



Informationsbedarf auf Intensivstationen Auswertung dokumentierter Anfragen an den Arzneimittelinformationsservice der Apotheke des Klinikums der Universität München

Kees S, Vetter-Kerkhoff C

Apotheke des Klinikums der Universität München, Campus Großhadern – Apotheke, Marchioninstr. 15, 81377 München

Hintergrund

Neben Ärzten sind unter anderem auch Apotheker in die Umsetzung des Aktionsplans Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) 2010-2012, der 2010 vom Bundesministerium für Gesundheit vorgestellt wurde, eingebunden. Im Klinikum der Universität München (KUM) gibt es seit 20 Jahren den Arzneimittelinformationsservice (AIS). Dort bekommen Ärzte und Pflegenden Antworten auf verschiedenste Anfragen zur Arzneimitteltherapie. 2011 wurden 2000 Anfragen dokumentiert. Ziele des AIS sind die Erhöhung der AMTS und eine optimale Therapie für die Patienten. Um eine Übersicht über den Informationsbedarf von Intensivstationen (ITS) zu bekommen, wurden die Anfragen der Intensivstationen ausgewertet.

Methode

Retrospektiv wurden die letzten 100 Anfragen, die 2011 von ITS gestellt wurden, ausgewertet (Auswertungszeitraum: 23.08.-28.12.2011). Kurzinformationen sowie individuelle Dosisberechnungen für Vancomycin, die vor allem für die Neugeborenen-Intensivstation durchgeführt werden, wurden bei der Auswertung nicht berücksichtigt. Grundlage der Datenerhebung war eine Exzelle (Back-up-Funktion der ADKA Arzneimittel-Info-Datenbank). Alle Anfragen wurden hinsichtlich Art der anfragenden ITS, Fragesteller, Themengebiet, Dringlichkeit, Komplexität, Bearbeitungsdauer, und zur Bearbeitung genutzte Datenquellen und Literatur ausgewertet.

