

# LAK aktuell

Ausgabe 06/2022



# Inhaltsverzeichnis

Editorial	3
Pharmazeutische Dienstleistungen	5
Abend-Seminare	9
ZFB 11/2022	10
AMINO	11
Begleitender Unterricht	13
Externe Qualitätsüberprüfung	14
Meldung von UAW und Qualitätsmängeln	15
Notfallbevorratung	17
Fertigarzneimittelseminar 13.07.2022	21
Bezug der Pharmazeutischen Zeitung	23
Veranstaltungen	24
Stellenmarkt	24
Impressum	25

## Editorial



### Die Zitrone ist ausgepresst

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

endlich ist es soweit: Seit vergangenen Freitag kennen wir nun die neuen pharmazeutischen Dienstleistungen, deren Ziel es ist, für eine verbesserte Arzneimitteltherapie durch richtige Anwendung der verordneten Arzneimittel zu sorgen. Mit den neuen Dienstleistungen können wir u.a. Wechselwirkungen und Doppelverordnungen erkennen und durch eine kontinuierliche Therapiebegleitung und einen präventiven Ansatz Probleme frühzeitig erkennen (siehe Info im Newsletter).

Der Schiedsspruch enthält komplexere Dienstleistungen, aber auch Dienstleistungen, die sofort von jeder Apotheke angeboten werden können, da es Tätigkeiten sind, die jede und jeder von uns schon lange praktiziert. Sicher müssen wir uns bspw. für die Einweisung der Patienten in der richtigen Anwendung der Inhalativa oder auch für das Blutdruckmessen entsprechende standardisierte Arbeitsanweisungen – falls noch nicht geschehen – erstellen, damit die Dienstleistung auf gleiche Weise von jeder und jedem Mitarbeiter gleich erbracht wird, aber es ist gelebter Alltag.

Für die drei komplexeren Dienstleistungen wird Ihnen Ihre Kammer Schulungsmöglichkeiten anbieten. Viele von uns haben bereits ATHINA oder zertifizierte Seminare zur Medikationsanalyse, Medikationsmanagement als Prozess erfolgreich absolviert, natürlich bieten wir weitere Seminare an. Das gilt auch für die anderen beiden Dienstleistungen, bei denen jedoch die betroffene Patientenzahl klein ist.

Ich denke, der grundlegende Schritt in die richtige, die pharmazeutische Richtung, ist getan und eröffnet uns neue Möglichkeiten. Mir war und ist immer wichtig, dass wir honorierte pharmazeutische Dienstleistungen anbieten können, die jede Apotheke völlig unabhängig von ihrer Größe erbringen kann.

Es gibt im Moment noch viele ungeklärte Fragen, was wie dokumentiert werden muss, wie die Abrechnung erfolgt und wie das Budget verteilt wird. Ich bin sicher, dass bei den Verbänden hierzu intensiv gearbeitet wird und wir in Kürze neue Informationen erhalten.

Natürlich muss auch die Öffentlichkeitsarbeit entsprechend starten, damit alle betroffenen Patienten bundesweit erfahren, auf welche Dienstleistungen sie Anspruch haben.

Neu für uns ist jedoch, dass wir nach den vorgegebenen Kriterien die Leistung selber veranlassen: eine pharmazeutische Leistung, die vergütet wird!

Wir stehen am Anfang eines neuen Betätigungsfelds, für das seitens unserer Bundesebene die „Hardware“ zur Verfügung gestellt werden muss, in den Ländern unterstützen wir Sie in gewohnter Weise und erarbeiten mit Ihnen die „Software“, die „Anwendung“ und Umsetzung muss jede und jeder von uns in seiner Apotheke leisten: die pharmazeutischen Dienstleistungen aussuchen, für die die Patienten jeder einzelnen Apotheke Bedarf haben, es macht bspw. keinen Sinn, sich auf die

pharmazeutische Betreuung von Organtransplantierten Patienten zu fokussieren, wenn es hierfür im Umfeld der Apotheke keine Patienten gibt. Sicherlich ist es hilfreich, wenn man die Ärzte im Umfeld der Apotheke über die neuen pharmazeutischen Dienstleistungen informiert. Alle, die bereits Seminare zum Thema „Medikationsanalyse“ absolviert haben, haben dabei auch über die Arztkommunikation gehört.

Mir ist bewusst, dass wir alle sehr gut ausgelastet sind und der Personalmangel uns alle drückt. Gerade deshalb ist es gut, dass wir mit zwei Dienstleistungen starten können, die wir nun – etwas anders strukturiert – auch weiterhin ohne weitere Voraussetzungen für die in Frage kommenden Patienten anbieten können.

Sie können sich darauf verlassen, dass wir Sie – wie auch während der ganzen Pandemie zu Fragen rund um Corona – mit Sondernewslettern immer aktuell informieren und all die jetzt für uns alle noch offenen Fragen klären werden.

Lassen Sie uns gemeinsam die pharmazeutischen Dienstleistungen zum Wohle der Patienten umsetzen – möglich sind sie nur vor Ort – im direkten Kontakt zwischen Patienten und Apotheker! Gerade zum Start des E-Rezepts verdeutlichen wir damit den Patienten, dass pharmazeutische Versorgung und Apotheke vor Ort zusammengehören. Nur vor Ort können die neuen pharmazeutischen Dienstleistungen in Anspruch genommen werden!

Die Patienten werden den Wert erkennen und uns und unsere Kompetenz noch stärker wahrnehmen!

Wir selber profitieren davon, dass unsere Arbeit pharmazeutischer wird.

Lassen Sie uns mit Mut und Engagement dieses neue Kapitel gemeinsam zum Erfolg bringen!

Ihre



Ursula Funke

## Kurzbeschreibung Pharmazeutische Dienstleistungen

– gemäß Entscheidung der Schiedsstelle, Stand 10.06.2022

Patientinnen und Patienten haben ab sofort Anspruch auf folgende pharmazeutische Dienstleistungen in Apotheken:

1. **Erweiterte Medikationsberatung bei Polymedikation**
2. **Pharmazeutische Betreuung von Organtransplantierten**
3. **Pharmazeutische Betreuung bei oraler Antitumorthherapie**
4. **Standardisierte Risikoerfassung hoher Blutdruck**
5. **Standardisierte Einweisung in die korrekte Arzneimittelanwendung und Üben der Inhalationstechnik**

Dienstleistung	Wer hat Anspruch?	Wer führt durch?	Vergütung
Erweiterte Medikationsberatung bei Polymedikation	Patient*innen mit mindestens 5 Arzneimitteln in Dauertherapie	Apotheker*innen mit entsprechender Fortbildung	90 Euro netto
Pharmazeutische Betreuung von Organtransplantierten	Patient*innen nach Organtransplantation	Apotheker*innen mit entsprechender Fortbildung	90 + 17,55 Euro netto
Pharmazeutische Betreuung bei oraler Antitumorthherapie	Patient*innen, die orale Antitumortheraeutika einnehmen	Apotheker*innen mit entsprechender Fortbildung	90 + 17,55 Euro netto
Standardisierte Risikoerfassung hoher Blutdruck	Patient*innen mit Bluthochdruck und Verordnung eines Antihypertensivums	Pharmazeutisches Personal der Apotheke	11,20 Euro netto
Standardisierte Einweisung in die korrekte Arzneimittelanwendung und Üben der Inhalationstechnik	Patient*innen ab 6 Jahren, die Inhalativa verordnet bekommen	Pharmazeutisches Personal der Apotheke	20 Euro netto

ABDA, BAK und der DAV bereiten für die Apothekerteams ausführliche Unterlagen vor, in denen alle Aspekte der pharmazeutischen Dienstleistungen detailliert beschrieben und Arbeitshilfen angeboten werden. Alle Unterlagen werden im Mitgliederbereich von [www.abda.de](http://www.abda.de) zur Verfügung stehen.

