



Wie funktioniert die Kontingentierungs-Formel ?

Gerhard Schmitz-Veltin

Die Konstanzer Kontingentierungsformel

Verteilung der Literaturmittel in der Bibliothek der Universität Konstanz

Vorwort von Adalbert Kirchgäßner

In der Bibliothek der Universität Konstanz wurde in den siebziger Jahren des 20. Jahrhunderts die im folgenden Beitrag beschriebene Formel entwickelt, die zur Verteilung der Literaturmittel auf die Fachkontingente aus den Ausgaben der Vorjahre und der relativen Nutzung der in den drei Vorjahren beschafften sowie der bereits länger verfügbaren Literatur den erwarteten Bedarf des Folgejahres ermittelt. Diese „Kontingentierungsformel“ wird nun seit dreißig Jahren erfolgreich eingesetzt und von Zeit zu Zeit den aktuellen Entwicklungen angepasst. Die damals entwickelte Struktur ist so flexibel, dass alle Veränderungen und Ergänzungen der Literaturversorgung, die die Entwicklung der Universität erforderlich machten, in der Formel abgebildet werden konnten.

Gerhard Schmitz-Veltin hat diese Verteilungsformel im Wesentlichen entwickelt und bis zu seinem Wechsel in den Ruhestand die Mittelverteilung über diese Formel betreut. In vielen Diskussionen in der Bibliothek und mit den Fachbereichen konnte mit Hilfe von Modellrechnungen, in denen die unterschiedlichsten Anforderungen durchgerechnet und Fragen beantwortet wurden, gezeigt werden, dass die Formel ein Gleichgewichtsmodell ist und alle durch die Veränderungen der Universität entstehenden Bedarfe berücksichtigt werden konnten.

Zum Verständnis der Formel sei noch auf folgende Publikationen verwiesen:

- Gerhard Schmitz-Veltin:
Literaturbenutzung als Maß für den Geldbedarf. In: ZfBB 31.198, Seiten 9-17.
Englische Übersetzung:
Literature use as a Measure for Funds Allocation.
In: Library Aquisitions: Practice and Theory, Vol.8.1984, .pp. 267.274.
- Wilfried Lehmler und Gerhard Schmitz-Veltin:
Kann eine Formel gerecht sein? Zur Verteilung des Buchetats auf die Fachgebiete der Bibliothek. In: Bibliothek aktuell Heft 38 vom 12.12.1978, Seiten 3-22.
- Gerhard Schmitz-Veltin:
Ist der zukünftige Literaturbedarf aus vergangenen Ausleihen ableitbar?
In.: Bibliothek aktuell Heft 45 vom 22. 12. 1981, Seiten 3 -11.
- Gerhard Schmitz-Veltin:
Literaturbenutzung und Mittelverteilung.
In: Bibliothek aktuell Heft 48 vom 3.10.1983, Seiten 21-23.
- Anette Müller:
Versuch über die Kontingentierung. Zur Bedeutung der Kontingentierung.
In: Bibliothek aktuell Heft 70 vom 15.11.1997, Seiten 20-32
<http://w3.ub.uni-konstanz.de/v13/volltexte/2002/767/pdf/ba70.pdf>
- Klaus Franken
Das Etatverteilungsmodell der Bibliothek der Universität Konstanz.
In: Etatverteilungsmodelle in Universitätsbibliotheken / Kommission des ehemaligen Deutschen Bibliotheksinstituts für Erwerbung und Bestandsentwicklung [Red. bearb.: Ulla Usemann-Keller]. – Berlin : Ehemal. Dt. Bibliotheksinst., 2000 (Dbi-Materialien ; 195)
ISBN 3-87068-995-1. Seiten 27-32.



Universität Konstanz, Bibliothek, 1997

Wie funktioniert die Kontingierungs-Formel ?

Gerhard Schmitz-Veltin

Inhalt: Das Grundprinzip
 Die Bezeichnung der Kontingente
 Der Zeitschriften-Aspekt
 Die 3 Bücher-Aspekte
 Der Benutzungs-Aspekt

Das Grundprinzip

Mit der Kontingierung verfolgt die Bibliothek das Ziel, das zur Verfügung stehende Geld so objektiv und bedarfsgerecht wie möglich auf die 39 Formelfächer aufzuteilen. Diese sogenannte "Formel" soll dem Bibliotheks-Ausschuss der Universität die Aufgabe erleichtern, für jedes Fachgebiet jährlich einen Geldbetrag festzulegen.

Die wesentlichen Kriterien der Mittelverteilung hat der Bibliotheks-Ausschuss auf Dauer beschlossen. Bei der jährlichen Steuerung (und das ist das Angebot der Bibliothek) kann er sich darauf beschränken, das zur Verfügung stehende Geld global auf die folgenden 4 Aspekte aufzuteilen: für

- 1.** neuerschienene Bücher (maximal drei Jahre alt) im 1. Exemplar;
- 2.** Rückergänzungen (Bücher und Zeitschriften) im 1. Exemplar;
- 3.** die Benutzung der Bücher und
- 4.** der laufende Zeitschriften im 1. aber auch, was kaum vorkommt, als Mehrfach-Exemplar.