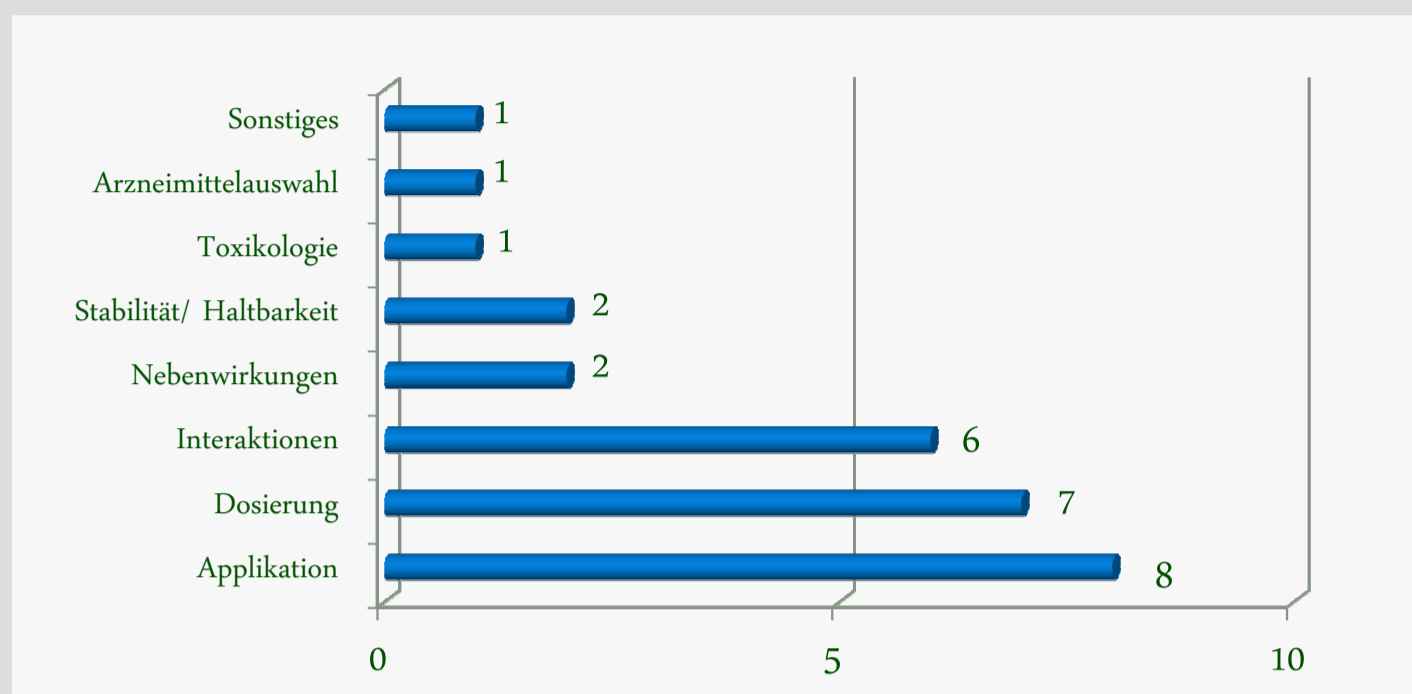


Abb. 4: Anfragen zur Antibiotikatherapie

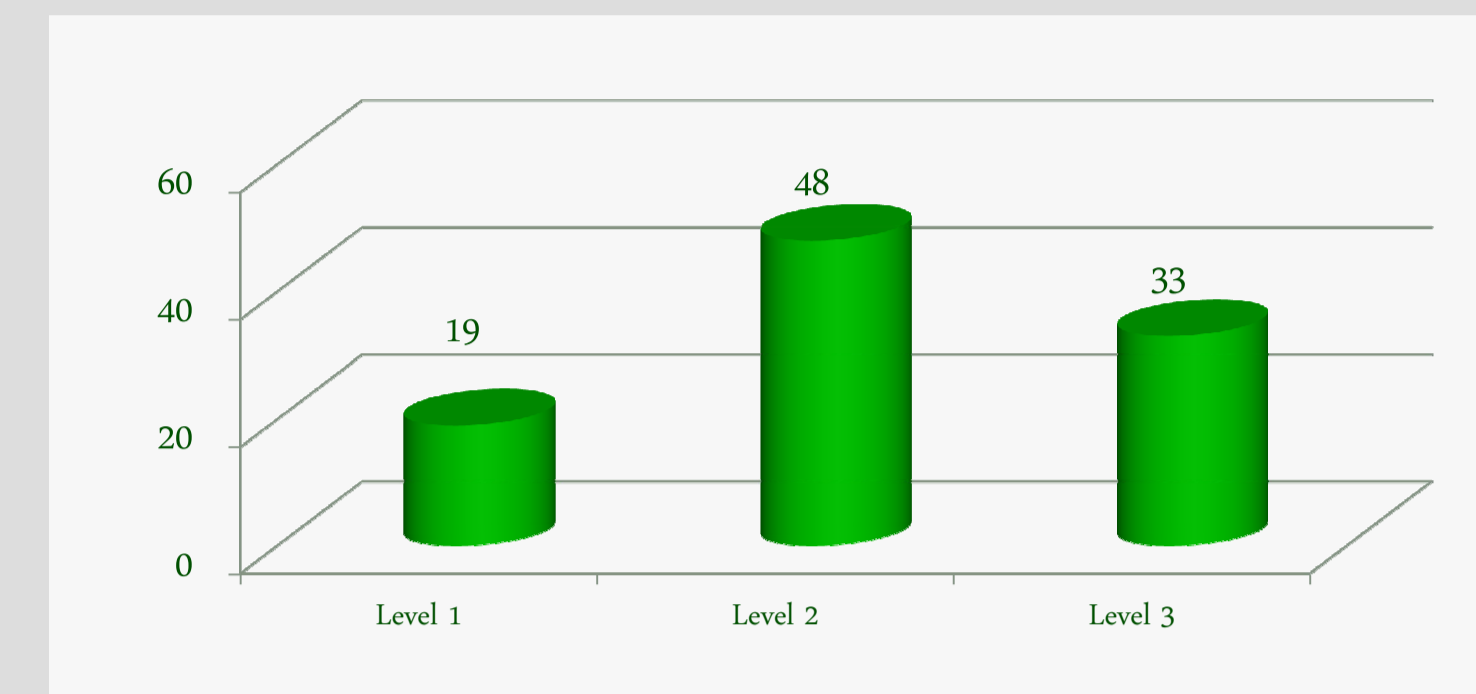


Abb. 5: Komplexität der Anfragen

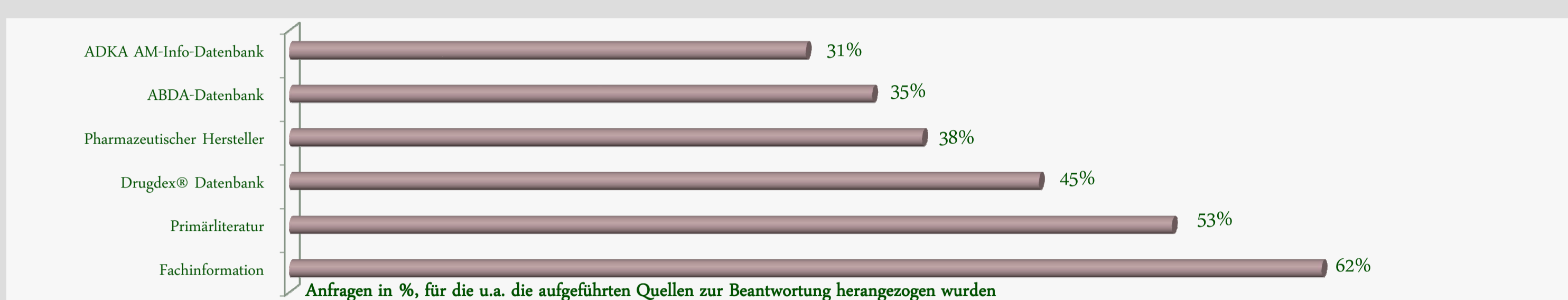


Abb. 6: am häufigsten genutzte Quellen

Ergebnisse

2011 wurden 2000 Anfragen in der ADKA-Arzneimittel-Info-Datenbank dokumentiert, 748 davon wurden von ITS gestellt. Die 100 untersuchten Anfragen kamen von 16 der insgesamt 18 ITS des KUM. ITS aller Klinikbereiche stellten Anfragen, ein klarer Schwerpunkt liegt bei den pädiatrischen ITS (Abb. 1).

54 Anfragen kamen von Ärzten, 44 vom Pflegepersonal und 2 von Apothekern, die an klinischen Visiten teilnehmen. Anfragen zur Dosierung, AM-Auswahl und zu Interaktionen wurden überwiegend von Ärzten gestellt, die Hälfte aller Fragen von der Pflege betraf den Bereich Applikationstechnik (Abb. 2).

Im Allgemeinen werden viele verschiedene Themengebiete angefragt (Abb. 3), 1/3 der Anfragen bezieht sich jedoch auf die AM-Applikation. Hier besteht der größte Informationsbedarf beim Thema AM-Applikation über Ernährungssonden. Die Wahl der richtigen Dosierung bei Nieren- und Leberinsuffizienz macht 70% der Anfragen