

FIP Global Conference on the Future of Hospital Pharmacy, 30-31. August 2008, Basel:

Consensus Statements

Translation into german language by L.Vogel

1. Overarching Statements

Themenübergreifende Theses

1.1. The overarching goal of hospital pharmacists is to optimise patient outcomes through the judicious, safe, efficacious, appropriate and cost effective use of medicines.

Das allumfassende Ziel von Krankenhausapothekern ist es, den Behandlungserfolg für den Patienten durch die vernünftige, sichere, wirksame, angemessene und wirtschaftliche Nutzung von Arzneimitteln zu optimieren.

1.2. At a global level, „Good Hospital Pharmacy Practice“ guidelines based on evidence and good practice should be developed. These guidelines should assist national efforts to define Standards across the levels, coverage and scope of hospital pharmacy services and should include corresponding human resource and training requirements.

Auf globaler Ebene sollten Leitlinien zur „Guten Praxis in der Krankenhauspharmazie“ entwickelt werden, basierend auf Evidenz und bewährten Praktiken. Diese Leitlinien sollten nationale Anstrengungen darin unterstützen, Standards über Entwicklungsstufen, Geltungsbereich und Bandbreite krankenhausharmazeutischer Dienstleistungen hinweg zu definieren, und sollten entsprechende Anforderungen an Personaleinsatz und Aus-, Fort-, und Weiterbildung beinhalten.

1.3. The 5 rights (the right patient, right medicine, right dose, right route and right time) have to be fulfilled in all medication related activities in the hospital

Das 5[mal] Richtige (der richtige Patient, das richtige Arzneimittel, die richtige Dosis, der richtige Applikationsweg und die richtige Zeit) muß von allen medikationsbezogenen Massnahmen im Krankenhaus erfüllt werden.

1.4. Health authorities and hospital administrators should engage hospital pharmacists in all Steps in the hospital medication-use process

[Für Fragen der]Gesundheit und des Gesundheitswesens weisungsbefugte Institutionen und Krankenhausverwaltungen sollten Krankenhausapotheker in allen Stufen des Prozesses der Nutzung von Arzneimitteln beschäftigen.

- 1.5. Health authorities should assure that each hospital pharmacy is supervised by pharmacists who have completed specialised training in hospital pharmacy.**

[Für Fragen der]Gesundheit und des Gesundheitswesens weisungsbefugte Institutionen sollten gewährleisten, dass jede Krankenhausapotheke von Apothekern mit abgeschlossener Fach[aus-, weiter-]bildung für Krankenhauspharmazie beaufsichtigt wird.

- 1.6. The Chief Pharmacist/Director of Pharmacy should be the senior professional responsible for co-ordinating the judicious, safe, efficacious, appropriate and cost effective use of medicines in the hospital.**

Der Chefapotheker/Apothekendirektor sollte die verantwortliche Führungskraft für die Koordinierung der vernünftigen, sicheren, wirksamen, angemessenen und wirtschaftlichen Nutzung von Arzneimitteln im Krankenhaus sein.

- 1.7. Hospital Pharmacists should take responsibility for all medicine logistics in hospitals.**

Krankenhausapotheker sollten die Verantwortung für die gesamte Arzneimittellogistik in Krankenhäusern übernehmen.

- 1.8. Hospital pharmacists should serve as a resource regarding all aspects of medicines use and be accessible as a point of contact for health care providers.**

Krankenhausapotheker sollten in Bezug auf alle Aspekte der Nutzung von Arzneimitteln als Ressource dienen und als Anlaufstelle für Erbringer von Gesundheitsleistungen zugänglich sein.

- 1.9. All prescriptions should be reviewed, interpreted and validated by a hospital pharmacist prior to the medication being dispensed and administered.**

Alle Verschreibungen [von Arzneimitteln] sollten durch einen Krankenhausapotheker überprüft, interpretiert und validiert sein, bevor die Medikation bereitgestellt und verabreicht wird.

