

DIETRICH STORBECK

## Zur Methode der Standortbestimmung für neue Universitäten

Dargestellt am Beispiel der Universitätsgründung in Ost-Westfalen\*

### I.

Mit der Gründung einer neuen Universität sollen heute in erster Linie wissenschafts- und bildungspolitische Aufgaben erfüllt werden. Die wissenschaftspolitische Aufgabe stellt gegenwärtig die Universitätsreform in den Mittelpunkt, die bildungspolitische Aufgabe betrifft vornehmlich den Abbau des regionalen Bildungsgefälles und zugleich die Mobilisierung von Bildungsreserven. Damit sind einer Universitätsgründung konkrete Ziele gestellt, aus denen auch bestimmte Standortanforderungen abgeleitet werden können. Sie lassen sich allgemein als die lokalen und regionalen Bedingungen zur Erfüllung dieser Aufgaben bestimmen. Daneben können andere Zielsetzungen für die Standortentscheidung nur Bedeutung haben, wenn sie den engeren Zielbereich nicht stören; das ist allerdings nur denkbar, wenn mehrere Standorte in ihrer speziellen Eignung als gleichwertig eingestuft werden können.

Die Frage nach den Standortanforderungen einer Universität ist neu; in der Geschichte unserer Universitäten wurden die Standorte durch landesherrliche und teilweise auch städtische Entscheidung oder als Folge einer politischen Situation bestimmt. Im einzelnen mögen dabei zwar Vorgegebenheiten, wie bestehende Bildungseinrichtungen (Fürstenschulen) und

vorhandene Baulichkeiten<sup>1</sup>, ins Kalkül einbezogen worden sein, doch fehlte eine umfassende Standortkalkulation hierbei ebenso wie bei den frühen Industrie Gründungen. Die Gründung einer Universität blieb ein landesherrlicher (in anderen Staaten teilweise auch ein privater oder klerikaler) Akt der Gunstbezeugung gegenüber einer Stadt, der von den Betroffenen allerdings keineswegs immer als reine Gunst gewertet wurde.

Dieser Entscheidungsrahmen hat sich offenbar bis heute weitgehend erhalten; denn auch in den letzten Jahrzehnten sind Neugründungen, Wiedergründungen und erhebliche Erweiterungen (auch Zusammenlegungen) von Universitäten und Hochschulen in erster Linie politisch zu wertende und bürokratisch gesteuerte Vorgänge gewesen. Nicht selten mag auch dabei noch so etwas wie landesherrliche Gunst in der Gestalt persönlicher Präferenzen der Entscheidenden mitgewirkt haben. Soweit es zu überblicken ist, sind dabei die Standortbedingungen vorwiegend nur in dem engen Rahmen der Erwerbs- und Baukosten und der Bebauungsmöglichkeiten für die speziellen Geländevorschläge untersucht worden; allenfalls wurden noch die Verkehrssituationen – nach den üblichen und die tatsächlichen Bedingungen kaum richtig beschreibenden Methoden<sup>2</sup> – untersucht bzw. verglichen.

Dieser Zustand erklärt die Entscheidungs- und Erwartungsunsicherheit bei allen Beteiligten, die allein schon in den anfangs zahlreichen Anmeldungen bzw. Bewerbungen für

\* Der folgende Aufsatz versucht einige Erfahrungen und Überlegungen zusammenzufassen, die der Verfasser im Zusammenhang mit einem sozialökonomischen Gutachten über die Eignung der für die Universitätsgründung in Ost-Westfalen vorgeschlagenen Standorte gemacht hat. Das Gutachten wurde von ihm im August 1965 abgeschlossen und dem von der Landesregierung eingesetzten „Standortausschuß“ vorgelegt; es wird z. Z. für die Veröffentlichung vorbereitet.

<sup>1</sup> Nicht selten sind deutsche Universitäten heute noch z. T. in ehemaligen Schlössern oder anderen Repräsentativbauten untergebracht.

<sup>2</sup> Die Feststellung größerer Einzugsbereiche nach Isochronen auf der Basis durchschnittlicher Geschwindigkeiten läßt die lokalen Unterschiede in den Verkehrsbedingungen unberücksichtigt.

den Standort der neuen Landesuniversität in Ost-Westfalen<sup>3</sup> erkennbar wurde. Jeder wollte die Universität haben, und keiner wußte recht, warum eigentlich. Die in den sehr unterschiedlichen „Denkschriften“, die vom Einzelgutachten über den Prospekt bis zum gestalterischen Entwurf alle Schattierungen aufweisen<sup>4</sup>, vorgebrachten Standortargumente lassen diese Unsicherheit ebenso spürbar werden wie die Unklarheit über die Belastungen, die eine Universität für Stadt und Region heute bedeuten muß. Immerhin war die Landesregierung als Träger der Standortentscheidung in der günstigen, wenn auch nicht nur angenehmen Position, unter mehreren Standortangeboten auswählen zu können. Die Frage: Wer will die Universität? war zwar spontan, aber ausreichend beantwortet worden. Bei dieser Lage mußte zunächst die falsche, weil politisch verstandene Fragestellung entstehen: Wohin soll die Universität? Sie verdeckt die eigentliche Frage: Wohin will die Universität? (Wenn damit die Standortanforderungen der Universität bezeichnet werden sollen.) Wie bei allen Entscheidungen, die wegen ihrer Institutionen begründenden oder verändernden Bedeutung langfristige Gültigkeit haben<sup>5</sup>, finden sich kaum allgemeine Richtlinien hierfür. Selbst das im ganzen als fortschrittlich anerkannte Landesplanungsgesetz bietet in diesem Fall keine Stütze für eine bestimmte Entscheidung, es läßt vielmehr – wie so oft bei konkreten Einzelvorgängen – fast jede Entscheidung zu.

In diesem Freiheitsraum der Entscheidung und gegenüber dem Andrang der Bewerber hat die Landesregierung eine wissenschaftliche Fundierung ihrer Entscheidung durch Fachgutachten gesucht; insbesondere wurde eine sozialökonomische Beurteilung der vorgeschlagenen Standorte gefordert. Damit wurde die Wissenschaft vor eine praktische Aufgabe gestellt, die deshalb von industriellen Standortgutachten unterschieden war, weil die in Frage stehende Institution

selbst und ihre eigentlichen Träger (Professoren und Studenten) noch nicht nach ihren Anforderungen befragt werden konnten<sup>6</sup>. Andererseits kann dieser Fall offensichtlich Parallelen bei der Gründung anderer Bildungseinrichtungen und schließlich auch bei der Gründung neuer oder bei der Verlegung bestehender Verwaltungen finden; es ist zu hoffen, daß künftig auch konkurrierende Bewerbungen um größere Investitionen der öffentlichen Hand nicht nur nach internem Ratschluß lokalisiert werden.

Ein sozialökonomisches Standortgutachten für Universitätsgründungen hat bisher keine Vorläufer oder gar Vorbilder, wenn man von den vorwiegend bautechnischen oder städtebaulichen Stellungnahmen zu jüngeren Gründungen absieht. Es war daher notwendig, die Standortanforderungen einer Universität zu bestimmen und zu systematisieren; erst danach konnten die bei den einzelnen Vorschlägen gebotenen Bedingungen festgestellt und für die verschiedenen Standorte verglichen werden. Die Feststellung der Standortanforderungen mußte sich an die besonderen Absichten und Aufgaben dieser Gründung halten, die im wesentlichen in dem von *Schelsky* ausgearbeiteten Strukturplan<sup>7</sup> formuliert worden waren. Danach soll mit dieser neuen Universität zugleich ein Beitrag zur Universitätsreform in Deutschland geleistet werden. Aus dieser besonderen Aufgabe folgen zwei spezielle Aspekte für die Standortbeurteilung. Erstens: Die Standortbedingungen müssen ermöglichen, daß schon zu einem recht frühen Zeitpunkt qualifizierte Wissenschaftler für die Universität gewonnen werden können, die fähig und bereit sind, die Reformidee zu verwirklichen. Zweitens: Die Betonung der Forschungsfunktion veranlaßt eine nach den Funktionen der Universität gesonderte Bestimmung der Standortanforderungen.

Der erste Aspekt führt bereits zu einigen grundsätzlichen Standortanforderungen:

- a) Die neue Universitätsstadt soll möglichst gute Versorgungs- und Lebensbedingungen bieten, um mit bestehenden Universitätsstädten konkurrieren zu können. Die vorhandene Infrastruktur der Stadt bestimmt gleichzeitig die Entwicklungsbedingungen der Universität und die persönlichen Lebensbedingungen der heranzuziehenden Wissenschaftler.
- b) Die Verwirklichung der Reformabsichten wird von den Startbedingungen entscheidend abhängen, so daß die bestehenden Verhältnisse, nicht aber langfristige Entwicklungsplanungen und -erwartungen ausschlaggebend sind.
- c) Das Universitätsgelände und die Universität selbst sollen nicht Entwicklungsschwerpunkte oder Teile langfristiger Stadt- oder Vorstadtplanungen und damit von der Ver-

<sup>3</sup> Die bereits vor der Standortbestimmung feststehende Entscheidung für Ost-Westfalen traf genau eine hochschulferne Region mit unterdurchschnittlichem „relativen Hochschulbesuch“. Vgl. *Geissler, C.*: Hochschulstandorte und Hochschulbesuch. Hrsg.: Institut für Städtebau, Wohnungswesen und Landesplanung a. d. Techn. Hochschule Hannover. – Hannover 1965. = Schriftenreihe der Arbeitsgruppe Standortforschung, Bd. 1.