### **1. Erweiterte Medikationsberatung bei Polymedikation**

Die „Erweiterte Medikationsberatung bei Polymedikation“ zielt darauf ab, die Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) zu verbessern. Potentielle arzneimittelbezogene Probleme (ABP) sollen erkannt und gelöst bzw. verhindert werden. Dies ermöglicht eine Optimierung der Effektivität der Arzneimitteltherapie sowie der Qualität der Arzneimittelanwendung. Auch die Förderung der Therapietreue und der Zusammenarbeit der Heilberufler wird adressiert.

Einen Anspruch auf diese Dienstleistung haben Patient\*innen, die ambulant versorgt werden und mindestens fünf verschiedene Arzneimittel in der Dauermedikation anwenden. Diese Zählung bezieht sich nur auf die Arzneimittel, die nach ärztlicher Verordnung systemisch wirken oder inhaled werden. Der Anspruch besteht für Versicherte einmal jährlich, bei erheblichen Umstellungen der Medikation auch häufiger. Die Medikationsberatung kann in der Apotheke oder im häuslichen Umfeld der Patient\*innen angeboten werden.

Die Dienstleistung besteht aus verschiedenen Schritten: Zunächst werden in einem strukturierten Patientengespräch alle relevanten Daten erhoben. Dabei werden alle Arzneimittel erfasst, die der Patient bzw. die Patientin aktuell einnimmt (Brown-Bag-Review), neben den ärztlich verordneten Arzneimitteln also auch die Arzneimittel aus der Selbstmedikation. Zusätzlich werden bei der Datenerfassung weitere Daten berücksichtigt, zum Beispiel Medikationspläne, Anweisungen zur Einnahme/Dosierung oder Entlass- und Arztbriefe, soweit diese vorhanden sind.

An die Datenerhebung und -erfassung schließt sich die pharmazeutische AMTS-Prüfung an. Dabei achten Leistungserbringende unter anderem auf Doppelverordnungen, Interaktionen oder ungeeignete Dosierungen bzw. Anwendungszeitpunkte. Im Gespräch mit Patient\*innen werden unter anderem ungeeignete Darreichungsformen, Anwendungsprobleme oder unerwünschte Wirkungen identifiziert. Bei Arzneimitteln aus der Selbstmedikation werden Indikationen, Präparate und Dosierungen überprüft. Falls notwendig und falls der/die Patient\*in einverstanden ist, bespricht der Apotheker bzw. die Apothekerin die Lösungsvorschläge mit dem zuständigen Arzt bzw. der Ärztin.

Abgeschlossen wird die Dienstleistung mit einem Gespräch zwischen Patient\*in und Apotheker\*in. Im Rahmen der Medikationsberatung erhalten Patient\*innen einen (elektronischen) Medikationsplan. Der hauptverordnende Arzt/die Ärztin wird entsprechend informiert.

Die Dienstleistung darf nur von Apotheker\*innen erbracht werden, die eine entsprechende Fortbildung absolviert haben. Die erweiterte Medikationsberatung wird als Gesamtleistung mit 90,00 Euro (netto) vergütet.

### **2. Pharmazeutische Betreuung von Organtransplantierten**

Diese Dienstleistung hat zum Ziel, die AMTS bei Organtransplantierten durch das Erkennen, Lösen und Verhindern von ABP zu erhöhen. Die Therapietreue der Patient\*innen und die Zusammenarbeit der Heilberufler sollen gefördert werden.

Einen Anspruch auf diese Dienstleistung haben Patient\*innen mit verordneten Immunsuppressiva im ersten Halbjahr nach einer Organtransplantation und bei einer Neuverordnung eines Immunsuppressivums.

Die pharmazeutische Dienstleistung umfasst die erweiterte Medikationsberatung unter Berücksichtigung der Besonderheiten der immunsuppressiven Therapie nach Organtransplantation plus ein weiteres Beratungsgespräch zwei bis sechs Monate später.

Die Patient\*innen können nach dem Einlösen einer Neuverordnung für immunsuppressive Arzneimittel eine erweiterte Medikationsberatung in der Apotheke erhalten. Diese besteht unter anderem aus einer Datenerhebung und

-erfassung, einer pharmazeutischen AMTS-Prüfung und der Detektion und ggf. Lösung von ABP (siehe Dienstleistung „Erweiterte Medikationsberatung bei Polymedikation“).

Zusätzlich erhalten Patient\*innen bei Bedarf zwei bis sechs Monate später eine Folgeberatung. Diese fokussiert unter anderem auf Anwendungsprobleme sowie aktuelle Bedenken und Sorgen des Versicherten bezüglich der Therapie.

Diese Dienstleistung dürfen nur Apothekerinnen und Apotheker erbringen, die eine entsprechende Fortbildung absolviert haben. Die Dienstleistung wird als Gesamtleistung mit 90,00 Euro (netto) für die erweiterte Medikationsberatung und zusätzlich 17,55 Euro (netto) für die Folgeberatung vergütet.

### **3. Pharmazeutische Betreuung bei oraler Antitumortherapie**

Diese Dienstleistung zielt darauf ab, die AMTS durch das Erkennen, Lösen und Verhindern von ABP bei Menschen zu erhöhen, die eine orale Antitumortherapie erhalten. Die Therapietreue Patient\*innen und die Zusammenarbeit der Heilberufler sollen gefördert werden.

Einen Anspruch haben Patient\*innen innerhalb der ersten sechs Monate nach dem Beginn sowie bei einer neuen Folgetherapie mit oralen Antitumortheraeutika. Werden parallel mehrere orale Antitumortheraeutika verordnet, wird die Dienstleistung für alle Arzneimittel gemeinsam angeboten und abgerechnet.

Die pharmazeutische Dienstleistung umfasst die erweiterte Medikationsberatung plus ein weiteres Beratungsgespräch zwei bis sechs Monate später.

Die Patient\*innen erhalten nach dem Einlösen einer Erstverordnung für ein orales Antitumortheraeutikum in der Apotheke eine erweiterte Medikationsberatung. Diese besteht unter anderem aus einer Datenerhebung und -erfassung, einer AMTS-Prüfung und der Detektion und ggf. Lösung von ABP.