Das PC-Programm ermöglicht das Rechnen verschiedener Modelle. Aus den 4 globalen Aspektbeträgen berechnet es für jedes Fachgebiet seinen Anteil an ihnen. Dies geschieht - bis auf die Benutzung (s.u.) - nach folgendem Muster: durchschnittliche Käufe des Faches aus 3 Vorjahren bei dem jeweiligen Aspekt, multipliziert mit dem zu erwartenden neuen Durchschnittspreis dieses Faches bei diesem Aspekt.

Die Berechnung des neuen Durchschnittspreises (z.B. für 1997) erfolgt dabei aus den Vorjahren nach der Gewichtung (**2 * 1994 + 3 * 1995 + 6 * 1996**) / **11**, und anschließend mit 'Zinseszins' hochgerechnet auf das laufende Jahr mit der zu erwartenden globalen Teuerung (d.h. multipliziert mit $(1 + \text{Teuerung})^{1.63636}$).

Ausgangspunkt ist in jedem Aspekt also der Bedarf des Faches an Bänden unter voller Berücksichtigung der stark verschiedenen und sich unterschiedlich verändernden Durchschnittspreise. Bei Ausrichtung nach dem für den Aspekt eingesetzten Geldbetrag bleibt das Bedarfsverhältnis der Fachgebiete untereinander gewahrt. Bände und Geld für jedes Fachgebiet ergeben sich dann aus der Summe seiner 4 Teilaspekte.

Trotz der Vorteile einer lokalen Bedarfsermittlung hier in Konstanz hätten wir in die Mittelverteilung gern auch einen nichtlokalen Aspekt eingebracht, z.B. - als Ideal- oder Maximalmaß - alle Käufe deutscher und ausländischer Literatur der Sondersammel-gebiets-

Bibliotheken der Deutschen Forschungs-Gemeinschaft (DFG). Zahlen hierzu gibt es aber leider nicht.

Der Fachreferent ist in Zusammenarbeit mit seiner Fakultät frei, das zugewiesene Geld für Bücher oder für Zeitschriften auszugeben, auf Kosten des jeweils anderen Teils. Nach einer Schluß-Kontingierung am Ende eines jeden Jahres, bei der auch evt. Haushaltsreste verteilt werden, ergeben sich für jedes Fach Schulden oder Guthaben für das Folgejahr.

Die Bezeichnung der Kontingente

Die Kontingente sind mit einer möglichst kurzen aber verständlichen 3-Buchstaben-Abkürzung bezeichnet. In den meisten Fällen entsprechen diese Bezeichner den Signatur-Gruppen. Einige Bezeichner stehen aber stellvertretend für einer Gruppe mehrerer Signaturen; diese sind:

ANT: ant, gri, lat
BIO: bio, bch
DEU: deu, ger, ndl, ska-skz
ENG: ame, eng
FSA: fsa-fsz
GSA: gsa-gsc, gsf-gsw, gsz
GSD: gsd, gse
GWA: ssl, ngr
JUA: jua-juz, edz
PHA: pha-phx
SOZ: atp, soz
POL: gsx, org, pol
ROM: frp, frz, ita, rom,rum, spa, spk, spp
SLA: sla-slz
SWA: stq, swa
THA: tha-thz
WRA: wra-wrz

Der Zeitschriften-Aspekt

Die Zeitschriften-Abonnements der Bibliothek sind in vielen Gesprächen und Umfragen mit den Fakultäten abgestimmt. Sie müssen meist im voraus bezahlt werden und können nicht immer wieder an- oder abbestellt werden; Lücken sind später nur schwierig zu schließen.

Um über die Geldzuweisung eine gewisse Kontinuität bei den ja längerfristig abonnierten laufenden Zeitschriften zu erzielen, ist ein sogenanntes "Stoßdämpfer-Prinzip" eingebaut: der Geldbetrag für den Zeitschriften-Aspekt ist der Mittelwert aus den Ausgaben des Vorjahres und dem Prozent-Durchschnitt aus 3 Vorjahren am neuen Etat.

Das Stoßdämpfer-Prinzip bedeutet, daß bei sinkendem Etat das für Zeitschriften ausgewiesene Geld in geringerem Maße als der Etat sinkt, ihr Anteil also steigt. Bei steigendem Etat wird entsprechend ein geringerer Anteil für Zeitschriften ausgewiesen. So wird erreicht, daß die Schwankungen des Etats nur verzögert auf die Zeitschriften durchschlagen und die Fächer Zeit gewinnen, auf die veränderte Situation zu reagieren.

Die Berechnung für 1997 sei hier vorgeführt:
Die Bibliothek hatte für alle 39 Formel-Fächer 1994: **54,09797 %**, 1995: **51,84543 %** und 1996: **55,73005 %** ihres Etats für laufende Zeitschriften ausgegeben. Deren Mittelwert von

53,89115 % auf den neuen Etat von z.B. 4.750.000 DM angewandt ergibt 2.559.830 DM. Die absoluten Ausgaben betragen 1996: 2.350.964 DM. Der Zeitschriften-Aspekt für 1997 ergibt sich dann als Mittelwert aus diesen beiden Geldbeträgen, also 2.455.396 DM. Das sind **51,69 %** der zu verteilende Summe von 4.750.000 DM. Siehe auch Tabelle 2.

