
ANHANG 4:

DOKUMENTATIONSVORLAGE FÜR DEN NACHWEIS PRAKTISCHER TÄTIGKEITEN BZW. THEORETISCHER MAßNAHMEN IM GEBIET „TOXIKOLOGIE“

Durch die breit angelegte Weiterbildung zum Fachapotheker für Toxikologie und die Heterogenität der Weiterbildungsstätten verbunden mit den jeweils dort stark variierenden Tätigkeitsschwerpunkten können nicht alle Schwerpunkte von jedem Weiterzubildenden vollständig praktisch an der jeweiligen Weiterbildungsstätte bearbeitet werden. Der bereitgestellte Katalog bietet eine Übersicht, wie oder wo die in den Durchführungsempfehlungen vorgegebenen Weiterbildungsziele durch praktische Tätigkeiten erreicht werden können. Er dient sowohl den Weiterzubildenden als auch den Ermächtigten als Anregung, Empfehlung und Orientierung.

Der Nachweis von vertieften Kenntnissen in mindestens einem Schwerpunkt ist jedoch verpflichtend. Dieser kann z. B. durch die Dokumentation von praktischen Tätigkeiten oder alternativ theoretischer Maßnahmen in dieser „Dokumentationsvorlage für den Nachweis praktischer Tätigkeiten bzw. theoretischer Maßnahmen im Gebiet Toxikologie“ erbracht werden. Es wird empfohlen, dass Weiterzubildende alle praktischen Tätigkeiten bzw. alternativ theoretische Maßnahmen mindestens zu ihrem Weiterbildungsschwerpunkt (gekennzeichnet mit dem jeweiligen Schwerpunkt-Buchstaben) nachweisen. Praktische Tätigkeiten in den anderen Schwerpunkten sind erstrebenswert, aber nicht verpflichtend. Die Zuordnung der Schwerpunkte zu den erforderlichen Kompetenzen ist in untenstehender Tabelle jeweils mit dem Anfangsbuchstaben gekennzeichnet.

Der Ermächtigte bestätigt durch seine Unterschrift, dass die praktischen Tätigkeiten bzw. theoretischen Maßnahmen in mind. einem Schwerpunkt durchgeführt wurden.

Folgende Schwerpunkte sind möglich:

- » Analytische Toxikologie (A)
- » Experimentelle Toxikologie (E)
- » Forensische Toxikologie" (F)
- » Klinische Toxikologie (K)
- » Regulatorische Toxikologie (R)
- » Umwelttoxikologie (U)

Es wird empfohlen Weiterbildungsinhalte, die an der Weiterbildungsstätte nicht angemessen vermittelt werden können, durch Praktika/Hospitationen zu erwerben. Beispiele für geeignete Hospitations- und Praktikumsstätten sind ebenfalls der Übersicht zu entnehmen. Wenn Praktika/Hospitationen nicht möglich sind, wird empfohlen, diese im Rahmen von Betriebs-/Abteilungs-/Institutionskolloquien, z. B. einmal pro Jahr, oder in Arbeitsgruppen zu erarbeiten. Kurzvorträge oder das gegenseitige Vorstellen und Bearbeiten von Fragestellungen sollen die Weiterbildung unterstützen. In allen weiteren Fällen wird empfohlen, dass die Kenntnisse durch geeignete Fortbildungen oder im Selbststudium erarbeitet und mit dem Weiterbildungsermächtigten in den Weiterbildungsgesprächen thematisiert werden. Da die Weiterbildungsermächtigten schwerpunktmäßig meist auch nur in jeweils einigen wenigen Arbeitsbereichen tätig sind, empfiehlt sich zusätzlich die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Kollegen aus den weiteren Arbeitsbereichen.

Name, Vorname des Weiterzubildenden	
Beginn der Weiterbildung:	
Weiterbildungsstätte:	
Name, Vorname des Ermächtigten:	
Schwerpunkt(e):	

Der oder die Weiterzubildende hat die erforderlichen vertieften Kenntnisse in mind. einem Schwerpunkt erlangt.

