

*Identifikation und Beurteilung
von Geschäften in einer jungen
Wachstumsbranche*

Zukunftsmarkt Biotechnologie

GÜNTER MÜLLER

Mit dem Einstieg in die sogenannten „Zukunftsbranchen“, etwa die Biotechnologie, ist im allgemeinen ein besonderes Problem verbunden: Da diese Wirtschaftszweige sich noch kaum entwickelt haben, sind die vorhandenen Informationen dürftig, vage und schlecht strukturiert. An den Einsatz traditioneller Marktforschungstechniken zur Identifikation möglicher neuer Geschäfte und zur Analyse ihres strategischen Erfolgspotentials ist hier deshalb noch nicht zu denken. Der Autor stellt einen Ansatz vor, der diese Umstände berücksichtigt.

Sein Zweck ist es, neue Geschäfte zu identifizieren und sie hinsichtlich ihrer Attraktivität zu beurteilen. Die Biotechnologie wird dabei vorerst nur ganz grob als „Suchraum“ definiert, der im Lauf einer „strategischen Suchfeldanalyse“ schrittweise klassifiziert und konkretisiert wird.

In den vergangenen Jahren hat die Biotechnologie keine in ihrer Rasanzen kaum zu überbietende Entwicklung erfahren. Über die wichtigsten Ereignisse in einem ihrer wichtigsten Teilbereiche, nämlich der Gentechnologie, informiert die Zeittafel in Abbildung 1.

Viele Politiker, Wissenschaftler und Manager vertreten heute die Auffassung, daß bis zum Jahr 2000 die Biotechnologie das physikalisch-chemische Zeitalter ablösen wird. Diese „Vision“ auf ihre Richtigkeit zu überprüfen, ist schlechterdings nicht möglich. Statt dessen soll im vorliegenden Fall die Biotechnologie als Zukunftsbranche einer differenzierenden Betrachtung unterzogen werden.

Aus Abbildung 2 wird deutlich, daß es nur wenige grundlegende biotechnologische Verfahren gibt; diese finden aber äußerst breite Anwendung. So durchdringt die Biotechnologie die verschiedensten Bereiche von der Medizin bis zur Abfallbeseitigung. Damit eröffnet sich eine enorme Vielfalt an zukünftigen Anwendungs- und Forschungspotentialen.

Vor diesem Hintergrund wird verständlich, daß die Biotechnologie als die Zukunftsbranche schlechthin angesehen wird, von der große Fortschritte erwartet und in die als „sanfte Technologie“ große Hoffnungen gesetzt werden. Staatlicherseits wird sie in nahezu allen großen Industrienationen umfassend gefördert, um entweder einen Vorsprung zu wahren beziehungsweise zu nutzen oder um Anschluß zu gewinnen:

□ Japan investiert in einem Zehnjahresprogramm mehr als 30 Millionen Dollar jährlich für biotechnologische Industrieforschung und -entwicklung. 1983 gaben dort bereits etwa 200 Firmen jährlich mehr als 1,3 Millionen DM für biotechnologische Forschung aus. Trotz des starken Engagements der öffentlichen Hand in Japan steht allerdings außer Zweifel, daß die Forschungs- und Entwicklungsmittel überwiegend von privaten Unternehmen aufgebracht werden.

□ Die Bundesregierung stellt im Zeitraum von 1985 bis 1989 insgesamt 1,14 Milliarden DM in ihrem Programm zur Förderung angewandter Biologie und der Biotechnologie bereit. Über neue Formen der Verbundforschung (Gründung von vier Gen-Zentren zur Kooperation von Industrielabors, Hochschuleinrichtungen und Max-Planck-Instituten) werden ebenfalls strukturpolitische Maßnahmen ergriffen.

□ Das mehrjährige Forschungs-Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft auf dem Gebiet der Biotechnologie von 1985 bis 1989 oder die Förderprogramme der Bundesländer Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen weisen die Biotechnologie ebenfalls als zukunftssträchtige Schlüsselbranche aus.

Ähnlich wird die Biotechnologie von der Industrie bewertet:

□ Die Investitionen von Industrie-Unternehmen für den Bau von biotechnologischen Anlagen werden für das Jahr 1985 weltweit mit 2,5 bis 3,5 Milliarden Dollar veranschlagt. So investiert zum Beispiel Thomae, eine Tochter des Pharma-Konzerns Boehringer Ingelheim, 37 Millionen DM in den Bau eines Biotechnikums.

Dort wurden auch etwa 114 Millionen DM in die Mitte 1986 produktionsreife Entwicklung eines Mittels für die Behandlung von akuten Herzinfarkten und Thrombosen (t-PA) investiert. Für etwa 150 Millionen DM mußten dazu noch die Lizenz als auch das Vertriebsrecht bei Genentech Inc., San Francisco, erworben werden (wobei Boehringer zu fünf Prozent an Genentech beteiligt ist).

□ 300 Führungskräfte aus den USA, Japan und Europa nannten Computer-Software und Biotechnologie als die beiden Technologien, die bis zum Jahr 2000 die stärksten Auswirkungen haben werden.

Ausgangspunkt eines Engagements im Bereich der Biotechnologie ist bei großen Firmen oft die Befürchtung, bestehende Geschäfte würden durch die neue Technologie beeinträchtigt werden. Um diese Marktpotentiale nicht zu verlieren, müsse man einfach mithalten und mitmachen. So gewinnt etwa die Pharmaforschung durch die Biotechnologie Zugang zu einer ganz neuen Generation von Medikamenten. Quadbeck-Seeger, Vorstandsvorsitzender bei der BASF-Tochter Knoll, sieht in der biologischen Produktion körpereigener Proteine eine Ergänzung der klassischen Chemotherapie.

Zum anderen beginnen sich Unternehmen nach neuen Tätigkeitsfeldern umzusehen, wenn in den angestammten Bereichen kein weiteres Wachstum mehr zu erwarten ist.

