

# Empirische Erkenntnisse einer Informationsbedarfsanalyse an bayerischen Hochschulen

Mark Nusselein

Ziel des vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst initiierten Projekts CEUS<sup>HB</sup> (Computerbasiertes Entscheidungsunterstützungssystem für die Hochschulen Bayerns) ist die Entwicklung von Data Warehouse-basierten Berichtssystemen für das Ministerium und die Hochschulen in Bayern. Die Informationsbedarfsanalyse stellt für das CEUS<sup>HB</sup>-Projekt einen wichtigen Baustein dar. In seinem Beitrag stellt der Verfasser die im Rahmen des Projekts entwickelte Methodik der Informationsbedarfsanalyse und die Erkenntnisse dar, die aus der Anwendung des Konzepts gewonnen werden konnten.

## 1 Notwendigkeit einer Informationsbedarfsanalyse an Hochschulen

Im Zuge knapper werdender Mittelzuwendungen sowie eines zunehmenden Wettbewerbs werden an einer Vielzahl von Hochschulen Instrumente des Controllings mit dem Ziel einer höheren Leistungstransparenz und einer effizienteren Kapitalallokation eingesetzt. Grundlage für die Implementierung diverser Controlling-Instrumente ist der Ausbau des universitären Informations- und Berichtssystems.<sup>1</sup>

In der Industrie bewährte Konzepte wie Data Warehouse, Decision Support System oder Management Information System können auch für die Informationssysteme der Hochschulen eine entsprechende technische Basis liefern. Kritischer Erfolgsfaktor bei der Gestaltung solcher Systeme ist die Implementierung eines Berichtssystems, welches den Entscheidungsträgern problemadäquate Informationen liefert. Insbesondere angesichts der Gefahr einer Überlastung von Entscheidungsträgern mit Informationen ist zu prüfen, wie die Relevanz einer Information beurteilt werden kann. Eine Informationsbedarfsanalyse ist der Versuch einer solchen sach- und personengerechten Bestimmung notwendiger Informationen. Sie beschreibt den Prozess der Ermittlung von Informationsbedarfen und das Zusammenspiel seiner einzelnen methodischen Komponenten. Durch eine Informationsbedarfsanalyse sollen Art, Umfang und Verdichtungsgrad der Informationen ermittelt werden, welche für Entscheidungsträger zur Lösung von Problemen relevant sind.

<sup>1</sup> Vgl. Küpper, H.-U. (Hochschul-Controlling 1998), S. 169.

Der vorliegende Beitrag basiert auf den empirischen Erkenntnissen des Projektes CEUS<sup>HB</sup> (Computerbasiertes Entscheidungsunterstützungssystem für die Hochschulen Bayerns), welches im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst seit Anfang 1999 durchgeführt wird. Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung von Data Warehouse-basierten Berichtssystemen, die am Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst sowie an zwei Pilotuniversitäten implementiert werden. Die Informationsbedarfsanalyse stellt für das CEUS<sup>HB</sup>-Projekt einen wichtigen Baustein dar. So bilden die Ergebnisse der Informationsbedarfsanalyse die Grundlage der Soll-Konzeption für die zu implementierenden Berichte. In diesem Beitrag wird im zweiten Abschnitt die im Rahmen des Projekts CEUS<sup>HB</sup> entwickelte Methodik der Informationsbedarfsanalyse vorgestellt. Im dritten Abschnitt werden die empirischen Erkenntnisse dargelegt, die aus der konkreten Anwendung des Konzepts gewonnen werden konnten, bevor im letzten Abschnitt ein Fazit gezogen wird.

## 2 Konzeption und Durchführung einer Informationsbedarfsanalyse an einer Hochschule

### 2.1 Formen des Informationsbedarfs

Unter dem Begriff Informationsbedarf versteht man „... die Art, Menge und Beschaffenheit von Informationen, die ein Entscheidungsträger für die Erfüllung seiner Aufgabe benötigt ...“<sup>2</sup>. Dabei kann man zwischen objektivem, subjektivem sowie geäußertem Informationsbedarf unterscheiden.

Während der objektive Informationsbedarf die Menge an Informationen umfasst, welche in einem sachlichen Zusammenhang zur Lösung eines Problems stehen, umfasst der subjektive Bedarf die Informationen, die der jeweilige Entscheidungsträger zur Lösung seiner Tätigkeit als relevant erachtet.<sup>3</sup> Die Erfüllung des subjektiven Informationsbedarfs ist entscheidend für die Akzeptanz der Informationen seitens der Entscheidungsträger und folglich dafür, ob eine Entscheidung getroffen wird oder nicht. Aufgrund der individuellen Wahrnehmung der Entscheidungsträger müssen objektiver und subjektiver Informationsbedarf nicht völlig übereinstimmen und beinhalten i. d. R. nur eine Schnittmenge an geforderten Informationen.

<sup>2</sup> Vgl. *Koreimann, D.* (Informationsbedarfsanalyse 1976), S. 6; *Picot, A. et. al.* (Unternehmung 1998), S. 106; *Szyperski, N.* (Informationsbedarf 1980), S. 904 f..