- 1.10. Hospital pharmacists should be allowed to access the full Patient record**

Krankenhausapothekern sollte der Zugang zu den vollständigen Unterlagen zu Patienten [Patientenakten] erlaubt sein.

- 1.11. Hospital pharmacists should provide orientation and education to nurses, physicians and other hospital staff regarding medication use, using best practice recommendations.**

Krankenhausapotheker sollten Hinweise und Unterricht für Krankenpflege, Ärzte und weiteres Krankenhauspersonal in Bezug auf die Nutzung von Medikamenten anbieten, Empfehlungen aus bewährter Praxis benutzend.

- 1.12. Undergraduate pharmacy curricula should include hospital relevant content, and post-graduate training programmes and specialisations in hospital pharmacy should be developed.**

Lehrpläne für das Pharmaziestudium sollten für das Krankenhaus bedeutsame Inhalte beinhalten, Fortbildungsprogramme im Anschluss an das abgeschlossene Studium und Fachweiterbildungen für Krankenhauspharmazie sollten entwickelt werden.

- 1.13. Hospital pharmacists should actively engage in research into new methods and systems, for example, information and communication technology, to improve medication use.**

Krankenhausapotheker sollten sich aktiv mit der Unersuchung neuer Methoden und Systeme beschäftigen, z.B. mit Informations- und Kommunikationstechnologie, um die Nutzung von Medikamenten zu verbessern.

2. Procurement *Beschaffung*

- 2.14. The procurement process must be transparent, professional, and ethical to promote equity and access and to ensure accountability to relevant governing and legal entities.**

Der Beschaffungsprozess muß nachvollziehbar, professionell und ethisch [vertretbar] sei, um Verteilungsgerechtigkeit und Zugang zu begünstigen und um die Verantwortlichkeit gegenüber gesetzlich zuständigen [Beschaffungs]stellen und Regierungs[behörden] sicherzustellen.

- 2.15. The model for procurement must be reviewed regularly to ensure that it is the most appropriate and cost effective in meeting current and future needs.**

Das Beschaffungsmodell muss regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass es das am besten geeignete und wirtschaftlichste [Beschaffungsmodell] ist, um aktuellen und zukünftigen Bedürfnissen Rechnung zu tragen.

2.16. Procurement should be guided by the principle of procuring for safety.

Beschaffung sollte vom Prinzip der Vermittlung von Sicherheit geleitet sein.

2.17. Procurement of pharmaceuticals is a complex process that requires pharmacist control and technically competent staff.

Beschaffung von Pharmazeutika ist ein komplexer Prozess, der Kontrolle durch Apotheker und technisch kompetentes Personal erfordert.

2.18. Operational principles for good procurement practice should be regularly reviewed and adapted to fit different settings and emerging needs.

Arbeitsprinzipien für [eine] bewährte Beschaffungspraxis sollten regelmäßig überprüft und verschiedenen Situationen und entstehenden Bedürfnissen angepasst werden.

2.19. Procurement must be supported by strong quality assurance principles to ensure that poor quality medicines are not procured or allowed into the system. Proper storage to ensure maintenance of quality in the whole supply pipeline is mandatory.

Beschaffung muß durch gründliche Prinzipien der Qualitätssicherung unterstützt werden, damit sichergestellt ist, dass Arzneimittel schlechter Qualität nicht beschafft oder für das [Gesundheits]system zugelassen werden. Ordnungsgemäße Lagerung um die Qualität[des Arzneimittels] in der gesamten Versorgungskette zu erhalten ist zwingend erforderlich.

2.20 Procurement should not occur in isolation, but rather be informed by the formulary selection process.

Beschaffung sollte nicht isoliert von statten gehen, sondern mit dem Auswahlprozess für die Arzneimittelliste informell in Verbindung stehen.

2.21. Good Procurement must be supported by a reliable information system that provides accurate, timely, and accessible information.

Gute Beschaffung[spraxis] muß durch ein zuverlässiges Informationssystem unterstützt sein, das genaue, pünktliche und zugängliche Information bietet.

2.22. A formal mechanism must be in place for pharmacists to request designated funds to procure medicines for their patients.