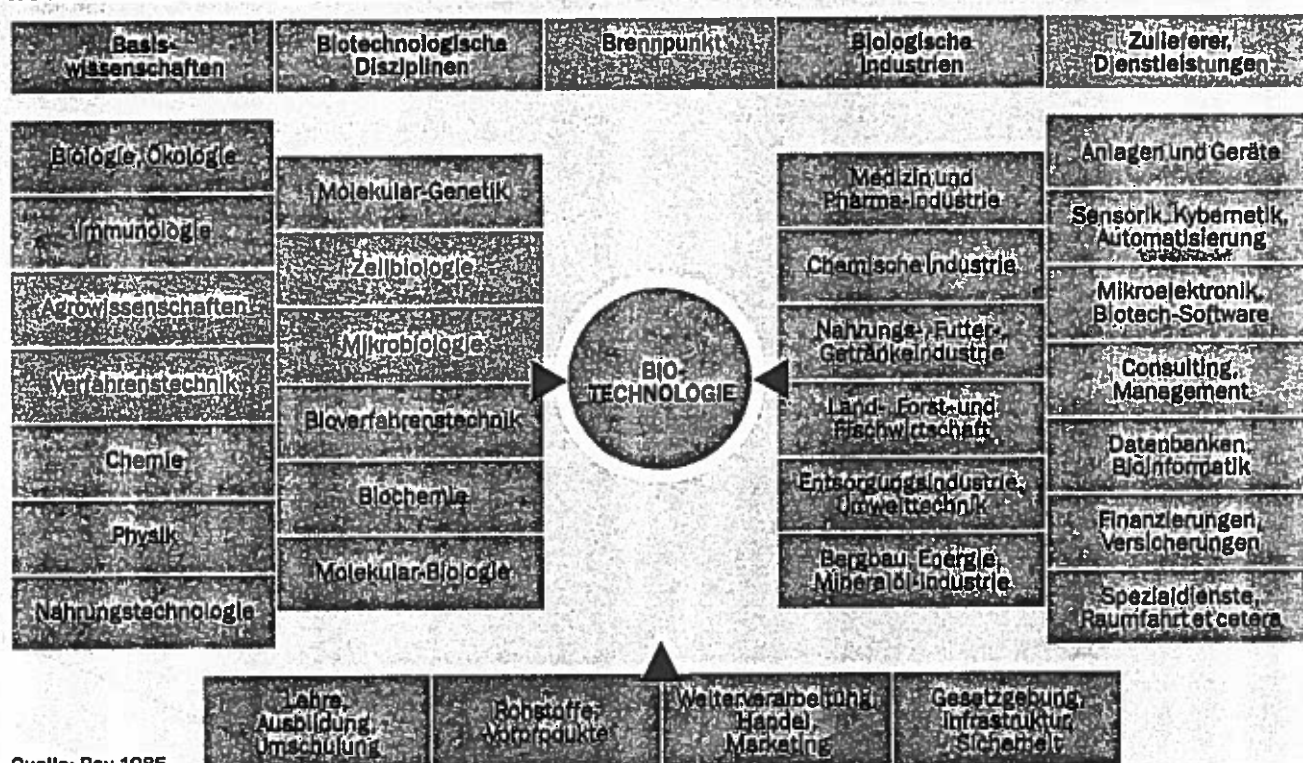
Natürlich gibt es auch Stimmen, die vor allzu viel Euphorie warnen. Die wirtschaftlichen Perspektiven der Biotechnologie würden überschätzt. So umfasse die medizinische Anwendung nur einen kleinen Sektor der Volkswirtschaft; für die Groß-Chemie mache es keinen entscheidenden Unterschied, ob statt Druck und Temperatur künftig Fermentationsprozesse eingesetzt werden; und in der Landwirtschaft hätten wir schon heute Produktionsüberschüsse.

Abbildung 1: Zeittafel der Gentechnik

1944	Oswald Avery beweist, daß Desoxyribonukleinsäure (DNS) die Erbinformation speichert.
1953	James Watson und Francis Crick klären die spiralförmige Struktur der DNS auf.
1968	Mehrere Forschergruppen entdecken wichtige Instrumente der Genschirurgie: die Restriktionsenzyme („Skalpelle“) und die Ligasen („Kleber“).
1973	Herbert Boyer und Stanley Cohen erarbeiten eine Methode für die Neukombination von Genen.
1976	Die amerikanische Gesundheitsbehörde NIH stellt Richtlinien für den Umgang mit der Gentechnik auf. Die erste Genfirma („Genentech“) entsteht.
1978	Die Zentrale Kommission für Biologische Sicherheit stellt nach amerikanischem Vorbild Richtlinien im Umgang mit genetisch manipulierten Organismen auf.
1979	Das Gen für menschliches Insulin wird in Bakterien übertragen.
1980	Der oberste US-Gerichtshof entscheidet, daß neue, durch Gentechnik entstandene Formen des Lebens patentierbar sind. Die Firmen Biogen und Genentech produzieren Interferone (Immuneiweiße) mit Bakterien. Das NIH lockert die Sicherheitsrichtlinien.
1981	Die ersten Gen-Synthesemaschinen werden konstruiert. Gründung der ersten deutschen Genfirma („Biosynth“).
1982	Gen-Übertragungen zwischen zwei Säugetierarten sind möglich: Eine amerikanische Forschergruppe transplantiert ein Gen der Ratte, auf dem die Information für ein Wachstumshormon gespeichert ist, in Mäuseembryos und kreiert eine „Riesenmaus“. Das erste gentechnisch hergestellte Medikament (Human-Insulin) erscheint auf dem Markt.
1983	Aufbau von vier Genzentren in München, Heidelberg, Köln und Berlin als Verbundforschungsprojekte von Bund, Ländern, Universitäten, der Max-Planck-Gesellschaft sowie von mehreren Industriepartnern.
1984	Eine Enquete-Kommission des Bundestages „Chancen und Risiken der Gentechnologie“ wird eingesetzt, um Gesetzesentwürfe vorzubereiten. Die Bundesminister für Forschung und Justiz setzen eine Arbeitsgruppe unter Leitung von Ernst Benda ein.

Quelle: Süddeutsche Zeitung, 28./29. 9. 1985.

Abbildung 2: Die Märkte der Biotechnologie



Trotzdem besteht relativ große Einigkeit über die enorme Relevanz der Biotechnologie als Wachstumsfaktor für viele Industriesektoren, und es fehlt auch nicht an Aktivitäten, die Chancen zu nutzen.

Versucht man nun auf der anderen Seite, die Potentiale, auf die sich diese Erwartungen und Aktivitäten richten, zu konkretisieren, so zeigt sich eine große Unsicherheit, was auch in höchst unterschiedlichen Prognosen zum weltweiten Umsatzvolumen biotechnologischer Produkte zum Ausdruck kommt: Der derzeitige Weltumsatz für Biotechnologie reichte bereits 1985 knapp an die Zwei-Milliarden-Dollar-Grenze. Die Schätzungen für das Jahr 2000 schwanken zwischen 15 und 150 Milliarden US-Dollar. Einschließlich halb-biotechnischer Verfahren wird der Weltmarktumsatz derzeit bereits auf 250 Milliarden Dollar geschätzt, wobei 18 Milliarden DM auf die Bundesrepublik Deutschland entfallen.

Weiß man um die enormen Vorteile, die es mit sich bringt, zu den Ersten in neuen Märkten zu gehören, dann wird man sich mit Klagen über die unstrukturierte Informationslage nicht begnügen können. Vielmehr gilt es, mit den vorhandenen Informationen zu möglichen Einschätzungen der Branchenpotentiale zu kommen. Vor deren Hintergrund können dann Strategien entwickelt und aus diesen erste „robuste“ Schritte abgeleitet werden.