Datum/Unterschrift Weiterzubildende/r

Datum/Unterschrift Ermächtigter/r

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzeichen Ermächtigter und Weiterzubildender
A, F, U	1. Der weitergebildete Apotheker entwickelt, validiert und wendet geeignete Analysenverfahren an, um Fremdstoffe in unterschiedlichen Matrices zu bestimmen.			
A, F, U	Bestimmung von Fremdstoffen, z. B. Arznei-, Sucht- und Gefahrstoffen einschließlich Abbauprodukten, in biologischen und anderen Materialien mit Hilfe von chemischen, biochemischen und physikalischen Analysenmethoden	» Tätigkeit in Rückstands-/Kontaminantenlabor, Trinkwasserlabor, forensisches Labor (Rechtsmedizin), Umweltlabor » Gewinnung/Aufarbeitung/Untersuchung von: - Humanproben, - Umweltproben, - Trinkwasserproben- - Lebensmittelproben » Erarbeitung von Verifizierungs- und Validierungsplänen für die Bestimmung von Fremdstoffen » Erstellung von Prüfplänen » Mitarbeit bei der Beurteilung und Freigabe von Analysenergebnissen » Auswahl des Analysenumfangs » Theoretische Kenntnisse zu Anforderungen bei besonderen Matrices, wie Haaren, postmortem-Proben		
A, F, R, U	Erkennen von Problemen bei der Durchführung von Analysen, Beurteilung der Auswirkungen auf die Qualität der Prüfergebnisse	» Tätigkeit in Rückstands-/Kontaminantenlabor, Trinkwasserlabor, forensisches Labor (Rechtsmedizin), Umweltlabor		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzei-chen Ermächtigter und Weiterzubildender
	sowie Erarbeitung von Lösungsvorschlägen zur Behebung dieser	» Mitarbeit bei der Validierung von Analysemethoden » Planung von Analysen » Mitarbeit bei der Beurteilung und Freigabe von Analysenergebnissen » Monitoring von Studien » Review von Untersuchungsberichten		
A, F, U	Bewertung der Ergebnisse auf Grundlage der erhaltenen und dokumentierten Daten und Einbezug aller verfügbaren Informationen, u. U. ärztlicher Untersuchungsbefund, Obduktionsergebnis	» Mitarbeit bei der Beurteilung und Freigabe von Analysenergebnissen » Erstellung von Analysenberichten » Review von Analysenberichten » Tätigkeit bei der Gutachtenerstellung » Erstellung von Verifizierungs- und Validierungsberichten		
A, F, U	Dokumentation der Ergebnisse und Durchführung statistischer Berechnungen	» Erstellung von Verifizierungs- und Validierungsberichten » Ermittlung von Ergebnisunsicherheiten » Erstellung von Prüfplänen mit statistischer Probeauswahl aus Großchargen oder Großlosen » Statistische Berechnungen zur vergleichsweisen Einordnung von Serum-/Plasmakonzentrationen von Suchtstoffen		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzeichen Ermächtigter und Weiterzubildender
		» Berechnungen zur Messunsicherheit		
A, F, R, U	Lösung analytischer Fragestellungen unter Abwägung verschiedener Methoden und Auswahl der geeignetsten	» Mitarbeit bei der Fallbearbeitung und Beauftragung der Analytik » Mitarbeit bei der Validierung von Analyseverfahren » Erstellung von Prüfplänen im Rahmen von Chemikalienbewertungen (z. B. REACH) » Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln » Erstellung von Prüfplänen für migrierenden Substanzen aus Materialien mit Lebensmittelkontakt oder Arzneimittelverpackungen oder Medizinprodukten » Ausführung derartiger Untersuchungen » Verifizierung und Validierung analytischer Methoden		