Zusätzlich erhalten Patient\*innen bei Bedarf zwei bis sechs Monate später eine Folgeberatung. Dies fokussiert unter anderem auf Anwendungsprobleme sowie aktuelle Bedenken und Sorgen des Versicherten bezüglich der Therapie.

Die Dienstleistung dürfen nur Apothekerinnen und Apotheker durchführen, die eine entsprechende Fortbildung absolviert haben. Die Dienstleistung wird als Gesamtleistung mit 90,00 Euro (netto) für die erweiterte Medikationsberatung und zusätzlich 17,55 Euro (netto) für die Folgeberatung vergütet.

#### **4. Standardisierte Risikoerfassung hoher Blutdruck**

Durch die standardisierte Risikoerfassung hoher Blutdruck erhalten Patientinnen und Patienten ein Angebot, den Erfolg ihrer medikamentösen Blutdruckeinstellung standardisiert in der Apotheke kontrollieren zu lassen.

Bei dieser Dienstleistung wird der Blutdruck dreimal hintereinander gemessen und der Mittelwert aus der zweiten und dritten Messung gebildet. Abhängig von diesem Mittelwert erhalten Patient\*innen konkrete Empfehlungen für Maßnahmen. In Abhängigkeit der gemessenen Blutdruckwerte werden die erforderlichen Maßnahmen durch die Apotheke eingeleitet, um erhöhten Blutdruckwerten entgegenzuwirken. Bei Werten oberhalb definierter Grenzwerte, erhalten Patient\*innen die Empfehlung zur zeitnahen weiteren Abklärung durch ihren Arzt/ihre Ärztin.

Das Erkennen eines nicht kontrollierten Bluthochdrucks durch öffentliche Apotheken bietet ein großes Präventionspotenzial. Ziel ist eine frühzeitige Anpassung bzw. Intensivierung einer antihypertensiven Therapie bei Patient\*innen, deren Blutdruck nicht kontrolliert ist. Langfristig sollen v. a. blutdruckbedingte Endorganschäden wie Schlaganfall, Herzinfarkt oder Nierenfunktionsstörungen vermieden werden.

Anspruch auf diese Dienstleistung haben Patient\*innen mit diagnostiziertem Bluthochdruck und Verordnung eines Antihypertensivums einmal alle 12 Monate. Bei Änderungen der Blutdruckmedikation kann die Dienstleistung auch häufiger erbracht werden.

Die Dienstleistung kann vom pharmazeutischen Personal der Apotheke erbracht werden. Die Messungen erfolgen nach einer Standard- Arbeitsanweisung. Die Dienstleistung wird mit 11,20 Euro (netto) honoriert.

#### **5. Standardisierte Einweisung in die korrekte Arzneimittelanwendung und Üben der Inhalationstechnik**

Diese Dienstleistung zielt darauf ab, die Arzneimittelanwendung von Inhalativa zu verbessern und die AMTS zu erhöhen. Die Therapietreue soll optimiert werden, um die Therapieziele besser zu erreichen.

Anspruch auf diese Dienstleistung haben Patient\*innen ab 6 Jahren mit einer Neuverordnung eines Inhalationsgerätes (Devices) bzw. bei einem Geräte- oder Devicewechsel. Eine Wiederholung ist alle 12 Monate möglich, wenn laut Selbstauskunft in den vergangenen 12 Monaten keine Einweisung mit praktischer Übung stattgefunden hat und die Patienten laut Selbstauskunft nicht in das Disease Management Programm (DMP) Asthma und COPD eingeschrieben sind.

Bei der Einweisung wird Patient\*innen die Anwendung des Inhalationsdevices nach einem standardisierten Prozess demonstriert. Anschließend haben Patient\*innen die Möglichkeit, die Anwendung zu üben. Dafür werden Placebos des individuellen Inhalationsdevices oder „Dummy-Geräte“ genutzt.

Die Dienstleistung wird auf der Basis einer Standard-Arbeitsanweisung durch das pharmazeutische Personal der Apotheke erbracht. Die Einweisung plus Übung wird mit 20,00 Euro (netto) vergütet.



## Abend-Seminare 2022

### Abendveranstaltungen der LAK Hessen

Wegen der Corona-Pandemie werden die Fortbildungen auch weiterhin teilweise Online oder als Hybrid-Veranstaltungen abgebildet. Eine Anmeldung zu diesen – auch den kostenfreien – Abend-Seminaren ist über unseren Veranstaltungskalender möglich:

[https://obs.apothekerkammer.de/front/select\\_product.php](https://obs.apothekerkammer.de/front/select_product.php)

Beachten Sie, dass wir auch bei den ersten Präsenzveranstaltungen ausnahmsweise eine Anmeldung voraussetzen, um den notwendigen Hygienekonzepten gerecht werden zu können.

Die Online-Abendveranstaltungen finden in der Regel von 20:00 – 21:30 Uhr statt, eine Anmeldung ist bis 24:00 Uhr am Vortag möglich.

Bitte denken Sie daran, den Bestellvorgang abzuschließen, damit Ihre Anmeldung bei uns eingeht.

Wenn Sie einen Termin trotz Buchung doch nicht wahrnehmen können, bitten wir um eine kurze Rückmeldung per E-Mail, damit der Platz Interessenten von der Warteliste angeboten werden kann.

**Bitte beachten Sie unbedingt die Angabe zur Durchführung (Online/Präsenz) der Fortbildungsveranstaltungen in unserem Veranstaltungskalender.**

**Die nächsten Termine sind:**

20.06.2022	Best of Neue Arzneistoffe 2021
21.06.2022	Migräne
23.06.2022	Dysphagie <b>- abgesagt -</b>
24.-26.06.2022	Zertifikatfortbildung Palliativpharmazie Teil 1 – Der Apotheker als Teil des Palliative-Care-Teams <b>- abgesagt -</b>
25.06.2022	Workshop für Pharmazeuten im Praktikum Online Beratungsgespräche auf hohem pharmazeutischen Niveau! <i>Ausschließlich für PhiPs, die Mitglied der LAK Hessen sind</i>

Die Teilnahmebescheinigungen werden nach Online-Seminaren innerhalb einer Woche per E-Mail zugesandt.

Die Punktevergabe erfolgt gemäß der Richtlinie zur Einführung eines Fortbildungszertifikates durch die Landesapothekerkammer Hessen für Apothekerinnen und Apotheker.