Ein formal festgelegter Weg (Mechanismus) muß für Apotheker vorhanden sein, um zweckbestimmte [Geld]mittel zur Beschaffung von Arzneimittel für ihre Patienten einzufordern.

2.23. Each pharmacy should have contingency plans for medicines shortages and purchases in emergencies.

Jede Apotheke sollte Notfallpläne für [den Fall von] Arzneimittelknappheit und den Ankauf [von Arzneimitteln] in Notfall[situationen] haben.

3. Influence on Prescribing

Einfluß auf das Verschreiben[von Arzneimitteln]

3.24. Hospitals should utilize a medicine formulary system (local, regional, and/or national) linked to standard treatment guidelines, protocols, and treatment pathways based on the best available evidence.

Krankenhäuser sollten ein Arzneimittellistensystem (lokal, regional, und/oder landesweit) benutzen, daß mit Standardbehandlungsleitlinien, [Behandlungs)schemata, und Behandlungspfaden vernetzt ist und auf der besten verfügbaren Evidenz basiert.

3.25. Hospital pharmacists should be members of pharmacy and therapeutics committees to oversee all medicines-management policies and procedures, including those related to off-label use and investigational medicines.

Krankenhausapotheker sollten Mitglieder von Apotheken- und Arzneimittelkommissionen sein, um alle Grundsätze und Verfahren für das Management von Arzneimitteln zu beaufsichtigen, einschließlich derjenigen, die mit Off-Label-Einsatz und Arzneimitteln für Klinische Prüfungen verbunden sind.

3.26. Hospital pharmacists should take every opportunity to educate prescribers at all levels of training about medicines.

Krankenhausapotheker sollten jede Gelegenheit wahrnehmen, Verordner [von Arzneimitteln] auf allen Ausbildungsebenen über Arzneimittel zu unterrichten.

3.27. Hospital pharmacists should have a key role in educating prescribers on the access to and evidence for optimal and appropriate use of medicines, including the required monitoring variables and prescribing adjustments.

Krankenhausapotheker sollten eine Schlüsselrolle einnehmen im Unterricht über Zugang und Evidenz zu optimaler Nutzung von Arzneimitteln, einschließlich der erforderlichen Monitoringparameter und Anpassungen [für eine] Verschreibung.

3.28. Hospital pharmacists should be involved in all patient care areas to prospectively influence collaborative therapeutic decision-making.

Krankenhausapotheker sollten in allen Bereichen für die Pflege [und Behandlung] von Patienten eingebunden sein, um von vornherein (prospektiv) die gemeinschaftliche therapeutische Entscheidungsfindung zu beeinflussen.

3.29. Hospital pharmacists should be an integral part of all patient rounds to assist with therapeutic decision-making and advise on clinical pharmacy and patient safety.

Krankenhausapotheker sollten ein integraler Bestandteil aller Patientenvisiten sein, um die therapeutische Entscheidung[sfindung] zu unterstützen und um zu [Fragen der] Klinischen Pharmazie und Patientensicherheit zu beraten.

3.30. Hospital pharmacists should provide continuity of care by transferring patient medicines information as patients move between sectors of care.

Krankenhausapotheker sollten die Weiterführung von Pflege und Behandlung sicherstellen, indem sie Informationen zu den Arzneimitteln der Patienten übermitteln, wenn sich Patienten zwischen verschiedenen Sektoren der Pflege und Behandlung bewegen.

3.31. Postgraduate clinical courses should be developed to prepare hospital pharmacists for collaborative prescribing of medicines, including instruction in legal and professional accountability; this role of hospital pharmacists should be promoted in the curricula of other health professionals.

Klinische Kurse nach Abschluss der Ausbildung (Weiterbildungskurse) sollten entwickelt werden, um Krankenhausapotheker auf das gemeinschaftliche Verschreiben von Arzneimitteln vorzubereiten, einschließlich der Unterrichtung zu rechtlicher und beruflicher Haftung; diese Rolle [Aufgabe] für Krankenhausapotheker sollte in den Lehrplänen anderer Gesundheitsberufe herausgestellt werden.

