

Verordnungsforum 63

NOVEMBER 2022

AUT IDEM: DER VERANTWORTUNGSVOLLE
UMGANG MIT DEM KREUZ

UPDATE: BEHANDLUNG VON KOPFLÄUSEN

ARZNEIMITTEL UND UMWELT:
RISIKEN UND NEBENWIRKUNGEN

Alles Gute.



Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg

Inhalt

3	Vorwort	24	SPRECHSTUNDENBEDARF
4	ARZNEIMITTEL	24	_ Verordnungsfehler bei Polihexanidlösungen vermeiden
4	Pharmakologie	25	SERVICE
4	_ Neue Nomenklatur für monoklonale Antikörper	25	_ Agiles Frühwarnsystem verbessert Prüfprävention im Arzneimittelbereich
5	_ Arzneimittel und Umwelt: Risiken und Nebenwirkungen	26	_ Aktualisierte Wirkstoffliste auf der KVBW-Homepage
10	Verordnungspraxis	27	_ Neues auf www.kvbawue.de
10	_ Update: Aut idem – der verantwortungsvolle Umgang mit dem Kreuz	31	_ In eigener Sache: Erratum
16	_ Update: Behandlung von Kopfläusen		
21	_ Renavit und Vitarenal verordnungsfähig		
22	HEILMITTEL		
22	_ Therapiefrequenz bei Heilmittelverordnungen		

Hinweis:

Die Medizin und das Gesundheitswesen unterliegen einem fortwährenden Entwicklungsprozess, sodass alle Angaben immer nur dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung entsprechen können. Autorinnen und Autoren sowie die Redaktion haben die angegebenen Informationen und Empfehlungen sorgfältig erarbeitet und geprüft.

Der Leser ist aufgefordert, sich über den aktuellen Stand der Wissenschaft in Bezug auf die Thematik zu informieren, Fachinformationen zur Kontrolle heranzuziehen und im Zweifelsfall einen Spezialisten zu konsultieren.

Über die Anwendung auf den Einzelfall entscheidet der behandelnde Arzt eigenverantwortlich.

Vorwort



Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

Vertrauen gehört für mich zu den wichtigsten Werten für ein gelingendes Miteinander, egal ob im Berufsleben, in der Praxis oder im Leben im Allgemeinen. Als einst praktizierender Orthopäde gehört für mich, wie sicher für uns alle, ein vertrauensvolles Arzt-Patienten-Verhältnis zum Fundament jeder erfolgreichen Behandlung. Und als langjähriger Vorstand der KVBW hätte ich ohne Vertrauen in mich und meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nie die vielfältigen Anforderungen und Aufgaben bewältigen können, die ein solches Amt erfordert. Doch nun heißt es für mich Abschied nehmen. Das Heft Nr. 63 wird auch die letzte von meiner Person begleitete Ausgabe des Verordnungsforums sein.

Wie sehr sich Vertrauen auszahlt, dafür ist die Zusammenarbeit mit der Redaktion des Verordnungsforums sicher nur ein Beispiel unter vielen in der KVBW. Mir persönlich war das „Vofo“, wie wir es intern nennen, ein besonderes Anliegen, denn es zeigt, dass wir auch als Niedergelassene immer auf dem neuesten wissenschaftlichen Stand sind. Deshalb habe ich mich immer leidenschaftlich gern und intensiv mit den Inhalten des „Vofo“ beschäftigt, auch wenn das für einen Orthopäden primär fachfremd klingen mag. Als Redaktion ist unser wichtigstes Ziel: Ihnen in den Themengebieten Pharmakologie, Verwaltungspraxis, Heilmittel und Sprechstundenbedarf wissenschaftlich fundierte Handlungsempfehlungen und konkrete Anleitungen für den Praxisalltag zu geben.

Die Entstehung des Heftes ist deshalb ein aufwendiger und zeitintensiver Prozess. Es gibt mehrere interne Redaktionssitzungen und in der Regel weitere Treffen mit Vertreterinnen und Vertretern der Krankenkassen und des Medizinischen Dienstes. Sehr bewährt hat sich, dass durch Dr. med. Antje Herold und Dr. med. Dirk Kölblin auch die Sichtweise zweier niedergelassener Mitglieder miteinfließt. Dafür danke ich Ihnen ausdrücklich!

Mein großer Dank gilt den Expertinnen und Experten im Haus aus den Bereichen Qualitätssicherung & Verordnungsmanagement sowie Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Ich konnte immer darauf vertrauen, dass diese Redaktion mit außerordentlich viel Engagement, Sorgfalt und Kompetenz jede Ausgabe des Verordnungsforums realisiert. Seien Sie versichert: Hier wird wirklich jeder Beitrag auf Herz und Nieren geprüft, denn bei uns gilt mehr als das Vier-Augen-Prinzip. Die elf Köpfe des Redaktionsteams lesen und prüfen jede Zeile, jede Tabelle und jedes Fazit.

So auch in dieser Ausgabe, in der wir Ihnen ganz unterschiedliche Themen präsentieren, darunter folgende:

- Passend zur kalten Jahreszeit, haben wir Ihnen neue Erkenntnisse zum Thema Läuse zusammengestellt.
- Arzneistoffe haben in der Umwelt Risiken und Nebenwirkungen. Wir geben Ihnen praktische Tipps für die Verschreibung, Anwendung und Entsorgung.
- Im Update zu „aut idem“ sagen wir Ihnen, wie Sie verantwortungsvoll mit dem Kreuz umgehen.

Ich verlasse zum Jahresende das KVBW-Schiff, die Fachleute des Verordnungsforums bleiben an Bord und sind auch weiterhin bei Fragen jederzeit für Sie ansprechbar. Die Kontakte finden Sie, wie immer, am Ende des Heftes. Oder schreiben Sie eine E-Mail an: verordnungsforum@kvbawue.de

So bleibt mir nur noch eines: Sag beim Abschied leise Servus und viel Freude bei der Lektüre!

Herzlichst Ihr

Dr. Norbert Metke
Vorsitzender des Vorstands

Neue Nomenklatur für monoklonale Antikörper

Die WHO hat im Oktober 2021 ein neues INN-Schema (internationale Freinamen) zur Benennung von monoklonalen Antikörpern als pharmazeutische Wirkstoffe implementiert, um der zunehmenden Zahl an neuen Molekülen gerecht zu werden und mehr Flexibilität in der Namensgebung zu ermöglichen.

Die neuen Endungen ersetzen die bisherige Endung *-mab*. Sie teilen monoklonale Antikörper künftig in folgende vier Gruppen ein [1, 2]:

- *-tug* („*unmodified immunoglobulins*“): monospezifische, vollständige, Fc-unmodifizierte Immunglobuline
- *-bart* („*artificial immunoglobulins*“): monospezifische, vollständige, Fc-modifizierte Immunglobuline
- *-ment* („*immunoglobulin fragments*“): monospezifische Immunglobulin-Fragmente
- *-mig* („*multi-specific immunoglobulins*“): bi- und multi-spezifische Immunglobuline jeglicher Form

Die meisten mittleren Silben (Infixe) aus dem bisherigen Schema (siehe Verordnungsforum 30 [3]), welche die pharmakologischen Angriffspunkte andeuten (z. B. *-vi-* für antiviral, *-ta-* für Tumor oder *-ki-* für Interleukin), bleiben erhalten. Neue immunstimulatorische (*-sto-*) und immunsuppressive (*-pru-*) Infixe ersetzen das bisherige Infix *-li-*.

Gleichzeitig zu den obigen Änderungen wurde die 1991 eingeführte Endung *-mab* (= *monoclonal antibody*) abgeschafft, sie wird für zukünftige Wirkstoffnamen nicht mehr verwendet.

Bei bisherigen Wirkstoffmolekülen, die auf *-mab* enden, bleiben die INN-Namen erhalten (bis April 2022 wurden 879 internationale Freinamen für monoklonale Antikörper vergeben, davon sind 114 auf dem Markt zugelassen). Denn eine unumstößliche Regel besagt, dass einmal vergebene INN niemals rückwirkend geändert oder gelöscht werden.

Literatur

- [1] Weisser K: Abschied von „-mab“ – neue internationale Freinamen (INN) für monoklonale Antikörper. Bulletin für Arzneimittelsicherheit 2022; 2: 31–5
- [2] Dicheva-Radev S: Adieu „-mab“! Neue Namen für die monoklonalen Antikörper. Arzneiverordnung in der Praxis, 13. September 2022, vorab online. https://www.akdae.de/fileadmin/user_upload/akdae/Arzneimitteltherapie/AVP/vorab/aktuell/20220913-mAbs-Nomenklatur.pdf
- [3] Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg: Ixypsimab – oder: Wie kommen Antikörper-Moleküle zu ihrem Namen? Verordnungsforum 2014; 30: 14–5. <https://www.kvbawue.de/pdf1861>

Arzneimittel und Umwelt: Risiken und Nebenwirkungen

Es gibt viele Arzneimittelwirkstoffe, die einen negativen Einfluss auf die Umwelt haben. In diesem Artikel möchten wir Sie für dieses Thema sensibilisieren und Ihnen praktische Tipps geben, was Sie bei der Verschreibung, Anwendung und Entsorgung beachten können.

Das Thema Umweltschutz hat in Deutschland eine lange Tradition. Bereits im Jahre 1899 wurde in Stuttgart der Bund für Vogelschutz (BfV) als Vorläufer des heutigen NABU (Naturschutzbund) gegründet. Die Umweltbewegungen der 1970er- und 1980er-Jahre führten dann 1994 zur Festschreibung des Umweltschutzes im Grundgesetz (Artikel 20a); mit einer Novellierung im Jahre 2002 wurden auch die Tiere mit aufgenommen (Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und der Tiere) [1].

Was hat das nun mit dem Thema Arzneimittel zu tun? Eine ganze Menge. Arzneimittelwirkstoffe sind biologisch hochaktive Substanzen. Gelangen sie in die Umwelt, vermögen sie in Regelmechanismen anderer Organismen einzugreifen, die Signaltransduktion von Zellen zu beeinflussen oder das hormonelle Gleichgewicht zu verschieben.

Pharmakologische Wirkstoffe werden bekanntermaßen nach der Einnahme entweder in unveränderter Form oder als Metabolit ausgeschieden und gelangen so in die Umwelt. Die physikalisch-chemischen Eigenschaften, die eine Aufnahme erst ermöglichen (Wasserlöslichkeit und Stabilität), führen jedoch auch in gleichem Maße dazu, dass die Kläranlagen nur 25 % der Wirkstoffe komplett aus dem zugeleiteten Abwasser entfernen können [2] – der Rest landet im Oberflächenwasser, Grundwasser und dann im Trinkwasser. Diesen Weg beschreiten auch Wirkstoffe aus Tierarzneimitteln, die über Gülle und Mist als Dünger in die Böden und Gewässer gelangen [3].

Annähernd 20 % der im kommunalen Abwasser enthaltenen Arzneimittelwirkstoffe stammen aus Einrichtungen des Gesundheitswesens und etwa 80 % aus Haushalten. Der Anteil an Röntgenkontrastmitteln, bestimmten Antibiotika und Zytostatika, der aus Krankenhäusern eingetragen wird, ist dabei überdurchschnittlich hoch [4].

Welche Wirkstoffeigenschaften als problematisch für die Umwelt angesehen werden, wird erst seit Anfang der 1990er-Jahre erforscht. Dort wurde erstmals ein Arzneimittelwirkstoff im Oberflächenwasser gefunden – der sogenannte Berliner Clofibrinsäure-Fund. Er triggerte weitere Forschungsvorhaben, welche interessante Auswirkungen des Umwelteintrags von Wirksubstanzen zu Tage brachten.

Derzeit ist eine umfassende Einschätzung der Auswirkungen von Substanzklassen auf die Umwelt nicht möglich. Dies lässt sich auf eine Vielzahl von Schwierigkeiten zurückführen. So müssten beispielsweise für alle Wirkstoffe und Metabolite die Konzentrationen in Gewässern gemessen und gleichzeitig im Labor standardisierte Verfahren entwickelt werden, die zu einer Abschätzung des Umweltrisikos dienen. Hinzu kommt, dass nur ganz wenige Arzneistoffmetabolite kommerziell als Reinsubstanzen verfügbar sind, sodass die Entwicklung von spurenanalytischen Nachweismethoden häufig nicht möglich ist. Da ohne ausreichende Menge der Reinsubstanzen ökologische Wirktests nicht durchgeführt werden können, liegen in der Regel auch keine ökotoxikologischen Daten zu den Metaboliten vor. Zudem ist über die Wechselwirkungen zwischen den Arzneistoffen und den Metaboliten praktisch nichts bekannt [5]. Darüber hinaus ist anzunehmen, dass viele Stoffe eine niedrige Wirkschwelle besitzen, sodass eine Detektion auch bei Verfügbarkeit von Nachweismethoden erschwert sein kann. Zu guter Letzt darf nicht unerwähnt bleiben, dass sich eine Kausalität zwischen einem Effekt und einer Ursache in der Umwelt, die durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird, nur schwer herstellen lässt.