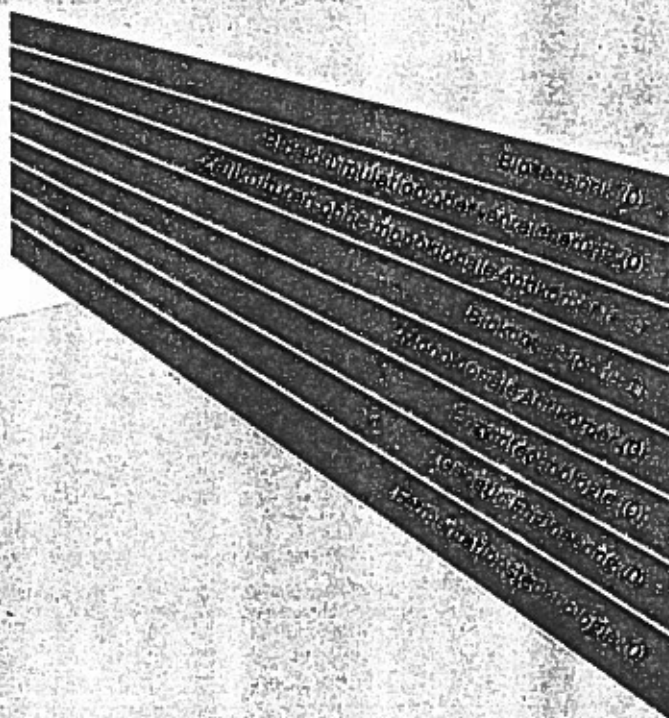
Im folgenden soll auf der Basis des Bezugsrahmens von Abell (1980) gezeigt werden, wie eine mögliche Methoden- und Theorienunterstützung zur Identifikation und Bewertung neuer Geschäfte im Bereich der Biotechnologie aussehen könnte.

Der Biotechkubus

Abell geht in seinem Ansatz von der These aus, daß es unzureichend sei, die Abgrenzung der Betätigungsfelder eines Unternehmens durch die Angabe von Produkten auf der einen Seite und Märkten auf der anderen Seite vorzunehmen. Grundgedanke seines Konzepts ist es, daß das Produkt (im weiteren Sinne) Ergebnis einer Entscheidung zwischen verwendbaren Technologien, erfüllbaren Abnehmerfunktionen sowie angestrebten Abnehmergruppen ist. Die Dimension „Abnehmergruppen“ wird über Verfahren der Marktsegmentierung nominal-skaliert. Dabei kann eine Suchaktivität auch darin bestehen, die existierende Segmentierung selbst in Frage zu stellen. Bei der zweiten Dimension wird danach gefragt, welche Funktionen beziehungsweise Bedürfnisse durch das Produkt erfüllt werden. Das Bedürfnis, einen Raum zu beleuchten, kann beispielsweise auf verschiedene Arten befriedigt werden, die die gleiche Funktion erfüllen, meist aber einen unterschiedlichen Nutzen bieten und durch unter-

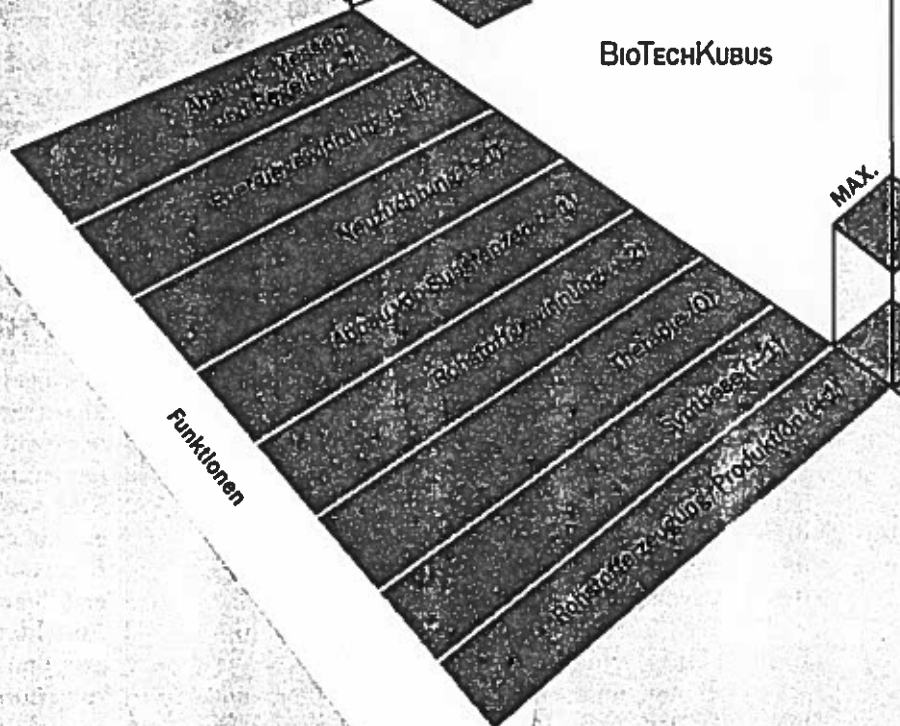
Abbildung 3: Bedeutung der Biotechnologie im Jahr 2000

Technologien



BioTechKUBUS

Funktionen



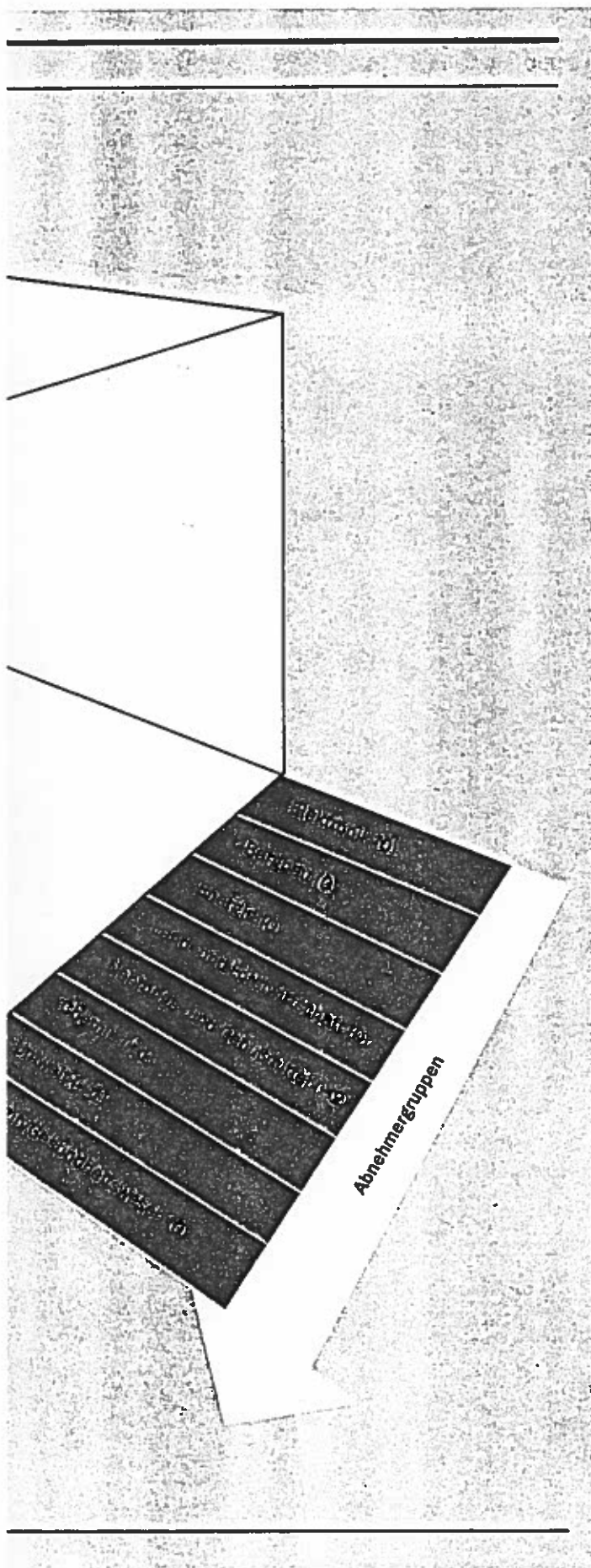
MAX.