4. Preparation and Delivery

Zubereitung und Abgabe

4.32. Hospital pharmacists should ensure that proper storage conditions are provided for all medicines used in the hospital

Krankenhausapotheker sollten sicherstellen, dass geeignete Lagerbedingungen für alle im Krankenhausbenutzten Arzneimittel zur Verfügung stehen.

4.33. Hospital pharmacists should assume responsibility for the control of medicines stored throughout the hospital.

Krankenhausapotheker sollten die Verantwortung für die Kontrolle der überall im Krankenhaus gelagerten Arzneimittel übernehmen.

4.34. Hospital pharmacists should ensure that compounded medicines are consistently prepared to comply with quality standards.

Krankenhausapotheker sollten sicherstellen, dass hergestellte Arzneimittel beständig zubereitet werden, um Qualitätsstandards zu erfüllen.

4.35. Hospital Pharmacists should provide pharmacy-managed injectable admixture services using aseptic technique.

Krankenhausapotheker sollten von den Apotheken „gemanagte“ Dienstleistungen [zur Herstellung] injizierbarer Mischlösungen unter Nutzung aseptischer Technik verfügbar machen.

4.36. Hazardous medicines including cytotoxics should be prepared under environmental conditions that minimize the risk of contaminating the product and exposing hospital personnel to harm.

[Gesundheits]gefährdende Arzneimittel einschließlich der Zytostatika sollten unter Umgebungsbedingungen zubereitet werden, die das Risiko für eine Kontamination des Produktes und für eine Schädigung des exponierten Krankenhauspersonals minimieren.

4.37. Hospital pharmacists should decrease the risk of medication errors by implementing evidence-based systems or technologies, such as automated prescription-filling, unit-dose distribution, and bar coding systems.

Krankenhausapotheker sollten das Risiko für Medikationsfehler durch die Einbindung evidenzbasierte Systeme oder Technologien verringern, z.B. automatisierte Belieferung von Verschreibungen, Unit-Dose-Verteilung und Barcode-Systeme.

4.38. Hospital pharmacists should support the development of policies regarding the use of medicines brought into the hospital by patients, including the evaluation of appropriateness of herbal and dietary supplements.

Krankenhausapotheker sollten die Entwicklung von Verfahren in Bezug auf den Gebrauch von Arzneimitteln, die von Patienten in das Krankenhaus mitgebracht werden, unterstützen [und darin] die Bewertung der Eignung von pflanzlichen [Drogen] und Nahrungsergänzungsmitteln einschließen.

4.39. Hospital pharmacists should assume responsibility for storage, preparation, dispensing, and distribution of investigational medicines.

Krankenhausapotheker sollten die Verantwortung für die Lagerung, Zubereitung, Abgabe und Verteilung für Studienmedikation übernehmen.

4.40. Hospital pharmacists should implement systems for tracing medicines dispensed by the pharmacy (to facilitate recalls, for example).

Krankenhausapotheker sollten Systeme zur Nachverfolgung von den Arzneimitteln, die von der Apotheke abgegeben wurden, einführen (z.B. um Rückruf[aktionen] zu erleichtern).

5. Administration

Verabreichung [von Arzneimitteln]

5.41. Hospital pharmacists should ensure that the information resources needed for safe medicines preparation and administration are accessible at the point of care.

Krankenhausapotheker sollten sicherstellen, dass Informationsquellen für eine sichere Zubereitung und Verabreichung von Arzneimitteln am Ort der Behandlung [von Patienten] zugänglich sind.

5.42. Hospital pharmacists should ensure that allergies are accurately recorded in a standard location in patient records and evaluated prior to medicines administration.

Krankenhausapotheker sollten sicherstellen, dass Allergien sorgfältig an standardisierter Stelle in Patientenakten aufgenommen und vor Verabreichung von Arzneimitteln bewertet werden.

5.43. Hospital pharmacists should ensure that medicines are packaged and labeled to ensure identification and to maintain integrity until immediately prior to administration to the individual patient.

