

Benutzungs- und Bestandskalkulationen von Fachliteratur in Öffentlichen Bibliotheken

Anhand der statistischen Analyse der Monatsausleihe der Fachliteratur in einer Öffentlichen Bibliothek wird festgestellt, daß es Sachgruppen gibt, aus welchen Monat für Monat fast dieselbe Anzahl Bücher ausgeliehen wird. Die Schlußfolgerung wird gezogen, daß immer dieselben Bücher ausgeliehen werden. Das gibt ein entsprechendes inhaltliches Ausleihmodell ab und ermöglicht die Anwendung der produktiven Binomial- und Poissonmodelle für viel detailliertere und präzisere Bestandskalkulationen.

Calculation of bookstock and lending of non-fiction literature in public libraries

According to the statistical analysis of the non-fiction monthly loans (circulation) of a public library, the subject groups are established, of which every month almost the same quantity of books is lent. It is thus concluded, the books (titles) lent are the same every month. The above conclusion allows the usage of a quite creative model of book lendings, as well as of the binomial and Poisson distributions for more detailed and precise calculations of library bookstocks.

Calcul de la fréquentation et des fonds des classes documentaires dans les bibliothèques publiques

A l'aide d'une analyse statistique des emprunts par mois dans les classes documentaires d'une bibliothèque publique on peut constater qu'il existe des classes dans lesquelles la quantité des livres empruntés par mois ne change presque pas. De ce fait on peut conclure qu'il s'agit toujours des mêmes livres. Cette conclusion permet de se servir d'un modèle de prêts créateur et rend possible l'application de la distribution binomial et de la distribution de Poisson pour arriver à des calculs plus précises et détaillées des fonds.

Einleitung

In dem vorliegenden Beitrag wird der Versuch unternommen, anhand einer statistischen Analyse der Monatsausleihe von Fachliteratur in einer Öffentlichen Bibliothek Gesetzmäßigkeiten der Bibliotheksbenutzung (Benutzungsprofile) für einzelne Sachgruppen festzulegen und entsprechende mathematische Modelle zu entwickeln. Das Studium der Beiträge zum Thema zeigt, daß für wissenschaftliche Bibliotheken und Informationszentren das Problem schon Jahrzehnte zuvor erforscht war¹, aber für die Öffentlichen Bibliotheken noch weitgehend ungelöst zu sein scheint. In der deutschen Fachliteratur fand sich nur eine Arbeit, die als Beitrag zum Problem eingeschätzt werden kann², obwohl es viele Beiträge zu verschiedenen Aspekten der Bibliotheksstatistik gibt. Die auf entsprechenden Modellen basierenden Bestandskalkulationen könnten von ganz großer Bedeutung für die Öffentlichen Bibliotheken sein, besonders bei dem heute allgemein festzustellenden Nachlassen des Leserinteresses und der daraus resultierenden Notwendigkeit, die Mittel zum Haushalt auf möglichst optimale Weise zu planen. Die Arbeit von R. Breitkreuz wird in den folgenden Ausführungen als Grundlage für den Aufbau von eigenen Konzeptionen sowie als Terminologiequelle benutzt. Die von R. Breitkreuz vorgeschlagene Methodik für den Aufbau der Benutzungsprofile und die daraus folgende Bestandskalkulation haben unserer Meinung nach einen wesentlichen Mangel: Die entsprechenden Modelle ignorieren die Tatsache, daß solche großen Bestandteile wie z. B. Fachliteratur der Ausleihintensität nach statistisch inhomogen sind. Das heißt mit anderen Worten, daß die Ausleihintensität der einzelnen Sachgruppen sehr unterschiedlich ist. Es ist offensichtlich, daß Modelle, die diese Tatsache ignorieren, eine ziemlich geringe Aussagekraft haben

und weitgehend „nicht arbeitsfähig“ sind. Der vorliegende Beitrag ist deshalb folgendermaßen aufgebaut:

- Prüfung der statistischen Homogenität der Zahlenreihen, die die Monatsausleihe der Fachliteratur insgesamt sowie deren einzelnen Sachgruppen repräsentieren;
- Bildung statistisch homogener Gruppen (als Ergebnis der Prüfung);
- Feststellung der Gesetzmäßigkeiten, denen diese Gruppen unterliegen;
- Entwicklung eines mathematischen Benutzungsmodells, das zu Zwecken der Bestandssteuerung verwendet werden kann.

Die Ergebnisse dieser Arbeit werden nachfolgend beschrieben.

Statistische Analyse

Das Material zur statistischen Analyse wurde von der Zweigbibliothek Nr. XV (Berlin, Prenzlauer Berg) geliefert³. Es waren die quantitativen Angaben über die Monatsausleihe der Fachliteratur: Ausleihzahl je Sachgruppe (siehe Tabelle 1), in welcher die Daten nach der Größe der Monatsausleihe geordnet sind. Die Entschlüsselung der in der Tabelle 1 ausgenutzten KAB-Koden ist an-

1 Salton, Gerard: Dynamic Information and Library Processing. 2nd ed. New Jersey 1975. S. 201 ff.

2 Breitkreuz, Richard: Benutzungsprofil und Bestandskalkulation einer Öffentlichen Bibliothek. In: Bibliothek 13 (1989) S. 359-373.

3 Die von der Bibliothek dargebotenen Benutzungsangaben beziehen sich auf frühere Jahrgänge. Sie werden nur als Beispiel behandelt, um die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten zu erkennen, die für den Aufbau von Bibliotheksverwaltungssystemen nützlich sein könnten.