Die 3 Bücher-Aspekte

Früher hatte der Bibliotheks-Ausschuss das Geldverhältnis für die drei Bücher-Aspekte **Neuerscheinungen : Rückergänzungen : Benutzung** auf **3 : 1 : 3** festgelegt. Für den Benutzungs-Aspekt wurde stets ebenso viel wie für Neuerscheinungen vorgesehen.

Als die Bibliothek Sondermittel für den Aufbau älterer Bestände erhielt, konnten wir dies sehr elegant und gezielt (durch Anheben des globalen Betrages für Rückergänzungen) den Fächern entsprechend ihres Bedarfs zuleiten. 1991 betrug dann das Verhältnis wieder 3:1:3.

Ab 1992 gilt ein stärker an die Realität angepaßtes Verhältnis. Es wurde beschlossen, das Verhältnis von Rückergänzungen zu Neuerscheinungen aus den tatsächlichen Käufen der 3 Vorjahre zu bestimmen. Außerdem sollen in die Rückergänzungen weiterhin die rückergänzten Zeitschriften-Bände einbezogen werden. Hieraus folgt für 1997 das Verhältnis von **1052 : 100 : 1052**. Die genaue Berechnung kann Tabelle 3 entnommen werden.

Der Benutzungs-Aspekt

Die Benutzung wird in die Kontingierung einbezogen, um das Geld bedarfsgerechter zu verteilen als dies durch Rückgriff auf vergangene Käufe möglich ist. Dem Ziel, die Gesamtbenutzung - Ausleihe und Regal-Benutzung in den Buchbereichen - zu berücksichtigen, nähern wir uns ausgehend von dem Teil der Benutzung, für den Zahlen vorliegen: der Ausleihe. Da Zeitschriften-Hefte in keinem Fach und Zeitschriften-Bände in zunehmend mehr Fächern nicht ausleihbar sind, müssen wir uns auf Bücher (und Medien in der Mediothek) beschränken.

Was heißt bedarfsgerecht? Der Fachreferent muß bei der Kauf-Entscheidung an eine spezielle oder allgemeine, sofortige oder spätere Benutzerschaft denken. Die zu kaufenden Bücher setzen sich also zusammen aus den sofort, den in einem Jahr, den in 2 Jahren und den vielleicht erst in späteren Jahren benutzten - für jedes Fach verschieden.

Für die Prognose wird dieser prinzipiell unbekannt zukünftige Bedarf gleichgesetzt mit den im Vorjahr erstmals ausgeliehenen Büchern:

- 1.** die im Vorjahr gekauften und auch ausgeliehenen bilden das Bedarfsmaß für die sofort benutzen,
- 2.** die im 2. Vorjahr gekauften und im Vorjahr erstmals ausgeliehenen bilden das Bedarfsmaß für die erst 1 Jahr später benutzen,
- 3.** die im 3. Vorjahr gekauften und im Vorjahr erstmals ausgeliehenen bilden das Bedarfsmaß für die erst 2 Jahre später benutzen, usw.