## ZFB@home – 12./13. November 2022 – „Haut“

<b>15:00 – 15:15 Uhr</b>	<b>Eröffnung und Begrüßung</b>  Ursula Funke Präsidentin der LAK Hessen
<b>15:15 – 16:15 Uhr</b>	<b>Neurodermitis</b> Prof. Dr. med. Petra Staubach-Renz Clinical Research Center (CRC) Hautklinik und Poliklinik der Universitätsmedizin Mainz, Mainz
<b>16:30 – 17:30 Uhr</b>	<b>Innovative Applikationsformen/neue galenische Formulierungen</b> Prof. Dr. Maike Windbergs Institut für Pharmazeutische Technologie Buchmann-Institut für Molekulare Lebenswissenschaften (BMLS), Frankfurt am Main
<b>17:45 – 18:45 Uhr</b>	<b>Wundheilung/Wundversorgung</b> N. N.
<b>Sonntag, 13. November 2022</b>	
<b>09:15 – 10:15 Uhr</b>	<b>Psoriasis</b> Prof. Dr. med. Ulf Müller-Ladner Kerckhoff-Klinik GmbH, Bad Nauheim
<b>10:30 – 11:30 Uhr</b>	<b>Die wichtigsten Hautkrebserkrankungen</b> N. N.
<b>11:45 – 12:45 Uhr</b>	<b>Infektiologie</b> Prof. Dr. med. Helmut Schöfer DKD Helios Klinik Wiesbaden, Wiesbaden
<b>Moderation:</b>	Prof. Dr. rer. nat. Dieter Steinhilber Dr. rer. nat. Nils Keiner Sprecher der Akademie für Pharmazeutische Fortbildung der LAK Hessen

**Eine Anmeldung bis 24 Uhr am Vortag ist erforderlich.**

Eine Beschreibung zur Teilnahme an Online-Seminaren finden Sie unter [www.apothekerkammer.de](http://www.apothekerkammer.de)

Die Anmelde-links von pharma4u werden rechtzeitig auf der Homepage freigeschaltet.

Die Teilnahmebescheinigungen werden in der Woche nach der ZFB von pharma4u versandt.

Es bestehen seitens der wissenschaftlichen Leitung und des Veranstalters an beiden Tagen keinerlei Interessenkonflikte. Bestehende Interessenkonflikte werden erklärt. Entsprechende Erklärungen sind in die Vortragsfolien integriert. Die Vorträge sind produkt- und dienstleistungsneutral.

## Arzneimittelinformation, AMINO-Datenbank

Die AMINO-Datenbank ist auf der Homepage der Landesapothekerkammer Hessen im Mitgliederbereich verlinkt: <https://www.apothekerkammer.de/pharmazie/apotheke/am+informationen/amino/>

### Frage:

Ist Herzgespannkraut eine bedenkliche Droge? Wie können wir in der Apotheke rasch ein Phytopharmakon bewerten?

### Kommentar:

Um eine Droge rasch bewerten zu können, sollte auf eine aktuelle Monografie zurückgegriffen werden. Primär kommen dafür die Monografien des Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC) der European Medicines Agency (EMA) und der European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOP) infrage. Diese stellen den Stand der Wissenschaft dar und werden bei Bedarf aktualisiert. Sollte man dort nicht fündig werden, hilft ggf. ein Blick in die Cochrane-Datenbank oder die BGA-/BfArM-Monografien der Kommission E.

Informationsquelle	Zugriff	Vor-/Nachteile
HMPC-Monografie der EMA	<a href="http://www.ema.europa.eu/ema/">www.ema.europa.eu/ema/</a> - Find medicine - Herbal medicine for human use	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kostenfrei</li> <li>• passwortfrei</li> <li>• aktuell</li> </ul>
ESCOP-Monografie	<a href="http://www.escop.com">www.escop.com</a> (nur Übersicht der verfügbaren Monografien)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kostenpflichtig</li> <li>• aktuell</li> </ul>
BGA-/BfArM-Monografie der Kommission E	Wirkstoffdossier der ABDA- Datenbank	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seit 1994 nicht mehr aktualisiert</li> <li>• nur Arzneipflanzen bzw. -drogen bewertet, aber keine Zubereitungen aus diesen Drogen</li> </ul>
Cochrane Collaboration	<a href="http://www.chorane.org">www.chorane.org</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstracts teilw. kostenfrei,</li> <li>• sonst kostenpflichtig</li> <li>• Metaanalysen, Review- Artikel (keine Monografien)</li> </ul>

Im Aussehen ähnelt die HMPC-Monografie einer Fachinformation, die die qualitative und quantitative Zusammensetzung des Wirkstoffs (bspw. Trockenextrakt, Fluidextrakt, Drogenpulver) und die entsprechenden Indikationen enthält. Darüber hinaus finden sich noch Auskünfte über Dosierung, Gegenanzeigen, Warnhinweise und unerwünschte Arzneimittelwirkungen in der Monografie. Für jeden dieser Abschnitte enthält die HMPC-Monografie jeweils eine Spalte zum „well-established use“ und eine zum „traditional use“. Während für ein Präparat im „traditional use“ kein Wirksamkeitsbeleg erbracht werden muss und die Unbedenklichkeit schlicht aus der Dauer der Anwendung abgeleitet wird, liegt einem „well-established use“ ein aus der Literatur abgeleiteter Beleg für eine Wirksamkeit zu Grunde. Für beide Kategorien ist die Unbedenklichkeit nicht durch präklinische und klinische Daten im Rahmen der Arzneimittelzulassung belegt. Die Begründung für die Einteilung in die jeweilige Gruppe wird von der HMPC in den Assessment Reports veröffentlicht und ist, wie die Monografien auch, für jedermann frei zugänglich. Die Monografien sollen alle fünf Jahre einer Neubewertung unterzogen werden.

**„Well-established use“ (in allgemeiner medizinischer Verwendung)**

- Zubereitung >10 Jahre in breiter medizinischer Verwendung innerhalb der EU
- Wirksamkeit im beanspruchten Indikationsgebiet ist durch mindestens eine, qualitativ hochwertige, kontrollierte Studie belegt
- Kohärente wissenschaftliche Bewertung
- Ausreichendes wissenschaftliches Interesse (ausgedrückt in den publizierten wissenschaftlichen Daten)

**„Traditional use“ (= traditionelle Verwendung)**

- Zubereitung >30 Jahre in medizinischer Verwendung, davon mindestens 15 Jahre in der EU
- Ausschließlich orale, kutane oder inhalative Anwendung
- Ausschließlich Anwendung in einer Indikation, die keine ärztliche Diagnose oder ärztliche Überwachung benötigt
- Wirksamkeit muss plausibel sein
- Anwendung in einer definierten Stärke und Dosierung

**Für *Leonuri cardiaca* herba (Herzgespannkraut) ist eine EMA- und eine BfArM-Monografie verfügbar. Aufgrund der Aktualität werten wir nur die EMA-Monografie aus. In dieser ist lediglich der „traditional use“ dokumentiert.**

**Therapeutische Indikation:**

Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Linderung von nervösen (Herz-)Beschwerden.

**Dosierung:**

- Teezubereitungen: Einzeldosis 1,5 – 4,5 g Droge, Tagesdosis 3 – 10 g Droge
- Pulverisierte Droge: Einzeldosis 150 mg, Tagesdosis 1-3 x täglich 150 mg
- Tinktur (Droge-Extrakt-Verhältnis 1:5, Extraktionsmittel Ethanol 70 % V/V: Einzeldosis 0,5 – 1,0 g (3-4 x tgl.)
- Tinktur (Droge-Extrakt-Verhältnis 1:5, Extraktionsmittel Ethanol 45 % V/V: Einzeldosis 2-6 ml (3 x tgl.)
- Keine Anwendung bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren
- Halten die Symptome länger als 4 Wochen an, ist ein Arzt aufzusuchen
- Kontraindiziert während der Schwangerschaft, zur Sicherheit in der Stillzeit liegen keine Daten vor.