<sup>4</sup> Folgende Denkschriften wurden vorgelegt:

1. *Bielefeld* (drei Geländevorschläge). Denkschrift: Der Raum Bielefeld als Standort einer Universität Ost-Westfalen. (Hrsg. v. Stadt und Landkreis Bielefeld.)
2. *Detmold* (zunächst drei, später vier Geländevorschläge). Denkschrift: Detmold als Universitätsstadt.
3. *Herford* (zwei Geländevorschläge). Denkschrift: *Brünger, W.*: Herford als Standort einer neuen Universität in Nordost-Westfalen.
4. *Elverdissen* (ein Geländevorschlag). Denkschrift: Universität im Raum Bielefeld-Herford. (Gemeinsame Denkschrift der Städte Bielefeld, Herford, Gütersloh, Minden und der Landkreise Bielefeld, Herford, Lemgo, Halle, Lüneburg, Minden.)
5. *Paderborn* (zwei Geländevorschläge). Denkschrift: Paderborn als Universitätsstadt. Denkschrift der Stadt Paderborn zur Standortwahl der ost-westfälischen Universität.
6. *Sennestadt* (ein Geländevorschlag). Denkschrift: Universität am Teutoburger Wald. (Bearb. v. *H. B. Reichow*.)
7. *Soest* (ein Geländevorschlag). Denkschrift: Landesuniversität in Soest. (Hrsg. v. Stadt Soest.) – Soest 1964.

<sup>5</sup> Z. B. auch Verwaltungsreformen und territoriale Neugliederungen, aber auch Entscheidungen über Standorte öffentlicher Einrichtungen und Verwaltungen.

<sup>6</sup> Die Standortbedingungen bestehender Universitäten konnten auf diesen Fall wegen der besonderen Gründungsabsichten (Universitätsreform) nicht ohne weiteres übertragen werden.

<sup>7</sup> *Schelsky, H.*: Strukturskizze für die Standortwahl der westfälisch-lippischen Landesuniversität in Ost-Westfalen. (Dokument VIII a vom 17. 6. 1965) und *Schelsky, H.*: Grundzüge einer neuen Universität (2. Fassung). (Dokument X vom 17. 8. 1965)

wirklich eines städtebaulichen Gesamtplanes abhängig sein, sondern in die Nachbarschaft bereits bestehender Siedlungskomplexe gebracht werden, damit die Behinderungen und Störungen der Aufbauzeit möglichst gering bleiben. Nur so können auch von Anfang an zumutbare Arbeitsbedingungen gesichert werden.

Der zweite Aspekt führt zu einer deutlichen Unterscheidung der Standortbedingungen für die beiden Hauptfunktionen der Universität: Forschung und Lehre. Die wissenschaftliche Forschung ist eine Hauptfunktion der Universität, deren Erfüllung mit den gegenwärtig verfügbaren Mitteln nicht meßbar ist. Hier kann allein die Bestimmung optimaler Forschungsbedingungen die Voraussetzungen darstellen, die von dem Standort gefordert werden müssen. Zum Teil werden das die gleichen Voraussetzungen sein, die auch die Erfüllung der Lehrfunktion beeinflussen; dann ist ihre zweimalige Berücksichtigung oder ihre Zusammenfassung zu allgemeinen Faktoren nötig. Zu den speziellen Voraussetzungen der Forschung gehören zweifellos alle die Forschung unterstützenden, ergänzenden oder anregenden Faktoren sowie die Voraussetzungen ungehinderter Kommunikation mit anderen Forschungszentren und die Verfügbarkeit ausreichender Mittel zur Information; zu den allgemeinen Voraussetzungen der Forschung gehören vor allem die Faktoren, die die Heranziehung und Leistungsbereitschaft qualifizierter Wissenschaftler begünstigen.

Daneben ist die wissenschaftliche Lehre die zweite Hauptfunktion der Universität. Ihre Vollständigkeit, fachliche Gliederung und hinreichende Vertiefung zu gewährleisten, ist Aufgabe des Strukturplans und der personellen Besetzung der Universität. Neben den allgemeinen Faktoren, die für die Heranziehung und Leistungsbereitschaft des wissenschaftlichen Personals entscheidend sind, gelten hier als spezielle Faktoren alle Standorteigenschaften, die den Lehrbetrieb unterstützen, ergänzen oder fördern können. Außerdem müssen die Faktoren berücksichtigt werden, von denen die Zugänglichkeit für Studenten und die Mobilisierung von Bildungsreserven abhängen.

Neben Forschung und Lehre haben die Universitäten, ihre Wissenschaftler und Institute auch „Funktionen der gesellschaftlichen Praxis“<sup>8</sup> zu erfüllen. In diesen Funktionen, die teilweise ein vornehmlich personal abgestecktes Arbeitsfeld bilden, vollziehen sich die Übertragung des Fortschritts der Wissenschaft auf die Praxis und die Bewährung der Forschungsergebnisse in der Praxis, die zugleich mit der Fragestellung der Praxis an die Wissenschaft verbunden ist. Diese Funktionen wird man der Forschung und Lehre als Nebenfunktionen zuordnen müssen, so daß die Voraussetzungen für ihre Erfüllbarkeit bei der Standortbeurteilung als Nebenbedingungen gelten müssen. Im übrigen ist zu erwarten, daß diese Voraussetzungen bereits bei den Hauptfunktionen erfaßt werden; deshalb wurden sie in diesem Falle nicht besonders berücksichtigt.

Weitere Funktionen sind auf die Universität selbst beschränkt („korporative Funktionen“<sup>9</sup>) und hinsichtlich ihrer Erfüllung von Standortbedingungen weitgehend unabhängig. Ihre planmäßige Berücksichtigung kann allenfalls bestimmte bauliche Anforderungen ergeben, deren Erfüllung außer einem spezifischen Geländebedarf an keine besonderen Standorteigenschaften gebunden sein dürfte. – Auch die Voraussetzungen für die Erfüllung der „indirekten Funktionen“<sup>10</sup> sind regional und lokal indifferent; sie erwachsen im übrigen erst aus dem Prozeß der Funktionserfüllung: „Bildung gehört zu den nicht planbaren Funktionen der Universität“<sup>11</sup>.

Für die Beurteilung der vorgeschlagenen Standorte nach ihrer Eignung zur Aufnahme einer Universität sind danach die regionalen und lokalen Produktivitätsbedingungen der Hauptfunktionen Forschung und Lehre zu prüfen, von denen einige wegen ihrer komplexen Bedeutung zu allgemeinen Faktoren zusammengefaßt wurden. Daneben sind allerdings auch umgekehrt die Wirkungen zu untersuchen, die der Betrieb einer Universität auf den Standort und seine Region ausüben kann. Diese Wirkungen können erwünschte oder unerwünschte Strukturveränderungen am Standort hervorrufen und dabei u. a. auch die Eignung des Standorts beeinflussen. Zu den vorhersehbaren Wirkungen gehören die Beanspruchung des Standorts und seiner Einrichtungen und Eigenschaften und die Wirkungen auf die städtebauliche Anlage, die vorwiegend von der Lage des Universitätsgeländes und seiner baulichen Gestaltung abhängen werden. Dagegen wird die Wirkung der Universität auf die regionale Struktur eher langfristig und von zahlreichen äußeren Faktoren abhängig sein; dabei interessieren vor allem die Chancen, mit denen der Standort zum geistigen Zentrum seiner Region aufsteigen kann. Die Analyse der strukturellen Wirkungen der Universitätsgründung kann im ganzen bei der Standortbeurteilung nur eine untergeordnete Rolle einnehmen und wird vor allem in Einzelfällen die Grundlage für Empfehlungen zu besonderen Auflagen an den Standort oder an die Gestaltung der Universität sowie für die Zuordnung der Universitätsgründung zu anderen politischen Gestaltungsabsichten abgeben können.