<sup>3</sup> Vgl. *Kirsch, W./ Klein, H.K.* (MIS 1977), S. 46 f., *Küpper H.-U.* (Controlling 1997), S. 137.

Der geäußerte Informationsbedarf betrifft die konkrete Informationsnachfrage der betreffenden Entscheidungsträger. Er stellt eine Teilmenge des subjektiven Informationsbedarfs dar, weil die Aufgabenträger sich ihres empfundenen Informationsbedarfs nicht umfassend bewusst sind, sich nicht entsprechend ausdrücken können oder den tatsächlich empfundenen Informationsbedarf verheimlichen möchten.

## 2.2 Systematisierung und Überblick über die Methoden der Informationsbedarfsanalyse

Nach Koreimann subsumiert eine Informationsbedarfsanalyse jene Verfahren und Methoden, die geeignet sind, den Informationsbedarf umfassend zu ermitteln.<sup>4</sup> Die Formen des Bedarfs<sup>5</sup> stellen hierbei recht unterschiedliche Anforderungen an eine Informationsbedarfsanalyse. Einerseits müssen zur Feststellung des objektiven Informationsbedarfs die Entscheidungsprobleme der Organisation untersucht werden, andererseits müssen zur Abbildung des subjektiven Informationsbedarfs die Entscheidungsträger der Organisation befragt werden. Zur Ermittlung des Informationsbedarfs wurden bereits verschiedene Verfahren entwickelt. Diese werden in der Literatur nach der Art der Erhebung in induktive sowie deduktive Methoden unterschieden.<sup>6</sup>

Induktive Methoden untersuchen die tatsächlichen Gegebenheiten der Organisation und versuchen aus diesen den Informationsbedarf abzuleiten. Zu dieser Kategorie gehören zum einen die Auswertung betrieblicher Dokumente und Daten sowie die Organisationsanalyse. Durch diese Verfahren wird eher das Informationsangebot einer Organisation ermittelt; die so gewonnenen Informationen können lediglich Hinweise auf den Informationsbedarf geben. Des Weiteren gehören Befragungen wie Interview oder Fragebogen zu den induktiven Methoden. Da diese Befragungen sich direkt an die Entscheidungsträger wenden, eignen sie sich insbesondere zur Erfassung des subjektiven Informationsbedarfs. Deduktive Methoden bestimmen den Informationsbedarf auf systematischem Wege. Sie versuchen, ausgehend von den Zielen und Aufgaben der Organisation, den sachlich notwendigen Informationsbedarf zu ermitteln. Die Aufgaben der Organisation können auch als deren Entscheidungsprobleme interpretiert werden<sup>7</sup>, d. h. deduktive Methoden sind geeignet, den objektiven Informationsbedarf zu ermitteln.

<sup>4</sup> in Anlehnung an *Koreimann, D.* (Informationsbedarfsanalyse 1976), S. 65.

<sup>5</sup> Vgl. Kapitel 2.1

<sup>6</sup> Vgl. *Koreimann, D.* (Informationsbedarfsanalyse 1976), S. 65; *Küpper, H.-U.* (Controlling 2001), S. 145.

<sup>7</sup> Vgl. *Küpper, H.-U.* (Controlling 2001), S. 143.

### 2.3 Integriertes Konzept einer Informationsbedarfsanalyse

Um den gesamten, also objektiven und subjektiven Informationsbedarf einer Hochschule ermitteln zu können, bietet sich eine Kombination von induktiven und deduktiven Methoden an.<sup>8</sup> Im Rahmen des Projekts CEUS<sup>HB</sup> wurde das in Abb. 1 dargestellte Vorgehen konzipiert.<sup>9</sup>

Abb. 1: Integriertes Konzept einer Informationsbedarfsanalyse



Ausgangspunkt der Informationsbedarfsanalyse ist eine Organisationsanalyse, in deren Rahmen verschiedene organisatorische Einheiten von Entscheidungsträgern als Zielgruppen des Informationssystems sowie deren Aufgaben- und Entscheidungskompetenzen erfasst werden. Als wichtigste Entscheidungsträger an den Universitäten werden der (Vize-)Präsident bzw. (Vize-)Rektor, der Hochschulrat, der Senat, der Kanzler, der Dekan sowie der Studiendekan in die Informationsbedarfsanalyse einbezogen.<sup>10</sup>

Die so ermittelten Aufgaben stellen die Grundlage für die Interviews mit den Entscheidungsträgern dar, bei denen vorrangig zwei Ziele verfolgt werden. Zum einen wird mit Hilfe der Interviewpartner das ermittelte Aufgabenprofil induktiv ergänzt. Zum anderen wird für die jeweiligen Aufgabenstellungen der von den Entscheidungsträgern subjektiv als relevant erachtete Informationsbedarf ermittelt. Die induktiv ermittelten, subjektiven Informationsbedarfe werden in einem nächsten Schritt um den aus einer deduktiven Analyse erhaltenen sachlich notwendigen Informationsbedarf erweitert.