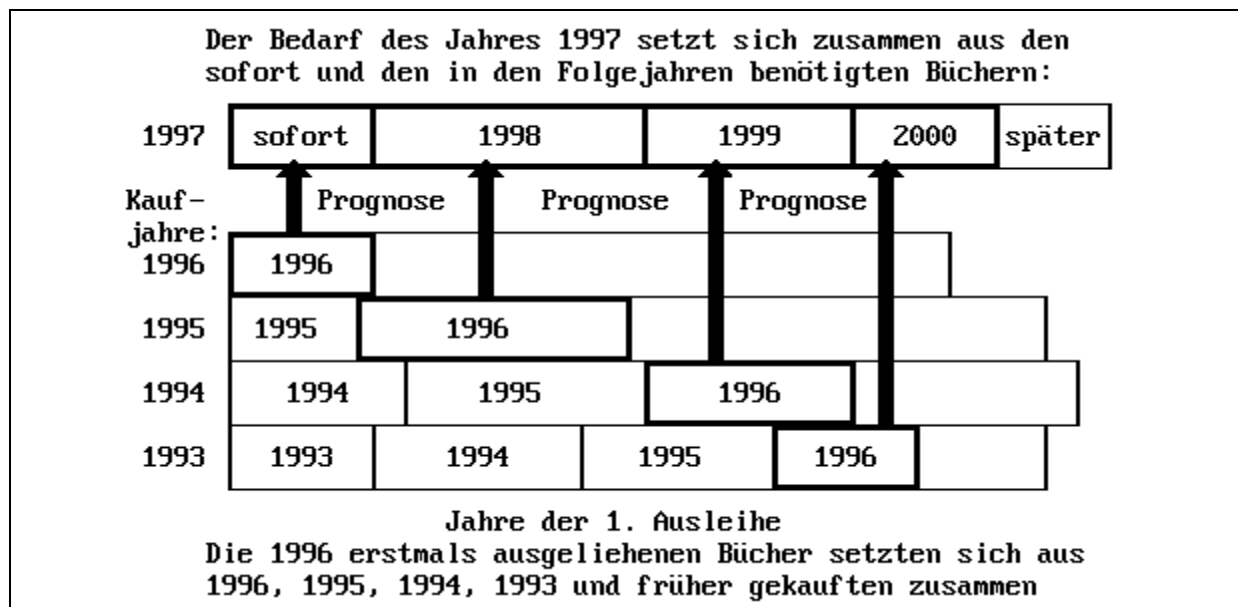


Schaubild: Prinzip der Prognose

Alle im Vorjahr erstmals ausgeliehenen Bände aller früheren Kaufjahre zusammen ergeben je einen Bedarfspunkt für das neue Jahr.

Um den Bedarf an Mehrfach-Exemplaren zu berücksichtigen, vergeben wir für jedes im Vorjahr 4 mal und öfter ausgeliehene Buch einmalig einen zusätzlichen Bedarfspunkt.

Wichtig ist, nicht irgendwelche Ausleihzahlen zu verwenden, denn aus der Ausleihe vorhandener Bücher folgt nicht zwingend der Bedarf an weiteren Büchern - sie sind ja bereits vorhanden! Aus den speziell aufbereiteten Ausleihzahlen schälen wir - Jahresringen vergleichbar - für jedes Fachgebiet ein Maß für den zukünftigen Bedarf heraus. So kommt ein Fach mit seltener Benutzung vieler Bücher (großer Streuung, geringe Dichte) ebenso zu seinem Recht wie ein Fach mit häufiger Benutzung weniger Bücher (geringe Streuung, aber hohe Dichte). Tabelle 4 veranschaulicht das.

Um die nicht-ausleihbaren präsent gestellten Gelbpunkt-Bücher zu berücksichtigen, geben wir für jedes neue Gelbpunkt-Buch weitere Bedarfspunkte, wir unterstellen also eine Benutzung, die sich ja als Ausleihe nicht zeigen kann. Hierzu dient eine am Gesamtbestand des Faches orientierte Zählung, in den großen Fächern vom Dezember 1991.

Das Fachgebiet "Informations-Literatur" (inf) stellt eine Besonderheit dar, weil in ihm keinerlei Ausleihe stattfindet. Der Prozent-Satz für Präsenz beträgt hier 100, wodurch pauschal die Regal-Benutzung aller in der Vergangenheit gekauften Bände unterstellt wird. Um zu erreichen, das für "inf" der für Benutzung ausgeworfene Geldbetrag ebenso hoch ist wie für Neuerscheinungen, das Fach also durch Präsentstellung keinen Nachteil erleidet, muß der Präsentbestand mit dem Faktor 3,9 gewichtet werden. Dieser Faktor, der durch Ausprobieren ermittelt wird, gilt dann natürlich auch für die Gelbpunkt-Bücher aller anderen Fächer.

Die Erfahrung zeigt, daß fast jedes ausleihbare Buch - neben der Benutzung in den Buchbereichen - irgendwann auch einmal ausgeliehen wird, dann also mitzählt. Die in vielen Fächern geringe Zahl der nie ausgeliehenen, aber ausleihbaren Bücher teilt sich weiter auf in nie benutzte (die wir bewußt auslassen) und nur in den Buchbereichen gelesene. Der mögliche Fehler in der Bedarfsrechnung verringert sich dadurch weiter.

Diese Restgröße müssen wir wegen fehlender Daten vernachlässigen. Der Fehler ist sicher gering, weil

1. bei ausschließlich in den Buchbereichen gelesenen - jedoch ausleihbaren - Büchern wegen ihrer kurzen Gebrauchszeit keine Zusatzpunkte für Mehrfach-Exemplare erforderlich sind;
2. sie es in jedem Fach gibt;
3. aber nur das Bedarfs-Verhältnis der Fächer in die Kontingierung eingeht.

Das so definierte Bedarfsmaß ist unseren Fachgebieten und dem Leseverhalten der Benutzer maßgeschneidert angepaßt. Es reagiert in Folgejahren flexibler als alle anderen aus der Ausleihe ableitbaren Maße. Es gründet auf der Zahl benutzter Bücher und nicht auf reinem Ausleih-"Rummel".

Im Benutzungs-Aspekt gilt der fach-spezifische gemeinsame Durchschnitts-Preis von Neuerscheinungen und Rückergänzungen einschließlich der Mehrfachexemplare, wie bei den anderen Aspekten aus 3 Vorjahren gewichtet.

Jede Prognose basiert auf Vergangenheit. Auch in die Kontingierung können nur Zahlen aus der Vergangenheit einfließen (für Käufe und für Benutzung). Eine falsche Prognose folgt daher, wenn der Bedarf in einem Fach überproportional steigt oder fällt. Betrifft die Veränderung die Benutzung allgemein, bleibt die Prognose zuverlässig. Die Kontingierung reagiert um so schneller auf überproportionale Veränderungen in den Fächern je höher der Benutzungs-Aspekt angesetzt wird.