Die Feststellung verschiedenartiger Wirkungen einer Universitätsgründung auf den Standort und die Region macht bereits deutlich, daß diese Wirkungen mehrere Ebenen betreffen, wie umgekehrt auch die Produktivitätsbedingungen der Universität neben Eigenschaften der Stadt auch Eigenschaften des engeren Geländes sein können. Die aufzunehmende Stadt als Makro-Standort soll in ihren Eigenschaften die Tragfähigkeit für eine Universität, deren Mitarbeiter und Studenten besitzen und der Universität eine geeignete Funktionsbasis und Wirkungsmöglichkeit bieten. Die an den Makro-Standort gestellten Eignungsanforderungen bilden daher die Grundvoraussetzungen für die Universitätsgründung; eine ungenügende Erfüllung dieser Grundvoraussetzungen entwertet selbst einen besonders günstigen Gelände-

<sup>8</sup> Schelsky, H.: Einsamkeit und Freiheit – Idee und Gestalt der deutschen Universität und ihre Reformen. – Hamburg (rde) 1963. S. 270 f.

<sup>9</sup> Schelsky, H.: a. a. O., S. 269 f.

<sup>10</sup> Schelsky, H.: a. a. O., S. 271 f.

<sup>11</sup> Schelsky, H.: a. a. O., S. 271.



vorschlag (etwa ein Gelände zu sehr günstigen Erwerbsbedingungen usw.), weil die mangelhafte Infrastruktur des Makro-Standorts auf die Dauer eine ernsthafte Behinderung für die Universität darstellt. Dabei können die geforderten Eigenschaften nur in engen Grenzen und mitunter gar nicht substituiert oder nur zögernd und meist auf private Initiative gestützt nachgeholt werden. Ein Ausgleich zwischen ungenügender Eignung als Makro-Standort und guten Eigenschaften eines Mikro-Standorts ist deshalb kaum möglich.

Das Universitätsgelände als Mikro-Standort muß neben seinem selbständigen Wert als Gestaltungsobjekt vor allem auch die Eignung zur weitgehenden Nutzung der vom Makro-Standort gebotenen Eigenschaften besitzen. Eine für die Universität günstige Ausstattung des Makro-Standorts wird entwertet, wenn sie wegen der abseitigen Lage des Mikro-Standorts nicht oder nur begrenzt genutzt werden kann oder der Universitätsbetrieb durch unmittelbar benachbarte Anlagen gestört oder behindert wird. Daher können nur die Vorschläge in Betracht gezogen werden, bei denen eine gute Ausstattung des Makro-Standorts mit einem günstigen Gelände verbunden ist.

## II.

Bei der Feststellung der Unterschiede in der Standorteignung wurde allenthalben versucht, die Abstände unter den verschiedenen Standorten zu quantifizieren. Bei den Eigenschaften des Makro-Standorts war das manchmal nur unter Benutzung von Daten möglich, die eine indirekte Gewichtung nach der Standorteignung ermöglichen. Die Benutzung solcher indirekten Indikatoren ist allgemein gebräuchlich, wenn die gefragte Eigenschaft direkt nicht belegt, aber indirekt hinreichend bestimmt werden kann. Um die Positionen der Standorte in der Reihe der verschiedenen Eigenschaften vergleichbar zu machen, wurden die ermittelten relativen Abstände zwischen den Standorten in Indexreihen umgerechnet, wobei der jeweils günstigste Wert mit dem Index 1.00 und alle übrigen in entsprechenden Bruchteilen davon eingestuft wurden. Da die Indexreihen stets in gleicher Richtung aufgestellt wurden, d. h. die jeweils günstigste Eigenschaft mit dem Basisindex 1.00 bewertet wurde, ist die Zusammenfassung der Einzelindizes für mehrere Eigenschaften eines Standorts grundsätzlich nicht ausgeschlossen; allerdings werden dabei verschiedene Qualitäten zusammengerechnet, die als Standorteigenschaften unterschiedliches Gewicht haben. Für die Aufstellung einer Rangfolge der Standorteigenschaften bzw. der Standortanforderungen von Universitäten liegen aber bisher noch keine theoretischen Ansätze, etwa eine Theorie des Wissenschaftsbetriebes, vor. Im allgemeinen fehlen aber bisher noch geeignete Methoden zur Gewichtung der Standorteigenschaften hinsichtlich ihrer Ausschließlichkeit, Substituierbarkeit und Beeinflussbarkeit. Schließlich wäre auch sicherzustellen, daß die Ausgeglichenheit der gesamten Standortsituation berücksichtigt wird; denn bei einer einfachen Addition oder Mittelwert-Berechnung kann eine fehlende Eigenschaft durch die überdurchschnittliche Besetzung anderer Eigenschaften ausgeglichen werden. – Diese methodischen Schwierigkeiten

konnten im vorliegenden Fall deshalb unberücksichtigt bleiben, weil sehr deutliche und sich stets wiederholende Abstände zwischen den zu prüfenden Standorten bestanden. Daher konnten die Einzelindizes in ihrem arithmetischen Mittel zu Bündel- oder Gruppenindizes zusammengefaßt werden.

Für die Beurteilung des Makro-Standorts wurden drei Gruppen von Standortfaktoren unterschieden:

1. Allgemeine Standortfaktoren
2. Standortfaktoren der Forschung
3. Standortfaktoren der Lehre

Innerhalb dieser Gruppen von Standortfaktoren wurden wiederum Bündel von Standortfaktoren nach ihrer besonderen Bedeutung für die Universität unterschieden. Den so gegliederten Standortanforderungen wurden die Standorteigenschaften gegenübergestellt, wobei möglichst ein mehrfacher Beleg durch die Erfassung verschiedener Indikatoren angestrebt wurde. Für jeden Indikator wurde dann die Reihe der Indexzahlen aufgestellt und daraus ein gemischter Index (Mittelwert) für die einzelnen Standorteigenschaften gebildet. Die Zusammenfassung der Eigenschaften zu Bündeln von Standortfaktoren erfolgte ebenfalls in einem Mittelwert der Eigenschaftsindizes. In gleicher Weise wurden schließlich die Indizes für die Gruppen der Standortfaktoren und für die Gesamtzusammenfassung berechnet.

Die Gruppe der allgemeinen Standortfaktoren wurde in drei Bündel von Standorteigenschaften gegliedert:

1. Tragende Faktoren
2. Anziehende Faktoren
3. Erfüllende Faktoren

Außerdem wurden unter den allgemeinen Standortfaktoren auch die konfessionellen Bedingungen behandelt.

Als *tragende Faktoren* wurden die Eigenschaften des Standorts gewertet, die ihn verwaltungsmäßig und wirtschaftlich in die Lage versetzen, die durch einen Universitätsbetrieb gestellten Anforderungen zu erfüllen. In diesem Sinne wurden der Verwaltungsrang des Standorts, seine Finanzkraft und seine Wirtschaftskraft geprüft. Der Verwaltungsrang des Standorts wurde als Übereinstimmung von Gemeindehoheit und Kreisverwaltung, die wegen der damit gegebenen lokalen Konzentration der Interessen eine wesentliche Voraussetzung für die Unterstützung der Gründung und des Betriebes der Universität darstellt, aufgefaßt. Dabei wurde von der Feststellung ausgegangen, daß die Anforderungen der Universität häufig Einrichtungen oder Angelegenheiten des Kreises betreffen (z. B. Verkehrs- und Versorgungsbetriebe, öffentliche Einrichtungen, Wohnungsbau). – Da die Gründung und der Betrieb einer Universität verschiedene Leistungen einmalig oder dauernd auch von der Trägergemeinde fordern werden, mußte geprüft werden, in welchem Maße das vorhandene Finanzvolumen der Trägergemeinde Möglichkeiten bietet, diese Folgekosten aufzufan-

gen<sup>12</sup>. In dieser Hinsicht sind Steuerkraftmeßzahlen (Pro-Kopf-Quoten) allenfalls als zusätzliches Merkmal verwendbar, weil das Volumen letzten Endes den Rahmen der Finanzierung bestimmt; eine begrenzte Aussagekraft kommt auch dem Verschuldungsgrad zu, der etwa die Verfügbarkeit des Finanzvolumens anzeigt. – Die Steuerkraft des Standorts resultiert weitgehend aus der örtlichen Wirtschaftskraft, die außerdem für das wirtschaftliche Niveau der Stadt und die mögliche Leistungsfähigkeit lokaler Förderorganisationen ausschlaggebend ist; das wirtschaftliche Niveau bestimmt neben anderen Faktoren wiederum die Ausstattung der versorgenden Wirtschaft des Standorts, soweit diese nicht außerdem auf einen überlokalen Markt eingestellt ist. Die Wirtschaftskraft ist demnach eine vielschichtige Größe, die als Standortfaktor für die Universität vorwiegend indirekte Bedeutung hat.

Als zweiter Komplex unter den allgemeinen Standortfaktoren wurden als *anziehende Faktoren* die Eigenschaften des Standorts gewertet, die seine Anziehungskraft für qualifizierte Wissenschaftler bestimmen können. Da die persönlichen Standortfaktoren tatsächlich nicht festgestellt werden konnten, wurden zur Kennzeichnung dieser Faktoren die wichtigsten Einrichtungen bzw. Eigenschaften zur Erfüllung der zu erwartenden Ansprüche in sechs Anspruchsbereichen erfaßt: Wohnversorgung, Einkaufsmöglichkeiten, Dienstleistungen, Bildungseinrichtungen, kulturelle Leistungen, Gesundheitsdienst und Erholungsanlagen<sup>13</sup>.