Das Ergebnis der bisher dargestellten Analyse wird mittels Fragebögen seitens der Entscheidungsträger überprüft und in seiner Bedeutung bewertet. Für eine Strukturierung des Fragebogens sowie für anschließende Auswertungen der Ergebnisse werden die

<sup>8</sup> Vgl. Kapitel 2.2

<sup>9</sup> Vgl. Tropp, G./Nusselein, M. (Informationsbedarfsanalyse 2001), S. 237.

<sup>10</sup> Vgl. Art.19-44 BayHSchG (Bayerisches Hochschulgesetz); Reichwald, R. (Universitätsstrukturen 1998), S. 248.

Abb. 2: Entscheidungstatbestände der Hochschule

<b>Struktureller Rahmen</b>
(A) Organisation
(B) Gesetze, Satzungen, und Ordnungen
(C) Pläne, Berichte und Strategien
<b>Ausstattungsplanung</b>
(A) Stellen/Personal
(B) Mittel
(C) Räume/Gebäude/Grundstücke
(D) Ausstattung/Geräte
<b>Prozessplanung/Studium und Lehre</b>
(A) Hochschulzugang
(B) Studierende/Studienverlauf
(C) Internationalisierung in Studium/Lehre
(D) Studienangebot und Lehrveranstaltungen
(E) Prüfungen/Studienarbeiten
(F) Absolventendaten
<b>Prozessplanung/Forschung</b>
(A) Forschungsschwerpunkte
(B) Forschungsprojekte/-kooperationen
(C) Wissenschaftlicher Nachwuchs
(D) Forschungsleistungen
(E) Internationalisierung in der Forschung

Informationen nach den Entscheidungstatbeständen der Universität gegliedert. Dies führt zu einer Gliederung der Daten in folgende Bereiche (vgl. Abb. 2):<sup>11</sup>

Entsprechend den von der Verfassung vorgegebenen Zielen bilden Studium, Lehre und Forschung die Hauptaufgaben der Universitäten.<sup>12</sup> Der Gestaltungsspielraum für die Durchführung dieser Aufgaben wird durch strategische Entscheidungen über die Rahmenbedingungen sowie die Ausstattung determiniert.

Durch die schriftliche Befragung erhält man die Möglichkeit, den Informationsbedarf nach seiner Wichtigkeit zu bewerten und ihn einzugrenzen. Eine Rückkopplung der Fragebogenergebnisse wird in einem abschließenden Workshop durchgeführt. Durch die Konfrontation der Entscheidungsträger mit den Ergebnissen sowie aufgrund von grup-

<sup>11</sup> Vgl. Küpper, H.-U. (Führungssystem 1997), S. 133.

<sup>12</sup> Vgl. Sinz, E. J. (Konzeption 1997), S.6; Sinz, E. J. (Geschäftsprozesse 1997), S.16.

pendynamischen Prozessen können die Auswahl sowie die Reihenfolge der nachgefragten Informationen noch Veränderungen erfahren.

### 3 Ergebnisse der Informationsbedarfsanalyse

#### 3.1 Design und Durchführung der Fragebogenstudie

Im Rahmen der Fragebogenerhebung des Projekts CEUS<sup>HB</sup> wurden an der Technischen Universität München und der Universität Bamberg, welche für die prototypische Projektrealisierung ausgewählt wurden, der Präsident/Rektor, die Vizepräsidenten/Prorektoren, der Kanzler, alle Mitglieder des Senats und des Hochschulrats, alle Dekane und mindestens ein Studiendekan je Fakultät in die Umfrage einbezogen. Um für alle Gruppen eine genügend große Datenbasis zu erhalten, wurden zusätzlich die (Vize-)Präsidenten/(Pro-)Rektoren sowie die Kanzler der übrigen staatlichen Universitäten in Bayern (Ludwig-Maximilian-Universität München, Passau, Regensburg, Würzburg, Bayreuth, Erlangen, Augsburg) einbezogen. Somit wurden insgesamt 33 Fragebögen an (Vize-)Präsidenten/(Pro-)Rektoren, neun Fragebögen an Kanzler, 19 Fragebögen an Senatsmitglieder, 13 Fragebögen an Mitglieder des Hochschulrats, 20 Fragebögen an Dekane und 24 Fragebögen an Studiendekane verschickt. Dabei ergaben sich folgende Rücklaufquoten:

Abb. 3: Rücklaufquoten der Fragebogenerhebung

Entscheidungsträger	Rücklaufquote in %
(Vize-) Präsident/(Vize-) Rektor	54 % (= 18 von 33)
Kanzler	78 % (= 7 von 9)
Senat	53 % (= 10 von 19)
Hochschulrat	31 % (= 4 von 13) <sup>13</sup>
Dekan	50 % (= 10 von 20)
Studiendekan	67 % (= 16 von 24)

Die Informationen auf den Fragebögen konnten auf einer sechsstufigen Likert-Skala von 1 bis 6 (1 = sehr wichtig für Entscheidungen, 6 = unwichtig für Entscheidungen) bewert-

<sup>13</sup> Drei aus Bamberg, einer von der TU München stellvertretend für alle Hochschulratsmitglieder, also 4 von 13 oder 11 von 13 bei einzelner Zählung aller acht Hochschulratsmitglieder an der TU (=31 % oder 85 %)

tet werden. Im Folgenden werden zunächst kategorienübergreifende Aussagen und danach die wichtigsten Ergebnisse je Kategorie (vgl. Abb. 2) vorgestellt.