Krankenhausapotheker sollten sicherstellen, dass Arzneimittel [auf eine Art und Weise] verpackt und gekennzeichnet sind, die sowohl Identität als auch Unversehrtheit bis [zu einem Zeitpunkt] unmittelbar vor Verabreichung an den jeweiligen Patienten sicherstellt.

- 5.44. Where medicines are labeled for individual patients, full details to ensure safe administration should be included, for example, name of medicine, route, and, where appropriate, dose in mass and volume.**

An der Stelle, an der Arzneimittel für den individuellen Patienten etikettiert werden, sollten vollständige Angaben zur Sicherstellung einer sicheren Verabreichung mit aufgenommen werden, z.B. Arzneimittelname, Applikationsart, und, soweit angemessen, die Dosis in Masse und Volumen.

- 5.45. Storage of concentrated electrolyte products (such as potassium chloride and sodium chloride) and other high-risk medicines on patient wards should be eliminated by dispensing ready-to administer dilutions, or, if necessary, storing such products distinctly labeled in separate or secure areas.**

Die Lagerung von Elektrolytkonzentraten (z.B. Kaliumchlorid und Natriumchlorid) und anderer Hochrisikoarzneimittel sollte durch die Abgabe von applikationsfertigen Verdünnungen, oder, falls nötig, durch getrennte Lagerung solcher deutlich gekennzeichneten Produkte an sicheren Plätzen ersetzt werden.

- 5.46. Health care professionals responsible for administering injectable medicines and chemotherapy should be trained in their use, hazards, and necessary precautions.**

Beschäftigte im Gesundheitswesen mit Verantwortung für die Verabreichung injizierbarer Arzneimittel und Chemotherapeutika sollten in Bezug auf deren Anwendung, Risiken und notwendiger Vorsichtsmaßnahmen geschult werden.

- 5.47. Doses of chemotherapy and other designated medicines (based upon risk assessment) should be independently checked against the original prescription by two health care professionals at the point of care prior to administration.**

Dosierungen [und Dosen] von Chemotherapeutika und anderer (auf Risikoabwägung basierend) ausgewählter Arzneimittel sollten unabhängig [voneinander] gegen die Originalverschreibung von zwei Beschäftigten im Gesundheitswesen am Ort der Behandlung vor der Verabreichung geprüft werden.

- 5.48. Pharmacists should ensure that strategies and policies are implemented to prevent wrong route errors, including, for example, labeling of intravenous tubing near insertion site to prevent misconnections, and**

use of enteral feeding catheters that cannot be connected with intravenous or other parenteral lines.

Apotheker sollten sicherstellen, dass Strategien und Verfahren eingeführt werden um Irrtümer in Bezug auf falsche Applikationswege, einschließlich von z.B. Etikettierung von Infusionsschläuchen nahe der Zugangsstelle um falsche Verbindungen zu verhindern und Benutzung von Ernährungs sonden, die nicht mit intravenösen oder parenteralen Zugängen verbunden werden können, zu verhindern.

5.49. Vinca alkaloids should be diluted, ideally in a minibag and/or large syringe (for pediatric patients), and dispensed with special labeling precautions in order to prevent inadvertent intrathecal administration.

Vinca-Alkaloide sollten verdünnt werden, idealerweise in einem Minibag und/oder großer Spritze (für pädiatrische Patienten), und mit speziellen Vorsichtsmaßnahmen gekennzeichnet abgegeben werden um eine versehentliche intrathekale Anwendung zu verhindern.

5.50. Oral syringes that are distinctly different from hypodermic syringes should be used to prevent injection of enteral or oral medicines, especially in pediatric patients.

Oral [zu applizierende] Spritzen, die deutlich verschieden von subkutanen Spritzen sind, sollten benutzt werden, um die Injektion von enteral oder oral [zu applizierenden] Arzneimitteln speziell für pädiatrische Patienten zu verhindern.

5.51. Medicines not commercially available for neonatal and pediatric patients should be prepared by the hospital pharmacy.

