

Janet Görlitz

## Strategisches Management in der außeruniversitären Forschung

### Entwicklung einer Konzeption am Beispiel der Helmholtz-Gemeinschaft

Seit 2003 wird in der Helmholtz-Gemeinschaft eine programmorientierte Förderung betrieben. Dies bedeutet, dass nicht mehr die Zentren die staatlichen Forschungsmittel erhalten, sondern mit diesen Mitteln Forschungsprogramme gefördert werden, in welche sich die einzelnen Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft einbringen müssen. Damit ergeben sich neue Anforderungen an die strategische Steuerung der Forschung. Für die Steigerung der Effektivität und Effizienz der Forschungseinrichtungen müssen Konzepte, Methoden und Instrumente entwickelt werden, die zu einer Leistungssteigerung der Einrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft beitragen sollen. Das folgende Konzept greift verschiedene Managementansätze auf und verknüpft sie mit dem Managementprozess.

Grundlegende Strukturreformen des Bildungs- und Wissenschaftssystems werden in Deutschland seit Mitte der neunziger Jahre diskutiert. Einerseits soll eine Leistungssteigerung der Forschung im nationalen und internationalen Wettbewerb erreicht werden, andererseits sollen Kostensenkungen realisiert werden. Die Helmholtz-Gemeinschaft hat mit der Umorientierung auf die programmorientierte Förderung hierauf reagiert. Im Vordergrund stehen eine Erhöhung der Attraktivität und der Verbesserung der wissenschaftlichen Qualität der Forschungsleistungen sowie eine Steigerung von Effektivität und Effizienz des Ressourceneinsatzes. Diese Veränderung sowie die zunehmende Mittelknappheit im öffentlichen Sektor erhöhen den Druck, nach neuen Ansätzen zur betriebswirtschaftlichen Steuerung in der Forschung zu suchen. Strategische Steuerungskonzepte kommen jedoch bisher in außeruniversitären Forschungseinrichtungen allenfalls ansatzweise zum Einsatz, und es fehlt an einer in sich geschlossenen Konzeption für ein strategisches Management außeruniversitärer Forschungseinrichtungen.

#### Ansätze des strategischen Managements

Für die Entwicklung eines umfassenden strategischen Steuerungskonzeptes für die außeruniversitäre Forschung ist zunächst zu klären, welche Managementkonzepte für eine Steuerung zugrunde zu legen sind. In der Forschung sind vor allem die markt-, ressourcen- und anspruchsguppenorientierten Managementkonzepte von Bedeutung. Beim **marktorientierten Managementansatz** ist der „Unternehmenserfolg primär von dauerhaften Merkmalen der Branchenstruktur sowie dem Wettbewerbsverhalten der in der Branche tätigen Unternehmen abhängig“ (Götze/Mikus 1999, S. 6). Demzufolge werden unternehmensexterne Faktoren als wesentliche Einflussfaktoren des Unternehmenserfolges betrachtet. Die Berücksichtigung dieses Ansatzes in der außeruniversitären Forschung ist deshalb von Bedeutung, weil sich die Helmholtz-Gemeinschaft und die einzelnen Forschungseinrichtungen einem zunehmenden Wettbewerb auf der nationalen und internationalen Ebene ausgesetzt sehen. Sie müssen daher ihre Position im Forschungsmarkt im Vergleich zu den Wettbewerbern analysieren und prognostizieren sowie entsprechende Strategien (z.B. Markteintritts-, Marktdurchdringungs-, Nischenstrategien) ablei-

RESSOURCENEINSATZ



Für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen bislang kaum ein Thema: strategisches Management.

