

Grundflächen für Bestände

Zur Berechnung nach dem neuen DIN-Fachbericht 13

Roman Rabe

Einleitung – 1 Die Formel – 2 Grundsätzliche Änderungen
– Bereiche und Medienarten – 3 Bediengangbreiten, Möbeltiefen, Achsabstände
– 4 Länge der Regale und Regalreihen – 5 Bewegungsflächen – 6 Pfostenhöhen
und Regalböden übereinander – 7 Kapazität der Regalböden – 8 Zusammenfassung – Literatur und Internetquellen

Foto: A. Weng

Das Deutsche Institut für Normung rief 2006 einen Arbeitskreis aus Fachleuten des deutschen Bibliotheks- und Archivwesens zusammen, um den DIN-Fachbericht 13 „Bau- und Nutzungsplanung von wissenschaftlichen Bibliotheken“ [3] grundsätzlich zu überarbeiten. Das Erscheinen der Neuausgabe ist für November 2009 angekündigt.

Einleitung

Der DIN-Fachbericht 13 zählt seit 1988 zu den wichtigsten Planungsgrundlagen für den Bibliotheksbau in Deutschland, beschränkte sich bisher allerdings, wie bereits im Titel erkennbar, auf Wissenschaftliche Bibliotheken. Die jetzt abgeschlossene Neufassung stellt nicht nur eine Aktualisierung dar, sondern weitet den Geltungsbereich in der einen Richtung auf Öffentliche Bibliotheken und in der anderen auf Archive beträchtlich aus. Die Erweiterung zwang auch zu einer generellen Umstrukturierung des zentralen Kapitels 5.2 „Grundflächen für Bestände“, um das es im Folgenden gehen soll. Der Beitrag fasst die wichtigsten Veränderungen und Erweiterungen zusammen, die zur Berechnung der Grundflächen für Bestände relevant sind, und erläutert Überlegungen bzw. Gründe, die zu ihnen geführt haben.

Den Kern des Kapitels 5.2 bildet eine Berechnungsformel, mit deren Hilfe der Flächenbedarf für Bestände einschließlich der Gänge zu ihrer Erschließung nach einer vorgegebenen Medienzahl einfach ermittelt werden kann. Voraussetzung sind Aussagen bzw. Festlegungen zu Faktoren wie:

1
Die Formel

1. Achsabstand (Summe aus Regaltiefe eines Doppelregals und Bediengangbreite, also Breite des Ganges zwischen zwei Regalreihen,
2. Zahl der Regalböden übereinander,
3. Zahl der Medien pro Regalboden, und – in Zukunft – auch
4. durchschnittliche Länge der Regalreihen.

Die Formel besitzt eine auf alle Medienarten anwendbare Struktur. Damit sie der Planer schnell erfassen kann, wurde sie für den neuen Fachbericht so umgestellt, dass die drei Elemente, aus denen sie besteht, deutlich sichtbar sind:

1. der Flächenbedarf für ein Einzelregal einschließlich des Anteils am Bediengang (abhängig von der Regaltiefe und der Bediengangbreite; der Einfachheit halber wird in den Lösungstabellen von 1 m breiten Regalen ausgegangen),
2. die Anzahl der für den unterzubringenden Bestand benötigten Einzelregale (abhängig von der Bestandszahl, der durchschnittlichen Kapazität eines Regalbodens und der durchschnittlichen Zahl von Regalböden übereinander),
3. der Faktor, um den die aus 1. und 2. errechnete Fläche für die Regalblöcke erweitert werden muss, um die Wege zu denselben und zwischen ihnen (Bewegungsfläche genannt) zu berücksichtigen (abhängig vor allem von der Länge der Regalreihen).

Der bisherige DIN-Fachbericht stellte die Bewegungsfläche in der Formel als Summand dar und bezeichnete sie im Text als „Zuschlag“, der zu den Flächen für die Regalblöcke addiert werden musste. In der Praxis entstand dadurch mancherorts der Eindruck, es handle sich um ein fakultatives Element der Formel, also um einen Flächenanteil, den man gegebenenfalls kürzen könne. Um dieses Missverständnis zu vermeiden, ist die Bewegungsfläche in der Formel und im Text jetzt ein Faktor. Im alten wie im neuen DIN-Fachbericht steht die Bewegungsfläche in einem prozentualen Verhältnis zu den Regalblockflächen, als das sie letztlich quantifiziert wird.