### 3.2 Kategorienübergreifende Auswertung

Bei einer Betrachtung der Durchschnittswerte für die einzelnen Informationen fällt als Erstes die durchgängig hohe Bedeutung auf, die den einzelnen Daten für die Entscheidungsunterstützung zugemessen wird. Eine nutzergruppenübergreifende Betrachtung der Fragebogenerhebung ergibt vorerst eine weitgehende Bestätigung des für die einzelnen Entscheidungsträger vorgeschlagenen Informationsprofils. So finden sich nur bei 7,4 % der Informationen im Mittel Bewertungen schlechter als 3 (Präsident 6,9 %, Kanzler 6,4 %, Senat 3,9 %, Hochschulrat 13,2 %, Dekan 12,0 %, Studiendekan 2,7 %).<sup>14</sup> Dies lässt auf einen generell stark ausgeprägten Informationsbedarf der Entscheidungsträger schließen.

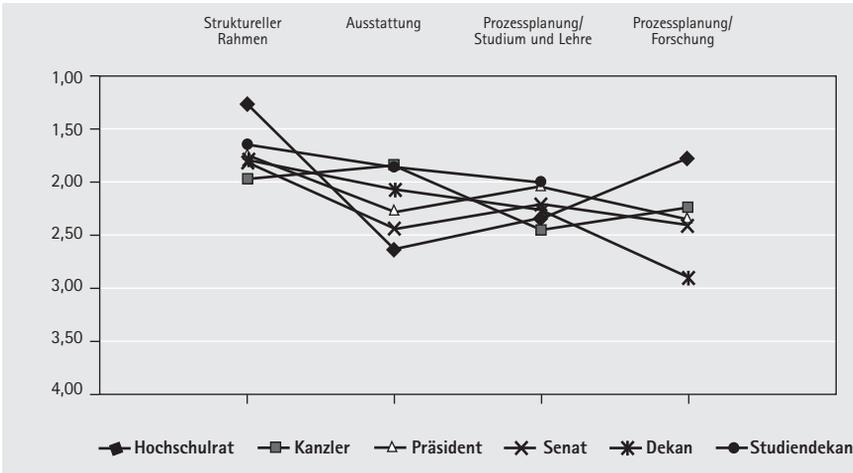
Eine Analyse der Maximal- bzw. Minimalbewertungen der einzelnen Informationen zeigt für annähernd alle vorgeschlagenen Informationen Minimalwerte von 1 (= sehr wichtig). Dieses Ergebnis ist einerseits ein Hinweis auf den grundsätzlich hohen Bedarf an Informationen, deutet jedoch auch darauf hin, dass die durch vorangehende Analysen begründeten Annahmen über die Informationsbedarfe als bestätigt angesehen werden können. Ein anderer Erklärungsansatz liegt darin, dass die Befragten keine Informationen verlieren wollen, selbst wenn sie derzeit keinen Nutzen in ihnen sehen. Grund hierfür ist z. B. die Befürchtung eines potentiellen Nutzenverlusts.

Im Vergleich zu den übrigen Datenbereichen werden entsprechend Abb. 4 Daten zum strukturellen Rahmen von nahezu allen Nutzergruppen als am wichtigsten erachtet. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die bisher verfügbaren Informationen unzureichend sind und die Nutzer somit zunächst starken grundsätzlichen Informationsbedarf verspüren. Einzig der Kanzler hat gemäß seiner Aufgabenstellung seinen Bedarfsschwerpunkt im Bereich der Ausstattungsdaten.

Bei einem Vergleich der Informationsbedarfe zwischen Dekan und Studiendekan fällt auf, dass der Studiendekan seinem Informationsportfolio durchweg eine höhere Bewertung beimisst als der Dekan. Eine Ausnahme stellt hierbei die Kategorie Forschung dar. Als Verantwortlicher für den Prozess Studium und Lehre hat der Studiendekan keinen Informationsbedarf im Bereich der Forschung. Für den Hochschulrat ergibt sich eine

<sup>14</sup> Vgl. Küpper, H.-U./Nusselein, M./Tropp, G. (Informationsbedarfsanalyse 2001), S. 34

Abb. 4: Ergebnisse der Informationsbedarfe je Kategorie



klare Trennung der Informationsbedarfe. An Daten zum strukturellen Rahmen sowie zur Prozessplanung/Forschung äußert er ein deutlich höheres Interesse als an Daten zur Ausstattung oder zur Prozessplanung/Studium und Lehre.