Foto: Marcus Gloger/JOKER



**Dr. Janet Görlitz ist Mitarbeiterin im Stab Wissenschaftliche Planung und Steuerung des UFZ-Umweltforschungszentrums Leipzig-Halle GmbH.**

ten. Der **ressourcenorientierte Ansatz** geht demgegenüber davon aus, dass die Wettbewerbsvorteile eines Unternehmens durch die Einzigartigkeit der internen Ressourcen determiniert werden. Eine wichtige Grundannahme besteht dabei darin, dass sich Unternehmen hinsichtlich ihrer Fähigkeiten und Ressourcen signifikant voneinander unterscheiden (Welge/Al-Laham 2001, S. 49). Für die Forschung der Helmholtz-Gemeinschaft bedeutet dies, dass die Zentren sich auf ihre besonderen Kompetenzen (z.B. Großgeräte, fachliche Qualität) konzentrieren und diese optimal nutzen. Beide Ansätze verfolgen letztlich das gleiche Ziel, nämlich die Realisierung von Wettbewerbsvorteilen zur Sicherung des langfristigen Unternehmenserfolges. Da sich beide Sichtweisen ergänzen, wird in der Literatur auch von integrierten markt- und ressourcenorientierten Konzepten gesprochen (Hinterhuber/Friedrich 1999, S. 990ff.).

Mit dem **Anspruchsgruppenmanagement** verschiebt sich der Schwerpunkt hin zur Befriedigung der Interessen der strategischen Anspruchsgruppen. Das Anspruchsgruppenmanagement soll dabei durch die Berücksichtigung der spezifischen Ansprüche der Stakeholder den Unternehmenserfolg verbessern (Janisch 1993). Wegen unterschiedlicher Finanzierungsquellen, verschiedener Nutzer von Forschungsergebnissen und der öffentlichen Relevanz von Forschung in gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht stehen die Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft einer Vielzahl von Anspruchsgruppen gegenüber, deren spezifische Interessen befriedigt werden müssen.

**Prozess des strategischen Managements**

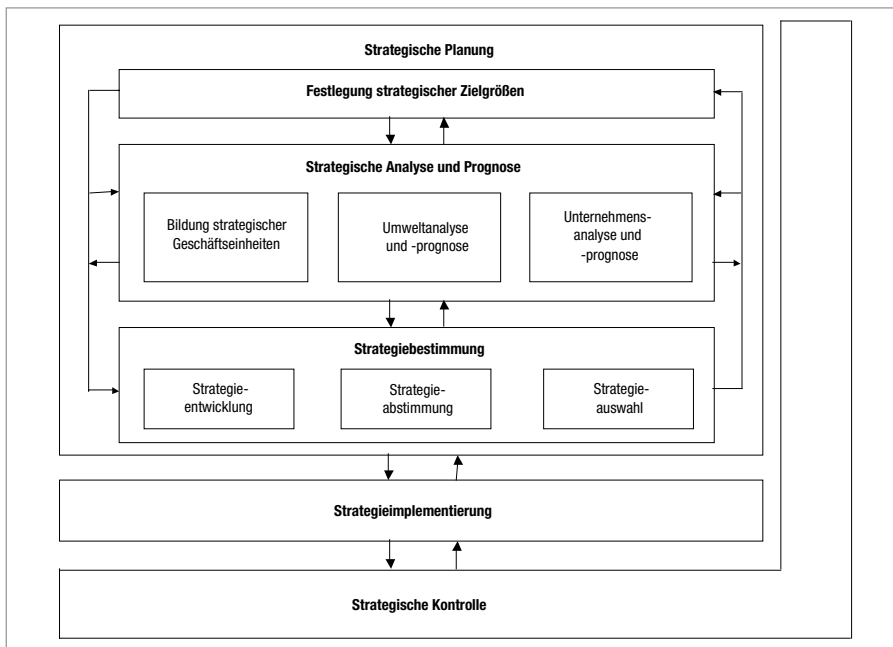
Im Allgemeinen wird das strategische Management als Prozess dargestellt und in die Phasen **strategische Planung, Strategieimplementierung und strategische Kontrolle** gegliedert (Abbildung 1). Der strategische Planungsprozess beginnt mit der Festlegung der strategischen Ziele eines Unternehmens, deren Strukturierung und Operationalisierung. Im Anschluss daran folgen die strategische Analyse und Prognose des Unternehmens und seiner Umwelt. Aufgabe dieser Phase sind die Bildung strategischer Geschäftseinheiten (SGEs), die Umwelt- sowie die Unternehmensanalyse und -prognose. In der Phase der Strategiebestimmung werden die Unternehmensstrategien sowie die Strategien der SGEs entwickelt, aufeinander abgestimmt und ausgewählt.