Die Methode, wie wir den Benutzungsbedarf prognostizieren, ist zugegeben kompliziert und spitzfindig. Klar, daß ein PC die Rechenarbeit in Bruchteilen von Sekunden löst. Es geht aber um die Verteilung von größeren Geldbeträgen, bei der eine erreichbare Präzision auch realisiert werden sollte.

Manche meinen, man solle "einfach" die Zahl der Benutzer (Studenten und Wissenschaftler) "irgendwie fachlich gewichtet" einfließen lassen. Hier wird dagegen die Meinung vertreten, daß es viel besser ist zu ermitteln, was die Benutzer konkret von der Bibliothek verlangen. Nur so wird auf praktische Weise

- a. die fachlich unterschiedliche "Leseintensität" berücksichtigt;
- b. der Bedarf auch für solche Fachgebiete ermittelt, denen sich nicht eindeutig Benutzer zuordnen lassen;
- c. die interdisziplinäre Benutzung durch Benutzer anderer Fachgebiete erfaßt und
- d. der Bedarf der nicht der Universität angehörenden Leser einbezogen.

Tabellenanhang: Tabellen mit den Berechnungs-Details:

Tabelle 1: Datei der im Jahre 1996 gekaufte Bücher (1 von 6 Tabellen aus der Erwerbungs-Statistik)

Tabelle 2: Berechnung des Prozentsatzes für laufende Zeitschriften

Tabelle 3: Berechnung des Verhältnisses Neuerscheinungen zu Rückergänzungen

Tabelle 4: Benutzungs-Punkte für Fächer-Typen

Tabelle 5: Die Ermittlung der Benutzungs-Punkte aus der Ausleih-Statistik

Tabelle 6: Berücksichtigung der bei Jura stehenden und mit lbs-Mitteln gekauften Lehrbücher

Tabelle 7: Datei mit Benutzungs-Punkten und Prozentsätzen für Gelbpunkt-Bücher

Tabelle 8: Fertige Kontingierung für 1997: Geld

Tabelle 9: Fertige Kontingierung für 1997: Bände

Tabelle 1

Universität Konstanz, Bibliothek									
Im Jahre 1996 gekaufte Bücher									
Zahlen aus der Erwerbungs-Statistik:									
Fach	B Jahr	Neuerscheinungen				Rückergänzungen			
		1.Ex. Bde	Geld	Mehrfachex. Bde	Geld	1.Ex. Bde	Geld	Mehrfachex. Bde	Geld
BIO	B 1996	854	63915	2	214	55	5811	0	0
CHE	B 1996	629	68985	1	2115	3	351	2	0
PHY	B 1996	485	25143	4	490	30	1030	4	360
MAT	B 1996	303	15759	6	348	27	2043	3	270
SCI	B 1996	22	34660	1	32	0	0	0	0
ERD	B 1996	161	9386	0	0	17	495	0	0
TEC	B 1996	119	18564	2	456	6	731	0	0
PSY	B 1996	603	29191	22	1918	41	2232	1	65
ERZ	B 1996	639	31564	23	778	26	1292	2	178
SOZ	B 1996	1206	49716	111	4661	76	2890	17	661
POL	B 1996	1730	79049	86	4177	88	4499	12	689
WRA	B 1996	3545	117446	216	10550	81	2509	38	2038
STA	B 1996	51	4924	3	226	1	252	1	0
SWA	B 1996	215	8158	0	0	2	34	2	0
GYM	B 1996	372	15141	12	1706	26	1220	5	150
KID	B 1996	581	35955	78	4164	52	2734	7	337
JUA	B 1996	2110	393654	449	85834	123	7719	4	129
.....									

Tabelle 2

Universität Konstanz, Bibliothek			
Kontingierung 1997			
Berechnung des Betrages für laufende Zeitschriften der Formelfächer			
Ausgaben 1996:!	ZS	Bücher	
1.Ex.	! 2.344.694 >!	1.585.149	
MFE 1.Ex.	! 6.270 >!	129.544	
Rückerg.	! 15.843	130.496	
MFE Rück.	! 0	6.489	
Summe:	! 2.366.807	1.851.678	

4.218.485 >			
Jahr !	Ausgaben für ! lfd.ZS 1.Ex.+MFE	Gesamtausgaben	! Prozent

1994 !	2.689.692	4.971.890	! 54,09797
1995 !	2.576.328	4.969.248	! 51,84543
1996 !>!	2.350.964	> 4.218.485	! 55,73005

Mittelwert aus 3 Jahren: 53,89115			

Tabelle 3

Universität Konstanz, Bibliothek			
Kontingierung 1997			
Verhältnis der neuerschienenen Bücher zu Rückergänzungen (jeweils ohne Mehrfach-Ex.)			
Jahr	!	Neuersch.1.Ex.	Rückerg.1.Ex. Zeitschr.Rückerg.
1994	!	1.923.134	133.021 24.548
1995	!	1.959.277	183.492 32.439
1996	!	1.585.149	130.496 15.843
Summe	!	5.467.560	447.009 + 72.830
			= 519.839
Verhältnis aus 3 Vorj.:		5.467.560	=> 10,5178 = ca. 1052/100
		519.839	