Anmerkung:

Das Zeichen in der Klammer gibt die Veränderung des Ranges gegenüber 1985 an:

0 = gleicher Rang

+1 = Verbesserung um einen Rang und so weiter



schiedliche Nutzenattribute gekennzeichnet sind. Die dritte Dimension — die Technologie — steht für die Methode, wie ein Kundenproblem gelöst werden kann.

Um nun zu einer differenzierteren Beurteilung der Biotechnologie als Markt zu gelangen, wurde Ende 1985 eine Fragebogenaktion bei 400 Experten durchgeführt. Strukturelle Grundlage des Fragebogens war — vor dem Hintergrund des Bezugsrahmens von Abell — eine Definition der innerhalb der Biotechnologie möglichen Geschäfte anhand der verschiedenen Abnehmergruppen, Funktionen und Technologien. Gefragt wurde — jeweils für die einzelnen Ausprägungen auf den drei Dimensionen der Geschäfte — nach der Bedeutung der jeweiligen Ausprägung (Ränge) sowie der Zunahme der Bedeutung dieser Ausprägungen (siehe Abbildungen 3 und 4).

Der geringe Rücklauf von nur 26 für eine Auswertung geeigneten Fragebögen spiegelt die noch große Unsicherheit in der Beurteilung marktseitiger Fragestellungen zur Biotechnologie wider. Dabei konnte eine Frage zu den Marktgrößen in Geldeinheiten — von einer Ausnahme abgesehen — generell nicht beantwortet werden. Auch wenn die Ergebnisse zeigen, daß zwischen den Einschätzungen der Umfrage-Teilnehmer nur eine relativ geringe Varianz besteht, was durchaus schon auf eine gewisse Repräsentanz der Ergebnisse schließen läßt, besitzen sie natürlich keine statistische Signifikanz.

Setzt man nun diese drei Dimensionen aus der Befragung zueinander in Beziehung, so entstehen — je nach der gewählten Fragestellung — zwei verschiedene „Biotechkuben“.

Abbildung 3 bezieht sich auf die Marktvolumina der einzelnen biotechnologischen Bereiche im Jahr 2000. Dabei gibt es 512 (8 x 8 x 8) Teilkuben, die sich — basierend auf den Befragungsergebnissen — nach ihrer Attraktivität ordnen lassen.

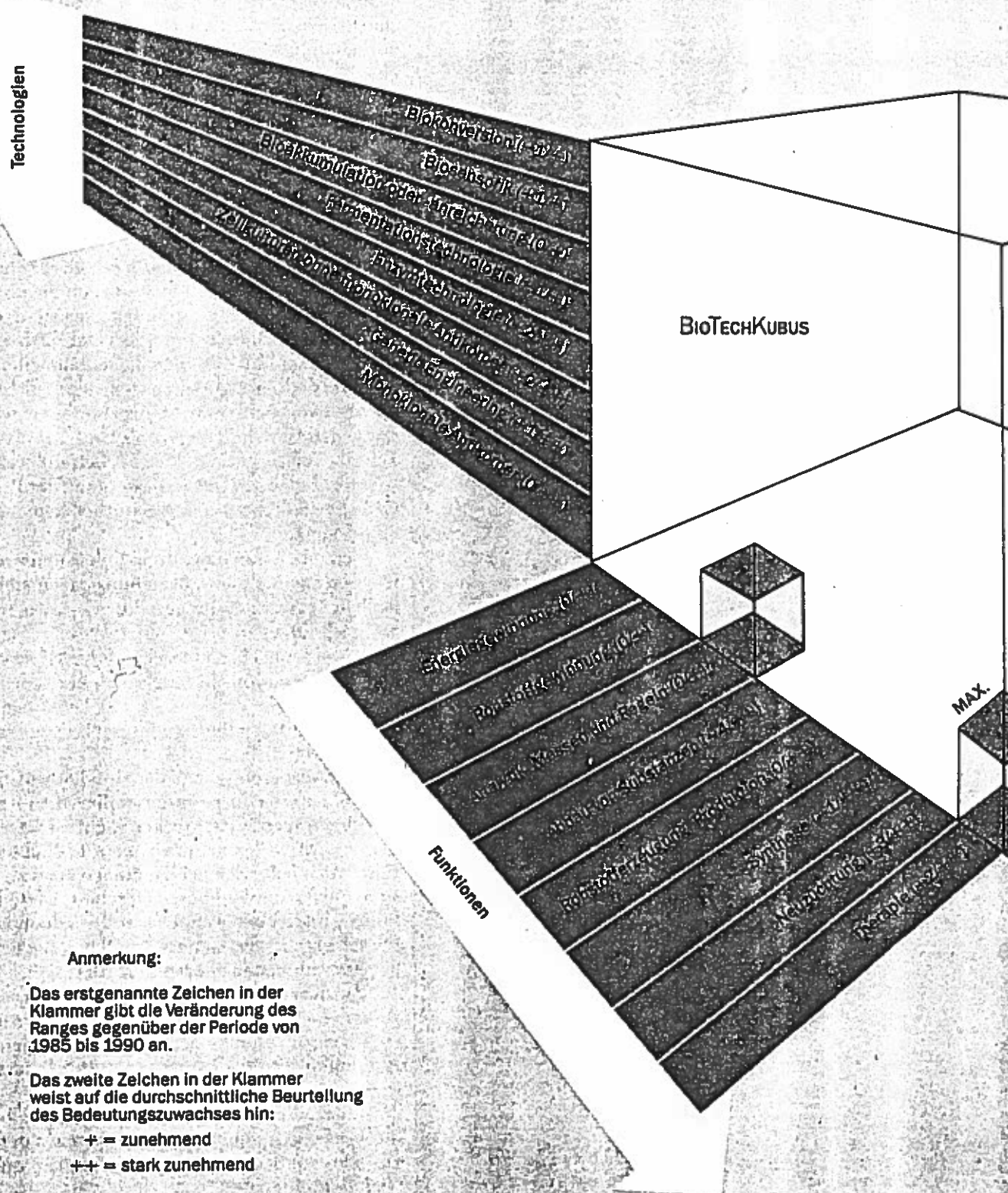
Die Ausprägungen in den drei Dimensionen sind in der Reihenfolge ihrer durchschnittlichen Rangpositionen abgetragen. Attraktivstes Suchfeld wäre demnach der mit „MAX“ gekennzeichnete Teilkubus. Natürlich führt nicht jeder der 512 Teilkuben auch zu einem sinnvollen oder denkbaren Geschäft. Diese Frage ist fallspezifisch zu klären. Dies sollte jedoch nicht vorschnell geschehen; vielmehr muß hier die Kreativität der Auswahlinstanz herausgefordert sein.