2 Grundsätzliche Änderungen – Bereiche und Medienarten

Bisher wurde für die Berechnung des Flächenbedarfs für Bestände zwischen den Bereichen Magazin, Kompaktmagazin, Freihandmagazin, Freihandbereich (einschließlich Lesesaal) und Informationsbereich unterschieden. Im neuen DIN-Fachbericht ist der Informationsbereich im Freihandbereich aufgegangen. Die geringen Unterschiede vor allem zum Lesesaal rechtfertigen diese Vereinfachung. Dafür kommt auf Grund seiner stark abweichenden besonderen Anforderungen der Kinderbereich als getrennt zu betrachten hinzu.

Das Kapitel 5.2 konzentrierte sich bisher stark auf Bücher, zu deren Flächenbedarf es ausführliche Berechnungstabellen lieferte. In gemindertem Umfang folgten Aussagen zu Zeitungen und Zeitschriften. Zu allen anderen in Wissenschaftlichen Bibliotheken verbreiteten Medienarten wurden Basiszahlen bereitgestellt, mit deren Hilfe der Planer nur einen groben Überblick über den Flächenbedarf für die jeweilige Medienart erhielt. Der neue DIN-Fachbericht betrachtet die Elemente der Flächenformel nun fast für alle von Bibliotheken und Archiven derzeit bereitgestellten Medienarten gleich differenziert, also für:

- Bücher (einschließlich Übergrößen), Zeitschriften, Noten, gefaltete Karten und Pläne,
- Mikrofiches und Mikrofilme,
- Schallplatten, Musikkassetten, Videokassetten,
- CD/CD-ROM, DVD,
- Akten.

Nur die im alten DIN-Fachbericht noch erwähnten Disketten und Medienkombinationen finden keine Beachtung mehr. Im ersten Fall sind die Bestände vernachlässigbar, im zweiten kapituliert der Fachbericht wie sein Vorgänger vor der Vielfalt der Verpackungsgrößen. Letzteres gilt auch für die in Öffentlichen Bibliotheken häufig angebotenen Spiele.

Um die stärkere Differenzierung ohne Redundanzen darstellen zu können, gliedert der neue DIN-Fachbericht das Kapitel 5.2 nicht mehr in Unterabschnitte zu den verschiedenen Medienarten, sondern arbeitet vom Allgemeinen zum Detail die Elemente der Flächenberechnungsformel ab, wobei in jedem Unterabschnitt, also bei jedem Element der Flächenformel, sämtliche Medienarten berücksichtigt werden.

In insgesamt zwölf Tabellen lassen sich für alle Medienarten die empfohlenen Werte der dort behandelten Elemente der Flächenformel unter den möglichen Ausgangsbedingungen ablesen. Bei Nonbook-Medien unterscheiden die Tabellen zusätzlich zwischen Rücken- und Frontalpräsentation und mittels ‚Safer‘¹ gesicherter und ungesicherter Aufbewahrung. Mit Hilfe der Tabellen kann der Nutzer die zu seinem Anwendungsfall passenden Werte ablesen, die – in die Flächenformel eingesetzt – die individuelle Berechnung des Flächenbedarfs für den unterzubringenden Bestand einer Medienart erlauben.

Alternativ zur eigenen Berechnung hat der Nutzer aber auch die Möglichkeit, den Flächenbedarf pro 1 000 Medieneinheiten einer Medienart und die Medienzahl pro Quadratmeter aus beigefügten Lösungstabellen zu allen denkbaren Ausgangsbedingungen abzulesen. Für Bücher gibt es dazu eine einzige sehr umfangreiche Tabelle im Anhang. Für alle anderen Medienarten ist eine einfache Division von zwei Werten auszuführen, die ebenfalls zwei im Anhang befindlichen Tabellen zu entnehmen sind. Das große Spektrum der Medienarten im Nonbook-Bereich und die Vielzahl der möglichen Ausgangsbedingungen zwang zu diesem Kompromiss, mit dessen Hilfe der Spagat zwischen dem Anspruch gleicher Differenzierung für alle Medienarten einerseits und dem einer Beschränkung des Umfangs der Anlagen andererseits gelang.