Die Möglichkeiten für die Wohnversorgung der Universitätsangehörigen bestimmen sich nicht nur nach der allgemeinen Lage und Entwicklung der Wohnversorgung, vielmehr haben Bestand und Zugang an Großwohnungen dabei besondere Bedeutung. Spezielle Fragen der Wohnversorgung (Bereitstellen von Baugrundstücken, Reservierung im Wohnungsbau usw.) konnten wegen der Unterschiedlichkeit und Unsicherheit der Angaben bzw. Vorschläge und Pläne nicht einbezogen werden. – Die Einkaufsmöglichkeiten mußten nach breitem und preiswertem Angebot an Gütern des täglichen Bedarfs und nach möglichst vielseitigem Angebot zur Deckung gehobener Konsumansprüche unterschieden werden. Für den ersten Teil dieser Frage sind neben der Anzahl der Einzelunternehmen vor allem Größe und Anzahl der Kaufhäuser entscheidend. – In ähnlicher Fragestellung lassen sich die örtlich vertretenen Dienstleistungen unterscheiden und erfassen.

Da die Mitarbeiter der Universität, vor allem die Professoren und Assistenten, größtenteils Kinder im schulpflichtigen Alter bzw. im Berufsausbildungsalter haben, sind auch die vorhandenen Bildungseinrichtungen als anziehende Faktoren zu bewerten. Wegen der unterschiedlichen Einrichtungen wurde hierfür kein Index berechnet, sondern eine Rang-

folge festgelegt, die unter Angabe der vorhandenen Einrichtungen die Vielseitigkeit der am Standort gebotenen Bildungsmöglichkeiten annähernd wiedergibt. – Die kulturellen Leistungen sind nur quantitativ erfaßt worden (Theaterkapazität, Konzerte und Kulturausgaben); eine qualitative Einstufung mußte wegen der unterschiedlichen Leistungsarten unterbleiben. – Da für die neue Universität zunächst keine medizinische Fakultät geplant ist, werden besondere Anforderungen an den lokalen Gesundheitsdienst, insbesondere an die Krankenhausbehandlung, gestellt. Daher wurden die fachliche Breite der gebotenen Versorgung, die Intensität der ärztlichen Betreuung und die Verfügbarkeit der ärztlichen Leistungen erfaßt. – Da alle vorgeschlagenen Standorte in näherer und weiterer Umgebung über ausgedehnte Erholungs- und Wandergebiete (Wälder) verfügen, wurden zur Kennzeichnung dieser Standorteigenschaften die vorhandenen Sportanlagen, darunter Hallenbäder, Freibäder, Sporthallen und Sportfelder, erfaßt. – Die für die einzelnen Standorteigenschaften berechneten Gesamtindizes dieses Komplexes wurden zu einem Mittelwert zusammengefaßt, der als Index der anziehenden Eigenschaften die Standorte deutlich abgestuft.

Die Feststellung des dritten Komplexes von Standortfaktoren, der *erfüllenden Faktoren*, wurde auf die Erfassung der Arbeitsmarktlage beschränkt, da es hier vornehmlich um die Prüfung der Möglichkeiten geht, die der Standort zur Deckung des Arbeitskräftebedarfs der Universität bietet. Da qualifizierte Arbeitskräfte vorwiegend in großen Arbeitsmärkten zu finden sind, wurden die Anzahl der am Standort ansässigen Erwerbspersonen, die lokale Arbeitskraftreserve und die danach berechnete Anspannung des Arbeitskräftepotentials sowie die Anzahl der Arbeitslosen erfaßt. Danach wurde nach dem üblichen Verfahren ein Mittelwert als Gesamtindex für den Arbeitsmarkt berechnet.

Nachdem die *konfessionellen Bedingungen* des Standorts bereits in einigen Denkschriften hervorgehoben und in der öffentlichen Diskussion besonders betont worden waren, mußte das Gutachten auch zu dieser Frage Stellung nehmen. Ost-Westfalen spiegelt in vollem Maße die konfessionelle Spaltung der Bundesrepublik wider. Da die neue Universität ganz Ost-Westfalen ausbildungsmäßig betreuen soll, ist für sie eine Lage zu bevorzugen, die der konfessionellen Struktur des Raumes Rechnung trägt. Das ist offenbar an dem Standort der Fall, der Wissenschaftlern und Studenten der beiden großen Konfessionen zugleich den stärksten Rückhalt bietet; nur so wird man den „Proporz-Gedanken“ vernünftig mit der Frage des Universitätsstandorts verbinden können. Dementsprechend war der Standort mit der größten Bevölkerungszahl der jeweiligen Minderheit der beiden großen Konfessionen als günstigster Standort zu bezeichnen; die sich danach ergebende Gewichtung der Standorte bezeichnet auch gleichzeitig annähernd die Bedeutung der konfessionellen Einrichtungen wie Kirchen, Schulen und Krankenhäuser am Standort. Da nur der absolute konfessionelle Bestand die Grundlage abgibt, auf die sich zuziehende Wissenschaftler oder auswärtige Studenten stützen können, wäre der relative Bevölkerungsanteil der Konfessionen kein geeignetes Merkmal zur Beurteilung dieser Frage gewesen.

<sup>12</sup> Für den von mehreren Städten und Kreisen gemeinsam vorgeschlagenen Standort Elverdissen mußte sich diese Berechnung auf die Gemeinde Elverdissen beschränken, da seitens der Vorschlagenden keinerlei Finanzierungszusagen vorlagen.

<sup>13</sup> Die Indikatoren für diese Standorteigenschaften mußten z. T. auf die verfügbaren oder erheblichen Daten beschränkt werden; so konnten z. B. keine direkten Daten über den Wohnungsmarkt aufgenommen werden.

Für die Gruppen der Standortfaktoren der Forschung und der Standortfaktoren der Lehre wurden nach der gleichen Methode Indikatoren erfaßt, Indexreihen berechnet und Einzel-, Bündel- und Gruppenindizes gebildet. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle alle Standorteigenschaften einzeln zu behandeln<sup>14</sup>. Deshalb soll hier eine kurze allgemeine Schilderung in Verbindung mit einer Übersicht<sup>15</sup> über die erhobenen und verwerteten Indikatoren genügen. Die Standortfaktoren der Forschung wurden in vier Komplexe gegliedert. Zunächst kennzeichnen die *ergänzenden und unterstützenden Faktoren* die Möglichkeit der Kooperation der Universität mit anderen Forschungsstellen am Standort; hierzu wurden die Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter in Forschungsinstituten und die Bestandsziffer fachlich geeigneter Bibliotheken und Archive als Indikatoren erfaßt. Weiterhin sind die *versorgenden Faktoren*, also der Spezialhandel und spezielle Dienste, zu berücksichtigen, soweit sie den durch die Forschung entstehenden Sonderbedarf decken können; hierzu wurden die Anzahl der Firmen in speziellen Dienstleistungsbranchen (z. B. Druckereien, Verlage, Rechenzentren usw.) und entsprechende Einrichtungen des Einzelhandels erfaßt. Die *verbindenden Faktoren* fassen alle wichtigen Einrichtungen zusammen, die der Kommunikation mit anderen Forschungszentren dienen; hierzu zählen die Fernverbindungen der Eisenbahn, die Unterbringungsmöglichkeiten für auswärtige Besucher usw. Schließlich wurden in einem vierten Komplex die am Standort gebotenen Ansätze zur Belegung der Forschung als *anregende und fördernde Faktoren* zusammengefaßt; als Indikatoren hierfür wurden die Anzahl überlokaler Behörden und Verbände sowie der Großbetriebe, ferner die Anzahl hauptamtlicher Dozenten in Hochschulen und höheren Fachschulen sowie die Zahl der wissenschaftlichen und allgemeinbildenden Kurse der Volkshochschulen eingesetzt. Nach dem bereits dargestellten Verfahren der stufenweisen Mittelwertberechnung wurde daraus ein Gesamtindex für die Standortfaktoren der Forschung berechnet.