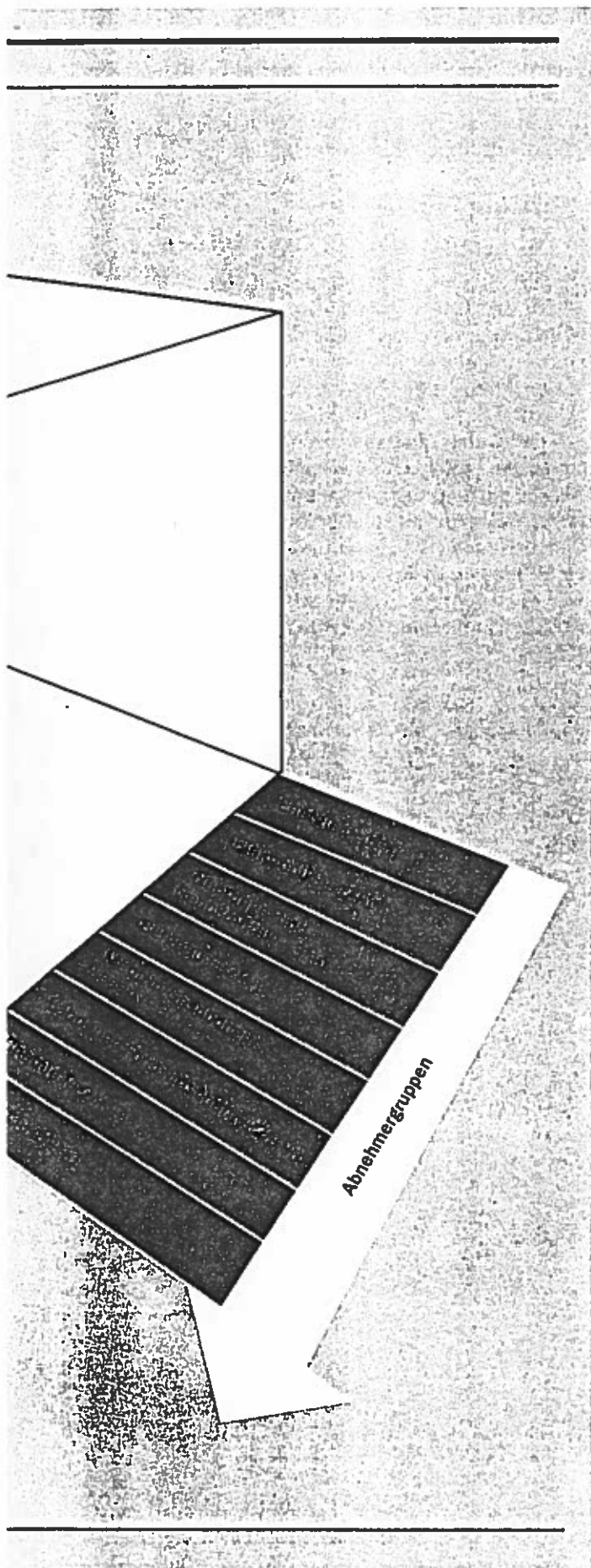
Zur Konkretisierung der Attraktivitätseinschätzung der Marktpotentiale können noch Prognosen zum Umsatzvolumen herangezogen werden, wie sie in Abbildung 5 für die Dimension „Abnehmergruppen“ gegeben sind.

Eine andere Attraktivitätsordnung ergibt sich für die Teilkuben, wenn man die Frage nach dem Marktzuwachs von 1985 bis zum Jahr 2000 zugrunde legt (siehe Abbildung 4).

Ziel der nun folgenden Ausführungen soll es sein, die Attraktivität eines der Geschäfte im Biotechkubus am Beispiel „Testverfahren für Umweltchemikalien“ zu ermitteln.

Abbildung 4: Zunahme der Bedeutung der Biotechnologie von 1985 bis 2000





Bewertung der Attraktivität des Geschäfts

Das in Abbildung 3 als Beispiel herangezogene Geschäft „Testverfahren“ kann innerhalb der — entsprechend der Ränge aus den Befragungsergebnissen — geordneten Dimensionen des Biotechkubus lokalisiert und definiert werden:

- ☐ Technologie: Monoklonale Antikörper,
- ☐ Abnehmergruppe: Umwelt,
- ☐ Funktion: Analytik, Messen und Regeln.

Bei der Bewertung der Attraktivität dieses Geschäfts werden zwei parallele Vorgehensweisen gewählt: die deduktive und die induktive.

Bei der *deduktiven Vorgehensweise* wird die Bedeutung des Subkubus „Geschäft Testverfahren“ aus dem gesamten Biotechkubus rückgerechnet: Man stuft den Subkubus hinsichtlich seines Ranges im Verhältnis zu den anderen Subkuben im Gesamtkubus ein.

Dabei kann man natürlich verschiedene Variablen heranziehen, anhand derer die Rangposition zu beurteilen ist. Im vorliegenden Ansatz wurden in den Abbildungen 3 und 4 die beiden Variablen „Bedeutung im Jahr 2000“ sowie „Zunahme der Bedeutung von 1985 bis 2000“ ausgewählt.

Man kann sich den Sinn dieser Variablen in Analogie zu einem Gesetz der Physik verdeutlichen, wonach sich der Impuls (etwa eines Geschosses) aus dem Produkt von Masse (= Bedeutung) und Geschwindigkeit (= Zunahme an Bedeutung) zusammensetzt.

Damit ist auch bereits eine von diesem Inhalt her begründbare Regel zur multiplikativen Verknüpfung beider Größen für die Beschreibung der Durchschlagskraft eines Geschäfts (in Analogie zum Geschoss) nahegelegt. Das Bild der „Durchschlagskraft“ ist besonders gut geeignet, um die Attraktivität eines Subkubus zu umschreiben.

Bei der *induktiven Vorgehensweise* nimmt man den einzelnen Subkubus und rechnet seine Attraktivität aus einer Vielzahl von Einzeleinschätzungen einzelner (Anwender-)Segmente hoch.