Die Tabellen im Anhang sind letztlich jedoch nur nutzbar, wenn alle für die Berechnungen notwendigen Bedingungen von den Achsabständen bis zum Regalprogramm bekannt sind. Zumindest muss der Nutzer wissen, mit welchen Werten er rechnen will. In der Praxis stehen Flächenkalkulationen für Bestände jedoch häufig schon am Anfang einer Bibliotheksplanung. Sie dienen hier einer groben Prüfung, ob ein bestimmtes Gebäude oder eine angebotene Fläche für einen Zielbestand mit bekannter Zusammensetzung in Frage kommt. An diesem Punkt der Planung sind viele Entscheidungen noch nicht getroffen, und es fällt schwer, aus den umfangreichen Tabellen des Anhangs Werte für repräsentative Ausgangsbedingungen auszuwählen. Für diesen Fall bietet der Fachbericht mit den direkt in den Text des Kapitels 5.2 eingearbeiteten Tabellen 13 bis 24 ein einfaches Werkzeug. Die Tabellen enthalten für jede Medienart nur die Flächen zu den häufigsten Ausgangsbedingungen eines Bereiches (Kompaktmagazin, Freihandmagazin, Freihandbereich) und ermöglichen den gewünschten schnellen Überblick.

¹ ‚Safer‘ sind nur mit einem Spezialmagneten zu öffnende Container, in die bei Freihandausleihe die Mediencover einschließlich Inhalt gesteckt werden, um zu verhindern, dass der Nutzer Medium oder Beilagen vor der Ausleihe entnimmt.

Bei der Flächenberechnung für Nonbook-Medien bestand das Problem, dass es vor allem zur Frontalpräsentation eine große Vielfalt an Möbeln gibt, deren Kapazität pro Quadratmeter verbrauchter Fläche differiert. Als Lösung verzichtet der DIN-Fachbericht auf eine Betrachtung spezieller Möbel und geht stattdessen stets von Regalen aus. Genauere Ergebnisse für vorhandene oder geplante konkrete Möbelprogramme können nur eigene Berechnungen des Bibliotheksplaners liefern. Die Flächenformel des Fachberichtes ermöglicht dies auch dann, wenn die Böden unterschiedlich tief sind und damit eine unterschiedliche Kapazität aufweisen. Das Produkt aus Kapazität pro Regalboden multipliziert mit der Anzahl der Regalböden übereinander ($n_2 \times n_3$) muss dazu lediglich durch die Summe der Kapazität aller von einer Seite aus nutzbarer Böden des Möbels ersetzt werden.

- 3 Die Bediengangbreite hat einen wesentlichen Einfluss auf den Flächenbedarf und steht deshalb schon immer im Fokus der Bibliotheks- und Archivplaner. Je umfangreicher die unterzubringenden Bestände sind, desto stärker ist die Versuchung, hier mit ‚spitzer Feder‘ zu planen. Der neue DIN-Fachbericht schlägt wie bereits der alte ein paar Grenzpfähle ein, die einigermaßen bedienfreundliche Mindestbreiten für verschiedene Bedingungen sichern sollen und die sich zum Teil erstmals auf die DIN-Norm zum Barrierefreien Bauen [4] stützen:
- Bediengangbreiten,
Möbelhöhen,
Achsabstände
- 0,75 m: Mindestbreite für Bewegungsflächen tätiger Menschen (gemäß BGR 234 „Lagereinrichtungen und Geräte“[1], Geltungsbereich sind Arbeitsstätten, erfüllt die Vorschriften für das barrierefreie Bauen nicht),
 - 0,90 m: Mindestbreite für Durchgänge in öffentlichen Gebäuden für Rollstuhlfahrer (gemäß DIN 18024-2 1996-11 „Barrierefreies Planen und Bauen – Öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten“[4]),
 - 1,20 m: Mindestbreite für Bewegungsflächen für Rollstuhlfahrer, die an seitlich anzufahrenden Einrichtungen vorbeiführen (ebenfalls gemäß DIN 18024-2[4]).