im Themengebiet Dosierung aus. 28% der Fragen betreffen verschiedene Bereiche der Antibiotikatherapie auf ITS (Abb. 4). Im Vordergrund stehen dabei Applikation, Dosierung und Interaktionen. Alle Anfragen zu Interaktionen im Bereich Antibiotika beziehen sich auf Rifampicin – aufgrund des hohen Interaktionspotentials ist jeder Arzt per Beschluss der Arzneimittelkommission dazu aufgefordert worden, bei Beginn einer Rifampicin-Therapie einen Interaktionscheck von der Apotheke durchführen zu lassen.

Eine adäquate und vor allem rechtzeitige Therapie entscheidet oft über den weiteren Krankheitsverlauf kritisch kranker Patienten. Schnelles Handeln ist gefragt. Bei 16% der Fragen war eine Antwort von der Apotheke sofort erforderlich, 48% sollten noch am selben Tag beantwortet werden.

Um die Komplexität der Anfragen zu klassifizieren, wurden die Fragen gemäß der „Guidance notes for ranking enquiries“ der UK Medicines Information (UKMi North West, Dez. 2010) in Level 1-3 eingeteilt (Abb. 5):

Level 1: Frage mit Hilfe einfacher Literatur oder gebräuchlichen elektronischen Datenbanken zu beantworten. Information wird ohne weitere Bewertung weitergegeben.