Dieser Vorgehensweise wird hier nicht näher nachgegangen. Es sollen vielmehr — im Sinne der deduktiven Vorgehensweise — die beiden Subkuben „Geschäft Testverfahren“ in den Abbildungen 3 und 4 hinsichtlich ihrer spezifischen Attraktivität beurteilt werden.

Ergebnisse der Befragung „Biotechnologie“

Ein erster Weg führt über die *Summe der Ränge*, die die drei Ausprägungen der Dimensionen des Subkubus „Geschäft Testverfahren“ in Abbildung 3 erreichen:

- ☐ Monoklonale Antikörper: Rang 4,
 - ☐ Umwelt: Rang 2,
 - ☐ Analytik, Messen und Regeln: Rang 8.
- Hieraus ergibt sich eine Rangsumme von 14.

Wie attraktiv ist eine solche Rangsumme? Dies läßt sich daran messen, wieviel Prozent der Teilkuben des Biotechkubus geringere oder bestenfalls gleiche Rangsummen aufweisen. Die kumulierte relative Häufigkeitsverteilung der Rangsummen für den betrachteten Teilkubus ist aus Abbildung 6 zu ersehen. Der Rangsumme 14 ist dort ein Attraktivitätswert von 50 Prozent zugeordnet. Die gleiche Vorgehensweise führt bei der Variablen „Zunahme an Bedeutung“ in Abbildung 4 zu einer Rangsumme von 8 und einer Attraktivität von 93,9 Prozent.

Von hier aus kann nun — in Analogie zur oben zitierten Berechnung des Impulses — eine Gesamtaussage zur Attraktivität des Geschäfts getroffen werden, indem die Ausprägungen der beiden Variablen miteinander multipliziert werden. Da diese Endgröße einen Mittelwert aus den beiden Beurteilungsvariablen bilden sollte, ist noch die Quadratwurzel aus der Impulsgröße zu ziehen.

Bei der Interpretation des errechneten Attraktivitätswertes sollte berücksichtigt werden, daß es für ein kleines Unternehmen wichtig ist, hohe Ausprägungen bei der Variablen „Zunahme an Bedeutung“ zu erzielen, da es viel eher über die „Geschwindigkeit“ (als erster am Markt zu sein) zu Wettbewerbsvorteilen gelangen kann als über die „Masse“.

Zu einer endgültigen Beurteilung der einzelnen Geschäfte reichen die beiden genannten Variablen natürlich nicht aus. Dazu sind zusätzlich ökonomisch-technische sowie sozio-kulturelle Variablen zu berücksichtigen, wie etwa

- die patentrechtliche Schützbarkeit von Zell-Linien,
- Konzentrationstendenzen in der Biotechnologie zugunsten der Großunternehmen in traditionellen Branchen und
- die kritische Haltung der Öffentlichkeit gegenüber der Biotechnologie und Tierversuchen.

Bewertung und Auswahl strategischer Suchfelder

Die Suche nach neuen Erfolgspotentialen bedeutet das frühzeitige Aufspüren von aufkommenden Gefahren und Chancen, die in Suchfeld-Ideen umgesetzt werden müssen. Besonders lohnenswert wird dieses Suchfeld dann sein, wenn es über eine hohe *Zukunftsattraktivität* (Wachstum, Exportmöglichkeiten und so weiter) verfügt. Es muß aber auch die Fähigkeit des das Suchfeld lancierenden Unternehmens analysiert werden, inwieweit es die das jeweilige Wettbewerbsfeld abschirmenden *Eintrittsbarrieren* zu überwinden vermag.

Werden die beiden genannten Dimensionen zueinander in Beziehung gesetzt, so ergeben sich die zwei Achsen der *Suchfelder-Potentialmatrix* (siehe Abbildung 7). Sie liefert ein Bewertungsmuster, das durch

Abbildung 5: Prognosen zu den Anwendergruppen der Biotechnologie

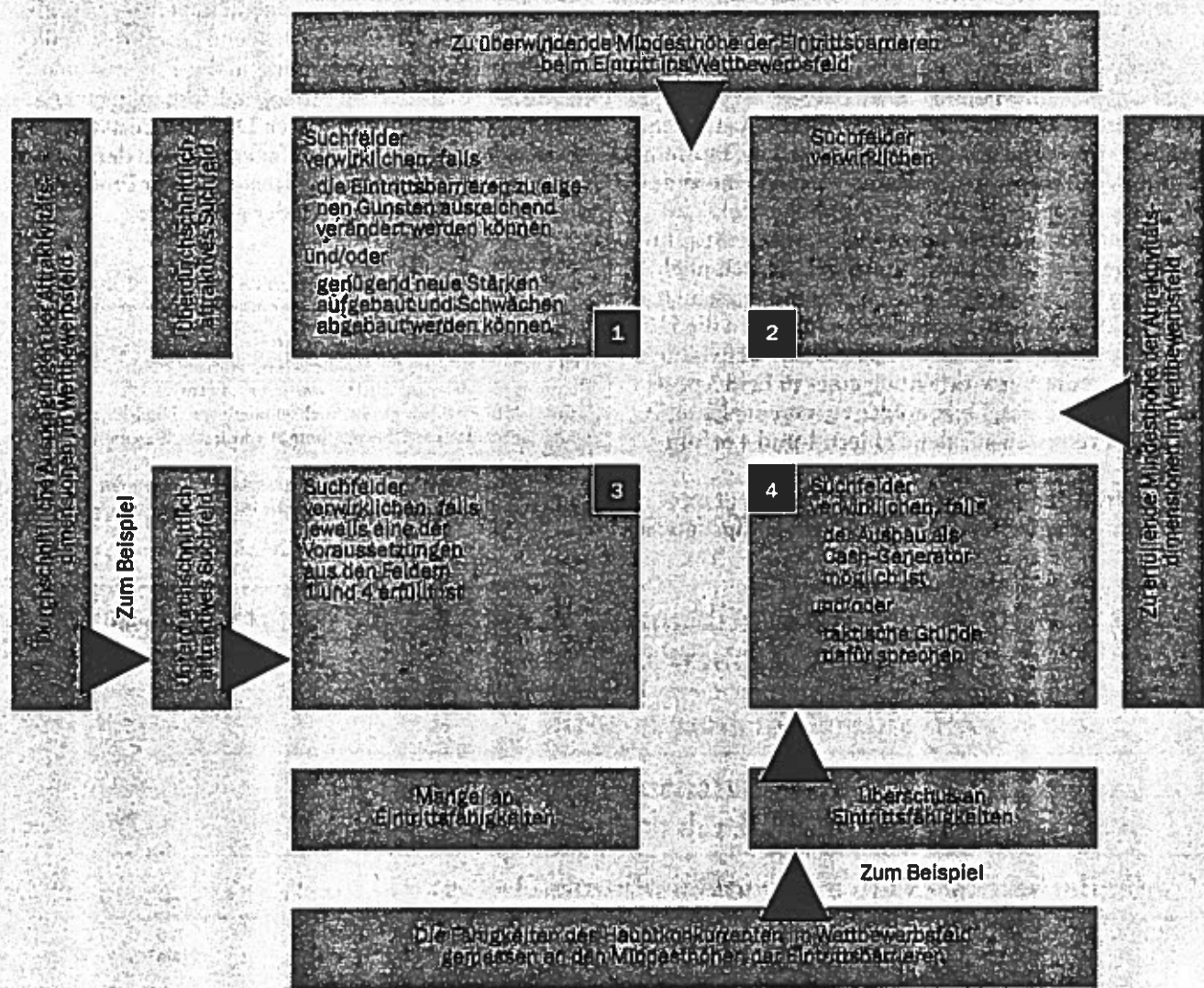
Anwender	Jährliche Ausgaben in Millionen Dollar				
	1980	1982 bis 1983	1985 bis 1988	1990	2000
Gesundheitswesen	3,5	75	1400	15 700	26 200
Chemie			250	1200	9900
Nahrung/Futter		5	1250	4900	12 300
Landwirtschaft		2	350	1900	6200
Energie			350	10 000	35 800
Sonstige			5	120	5500
Insgesamt	3,5	82	3605	33820	95900