Weil die Pfosten und auch einzelne Medien meist einige Zentimeter über den Regalboden hinausstehen, werden in Tabelle 3 des neuen DIN-Fachberichtes keine Bediengangbreiten unter 0,80 m empfohlen, damit die Mindestgangbreite von 0,75 m auch in diesen Fällen sicher eingehalten bleibt. Inwieweit die Freihandregale in einer Öffentlichen Bibliothek als „seitlich anzufahrende Einrichtungen“ im Sinne der DIN 18024-2 betrachtet werden sollen, kann der DIN-Fachbericht nicht beantworten. Die Entscheidung ist abhängig von konzeptionellen Überlegungen und der Nutzungserwartung.

Das zweite Maß, das neben der Bediengangbreite Einfluss auf den Achsabstand hat, ist die Regal- oder Möbelhöhe. Der Höhe eines Doppelregals entspricht bei anderen Möbelformen die gesamte Höhe eines Doppelmöbels bzw. zweier mit der Rückseite aneinander gestellter Einzelmöbel.

Der DIN-Fachbericht sieht einen Wert in der Flexibilität der Regalnutzung für verschiedene Medienarten und empfiehlt deshalb „möglichst in großen Teilen einheitlich(e)“ Regalhöhen. Aus diesem Grund, aber auch, weil sie in der Praxis nicht

mehr eingesetzt werden, erwähnt der DIN-Fachbericht Regalbodentiefen von unter 250 mm für Bücher nicht mehr.

Der alte DIN-Fachbericht hat den Anwender bei der Frage der maximalen Länge von Regalreihen dadurch verwirrt, dass er einerseits im Text empfahl, 8 m „aus arbeitsorganisatorischen Gründen“ nicht zu überschreiten und andererseits in einer Prinzipskizze „max. 5 m“ angab. Da 8 m lange Regalreihen in der Praxis durchaus vorkommen und bei geringer Nutzung auch keine Konflikte provozieren, blieb dieses Maß als Maximallänge bestehen.

Was Bibliotheksplaner zu sehr langen Regalreihen verführen kann, ist wiederum der lockende Flächengewinn. Gänge, die Regalblöcke voneinander trennen und sie erschließen, brauchen Platz. Je kleiner die Regalblöcke, desto größer wird der Anteil der notwendigen Bewegungsflächen. Dieser Zusammenhang leuchtet ein. Er spielte im alten DIN-Fachbericht dennoch kaum eine Rolle, und auch der Bericht zur HIS-Studie „Bibliotheken an Universitäten und Fachhochschulen“ [5], der an anderer Stelle den DIN-Fachbericht nach eigener Prüfung korrigiert, übernimmt hier ausdrücklich (und ungeprüft) die Vorgaben des Fachberichtes. Beide unterscheiden nur zwischen 25% Zuschlag für die Bewegungsflächen bei Magazinen und 30% bei Freihandbereichen.

Im Rahmen der Neufassung des DIN-Fachberichtes galt es, das Thema Bewegungsflächen anhand der Praxis neu zu untersuchen. Dazu wurden die publizierten Grundrisse von 10 in den letzten 15 Jahren neu eröffneten großen Bibliotheken ausgewertet. Dabei stellte sich heraus, dass es Hauptgänge parallel zu den Regalen, wie sie die im alten DIN-Fachbericht enthaltene Prinzipskizze darstellt, kaum gibt. Mit einer entsprechenden Breite als Hauptgänge ausgewiesen werden fast ausschließlich rechtwinklig zu den Regalreihen angeordnete Gänge.

Welche Folgen hat diese Praxis nun auf die Größe der Bewegungsflächen? Setzt man die durch Verbreiterung eines Bedienganges zum Hauptgang benötigte Fläche ins Verhältnis zum Regalblock, liegt der zusätzliche Flächenbedarf für die Erschließung bei 17,5%, wenn die Bediengänge 0,75 m breit sind. Addiert man noch den Flächenbedarf für statisch notwendige Stützen, kommt man auf reichlich 20%. Bei größeren Achsabständen sinkt dieser Zuschlag zwar, aber nur bei sehr breiten Bediengängen reicht die verbleibende Differenz zu 25 oder 30%, um darin überhaupt noch einen quer zu den Regalreihen verlaufenden Gang unterzubringen.