**Fazit:**

Herzgespannkraut kann zur Linderung nervöser (Herz-)Beschwerden empfohlen werden. Daten aus klinischen Studien liegen nicht vor. Die Anwendungsempfehlung resultiert aus dem langfristigen, traditionellen Gebrauch.

(1) Christian Ude, Mario Wurglics: Evidenzbasierte Phytotherapie in der Apothekenpraxis, Pharmakon, 4. Jg., Nr. 4/2016, S. 336 ff.

(2) [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Herbal\\_-\\_Community\\_herbal\\_monograph/2010/05/WC500091044.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_-_Community_herbal_monograph/2010/05/WC500091044.pdf)

Quelle: AMINO-Datenbank

## **Der nächste Termin der Begleitenden Unterrichtsveranstaltungen für Pharmazeuten im Praktikum**

Die Begleitenden Unterrichtsveranstaltungen nach § 4 Abs. 4 der Approbationsordnung für Apotheker finden ganztags statt.

**Teilnahmevoraussetzung** ist der bestandene zweite Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung.

### **Termin Teil 2:**

5. bis 16. September 2022

### **Veranstaltungsort:**

Philipps-Universität Marburg  
Fachbereich 15 – Chemie  
Hörsaal A +5/0030  
Hans-Meerwein-Straße 8  
35043 Marburg

Die **Anmeldung** zu den Begleitenden Unterrichtsveranstaltungen erfolgt online unter: [www.apothekerkammer.de](http://www.apothekerkammer.de) und muss nachfolgende Daten enthalten: Name, Vorname, Privatanschrift, den zu absolvierenden Teil.

Die Pharmazeuten im Praktikum erhalten nach Anmeldeschluss eine Anmeldebestätigung und weitere Informationen von der Geschäftsstelle. Der Stundenplan steht kurz vor den Veranstaltungen auf der Homepage der Landesapothekerkammer Hessen.

## Externe Qualitätsüberprüfung

### Rezepturringversuche des Zentrallaboratoriums Deutscher Apotheker e.V.

Auch dieses Jahr unterstützen wir Sie gerne und übernehmen die Kosten für **einen** Rezeptur-Ringversuch. Voraussetzung für die Kostenübernahme ist die Übermittlung des kammereigenen Anmeldeformulars an die Landesapothekerkammer Hessen. Dies gilt auch für ZL-Abonnenten. Das Formular für die Anmeldung zum 3. Rezeptur-Ringversuch 2022 (Flüssige Zubereitung mit Minoxidil) finden Sie auf unserer Homepage unter „Service“. Anmeldeschluss ist der **1. November 2022**.

### Kapsel-Ringversuch für Pharmazeuten im Praktikum

Seit 2018 besteht für Pharmazeuten im Praktikum in hessischen Apotheken die Möglichkeit, die eigenen Stärken und Schwächen bei der Rezepturherstellung in einem Kapselringversuch überprüfen zu lassen. Auch in 2022 bietet die Landesapothekerkammer Hessen dies wieder an. Das Angebot ist kostenfrei für Pharmazeuten im Praktikum, die Mitglied der LAK Hessen sind.

Im September 2022 findet der letzte Kapsel-Ringversuch in diesem Jahr statt.

### Kostenfreie Teilnahme möglich

Mit der Teilnahme am Kapselringversuch kann bereits in der Ausbildung junger Kolleginnen und Kollegen die Bedeutung der Rezeptur dargestellt werden. Die Landesapothekerkammer Hessen bietet daher ihren Mitgliedern einen kostenfreien Kapsel-Ringversuch für Pharmazeuten im Praktikum an. Dieser kann von jedem Pharmazeuten im Praktikum, der Mitglied der LAK Hessen ist, einmalig während seiner Ausbildungszeit in der Apotheke durchgeführt werden. Bei der Herstellung sollte der Pharmazeut im Praktikum die in 2018 von der LAK Hessen versendete, zum Aushang in der Rezeptur gedachte Kapselkarte nutzen. Die Herstellung und Einsendung der Kapseln muss jeweils in der ersten Hälfte des genannten Prüfmonats erfolgen (März, Mai oder September). Die Ergebnismitteilung erfolgt nach ca. zwei bis drei Monaten an die Apotheke; der Pharmazeut im Praktikum erkundigt sich dort selbstständig nach den Ergebnissen, sofern er zum Zeitpunkt der Mitteilung nicht mehr in seiner Praktikumsapotheke tätig ist. Eine zusammenfassende und anonymisierte Vorstellung der Ergebnisse mit möglichen Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Rezepturqualität erfolgt zusätzlich während der Begleitenden Unterrichtsveranstaltungen im Herbst.

Die Anmeldung erfolgt mit dem Anmeldeformular, welches unter <https://www.apothekerkammer.de/service/> zum Download zur Verfügung steht.

## **Meldung von Unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) und Qualitätsmängeln – Wem, was melden und warum?**

Apotheker sind im Rahmen der Erfüllung des Arzneimittelversorgungsauftrags verpflichtet, bei der Erfassung von Arzneimittelrisiken mitzuwirken. Unterschieden wird hierbei die Meldung eines vom Hersteller verursachten Qualitätsmangels (gem. § 21 Apothekenbetriebsordnung) und die Meldung über unerwünschte Arzneimittelrisiken (gem. § 8 Berufsordnung der Landesapothekerkammer Hessen).

### **Was und warum?**

#### Qualitätsmängel:

Hiervon umfasst sind u.a. galenische/technische Mängel sowie Mängel der Beschaffenheit, Behältnisse, Umverpackung, Kennzeichnung, Fach- und Gebrauchsinformationen aber auch Arzneimittelfälschungen.

Die Meldungen dienen der Überprüfung der zuständigen Behörde, ob es sich um einen Einzelfall handelt oder ein weitreichenderes Problem. Je nach Einschätzung der Behörde werden entsprechende Maßnahmen wie z.B. Chargenrückrufe ergriffen.

#### Unerwünschte Arzneimittelrisiken (UAW):

Von Interesse sind insbesondere Angaben zur unerwünschten Wirkung, Angaben zum Patienten (Geschlecht, Alter), das in Verdacht stehende Arzneimittel, Dosierung, sonstigen Medikation und zum Zeitraum des Eintretens der unerwünschten Wirkung nach der Arzneimittelanwendung.

Die Meldungen tragen zur Verbesserung der Arzneimittelsicherheit bei und können die Nutzen-Risiko-Bewertung von Arzneimitteln beeinflussen. So können z.B. Angaben zu Nebenwirkungen und deren Häufigkeit in der Fachinformation präzisiert werden. Getreu dem Motto „jede Nebenwirkung zählt“ gilt dies nicht nur für vermeintlich neu auftretende Ereignisse, sondern auch für altbekannte Nebenwirkungen.