Tabelle 4

Universität Konstanz, Bibliothek										
Drei in der Ausleihe verschiedene fiktive Fächer erhalten gleich viele Benutzungspunkte										
Fach I:			!	Fach II:			!	Fach III:		
wenige Bände			!	mittlere Bandzahl			!	viele Bände		
starke Ausleihe			!	mittlere Ausleihe			!	schwache Ausleihe		
			!				!			
BD * Z =	AL	PB	!	BD * Z =	AL	PB	!	BD * Z =	AL	PB
jeder Band mit 1 bis 3 Ausleihen erhält 1 Punkt:										
80 * 1 =	80	80	!	250 * 1 =	250	250	!	430 * 1 =	430	430
80 * 2 =	160	80	!	130 * 2 =	260	130	!	150 * 2 =	300	150
80 * 3 =	240	80	!	80 * 3 =	240	80	!	80 * 3 =	240	80
jeder Band mit 4 und mehr Ausleihen erhält 2 Punkte:										
80 * 4 =	320	160	!	70 * 4 =	280	140	!	50 * 4 =	200	100
80 * 5 =	400	160	!	60 * 5 =	300	120	!	20 * 5 =	100	40
80 * 6 =	480	160	!	40 * 6 =	240	80	!			
40 * 7 =	280	80	!				!			
520	1.960	800	!	630	1.570	800	!	730	1.270	800
AL/BD =	3,77		!		2,49		!		1,74	

Tabelle 5

Universität Konstanz, Bibliothek															
Ausleihstatistik															
(Diese Tabelle enthält nicht alle Fächer, aber alle, deren Zahlen verändert wurden)															
- K O A L A - AUSLEIH-STATISTIK 95/96 23.09.96 ABSCHLUSS 5															
Kgt	Nr	!	*1	*2	*3	*4	*5	*>=6	!	PB<96	!	PB 96	!	SUM	PB
BIO	1	!	540	277	165	112	73	81	!	598	!	1514	!	2112	
CHE	2	!	149	77	41	18	14	13	!	255	!	357	!	612	
POL	8	!	1166	543	324	270	198	404	!	2022	!	3777	!	5799	+576+org
JUA	9	!	1767	816	422	332	219	655	!	8351	!	5417	!	13768	-lbsJura-edz
WRA	10	!	1232	940	705	493	361	762	!	5415	!	6109	!	11524	-5%=576
GSF	14	!	514	200	78	43	29	36	!	338	!	1008	!	1346	->gsa
GSA	15	!	1620	592	230	120	74	80	!	1148	!	2990	!	4138	+gsf
DEU	21	!	977	541	245	179	100	141	!	2617	!	2603	!	5220	
SLA	22	!	703	206	67	23	7	12	!	187	!	1060	!	1247	
INF	25	!	139	3	5				!		!	147	!	147	->0
ORG	37	!	7	5				1	!	71	!	14	!	85	->pol
KID	38	!	148	191	96	101	83	341	!	2019	!	1485	!	3504	
LBS	46	!	923	659	470	337	236	340	!	6823	!	3878	!	10701	
.....															

SUMME	!	19682	9681	5233	3550	2448	4356	!	46410	!	55304	!	101714		
Ausleih. 19682 15699 12240 ca.232050															
19362 14200 ca.30492 Summe ca.343725															

Tabelle 6

Universität Konstanz, Bibliothek			
Kontingierung 1997			
Korrektur der Benutzungspunkte Jura			
(weil die mit lbs-Mitteln gekauften Lehrbücher dort stehen)			
Jahr ! Käufe	! lbs mit Jura-Lbs	! Jura-Lbs	!lbs ohne Jura-Lbs
1994 !	3.939	! 971	! 2.968
1995 !	3.765	! 917	! 2.848
1996 !	2.966	! 401	! 2.565
Summe		! 2.289	! 8.381
Benutzungspunkte		! 3.202	!<== 11.677
Korrektur der Benutzungspunkte Jura: 13.768 - 3.202 = 10.566			

Tabelle 7

Universität Konstanz, Bibliothek			
Datei der Benutzungspunkte für 1996			
Fach	Ktg.	Punkte für Benutzung	Prozent Präsenzexempl.
-			
BIO	01	2112	3.32
CHE	02	612	16.71
PHY	03	1975	3.44
MAT	04	1263	3.36
SCI	26	37	25.35
ERD	39	343	2.19
TEC	45	111	2.95
PSY	05	3041	0.49
ERZ	06	2465	0.16
SOZ	07	4587	1.29
POL	08	6483	0.44
WRA	10	10948	1.89
STA	11	438	1.17
SWA	27	843	2.88
GYM	34	1565	13.74
KID	38	3504	2.51
JUA	09	10566	17.48
PHA	12	3800	0.89
GSD	13	610	0.00
.....			