Der neue DIN-Fachbericht betrachtet als Hauptgang in erster Linie einen zu den Regalreihen rechtwinklig angeordneten Gang, der die zwei Regalblöcke erschließt, zwischen denen er verläuft. Funktional ist die Ausbildung von rechtwinklig zu den Regalreihen angeordneten Gängen als Hauptgänge höchst sinnvoll, denn nur sie können dem Nutzer den Blick in die Tiefe des Raums öffnen und ihm damit einen Überblick verschaffen. Als neuer Begriff tritt zum ‚Hauptgang‘ jetzt der des ‚Nebenganges‘. In der Praxis ist es üblich, an den Außenseiten der Regalblöcke ebenfalls rechtwinklig zu den Regalreihen Gänge von 0,80–1,00 m vorzusehen, um Bediengänge von beiden Seiten aus zugänglich zu machen.

4
Länge der Regale
und Regalreihen

5
Bewegungsflächen

Der neue DIN-Fachbericht geht davon aus, dass die rechtwinklig zu den Regalreihen verlaufenden Haupt- und Nebengänge die Regalblöcke vollständig erschließen. Wenn darüber hinaus parallel zu den Regalen verlaufende Gänge notwendig sind, dann als Rettungswege oder um andere Räume zu erreichen. Sie erfüllen damit die Kriterien für Verkehrsflächen nach DIN 277-14 und sind deshalb nicht Teil der Nutzfläche. Der Bedarf an Verkehrsflächen wird von Architekten für das Gebäude insgesamt ermittelt und bei der Berechnung von Nutzflächen nicht berücksichtigt.

Für die Berechnung der Bewegungsflächen werden im neuen DIN-Fachbericht also ausschließlich rechtwinklig zu den Regalreihen verlaufende Haupt- und Nebengänge berücksichtigt. Für alle Berechnungen wird pro Regalblock von einem halben 2,50 m breiten Hauptgang (da ein Hauptgang zwei Regalblöcke erschließt) und einem 0,80 m breiten Nebengang ausgegangen. Die Breite von Haupt- und Nebengängen beträgt pro Regalblock in der Summe also $1,25\text{ m} + 0,80\text{ m} = 2,05\text{ m}$.

Je länger die Regalreihen, desto kleiner ist der Anteil der Bewegungsfläche pro Regal. Diese Abhängigkeit des Faktors für die Erschließung der Regalblöcke von der Länge der Regalreihen ist so erheblich, dass der neue DIN-Fachbericht mit zwei Varianten des Faktors nicht auskommt, zumal mit den zu berücksichtigenden Öffentlichen Bibliotheken auch deutlich kürzere Regalreihen ins Spiel kommen als bisher. Tabelle 12 im neuen DIN-Fachbericht stellt den Zusammenhang dar. Die maximal noch vertretbare Regallänge von 8 m erfordert eine Bewegungsfläche in der Größenordnung von ca. 30 % der Blockfläche, also einen Faktor von 1,3. Bei durchschnittlich 5 m langen Regalreihen sind es bereits 50 % (Faktor 1,5) und bei 2 m langen 110 % (Faktor 2,1). Grundsätzlich können Haupt- und Nebengänge auch schmaler (oder breiter) gewählt werden. Die Entscheidung hängt von der Zahl der Personen und von der Zahl und Breite der Transportwagen ab, die gleichzeitig auf ihnen unterwegs sind. Untere Grenzen für Gangbreiten in Bezug auf deren Fluchtwegfunktion gibt die ASR A2.3 (Arbeitsstätten-Richtlinien – Fluchtwege, Notausgänge, Flucht und Rettungsplan)[2] vor (s. Tabelle 1).

Tab. 1: Fluchtwegbreiten nach ASR A2.3.

