmbH, München

Die Mitglieder der Desinfektionsmittel-Kommission im VAH Dr. B. Christiansen (stellvertretende Vorsitzende), Dr. M. Decius, Priv.-Doz. Dr. M. Eggers, Prof. Dr. M. Exner (Vorsitzender), Dr. J. Gebel (Schriftführer), Dr. S. Gemein, Priv.-Doz. Dr. S. Gleich, Dr. B. Hornei, Dr. B. Hunsinger, Prof. Dr. A. Kramer, Prof. Dr. H. Martiny, Priv.-Doz. Dr. F. Pitten, Priv.-Doz. Dr. K. Schröppel, Dr. I. Schwebke, Dr. J. Steinmann, Assoc.-Prof. Priv.-Doz. Dr. M. Suchomel, Dr. J. Tatzel, Prof. Dr. L. Vossebein, Prof. Dr. C. Wendt, Prof. Dr. M. H. Wolff

Ständige Gäste in der DMK:

P. Ahl, Fachapothekerin für Klinische Pharmazie (Gast für ABDA), Priv.-Doz. Dr. Ch. Brandt (Gast für DGHM), Dr. F. Helm (Gast für Bundeswehr), Dr. A. Jacobshagen (Gast für BfArM), I. Klöckner (Gast für VHD), K. Konrat (Gast für RKI), Prof. Dr. U. Rösler (Gast für DVG), Dr. U. Teichert (Gast für BVÖGD), Dr. V. Weinheimer (Gast für BAUA)

Kontakt:

Verbund für Angewandte Hygiene e.V., c/o Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit der Universität Bonn, Venusberg-Campus 1, D-53127 Bonn

Email: info@vah-online.de, Webseite: www.vah-online.de