Die Standortfaktoren der Lehre wurden ebenfalls in vier Komplexe aufgegliedert. Unter ihnen haben die *gewichtenden Faktoren* den Vorrang; sie bestimmen sich nach der Zugänglichkeit des Standorts (Zugang und Unterbringung für auswärtige Studenten), nach dem lokalen und regionalen Studentenaufkommen und nach den lokalen Erwerbsmöglichkeiten für Studenten. In dem zweiten Komplex wurden die speziellen Bildungseinrichtungen des Standort als *ergänzende Faktoren* erfaßt, die das Bildungsangebot am Standort ergänzen und damit den Lehrbetrieb der Universität von unnötiger Belastung freihalten. Hierzu wurden die Indizes nach der Anzahl der am Standort und im Naheinzugsbereich bestehenden Hochschulen berechnet. Wie für die Forschung wurden auch für die Lehre

die *unterstützenden Faktoren* in einem Komplex zusammengefaßt; dazu zählen alle Einrichtungen, die geeignet sind, den Lehrbetrieb der Universität zu unterstützen und zu erweitern (andere Hochschulen, Bibliotheken, Archive und Anschauungsmaterial). Den vierten Komplex dieser Gruppe bilden schließlich die *versorgenden Faktoren* des Lehrbetriebes, wozu vor allem Buchhandlungen, Antiquariate, Bürobedarfshandlungen und Schreibbüros gerechnet wurden. Auch für die Gruppe der Standortfaktoren der Lehre konnte nach der Methode der stufenweisen Mittelwertberechnung eine Quantifizierung der Standorteigenschaften vorgenommen werden.

Die Zusammenfassung der Gruppenindizes zu einem Gesamtindex für die Standorteigenschaften der Makro-Standorte wurde ohne eine Gewichtung für die einzelnen Standorteigenschaften oder deren Gruppen vorgenommen. Dabei wurde dieser Mittelwert auf zwei Wegen berechnet: Erstens wurden die Indizes aller Eigenschaftskomplexe zu einem Mittelwert zusammengefaßt, und zweitens wurden die Indizes für die drei Gruppen von Standorteigenschaften (allgemeine Standortfaktoren, Standortfaktoren der Forschung und Standortfaktoren der Lehre) zu einem Mittelwert zusammengefaßt; zwischen den beiden Endergebnissen bestanden nur sehr geringe Abweichungen, die in keinem Falle die Reihenfolge der Standorte nach ihrer Eignung beeinflussen. Nach diesem Endergebnis konnte eine eindeutige Abstufung der Standorte hinsichtlich ihrer Eignung zur Aufnahme einer neuen Universität festgestellt und damit auch eine eindeutige Empfehlung für die Wahl des Makro-Standorts abgegeben werden.

### III.

Der Mikro-Standort als die genaue Lokalisierung der Universität innerhalb des Makro-Standorts entscheidet weitgehend über die Möglichkeiten zur Ausnutzung der durch die Stadt gebotenen Qualitäten und über die Chancen einer Integration der Universität in die Stadt. Im einzelnen sind hierzu sehr verschiedene Eigenschaften des Universitätsgeländes zu berücksichtigen; sie reichen von der Gemeindezugehörigkeit über die Bebauungsmöglichkeiten und die Verkehrslage bis hin zur landschaftlichen Wertung des Geländes. Ein großer Teil der untersuchten Eigenschaften bezieht sich auf die Möglichkeit, die durch den Makro-Standort gebotene Tragfähigkeit für die Universität und ihren Aufbau nutzbar zu machen. Sie sind in diesem Sinne relative Eigenschaften. Andere Eigenschaften sind jedoch unabhängig vom Makro-Standort; so sind etwa die städtebauliche Zuordnung und die landschaftliche Wertung des Geländes selbständige Eigenschaften des Mikro-Standorts. Eine dritte Gruppe der Eigenschaften hat schließlich nur kurzfristige Bedeutung und betrifft die Kosten des Geländeerwerbs und des Universitätsaufbaus; diese Eigenschaften dürfen wegen ihrer vorübergehenden Gültigkeit nicht zu hoch bewertet werden.

Im allgemeinen können diese Eigenschaften nicht durch Bestandsgrößen, Strukturquoten oder Zuwachsraten quan-

<sup>14</sup> Eine ausführliche Darstellung der einzelnen Standorteigenschaften und ihrer Bewertung im Hinblick auf die Standortwahl wird in der geplanten Veröffentlichung des Gutachtens gegeben.

<sup>15</sup> Vgl. Tafel „Standortfaktoren und Indikatoren“ am Ende des Beitrags.



titativ erfaßt werden. Daher war es notwendig, für jede untersuchte Eigenschaft eine Wertungsskala nach einem einheitlichen Grundschema zu entwerfen, um die Bewertung unter den Eigenschaften vergleichbar zu halten. Daher wurden für jede Eigenschaft jeweils fünf Qualitätsstufen unterschieden und mit 0 bis 4 (dabei 4 für die beste Qualitätsstufe) bewertet. Eine Zusammenfassung der Einzelbewertungen durch eine einfache Addition der Punkte für jeden Standort ist wegen der unterschiedlichen Bedeutung der untersuchten Eigenschaften sicherlich problematisch, aber immerhin ein Weg, um grobe Abstände unter den Mikro-Standorten erkennbar zu machen. Die Zusammenfassung der Qualitätspunkte stellt daher kein absolutes Ergebnis, sondern nur eine relative Bewertung im Rahmen der erfaßten Eigenschaften und der untersuchten Gelände dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, daß die Abstufung der Bewertungsskala vorgenommen wurde, nachdem die besonderen Eigenschaften der einzelnen Gelände durch ausführliche Besichtigungen am Ort und nach der Feststellung bestimmter Lagebeziehungen durch die Auswertung von Karten und Stadtplänen erfolgt war; die Reihe der erfaßten Eigenschaften und die Abstufung in den Bewertungsskalen ist demnach auf den speziellen Fall der Universitätsgründung in Ost-Westfalen bezogen.

Insgesamt lagen 13 konkrete Geländevorschläge zur Beurteilung vor. Nachdem erwiesen war, daß alle Geländevorschläge die nach dem Strukturplan abzuschätzende Größe des Flächenbedarfs der neuen Universität erfüllten, wurden 19 Eigenschaften zur Bewertung des Mikro-Standorts festgestellt; weitere 3 Eigenschaften blieben aus verschiedenen Gründen unberücksichtigt.

#### 1. Gemeindezugehörigkeit

Aufbau und Betrieb der Universität erfordern eine eindeutige kommunale Zuordnung zur Trägerstadt, damit die Zusammenarbeit mit einer leistungsfähigen und einheitlichen Verwaltung gewährleistet ist. Neben der Gemeindezugehörigkeit wurde auch die durch die Lage der Gelände gebotene Möglichkeit zur Eingemeindung berücksichtigt<sup>16</sup>.

#### 2. Nutzungsbeschränkungen

Nach Möglichkeit sollte vermieden werden, Gelände mit der Universität zu besetzen, wenn dadurch der Natur- oder Landschaftsschutz berührt wird.

<sup>16</sup> Als Beispiel für die Aufstellung der Bewertungsskala soll für dieses Merkmal die Abstufung im einzelnen mitgeteilt werden:

4: Gelände gehört mit 90 ha zum Stadtgebiet.

3: Hauptgelände (60 ha) gehört zum Stadtgebiet, Neben- und Erweiterungsgelände schließen unmittelbar daran an; Eingemeindung ist grundsätzlich möglich.

2: Hauptgelände gehört nur teilweise, wenigstens zur Hälfte zum Stadtgebiet; der übrige Teil schließt unmittelbar daran an, so daß eine Eingemeindung grundsätzlich möglich ist.

1: Hauptgelände gehört nicht oder nur mit geringem Anteil zum Stadtgebiet, schließt aber unmittelbar daran an, so daß eine Eingemeindung grundsätzlich möglich ist.

0: Hauptgelände gehört nicht zum Stadtgebiet und liegt nicht unmittelbar an der Stadtgrenze, so daß eine umfassendere Eingemeindung erforderlich wäre (ganze Gemeinde) oder

#### 3. Landwirtschaftlicher Nutzungswert

Ohne wichtige Gründe sollten gute landwirtschaftliche Nutzflächen nicht für das Universitätsgelände in Anspruch genommen werden. Die Bodenwertzahlen wurden als Maßstab für die Einstufung der Gelände herangezogen.

#### 4. Gegenwärtige Eigentumsverhältnisse

Die gegenwärtigen Eigentumsverhältnisse sind für den Geländeerwerb und für die Höhe der Erwerbskosten ausschlaggebend. Da Angaben über den Bodenpreis nur nach dem jetzigen Stand gemacht wurden (vgl. Punkt 7), wurde versucht, mit diesem Merkmal zusätzliche Anhaltspunkte für den Erwerb des Geländes zu finden. Berücksichtigt wurden der Anteil öffentlichen Eigentums (wenn nicht besondere Vorbehalte bestanden – z. B. Militärgelände –) und die Anzahl der privaten Eigentümer.

#### 5. Gegenwärtige Bebauung

Die gegenwärtige Bebauung ist ebenfalls als Indiz für die zu erwartenden Erwerbskosten und für die möglichen Erwerbsschwierigkeiten (Umsiedlung usw.) zu werten; da für Universitätszwecke geeignete Gebäude nicht vorhanden waren, konnte die Dichte der vorhandenen Bebauung als negatives Kriterium eingesetzt werden.