### 3.3 Auswertung der Informationsbedarfe bzgl. des strukturellen Rahmens von Hochschulen

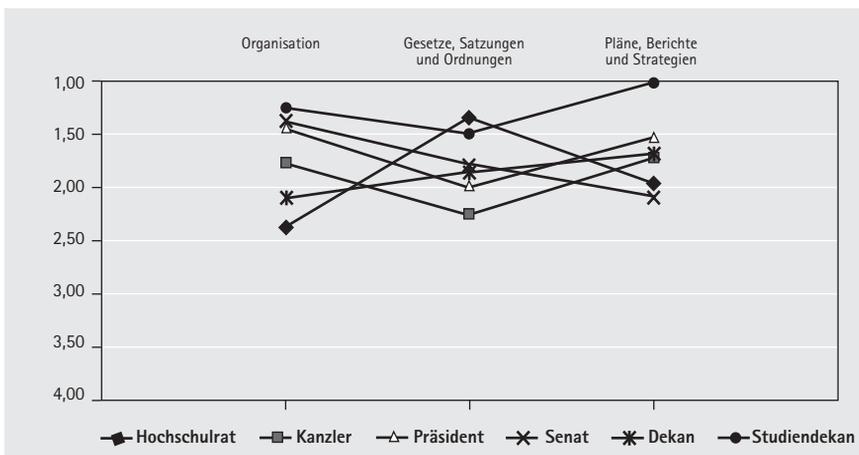
Wie im vorherigen Kapitel bereits beschrieben, weisen Informationen zum strukturellen Rahmen von Hochschulen eine sehr hohe Bedeutung für die Entscheidungsträger auf. Hierbei unterscheidet sich der Schwerpunkt der Informationen von gesamtuniversitären Rahmendaten bei Präsident, Kanzler, Senat sowie Hochschulrat hin zu Rahmendaten auf Fakultätsniveau bei Dekan und Studiendekan. So werden Organisationspläne bei den vier Erstgenannten für die gesamte Universität benötigt und sehr hoch bewertet. Die Entscheidungsträger der Fakultäten beanspruchen diese mit einer niedrigeren Bewertung auf Fakultätsniveau (vgl. hierzu und im Folgenden Abb. 5). Ähnliche Aussagen lassen sich bzgl. der Fakultätspläne und der Zielvereinbarungen der Fachbereiche treffen.

Bei Studiendekan und Dekan zeichnet sich eine Aufgabenteilung des Informationsbedarfs ab. So haben Prüfungs- und Studienordnungen beim Studiendekan als Verantwortlichem für die Lehre eine herausragende Bedeutung, beim Dekan sind dies eher Promotions- und Habilitationsordnungen.

Interessant ist hierbei auch die hohe Bedeutung des in Bayern noch jungen Instruments eines Hochschulentwicklungsplans.<sup>15</sup> Dies kann zum einen als dessen Akzeptanz interpretiert werden. Andererseits könnte dies auch Ausdruck einer Modebewegung sein. Einzig der Studiendekan hat ein auffallend geringeres Interesse an diesem Plan.<sup>15</sup>

Im Einzelnen kann Folgendes festgestellt werden: Der Informationsbedarf zum strukturellen Rahmen der Universität ist generell stark ausgeprägt. Dabei spielen Organisationspläne der Hochschulen, Grundordnungen und Organisationsverordnungen sowie Hochschulgesetze eine wichtige Rolle. Von besonders großem Interesse sind der Hochschulentwicklungsplan sowie die Fakultätsentwicklungspläne.

Abb. 5: Ergebnisse der Kategorie Struktureller Rahmen je Datenbereich



### 3.4 Auswertung des Bedarfs an Informationen zur Ausstattung von Hochschulen

Auch an den Daten zur Ausstattung zeigt sich unterschiedlich hohes Interesse. Präsident, Hochschulrat sowie Senat legen insgesamt weniger Wert auf Informationen aus diesem Bereich (vgl. Abb. 1). Demgegenüber zeigt der Kanzler herausragendes Interesse an Daten zur Ausstattung und hierbei vor allem zum Mittelfluss, was sich vorwiegend aus seiner Aufgabe als Verantwortlicher für Aufstellung und Vollzug des Haushalts erklären

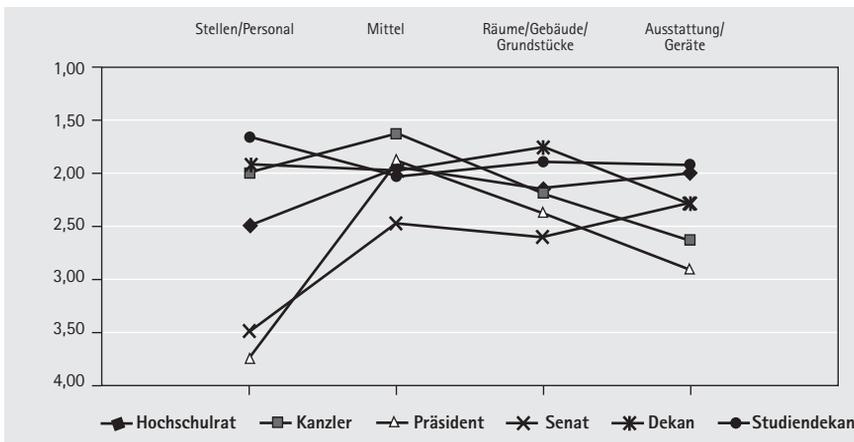
<sup>15</sup> <http://www.stmwfk.bayern.de/service/downloads.html>

<sup>16</sup> Vgl. Küpper, H.-U./Nusselein, M./Tropp, G. (Informationsbedarfsanalyse 2001), S. 32.

lässt. Dieser im Verhältnis zu den anderen Nutzergruppen stärkere Bedarf wurde insbesondere in den Interviews deutlich. Folglich nahm dieser Datenbereich weitaus mehr Raum in den Fragebögen ein als bei den anderen Nutzergruppen. In diesem Bezug fällt jedoch auf, dass der Kanzler im Vergleich zu den übrigen Datenbereichen dem Raum- und Gerätemanagement geringere Bedeutung beimisst (vgl. Abb. 6).