Im Handel nicht erhältliche Arzneimittel für neugeborene und pädiatrische Patienten sollten von der Krankenhausapotheke hergestellt werden.

5.52. Standard concentrations of medicines should be determined, procured, and prepared for all patients, and specially for pediatric, neonatal, and critical care patients.

Standardkonzentrationen für Arzneimittel sollten bestimmt, beschafft und für alle Patienten vorbereitet werden, insbesondere für pädiatrische, neugeborene und Intensivpatienten.

5.53. Hospital pharmacists should be responsible for determining which medicines are included in ward stock and for standardizing the storage and handling of ward medicines.

Krankenhausapotheker sollten [dafür] verantwortlich sein, zu entscheiden, welche Arzneimittel im Stationsvorrat aufzunehmen sind, und [dafür], die Lagerung und Handhabung der Arzneimittel auf Station zu standardisieren.

- 5.54. Hospital pharmacists should develop simple, rules-based approaches to advancing patient safety; for example, when a large number of dosage units are needed to give a dose (more than two tablets, vials, etc.), the prescription should be verified prior to administration.**

Krankenhausapotheker sollten einfache, regelbasierte Ansätze um die Patientensicherheit zu verbessern entwickeln; z.B. wenn eine große Anzahl Dosierungseinheiten nötig sind, um eine Dosis zu geben (mehr als zwei Tabletten, Injektionsfläschchen, et.), dann sollte die Verordnung vor Applikation verifiziert werden.

- 5.55. Hospital pharmacists should ensure the development of quality assurance strategies for medicines administration, including the use of observation methodology to detect errors and identify priorities for improvement.**

Krankenhausapotheker sollten die Entwicklung von Qualitätssicherungsmaßnahmen für die Applikation von Arzneimitteln sicherstellen, einschließlich des Gebrauchs von Überwachungstechnologie um Fehler (Irrtümer) aufzudecken und Prioritäten für Verbesserung zu identifizieren.

- 5.56. The medicines administration process should be designed such that transcription steps between the original prescription and the medicines administration record are eliminated.**

Die Verabreichung von Arzneimittel sollte so gestaltet sein, dass Übertragungsschritte von der Originalverschreibung zur Dokumentation der Arzneimittelverabreichung ausgeschlossen sind.

6. Monitoring of Medication Practice

Überwachung der Arzneimittelhandhabung

- 6.57. A reporting system for defective medicines should be established and maintained to monitor and take the necessary action to minimize identified risks. Reports of defective or substandard medicines should be sent to regional or national pharmacovigilance reporting programs where these are available.**

Ein Berichtssystem für fehlerhafte Arzneimittel sollte eingerichtet und erhalten werden, um erkannte Risiken zu überwachen und die notwendige Massnahme zu Minimierung [dieser Risiken] zu ergreifen. Berichte zu fehlerhaften- oder

nicht dem Standard entsprechend en Arzneimitteln sollten an regionale oder nationale Berichtssysteme zur Arzneimittelüberwachung gesandt werden, wenn dieser verfügbar sind.

- 6.58. A reporting system for adverse drug reactions should be established and maintained, and the necessary action should be taken to minimize identified risks. Reaction reports should be sent to regional or national pharmacovigilance reporting programs where these are available.**

Ein Berichtssystem für Arzneimittelnebenwirkungen sollte eingerichtet und erhalten und die notwendige Massnahme ergriffen werden, um erkannte Risiken zu minimieren. Handlungsberichte sollten an regionale oder nationale Berichtssysteme zur Arzneimittelüberwachung gesandt werden, wenn diese verfügbar sind.

- 6.59. A reporting system for medication errors should be established and maintained, and the necessary action should be taken to minimize identified risks. Reports of medication errors should be sent to regional or national medication error reporting programs where these are available.**

Ein Berichtssystem für Arzneimittelanwendungsfehler sollte eingerichtet und erhalten und die notwendige Massnahme ergriffen werden, um erkannte Risiken zu minimieren. Berichte zu Arzneimittelanwendungsfehlern sollten an regionale oder nationale Berichtssysteme zur Arzneimittelüberwachung gesandt werden, wenn diese verfügbar sind.