#### 6. Erschließungszustand

Die Gründungs- bzw. Aufbaukosten sind u. a. von dem derzeitigen Erschließungszustand abhängig; die hierbei anfallenden Kosten werden teilweise dem Land und teilweise der beteiligten Gemeinde zur Last fallen. Wegen der Unterschiedlichkeit der Angaben hierzu wurde nur eine grobe Einstufung vorgenommen.

#### 7. Erwerbskosten

Die von den Städten bzw. Landkreisen mitgeteilten Schätzungspreise können nur mit allem Vorbehalt angenommen werden; sie bilden ein zwar nur kurzfristig gültiges, aber in der Meinung der Entscheidenden möglicherweise wichtiges Entscheidungskriterium.

#### 8. Bebauungsmöglichkeit

Die an die beteiligten Städte und Kreise gerichtete Frage nach der Bebauungsmöglichkeit der angebotenen Gelände wurde sehr unterschiedlich beantwortet<sup>17</sup>. Da hierzu ein spezielles Fachgutachten angefordert wurde, konnte auf eine Beurteilung an dieser Stelle verzichtet werden.

#### 9. Lage im städtischen Straßenverkehr

Für die Herstellung der gewünschten und erforderlichen Beziehungen zwischen Universität und Stadt sind die vorhandenen Anschlüsse des Geländes im städtischen Straßen-

Hauptgelände gehört zu zwei oder mehr Gemeinden, so daß die Eingemeindung erschwert ist.

<sup>17</sup> Im übrigen sollten bautechnische Schwierigkeiten kein Hinderungsgrund für die Wahl eines sonst günstigen Geländes sein, sofern nicht mit erheblichen Baubeschränkungen zu rechnen ist.

verkehr entscheidend. Die Benutzung der durch den Standort gebotenen Einrichtungen ist weitgehend von guten und direkten Straßenverbindungen abhängig. Zwar liegen bei allen Städten Pläne zur Verbesserung des städtischen Straßenverkehrs vor, doch ist deren sachliche Durchführung meist unbestimmt. Daher wurde vom gegebenen Zustand ausgegangen.

#### 10. Lage zu öffentlichen Verkehrsmitteln

Die Verkehrsbeziehungen zwischen Universität und Stadt werden überwiegend durch öffentliche Nahverkehrsmittel hergestellt werden müssen. Die bereits vorhandenen Nahverkehrsanschlüsse des Geländes können als Indiz für die verkehrliche Erschließung des Stadtgebietes gewertet werden. Je mehr Nahverkehrsverbindungen bereits vorhanden sind, desto leichter wird die Eingliederung der Universität in die Stadt hergestellt werden können. In die Erhebung wurden Stadtverbindungen und Fernverbindungen einbezogen; außerdem mußte zwischen direktem Anschluß (unmittelbar am Gelände) und indirektem Anschluß (innerhalb 1 km Umkreis) unterschieden werden.

#### 11. Besetzung der Nahverkehrslinien

Die Einrichtung neuer Nahverkehrslinien, aber auch die Verstärkung der Verkehrsdichte vorhandener Linien erfordern umfangreiche Investitionen durch die Trägergemeinde. Daher ist die z. Z. bestehende Verkehrsdichte auf den zum Universitätsgelände führenden Linien für die Beurteilung der Verkehrssituation besonders wichtig.

#### 12. Lage im regionalen Straßenverkehr

Die Lage des Universitätsgeländes im regionalen Straßenverkehr bestimmt weitgehend den Naheinzugsbereich für Pkw-Fahrer und die Zugänglichkeit für öffentliche Verkehrsmittel (z. B. Fernbus). Bei dem relativ dichten Straßennetz des Untersuchungsgebiets mußte eine möglichst enge Auswahl getroffen werden, um die wichtigen Standortunterschiede erfassen zu können.

#### 13. Lage zur Autobahn

Die Autobahn hat vor allem für den Fernverkehr Bedeutung; sie ermöglicht auswärtigen Besuchern, Fern- und Wochenpendlern eine schnelle Anreise. Mit zunehmender Entfernung von der Autobahn verringert sich daher die Lagequalität des Universitätsgeländes.

#### 14. Lage zur Eisenbahnstation

Da ein großer Teil der Studenten der neuen Universität in der näheren Umgebung des Standorts beheimatet sein wird, hat die Eisenbahn wichtige Zubringerdienste für die Tagespendler zu leisten. Die bestehenden Eisenbahnverbindungen werden besonders wirkungsvoll genutzt werden können, wenn das Universitätsgelände günstig zum Bahnhof des Standorts liegt.

#### 15. Lage zu anderen Hochschulen

Die für die Eignung der Makro-Standorte festgestellten unterstützenden und ergänzenden Einrichtungen können

für die neue Universität nur dann ausreichend genutzt werden, wenn die Lage des Universitätsgeländes zu diesen Einrichtungen schnelle Kontakte ermöglicht.

#### 16. Lage zu wichtigen Bibliotheken

Auch die Benutzung der am Standort vorhandenen Bibliotheken für den Universitätsbetrieb (Forschung und Lehre) ist weitgehend von der Lage des Universitätsgeländes innerhalb der Stadt abhängig.

#### 17. Lage zum Versorgungszentrum

Die für den Universitätsbetrieb wichtigen Versorgungseinrichtungen haben ihre Standorte bis auf wenige Ausnahmen im Stadtzentrum; dort befinden sich auch die Versorgungseinrichtungen für den persönlichen Bedarf. Da die Straßenentfernungen zwischen Universitätsgelände und Stadtzentrum bereits in anderen Punkten erfaßt wurden, unterblieb eine nochmalige Einstufung nach diesen Merkmalen.

#### 18. Lage zu Wohngebieten

Einige Geländevorschläge wiesen mit dem Universitätsgelände zugleich Wohngebiete für Professoren, Mitarbeiter und Studenten aus. Eine Einstufung der Gelände nach diesem Gesichtspunkt unterblieb wegen der Unterschiedlichkeit und der Ungewißheit dieser Vorschläge. Die Ungewißheit besteht vor allem auch darin, daß bei stadtfernen Vorschlägen die Ansiedlungsmöglichkeiten zwar vorhanden, in solchen Entfernungen aber bei den bestehenden Verkehrsmöglichkeiten eventuell gar nicht gewünscht sind.

#### 19. Städtebauliche Zuordnung

Die Aufnahme- und Kommunikationsfähigkeit sowie die Zumutbarkeit der Nachbarschaft des Universitätsgeländes sind wichtige Kriterien für die Geländebeurteilung. Dabei wird davon ausgegangen, daß die Universität als größerer städtebaulicher Komplex nicht beziehungslos – etwa im siedlungsmäßig ungeordneten Stadtrand oder neben Industrie- oder Militäranlagen – errichtet werden sollte; dagegen werden z. B. Verwaltungs- und Bildungszentren, Erholungsstätten und Wohngebiete als Faktoren einer zumutbaren Nachbarschaft eingestuft.

#### 20. Störungsquellen

Das Gelände muß so ausgewählt werden, daß der Universitätsbetrieb möglichst ungestört ablaufen kann<sup>18</sup>. Dazu gehört in erster Linie eine ruhige und erschütterungsfreie Lage. Daneben sollte eine Belästigung durch Luftverunreinigungen (Industrie- und Verkehrsabgase) möglichst vermieden werden. Schließlich können auch Störungen durch häufige Verkehrsbehinderungen auftreten, die verschiedentlich wegen der vorhandenen militärischen Anlagen zu erwarten sind.

<sup>18</sup> Erhebliche Störungsquellen sind ausschließende Standorteigenschaften; sie würden bei der geringen Spanne der Skala in der Gesamtrechnung durch andere Eigenschaften aufgehoben werden können. Deshalb wurden Gelände mit entscheidenden Störungen bei der Gesamtbeurteilung ausgeschlossen.



## 21. Landschaftliche Lage

Die landschaftliche Bewertung des Geländes kann weder als überflüssig noch als ausschlaggebend für die Standortwahl angesehen werden. Da in keinem Falle eine Innenstadtlage der Universität erreicht werden kann, sollte neben den bereits berücksichtigten Bedingungen die landschaftliche Lage des Geländes die Attraktivität der Universität möglichst stark unterstützen. Die landschaftliche Lage des Geländes läßt sich durch den Ausblick und die bestehenden Naherholungsmöglichkeiten bestimmen.

## 22. Landschaftlicher Gehalt des Geländes

Der landschaftliche Gehalt des Geländes selbst sollte möglichst Gestaltungsanreize für die bauliche Anlage der Universität bieten und andererseits keine Einschränkung oder Behinderung der baulichen Möglichkeiten bedingen; außerdem ist zu wünschen, daß vorhandener Baumbestand usw. die Anlage von Freizeitplätzen auf dem Universitätsgelände ermöglicht. Daher wurde der landschaftliche Gehalt des Geländes nach Form, Lage und Bewuchs des Geländes beurteilt.

