

1. Titel der Maßnahme/Handlungsempfehlung	Ansprechpartnerin
Etablierung und Vertiefung der Thematik durch Fortbildungsmaßnahmen im Gesundheitswesen	Apl. Prof. Dr. Mona Tawab, Landesapothekerkammer Hessen, Universität Frankfurt
2. Kurzbeschreibung	
<p>Was ist das Ziel der Maßnahme?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewusstsein für umweltgerechten Umgang mit Arzneimitteln soll durch Fortbildungsmaßnahmen im Gesundheitswesen und der universitären Lehre verstärkt werden. - Dadurch wird eine Verringerung der Einträge von Arzneistoffen in das Abwassersystem erzielt. <p>Was sind die Kernelemente und die wichtigsten Teilaspekte der Maßnahme?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kernelement ist die Bewusstseinsbildung im Gesundheitswesen und in der universitären Lehre in folgenden Punkten: <ul style="list-style-type: none"> o Umweltgerechter Umgang mit Arzneimitteln o Sachgemäße Entsorgung von Altmedikamenten o Mögliche Alternativen zu umweltrelevanten Arzneimitteln - Diese Sensibilisierungsmaßnahmen sollen mithilfe von Fortbildungsmaßnahmen etabliert und vertieft werden. - Folgende Fortbildungsmaßnahmen wurden umgesetzt bzw. werden angestrebt: <ul style="list-style-type: none"> o Herausgabe der Pressemitteilung "Umweltbelastung durch Schmerzmittel mit Diclofenac lässt sich verringern" – umgesetzt (veröffentlicht am 21.01.2022 durch die ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e.V.) o Veröffentlichung eines Fachartikels zur Notwendigkeit des Abwischens und zum richtigen Abwischen der Hände nach dem topischen Auftragen von Diclofenac: „Erst abwischen, dann waschen“ – umgesetzt (veröffentlicht am 13.01.2022 in der Pharmazeutischen Zeitung, Jahrgang 167, 2. Ausgabe) o Veröffentlichung eines Fachartikels zur „Ökotoxizität von Diclofenac – Hinweise zum verantwortungsbewussten Umgang“ – umgesetzt (veröffentlicht am 13.01.2022 in der Pharmazeutischen Zeitung, Jahrgang 167, 2. Ausgabe) o Ergänzung des Themas im 8. Semester des Pharmaziestudiums im Rahmen der Seminarreihe "Arzneimittelanalytik, Drug-Monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen" als eigenständiges Seminar („Umweltbelastung mit Arzneimitteln“) an der Universität Frankfurt – Start an der Uni Frankfurt im SS2022 – Dozent: Prof. Dr. Tawab – sowie an der Universität Marburg ebenfalls ab SS2022 – Dozent: Prof. Dr. Keusgen – bereits etabliert o Verteilung von Flyern (erstellt durch UAG Sensibilisierung Bevölkerung) in Arztpraxen und Aufhängen von Postern in Arztpraxen zur Sensibilisierung der Patienten o Sensibilisierung der Ärzteschaft über die Veröffentlichung einer Artikelserie zum Thema „Umweltbewusster Umgang mit Arzneimitteln“ im Hessischen Ärzteblatt bestehend aus drei Teilen: Teil 1: Allgemeiner Teil zur Vorstellung des Dialogforums Hessisches Ried – Teil 2: Diclofenac – Teil 3: Antibiotika – in Erstellung, Veröffentlichung vsl. ab November 2022 o Schwerpunkt Tierarzneimittel <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortbildungsveranstaltung im April/Mai 2022 zu „Tierarzneimitteln in der Umwelt“ im Rahmen einer Vortragsreihe (JLU Gießen/OHG „Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde“ Veterinärmedizin), Referent: Prof. Dr. Hamscher – umgesetzt ▪ Fortbildungsveranstaltung zur Pharmakovigilanz inklusive des Aspektes „Meldung von unerwünschten Effekten von Tierarzneimitteln auf die Umwelt“ im Rahmen der Vortragsreihe der OHG Veterinärmedizin, JLU Gießen, Referent: BVL (voraussichtlich PD Dr. Sander oder Dr. Kirsch) – Umsetzung im 4. Quartal 2022/1. Quartal 2023 	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fachartikel für veterinärmedizinische Fachzeitschrift zur Umweltrelevanz von Tierarzneimitteln und zur fachgerechten Entsorgung – in Erstellung, Veröffentlichung voraussichtlich im 4. Quartal 2022 	
3. Intendierte Wirkung	
Spurenstoffe/Spurenstoffgruppe	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemein Human- und Tierarzneimittel - Fokus auf umweltrelevante Schmerzmittel wie Diclofenac
Erwarteter Effekt (ggf. auch Hemmnisse, Sekundärwirkungen, Nachteile)	<ul style="list-style-type: none"> - Verringerung der Einträge ins Abwassersystem durch bewussten Umgang, sachgemäße Entsorgung und Nutzung von umweltfreundlichen Alternativen - Keine Hemmnisse/Nachteile zu erwarten
4. Umsetzungsebene und Verantwortlichkeit	
Umsetzungsebene	<ul style="list-style-type: none"> - Hessen: Universitäre Lehre, Personal des Gesundheitswesens
Verantwortlichkeit für dauerhafte Umsetzung (sofern notwendig: Verantwortlichkeit für Initiierungsphase)	<ul style="list-style-type: none"> - Für Initiierungsphase: <ul style="list-style-type: none"> ○ Teilnehmende der AG 1 - Für dauerhafte Umsetzung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Universitäten ○ HMUKLV