Quelle: Rau 1985.

Abbildung 6: Attraktivitätsermittlung mittels der Häufigkeitsverteilung der Rangsummen

Rangsumme (Rang, erreichte der besten Bewertung)	Häufigkeit des Auftretens der Rangsumme unter den 512 Subkuben	Attraktivität (kumulierte relative Häufigkeit in Prozent)
1	1	0,2
2	1	0,2
3	1	0,2
4	1	0,2
5	1	0,2
6	1	0,2
7	1	0,2
8	1	0,2
9	1	0,2
10	1	0,2
11	1	0,2
12	1	0,2
13	1	0,2
14	1	0,2
15	1	0,2
16	1	0,2
17	1	0,2
18	1	0,2
19	1	0,2
20	1	0,2
21	1	0,2
22	1	0,2
23	1	0,2
24	1	0,2
25	1	0,2
26	1	0,2
27	1	0,2
28	1	0,2
29	1	0,2
30	1	0,2
31	1	0,2
32	1	0,2
33	1	0,2
34	1	0,2
35	1	0,2
36	1	0,2
37	1	0,2
38	1	0,2
39	1	0,2
40	1	0,2
41	1	0,2
42	1	0,2
43	1	0,2
44	1	0,2
45	1	0,2
46	1	0,2
47	1	0,2
48	1	0,2
49	1	0,2
50	1	0,2
51	1	0,2
52	1	0,2
53	1	0,2
54	1	0,2
55	1	0,2
56	1	0,2
57	1	0,2
58	1	0,2
59	1	0,2
60	1	0,2
61	1	0,2
62	1	0,2
63	1	0,2
64	1	0,2
65	1	0,2
66	1	0,2
67	1	0,2
68	1	0,2
69	1	0,2
70	1	0,2
71	1	0,2
72	1	0,2
73	1	0,2
74	1	0,2
75	1	0,2
76	1	0,2
77	1	0,2
78	1	0,2
79	1	0,2
80	1	0,2
81	1	0,2
82	1	0,2
83	1	0,2
84	1	0,2
85	1	0,2
86	1	0,2
87	1	0,2
88	1	0,2
89	1	0,2
90	1	0,2
91	1	0,2
92	1	0,2
93	1	0,2
94	1	0,2
95	1	0,2
96	1	0,2
97	1	0,2
98	1	0,2
99	1	0,2
100	1	0,2
101	1	0,2
102	1	0,2
103	1	0,2
104	1	0,2
105	1	0,2
106	1	0,2
107	1	0,2
108	1	0,2
109	1	0,2
110	1	0,2
111	1	0,2
112	1	0,2
113	1	0,2
114	1	0,2
115	1	0,2
116	1	0,2
117	1	0,2
118	1	0,2
119	1	0,2
120	1	0,2
121	1	0,2
122	1	0,2
123	1	0,2
124	1	0,2
125	1	0,2
126	1	0,2
127	1	0,2
128	1	0,2
129	1	0,2
130	1	0,2
131	1	0,2
132	1	0,2
133	1	0,2
134	1	0,2
135	1	0,2
136	1	0,2
137	1	0,2
138	1	0,2
139	1	0,2
140	1	0,2
141	1	0,2
142	1	0,2
143	1	0,2
144	1	0,2
145	1	0,2
146	1	0,2
147	1	0,2
148	1	0,2
149	1	0,2
150	1	0,2
151	1	0,2
152	1	0,2
153	1	0,2
154	1	0,2
155	1	0,2
156	1	0,2
157	1	0,2
158	1	0,2
159	1	0,2
160	1	0,2
161	1	0,2
162	1	0,2
163	1	0,2
164	1	0,2
165	1	0,2
166	1	0,2
167	1	0,2
168	1	0,2
169	1	0,2
170	1	0,2
171	1	0,2
172	1	0,2
173	1	0,2
174	1	0,2
175	1	0,2
176	1	0,2
177	1	0,2
178	1	0,2
179	1	0,2
180	1	0,2
181	1	0,2
182	1	0,2
183	1	0,2
184	1	0,2
185	1	0,2
186	1	0,2
187	1	0,2
188	1	0,2
189	1	0,2
190	1	0,2
191	1	0,2
192	1	0,2
193	1	0,2
194	1	0,2
195	1	0,2
196	1	0,2
197	1	0,2
198	1	0,2
199	1	0,2
200	1	0,2
201	1	0,2
202	1	0,2
203	1	0,2
204	1	0,2
205	1	0,2
206	1	0,2
207	1	0,2
208	1	0,2
209	1	0,2
210	1	0,2
211	1	0,2
212	1	0,2
213	1	0,2
214	1	0,2
215	1	0,2
216	1	0,2
217	1	0,2
218	1	0,2
219	1	0,2
220	1	0,2
221	1	0,2
222	1	0,2
223	1	0,2
224	1	0,2
225	1	0,2
226	1	0,2
227	1	0,2
228	1	0,2
229	1	0,2
230	1	0,2
231	1	0,2
232	1	0,2
233	1	0,2
234	1	0,2
235	1	0,2
236	1	0,2
237	1	0,2
238	1	0,2
239	1	0,2
240	1	0,2
241	1	0,2
242	1	0,2
243	1	0,2
244	1	0,2
245	1	0,2
246	1	0,2
247	1	0,2
248	1	0,2
249	1	0,2
250	1	0,2
251	1	0,2
252	1	0,2
253	1	0,2
254	1	0,2
255	1	0,2
256	1	0,2
257	1	0,2
258	1	0,2
259	1	0,2
260	1	0,2
261	1	0,2
262	1	0,2
263	1	0,2
264	1	0,2
265	1	0,2
266	1	0,2
267	1	0,2
268	1	0,2
269	1	0,2
270	1	0,2
271	1	0,2
272	1	0,2
273	1	0,2
274	1	0,2
275	1	0,2
276	1	0,2
277	1	0,2
278	1	0,2
279	1	0,2
280	1	0,2
281	1	0,2
282	1	0,2
283	1	0,2
284	1	0,2
285	1	0,2
286	1	0,2
287	1	0,2
288	1	0,2
289	1	0,2
290	1	0,2
291	1	0,2
292	1	0,2
293	1	0,2
294	1	0,2
295	1	0,2
296	1	0,2
297	1	0,2
298	1	0,2
299	1	0,2
300	1	0,2
301	1	0,2
302	1	0,2
303	1	0,2
304	1	0,2
305	1	0,2
306	1	0,2
307	1	0,2
308	1	0,2
309	1	0,2
310	1	0,2
311	1	0,2
312	1	0,2
313	1	0,2
314	1	0,2
315	1	0,2
316	1	0,2
317	1	0,2
318	1	0,2
319	1	0,2
320	1	0,2
321	1	0,2
322	1	0,2
323	1	0,2
324	1	0,2
325	1	0,2
326	1	0,2
327	1	0,2
328	1	0,2
329	1	0,2
330	1	0,2
331	1	0,2
332	1	0,2
333	1	0,2
334	1	0,2
335	1	0,2
336	1	0,2
337	1	0,2
338	1	0,2
339	1	0,2
340	1	0,2
341	1	0,2
342	1	0,2
343	1	0,2
344	1	0,2
345	1	0,2
346	1	0,2
347	1	0,2
348	1	0,2
349	1	0,2
350	1	0,2
351	1	0,2
352	1	0,2
353	1	0,2
354	1	0,2
355	1	0,2
356	1	0,2
357	1	0,2
358	1	0,2
359	1	0,2
360	1	0,2
361	1	0,2
362	1	0,2
363	1	0,2
364	1	0,2
365	1	0,2
366	1	0,2
367	1	0,2
368	1	0,2
369	1	0,2
370	1	0,2
371	1	0,2
372	1	0,2
373	1	0,2
374	1	0,2
375	1	0,2
376	1	0,2
377	1	0,2
378	1	0,2
379	1	0,2
380	1	0,2
381	1	0,2
382	1	0,2
383	1	0,2
384	1	