A, F	Nachweis körperfremder Substanzen und deren wesentlicher Stoffwechselprodukte in Körperflüssigkeiten, Körperanhängseln und Geweben vor dem Hintergrund rechtlicher Fragestellungen	» Mitarbeit im forensisch-toxikologischen Labor » Praktikum in Labor, das Haaranalysen durchführt (Haarwachstum, Kontamination, Haarbehandlung) » Bestimmung von körperfremden Substanzen einschließlich Bewertung der Befunde		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzei-chen Ermächtigter und Weiterzubildender
		» Praktikum in Institut, das postmortem-Analysen durchführt (Redistribution, Fäulnisveränderung) » Auswahl des Analysenumfangs » Theoretische Kenntnisse zu Anforderungen bei besonderen Matrices wie Haaren, postmortem-Proben » Humanbiomonitoring		
E, R	2. Der weitergebildete Apotheker ermittelt und prüft Informationen, um die Wirkung von Fremdstoffen auf unterschiedliche Organismen zu beurteilen.			
E, R	Durchführung von Erhebungen auf Grundlage aller verfügbaren Informationen, die für die Bewertung der Gefahr für Mensch und Umwelt relevant sind Dabei Berücksichtigung der Ergebnisse von geeigneten in vitro und in vivo Studien, Informationen aus der Anwendung des Kategorienkonzepts (Gruppierung, Übertragung), Ergebnisse von (Q)SAR-Verfahren und Erfahrungen beim Menschen wie Daten über berufsbedingte Exposition, Daten aus Unfalldatenbanken, epidemiologische und klinische Studien sowie gut dokumentierte Fallberichte und Beobachtungen	» Sammlung toxikologischer Informationen zum Hazard Potenzial aus den allgemein anerkannten, zu Rate ziehenden Quellen » Clusterung nach Endpunkt » Soll-Ist-Vergleich zu den Anforderungen der Standardtests » Durchführung von QSAR Analysen » Read Across Verfahren » Data Gap Analysis » Literaturrecherche		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzei-chen Ermächtigter und Weiterzubildender
E, R	Wichtung der Informationen anhand von Qualität und Schlüssigkeit, Berücksichtigung von sowohl positiven als auch negativen Befunden im Erhebungsverfahren	» Bewertung der Informationen anhand der Klimisch-Kriterien » Identifikation von Schlüsselstudien » Meta-Analyse bei Vorliegen von mehr als einer Schlüsselstudie » Abklärung des Einflusses möglicher Störfaktoren		
E, R	Beurteilung der zu Fremdstoffen erhobenen toxikologischen Informationen und Prüfdaten auf Grundlage des Prinzips der Beweiskraft („weight of evidence“)	» Hierarchisierung der Informationen entsprechend der Relevanz-Pyramide » Feststellung von Datenlücken » Festlegung von Maßnahmen zum Schließen von Datenlücken		
E, R	Ermittlung der Dosisdeskriptoren für toxikologische Effekte und gesundheitsbezogene Richtwerte bzw. Grenzwerte für eine duldbare Exposition <i>(soweit die erhobenen Informationen und Daten ausreichend sind, um sie nach anerkannten Kriterien zu bewerten)</i>	» Ableitung von für die Einstufung und Kennzeichnung entscheidenden Dosisdeskriptoren » Setzung von Richt- bzw. Grenzwerten für eine duldbare Human-/Umweltexposition (z. B. DNEL-Werte, ADIs, TDIs, PDEs etc)		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzei-chen Ermächtigter und Weiterzubildender
E, R	Einstufung des Gefahrenpotentials von Stoffen anhand der Dosisdeskriptoren	» Einordnung der Dosis-Deskriptoren entsprechend dem global bzw. EU-harmonisierten Einstufungs- und Kennzeichnungssystems.		
E, R	3. Der weitergebildete Apotheker entwickelt, validiert und wendet geeignete experimentelle toxikologische Prüfmethoden an, um die Wirkung von Fremdstoffen auf unterschiedliche Organismen zu bestimmen.			