- 6.60. Hospital medication practice should be self assessed and data trended internally and compared with best practice other institutions to improve safety, clinical effectiveness, and cost effectiveness.**

Die Praxis der Arzneimittelanwendung im Krankenhaus sollte selbst bewertet und der Trend[verlauf] der Daten intern [verfolgt] und mit der besten Praxis anderer Einrichtungen verglichen werden, um Sicherheit, klinische Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit zu verbessern.

- 6.61. Hospital medication practices should be reviewed by an external quality assessment accreditation program. Hospitals should act on reports following regular external quality assessment inspections to improve the quality and safety of their practices.**

Die Praxis der Arzneimittelanwendung sollte von einem externen Qualitätsbewertungs- und aner kennungsprogramm überprüft werden. Krankenhäuser sollten aufgrund von Berichten, die regulären Qualitätsbewertungsüberprüfungen folgen, Handeln, um die Qualität und Sicherheit ihrer Praxis zu verbessern.

- 6.62. Pharmacists' interventions should be documented in the patient record. These data should be regularly analyzed to improve the quality and safety of medication practice.**

Interventionen der Apotheker sollten in der Patientenakte dokumentiert werden. Diese Daten sollten regelmäßig analysiert werden, um die Qualität und Sicherheit der Praxis der Arzneimittelanwendung zu verbessern.

- 6.63. Trigger tools should be used to provide quantitative data on adverse drug events in the hospital. These data should be regularly reviewed to improve the quality and safety of medication practice.**

Auslösemechanismen sollten genutzt werden, um quantitativ Daten zu Arzneimittelnebenwirkungen im Krankenhaus zu erfassen. Diese Daten sollten regelmäßig überprüft werden, um die Qualität und Sicherheit der Praxis der Arzneimittelanwendung zu verbessern.

- 6.64. Advanced clinical pharmacy services should manage medication therapy to optimize therapeutic outcomes. Outcomes data from such programs should be regularly reviewed and used to improve the quality and safety of medication practices. Examples include management of anticoagulation therapy, antimicrobial therapy, and therapeutic drug monitoring.**

Fortschrittliche klinisch-pharmazeutische Dienstleistungen sollten die Arzneimitteltherapie steuern, um den Behandlungserfolg zu optimieren. Ergebnisse solcher Programme sollten regelmäßig überprüft und genutzt werden, um die Qualität und Sicherheit der Praxis in der Arzneimittelanwendung zu verbessern. Beispiele schließen das Management der Antikoagulationstherapie, der antimikrobiellen Therapie und das therapeutische Drug Monitoring ein.

7. Human Resources and Training

Personalentwicklung und Aus-,Fort-,Weiterbildung

- 7.65. At a national level, health authorities should bring together stakeholders to collaboratively develop evidence-based hospital pharmacy human resource plans aligned to meet health needs and priorities across public and private sectors that optimize patient outcomes.**

Auf nationaler Ebene sollten [für Fragen der]Gesundheit und des Gesundheitswesens weisungsbefugte Institutionen Beteiligte zusammenführen, um gemeinsam evidenzbasierte Personalentwicklungspläne [für die] Krankenhauspharmazie zu entwickeln, angepaßt an die Bedürfnisse und Prioritäten im Gesundheit[swesen], die Behandlungsergebnisse der Patienten optimieren, gleichermassen für öffentliche und private Bereiche.

- 7.66. Key stakeholders should ensure that workforce education, training, competency, size, and capacity are appropriate to the levels, coverage, scope, and responsibilities of all cadres providing pharmacy services.**

Entscheidungsträger sollten sicherstellen, dass die Aus-, Fort- und Weiterbildung, die Kompetenz, der Umfang und das Leistungsvermögen der Arbeitskräfte [im Gesundheitswesen] dem Niveau, der Angebotsbreite [und] -ausrichtung [der Leistungen] und Verantwortlichkeiten angemessen sind.