Nichtsdestotrotz gibt es behördliche Bemühungen, Umweltrisiken durch Arzneimittel zu erheben. So wird im Rahmen der Zulassung seit dem Jahr 2006 auf sogenannte PBT-Eigenschaften von Wirkstoffen geprüft. Eine Einstufung als PBT-Stoff liegt vor, wenn diese Substanz für den Menschen giftig oder krebserregend (**T**oxisch) ist, wenn sie zusätzlich noch in der Umwelt akkumulieren kann (**B**ioakkumulation) und schlecht abgebaut wird (**P**ersistiert). Allerdings kann selbst bei festgestellter hoher Risikoeinschätzung die Zulassung eines Präparates nicht aberkannt werden. Für die meisten Altmedikamente fehlen jegliche Untersuchungen [6]. Erschwerend kommt bei solchen PBT-Substanzen hinzu,

dass der Ort des Eintrags und der Zeitpunkt der schädlichen Wirkung völlig voneinander entkoppelt sind [7].

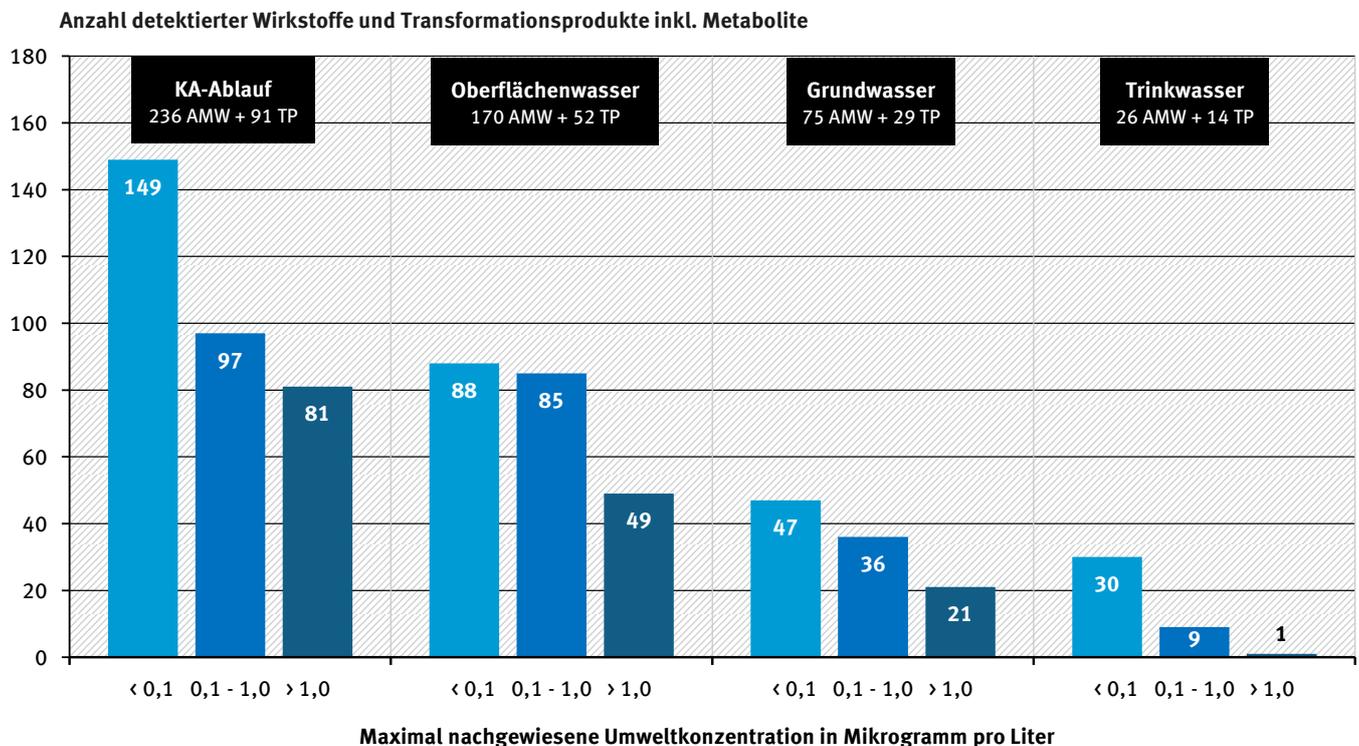
In Deutschland sind derzeit ca. 2.300 verschiedene Substanzen in der Humanmedizin zugelassen. Ungefähr die Hälfte zählt zu Stoffen wie z. B. Vitamine und Mineralstoffe – sie bergen wenig Gefahr einer negativen Beeinflussung der Umwelt [4]. Für die andere Hälfte wäre eine vertiefte Evaluation des Umwelteinflusses zielführend – sie gelten als umweltrelevant. Nach heutigen Schätzungen geht man bei diesem Teil von einem Jahresverbrauch von über 9.000 t aus (verschreibungspflichtige und apothekenpflichtige Arznei-

mittel) [8]. Aufgrund der älter werdenden Gesellschaft wird dies zukünftig noch mehr werden. In Baden-Württemberg allein hat sich von 2016 auf 2021 die verordnete Wirkstoffmenge (in DDD) um fast 5 % erhöht.

Abbildung 1 zeigt auf, wie viele verschiedene Substanzen derzeit schon in unterschiedlichen Gewässerarten und Konzentrationen zu finden sind. Insgesamt konnten bereits 414 Wirkstoffe identifiziert werden. Dies verdeutlicht die Tatsache, dass nicht alle chemischen Substanzen vom Körper vollständig abgebaut werden und in der Umwelt zumindest für eine gewisse Zeit persistieren [3].

Abbildung 1:

Anzahl der gemessenen Arzneimittelwirkstoffe (AMW) inkl. Transformationsprodukte + Metabolite (TP) mit Positivbefund in Kläranlagenabläufen (KA), Oberflächen-, Grund- und Trinkwasser Dargestellt nach Konzentrationsklassen der höchsten gemessenen Konzentration



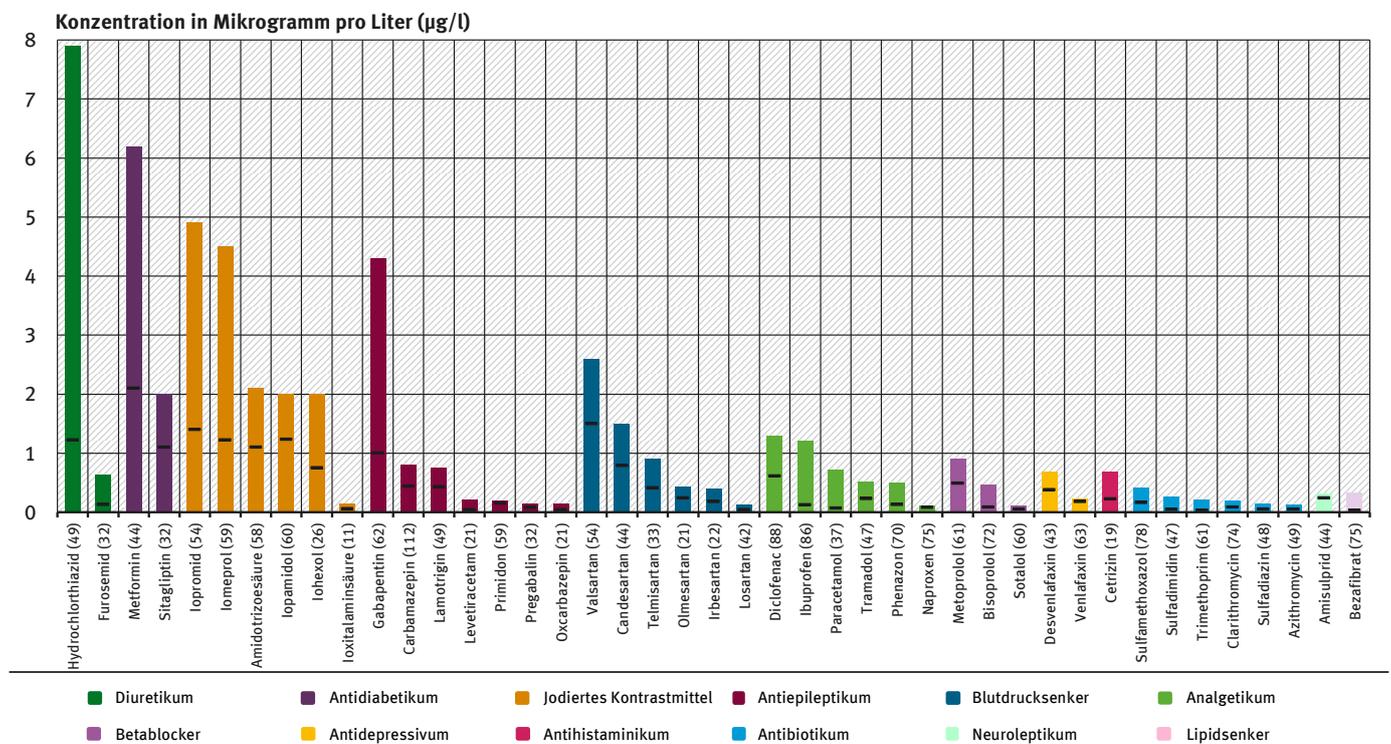
Quelle: Die UBA Datenbank- „Arzneimittel in der Umwelt“ v3, www.uba.de/db-pharm

Aus Abbildung 2 ist zu erkennen, dass es sich um die verordnungsintensiven Verordnungsgebiete wie z. B. Antidiabetika, Antihypertonika, Analgetika und Antibiotika handelt.

Abbildung 2:

Arzneimittelwirkstoffe in Oberflächengewässern

Arzneimittelwirkstoffe, die 2019 in Konzentrationen über 0,1 µg/l in Oberflächengewässern gefunden wurden



Säulen stellen die maximal gemessene Konzentration dar, Striche = höchster Jahresmittelwert aller Messstellen, Anzahl der Messstellen ist nach dem Stoffnamen in Klammern angegeben.

Quelle: Zusammenstellung des Umweltbundesamtes (UBA) 2020 nach Daten der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

Die gemessenen Konzentrationen sind weitaus geringer als die im Menschen therapeutisch wirksamen Konzentrationen. Nach derzeitigem Kenntnisstand stellen sie für die Gesundheit auch kein Risiko dar. Jedoch bedeutet dies für die Umwelt keineswegs Entwarnung.

Umwelteinfluss von Arzneistoffen – Beispiele

Ein schon länger und sicher nicht nur in Fachkreisen, sondern auch in der breiten Bevölkerung bekannter Aspekt ist die Zunahme von Antibiotika-Resistenzen durch den breiten Einsatz dieser Wirkstoffe. Die resistenten Keime werden nicht nur in Tierställen und Gesundheitseinrichtungen nachgewiesen, sondern auch im Oberflächenwasser und in Badegewässern. Dies resultiert aus der Aufbringung von Gülle auf Agrarnutzflächen [4]. Dort landen jedoch nicht nur die Bakterien, sondern auch die den Tieren gegebenen Antibiotika selbst, die sich auf das Algen- und Pflanzenwachstum hemmend auswirken [6]. In welchem Ausmaß Antibiotika-Rückstände in der Umwelt zusätzlich die Resistenzen befördern, ist noch nicht klar.

Für andere Forschungsergebnisse konnte sogar in der Fachwelt noch keine hinreichende Sensibilität geschaffen werden. Beispielsweise ereignete sich in den 1990er-Jahren in Indien und Pakistan ein Massensterben mehrerer Geierarten. Es konnte nachgewiesen werden, dass die Tiere durch den Verzehr von Kadavern von mit Diclofenac behandelten Rindern an Nierenversagen starben. Nach Angaben des schwedischen Arzneimittel-Umwelt-Klassifikationssystems ist Diclofenac eine echter Problemstoff [2]. Es wurde festgestellt, dass durch diesen Wirkstoff (ebenso wie durch Carbamazepin und Metoprolol) auch Fische teilweise starke Schäden an Niere, Leber und Kiemen aufweisen – und dies bereits bei sehr niedrigen Konzentrationen, wie sie auch jetzt schon in der Umwelt vorkommen.

Auch bei den Hormonen ist die Auswirkung auf die Umwelt eindeutig belegt. Ethinylestradiol führt bereits im Nanogramm/Liter-Bereich zu einer nachhaltigen Reduktion der Reproduktion von Fischen [9].

Durch solche Erkenntnisse wird klar, warum für bestimmte Wirkstoffe Grenzwerte im Trinkwasser eingeführt wurden. Im Jahre 2017 wurde in Berlin einer dieser Grenzwerte überschritten – die Valsartansäure-Konzentration im Trinkwasser war zu hoch. Daraufhin wurden die Ärzte angehalten, andere Sartane zu verordnen. Jedoch hatte diese Maßnahme auf die Umwelt keinen positiven Einfluss, da man davon ausgehen muss, dass die Wirkungen der

Sartane einen Klasseneffekt darstellen und ein Ausweichen auf andere Wirkstoffklassen sinnvoller gewesen wäre.