Level 2: Durchsicht mehrerer Quellen nötig. Klinisch-pharmazeutisches Wissen erforderlich. Klare Antwort in der Literatur zu finden.

Level 3: Sehr komplexe Anfrage. Qualität der Antwort ist von der Erfahrung des Bearbeitenden abhängig. Stellungnahme durch den Bearbeitenden nötig.

66% der Anfragen konnte innerhalb maximal einer Stunde bearbeitet werden. Für je 17% war eine Bearbeitungsdauer von mehr als einer Stunde und höchstens zwei Stunden bzw. mehr als zwei Stunden erforderlich.

Um valide und aussagekräftige Antworten zu erhalten, werden immer mehrere Quellen zur Beantwortung der Fragen herangezogen. Insgesamt wurden 88 verschiedene Quellen genutzt (pro Frage durchschnittlich 5,8 Quellen). Zusätzlich wurde noch im Internet recherchiert. Abb. 6 zeigt die sechs am häufigsten genutzten Quellen. Bei 62 Anfragen wurde die Fachinformation konsultiert, jedoch konnten nur 11% aller Fragen allein mit Hilfe der Fachinformation beantwortet werden.

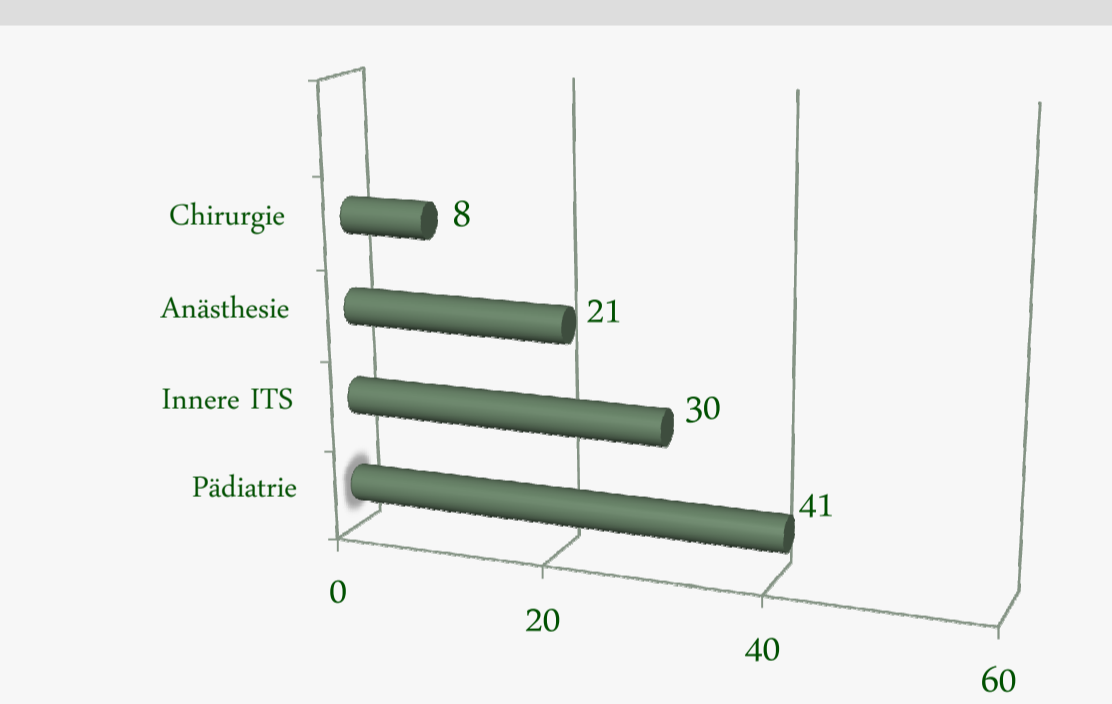