Anzahl der Personen (Einzugsgebiet)	Lichte Breite (in m)
bis 5	0,875
bis 20	1,00
bis 200	1,20
bis 300	1,80
bis 400	2,40

6 Mit der Integration der Belange Öffentlicher Bibliotheken müssen im DIN-Fachbericht 13 erstmals niedrigere Pfostenhöhen als 2,25 m berücksichtigt werden. Die meisten Hersteller bieten Höhen von reichlich 2,00 m, von ca. 1,80 m und von ca. 1,50 m an. Öffentliche Bibliotheken nutzen für wandständige Regale tendenziell eher das höhere und für freistehende Doppelregale eher das mittlere der drei Maße. Die Höhe von 1,50 m ist für Kinderbibliotheken und für Flächen gedacht, wo auch über Regalreihen hinweg der Raumüberblick gewahrt und Kommunikation einschließlich Blickkontakt

möglich bleiben soll. Die angebotenen Höhen der verschiedenen Hersteller differieren leicht. Geringe Abweichungen von den im DIN-Fachbericht angegebenen Maßen führen nicht zu anderen Ergebnissen bei der möglichen Zahl der Regalböden übereinander, die der Fachbericht in den Tabellen 5 und 6 für alle behandelten Medienarten angibt. Die im Nonbook-Bereich berücksichtigte Frontalpräsentation der Medien erfordert größere Regalbodenabstände als die Rückenpräsentation. Die Zahl der Regalböden übereinander sinkt bei Frontalpräsentation außerdem dadurch, dass aus ergonomischen Gründen der nutzbare Höhenbereich deutlich kleiner ist.

Die Frage, mit welcher Regalbodenkapazität für Bücher bei der Flächenplanung von Bibliotheken gerechnet werden soll, ist nicht erst seit der Veröffentlichung des Berichtes zur HIS-Studie „Bibliotheken an Universitäten und Fachhochschulen“ [5] in die Diskussion geraten. Die vom alten DIN-Fachbericht angegebenen Bandzahlen pro 1 m Regalboden gelten heute zum Teil als überholt. Dünnere Papiere und Einbände der Bücher sowie ein höherer Anteil an Broschüren führen dazu, dass vor allem bei jüngeren Beständen die Kapazität pro Regalboden höher liegt, als der DIN-Fachbericht bisher angab.

7
Kapazität der
Regalböden

Hier ist nun vorsichtig reagiert worden. Das Spektrum der möglichen Kapazitäten ist um den von der HIS für die Aufstellung nach numerus currens vorgeschlagenen Wert von 35 Bänden erweitert worden. Die Werte für das Freihandmagazin sind bei dieser Aufstellungsart denen für das geschlossene Magazin und bei systematischer Aufstellung denen für den Freihandbereich angeglichen. Gesonderte Werte für Informationsbestände gibt es nicht mehr. Extra aufgeführt werden dafür erstmals Kinderbücher und gebundene Zeitschriften, weil deren durchschnittlich niedrigere bzw. höhere Bandstärken höhere bzw. niedrigere Kapazitäten bewirken.

Dass der DIN-Fachbericht sich bei der Regalbodenkapazität nicht wie die HIS-Studie auf jeweils einen Wert festlegt, verweist auf eine grundsätzliche Besonderheit der Bücher gegenüber den Nonbook-Medien: Bücher besitzen kein standardisiertes Format. Eine Regalbodenkapazität lässt sich für sie nur als statistischer Durchschnitt aus einer Gesamtmenge von gefüllten Regalböden in existierenden Bibliotheken errechnen. Bei Nonbook-Medien besitzen die Formate weitgehend einheitliche Maße. Entsprechend genau kann die Regalbodenkapazität errechnet werden.

Studenten des Studiengangs Bibliotheks- und Informationswissenschaft der HTWK in Leipzig und Praktiker, die die Vorgaben im neuen DIN-Fachbericht 13 geprüft haben, stellten fest, dass die Flächen für Nonbook-Medien im Vergleich zu denen für Bücher knapper kalkuliert sind. Die im neuen DIN-Fachbericht für Nonbook-Medien ausgewiesenen Kapazitäten beziehen sich, wie im Text vermerkt, auf eine 90%ige Auslastung der Regalböden. Vor allem für die Praxis Öffentlicher Bibliotheken, aber auch für stark genutzte Bestände Wissenschaftlicher Bibliotheken kann eine solche Auslastung aus zwei Gründen zu hoch sein:

1. Ausleihbibliotheken kalkulieren ihre unterzubringenden Bestände mit Absenzquoten, die nicht selten bei 30%, in den Bestandsgruppen der Nonbook-Medien auch weit höher liegen können. Saisonale Schwankungen führen dazu, dass

in ausleihschwachen Zeiten deutlich größere Bestände Platz finden müssen. Deren für einen langen Zeitraum schwer kalkulierbare Spitzen können bei einer geringeren geplanten Auslastung leichter abgefangen werden.