Tabelle 8

Universität Konstanz, Bibliothek									
Aufteilung der Geldmittel auf die Fachgebiete									
für das Jahr 1997, Benutzungszahlen von 1996					Datum: 10.09.1997				
Zeitschr. 1994-1996: 53.89115%; 1996: 2350964 DM,					Bewertung Punktbücher: 3.9				
Verhältnis N:R:B = 1052:100:1052, geschätzte Teuerung Bücher: 4%; Zeitschr.: 6%									
³ Geldbeträge für				³ Summen				³ Fach	
³ Neuersch.	³ Rückerg.	³ Benutz.	³ Zeitschr.	³ DM/Bd	³ Bände	³ %Bände	³ Geld	³ %Geld	³
49384	2118	34337	577188	403.06	1645	4.90	663027	13.96	BIO 01
65079	383	33024	282051	604.99	629	1.87	380537	8.01	CHE 02
18751	1132	25462	317241	423.09	857	2.55	362586	7.63	PHY 03
9792	969	12325	127873	266.24	567	1.69	150959	3.18	MAT 04
19578	107	12266	51212	1039.54	80	0.24	83163	1.75	SCI 26
6130	810	3612	10019	123.18	167	0.50	20571	0.43	ERD 39
11753	334	5212	6751	304.43	79	0.24	24050	0.51	TEC 45
20555	2938	24979	121172	160.65	1056	3.14	169644	3.57	PSY 05
19982	1136	16895	20021	67.25	863	2.57	58034	1.22	ERZ 06
32376	2624	28486	25826	58.91	1516	4.51	89312	1.88	SOZ 07
56331	4409	49867	70098	81.33	2222	6.61	180705	3.80	POL 08
73394	2624	65821	108662	68.00	3684	10.96	250501	5.27	WRA 10
3910	639	5637	36622	248.98	188	0.56	46808	0.99	STA 11
5597	180	4284	23068	82.00	404	1.20	33129	0.70	SWA 27
12648	1112	11251	12412	57.13	655	1.95	37423	0.79	GYM 34
27905	3190	33565	104539	147.64	1146	3.41	169199	3.56	KID 38
241951	6733	338353	197885	205.10	3827	11.39	784922	16.52	JUA 09
40352	4163	40148	38077	97.49	1259	3.75	122740	2.58	PHA 12
10195	1595	8061	109	99.30	201	0.60	19960	0.42	GSD 13
62254	15149	56530	37468	83.57	2051	6.10	171401	3.61	GSA 15
29654	2928	26510	6674	135.32	486	1.45	65766	1.38	KUN 16
8652	2236	7238	13714	113.71	280	0.83	31840	0.67	ARC 17
32089	7387	30344	21788	94.73	967	2.88	91608	1.93	ANT 18
25126	8756	25435	10481	60.17	1160	3.45	69798	1.47	ROM 19
35427	5284	32304	7147	65.01	1233	3.67	80162	1.69	ENG 20
49421	3323	52418	10680	65.78	1761	5.24	115842	2.44	DEU 21
11108	3603	7479	12124	60.63	566	1.68	34314	0.72	SLA 22
12848	1239	12406	21823	109.81	440	1.31	48316	1.02	SPR 23
2211	394	1599	0	85.80	49	0.15	4204	0.09	GWA 28
6180	884	5626	9540	90.73	245	0.73	22230	0.47	THA 29
9941	460	12456	15398	87.14	439	1.31	38255	0.81	LIT 33
14194	3081	12854	4646	43.04	808	2.40	34775	0.73	FSA 35
5970	1613	6037	5489	102.74	186	0.55	19109	0.40	ORI 40
7691	781	5800	1061	59.43	258	0.77	15333	0.32	MUS 42
3636	1374	2394	1133	41.64	205	0.61	8537	0.18	TFF 43
3161	508	1603	356	66.21	85	0.25	5628	0.12	VOK 44
13467	3202	8563	32727	115.00	504	1.50	57959	1.22	ALG 24
32156	4653	31979	101717	240.49	709	2.11	170505	3.59	INF 25
4398	58	2086	10604	140.54	122	0.36	17146	0.36	BUB 30
180467	5853	126238	1372335	418.71	4024	11.98	1684893	35.47	Naturw.
252698	18852	240785	522420	88.18	11734	34.92	1034755	21.78	Sozialw
241951	6733	338353	197885	205.10	3827	11.39	784922	16.52	Jura
370110	64758	347242	217708	78.86	12679	37.74	999818	21.05	Geist.w
50021	7913	42628	145048	183.98	1335	3.97	245610	5.17	ALG-BUB
1095247	104109	1095246	2455396	141.37	33599	100.00	4749998	100.00	Summe
=23.06	= 2.19	=23.06	=51.69						%
1095246	104111	1095246	2455397				4750000		Soll