Entsorgung von Medikamenten

Einen weiteren Weg der Eintragung von Arzneimittelwirkstoffen in die Umwelt stellt die Medikamentenentsorgung dar. Insbesondere bei flüssigen Arzneimitteln beseitigen Verbraucher nicht verbrauchte Reste von Medikamenten oft unsachgemäß über die Toilette oder die Spüle. Schätzungen zufolge ist dies die Ursache für ca. 10 % der Abwasserbelastung mit Pharmaka [4].

Selbst bei der Verwendung von Diclofenac-Gelen sollte empfohlen werden, dass das restliche Gel auf den Handflächen nicht einfach abgespült wird, sondern mit einem Tuch abgerieben und dieses im Restmüll entsorgt wird.

Arzneimittelreste oder abgelaufene Arzneimittel gehören in den meisten Fällen in den Restmüll, wenn dieser verbrannt wird. Bei ca. 25 % des Siedlungsabfalls ist das jedoch nicht der Fall – hierdurch gelangen Medikamente ebenfalls in das Abwasser [4]. Unter www.arzneimittelentsorgung.de kann je PLZ-Bereich genau eingesehen werden, wie Arzneimittel zu entsorgen sind.

Fazit

Eine umfassende Einschätzung der Auswirkungen von Wirkstoffen auf die Umwelt ist insbesondere deshalb nicht möglich, weil:

- geeignete Messmethoden fehlen,
- keine verpflichtenden Maßnahmen zum Umweltmonitoring nach der Zulassung von Arzneimitteln gefordert werden,
- eine mögliche Kausalität zwischen Effekt (Umweltschaden) und Ursache (Wirkstoff) schwer zu belegen ist,
- für Altarzneistoffe, die im Rahmen der Zulassung nicht auf PBT-Eigenschaften geprüft wurden (Markteinführung vor 2006), sehr wenig über Umwelteinflüsse bekannt ist und diese Substanzen aber einen Großteil des Verordnungsgeschehens ausmachen.

Was können wir tun?

- Den Verbrauch von Arzneimitteln so gering wie möglich halten. Wie wir im Artikel zu Multimedikation berichtet haben (Verordnungsforum 62), ist eines der WHO-Nachhaltigkeitsziele die Reduktion des Arzneistoffeintrages in die Umwelt.
- Arzneimittel auf geeignete Weise entsorgen.
- Einführung eines Arzneimittel-Umwelt-Klassifikationssystems wie in Schweden, um die Ärzte bei der Auswahl umweltfreundlicher Alternativen zu unterstützen.

Literatur

- [1] <https://de.wikipedia.org/wiki/Umweltbewegung>
- [2] Spielhofen M: Arzneimittelrückstände in der Umwelt: Das Stockholmer Konzept. DAZ.online 10.05.2021. <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2021/05/10/arzneimittelrueckstaende-in-der-umwelt-das-stockholmer-konzept>
- [3] Umweltbundesamt: Arzneimittelrückstände in der Umwelt (14.06.2022). <https://www.umweltbundesamt.de/daten/chemikalien/arzneimittelrueckstaende-in-der-umwelt#zahl-der-wirkstoffe-in-human-und-tierarzneimitteln>
- [4] Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V.: Arzneimittel in der Umwelt. BUNDposition, 1. Auflage, November 2020
- [5] Bergmann A, Fohrmann R, Weber FA: Zusammenstellung von Monitoringdaten zu Umweltkonzentrationen (im Auftrag des Umweltbundesamtes). Umweltbundesamt (Hrsg.): Texte 66/2011. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4188.pdf>
- [6] Ebert I, Amato R, Hein A, Konradi S: Arzneimittel in der Umwelt – vermeiden, reduzieren, überwachen. Umweltbundesamt (Hrsg.): Hintergrund, April 2014. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/01.08.2014_hintergrundpapier_arzneimittel_final_.pdf
- [7] Rönnefahrt I, Amato R, Ebert I, Schönfeld J: Arzneimittel in der Umwelt – Ein Risiko? Umwelt und Mensch – Informationsdienst 2012; 1: 36–43. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/515/publikationen/umid0112.pdf>
- [8] Umweltbundesamt: Arzneimittel (16.12.2021). <https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/arzneimittel>
- [9] Umweltbundesamt: Arzneimittel und Umwelt (16.12.2021). <https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/arzneimittel/humanarzneimittel/arzneimittel-umwelt>

Update: Aut idem – der verantwortungsvolle Umgang mit dem Kreuz

Ein generelles Setzen des Aut-idem-Kreuzes ist unwirtschaftlich und wäre im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsprüfung kaum zu rechtfertigen. Ein generelles Weglassen des Aut-idem-Kreuzes kann allerdings in bestimmten Fällen die Arzneimitteltherapie gefährden. Der nachfolgende Text befasst sich mit dieser Thematik und wurde in Abstimmung mit den Landesverbänden der Krankenkassen und dem Medizinischen Dienst Baden-Württemberg erstellt.

Rabattierte Arzneimittel sind durch das zum 1. April 2007 in Kraft getretene GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz vorrangig abzugeben: Die Apotheke muss diese Maßgabe umsetzen und ein verordnetes Arzneimittel grundsätzlich durch ein wirkstoffgleiches Medikament austauschen, für das es einen Rabattvertrag zwischen der Krankenkasse und dem pharmazeutischen Unternehmer gibt, sofern keine pharmazeutischen Bedenken bestehen. Ist eine vorrangige Abgabe rabattbegünstigter Arzneimittel nicht möglich, muss die Apotheke eines der vier preisgünstigsten Fertigarzneimittel abgeben, wobei das abzugebende Arzneimittel nicht teurer als das verordnete sein darf. Das Austauschpräparat muss in Wirkstärke und Packungsgröße identisch und für ein gleiches Anwendungsgebiet zugelassen sein und eine vergleichbare Darreichungsform besitzen. Der Arzt kann den Austausch durch ein Kennzeichnen des Aut-idem-Feldes auf der Arzneimittelverordnung ausschließen. Im Bundesmantelvertrag Ärzte ist in der seit 1. Oktober 2017 gültigen Fassung geregelt, dass das Setzen des Aut-idem-Kreuzes nur aus medizinisch-therapeutischen Gründen zulässig ist [1].

Nach dem Bundesmantelvertrag ist die Genehmigung einer Verordnung mit Aut-idem-Kreuz durch die Krankenkassen nicht möglich. Die Entscheidung über das Setzen des Aut-idem-Kreuzes wird allein vom verordnenden Arzt getroffen.

Wenn das Aut-idem-Kreuz nicht gesetzt wird, gibt die Apotheke normalerweise ein wirkstoffgleiches rabattiertes Arzneimittel (Original oder Generikum) ab. Die ärztliche Therapiehoheit wird durch den Austausch in der Apotheke nicht eingeschränkt, da die Wahl des Wirkstoffes, der Wirkstärke, der Darreichungsform und der verordneten Mengen (gleiches Packungsgrößenkennzeichen) beim Arzt verbleibt.

Da die Höhe der Rabatte, welche zwischen pharmazeutischem Unternehmer und der Krankenkasse vereinbart wurden, geheim und nicht in der Praxissoftware ersichtlich sind, kann ein rabattbegünstigtes Arzneimittel, welches in der Regel als besonders wirtschaftlich anzusehen ist, dennoch einen höher ausgewiesenen Verkaufspreis tragen als vergleichbare nicht-rabattierte Arzneimittel. Auch die Apotheke kennt die Rabatthöhe nicht.

In der Apotheke dürfen grundsätzlich nur gleiche oder austauschbare Darreichungsformen abgegeben werden, die in Teil A der Anlage VII Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL) festgelegt wurden [2]. Wirkstoffe, die in bestimmten Darreichungsformen nicht durch ein wirkstoffgleiches Präparat ausgetauscht werden dürfen, finden sich in Teil B dieser Anlage (Substitutionsausschlussliste).

Eine „maximale Quote“ für das Setzen des Kreuzes existiert nicht. Allerdings sollte das Aut-idem-Kreuz im Sinne einer wirtschaftlichen Ordnungsweise nur bei Vorliegen medizinisch-therapeutischer Gründe gesetzt werden.

Das Aut-idem-Kreuz in der Praxis

In den folgenden beispielhaften Fällen können **medizinisch-therapeutische Gründe** für ein Aut-idem-Kreuz vorliegen:

1. Patienten-Compliance

Grundsätzlich kann eine schlechte Compliance des Patienten Berücksichtigung im Rahmen einer Prüfung finden, sie muss jedoch in jedem beanstandeten Verordnungseinzelfall medizinisch zu begründen sein. Aus der vorzulegenden Dokumentation sollte hervorgehen, dass ein gegebenenfalls durchzuführender Austausch des Präparates für den Patienten nicht zumutbar gewesen ist.

Der verordnende Arzt muss dabei unter Darlegung seiner Zielsetzung einer sicheren Medikamenteneinnahme eine Abwägung aller in Frage kommenden, im Folgenden beschriebenen Handlungsalternativen vornehmen und zumindest stichwortartig nachvollziehbar dokumentieren. Daneben

sind mögliche Maßnahmen zur Compliance-Verbesserung zu dokumentieren; beispielsweise kann durch eine Patientenberatung die Wahrscheinlichkeit reduziert werden, dass Nebenwirkungen auftreten (Nocebo-Effekt) oder dass ein unbegründeter Wirksamkeitsverlust angenommen wird. Letztlich muss er in jedem Einzelfall seine Entscheidung für das Aut-idem-Kreuz gut begründen können, da für eine Anerkennung im Prüfungsfall hohe Anforderungen gestellt werden.

Bei Patienten, die mehrere Arzneimittel einnehmen müssen, sollte im Hinblick auf die Therapiesicherheit der bundeseinheitliche **Medikationsplan** (BMP) erstellt werden. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Einnahme der richtigen Arzneimittel zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Dosierung erfolgt.

Patienten, bei denen weder selbst, auch nach entsprechender Belehrung und Unterweisung, noch unter Einbindung dritter Personen wie betreuende Angehörige die richtige Einnahme der Arzneimittel sichergestellt werden kann, haben im Einzelfall Anspruch auf ambulante Betreuungsmaßnahmen wie **häusliche Krankenpflege**. Die Einbindung eines Pflegedienstes durch Verordnung häuslicher Krankenpflege mit dem Ziel und Grund der Sicherstellung der Medikation kann im Einzelfall begründet sein.

2. Nachgewiesene Allergien oder Unverträglichkeiten gegenüber Hilfsstoffen wie Lactose oder Maisstärke

Ein allgemeiner Hinweis auf Allergien oder Unverträglichkeiten des Patienten genügt für eine Rechtfertigung des Ausschlusses der Aut-idem-Substitution nicht. Das Vorliegen entsprechender Allergien und Unverträglichkeiten ist durch Dokumentation durchgeführter (Vor-)Therapien und die Reaktionen jedes einzelnen Patienten auf dieselben zu belegen. Dies gilt auch für die angegebenen Unverträglichkeiten gegenüber Hilfsstoffen, wobei seitens der Prüfungseinrichtungen hohe Anforderungen an die Dokumentation in diesen Einzelfällen gestellt werden. Lactoseintoleranz sowie Maisstärkeunverträglichkeit sind abhängig von der jeweils zugeführten Menge des Stoffes. In der Regel sind die Lactose- oder auch Maisstärkemengen, die in Tabletten zur Herstellung als Hilfsstoff genutzt werden, gering. Bei Verdacht auf Unverträglich-

keiten sollten andere Auslöser, beispielsweise Grunderkrankungen wie Morbus Crohn, die durch chronisch-rezidivierende schwere Durchfälle gekennzeichnet sind, ausgeschlossen sein.

Zu beachten ist, dass viele Arzneimittel, z. B. Metformin, schon wirkstoffbedingt zu gastrointestinalen Nebenwirkungen führen können.

3. Sicherstellung der Teilbarkeit (siehe Fachinformation)

Tabletten sollten, wenn möglich, in der benötigten Dosierung verordnet werden, sodass ein Teilen nicht erforderlich ist. Der Patient soll nicht aus Gründen der Kosteneinsparung auf das Teilen von Tabletten verwiesen werden, wenn die gewünschte niedrigere Dosierung als Fertigarzneimittel verfügbar ist.

Das Teilen einer Tablette ist nur in seltenen Fällen wie bei Eindosierung einer Medikation medizinisch indiziert, wenn ein Wirkstoff nicht in entsprechend niedriger Dosierung im Handel ist. Dabei muss die Tablette gemäß Angaben der Fachinformation in dosisgleiche Teile geteilt werden können und für die niedrigere Dosierung zugelassen sein. Das teilbare Arzneimittel kann dann in medizinisch begründeten Einzelfällen mit Aut-idem-Kreuz verordnet werden, wenn hierdurch der ansonsten stattfindende Austausch gegen ein nicht teilbares Arzneimittel verhindert wird. Dabei sollte vorrangig ein rabattiertes oder alternativ ein preisgünstiges Arzneimittel ausgewählt werden.