- 7.67. Hospital pharmacy resource plans should cover all cadres and be linked to health targets. Such plans should describe strategies for human resource education and training, recruitment and retention, competency development, salary and career progression pathways, gender-sensitive policies, equitable deployment and distribution, management, and roles and responsibilities of stakeholders for implementation.**

[Personal]entwicklungspläne für Krankenhausapotheken sollten alle Ausbildungsstufen umfassen und mit den Zielen des Gesundheit[swesens] in Verbindung stehen. Solche Pläne sollten [in Bezug auf] Personal[fragen] Strategien für Aus-, Fort- und Weiterbildung, Anwerbung und Beibehaltung, Kompetenzentwicklung, Gehalts- und Karrieremöglichkeiten, das Geschlecht berücksichtigende Richtlinien, gerechten Einsatz und [örtliche] Verteilung, Management, sowie für Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Entscheidungsträger für die Umsetzung beschreiben.

- 7.68. Hospitals should maintain human resource information systems that contain basic data for planning, training, appraising, and supporting the workforce. Data should be collated at a national level to improve human resource strategy.**

Krankenhäuser sollten Personalinformationssysteme pflegen, die Basisdaten für die [Einsatz]planung, Aus-, Fort- und Weiterbildung, Bewertung und Unterstützung der Arbeitskräfte enthalten. [Diese] Daten sollten auf nationaler Ebene zusammengeführt werden, um die Personal[entwicklungs]strategie zu verbessern.

- 7.69. Health authorities, educators, professional associations, and employers should address pharmacy human resource shortages through sustainable strategies for workforce supply, recruitment, and retention, particularly in rural areas.**

[Für Fragen der]Gesundheit und des Gesundheitswesens weisungsbefugte Institutionen, Ausbilder, Berufsverbände und Arbeitgeber sollten Personalmangel [in] Apotheken durch nachhaltige Strategien zur Versorgung mit Arbeitskräften, Anwerbung und Beibehaltung, insbesondere in ländlichen Gebieten, angehen.

- 7.70. The training programs of mid-level pharmacy human resources (technicians or the equivalent) should be nationally formalized, harmonized, and credentialed for the attainment of defined competencies within a defined scope of practice.**

Ausbildungsprogramme zur Personal[entwicklun] im mittleren [Kompetenz]niveau von Apotheken (Technische Assistenten oder gleichwertige [Ausbildung] sollten auf nationaler [Ebene] gestaltet, [an vergleichbare Ausbildungswege] angeglichen und [beglaubigt] qualifiziert sein, um definierte Kompetenzen in einem definiertem Aufgabenbereich der praktischen [Tätigkeit] zu erreichen.

- 7.71. Hospital human resource policies should be founded in ethical principles, equal opportunity, and human rights and be compliant with labor regulations, guidelines, and hospital pharmacy standards.**

Richtlinien zum Personal[einsatz] sollten auf ethischen Grundsätzen, Chancengleichheit und Menschenrechten basieren und mit Arbeits[rechtlichen] Vorschriften, Leitlinien und [Qualitäts]standards der Krankenhauspharmazie in Einklang stehen.

- 7.72. Nationally, levels of practice and associated competency requirements should be defined and regularly assessed to form a competency framework for all cadres.**

Landesweit sollten [Leistungs]niveaus für die Praxis und die damit einhergehenden Anforderungen an Kompetenz definiert und regelmäßig überprüft werden, um ein Gerüst der Kompetenz für alle Ausbildungsstufen zu bilden.

- 7.73. Hospitals should use a nationally accepted competency framework to assess individual human resource training needs and performance.**

Krankenhäuser sollten ein landesweit akzeptiertes Gerüst der Kompetenz benutzen, um im Einzelfall Notwendigkeiten für die Aus-,Fort- und Weiterbildung und die Leistung[der Mitarbeiter] zu prüfen.

- 7.74. The hospital pharmacy human resource evidence gap should be explored and addressed through a strategic research agenda.**

Die Evidenzlücke in Bezug auf den Personal[einsatz] in der Krankenhauspharmazie sollte erforscht und von einem strategischen Forschungsplan angegangen werden.