### **Wem?**

Qualitätsmängel sind bei Bekanntwerden mit dem Stichwort „Arzneimittelzwischenfall“ unverzüglich telefonisch, per Telefax oder per E-Mail der zuständigen Aufsichtsbehörde mitzuteilen. In Hessen ist dies das Regierungspräsidium Darmstadt:

Regierungspräsidium Darmstadt  
Luisenplatz 2  
64283 Darmstadt  
Telefon: 06151/12-0 (Zentrale)  
Durchwahl (Service-Telefon Pharmazie): 12-5111 oder 12-5112  
Telefax: 06151/12-5789  
E-Mail: [pharmazie@rpda.hessen.de](mailto:pharmazie@rpda.hessen.de)

Die Mitteilungen sollen nach Möglichkeit folgende Mindestangaben enthalten:

- Bezeichnung des Arzneimittels,
- Darreichungsform und Stärke,
- Name oder Firma und Anschrift des pharmazeutischen Unternehmers,
- Packungsgröße,
- Chargenbezeichnung,

- Verfalldatum,
- Zulassungs- beziehungsweise Registriernummer,
- beobachtetes Arzneimittelrisiko,
- gegebenenfalls Maßnahmen, die ergriffen wurden beziehungsweise beabsichtigt sind (z.B. Quarantäne),
- meldende Stelle.

Für die Beurteilung von Mängeln zentral zugelassener Arzneimittel ist die Europäische Arzneimittelagentur (European Medicines Agency - EMA), für biomedizinische Arzneimittel (z.B. Impfstoffe, Blutprodukte) das [Paul-Ehrlich-Institut](#) (PEI) zuständig.

UAW-Meldungen erfolgen an die Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK), der Meldebogen ist elektronisch verfügbar.

### **Wie soll ich das im stressigen Apothekenalltag umsetzen?**

Empfehlenswert ist, ausgedruckte Bögen am Beratungsplatz oder generell am HV bereitzulegen oder aber an einem separaten Arbeitsplatz, z.B. im Beratungsraum, am PC die entsprechenden Seiten oder Bögen geöffnet zur Verwendung bereitzuhalten.

<https://www.abda.de/fuer-apotheker/arzneimittelkommission/berichtsbogen-formulare/>

Tipp: auch für die Meldung von Qualitätsmängeln den standardisierten Bogen der AMK verwenden und diesen – nicht vergessen! – an das RP faxen oder mailen.

### **Ausführliche Information rund um Informationswege und Maßnahmen bei Arzneimittelzwischenfällen zum Nachlesen im Staatsanzeiger für das Land Hessen:**

<https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/bshe/document/VVHE-VVHE000018136>

### **Der Vollständigkeit halber – was ist mit Mängeln und Vorkommnissen bei Medizinprodukten?**

Seit dem 1. Januar 2017 sind die Meldungen mittels offizieller Formulare ausschließlich an das [BfArM](#) zu richten. Seiner Meldepflicht kann der Apotheker somit nur noch durch direkte und unverzügliche Meldung des Vorkommnisses an das BfArM nachkommen.

Der Begriff „Vorkommnis“ umfasst seitdem neben z.B. Funktionsstörungen, fehlerhafter Gebrauchsanweisung oder Ausfällen, die eine Beeinträchtigung oder Schädigung des Patienten nach sich ziehen, auch einen Mangel der Gebrauchstauglichkeit, der eine Fehlanwendung verursacht.

Die AMK empfiehlt den Apotheken bei Zweifeln, ob ein Mangel eines Medizinproduktes im Sinne der Legaldefinition ein Vorkommnis darstellt, vorsichtshalber eine Spontanmeldung an das BfArM vorzunehmen, um der Meldepflicht nachzukommen.



## Notfallbevorratung in der Apotheke, Notfalldepots und Empfehlungen zur Palliativversorgung – ein Überblick

Regelung in der Apothekenbetriebsordnung (ApBetrO):

### § 15 Absatz 1 ApBetrO

Der Apothekenleiter hat die Arzneimittel und apothekenpflichtigen Medizinprodukte, die zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Arzneimittelversorgung der Bevölkerung notwendig sind, in einer Menge vorrätig zu halten, die mindestens dem durchschnittlichen Bedarf für eine Woche entspricht. Darüber hinaus sind in der Apotheke vorrätig zu halten:

1. Analgetika
2. Betäubungsmittel, darunter Opioide zur Injektion sowie zum Einnehmen mit unmittelbarer Wirkstofffreisetzung und mit veränderter Wirkstofffreisetzung
3. Glucocorticosteroide zur Injektion
4. Antihistaminika zur Injektion
5. Glucocorticoide zur Inhalation zur Behandlung von Rauchgas-Intoxikationen
6. Antischaum-Mittel zur Behandlung von Tensid-Intoxikationen
7. medizinische Kohle, 50 Gramm Pulver zur Herstellung einer Suspension
8. Tetanus-Impfstoff\*
9. Tetanus-Hyperimmun-Globulin 250 I. E.
10. Epinephrin zur Injektion
11. 0,9 Prozent Kochsalzlösung zur Injektion
12. Verbandstoffe, Einwegspritzen und -kanülen, Katheter, Überleitungsgeräte für Infusionen sowie Produkte zur Blutzuckerbestimmung

Hinweis der LAK Hessen:

**\* *Da der monovalente Tetanus-Impfstoff außer Handel ist, empfiehlt die STIKO generell die Verwendung von Tetanus-Kombinationsimpfstoffen.***

Die nach § 15 Absatz 1 aufgelisteten Präparate müssen in der Apotheke vorrätig gehalten werden. Eine Liste mit Empfehlungen ist auf der Homepage der LAK Hessen hinterlegt. Der Apothekenleiter entscheidet selbst, welche den Vorgaben entsprechenden Fertigarzneimittel er an Lager legt.

### §15 Absatz 2 ApBetrO

Der Apothekenleiter muss sicherstellen, dass die Arzneimittel mit folgenden Wirkstoffen entweder in der Apotheke vorrätig gehalten werden oder kurzfristig beschafft werden können:

1. Botulismus-Antitoxin vom Pferd\*
2. Diphtherie-Antitoxin\*
3. Schlangengift-Immuneserum Europa (monovalent, Kreuzotter) (vom Pferd)\*

4. Tollwut-Impfstoff
5. Tollwut-Immunglobulin
6. Varizella-Zoster-Immunglobulin
7. C1-Esterase-Inhibitor\*
8. Hepatitis-B-Immunglobulin
9. Hepatitis-B-Impfstoff
10. Digitalis-Antitoxin\*
11. Opioide in transdermaler und in transmucosaler Darreichungsform

Hinweis der LAK Hessen:

Die Präparate 1 – 10 werden **in den Notfalldepots der LAK Hessen vorrätig** gehalten, die mit \* gekennzeichneten Präparate ausschließlich zentral in Frankfurt am Main.

Weiterhin muss der Apothekenleiter nach § 15 Abs. 2 ApBetrO sicherstellen, dass **Opioide in transdermaler und transmucosaler Darreichungsform** entweder in der Apotheke vorrätig gehalten werden oder kurzfristig beschafft werden können. Nachdem in der Regel eine kurzfristige Beschaffung über den Großhandel und eine Bevorratung der Notfalldepots mit Betäubungsmitteln nicht möglich ist, empfehlen wir Ihnen, zumindest jeweils eine Packung eines Opioid-Pflasters und eines sublingual anzuwendenden Opiats auf Lager zu legen.