2. Hohe Bestandsumsätze bewirken viel Bewegung in den Regalen. Eine eher lockere Aufstellung erleichtert sowohl das Browsing der Nutzer an den Regalen als auch die Rückordnung der Medien durch die Mitarbeiter, was Arbeitszeit spart. Je höher der Bestandsumsatz, desto wichtiger wird dieses Argument gegenüber dem der effizienten Flächennutzung, denn Personal ist meist teurer als Fläche.

Soll mit einer niedrigeren Auslastung gerechnet werden, müssen die Kapazitäten entsprechend reduziert werden. Tabelle 2 liefert die Faktoren, mit denen die Kapazitätsangaben in Tabelle 10 des DIN-Fachberichtes multipliziert werden müssen, um die gewünschte Auslastung zu erhalten:

Tab. 2: Faktoren zur Reduzierung der Kapazitätsangaben bei gewünschter geringerer Auslastung von Regalböden.

Gewünschte Auslastung	Faktor
80 %	0,89
70 %	0,78
60 %	0,67
50 %	0,56

- 8 Zusammenfassung Die Veränderungen, die der neue DIN-Fachbericht bei der Flächenberechnung für Buchbestände mit sich bringt, weisen zwei entgegengesetzte Tendenzen auf, die einander zum Teil aufheben. Die punktuell höher angesetzte Kapazität der Regalböden bewirkt eine Verringerung des Flächenbedarfs – sofern der Planer die neuen höheren Werte verwendet. Der höhere Faktor für die Bewegungsflächen dagegen erhöht den Flächenbedarf – je mehr, desto kürzer die Regalreihen sind. Beide Anpassungen führen jedoch zu einer die heutige Praxis genauer abbildenden Berechnung. Der insgesamt etwas höhere Flächenbedarf spricht auch deshalb für mehr Praxisnähe, weil jüngste Bibliothekskonzepte der Aufenthaltsqualität eine deutlich höhere Aufmerksamkeit widmen. Und zur Aufenthaltsqualität zählen ausreichend und richtig dimensionierte Bewegungsflächen.

Mit der detaillierten Betrachtung des Flächenbedarfs für Nonbook-Medien betritt der DIN-Fachbericht Neuland. Die Praxis wird in den nächsten Jahren zu überprüfen haben, inwieweit die zahlreichen vorgegebenen Werte für diverse Ausgangsbedingungen den Erfahrungen einer breiteren Fachöffentlichkeit entsprechen und als wie praktikabel sich das neu geschaffene Werkzeug erweist. Den stark gewachsenen Bestandszahlen in diesem Bereich bei allen Bibliothekstypen trägt der Fachbericht jedenfalls Rechnung.

Literatur und Internetquellen [1] Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (2006). BGR 234 Lagereinrichtungen und Geräte. Köln. http://www.bgetf.de/htdocs/bilder/pdf/bgr_234_a11-2008.pdf.

[2] Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2007). Arbeitsstättenregeln ASR A2.3 Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan. Dortmund. http://www.baua.de/nn_70396/de/Themen-von-A-Z/Arbeitsstaetten/ASR/pdf/ASR-A2-3.pdf.

[3] Deutsches Institut für Normung (1998). DIN-Fachbericht 13, Bau- und Nutzungsplanung von wissenschaftlichen Bibliotheken. Berlin: Beuth.

[4] Deutsches Institut für Normung (1996). DIN 18024-2 1996-11, Barrierefreies Planen und Bauen – Öffentlich zugängige Gebäude und Arbeitsstätten. Berlin: Beuth.

[5] Vogel, B. & Cordes, S. (2005). Bibliotheken an Universitäten und Fachhochschulen. Organisation und Ressourcenplanung. Hannover: HIS Hochschulinformationssystem. http://www.his.de/pdf/pub_hp/hp179.pdf.

Die zitierten Internetquellen wurden zuletzt am 19. Februar 2009 aufgerufen.