4. Gewährleistung der Sondengängigkeit eines Arzneimittels

Gemäß Fachinformationen steht beispielsweise für Protonenpumpeninhibitoren eine Vielzahl von Präparaten zur Verfügung, bei denen die Sondenapplikation zulassungskonform ist. Für die genannten Wirkstoffe sind folgende Präparate über eine Magensonde applizierbar (Stand: Juni 2020):

- Omeprazol: Omep[®] MUT[®]
- Esomeprazol: Nexium[®] mups, Esomep[®], Esomeprazol AbZ, Aristo, Basics, ct, Ethypharm, Heumann, ratio-pharm und TAD

- Lansoprazol: Agopton[®], Lansoprazol AbZ, Hexal, ratiopharm und Lanso TAD

Das sondengängige Arzneimittel kann mit Aut-idem-Kreuz verordnet werden, wenn hierdurch der ansonsten stattfindende Austausch gegen ein nicht sondengängiges Arzneimittel verhindert wird. Auch hier sollte, wenn möglich, ein rabattiertes oder alternativ ein preisgünstiges Arzneimittel ausgewählt werden [3].

5. Dosieraerosole und Pulverinhalatoren

Die nationale Versorgungsleitlinie (NVL) Asthma weist darauf hin, dass ein Wechsel des Inhalationssystems zwischen Dosieraerosol und Pulverinhalator bei Fortführung der medikamentösen Therapie vermieden werden soll, wenn der Patient gut mit dem bisherigen Inhalationssystem zurechtgekommen ist. Die Leitliniengruppe empfiehlt auch bei mehreren inhalativ applizierbaren Wirkstoffen, Inhalationssysteme des gleichen Typs zu verordnen, um das Risiko für Verwechslungen und Fehler in der Handhabung zu minimieren. So ist es möglich, die Handhabungskompetenz, das Selbstmanagement sowie ggf. die Adhärenz zu verbessern [5]. Obwohl Dosieraerosole und Pulverinhalatoren zur Gruppe der kritischen Applikationssysteme gehören und ein Wechsel des Systems die Gefahr einer falschen Handhabung mit den daraus resultierenden Konsequenzen einer inadäquaten Therapie birgt, liegt ein Substitutionsverbot seitens des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) nicht vor. Er führt in den tragenden Gründen hierzu aus, dass bei Inhalativa Unterschiede in der Funktionalität und Handhabung der verschiedenen Inhalationssysteme, individuelle patientenbezogene Aspekte (wie beispielsweise Alter, physische oder geistige Einschränkungen) oder Formulierungscharakteristika zu beachten sind, die eine individuelle Risikoabschätzung erforderlich machen. Die genannten Aspekte rechtfertigen jedoch nicht generell einen Ausschluss des Austausches, sondern können nur in jeweiligen Einzelfällen das Setzen des Aut-idem-Kreuzes begründen [5].

Sonderfall: Verordnungen von Wirkstoffen der Substitutionsausschlussliste

In der Anlage VII Teil B der AM-RL, der Substitutionsausschlussliste, finden sich bestimmte Wirkstoffe mit zugehörigen Darreichungsformen, für die in der Apotheke kein Austausch auf ein wirkstoffgleiches preisgünstigeres oder rabattiertes Arzneimittel vorgenommen werden darf, auch wenn vom verordnenden Arzt kein Aut-idem-Kreuz gesetzt wurde. Ziel dieser Regelung ist es, die Sicherheit der Arzneimitteltherapie zu gewährleisten, um hier medizinischen Problemen durch einen Präparateaustausch vorzubeugen. Das betrifft unter anderem Darreichungsformen wie transdermale Pflaster mit unterschiedlicher Applikationshöchstdauer oder Tabletten mit unterschiedlicher täglicher Applikationshäufigkeit, vor allem aber Wirkstoffe mit geringer therapeutischer Breite aus der Gruppe der Schilddrüsenhormone, Herzglykoside, Antiepileptika und Mittel zur Prophylaxe von Transplantatabstoßungen.

Ein Substitutionsverbot für transdermale Pflaster wurde nur für den Wirkstoff Buprenorphin festgelegt, da hier der Austausch eines Pflasters mit einer Applikationshöchstdauer von bis zu 4 Tagen durch Pflaster mit einer Applikationshöchstdauer von bis zu 3 Tagen nicht durchgeführt werden darf. Bei anderen Opioiden wie Morphin, Fentanyl, Tilidin und Tramadol sieht der G-BA in den Fachinformationen keine Anhaltspunkte dafür, dass geringfügige Änderungen der Dosis oder Konzentration des Wirkstoffes zu klinisch relevanten Veränderungen in der angestrebten Wirkung oder zu schwerwiegenden unerwünschten Wirkungen führen, sodass ein genereller Substitutionsausschluss nicht gerechtfertigt erscheint [4, 5].

Die Substitutionsausschlussliste als Teil B der Anlage VII der Arzneimittel-Richtlinie des G-BA ist seit dem 10. Dezember 2014 gültig, wobei die letzte Ergänzung um acht Wirkstoffe zum 1. August 2016 in Kraft getreten ist.

6. Adrenalin-Autoinjektoren

Die S2k-Leitlinie zu Akuttherapie und Management der Anaphylaxie (Update 2021) weist darauf hin, dass eine spezielle Instruktion zur Handhabung erforderlich ist, da die Präparate sich hinsichtlich der Anwendung unterscheiden. Zwar empfiehlt sie das Setzen des Aut-idem-Kreuzes, da unterschiedliche Adrenalin-Autoinjektor-Modelle zur Verfügung stehen, die in Dosis, Handhabung, Auslösemechanismus und Nadellänge variieren [6]. Der G-BA hat Adrenalin-Autoinjektoren allerdings nicht in die Substitutionsausschlussliste, Anlage VII Teil B der AM-RL, aufgenommen. Er führt in den tragenden Gründen hierzu aus, dass es sich bei den Adrenalin-Autoinjektoren um Systeme handelt, die auf Basis ihrer Zulassung so ausgestaltet sein müssen, dass sie im Notfall verlässlich eingesetzt werden können, falls erforderlich auch von einer anderen Person. Anhand der Fachinformationen lassen sich nach Meinung des G-BA keine wesentlichen Unterschiede in der Anwendung feststellen, die eine Aufnahme in die Substitutionsausschlussliste rechtfertigen würden. Eine Schulung der Patienten generell zum korrekten Umgang mit den Injektoren ist zwar unerlässlich, bestehende Anwendungsprobleme können aber nicht per se durch eine Aufnahme in die Substitutionsausschlussliste vermieden werden, sondern unter anderem über bessere, klar verständliche Informationen zu den Produkten [5, 7].

7. Verordnung von Wirkstoffen der Anlage VI Teil A im zulässigen Off-Label-Use

In der Anlage VI Teil A der AM-RL finden sich Wirkstoffe, für die der G-BA einen Off-Label-Use in bestimmten Indikationen zugelassen hat und bei denen die dort genannten Hersteller auch für diesen Off-Label-Use die Haftung übernehmen. Der verordnende Arzt setzt das Aut-idem-Kreuz, um sicherzustellen, dass die Apotheke keinen Austausch auf ein Arzneimittel durchführt, dessen Hersteller seine Haftung für den Off-Label-Use nicht erklärt hat.

Die medizinisch-therapeutischen Gründe für das Setzen des Aut-idem-Kreuzes nach § 29 Absatz 2 Satz 2 BMV-Ä sind hier durch die Angaben des G-BA in Anlage VI Teil A präzisiert.

Kontraindikation Aut-idem-Kreuz

In den folgenden Fällen ist das Setzen eines Aut-idem-Kreuzes **nicht gerechtfertigt**:

1. Arzneimittel zur Parkinsontherapie

Arzneimittel bei Morbus Parkinson wurden nicht in die Substitutionsausschlussliste vom G-BA aufgenommen, da die Kriterien zur Aufnahme (z. B. Arzneimittel mit geringer therapeutischer Breite) nicht als erfüllt angesehen wurden. Gleichzeitig dürfen laut Anlage VII Teil A AM-RL nur beim Decarboxylase-Hemmer Benserazid in Kombination mit Levodopa Tabletten gegen Hartkapseln ausgetauscht werden, ein Austausch zu Retard-Präparaten ist dagegen nicht erlaubt.

Ausnahme: Das Setzen des Aut-idem-Kreuzes ist allerdings zwingend notwendig, wenn aus medizinisch-therapeutischen Gründen wie beispielsweise Schluckbeschwerden des Patienten eine Formulierung der Tablette zur Herstellung einer Suspension notwendig ist.

Für alle anderen Wirkstoffe und Wirkstoffkombinationen zur Parkinsontherapie ist ein Austausch zwischen unterschiedlichen Darreichungsformen nicht erlaubt, insbesondere nicht zwischen schnell freisetzenden und retardierten Darreichungsformen. Das Setzen eines Aut-idem-Kreuzes ist daher nicht notwendig, um die Abgabe einer falschen Darreichungsform zu vermeiden.

2. Wunscharzneimittel des Patienten

Durch Inanspruchnahme der Mehrkostenregelung können Patienten, auch ohne Aut-idem-Kreuz, in der Apotheke ihr Arzneimittel vom bevorzugten Hersteller erhalten.

Der Patient bezahlt zunächst den kompletten Preis seines Wunscharzneimittels. Anschließend reicht er eine Rezeptkopie bei seiner Krankenkasse zur Erstattung ein. Diese zieht allerdings Kosten für entgangene Rabatte und Verwaltungsaufwand vom zu erstattenden Betrag ab [8].

3. Lieferengpässe von Arzneimitteln

Seit Juli 2019 muss die Apotheke zwischen den vier günstigsten Präparaten wählen, wenn der Arzt das Aut-idem-Kästchen frei lässt und kein Rabattpräparat lieferbar ist. Zusätzlich definiert der Arzt durch seine Verordnung einen Maximalpreis. Bei einer Überschreitung dieses Preisankers aus zulässigen Gründen ist keine Rücksprache zwischen Arzt und Apotheke nötig, wenn beispielsweise der Apotheker ein Rezept aufgrund von Lieferengpässen anders nicht beliefern kann. Der Apotheker kann durch Angabe einer Sonder-PZN den Austausch selbst vornehmen, das Setzen eines Aut-idem-Kreuzes aufgrund von Lieferengpässen darf daher nicht verlangt werden.

Nachforderungen bei unbegründetem Setzen des Aut-idem-Kreuzes

Zurzeit stellen Krankenkassen Prüfanträge bei Ärzten, die bei Arzneimittelverordnungen vergleichsweise häufig ein Aut-idem-Kreuz setzen, teilweise jedoch auch in Einzelfällen, wenn ein Austausch gegen ein rabattiertes Arzneimittel ohne erkennbaren medizinischen Grund ausgeschlossen wird.

Wenn der Arzt gegenüber den Gemeinsamen Prüfungseinrichtungen Baden-Württemberg nicht begründen kann, dass das Aut-idem-Kreuz im jeweiligen Einzelfall aus medizinisch-therapeutischen Gründen gesetzt wurde, können diese eine Nachforderung festsetzen, da der Krankenkasse, die einen Rabattvertrag für ein anderes wirkstoffgleiches Arzneimittel abgeschlossen hat, ein Schaden entstanden ist.

→ Eine Patienteninformation zum Thema „aut idem“ finden Sie hier: www.kvbawue.de » Praxis » Patienteninformationen » Arznei- und Heilmittelpatientenflyer

Fazit

Folgende beispielhaft genannten **medizinisch-therapeutischen Gründe** können für das Setzen des Aut-idem-Kreuzes infrage kommen, wobei zu den jeweiligen Beispielen die näheren Ausführungen zu den Voraussetzungen zum wirtschaftlichen Gebrauch des Aut-idem-Kreuzes zwingend beachtet werden müssen (siehe oben):

- Patienten-Compliance
- Nachgewiesene Allergien oder Unverträglichkeiten gegenüber Hilfsstoffen
- Sicherstellung der Teilbarkeit von Tabletten (siehe Fachinformation)
- Gewährleistung der Sondengängigkeit eines Arzneimittels (siehe Fachinformation)
- Sicherstellung der Versorgung mit bestimmten Dosieraerosolen und Pulverinhalatoren
- Verordnung im zulässigen Off-Label-Use gemäß Anlage VI Teil A zur Gewährleistung der Herstellerhaftung

Kein Grund für das Setzen des Aut-idem-Kreuzes ist zum Beispiel die Verordnung von:

- Arzneimitteln zur Parkinsontherapie
- Wunscharzneimitteln des Patienten
- Arzneimitteln, die von Lieferengpässen betroffen sind

Es wird empfohlen, das Aut-idem-Kreuz nur bei Vorliegen medizinisch-therapeutischer Gründe zu setzen. Die Entscheidung, das Aut-idem-Kreuz zu setzen, sollte für den jeweiligen Patienten sorgfältig dokumentiert werden. Im Prüfungsfall werden hohe Anforderungen an den medizinisch begründeten Einzelfall gestellt. Berücksichtigen Sie dabei, dass auch eine Krankenhaus- oder Facharzttempfehlung oder eine Verordnung im Vertretungsfall allein keine Begründung für eine ausnahmsweise erfolgende Verordnung darstellen.