Bei Präsident und Senat orientiert sich der Datenbedarf wiederum an deren Aufgabenprofil und konzentriert sich auf Teilausschnitte der Ausstattungsdaten. So ist der Senat stark in Berufungsverhandlungen involviert und somit mehr an Kennzahlen wie (Erst-)Stellenausstattung je Professur und Daten zur Einschätzung der Bewerber interessiert. Der Hochschulrat misst in diesem Bereich eher Indikatoren zur Forschungsleistung eine Bedeutung zu, wie z. B. Drittmittel je Professur. Das Interesse von (Studien-)Dekanen gilt hauptsächlich Kennzahlen für den eigenen Fachbereich und nicht Benchmark-Daten. Besonders relevant sind hierbei Übersichten über Stellen und Mittel, die dem Fachbereich zur Verfügung stehen. Jedoch hat der Studiendekan deutlich geringeren Bedarf an Daten zur Mittelausstattung als der Dekan.

Abb. 6: Ergebnisse der Kategorie Ausstattung je Datenbereich



### 3.5 Analyse des Bedarfs an Informationen zur Prozessplanung von Studium und Lehre

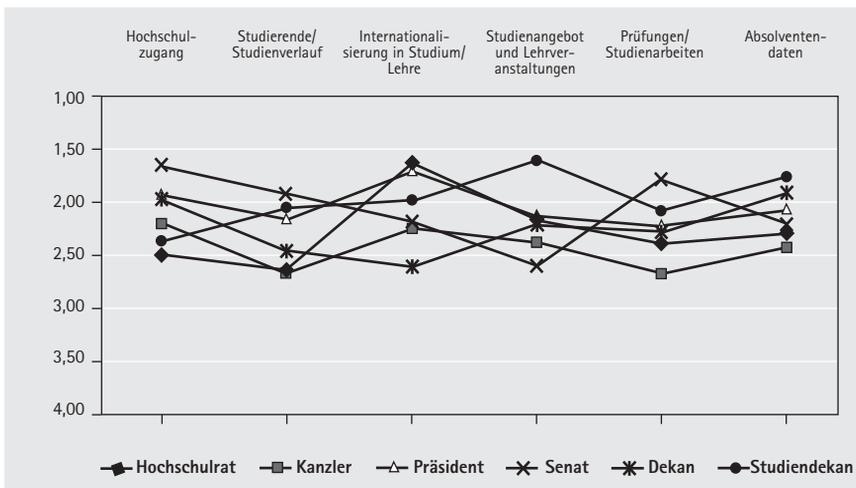
Die Zuständigkeit des Senats für Änderungen an Studiengängen lässt sich auch aus dessen Datenbedarf ablesen. Zur Einschätzung der Entwicklung von Studiengängen benö-

tigt er Daten zum In- und Output des Prozesses Studium und Lehre auf dem Aggregationsniveau des Studiengangs (z. B.: Bewerberzahlen je Studienplatz, Anzahl von Studierenden/Absolventen je Studiengang, Drop-In/Drop-Out-Quoten).<sup>17</sup> Da der Hochschulrat als externes Gremium auch mit Vertretern aus der Wirtschaft bestückt ist, zielt der Informationsbedarf in diesem Bereich stärker auf Leistungsindikatoren. Diese konzentrieren sich insbesondere auf Angaben zur Internationalisierung sowie zur Qualität der Absolventen.

Trotz der Aufgabenteilung zwischen Dekan und Studiendekan äußert der Dekan Informationsbedarf zu diesem Bereich. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass das Aufgabenprofil des Studiendekans jung ist und bzgl. der Aufteilung der Aufgaben derzeit teilweise Unklarheiten herrschen. Beim Studiendekan ist dies der differenzierteste Bereich des Informationsprofils. In weitaus stärkerem Maße als bei den anderen Nutzergruppen benötigt er Detaildaten zur Messung des Prozesses. Konzentriert sich der Bedarf der anderen mehr auf In- sowie Outputdaten, so erstreckt sich der Bedarf des Studiendekans auf den gesamten Studienprozess.

Im Vergleich zu den anderen Entscheidungsträgern benötigt der Kanzler hauptsächlich Daten zur Abschätzung des Kapazitätsbedarfs. Ansonsten liegt der Schwerpunkt seines Datenbedarfs nicht in diesem Bereich (vgl. Abb. 7).