In einer Zusammenfassung wurden die Punktezahlen der einzelnen Standorte für alle bewerteten Eigenschaften zusammengestellt und zu einer Gesamtzahl addiert<sup>19</sup>; um einen Vergleich mit den Indizes der Makro-Standorte herzustellen, wurden auch für die Mikro-Standorte Indizes auf der Basis der Punktezahlen errechnet, wobei die höchste Punktzahl mit dem Wert 1.00 angesetzt und die übrigen in Bruchteilen davon berechnet wurden<sup>20</sup>.

## IV.

Im vorliegenden Fall ließen die Ergebnisse der Bewertung der Makro-Standorte und der Mikro-Standorte ohne Schwierigkeiten eine eindeutige Empfehlung auf den günstigsten Standort zu, da der günstigste Mikro-Standort gleichzeitig mit dem günstigsten Makro-Standort zusammenfiel. Diese Übereinstimmung wird jedoch in den seltensten Fällen vorliegen, so daß eine angemessene Verknüpfung zwischen Makro-Standort-Wert und Mikro-Standort-Wert vorgenommen werden muß. Bereits in der Einleitung wurde die Eignung des Mikro-Standorts als zweitrangig eingestuft, weil nur einige seiner Eigenschaften einen Eigenwert darstellen, den das Gelände ohne den Makro-Standort besitzt. Hierzu zählen folgende

Eigenschaften: Gemeindezugehörigkeit, Nutzungsbeschränkungen und landwirtschaftlicher Nutzungswert, die kurzfristig gültigen Eigenschaften (Eigentumsverhältnisse, Bebauung, Erschließungszustand und Erwerbskosten), die städtebauliche Zuordnung, die Störungsquellen und die landschaftliche Bewertung des Geländes. Die übrigen Eigenschaften erfassen aber Lagebeziehungen des Geländes zum Makro-Standort, d. h., sie sind abgeleitete Eigenschaften, die auf die Eignung des Makro-Standortes zu relativieren sind. So ist etwa die Nähe des Universitätsgeländes zum Stadtzentrum innerhalb der Gesamtbeurteilung nur mit dem Gewicht zu werten, das dem Stadtzentrum selbst (Makro-Standort) hinsichtlich seiner Fähigkeit zur Unterstützung, Ergänzung und Versorgung der Universität beizumessen ist. Auch auf das geringe Gewicht der kurzfristig gültigen Standortfaktoren (wie Erwerbskosten usw.) wurde schon hingewiesen; keinesfalls kann ein in diesen Eigenschaften günstiges Gelände die Nachteile des Makro-Standorts aufwiegen<sup>21</sup>.

Auch zur landschaftlichen Beurteilung des Geländes war bereits festgestellt worden, daß diese Eigenschaft weder nebensächlich noch ausschlaggebend sein kann; es handelt sich hier auch tatsächlich um eine zusätzliche und wünschenswerte Eigenschaft des Geländes, gegen die aber Nachteile in den Bedingungen des Makro-Standorts nicht aufgerechnet werden können. Schließlich wäre für eine Zusammenfassung der beiden Ergebnisse zu einem Gesamturteil auch der landwirtschaftliche Nutzungswert als Eigenschaft des Mikro-Standorts auszugliedern, weil der Schutz landwirtschaftlich genutzter Flächen nach allgemeiner Auffassung nicht absolut gilt, sondern dann unwirksam sein soll, wenn besondere Umstände es erfordern; zweifellos wäre das der Fall, wenn sonst eine Universität auf die Vorteile eines günstigeren Makro-Standorts verzichten müßte. Ähnliche Überlegungen müßten wohl auch hinsichtlich der als Eigenschaft des Mikro-Standorts aufgenommenen Nutzungsbeschränkungen angestellt werden, solange dabei nur der Landschaftsschutz, nicht aber der Naturschutz berührt wird; ggf. könnten bestimmte Auflagen hinsichtlich der Bebauung einen Ausgleich der Interessen herbeiführen.

Nachdem auf diese Weise die Reihe der Eigenschaften des Mikro-Standorts um abgeleitete, kurzfristige und zusätzliche bzw. ersetzbare Eigenschaften des Mikro-Standorts bereinigt wäre, blieben für das Endergebnis im Grunde genommen nur noch drei Eigenschaften des Mikro-Standorts übrig: Gemeindezugehörigkeit, städtebauliche Zuordnung und Störungsquellen. Diese Eigenschaften des Mikro-Standorts können im einzelnen Fall ersetzbar oder veränderbar sein und zu entsprechenden Auflagen im Zusammenhang mit der Standortentscheidung führen<sup>22</sup>. Die Bedeutung dieser als Eigenwert des Mikro-Standorts auf-

<sup>19</sup> Zu den Punkten 'Städtebauliche Zuordnung' und 'Störungsquellen' wurden außer der Bewertung nach der aufgestellten Skala für die einzelnen Geländevorschläge knappe Beschreibungen der besonderen Bedingungen gegeben, aus denen bei der Zusammenfassung der Ergebnisse Empfehlungen für Auflagen an den Standort zur Verbesserung der Standortbedingungen abgeleitet wurden.

<sup>20</sup> Auch in diesem Falle werden bei der Addition der Punktezahlen Standorteigenschaften von unterschiedlicher Bedeutung zu einem Index zusammengefaßt; insbesondere ist darauf hinzuweisen, daß darunter einige Eigenschaften nur kurzfristige Bedeutung (Eigentumsverhältnisse, gegenwärtige Bebauung, Erschließungszustand und Erwerbskosten), andere aber ausschließende Geltung (Störungsquellen) haben.

<sup>21</sup> Anderenfalls wäre die Konsequenz, neue Universitäten dort anzusiedeln, wo billiger Baugrund schnell erworben und ohne Schwierigkeiten bebaut werden kann.

<sup>22</sup> Z. B. kann die Gemeindezugehörigkeit eines Geländes außerhalb des Makro-Standorts durch Eingemeindung verändert oder möglicherweise durch entsprechende Verwaltungsabkommen ersetzt werden.

## Standortfaktoren und Indikatoren

| Standortfaktoren               |                               |                                        | Indikatoren                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppe                         | Bündel                        | Eigenschaft                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| I. Allgemeine Standortfaktoren | 1. Tragende Standortfaktoren  | a) Verwaltungsrang                     | Bevölkerungsanteil des Standorts an der Gesamtbevölkerung des Kreises.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                |                               | b) Finanzkraft                         | Haushaltsvolumen 1963–1965 (Jahresmittel), Gemeindesteuereinnahmen 1963–1964 (Jahresmittel), Steuerkraft (Gemeindesteuer-Einnahmen je Einwohner), Verschuldungslast (Gemeindesteuer-Einnahmen je 1000,- DM Gemeindeschulden, Ende 1963).                                                                               |
|                                |                               | c) Wirtschaftskraft                    | Sozialprodukt 1961 je Einwohner (Kreisdurchschnitt, bei kreisfreien Städten einschl. Umgebungskreisen), Meßzahl des Wirtschaftsvolumens (nach der Bevölkerungszahl des Standorts hochgerechnete Sozialproduktsquote), Beschäftigtenzahl in nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten.                                   |
|                                | 2. Anziehende Faktoren        | a) Wohnversorgung                      | Neubauwohnungen 1961–1964, Wohnungszugang 1961–1964 je 10 000 Einwohner, Wohnungsbestand je 1000 Einwohner, Zugangsanteil der Großwohnungen (5 und mehr Räume).                                                                                                                                                        |
|                                |                               | b) Einkaufsmöglichkeiten               | aa) Allg. Handelsindex:<br>Anzahl der Einzelhandelsfirmen für allgemeinen Bedarf, Kaufhausmeßzahl (nach Größe und Angebotsbreite).<br>bb) Spezialhandelsindex:<br>Anzahl der Spezialhandlungen der Branchen Lebensmittel (z. B. Feinkost) und Textilien (z. B. Lederwaren) und sonstige Branchen (z. B. Antiquitäten). |
|                                |                               | c) Dienstleistungen                    | Allgemeine Dienstleistungen (Firmenanzahl), Spezielle Dienstleistungen (Firmenanzahl).                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                |                               | d) Bildungseinrichtungen               | Hochschulen, Oberschulen und Höhere Fachschulen am Ort.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                |                               | e) Kulturelle Leistungen               | Theaterkapazität (Sitzplätze $\times$ Vorstellungen i. J.), Anzahl der Konzerte im Jahr, Ausgaben für Kulturpflege je Einwohner.                                                                                                                                                                                       |
|                                |                               | f) Gesundheitsdienst                   | Fachliche Breite (Anzahl der vorhandenen Fachabteilungen in Krankenhäusern), Betreuungsintensität (hauptamtliche Ärzte je 1000 Krankenhausbetten), Verfügbarkeit (Krankenhausbetten je 10 000 Einwohner).                                                                                                              |
|                                |                               | g) Erholungsanlagen                    | Hallenbäder (über 250 qm), Freibäder (etwa ab 1000 qm), Sporthallen (über 800 qm), größere Sportplätze.                                                                                                                                                                                                                |
|                                | 3. Erfüllende Faktoren        | Beschaffung qualifizierter Hilfskräfte | Anzahl der Erwerbspersonen (1961), Arbeitskräftereserve 1961 (Nichtbeschäftigter Teil des um die Pendlerbilanz bereinigten Arbeitskräftepotentials am Standort), Anspannung des Arbeitskräfte-Potentials (AK-Reserve in v. H. des AK-Potentials), Anzahl der Arbeitslosen (1962).                                      |
|                                | 4. Konfessionelle Bedingungen | Konfessionelle Tragfähigkeit           | Größe der konfessionellen Minderheit (Angehörige der evangelischen bzw. der röm.-katholischen Kirche). Zusätzlich: Konfessionelle Einrichtungen (Kirchengemeinden, Volksschulen, Krankenhäuser).                                                                                                                       |