E, R	Durchführung geeigneter toxikologischer Prüfung (sofern, die unter 2. erhobenen Informationen keine definitive Beurteilung erlauben, um das Gefahrenpotential von Fremdstoffen zu beurteilen) <u>Dafür:</u> » Auswahl der geeigneten Prüfmethode auf Basis der jeweiligen Fragestellung » Anpassung der Prüfmethode an die Erfordernisse » Ausstellung oder Prüfung eines Prüfplans » Durchführung oder Überwachung dieser	» Auswahl einer geeigneten Testmethode oder eines geeigneten Testprogramms » Erarbeitung des Studiendesigns mit Festlegung von Verabreichungswegen, Dosis-Schema, Messparameter » Sicherstellung der analytischen Charakterisierung der Prüfsubstanz » Erstellung eines Prüfplanes » Durchführung derartiger Prüfungen/Studien » Monitoring der Prüfung		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzeichen Ermächtigter und Weiterzubildender
E, R	Entwicklung, Validierung von neuen Prüfmodellen und Bewertungskonzepten, Etablierung von Standardmethoden	» Entwicklung von neuen Testmethoden zur Gefahrenidentifikation und/oder zur Aufklärung von Wirkmechanismen » Beteiligung an Validierungsprojekten zum Nachweis der Eignung der Methode in Hinblick auf Reproduzierbarkeit und Relevanz » Etablierung von Standardmethoden im Labor » Einsatz von neuen Prüf- und Bewertungskonzepten für die Risikobewertung		
E, R	4. Der weitergebildete Apotheker erstellt toxikologische Risikobewertungen.			
E, R	Beurteilung von Risiken einer Exposition verschiedener Personengruppen gegenüber einem Fremdstoff	» Anwendung von Zielgruppen-orientierten Szenarien (z. B. Kinder/Erwachsene/Arbeitnehmer/regionale Ernährungsgewohnheiten) und Assessment Faktoren		
E, R	Ermittlung der voraussichtlichen Exposition anhand von Messungen oder Expositionsmodellen	» Anwendung gängiger Expositionsmodelle und deren Aussagekraft (ConsExpo, ART o. ä.) » Messtechnische Ermittlung der Humanexposition		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzei- chen Ermächtigter und Weiterzubil- dender
E, R	Für die quantitative Risikobewertung: In Bezug setzen von ermittelten gesundheits- basierten Richt- bzw. Grenzwerten zur ge- messenen oder modellierten Expositionshöhe	» Entscheidung, ob das Risiko ausreichend oder nicht ausreichend kontrolliert ist » Ggfs Iteration mit Erhebung weitergehender Daten zur Verfeinerung der Risikobewertung » Erstellung einer für behördliche und juristische Zwecke nachvollziehbaren Dokumentation		
E, R	Erarbeitung von Maßnahmen zur Risikominimierung bei Vorliegen eines Risikos	» Empfehlung zu Verwendung/Nicht-Verwendung/Beschränkung » Maßnahmen zur Expositionsminderung (persönliche Schutzausrüstung, Ventilation, geschlossenes System » Ausschluss von vulnerablen Bevölkerungsgruppen		
U	5. Der weitergebildete Apotheker untersucht die Auswirkungen von Stoffen auf die Ökosysteme, veranlasst Messungen, bewertet die Ergebnisse und gibt Empfehlungen zum Umgang mit Umweltgefahren.			
U	Bestimmung und Bewertung von Schadstoffkonzentrationen, einschließlich Radionukliden, in Wasser, Boden, Luft, Abfall und biologischem Material	» Planung und Durchführung von Umweltanalysen » Praktische analytische Tätigkeit » Praktikum radiochemisches Labor, Trinkwasserlabor, forensisches Labor		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzeichen Ermächtigter und Weiterzubildender