**Standorte der Notfalldepots in Hessen:**

- Klinikum Darmstadt GmbH
- Universitätsklinikum Frankfurt
- Apotheke im Martinshof, Gießen, Standort Fernwald
- Klinikum Fulda gAG
- Gesundheit Nordhessen Holding AG

Details und Merkblätter finden Sie

unter >> [www.apothekerkammer.de/pharmazie/apotheke/notfalldepot](http://www.apothekerkammer.de/pharmazie/apotheke/notfalldepot)

**Wie entnehme ich ein Präparat aus dem Notfalldepot?**

- Der verschreibende Arzt kann den Patienten mit dem Rezept nicht direkt zum Notfalldepot schicken. Die Entnahme kann nur durch eine Apotheke erfolgen.
- Die Apotheke muss im Depot die Entnahme telefonisch ankündigen und einen Boten autorisieren (In einigen Depots ist dies über ein Formular geregelt, dass Sie nach dem Log-In

unter Service in der **Rubrik Merkblätter, Muster und Vordrucke** unter Position 6 "Muster-AM Bevollmächtigung zur Abholung eines Arzneimittels aus dem Notfalldepot" finden.)

- Die Entnahme kann **ausschließlich in Notfällen** erfolgen, wenn über die normalen Beschaffungswege das Präparat nicht rechtzeitig besorgt werden kann.
- Die Bevorratung der Unfallambulanzen in den Kliniken hat durch die entsprechenden Krankenhausapotheken oder krankenhausesversorgenden Apotheken zu erfolgen. Es darf nicht regelhaft auf das Notfalldepot der Landesapothekerkammer zurückgegriffen werden.
- Die Abrechnung erfolgt unmittelbar zwischen der das Notfalldepot betreibenden Einrichtung (Krankenhausapotheke/Krankenhaus versorgende Apotheke) und der entnehmenden Apotheke zum Apothekeneinkaufspreis.

Für die Entnahme aus den Notfalldepots gilt allgemein: Die Apotheke, die ein Präparat für einen **akuten Notfall** benötigt, nimmt unter der angegebenen Telefonnummer Kontakt mit dem nächstgelegenen Notfalldepot auf und fordert das Präparat an. Anschließend kann das Präparat von der anfordernden Apotheke gegen Quittung abgeholt werden. Das Präparat wird der abholenden Apotheke in Rechnung gestellt. Die notwendige Dokumentation, z.B. von Blutprodukten, erfolgt im Notfalldepot und in der abholenden Apotheke.

**Versorgung von Palliativpatienten im Notdienst – Empfehlung zur Bevorratung** nach Vereinbarung des Hessischen Sozialministeriums, der Landesapothekerkammer Hessen und des Hessischen Apothekerverbands für die Notfallversorgung von Palliativpatienten im Notdienst.

Sie werden gebeten, die in der Tabelle aufgeführten Arzneimittel im Notdienst an Lager zu nehmen, sodass der behandelnde Arzt diese Arzneimittel nach Rücksprache mit der Apotheke verordnen kann.

Arzneistoff	Darreichungsform	Dosierung
Morphin	Injektionslösung	10 mg/ml
Morphin	Tropfen	20 mg/ml
Morphin	Retardtabletten	30 mg
Fentanyl	Pflaster	25 µg/h
Fentanyl	Nasenspray	0,1 mg/pro ED
Lorazepam	Plättchen	1 mg
Diazepam	Rektallösung	5 mg

Dimenhydrinat	Suppositorien	150 mg
Dimenhydrinat	Tabletten	50 mg
Haloperidol	Tropfen	2 mg/ml
Butylscopolamin	Injektionslösung	20 mg/ml

Diese Liste finden Sie auch auf der Homepage im Downloadbereich unter „Arbeitshilfen“: >> <http://www.apothekerkammer.de/service/formulare+und+merkblaetter/>

## **Fertigarzneimittelseminar Sommersemester 2022 „Neue und altbekannte Arzneistoffe – Innovationen in der Pharmakotherapie“**

Das 8. Semester Pharmazie der Goethe-Universität Frankfurt lädt Sie herzlich zum Fertigarzneimittelseminar am **13. Juli 2022 von 9 bis 15 Uhr** ein.

Es erwartet Sie eine Reihe von Vorträgen, die sich hauptsächlich mit Arzneistoffen befassen, die in den letzten Jahren vermehrt Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben. Die Themengebiete beinhalten Therapeutika von Herz-Kreislauf- und Stoffwechsel-Erkrankungen, Antiinfektiva, Onkologika, sowie Wirkstoffe, die am zentralen Nervensystem angreifen.

Seien Sie gespannt auf zum Teil unerwartete oder überraschende Veränderungen in der modernen Pharmakotherapie. Welche Arzneimittel konnten sich über die Jahre bewähren und wurden für neue Zwecke zugelassen? Welche sind einfach nicht mehr zeitgemäß? Hierbei werden Ihnen sowohl naheliegende Erweiterungen der Indikationsgebiete als auch völlig neue Anwendungsbereiche vorgestellt.

Die Vorträge wurden von den Studierenden des Abschluss-Semesters im Sommersemester 2022 unter Betreuung der HochschullehrerInnen der Goethe Universität Frankfurt erarbeitet.

Das Fertigarzneimittelseminar wird von der Landesapothekerkammer Hessen zertifiziert.

Wir weisen darauf hin, dass das Vortragsskript ausschließlich in elektronischer Form verfügbar ist. Die Veranstaltung findet für alle Interessierten im **Hörsaal B1** auf dem **Universitätscampus Riedberg** statt.

**Bitte schreiben Sie für die Anmeldung eine Mail an: [pharmakologie-fb14@uni-frankfurt.de](mailto:pharmakologie-fb14@uni-frankfurt.de).**

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

### **Programm:**

Alle Vorträge je 20 min

#### **09:00 – 09:10 Uhr: Begrüßung**

#### **09:10 – 09:30 Uhr: „Empagliflozin bei Herzinsuffizienz“**

Katja Müller, Dorothea Chalvatzis, Annika Gronstedt, Ellen Andreae, Therese Dinh  
*Betreut von Herrn Prof. Dr. Dr. Schmidtke*

#### **09:30 – 09:50 Uhr: „Liraglutid – eine Spritze im Kampf gegen zwei Wohlstandskrankheiten?“**

Marie Frankreiter, Jacqueline Berger, Jessica Merkel, Jan Leininger  
*Betreut von Frau Apl. Prof. Dr. Tawab*

#### **09:50 – 10:10 Uhr: „Evolocumab – eine Evolution bei der Therapie der Hyperlipidämie?“**

Jannick Schick Tanz, Ruben Westphal, Philip Ohling, Donghui Großkopf  
*Betreut von Frau Prof. Dr. Kaiser*