Einzelfallprüfungen bei "aut idem"

Bei der oben genannten Form von Einzelfallprüfungen auf Antrag der Krankenkasse greifen weder die Regelung zum „Welpenschutz“ noch die Beratungsvorrangsregelung („Beratung vor Nachforderung“) oder die Nachforderungsbegrenzung, die bei statistischen Prüfungen (wie der jährlichen Richtwertprüfung) einen Schutz bieten.

Daher soll die Möglichkeit der Stellungnahme bei Vorliegen eines Einzelfallprüfantrags genutzt werden. Die Entscheidung für die beanstandete Verordnung muss im konkreten Einzelfall dargelegt werden können. Dafür muss die Begründung für die Therapieentscheidung bereits zum Zeitpunkt der Verordnung genau in der Patientenakte dokumentiert sein [9].

Literatur

- [1] Kassenärztliche Bundesvereinigung: Bundesmantelvertrag – Ärzte vom 1. Januar 2022. <https://www.kbv.de/media/sp/BMV-Aerzte.pdf> (Zugriff am 28.06.2022)
- [2] § 9 Rahmenvertrag über die Arzneimittelversorgung nach § 129 Absatz 2 SGB V (Redaktionelle Gesamtfassung mit Stand 1. Oktober 2021). https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/arzneimittel/rahmenvertraege/apotheken/2021-10-01_AM_RV_129_Abs.2_SGBV_redaktionelle_Gesamtfassung_Stand_01102021.pdf (Zugriff am 14.09.2022)
- [3] Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg: Sondengängigkeit und Suspendierbarkeit. In: Protonenpumpeninhibitoren. *Verordnungsforum* 2020; 54: 16–20. <https://www.kvbawue.de/pdf3651>
- [4] Gemeinsamer Bundesausschuss: Arzneimittel-Richtlinie: Anlage VII zum Abschnitt M der Arzneimittel-Richtlinie – Regelungen zur Austauschbarkeit von Arzneimitteln (aut idem). 1. November 2021. <https://www.g-ba.de/richtlinien/anlage/11/> (Zugriff am 28.06.2022)
- [5] Gemeinsamer Bundesausschuss: Tragende Gründe zum Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL): Anlage VII – Regelungen zur Austauschbarkeit von Arzneimitteln (aut idem). 21. April 2016. https://www.g-ba.de/downloads/40-268-3735/2016-04-21_AM-RL-VII_SAL-2-Tranche_TrG.pdf (Zugriff am 28.06.2022)
- [6] Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) Asthma. 4. Auflage, September 2020. <https://www.leitlinien.de/themen/asthma#> (Zugriff am 28.06.2022)
- [7] Ring J, Beyer K, Biedermann T et al.: Leitlinie zu Akuttherapie und Management der Anaphylaxie – Update 2021. *Allergo J Int* 2021; 30: 1–25. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/061-025l_S2k_Akuttherapie-Management-Anaphylaxie_2021-10.pdf (Zugriff am 28.06.2022)
- [8] Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg: Mehrkostenregelung: Wirtschaftlichkeit versus Wunschverordnung. *Verordnungsforum* 2011; 17: 21–2
- [9] Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg: Einzelfallprüfanträge: Stellungnahme bei einzügigen Verfahren nutzen. *Verordnungsforum* 2019; 51: 18–20

Update: Behandlung von Kopfläusen

Kopfläuse treten vor allem nach den Sommerferien und zu Beginn der kälteren Jahreszeit („Mützenzeit“) auf – vollkommen unabhängig von Hygieneverhältnissen. Welche Kopflausmittel sind zulasten der GKV verordnungsfähig und wie unterscheiden sie sich in der praktischen Handhabung? Einige Mittel sind vom Markt verschwunden und andere sind hinzugekommen. Aufgrund der Wichtigkeit haben wir uns entschlossen, dieses Thema, das bereits im Verordnungsforum 39 [1] thematisiert wurde, erneut aufzugreifen und zu aktualisieren.

Kopfläuse leben nur auf dem menschlichen Kopf und werden fast ausschließlich durch direkten Kopf-an-Kopf-Kontakt übertragen. Die Erkrankung ist unangenehm, jedoch nicht gefährlich, da Kopfläuse keine Krankheiten übertragen. Wenn ein Läusebefall beispielsweise im Kindergarten festgestellt wurde, sollten sofort alle Kontaktpersonen informiert werden, damit die Ausbreitung eingedämmt wird. Eine konsequente Behandlung ist bei Kopflausbefall unerlässlich [2].

Lebenszyklus und Ernährungsweise einer Laus

Läuse legen ihre Eier in direkter Kopfhautnähe am Haar eines Menschen ab, überwiegend am Hinterkopf direkt über den Ohren. Nach sechs bis zehn Tagen schlüpft aus dem Ei eine Larve, die in weiteren neun bis elf Tagen zu einer erwachsenen Laus heranwächst. Die leere Eihülle (= Nisse) bleibt am Haar zurück.

Eine ausgewachsene, 2–4 mm große Laus ernährt sich ausschließlich vom Blut ihres Wirtes. Der Speichel, der beim Stechen produziert wird und in den Körper gelangt, hält das Blut flüssig und verursacht beim Menschen den unangenehmen Juckreiz am Kopf [2].

Diagnostik

Ein Läusebefall äußert sich oft durch Juckreiz, kann jedoch bei asymptomatischem Verlauf auch längere Zeit unentdeckt bleiben. Da Läuse hautfarben sind und daher auf dem Kopf nur sehr schwer zu erkennen sind, empfiehlt sich die Verwendung eines Läusekamms, mit dem das ange-

feuchtete und mit einer Pflegespülung behandelte Haar ausgekämmt und der Kamm auf einem saugfähigen Papier abgestreift wird. Die Pflegespülung macht zum einen die Läuse träge, sodass sie nicht wegkrabbeln können, zum anderen erleichtert sie das Durchkämmen der Haare. Das gleiche Verfahren wird auch zur Kontrolle einer durchgeführten Behandlung angewendet.

Alternativ kann die Kopfhaut nach Nissen abgesucht werden. Allerdings sind diese mit bloßem Auge kaum noch zu erkennen und können sehr leicht mit Kopfhaut-Schüppchen verwechselt werden [2].

Therapieoptionen und Anwendungshinweise

Für die Behandlung von Läusen stehen verschiedene Arzneimittel und arzneimittelähnliche Medizinprodukte zur Verfügung.

Als **Arzneimittel**-Wirkstoffe (Tabelle 1) werden Pyrethrine aus natürlichem Pyrethrumextrakt verwendet, die eine neurotoxische Wirkung auf Läuse und Larven besitzen. Das synthetische Pyrethrin Permethrin gilt als besser verträglich und ist weniger licht- und sauerstoffempfindlich, sodass eine einmalige Anwendung in den meisten Fällen ausreichend ist. Es besteht jedoch die Gefahr der Resistenzbildung [3].

Als **Medizinprodukt** registrierte Wirkstoffe (Tabelle 1) wirken rein physikalisch. Durch die ölige Lösung kommt es zum Ersticken der Läuse und Larven. Allerdings ist die Wirkung nicht 100%ig verlässlich, weshalb eine zweite Behandlung empfohlen wird. Eine Resistenzentwicklung ist nicht möglich [4].

Bei Dimeticon-haltigen Kopflausmitteln ist insbesondere darauf zu achten, sich von offenen Zündquellen einschließlich Föhn und brennenden Zigaretten fernzuhalten, da durch die leichte Entflammbarkeit schwerste Verbrennungen möglich sind [5]. Hautreizungen sind als seltene Nebenwirkung von Dimeticon beschrieben [4].

Bei allen Wirkstoffen sind die Anweisungen der Hersteller, insbesondere was die Einwirkdauer betrifft, genau

zu befolgen. Es sollte darauf geachtet werden, das Mittel gleichmäßig und nicht zu sparsam aufzutragen und das Haar nicht mit einem Handtuch abzudecken. Bei der Anwendung auf feuchtem Haar darf dieses nicht zu nass sein, damit das Mittel nicht verdünnt wird.

Zusätzlich wird über einen Zeitraum von gut zwei Wochen alle vier Tage das Auskämmen der Haare mit einem geeigneten Kamm empfohlen, um Läuse und Nissen mechanisch zu entfernen.

Aufgrund des Entwicklungszyklus der Läuse (siehe oben) muss eine gegebenenfalls erforderliche zweite Behandlung an Tag 8, 9 oder 10 nach der ersten Behandlung stattfinden [2, 6].

Es wird allgemein empfohlen, vom Umweltbundesamt geprüfte und in die Entwesungsmittelliste aufgenommene Präparate (Tabelle 1) zu verwenden [7].

Weitere Behandlungsmaßnahmen

Neben der Kopflausbehandlung als wichtigster Maßnahme müssen Bettwäsche und Handtücher gewechselt und bei 60 °C gewaschen werden. Ebenso sind Käämme und Bürsten zu reinigen. Potenziell befallene Gegenstände wie Kuscheltiere, Kopfstützen oder Mützen können drei Tage in einem dicht verschlossenen Plastikbeutel aufbewahrt werden, sodass eventuell vorhandene Läuse durch Aushungern absterben [2].

Verordnungsfähigkeit zulasten der GKV

Als Arzneimittel (Tabelle 1) zugelassene Kopflausmittel können bei Kindern bis zum 12. Lebensjahr und bei Jugendlichen mit Entwicklungsstörungen bis zum 18. Lebensjahr zulasten der GKV verordnet werden [8].

Damit als Medizinprodukt registrierte Kopflausmittel (Tabelle 1) zulasten der GKV ordnungsfähig sind, muss deren Aufnahme in die Anlage V der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL) vom jeweiligen Hersteller beantragt werden.

Derzeit sind die Mittel Dimet[®] 20, Etopril[®] Lösung, Hedrin[®] Once Liquid Gel, Mosquito[®] med Läuse-Shampoo 10, Nyda[®] und Nyda[®] Läusespray in Anlage V AM-RL gelistet. Für diese gilt ebenfalls, dass sie bei Kindern bis zum 12. Lebensjahr und bei Jugendlichen mit Entwicklungsstörungen bis zum 18. Lebensjahr ordnungsfähig sind [8]. Bitte beachten Sie, dass die Anlage V AM-RL [9] regelmäßig geändert wird.

Weitere Informationen

Neben dem oben genannten RKI-Ratgeber [2] empfehlen wir die Merkblätter der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) [10]. Diese sind in mehreren Sprachen kostenfrei erhältlich.



→ <https://shop.bzga.de/kopflaeuse-was-tun-c-103/>

Tabelle 1: Kopflausmittel, die in Deutschland als Arzneimittel oder Medizinprodukt auf dem Markt sind [3, 4, 7, 9]. Die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Als Nichtarzneimittel oder Kosmetika zugelassene Kopflausmittel sind nicht genannt.

Wirkstoff	Präparat(e)	verordnungs-fähig ¹	in Entwesungs-mittelliste ent-halten	Einwirkzeit	Anwendung laut Hersteller	ent-flamm-bar
Arzneimittel						
Permethrin	Biomopedicul® 0,5 % Lösung	ja	ja	30–45 Min.	Auf leicht feuchtem Haar anwenden, 30–45 Min. einwirken lassen, auswaschen (kein Shampoo in den ersten 3 Tagen), feuchtes Haar mit Nissenkamm auskämmen	ja
	Infectopedicul® Lösung	ja	ja	30–45 Min.		ja
	Permethrin-biomo® Lösung 0,5 %	ja		30–45 Min.		ja
Pyrethrum-extrakt	Goldgeist® forte	ja		30–45 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 30–45 Min. einwirken lassen, auswaschen, Haar mit Nissenkamm auskämmen	ja
Medizinprodukte						
Dimeticon	Dimet® 20	ja		20 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 20 Min. einwirken lassen, Haar mit Nissenkamm auskämmen, mit Shampoo auswaschen	nein
	Etopril® Lösung	ja		8 Std. (über Nacht)	Auf trockenem Haar anwenden, das Haar ohne Benutzung eines Föhns trocknen lassen, nach 8-stündiger Einwirkdauer mit Shampoo auswaschen	ja
	Hedrin® Once Liquid Gel	ja	ja	15 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 15 Min. einwirken lassen, anschließend Shampoo auf das Haar auftragen, sodass das wasserabweisende Gel vollständig bedeckt ist, erst dann auswaschen	ja
	Nyda® Läusepray	ja		10 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 10 Min. einwirken lassen. Haare mit Läusekamm auskämmen, mit Shampoo auswaschen	ja
	Nyda® Pumplösung	ja		8 Std. (über Nacht)	Auf trockenem Haar anwenden, 45 Min. einwirken lassen. Haare mit Läusekamm auskämmen, mindestens 8 Std. (über Nacht) trocknen lassen, mit Shampoo auswaschen	ja
	Nyda® gegen Läuse und Nissen Pumplösung	ja		8 Std. (über Nacht)	Auf trockenem Haar anwenden, 30 Min. einwirken lassen, Haare mit Nissenkamm auskämmen, mindestens 8 Std. (über Nacht) trocknen lassen, mit Shampoo auswaschen	ja
Paraffin	Mosquito® med Läuse-Shampoo 10	ja		10 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 10 Min. einwirken lassen, mit Wasser (ohne Shampoo) auswaschen, feuchtes Haar mit Nissenkamm auskämmen	ja

¹ Die Angaben zur Verordnungsfähigkeit zulasten der GKV beziehen sich nur auf Kinder bis zum vollendeten 12. Lebensjahr und Jugendliche mit Entwicklungsstörungen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr [8, 9]. Bei Erwachsenen und bei Jugendlichen ohne Entwicklungsstörung ist eine Verordnung zulasten der GKV nicht möglich.