Abb. 7: Ergebnisse der Kategorie Studium und Lehre je Datenbereich



<sup>17</sup> Vgl. Küpper, H.-U./Nusselein, M./Tropp, G. (Informationsbedarfsanalyse 2001), S. 22ff.

Gemäß seiner Verantwortung für die ordnungsgemäße Erfüllung von Lehr- und Prüfungsveranstaltungen bedarf der Präsident einer Reihe von Daten zur Einschätzung von Studium und Lehre. Ähnlich wie der Hochschulrat fragt auch der Präsident viele Daten zur Abbildung der Internationalität des Studien- und Lehrangebots ab.

### 3.6 Auswertung des Informationsbedarfs zur Planung des Forschungsprozesses

Vergleicht man den Datenbedarf sowie dessen Bewertung zwischen den Bereichen Forschung sowie Studium und Lehre, so fällt auf, dass eher im zweiten Bereich versucht wird, Indikatoren für Qualität und Leistung zu finden. Für den Bereich Forschung hingegen wird weniger Bedarf an Indikatoren geäußert. Dies kann man darauf zurückführen, dass die Nutzer den Bereich Forschung als schwierig zu evaluieren empfinden.

Eine klare Kompetenzverteilung wirkt sich für den Bedarf an Forschungsinformationen bei den Mitgliedern der Hochschulleitung aus. Mit einer Reihe von Informationen versucht der Präsident, einen Überblick über den Bereich Forschung zu erhalten. Hierbei sind insbesondere qualitative Daten gefragt, z. B. Übersichten der Drittmittelgeber oder der Forschungs Kooperationen. Quantitative Daten sind mit Ausnahme der Anzahl der Promotionen/Habilitationen je Fachbereich weniger gefragt. Der Kanzler benötigt nur wenige Daten zu diesem Bereich, in erster Linie, um sich einen allgemeinen Überblick zu verschaffen. Die geäußerten Datenbedarfe sollen in erster Linie seine administrativen Aufgaben unterstützen. Leistungsindikatoren werden von ihm kaum nachgefragt.

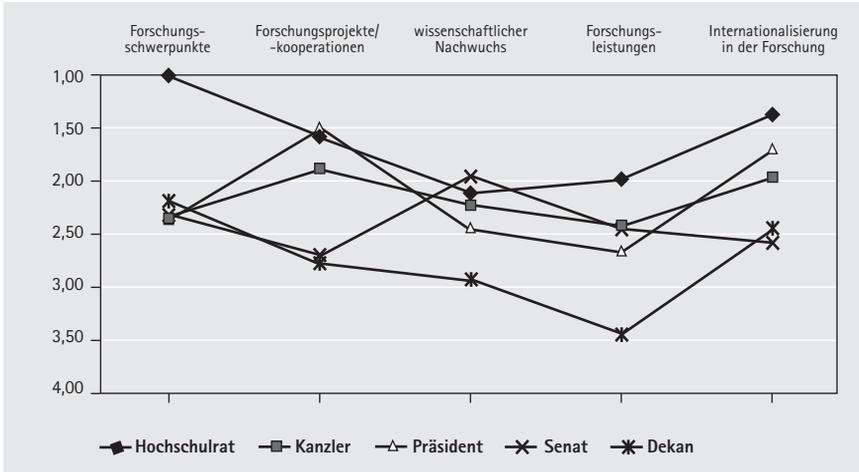
Der Bereich der Forschung ist weniger relevant für den Senat. So sollen auch hier die Datenbedarfe seine Aufgabenstellung im Rahmen der Berufungsverhandlungen unterstützen. Dafür verwendet er Daten zur Einschätzung der Bewerber wie Anzahl der Veröffentlichungen, Rufbilanzen usw. Ähnlich dem Datenbedarf zum Prozess Studium und Lehre verhält es sich beim Hochschulrat im Prozess Forschung. So bedarf er auch hier Daten, die als Leistungsindikatoren dienen. Des weiteren benötigt er zur strategischen Ausrichtung Daten, die das derzeitige Profil der Universität im Bereich Forschung widerspiegeln.<sup>18</sup>

Auffällig ist das geringe Interesse der Dekane an Daten aus dem Bereich Forschung. Dies kann dadurch begründet werden, dass der Fachbereich für den Dekan überschaubar ist und die nötigen Informationen ihm bewusst sind. Ein weiterer Erklärungsansatz liegt in

---

<sup>18</sup> Vgl. Abb. 8

Abb. 8: Ergebnisse der Kategorie Forschung je Datenbereich



der größeren praktischen Bedeutung der gesetzlich verankerten Freiheit der Forschung. Die besonders schlechte Bewertung von Leistungsindikatoren deutet darauf hin, dass seitens der Dekane nur eine eingeschränkte Kontrollfunktion wahrgenommen wird.<sup>19</sup> Entsprechend ihren Aufgabenprofilen besitzen die Studiendekane keinen Informationsbedarf im Bereich Forschung.

#### 4 Fazit

Der Beitrag hat die Notwendigkeit einer ausgewogenen Kombination verschiedener Methoden zur Erfassung des Informationsbedarfs einer Hochschule aufgezeigt. Im Rahmen des Projektes CEUS<sup>HB</sup> wurde eine Vorgehensweise von sowohl induktiven als auch deduktiven Elementen konzipiert und zur Erfassung des Informationsbedarfs der Entscheidungsträger bayerischer Hochschulen angewendet.