Tabelle 9

Universität Konstanz, Bibliothek															
Aufteilung der Bände auf die Fachgebiete															
für das Jahr 1997, Benutzungszahlen von 1996 Datum: 10.09.1997															
Zeitschr. 1994-1996: 53.89115%; 1996: 2350964 DM, Bewertung Punktbücher: 3.9															
Verhältnis N:R:B = 1052:100:1052, geschätzte Teuerung Bücher: 4%; Zeitschr.: 6%															
3	Fach	0	Neuersch.	3	Rückerg.	3	Benutzung	3	Zeitschriften	3					
3		0	Bände	DM/Bd	3	Bände	DM/Bd	3	Bände	DM/Bd	3				
3	BIO	01	0	425	116.26	3	20	104.59	3	295	116.33	3	905	638.05	3
3	CHE	02	0	233	278.72	3	2	165.38	3	118	280.73	3	276	1020.68	3
3	PHY	03	0	196	95.71	3	16	69.91	3	270	94.23	3	375	845.08	3
3	MAT	04	0	139	70.30	3	12	83.72	3	173	71.14	3	243	525.55	3
3	SCI	26	0	12	1693.77	3	6	18.58	3	8	1585.55	3	54	950.54	3
3	ERD	39	0	76	80.97	3	14	56.00	3	47	76.07	3	30	339.12	3
3	TEC	45	0	34	344.69	3	2	192.27	3	16	331.17	3	27	250.62	3
3	PSY	05	0	342	60.08	3	39	74.68	3	407	61.32	3	268	452.73	3
3	ERZ	06	0	388	51.53	3	23	49.08	3	329	51.28	3	123	162.26	3
3	SOZ	07	0	701	46.18	3	54	48.26	3	622	45.82	3	139	185.75	3
3	POL	08	0	969	58.15	3	79	55.63	3	866	57.58	3	308	227.87	3
3	WRA	10	0	1722	42.61	3	60	43.62	3	1494	44.05	3	408	266.62	3
3	STA	11	0	40	96.66	3	8	78.89	3	59	95.62	3	81	453.16	3
3	SWA	27	0	151	37.10	3	3	51.90	3	116	36.79	3	134	172.38	3
3	GYM	34	0	293	43.16	3	23	48.07	3	249	45.23	3	90	138.67	3
3	KID	38	0	390	71.53	3	40	78.78	3	479	70.10	3	237	440.66	3
3	JUA	09	0	1178	205.42	3	58	116.39	3	1644	205.78	3	947	208.92	3
3	PHA	12	0	523	77.15	3	51	80.85	3	511	78.49	3	174	219.09	3
3	GSD	13	0	101	101.38	3	18	88.95	3	81	99.08	3	1	125.06	3
3	GSA	15	0	816	76.29	3	195	77.70	3	733	77.09	3	307	122.15	3
3	KUN	16	0	213	139.42	3	31	93.72	3	199	133.22	3	43	156.74	3
3	ARC	17	0	91	94.75	3	29	77.30	3	78	93.25	3	82	167.89	3
3	ANT	18	0	352	91.17	3	98	75.11	3	345	88.08	3	172	126.63	3
3	ROM	19	0	433	57.97	3	174	50.45	3	463	54.94	3	90	117.11	3
3	ENG	20	0	565	62.74	3	82	64.78	3	513	62.94	3	73	97.92	3
3	DEU	21	0	766	64.49	3	57	58.02	3	833	62.92	3	105	101.57	3
3	SLA	22	0	223	49.92	3	94	38.45	3	167	44.86	3	82	148.42	3
3	SPR	23	0	150	85.50	3	20	62.97	3	153	81.09	3	117	186.02	3
3	GWA	28	0	27	81.41	3	3	113.53	3	19	86.27	3	0	94.83	3
3	THA	29	0	88	70.34	3	14	61.15	3	82	68.82	3	61	156.84	3
3	LIT	33	0	143	69.36	3	5	88.39	3	178	69.80	3	113	136.31	3
3	FSA	35	0	364	39.04	3	74	41.60	3	330	38.95	3	40	116.24	3
3	ORI	40	0	62	96.54	3	21	75.35	3	67	90.53	3	36	154.05	3
3	MUS	42	0	128	59.94	3	19	42.18	3	100	57.91	3	11	93.93	3
3	TFF	43	0	80	45.26	3	47	29.32	3	67	35.61	3	11	100.32	3
3	VOK	44	0	49	64.35	3	7	73.24	3	24	65.66	3	5	68.22	3
3	ALG	24	0	134	100.44	3	35	90.73	3	87	98.17	3	248	132.15	3
3	INF	25	0	175	184.23	3	36	127.67	3	183	174.63	3	315	322.46	3
3	BUB	30	0	43	101.45	3	2	25.12	3	22	94.77	3	55	193.70	3
3	Naturw.	0		1115	161.85	3	72	81.29	3	927	136.18	3	1910	718.50	3
3	Sozialw.	0		4996	50.58	3	329	57.30	3	4621	52.11	3	1788	292.18	3
3	Jura	0		1178	205.39	3	58	116.09	3	1644	205.81	3	947	208.96	3
3	Geist.w	0		5174	71.53	3	1039	62.33	3	4943	70.25	3	1523	142.95	3
3	ALG-BUB	0		352	142.11	3	73	108.40	3	292	145.99	3	618	234.71	3
3	Summe	0		12815	85.47	3	1571	66.27	3	12427	88.13	3	6786	361.83	3