U	Identifizierung von Rückständen gesundheitlich/toxikologisch relevanter Stoffe (z. B. Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln, Futtermitteln, Trinkwasser, Bodenproben, Kosmetika, Nahrungsergänzungsmitteln oder Arzneimitteln und Kontaminanten)	» Praktikum in der Umweltanalytik » Praktikum Rückstands-/Kontaminantenlabor, Trinkwasserlabor, forensisches Labor/Rechtsmedizin, Arzneimittellabor » Bestimmung von Fremdstoffkonzentrationen im Oberflächen- oder Grundwasser, Bodenproben » Rückstandsanalytik » Arzneimittelanalytik » Analytik von Bedarfsgegenständen » Durchführung von Innenraumuntersuchungen » Auswertung von Analysendaten		
U	Bewertung der toxischen Wirkung von Fremdstoffen auf Mensch, Tier und Pflanze und Rückverfolgung deren Weges vom Erzeuger durch die Umwelt bis zum gefährdeten Organismus, insbesondere auch über die Nahrungsnetze; Empfehlung zur Minderung von Umweltgefahren	» Erstellung von Altlastgutachten » Erstellung von Umweltgutachten (Boden, Wasser, Luft, Innenraum, Wohnumfeld) » Bewertung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln, Futtermitteln, im Wasser » Bewertung von Kontaminanten in Lebens- und Futtermitteln und im Wasser » Erstellung von Lebensmittelgutachten		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzeichen Ermächtigter und Weiterzubildender
U	Prüfung und Beurteilung von Stoffen und Zubereitungen auf ihre Umweltverträglichkeit bei deren Entwicklung, Anwendung, Lagerung und Vernichtung	» Erstellung eines CSR (Stoffsicherheitsberichtes) unter REACH » Erstellung eines Environmental Risk Assessment für Arzneimittel » Bewertung von Bioziden » Durchführung von ökotoxikologischen Tests		
K	6. Der weitergebildete Apotheker berät über Vergiftungen und trägt zum Bevölkerungsschutz bei.			
K	Erfassung und Bearbeitung von Anfragen zu Intoxikationen; Einschätzung des Risikos und Beratung über therapeutische Maßnahmen und Prävention	» Tätigkeit in einem Giftinformationszentrum » Tätigkeit in der toxikologischen/forensischen Abteilung eines Klinikums » Tätigkeit in entsprechenden Fachbehörden		
K	Informationsaustausch mit Giftinformationszentren	» Tätigkeit in einem Giftinformationszentrum		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzeichen Ermächtigter und Weiterzubildender
K	Anwendung von Methoden zum Bevölkerungsschutz und zur Gefahrenabwehr	» Tätigkeit in einer Institution für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe » Tätigkeit in einer Einrichtung des CBRNe-Schutzes		
Alle	7. Der weitergebildete Apotheker berücksichtigt die regulatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen und wendet adäquate Qualitätssicherungssysteme an			
A, R	Prüfung der Einhaltung regulatorischer und rechtlicher Anforderungen <i>(unter Berücksichtigung des regulatorischen Umfelds der Toxikologie, insbesondere das Chemikalienrecht, Gefahrstoffrecht, Arzneimittelrecht, Biozidrecht, Lebensmittelrecht, Bedarfsgegenständerecht.)</i>	» Tätigkeit bei einer Aufsichts-/Überwachungsbehörde oder einer Konformitätsbewertungsstelle » Tätigkeit bei einem Consultant im Bereich toxikologischer Untersuchungen oder Bewertungen » Tätigkeit bei einer benannten Stelle gem. MDR (Medical Device Regulation)		
R	Ermittlung des Bedarfs für toxikologische Prüfungen und Bewertungen – auf Grundlage regulatorischer Anforderungen; Veranlassung ggf. notwendiger Maßnahmen zur Umsetzung	» Festlegung des Prüfungsumfangs für Registrierungs- oder Zulassungsverfahren » Berücksichtigung des Tierschutzes und des Schutzes von Probanden bei Prüfungen am Menschen		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzei-chen Ermächtigter und Weiterzubildender