#### **10:10 – 10:30 Uhr: „14 Jahre DOAKs – halten die Blockbuster, was sie versprechen?“**

Charlotte Robert, Sina Deubel, Franziska Wrobel, Rosa Steinbacher, Pershia Nobacht  
*Betreut von Herrn Prof. Dr. Schubert-Zsilavec*

**10:30 – 11:00 Uhr: Kaffeepause**

**11:00 – 11:20 Uhr: „Ketamin – in die Nase bleibt im Kopf?“**

Gabriel Rediker, Florian Croll, Linus Liebeton, Chinonso-John Ani

*Betreut von Herrn Prof. Dr. Klein*

**11:20 – 11:40 Uhr: „Cannabidiol – was ist dran am „Wundermittel“?“**

Marc Scheid, Dominik Schauer, Celine Rosenberger, Julia Bauer

*Betreut von Herrn Prof. Dr. Fürst*

**11:40 – 12:00 Uhr: „Can you resist me? Linezolid und der Kampf gegen multiresistente Keime“**

Johannes Dopfer, Maximilian Volz, Deniz Özcan, Alicia Bulling, Johanna Saumer

*Betreut von Frau Prof. Dr. Windbergs*

**12:00 – 12:20 Uhr: „Sofosbuvir – Ein Breakthrough in der HCV-Therapie?“**

Heeju Lee, Stefani Rogler, Seyedehtar Azimi, Niklas Göbel, Sophia Kurzhals

*Betreut von Herrn Prof. Dr. Proschak*

**12:20 – 13:30 Uhr: Mittagspause**

**13:30 – 13:50 Uhr: „Fingolimod“**

Sina Chiara Bauer, Lara Stefani, Pauline Marie Hamscher, Johanna Schönherr, Jelin Cakar

*Betreut von Herrn Prof. Dr. Steinhilber*

**13:50 – 14:10 Uhr: „Checkpoint-Inhibitoren: Moderne Immuntherapie mit Nivolumab – Hoffnungsträger für Krebspatient\*innen?“**

Philipp Derr, Kevin Loj, Niklas Günther, Marina Scholz

*Betreut von Prof. Dr. Marschalek*

**14:10 – 14:30 Uhr: „Lenalidomid – Vorreiter für neue Zukunftstherapien?“**

Konstantina Perperidou, Niklas Lau, Natalia Machajewski, Diana Solaimankhel, Destina- Alara Uykun

*Betreut von Herrn Prof. Dr. Knapp*

**14:30 – 14:50 Uhr: „Sirolimus – von der Osterinsel bis zur Krebstherapie?“**

Franziska Ludwig, Estella Pomillo, Marie Zaiser, Laura Thissen

*Betreut von Frau Prof. Dr. Bachmeier*

**Organisation:** Kea Schuh, Lana Molnar, Lisa Gruber, Sarah Oehme



## **Bezug der Pharmazeutischen Zeitung**

### **Service für Apothekerinnen und Apotheker, die Mitglied der Landesapothekerkammer Hessen sind**

Die AVOXA Mediengruppe und die Landesapothekerkammer Hessen haben eine Vereinbarung geschlossen, die es angestellten Mitgliedern der Kammer ermöglicht, die Pharmazeutische Zeitung für ein Jahr ab Bestelldatum für 114 € zu abonnieren. Dieser Preis liegt deutlich unter dem regulären Abo-Preis von 210,60 €. Voraussetzung für diesen Service ist die Mitgliedschaft in der Kammer, auf diese Mitgliedschaft muss bei der Bestellung ausdrücklich hingewiesen werden.

Das Abonnement können Sie nur unmittelbar bei der AVOXA Mediengruppe, Frau Fast, bestellen unter der Telefonnummer: 06196 928246 oder per E-Mail unter: [t.fast@avoxa.de](mailto:t.fast@avoxa.de).

Wir freuen uns, wenn Sie von diesem Service rege Gebrauch machen und wünschen Ihnen mit der Lektüre Ihrer PZ viel Spaß.

## VERANSTALTUNGEN

### **Mit der Kammer fortbilden**

Die Landesapothekerkammer Hessen unterstützt Sie kontinuierlich mit einem umfangreichen Fortbildungsprogramm. Das vielfältige Veranstaltungsangebot deckt alle relevanten Themen ab. Wir möchten Sie damit nicht nur in Ihrer täglichen Arbeit unterstützen, sondern auch eine erfolgreiche Basis für Ihre weitere Qualifizierung legen.

<https://www.apothekerkammer.de/pharmazie/fortbildung/>

## STELLENMARKT

Im Stellenmarkt der Landesapothekerkammer Hessen können Sie die aktuellen Stellenangebote und -gesuche finden. Unter der Rubrik Angebote und Gesuche können Sie nach aktuellen Stellenanzeigen suchen, aber auch eine Anzeige online aufgeben. Bitte beachten Sie, dass Ihr Stellenangebot oder Stellengesuch erst durch uns kontrolliert und freigeschaltet werden muss und daher nicht sofort auf unserer Seite erscheint. Die Veröffentlichung Ihrer Stellenanzeige erfolgt für Sie kostenlos.

<https://www.apothekerkammer.de/stellenmarkt/>



# IMPRESSUM



**LAK aktuell** ist das amtliche Mitteilungsblatt der Landesapothekerkammer Hessen.

Herausgeber: Landesapothekerkammer Hessen, K.d.ö.R.

Chefredaktion: AzetPR

Ständige Mitarbeit: Ulrich Laut, Michael Aland, Johanna Hauser, Birgit Wolfram, Dr. Matti Zahn

Verantwortlich für namentlich gezeichnete Beiträge: die Verfasser

Redaktionsbeirat: Ursula Funke (Vorsitzende), Dr. Viola Schneider, Dr. Cora Menkens, Prof. Dr. Mona Abdel Tawab, Dr. Otto Quintus Russe, Dr. Sebastian Barzen, Claudia Wegener

Anschrift des Herausgebers:

Landesapothekerkammer Hessen

Lise-Meitner-Str. 4, 60486 Frankfurt am Main

Tel.: 069 979509-0, Fax: 069 979509-22

E-Mail: [info\(at\)apothekerkammer.de](mailto:info(at)apothekerkammer.de)

Konzept, Redaktion, Layout, Satz & Grafik:

AzetPR

Wrangelstr. 111, 20253 Hamburg

Tel.: 040 413270-31

E-Mail: [info\(at\)azetpr.com](mailto:info(at)azetpr.com)

Erscheinungsort: Frankfurt am Main. Erscheinungsweise: 10 Ausgaben pro Jahr. Für Mitglieder der Landesapothekerkammer Hessen ist der Bezug kostenfrei.

Druck, Kopien, Aufnahme in elektronische Medien (auch auszugsweise) für Nicht-Mitglieder nur mit schriftlicher Genehmigung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos etc. keine Gewähr. Die Redaktion behält sich die (sinngemäße) Kürzung von Leserzuschriften vor.

Folgen Sie der Landesapothekerkammer Hessen auch auf >> [Twitter](#) und >> [Facebook](#).