Wirkstoff	Präparat(e)	verordnungs-fähig ¹	in Entwesungs-mittelliste ent-halten	Einwirkzeit	Anwendung laut Hersteller	ent-flamm-bar
Medizinprodukte						
Dimeticon	Hedrin® Once Spray Gel	nein		15 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, mindestens 15 Min. einwirken lassen, anschließend Shampoo auf das Haar auftragen, sodass das wasserabweisende Spray Gel vollständig bedeckt ist, erst dann auswaschen	ja
	Jacutin® Pedicul Fluid	nein	ja	10 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 10 Min. einwirken lassen, Haar mit Nissenkamm auskämmen, mit Shampoo auswaschen	nein
	Linicin® Lotion 15 Min. ohne Läusekamm	nein		15 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 15 Min. einwirken lassen, handelsübliches Shampoo (ohne Wasser!) im Haar verreiben, danach mit Wasser auswaschen, feuchtes Haar mit Nissenkamm auskämmen	ja
	Mosquito® dimeticon Läuse Haar-Fluid	nein		15 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 15 Min. einwirken lassen, mit etwas Wasser aufschäumen und danach gründlich mit viel Wasser auswaschen	ja
	Nyda® express Pump-lösung	nein		10 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 10 Min. einwirken lassen, Haare mit Läusekamm auskämmen, mit Shampoo auswaschen	ja
	Nyda® L gegen Läuse und Nissen Pump-lösung	nein	ja	8 Std. (über Nacht)	Auf trockenem Haar anwenden, 30 Min. einwirken lassen, Haare mit Nissenkamm auskämmen, mindestens 8 Std. (über Nacht) trocknen lassen, mit Shampoo auswaschen	ja
	Pedicul Hermal® Fluid	nein		10 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 10 Min. einwirken lassen, mit Nissenkamm auskämmen, mit Shampoo ein- bis zweimal gründlich auswaschen	ja
Caprylglycol	Hedrin® Protect & Go Spray	nein		(siehe Anwendung)	Regelmäßig nach der Haarwäsche (mindestens 2x pro Woche) im Rahmen der normalen Haarpflege anwenden. Auf nassem Haar: zuerst Haar handtuchtrocknen, dann aufsprühen und durchkämmen. Auf trockenem Haar: aufsprühen und durchkämmen. Kein Ausspülen, nur das Haar föhnen oder lufttrocknen lassen.	schwer ent-flamm-bar
Neem-Extrakt	Licener® Shampoo	nein		10 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 10 Min. einwirken lassen, mit Wasser auswaschen (ohne Shampoo), trockenes Haar mit Nissenkamm auskämmen	nein
Oligodecen-Öl	Mosquito® Läuse 2in1 Shampoo	nein		15 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 15 Min. einwirken lassen, auswaschen, feuchtes Haar mit Nissenkamm auskämmen	ja
Sesamöl	Mosquito® Läuse 2in1 Fluid	nein		15 Min.	Auf trockenem Haar anwenden, 15 Min. einwirken lassen, während der Einwirkzeit kann schon mit dem Auskämmen der Haare mit Nissenkamm begonnen werden, danach mit Shampoo auswaschen	ja

Fazit

- Gegen Kopfläuse existiert eine Vielzahl von Wirkstoffen, die als Arzneimittel oder als arzneimittelähnliche Medizinprodukte auf dem Markt sind.
- Für die Arzneimittel sowie für die in Anlage V AM-RL gelisteten Medizinprodukte gilt, dass sie zur Behandlung von Kopfläusen bei Kindern bis zum 12. Lebensjahr und bei Jugendlichen mit Entwicklungsstörungen bis zum 18. Lebensjahr zulasten der GKV verordnungsfähig sind.
- Es wird empfohlen, Präparate aus der Entwesungsmittelliste des Umweltbundesamtes zu verwenden.
- Bei einigen Produkten, insbesondere bei Dimeticonhaltigen Mitteln, ist auf die leichte Entflammbarkeit zu achten.

Literatur

- [1] Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg: Behandlung von Kopfläusen. Verordnungsforum 2016; 39: 17–20. <https://www.kvbawue.de/pdf2485>
- [2] Robert-Koch-Institut: Kopflausbefall – RKI-Ratgeber. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Kopflausbefall.html (Zugriff am 07.07.2022)
- [3] www.fachinfo.de (Zugriff am 07.07.2022)
- [4] Lauer-Taxe, Stand: 01.07.2022
- [5] Dimeticon-haltige Kopflausmittel: schwerste Verbrennungen. blitz-a-t 28. Januar 2009
- [6] Stahlmann R, Sendzik J: Arzneimittel gegen Kopflausbefall; Toxikologie und Wirksamkeit. Medizinische Monatsschrift für Pharmazeuten, Heft 05/2005
- [7] Umweltbundesamt: Liste der geprüften Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen, Krätzmilben und Kopfläusen gemäß § 18 Infektionsschutzgesetz (Entwesungsmittelliste; Stand: 15.03.2022). <https://www.umweltbundesamt.de/dokument/liste-ss-18-infektionsschutzgesetz> (Zugriff am 08.07.2022)
- [8] § 12 Absatz 12 AM-RL
- [9] Gemeinsamer Bundesausschuss: Anlage V zum Abschnitt J der Arzneimittel-Richtlinie – Übersicht der verordnungsfähigen Medizinprodukte (Stand: 08.06.2022). <https://www.g-ba.de/richtlinien/anlage/120/> (Zugriff am 08.07.2022)
- [10] Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): Kopfläuse ... was tun? <https://shop.bzga.de/kopflaeuse-was-tun-c-103/> (Zugriff am 29.07.2022)

Renavit und Vitarenal verordnungsfähig

Die Vitaminpräparate Renavit und Vitarenal werden seitens der Krankenkassen in Baden-Württemberg für **Dialysepatienten** als verordnungsfähig eingestuft. Sie haben erklärt, dass sie eine Verordnung dieser Präparate zulasten der GKV akzeptieren.

Hintergrund: Gemäß Ziffer 43 der Anlage I der Arzneimittel-Richtlinie sind wasserlösliche Vitamine als apothekenpflichtige Arzneimittel auch in Kombinationen nur bei der Dialyse zulasten der GKV verordnungsfähig.

Das apothekenpflichtige Arzneimittel Dreisavit, als Kombinationspräparat mit Vitaminen B und C, ist nicht mehr im Handel. Als Alternativen stehen Renavit und Vitarenal, welche als Lebensmittel im Verkehr sind, zur Verfügung.

Therapiefrequenz bei Heilmittelverordnungen

Die Therapiefrequenz, also die Anzahl der Behandlungen pro Woche, gehört zu den Standardangaben auf einer Heilmittelverordnung. Sie ist symptom- und bedarfsorientiert vom Vertragsarzt vorzugeben. Doch gibt es auch hier Regelungen, die vor einer Verordnung beachtet werden sollten. Der Text wurde in Abstimmung mit den Landesverbänden der Krankenkassen und dem Medizinischen Dienst Baden-Württemberg erstellt.

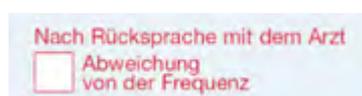
Die Heilmittel-Richtlinie (HeilM-RL) sieht unter § 13 Absatz 2 vor, dass u. a. die Therapiefrequenz bzw. eine Frequenzspanne auf einer Heilmittelverordnung (Muster 13) anzugeben sind.



Mit Blick auf das Therapieziel ist die Häufigkeit der Heilmittelbehandlung immer im Einzelfall zu bewerten. Dementsprechend kann eine hohe oder niedrige Frequenz erforderlich sein.

Die Frequenzempfehlung des Heilmittelkatalogs (z. B. „1–3x wöchentlich“) ist im Praxisverwaltungssystem (PVS) voreingestellt und dient dem Arzt vorab als Orientierung; in medizinisch begründeten Fällen kann der Verordner ohne zusätzliche Dokumentation davon abweichen. Die verordnete Therapiefrequenz ist durch den Therapeuten anzuwenden.

Änderungen zur Frequenz sind nur im Einvernehmen mit dem Verordner – jedoch ohne seine erneute Unterschrift – möglich (siehe Anlage 3 HeilM-RL: „Anforderungen zur Änderung von Heilmittelverordnungen“, Buchstabe i.). Für die Dokumentation steht dem Therapeuten ein entsprechendes Feld auf der Rückseite des Verordnungsvordrucks zur Verfügung.



Regelungen zur Frequenz bzw. Frequenzspanne

- Das Feld „Therapiefrequenz“ ist vom verordnenden Arzt auszufüllen (§ 13 Absatz 2 Buchstabe i. HeilM-RL).
- Die Bezeichnung „Empfehlung“ impliziert, dass der Verordner in begründeten Fällen auch von den Vorgaben des Heilmittelkatalogs abweichen kann.
- Die Therapiefrequenz kann als **feste Frequenz**, z. B. 1x wöchentlich oder auch als **Frequenzspanne**, z. B. 1–3x wöchentlich* angegeben werden.
- Die Gesamtanzahl der Behandlungseinheiten wird durch eine nachträgliche Anpassung der Frequenz oder Frequenzspanne nicht verändert.

* Im Heilmittelkatalog kommen noch weitere Frequenzempfehlungen vor: täglich bis zu mehreren Einheiten (ST3), alle 4–6 Wochen (DF, NF, QF) oder bei Bedarf (SAS, CF)

Besonderheit besonderer Verordnungsbedarf (BVB) und langfristiger Heilmittelbedarf (LFH)

- Bei BVB-/LFH-Verordnungen ist die Anzahl der zu verordnenden Behandlungseinheiten in Abhängigkeit von der Therapiefrequenz so zu bemessen, dass sie innerhalb einer Zeitspanne von 12 Wochen** erbracht werden können (§ 7 Absatz 6 HeilM-RL).
 - Beispiel: Frequenz 2x/Woche (fest) für die Dauer von 12 Wochen → Arzt kann 24 Behandlungseinheiten je Rezept verordnen.
- Sofern eine Frequenzspanne auf der Verordnung angegeben wird, bemisst sich die maximale Verordnungs menge anhand des höchsten Wertes.
 - Beispiel: Frequenz 1–3x/Woche für die Dauer von 12 Wochen → Arzt kann bis zu 36 Behandlungseinheiten je Rezept verordnen.
- Bei BVB- und LFH-Verordnungen sind weder die Höchstmenge je Verordnung noch die orientierende Behandlungsmenge gemäß Heilmittelkatalog zu berücksichtigen.
- Soweit verordnete Behandlungseinheiten innerhalb des 12-Wochen-Zeitraums nicht vollständig erbracht werden konnten, behält die Verordnung unter Berücksichtigung begründeter Behandlungsunterbrechungen (§ 16 Absatz 4 HeilM-RL) ihre Gültigkeit.

** Die Heilmittelverordnungen sind nicht quartalsgebunden

Behandlungsverlauf in Abhängigkeit von der Frequenzangabe

Wie oben dargestellt, kann die Behandlungshäufigkeit als feste Frequenz oder als Frequenzspanne (= Frequenzempfehlung gemäß Heilmittelkatalog) angegeben werden. Die Angabe einer Frequenzspanne ermöglicht eine flexiblere Termingestaltung zwischen Patient und Therapeut, was die Notwendigkeit von Absprachen zwischen Arzt und Therapeut reduzieren kann.

Fazit

- Das Feld „Therapiefrequenz“ ist ein Pflichtfeld auf dem Verordnungsvordruck (in der PVS sind mehrere Optionen eingestellt und können ausgewählt werden) und ist deshalb durch den Verordner auszufüllen.
- Die Angabe der vorgegebenen Frequenzspanne (= Frequenzempfehlung) ermöglicht eine höhere Flexibilität im Therapieverlauf. Dabei besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass der Therapeut aufgrund seiner Entscheidungsfreiheit die höchste Frequenz wählt.
- Wenn der Therapeut eine Frequenzänderung wünscht, ist dies nur im Einvernehmen mit dem Verordner und ohne dessen erneute Unterschrift möglich (Anlage 3 HeilM-RL).
- Bei BVB-/LFH-Verordnungen ist die Verordnungsmenge in Bezug auf die Frequenz so zu bemessen, dass die Einheiten in einem Zeitrahmen von 12 Wochen erbracht werden können.