zufassenden Standorteigenschaften nimmt in dem Maße zu, wie die Eignung der Makro-Standorte sich angleicht. Kommt diesen Eigenschaften des Mikro-Standorts innerhalb des Gesamturteils jedoch ausgleichende Bedeutung in

dem Sinne zu, daß Nachteile in der Eignung des Makro-Standorts durch Vorzüge in der Eignung des Mikro-Standorts ausgeglichen werden sollen, so muß im einzelnen Fall geprüft werden, inwieweit ein derartiger Ausgleich tat-

Standortfaktoren und Indikatoren

| Standortfaktoren                   |                                                           |                                              | Indikatoren                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppe                             | Bündel                                                    | Eigenschaft                                  |                                                                                                                                                                                                        |
| II. Standortfaktoren der Forschung | 1. Ergän-<br>zende und<br>unterstüt-<br>zende<br>Faktoren | a) Ergänzung                                 | Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter in Forschungsinstituten.                                                                                                                                     |
|                                    |                                                           | b) Unterstützung                             | Bestandsziffer fachlich geeigneter Bibliotheken und Archive.                                                                                                                                           |
|                                    | 2. Versor-<br>gende<br>Faktoren                           | a) Versorgungsdienste                        | Anzahl geeigneter Firmen (Übersetzungs-, Vervielfältigungs- und Schreibbüros, Photokopieranstalten, Druckereien, Verlage, Buchbindereien, Rechenzentren, Hollerithdienst).                             |
|                                    |                                                           | b) Versorgungshandel                         | Anzahl geeigneter Firmen (Fachbuchhandlungen, Antiquariate, Laborbedarf, Büromaschinen und Zeichenbedarf).                                                                                             |
|                                    | 3. Verbin-<br>dende<br>Faktoren                           | Kontaktfähigkeit                             | Fernverkehrsverbindungen (Anzahl der am Ort haltenden FD-, D- und E-Zugpaare; Anzahl der am Ort zugelassenen Taxis), Unterbringung (Anzahl der Hotelbetten, Hotels nach Leistungsklassen abgestuft).   |
|                                    | 4. Fördernde<br>und anre-<br>gende<br>Faktoren            | a) Förderung                                 | Überlokale Behörden und Verbände, Großbetriebe (über 1000 Beschäftigte).                                                                                                                               |
|                                    |                                                           | b) Anregung                                  | Hauptamtliche Dozenten in Hochschulen und Höheren Fachschulen, Wissenschaftliche und allgemeinbildende Kurse in Volkshochschulen.                                                                      |
| III. Standortfaktoren der Lehre    | 1. Gewich-<br>tende<br>Faktoren                           | a) Lokales und regionales Studentenaufkommen | Anzahl der ortsansässigen Abiturienten (1963–1965), Studentenpotential des Nahbereichs (30 Min. Fahrzeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln), berechnet nach der Anzahl der Ober- schüler im Nahbereich. |
|                                    |                                                           | b) Aufnahme auswärtiger Studenten            | Unterbringungskapazität (Anzahl der Ein- und Zweifamilien- häuser am Ort).                                                                                                                             |
|                                    |                                                           | c) Erwerbsmöglichkeiten für Studenten        | Arbeitsplätze in nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten.                                                                                                                                             |
|                                    | 2. Ergän-<br>zende<br>Faktoren                            | Breite des Bildungsangebots                  | Anzahl der Hochschulen am Ort und im Nahbereich.                                                                                                                                                       |
|                                    | 3. Unterstüt-<br>zende<br>Faktoren                        | Studienunterstützung                         | Anzahl der Hochschulen, Größe der Fachbibliotheken. Zusätzlich: Besondere Einrichtungen (Museen, Kunstsammlun- gen, Zoologische Gärten usw.).                                                          |
|                                    | 4. Versor-<br>gende<br>Faktoren                           | Versorgungsdienste und Spezialhandlungen     | Anzahl geeigneter Firmen am Ort (Buchhandlungen, Antiqua- riate, Bürobefarf, Schreibbüros).                                                                                                            |
|                                    |                                                           |                                              |                                                                                                                                                                                                        |

sächlich den gesamten Standortanforderungen der Univer-  
sität entspricht<sup>23</sup>. Ist dies der Fall, so liegen echte Alternati-  
ven vor, die die Berücksichtigung weiterer Zielbereiche er-  
möglichen und erfordern. Jedenfalls kann dann eine rein  
rechnerische Zusammenfassung der Einzelergebnisse keine  
rationale Begründung für eine Entscheidung abgeben.

Diese abschließenden Ausführungen sollen verhindern,  
daß die Erfahrungen, die bei der wissenschaftlichen Vor-  
bereitung einer Lokalisierungsentscheidung für eine Groß-

investition der öffentlichen Hand gemacht wurden, und die  
dabei verwendeten Methoden ohne weiteres auf andere  
Fälle übertragen werden. Die rein rechnerische und damit  
gleichgewichtige Zusammenfassung der Ergebnisse für  
Makro-Standort und Mikro-Standort entspricht grundsätz-  
lich nicht der auf die Sache bezogenen Bedeutung dieser  
beiden Ergebnisse; sie ist daher nur dann eine erlaubte Ver-  
einfachung, wenn – wie im vorliegenden Falle – der gün-  
stigste Mikro-Standort auch innerhalb des günstigsten  
Makro-Standorts liegt. In allen anderen Fällen sind die  
Eigenschaften des Mikro-Standortes auf ihre Eigenständig-  
keit, ihre zeitliche Geltung und ihre Beeinflußbarkeit zu

<sup>23</sup> Umgekehrt verliert der Makro-Standort an Wert, wenn der  
Mikro-Standort durch erhebliche Störungen im Nutzungswert  
eingeschränkt oder sogar unbrauchbar wird.



prüfen. Da Entscheidungen über größere Investitionen kaum ohne Vorbesprechungen bzw. Verhandlungen mit den beteiligten lokalen oder regionalen Verwaltungen gefällt werden, ist der Hinweis wichtig, daß gerade die ersetzbaren oder beeinflussbaren Eigenschaften des Mikro-Standorts den Verhandlungsspielraum kennzeichnen; insofern ist ihre Untersuchung und Bewertung im Rahmen eines Standortgutachtens unbedingt wichtig.

Zweifellos lassen sich gegen das dargestellte Verfahren zur Bestimmung, Erfassung und Bewertung von Standortanforderungen und Standorteigenschaften öffentlicher Einrichtungen manche methodischen Einwände vorbringen; an einigen Stellen konnten diese Einwände schon angedeutet werden. Solche Einwände werden zu einer Verbesserung der Methoden der Standortbeurteilung führen und damit die Sicherheit der Beurteilung vergrößern. Eine Diskussion dieser Fragen ist deshalb von größter Wichtigkeit, weil eine Erweiterung des Kalkulationsrahmens der Standortentscheidungen für öffentliche Einrichtungen unbedingt erfor-

derlich ist. Offensichtlich hat in der Gegenwart die bautechnische Beurteilung, die im allgemeinen mit exakten Ergebnissen aufwarten kann, den Vorrang innerhalb der Vorbereitung von Standortentscheidungen; allenfalls werden daneben wirtschaftliche Bedingungen berücksichtigt, die bei näherem Hinsehen nur kurzfristige Gültigkeit haben (Bodenpreise usw.). Die Forderung nach einer stärkeren Beteiligung der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an derartigen Standortentscheidungen muß diesen Wissenschaften aber zugleich auch zwei Aufgaben stellen, nämlich die Verbesserung der Erfassungs- und Beurteilungsmethoden, wobei besonders das Problem der Quantifizierung von Standorteigenschaften im Vordergrund steht, und die theoretische sowie empirische Untersuchung der Standortanforderungen der betreffenden Einrichtungen. Die Möglichkeiten und die Bedeutung sozialökonomischer Aspekte von Standortentscheidungen aufzuzeigen und die wissenschaftliche Diskussion dieser Fragen anzuregen, ist die Absicht dieser Darstellung.