Als Ergebnis erhält man einen in seiner Bedeutung bewerteten, nach Entscheidungsträgern geordneten Informationsbedarf. Wichtigstes Ergebnis ist, dass generell ein hoher Informationsbedarf bei den Entscheidungsträgern vorliegt, der durch die gegenwärtigen Informations- und Berichtssysteme nicht zu decken ist. Daneben zeigt die Untersuchung,

<sup>19</sup> Vgl. Abb. 8

dass die Informationsbedarfe der einzelnen Entscheidungsträger deutliche Schwerpunkte aufweisen, welche sich hauptsächlich aus den jeweiligen Aufgabenspektren erklären lassen.

Für das CEUS<sup>HB</sup>-Projekt stellt die Informationsbedarfsanalyse einen wichtigen Baustein dar. Der mit dem vorgestellten Konzept ermittelte Informationsbedarf bildet die Grundlage für die Implementierung des Data Warehouse-gestützten Berichtssystems an den Pilothochschulen. Die hier gewonnenen Erfahrungen zeigen deutlich die Notwendigkeit eines auf die Bedürfnisse der einzelnen Entscheidungsträger abgestimmten Berichtssystems.

### Literaturverzeichnis:

*Kirsch, Werner/Klein, Heinz K. (MIS 1977):* Management-Informationssysteme I, Stuttgart 1977.

*Koreimann, Dieter S. (Informationsbedarfsanalyse 1976):* Methoden der Informationsbedarfsanalyse, Berlin 1976.

*Küpper, Hans-Ulrich (Controlling 2001):* Controlling: Konzeption, Aufgaben und Instrumente, 3. Auflage, Stuttgart 2001.

*Küpper, Hans-Ulrich (Hochschul-Controlling 1998):* Struktur, Aufgaben und Systeme des Hochschul-Controlling, in: Gestaltungskonzepte für Hochschulen, Effizienz, Effektivität, Evolution, hrsg. von *Hans-Ulrich Küpper, Elmar Sinz*, Stuttgart 1998, S. 152-172.

*Küpper, Hans-Ulrich (Controlling 1997):* Controlling: Konzeption, Aufgaben und Instrumente, 2. Auflage, Stuttgart 1997.

*Küpper, Hans-Ulrich (Führungssystem 1997):* Das Führungssystem als Ansatzpunkt für eine wettbewerbsorientierte Strukturreform von Universitäten, in: Beiträge zur Hochschulforschung, hrsg.: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, Heft 2, München 1997.

*Küpper, Hans-Ulrich/ Nusselein, Mark/ Tropp, Gerhard (Informationsbedarfsanalyse 2001):* Ergebnisse der Informationsbedarfsanalyse des Projektes CEUS an den Bayerischen Universitäten, unveröffentlichter Projektbericht.

*Picot, Arnold/ Reichwald, R/ Wigand, R.T. (Unternehmung 1998):* Die grenzenlose Unternehmung – Information, Organisation, Management, 3. Auflage, Wiesbaden 1998.

*Reichwald, Ralf* (Universitätsstrukturen 1998): Universitätsstrukturen und Führungsmechanismen für die Universität der Zukunft, in: Gestaltungskonzepte für Hochschulen, Effizienz, Effektivität, Evolution, hrsg. von *Hans-Ulrich Küpper, Elmar Sinz*, Stuttgart 1998, S. 237–258.

*Sinz, Elmar J.* (Konzeption 1997): Konzepte zur Gestaltung universitärer Geschäftsprozesse und Anwendungssystem-Architektur, in: Gestaltungskonzepte für Hochschulen, Effizienz, Effektivität, Evolution, hrsg. von *Hans-Ulrich Küpper, Elmar Sinz*, Stuttgart 1998, S. 2–10.

*Sinz, Elmar J.* (Konzeption 1997): Konzeption der Untersuchungsmethodik, in: Gestaltungskonzepte für Hochschulen, Effizienz, Effektivität, Evolution, hrsg. von *Hans-Ulrich Küpper, Elmar Sinz*, Stuttgart 1998, S. 13–57.

*Szyperski, Norbert* (Informationsbedarf 1980): Informationsbedarf, in: Handwörterbuch der Organisation, 2. Auflage, Stuttgart 1980, Sp. 904–913.

*Tropp, Gerhard/ Nusselein, Mark* (Informationsbedarfsanalyse 2001): Methodik einer Informationsbedarfsanalyse als Grundlage der Konzeption von Entscheidungsunterstützungssystemen am Beispiel des Projektes CEUSHB, in: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 1/2–2000, hrsg. vom Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München 2000.

**Anschrift des Verfassers:**

Mark Nusselein  
Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung  
und Hochschulplanung  
Prinzregentenstr. 24  
80538 München  
Tel.: 089 / 212 34-310  
Fax: 089 / 212 34-450  
E-Mail: [nusselein@ihf.bayern.de](mailto:nusselein@ihf.bayern.de)