Literatur

- [1] Gemeinsamer Bundesausschuss: Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (Heilmittel-Richtlinie/HeilM-RL) in der Fassung vom 19. Mai 2022, veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 96 (S. 2247) vom 30. Juni 2011, in Kraft getreten am 1. Juli 2022, zuletzt geändert am 21. Oktober 2021, veröffentlicht im Bundesanzeiger (BAnz AT 21.01.2022 B1), in Kraft getreten am 1. April 2022. <https://www.g-ba.de/richtlinien/12/>
- [2] Gemeinsamer Bundesausschuss: Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragszahnärztlichen Versorgung (Heilmittel-Richtlinie Zahnärzte/HeilM-RL ZÄ) in der Fassung vom 15. Dezember 2016, veröffentlicht im Bundesanzeiger (BAnz AT 14.03.20217 B2) in Kraft getreten am 1. Juli 2017, zuletzt geändert am 21. Oktober 2021, veröffentlicht im Bundesanzeiger (BAnz AT 21.01.2022 B2), in Kraft getreten am 22. Januar 2022. <https://www.g-ba.de/richtlinien/95/>
- [3] Anlage 3a/b Vertrag nach § 125 Absatz 1 SGB V zwischen dem GKV-Spitzenverband und den Physiotherapeuten-Verbänden. https://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/ambulante_leistungen/heilmittel/125_physio/125_physiotherapie.jsp
- [4] Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg: Ausfüllhilfe Muster 13. <https://www.kvbawue.de/pdf3640>

Verordnungsfehler bei Polihexanidlösungen vermeiden

Polihexanidlösung ist in der Anlage 1 der Sprechstundenbedarfsvereinbarung (SpBV) (Liste der zulässigen Mittel im Sprechstundenbedarf) unter der Indikationsgruppe „Spüllösungen“ gelistet, jedoch mit der Anmerkung: **„Nur Arzneimittel“**.

Die meisten Verordnungsfehler von Polihexanidlösungen stehen im Zusammenhang mit dieser Anmerkung.

Es gibt viele Polihexanidlösungen, die als **Medizinprodukte** zugelassen sind. Diese sind nicht verordnungsfähig, da sie nicht in der Anlage V zur Arzneimittel-Richtlinie (Übersicht der verordnungsfähigen Medizinprodukte) aufgeführt sind. Wenn diese trotzdem als Sprechstundenbedarf verordnet werden, muss mit Nachforderungen seitens der Krankenkassen gerechnet werden.

Gerne prüfen wir für Sie Ihre Polihexanidlösungen auf Verordnungsfähigkeit im Sprechstundenbedarf und beraten Sie bezüglich der als Arzneimittel deklarierten Mittel.

→ Weitere Informationen zum korrekten Ausstellen von Sprechstundenbedarfsrezepten finden Sie auf unserer Homepage: www.kvbawue.de » Praxis » Verordnungen » Sprechstundenbedarf

Agiles Frühwarnsystem verbessert Prüfprävention im Arzneimittelbereich

Einzelfallprüfungen zu Arzneimittelverordnungen sind ein Ärgernis für alle Praxen. Mit der neuen Informationsstrategie „Agiles Frühwarnsystem“ will die KVBW die Prüfprävention im Arzneimittelbereich verbessern.

Im ersten Schritt wird die Frühinformation Arzneimittel (Anlage 71 im Honorarversand) im kommenden Jahr mit einem neuen Layout erscheinen. Außerdem wird die bisherige Fehlerliste Verordnungen (Anlage 76) durch **Verordnungshinweise** ersetzt, mit denen wir Sie aktuell und schnell über Änderungen bei der Verordnung von Arzneimitteln informieren. So schützen wir Sie gezielt vor Einzelfallprüfungen, die in den vergangenen Quartalen stark **zugenommen** haben und voraussichtlich auch weiterhin eine wesentliche Komponente bei Wirtschaftlichkeitsprüfungen darstellen werden. Die KVBW hat es sich zur Aufgabe gemacht, auf allen Ebenen hiergegen aktiv zu werden.

Zum einen werden aktuelle (siehe Prüfticker im Verordnungsforum) und v. a. **zukünftige** Prüfthemen der Krankenkassen aufgegriffen – dadurch kann eine gezielte und präventive Information der betroffenen Ärzte erfolgen.

Zum anderen sind durch die aktuelle Themenvielfalt konkrete Hinweise und somit eine Erweiterung der praxisindividuellen **Informationsunterlagen** erforderlich.

Daher haben wir unter dem Titel „Agiles Frühwarnsystem“ eine umfassendere und neu gestaltete Informationsstrategie entwickelt.

Die detailliert ausgearbeiteten Verordnungshinweise werden die Themengebiete separat betrachten (in der Fehlerliste Verordnungen erfolgte dies bisher themenübergreifend). Die Verordnungshinweise sind dann nur noch im Mitgliederportal einsehbar und nicht mehr als Printversion im Honorarversand. Dies erlaubt uns, schnell auf neuartige Themenfelder im Prüfgeschehen mit einem neuen Bericht zu reagieren. So können wir Sie noch gezielter auf Verordnungen von Arzneimitteln (inklusive Impfstoffen sowie Sprechstundenbedarf) hinweisen, die ein Risiko für eine Einzelfallprüfung darstellen.

Die Frühinformation Arzneimittel bleibt weiterhin Bestandteil der versandten Honorarunterlagen.

Die genaue Ausgestaltung sowie das neue Design der Frühinformation Arzneimittel werden im Verordnungsforum sowie auf der Homepage ausführlicher vorgestellt werden.

Aktualisierte Wirkstoffliste auf KVBW-Homepage

Wirkstoffe, die neu auf den Markt kommen, müssen im Rahmen der Arzneimittel-Richtwertsystematik entweder einem Arzneimittel-Therapiebereich (AT¹) oder einem exRW²-Bereich zugeordnet werden. Daher wird die Wirkstoffliste auf der KVBW-Homepage quartalsweise aktualisiert; sie ist jetzt verfügbar mit dem Datenstand 2022/2. In der Liste ist genau hinterlegt, welche Wirkstoffe welchem AT bzw. dem exRW-Bereich zugeordnet werden.

Ausnahme: Diejenigen Wirkstoffe, die bei allen Richtwertgruppen in den AT „Rest“ eingehen (z. B. Allopurinol, Benzodiazepine), sind nicht in der Liste enthalten.

¹ Die Richtwertsystematik basiert auf Arzneimittel-Therapiebereichen (AT). Die AT bündeln die nach Anwendungsgebieten zusammengehörigen Wirkstoffe. Die Zuordnung der Wirkstoffe zu den jeweiligen AT erfolgt auf Grundlage des zugelassenen Indikationsgebiets des jeweiligen Arzneimittels.

² Die Verordnungen aus dem exRW-Bereich (exRW = außerhalb der Richtwerte) unterliegen zwar nicht der statistischen Richtwertprüfung, können aber im Rahmen einer Einzelfallprüfung durch die Krankenkassen geprüft werden.

→ Die aktuelle Wirkstoffliste („Wirkstoffliste AT und exRW“, Datenstand 2022/2) sowie weitere ausführliche Informationen rund um die Richtwertsystematik finden Sie hier: www.kvbawue.de » Praxis » Verordnungen » Arzneimittel » Richtwerte



→ Eine genaue Beschreibung und Erläuterung der Arzneimittel-Richtwertsystematik finden Sie im Sonder-Verordnungsforum „Richtwertsystematik Arzneimittel“ unter www.kvbawue.de » Praxis » Verordnungen » Arzneimittel » Richtwerte



Neues auf www.kvbawue.de

Um Sie über die wichtigsten Neuerungen auf unserer Homepage auf dem Laufenden zu halten, geben wir Ihnen hier einen aktuellen Überblick. Auf der Homepage finden Sie auch tagesaktuell die neuesten Nachrichten über Verordnungen und Vereinbarungen (siehe www.kvbawue.de » Praxis » Aktuelles).

Nachrichten

12. Oktober 2022

Evusheld inzwischen in öffentlichen Apotheken erhältlich: Neue Regeln bei der Verordnung und Abrechnung der Präexpositionsprophylaxe gegen COVID-19 als GKV-Leistung

Die monoklonale Antikörper-Kombination Evusheld® (Tixagevimab/Cilgavimab) ist unter anderem zur COVID-19-Präexpositionsprophylaxe zugelassen und kann inzwischen über öffentliche Apotheken bezogen werden. Die Verordnung erfolgt damit nicht mehr zulasten des Bundesamtes für Soziale Sicherung (BAS), sondern zulasten der entsprechenden Krankenkasse (Einzelverordnung auf Namen des Patienten). Der Anspruch für gesetzlich Krankenversicherte gilt vorerst bis zum 7. April 2023.

Wirkungsweise

Prophylaktisch verabreichtes Evusheld® neutralisiert Virusoberflächenstrukturen und kann damit die Manifestation einer COVID-19-Infektion verhindern oder zumindest den Krankheitsverlauf abmildern. Gegenüber der Omikron-BA.2-Variante wurde eine Wirksamkeitsdauer der Einzeldosis von mindestens sechs Monaten gezeigt. Inwieweit dies auch für die aktuell dominierende Sublinie BA.5 gilt, ist offen. Gemäß In-vitro-Daten ist die Aktivität von Evusheld® gegen BA.5 leicht vermindert.

Evusheld® kann infrage kommen bei Patienten mit kontraindizierter COVID-19-Impfung oder mit einer nachgewiesenen oder anzunehmenden eingeschränkten Immunantwort nach Impfung wie bei relevanter Immundefizienz

(z. B. hämatoonkologische Grunderkrankung) oder Immunsuppression. Weiteres Kriterium ist das Risiko für einen schweren Verlauf.

STIKO empfiehlt doppelte Dosierung von Evusheld®

Im Gegensatz zur Europäischen Arzneimittel-Agentur EMA empfiehlt die STIKO für die Präexpositionsprophylaxe bei den genannten Personengruppen (Voraussetzung: Alter ≥ 12 Jahre, Körpergewicht > 40 kg) die doppelte Dosierung (300 mg/300 mg = zwei Packungen), was formal einem Off-Label-Use entspricht.

Sofern Sie sich als behandelnder Arzt im Einzelfall für die höhere Dosis entscheiden, sollte die Kostenübernahme im Rahmen des Off-Label-Use vorab mit der jeweils zuständigen Krankenkasse geklärt werden.

Eine Abrechnungsmöglichkeit für die Leistung der COVID-19-Präexpositionsprophylaxe über den EBM ist bislang nicht gegeben. Bisher konnte in mehreren Verhandlungsrunden auf Bundesebene keine Einigung erzielt werden.

Achtung:

Die Monoklonale-Antikörper-Verordnung (MAKV) greift nur für die vom Bund zentral beschafften monoklonalen Antikörper. Seit Evusheld® nicht mehr über sogenannte Sternapotheken, sondern als GKV-Leistung über den üblichen Apothekenweg vertrieben wird, sind die Gebührenordnungspositionen der MAKV (z. B. GOP 88401 zur prophylaktischen Anwendung monoklonaler Antikörper) nicht mehr abrechenbar. Aus Sicht der KBV können Versicherte die Leistung im Wege der Kostenerstattung (gemäß § 13 Absatz 3 SGB V) erhalten.

Ronapreve® (Casirivimab/Imdevimab) ist in der EU zwar auch zur Präexpositionsprophylaxe zugelassen. Jedoch besteht aufgrund fehlender Wirksamkeitsnachweise gegen die Omikron-Varianten derzeit keine Empfehlung für die Anwendung in dieser Indikation.

11. Oktober 2022

Kontrazeptiva-Sonderheft aktualisiert: Verordnungsforum 43 in überarbeiteter, zweiter Auflage jetzt online

Das 2017 erschienene Sonderheft zur modernen Empfängnisregelung wurde einer sorgfältigen Aktualisierung unterzogen, die insbesondere folgende Themenbereiche betrifft:

- Die Präparateübersicht wurde im Kapitel „Systematik der hormonalen Kontrazeptiva“ auf den neuesten Stand gebracht.
- Im Kapitel „Zahlen, Daten, Fakten“ wurden die baden-württembergischen Verordnungsdaten aktualisiert.
- Der Abschnitt zur Verordnungsfähigkeit von Langzeit-Verhütungsmitteln wurde im Kapitel „Leistungsrechtliche Aspekte bei der Verordnung von Kontrazeptiva“ an die derzeit geltende Gesetzeslage angepasst.
- Ergänzt wurde außerdem ein kurzer Passus zur Nicht-Verordnungsfähigkeit von Kontrazeptiva einschließlich der „Pille danach“ im Bereich der Bundeswehr.

In der Broschüre finden Sie auch weiterhin die pharmakologischen Kapitel über mögliche Nebenwirkungen und Interaktionen hormonaler Kontrazeptiva.

21. September 2022

Biologika und Biosimilars wirtschaftlich verordnen: Neue Anlage VIIa der Arzneimittel-Richtlinie gibt Orientierungshilfe zu Behandlungsalternativen

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat die Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL) um die neue Anlage VIIa „Biologika und Biosimilars“ ergänzt. Darin werden biotechnologisch hergestellte Wirkstoffe aufgeführt (= Biologika bzw. Biologicals), für die mindestens ein Biosimilar oder mehr als ein Original-Biological verfügbar ist. Die Übersicht soll Ihnen als Orientierungshilfe für eine wirtschaftliche Verordnungsweise dienen, **denn ein automatischer Austausch in der Apotheke findet weiterhin nicht statt.** Die Inhalte

der Anlage VIIa sollen zukünftig auch über Ihre Praxissoftware abrufbar sein.