5. Betroffene / relevante Akteure (Durchführung; aktive Beteiligung; ...)	
<p>Hinsichtlich der Umsetzung der Maßnahme direkt betroffene bzw. relevante Akteure (ggf. mit kurzer Erläuterung).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teilnehmende der AG 1, Universitäten, HLNUG, HMUKLV - Weitere relevante Akteure sind die unter Punkt 8 genannten Institutionen 	
6. Aufwand/Kosten	
<p>Qualitative Aussagen: wo und wodurch entsteht ein Aufwand / entstehen Kosten bei der Umsetzung der Maßnahme? Sofern möglich, auch grobe quantitative Aussage.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeitlicher Aufwand durch Materialienerstellung, Verfassen von Fachbeiträgen und Durchführung der Fortbildungsmaßnahmen - Finanzieller Aufwand insbesondere durch <ul style="list-style-type: none"> ○ Materialienerstellung (Beauftragung externer Mediengestalter, Druckkosten) - Quantitative Aussage bislang kaum möglich 	
7. Kostenübernahme	
<p>Auflistung möglicher oder bereits gesicherter Finanzierungsoptionen bzw. Förderer für eine Umsetzung der Maßnahme.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringer Bedarf kann ggf. von HMUKLV und HLNUG übernommen werden - Bundesverband der pharmazeutischen Industrie sponsert Erstellung von ca. 500 Flyern - Suche nach weiteren Sponsoren läuft 	

8. Konkretisierungsschritte mit Zeitrahmen			
<i>innerhalb der AG und innerhalb des Dialogforums</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Welche vorbereitenden Schritte sind zu bearbeiten? <ul style="list-style-type: none"> - Kontaktaufnahme mit Zeitschriften - Erstellung von Fachbeiträgen - Absprachen an Universitäten zur Einführung und Implementierung der Fortbildungsveranstaltungen • Welche Institutionen, Verbände, Unternehmen müssen kontaktiert und involviert werden? <ul style="list-style-type: none"> - Universitäten Frankfurt, Gießen, Marburg, ggf. weitere - Fachzeitschrift „Pharmazeutische Zeitung“ - Hessisches Ärzteblatt - Landesapothekerkammer Hessen - Landesärztekammer Hessen - Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie - Veterinärmedizinische Fachzeitschrift - Hessischer Rundfunk - hr (Fernsehen) • Bis wann wird dies geschehen? <ul style="list-style-type: none"> - Zum Großteil sind Kontaktaufnahmen und Maßnahmenumsetzungen bereits erfolgt • Welche Meilensteine sind angedacht? 		
<i>für dauerhafte Umsetzung (ggf. inkl. Initiierungsphase)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Meilensteine sind nach Abschluss des Dialogforums angedacht? <ul style="list-style-type: none"> - Durch die Implementierung des Themas in die universitäre Lehre (Seminare und Vorlesungen) wird die Wiederholung und Dauerhaftigkeit der Maßnahmen gewährleistet. • Für wann ist der Beginn der Umsetzung vorgesehen? <ul style="list-style-type: none"> - Die Umsetzung ist zum Großteil bereits erfolgt. • Wann wird die Maßnahme insgesamt umgesetzt sein? <ul style="list-style-type: none"> - Da es sich um Sensibilisierungsmaßnahmen handelt, soll die Umsetzung dauerhaft fortgeführt und regelmäßig wiederholt werden. • Was sind weitere wichtige Schritte/Meilensteine? 		
9. Verantwortliche in der AG			
<i>Benennung einer/mehrerer Person/en als primärer „Kümmerer“ für die Maßnahme sowie weiterer verantwortlicher Personen.</i>			
Vorname/Name	Stakeholder	Mail/Tel.	Aufgabe
Apl. Prof. Dr. Mona Tawab	Universität Frankfurt, Landesapothekerkammer Hessen	tawab@em.uni-frankfurt.de Tel.: 0049-6196-937-955 Mobil (dienstlich): 0151-74596291	hauptverantwortlich
Prof. Dr. Melanie Hamann	Universität Gießen, Landestierärztekammer Hessen	Melanie.Hamann@vetmed.uni-giessen.de 0641 99 38400 0641 99 38401	hauptverantwortlich