A, E, R	Anwendung, der für toxikologische Prüfungen und Bewertungen im jeweiligen regulatorischen und wissenschaftlichen Umfeld erforderlichen Qualitätssicherungssysteme (z.B. GLP, OECD Guidelines, FDA Guidances) und Prüfung von deren Einhaltung	je nach Rolle in der Lieferkette » für in Prüfeinrichtungen tätige Toxikologen: Einhaltung der entsprechenden Standards (GLP, OECD, ICH, ISO etc.) » für den Monitor von Prüfungen: Sicherstellung der Einhaltung der Regeln beim Auftragnehmer durch Auditierung und Inspektion, Fachgespräche etc.		
A, F	Anwendung der Anforderungen an Prüflabore nach den jeweiligen regulatorischen Vorgaben bzw. Prüfung von deren Einhaltung	» Einweisung durch Qualitätsmanagementbeauftragte/n des Labors/Instituts » Mitarbeit bei der Vorbereitung von Audits		
Alle	8. Der weitergebildete Apotheker arbeitet interdisziplinär zusammen und bringt dabei seine Fachkenntnisse zum Wohl der Gesellschaft ein.			
Alle	Interdisziplinäre Zusammenarbeit im heilberuflichen und toxikologischen Netzwerk sowie mit Akteuren des Gesundheitswesens	» Zusammenarbeit mit Behörden » Intern: Produktsicherheit als Teil des Produktentwicklungsprozesses (Stoffauswahl, Design etc.); Expositionsmodellierungen; Festlegung der Bedingungen beim Einsatz » Extern: Arbeit in Gremien und Kommissionen, Fachgesellschaften » Besuch von Fortbildungs- und Weiterbildungsveranstaltungen bzw. Kongressen; z.B. der GTFCh, TIAFT, BAS u.a.		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzeichen Ermächtigter und Weiterzubildender
Alle	Beratung über die Ergebnisse toxikologischer Untersuchungen bzw. Bewertungen und Empfehlung geeigneter Maßnahmen zur Risikominimierung.	» Fachliche Vertretung und Verteidigung der Ergebnisse von toxikologischen Risikobewertungen gegenüber Bewertungsstellen für Registrierungs- und Zulassungsverfahren sowie Behörden » Mitwirkung an behördlichen Überprüfungsverfahren (compliance-check) » Sachverständiger in Gerichtsverfahren » Fachgespräche mit Behörden zur Abstimmung über Umfang und Design von toxikologischen Prüfungen » Sachverständiger in öffentlichen Anhörungen » Beratung von Polizei und Staatsanwaltschaft » Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen		
Alle	Erstellung von Gutachten	» Dossiers für die Zulassung z.B. von Arzneimitteln, Bioziden, Pflanzenschutzmitteln » Registrierungs dossiers nach Chemikalienrecht » Dossiers und Stellungnahmen für die harmonisierte Gefahreinstufung von Stoffen nach Chemikalienrecht		

Schwerpunkt	Kompetenzziel gemäß Kompetenzkatalog	Beispiele möglicher praktischer Tätigkeit(en) bzw. theoretischer Maßnahmen und/oder geeignete Hospitations-/Praktikumsstellen	Kurzbeschreibung der tatsächlich durchgeführten Maßnahme(n) (praktisch und/oder theoretisch)	Datum und Kurzzeichen Ermächtigter und Weiterzubildender
		» Sicherheitsbewertungen für kosmetische Mittel und Bedarfsgegenstände » Biokompatibilitätsbewertung von Medizinprodukten » Bewertung von Verunreinigungen in Arzneimitteln » Erstellung von Gerichtsgutachten » Gutachtenerstellung zu verkehrsrechtlichen Fragestellungen wie Fahrsicherheit oder Ordnungswidrigkeit » Gutachtenerstellung zur k.o.-Mittelbeibringung und Willensbildungs- und -äußerungsunfähigkeit » Gutachtenerstellung zur Alkoholberechnung aus Trinkmengen, Alkoholrückrechnung bzw. Trinkmengenberechnung » Erstellung von Sachverständigengutachten		