In der ersten Tabellenspalte der Anlage VIIa ist der Wirkstoff aufgeführt, in der zweiten Spalte der Handelsname des bzw. der entsprechenden Original- bzw. Referenzarzneimittel(s), und in der dritten Spalte befinden sich die zugehörigen Biosimilars. Die Anlage VIIa soll bei Marktveränderungen (z. B. neu oder nicht mehr zugelassene Biosimilars) jeweils zeitnah durch den G-BA angepasst werden. Kommen neue Biosimilars auf den Markt, die noch nicht in Anlage VIIa gelistet sind, können diese unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit ebenfalls verordnet werden.

Vor dem Hintergrund des **Einsparpotenzials bei Biosimilars** ist es Aufgabe des behandelnden Arztes, ein preisgünstiges Arzneimittel auszuwählen oder auf ein solches umzustellen. Sofern rabattierte Biologicals (Originalpräparate oder Biosimilars) existieren, gelten diese grundsätzlich als wirtschaftlich. Die AOK BW hat angekündigt, die wirtschaftliche Verordnung von Biologicals bei Verfügbarkeit rabattierter Alternativen ab dem Ordnungsquartal 4/2021 erweitert zu überprüfen. Bitte beachten Sie, dass die Krankenkassen auch ohne Vorankündigung Einzelfallprüfanträge stellen können.

Weitere Hinweise zur Anlage VIIa

- Der Übersicht kann nicht entnommen werden, ob die in einer Tabellenzeile aufgeführten Arzneimittel in ihren zugelassenen Anwendungsgebieten übereinstimmen. Die Vorgaben der jeweiligen Fachinformation sind daher insbesondere in Bezug auf die zugelassenen Anwendungsgebiete zu berücksichtigen.
- In der Tabelle können auch Arzneimittel aufgeführt sein, die zwar in Deutschland zugelassen sind, aber nicht auf dem deutschen Markt vertrieben werden.
- Die Zusammenstellung hat keinen abschließenden Charakter.

In den letzten Monaten wurde auf Bundesebene kontrovers diskutiert, ob in Apotheken ein automatischer Austausch biotechnologisch hergestellter Arzneimittel (analog zum Generika-Austausch) stattfinden soll. Nachdem diese

Diskussion bislang ergebnislos verlaufen ist, hat das Bundeskabinett mit dem Entwurf zum GKV-Finanzstabilisierungsgesetz die Abstimmung möglicher Regelungen um ein Jahr auf August 2023 verschoben.

26. August 2022

Hausärzte können Paxlovid direkt an ihre Patienten abgeben: Praxen erhalten 15 Euro je abgegebene Packung

Hausärzte können das oral anwendbare antivirale Medikament Paxlovid® zur Behandlung von COVID-19 ab sofort auch direkt an ihre Patienten abgeben. Möglich ist eine Bevorratung von bis zu fünf Therapieeinheiten je Arztpraxis.

Mit der direkten Abgabe des vom Bund beschafften antiviralen Arzneimittels durch Hausärzte will das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) erreichen, dass Paxlovid® so schnell wie möglich nach Symptombeginn verabreicht werden kann. Dazu wurden die entsprechenden Verordnungen angepasst.

Hausärzte haben nunmehr die Möglichkeit, bis zu fünf Packungen des antiviralen Medikaments in ihrer Praxis vorrätig zu halten und an Patienten im Bedarfsfall direkt abzugeben. Der Bezug erfolgt über die Apotheke, in der sie üblicherweise auch den Sprechstundenbedarf beziehen.

Vertragsärzte stellen dazu eine Verordnung ohne Namensnennung auf dem Arzneimittelrezept (Muster 16) aus. Als Kostenträger geben sie, wie bei der Bestellung von Impfstoffen gegen COVID-19, das Bundesamt für Soziale Sicherung (BAS) mit dem IK 103609999 an. Nach Abgabe des Arzneimittels können in entsprechender Anzahl Nachbestellungen erfolgen.

25. August 2022

Melatonin Vitabalans® als Lifestyle-Arzneimittel eingestuft: Verordnung bei Jetlag ist keine Kassenleistung

Bei Schlafstörungen, die durch Flugreisen hervorgerufen sind, kommen die Krankenkassen nicht für melatoninhaltige Arzneimittel auf. Da Jetlag bei Erwachsenen das einzige zugelassene Anwendungsgebiet des neuen Präparats Melatonin Vitabalans® ist, hat es der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) nun in der Anlage II der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL) als Lifestyle-Arzneimittel klassifiziert, weil sein Einsatz im Wesentlichen durch die private Lebensführung bedingt ist. Damit wird klargestellt, dass Melatonin Vitabalans® nicht zulasten der GKV verordnungsfähig ist.

Hierfür wurde die Indikation „Durch die Lebensführung bedingte, kurzzeitige nichtorganische Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus“ neu in Anlage II AM-RL aufgenommen.

Der Beschluss trat am 13. Juni 2022 in Kraft.

In diesem Zusammenhang möchten wir nochmals auf unseren Prüfticker-Artikel zu Melatonin im Verordnungsforum 61 hinweisen.

05. August 2022

Masernimpfpflicht gilt jetzt uneingeschränkt: Übergangsregelung beendet

Die Masernimpfpflicht gilt seit 1. August 2022 für alle Mitarbeiter in Gemeinschafts- und Gesundheitseinrichtungen und damit auch für das Personal in Arztpraxen. Bislang mussten nur Beschäftigte einen Impfschutz* oder eine Immunität nachweisen, die nach Inkrafttreten des Masernschutzgesetzes am 1. März 2020 eingestellt wurden.

Für bereits länger in den medizinischen Einrichtungen Tätige gab es eine Übergangsfrist zunächst bis Ende Dezem-

* Anmerkung der Redaktion: Ein vollständiger Impfschutz besteht nach Verabreichung von zwei Masern-Impfdosen.

ber 2021, die dann coronabedingt um sieben Monate bis Ende Juli ausgeweitet wurde. Diese Übergangsregelung galt auch für andere betroffene Berufsgruppen sowie für Kinder, die bereits in eine Kita oder Schule gehen. Sie ist am 31. Juli 2022 ausgelaufen.

Für Neueinstellungen gilt die Impfpflicht bereits seit dem 1. März 2020, dem Tag des Inkrafttretens des Masernschutzgesetzes. All jene, die nach diesem Stichtag eingestellt wurden, müssen den erforderlichen Nachweis laut Gesetz bereits vor Aufnahme der Tätigkeit erbringen. Ausgenommen sind lediglich Personen, die aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden können.

Praxisinhaberinnen und -inhaber müssen nun also prüfen, ob ihre Beschäftigten gegen Masern geimpft sind. Die Regelung betrifft alle – auch jene, die keinen oder wenig Kontakt zu Patienten haben. Mitarbeiter, die keinen Nachweis vorlegen können, müssen vom Vorgesetzten dem zuständigen Gesundheitsamt gemeldet werden.

Die Impfpflicht und damit auch die Nachweispflicht gilt jedoch nur für Personen, die nach dem 31. Dezember 1970 geboren sind.

In eigener Sache

Erratum – Dapagliflozin und chronische Niereninsuffizienz

Richtigstellung zum Artikel „SGLT-2-Inhibitoren – mehrere Fliegen mit einer Klappe schlagen?“ aus dem Verordnungsforum 62 (September 2022, Seite 10–14)

In Tabelle 1 (Seite 11) muss der vollständige Text zur frühen Nutzenbewertung bei Dapagliflozin in der Indikation chronische Niereninsuffizienz wie folgt lauten:

„Anhaltspunkt für beträchtlichen Zusatznutzen
(ohne Herzinsuffizienz)
Anhaltspunkt für geringen Zusatznutzen
(mit Herzinsuffizienz)“

Der untere Teil („Anhaltspunkt für geringen Zusatznutzen ...“) war im Laufe des redaktionellen Prozesses fälschlicherweise verloren gegangen. Wir bitten, das Versehen zu entschuldigen.

Glossar der Abkürzungen

ABDA	Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände
AMG	Arzneimittelgesetz
AM-RL	Arzneimittel-Richtlinie
AMW	Arzneimittelwirkstoffe
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
a-t	arzneimittel-telegramm
AT	Arzneimittel-Therapiebereich
BAnz	Bundesanzeiger
BAS	Bundesamt für Soziale Sicherung
BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
BfV	Bund für Vogelschutz
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMV-Ä	Bundemantelvertrag Ärzte
BVB	besonderer Verordnungsbedarf
BW	Baden-Württemberg
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
COVID-19	coronavirus disease 2019
DAZ	Deutsche Apotheker-Zeitung
DDD	defined daily dose
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
EU	Europäische Union
exRW	außerhalb der Richtwerte
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GKV	gesetzliche Krankenversicherung
GOP	Gebührenordnungsposition
HeilM-RL	Heilmittel-Richtlinie
Hrsg.	Herausgeber
IK	Institutionskennzeichen
INN	international nonproprietary name
KA	Kläranlagenabläufe
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
kg	Kilogramm
l	Liter
LFH	langfristiger Heilmittelbedarf
µg	Mikrogramm
MAKV	Monoklonale-Antikörper-Verordnung
mg	Milligramm
Min.	Minuten
MUT	multi-unit tablet
NABU	Naturschutzbund
NVL	nationale Versorgungsleitlinie

PBT	Persistenz, Bioakkumulation, Toxizität
PLZ	Postleitzahl
PVS	Praxisverwaltungssystem
PZN	Pharmazentralnummer
RKI	Robert-Koch-Institut
SARS-CoV-2	severe-acute-respiratory-syndrome coronavirus type 2
SGB	Sozialgesetzbuch
SGLT 2	Sodium-glucose co-transporter 2
SpBV	Sprechstundenbedarfsvereinbarung
STIKO	Ständige Impfkommission
t	Tonnen
TP	Transformationsprodukte und Metabolite
vdek	Verband der Ersatzkassen
WHO	World Health Organization

Verordnungsmanagement
Ihre Ansprechpartner in der KVBW

Fragen zu Einzelverordnungen verordnungsbearbeitung@kvbwue.de

Arzneimittel **0711 7875-3663**

Dr. med. Richard Fux,
Dr. rer. biol. hum. Friederike Laidig,
Dr. rer. nat. Franziska Leipoldt,
Tim Möller, Claudia Speier,
Marco Steimle, Dr. rer. nat. Reinhild Trapp

Impfungen **0711 7875-3690**

Marion Böhm, Lorena Curella,
Kristina Hensch, Beate Klaiber,
Martina Mildenberger, Martina Rahner,
Diana Riedel, Berfin Sagir

Heil- und Hilfsmittel, Sonstiges **0711 7875-3669**

Marion Böhm, Lorena Curella,
Kristina Hensch, Beate Klaiber,
Martina Mildenberger, Martina Rahner,
Diana Riedel, Berfin Sagir

Fragen zum Sprechstundenbedarf sprechstundenbedarf@kvbwue.de

0711 7875-3660

Giulia Barassi, Stephanie Brosch,
Andrea Damm, Bettina Kemmler,
Ulrike Meinzer-Haisch, Simone Schanz,
Heidrun Single, Brigitte Weiss

Betreuung Prüfverfahren pruefverfahren@kvbwue.de

0711 7875-3630

Kerstin Doncev, Aikje Lichtenberger,
Loredana Panai, Tobias Vetter

Fragen zu Verordnungsstatistiken **0711 7875-3114**

Katrin Oswald

Impressum

Verordnungsforum 63
November 2022

Herausgeber **KVBW**
Kassenärztliche Vereinigung
Baden-Württemberg
Albstadtweg 11
70567 Stuttgart

Kontakt verordnungsforum@kvbawue.de

Redaktion Dr. med. Norbert Metke (verantwortlich),
Dr. med. Richard Fux, Thomas Göckler, Kristina Hensch,
Dr. med. Antje Herold, Gabriele Kiunke,
Dr. med. Dirk Kölblin, Rebecca Larosa, Karen Schmidt,
Dr. rer. nat. Reinhild Trapp, Dr. med. Michael Viapiano

Autoren KVBW Dr. med. Richard Fux, Thomas Göckler, Rebecca Larosa,
Ulrike Meinzer-Haisch, Dr. rer. nat. Reinhild Trapp

Autoren extern Julian Brock, AOK Baden-Württemberg,
Carina Kilcher, AOK Baden-Württemberg

Erscheinungstermin November 2022

Gestaltung und Realisation Tanja Peters

Auflage 22.000

Anmerkung Über die Zusendung von Leserbriefen freuen wir uns. Allerdings können wir nicht jeden Beitrag veröffentlichen und nehmen eventuell Kürzungen vor. Für namentlich gekennzeichnete Artikel sind die Autoren verantwortlich. Sie stellen nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers dar.

KVBW

Kassenärztliche Vereinigung
Baden-Württemberg
Albstadtweg 11
70567 Stuttgart
Telefon 0711 7875-0
Telefax 0711 7875-3274