Abbildung 7: Die Suchfelder-Potentialmatrix eines Wettbewerbsfeldes



die Einteilung in vier Felder und die dort gegebenen Empfehlungen um ein Ordnungsprinzip und eine Auswahlheuristik ergänzt wird.

Zur *Positionierung* muß jedes Suchfeld anhand zweier Fragestellungen beurteilt werden:

1. Liegen die Ausprägungen der gewählten Attraktivitätsdimensionen bei dem jeweiligen Suchfeld über der vom Unternehmen vorgegebenen Mindesthöhe?
2. Ist das Unternehmen fähig, bei einer eventuellen Betätigung im Suchfeld die durch das Wettbewerbsfeld vorgegebene Mindesthöhe der Eintrittsbarrieren zu überwinden?

Voraussetzung für die Beantwortung der Frage 1 ist, daß

1. eine Liste möglicher Attraktivitätsdimensionen eines Wettbewerbsfeldes gebildet wurde,
2. die Unternehmensleitung sich Vorstellungen über das zu erfüllende Attraktivitäts-Minimum (zum Beispiel drei Prozent Wachstum pro Jahr) gebildet hat und

3. der definierte strategische Informationsbedarf auch erfüllt werden kann.

Bei unserem Beispiel „Geschäft Testverfahren“ ließe sich die Achse „Attraktivität“ linear von 0 bis 100 Prozent skalieren. Das Geschäft wäre dann in der attraktiven Zone bei etwa 69 Prozent zu positionieren.

Um die Frage 2 beantworten zu können, müssen die Eintrittsbarrieren ermittelt und die eigenen Fähigkeiten zu ihrer Überwindung abgeschätzt werden: Welche Position auf der Erfahrungskurve muß ein Unternehmen mindestens besitzen, damit es bei der derzeitigen Kosten- und Ertragslage gewinnbringend mitbieten kann? Das Unternehmen wird dabei an einem (meist fiktiven) Grenzanbieter gemessen, der alle Barrieren knapp zu überwinden vermag, also mit positiven Erträgen arbeitet.

Fällt das Suchfeld aufgrund der Beurteilung etwa in Feld 2, so spricht dies für einen Markteintritt in Form einer Produktentwicklung. In den Feldern 1 und 4 ist

ein solcher Schritt erst nach der Erfüllung bestimmter Prämissen zu empfehlen. Ist keine außerordentliche Attraktivität gegeben, gleichzeitig aber ein erfolgreicher Eintritt in das Wettbewerbsfeld zu erwarten, dann sollte ein solches Suchfeld nur dann verwirklicht werden, wenn es entweder für eine geraume Zeit als Cash-Generator zu dienen vermag und/oder es sich aus taktischen Gründen anbietet. So kann es unter Umständen empfehlenswert sein, vor dem Vorstoß in eine bestimmte strategische Gruppe einer Branche zuerst eine andere strategische Gruppe als „Brückenkopf-Suchfeld“ zu wählen. Hat das Suchfeld hingegen eine hohe Attraktivität, können aber die Eintrittsbarrieren derzeit noch nicht überwunden werden, dann besteht in einzelnen Fällen die Möglichkeit, durch eigene Aktionen die Höhe der Eintrittsbarrieren zu verändern. Am bedenklichsten erscheint die Verwirklichung eines in Feld 3 positionierten Suchfeldes. Dort müßte zuerst eine Kombination der Prämissen aus den Feldern 1 und 4 erfüllt werden.

Es muß an dieser Stelle noch davor gewarnt werden, den dargelegten Verfahren zur Potentialprognose

oder zur Positionierung von Suchfeldern eine mathematische Exaktheit zuzuschreiben. Sie stellen lediglich ein Instrument zur Öffnung der strategischen Diskussion dar und bieten die Möglichkeit zu ihrer Visualisierung. Ein konkretes Beispiel: Wenn einige der Teilkuben als attraktiv eingestuft und in der Potentialmatrix positioniert worden sind, dann sollte man in einer Tiefenanalyse von den gebildeten Durchschnittswerten abweichen und die Unschärfbereiche bei den Expertenprognosen näher betrachten. In dieser Phase gilt es, die Analysekomplexität wieder zu mehrten. ▽

Literatur

- D. F. Abell: *Defining the Business: The Starting Point of Strategic Planning*, Englewood Cliffs/New Jersey: Prentice-Hall (1980).
 Günter Müller: *Strategische Suchfeldanalysen: Die Identifikation neuer Geschäfte zur Überwindung struktureller Stagnation*, Wiesbaden: Gabler (1986).
 N. Rau: *Biotechnologie als Innovationsbereich, Themen & Thesen*, Eschborn: Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft (1985).