Abb. 1: Art anfragender Intensivstationen

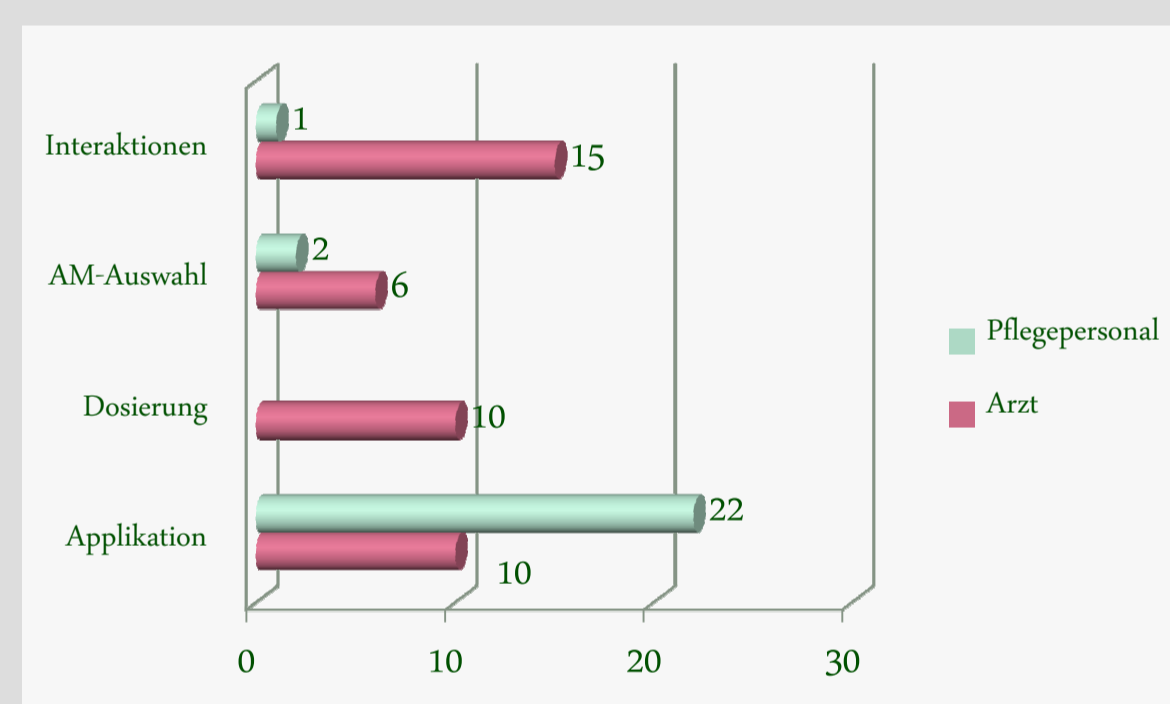


Abb. 2: Fragesteller bei häufig angefragten Themengebieten

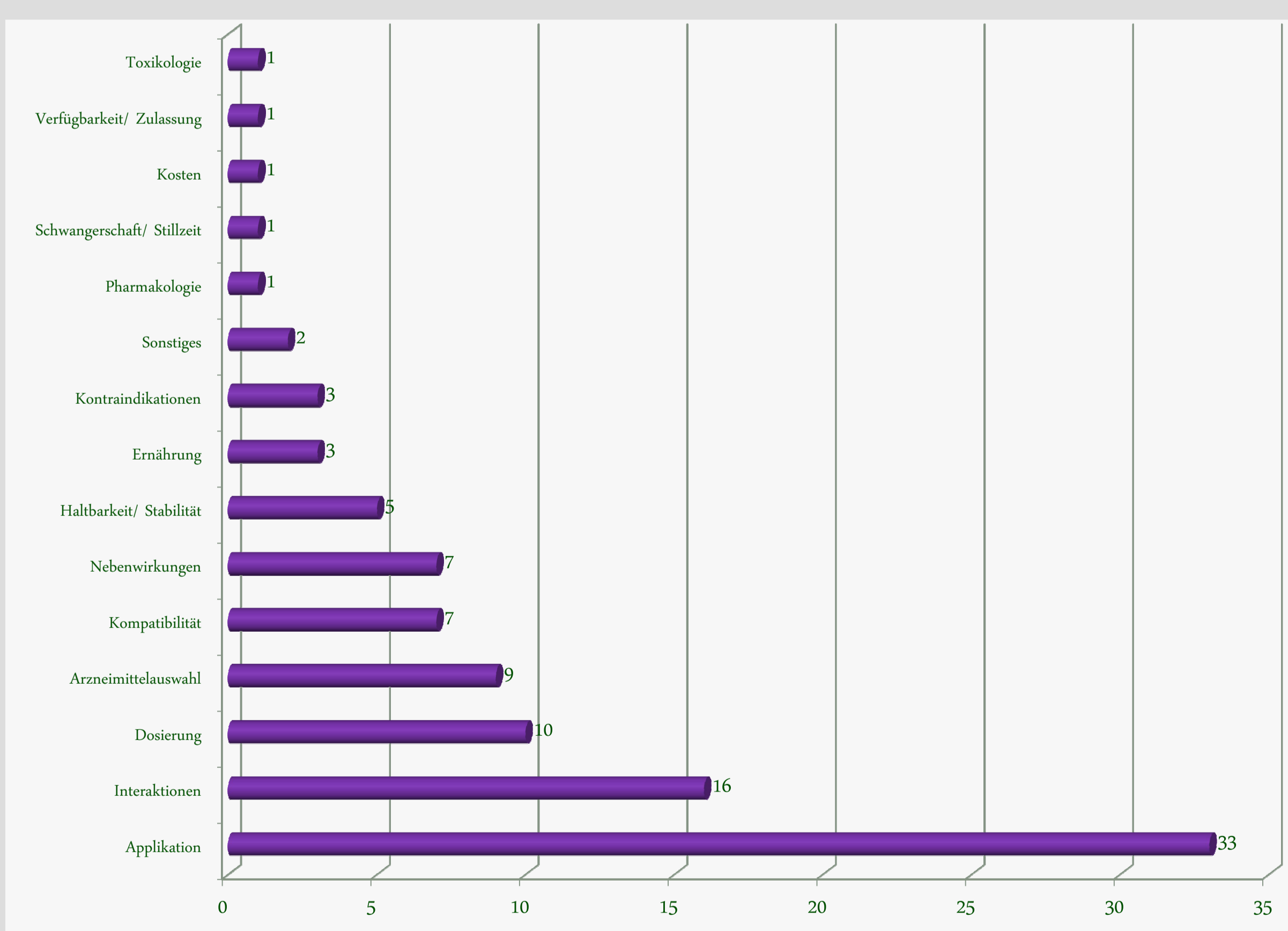


Abb. 3: Anfragen nach Themengebieten

Diskussion/ Ausblick

Mehr als 1/3 der Anfragen, die 2011 in der Arzneimittelinformation der Apotheke dokumentiert wurden, stammen von den Intensivstationen des Klinikums der Universität München. Dies hebt hervor, dass in dem weiten Feld der Arzneimitteltherapie in der Intensivmedizin nach wie vor ein großer Informationsbedarf besteht. Sowohl vom Pflegepersonal als auch von den Ärzten wird der Arzneimittelinformationsservice genutzt. Aus der Auswertung der Fragesteller zu den vier am häufigsten angefragten Themengebieten können für die Pflege und für die Ärzte jeweils spezifische Schulungsangebote abgeleitet werden. Die Pflege sollte vor allem im Bereich Arzneimittelapplikation geschult werden, während für die Ärzte die Themen Interaktionen, Dosierung und Arzneimittelwahl an erster Stelle stehen. Angesichts der Problematik um die steigende Anzahl multiresistenter Keime, ist die richtige Auswahl und Dosierung von Antibiotika von enormer Bedeutung. 28% der Anfragen sind der Thematik Antibiotikatherapie zuzuordnen und machen deutlich, dass auch in diesem Bereich die Informationsangebote ausgebaut werden sollten. Der Apotheker als Arzneimittelfachmann kann mit der evidenzbasierten Beantwortung von Anfragen zur Arzneimitteltherapie einen wichtigen Beitrag zur Arzneimitteltherapiesicherheit von Patienten leisten. Dennoch wäre eine weitere Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Arzt, Pflege und Apothekern wünschenswert. Optimal wäre eine tägliche Visitenpartizipation des Apothekers – auf Intensivstationen wie auch auf Normalstationen. Bei der Einbeziehung des Apothekers in Entscheidungen, die die zum Teil sehr komplexe Arzneimitteltherapie der Patienten betreffen, könnten viele Probleme und Fragen direkt vor Ort geklärt werden.