An die Strategiebestimmung schließen sich die Phasen der Strategieimplementierung und der strategischen Kontrolle an, wobei die strategische Kontrolle auch begleitend zur Planung und Implementierung erfolgen kann.

Die Phasen des strategischen Managements können auf die Forschung übertragen werden, wobei die in der Betriebswirtschaftslehre entwickelten Instrumente und Methoden für die jeweiligen Phasen angepasst, erweitert und genutzt werden müssen.

**Vorschlag für ein strategisches Steuerungskonzept**

Eine strategische Steuerungskonzeption für die Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft basiert auf den zugrunde liegenden strategischen Managementkonzepten und den



**Abb. 1: Prozess des strategischen Managements (Götze/Mikus 1999, S. 10)**

Phasen des strategischen Managementprozesses. Die Berücksichtigung der verschiedenen Managementkonzepte führt dazu, dass in den einzelnen Phasen des Managementprozesses unterschiedliche Instrumente beziehungsweise Methoden eingesetzt werden (Abbildung 2). Bei der Übertragung des Vorgehenskonzeptes auf die Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft müssen deren Besonderheiten berücksichtigt werden. Diese liegen nicht zuletzt in der Vielfalt der Forschung, die von der Grundlagenforschung bis zur angewandten Forschung reicht, in der Heterogenität der Zentren sowie in der spezifischen Bereitstellung von Großgeräten für externe Nutzer.

In der Phase der **Zielbildung** kann als Instrument für den markt- und ressourcenorientierten Ansatz auf das Erfolgspotenzialkonzept zurückgegriffen werden. Mit dessen Hilfe können markt- und ressourcenbezogene Unternehmensziele identifiziert, strukturiert und operationalisiert werden. In der außeruniversitären Forschung können als Erfolgspotenzialziele zum Beispiel einrichtungsbezogene wissenschaftliche Leistungen sowie Human-, technisches und Finanzpotenzial identifiziert werden. Bei den Leistungspotenzialzielen ist zu beachten, dass sie die Leistungen Forschung, Ausbildung und wissenschaftliche Dienstleistungen berücksichtigen. Aus diesen Erfolgspotenzialen lassen sich schließlich umwelt- und einrichtungsbezogene Erfolgsfaktoren ableiten, die die Erfolgspotenziale operationalisieren. Im Rahmen der Zieloperationalisierung können dabei quantitative (z.B. Anzahl der Publikationen) und qualitative (z.B. Begutachtungen) Indikatoren zum Einsatz gelangen.

Folgt man dem anspruchgruppenorientierten Ansatz, so kann für die strategischen Anspruchsgruppen der Forschungseinrichtung eine Ziel- und Nutzenanalyse vorgenommen werden. Das Ergebnis sind anspruchgruppenbezogene Zielpyramiden, die jeweils aus Ober- (Nutzen), Teil- (Teilnutzen) und Unterzielen (Nutzengeneratoren) bestehen und zu gemeinsamen Kernzielen für die strategisch relevanten Anspruchsgruppen der Forschungseinrichtung (z.B. wirtschaftlicher Mitteleinsatz) zusammengefasst werden können.

In der Phase der **strategischen Analyse und Prognose** sind zunächst strategische Geschäftseinheiten zu bilden. Hierbei handelt es sich um relativ „autonome“ Einheiten, für die unabhängig von anderen SGEs eigenständige Strategien entwickelt werden können. Für die Helmholtz-Gemeinschaft ergibt sich dabei eine Besonderheit aus der bereits angesprochenen programmorientierten Förderung der Zentren. Bei der Bildung von SGEs ist zu berücksichtigen, dass die SGE-Bildung einerseits auf der Basis der organisatorischen Struktur (Institute) und andererseits auf der Basis der programmatischen Struktur (Programme) erfolgen muss („duale Struktur“). Entsprechend ist für jede Forschungseinrichtung für beide Arten von SGEs (Institute und Programme) jeweils das Umfeld zu analysieren und zu prognostizieren.

Im Rahmen der anschließenden **Umfeldanalyse und -prognose** ist sowohl das globale Umfeld der Forschungseinrichtung (Politik, Wirtschaft etc.) als auch das unternehmensspezifische (wettbewerbsspezifische) Umfeld zu analysieren und zu prognostizieren. Im Rahmen des Anspruchs-

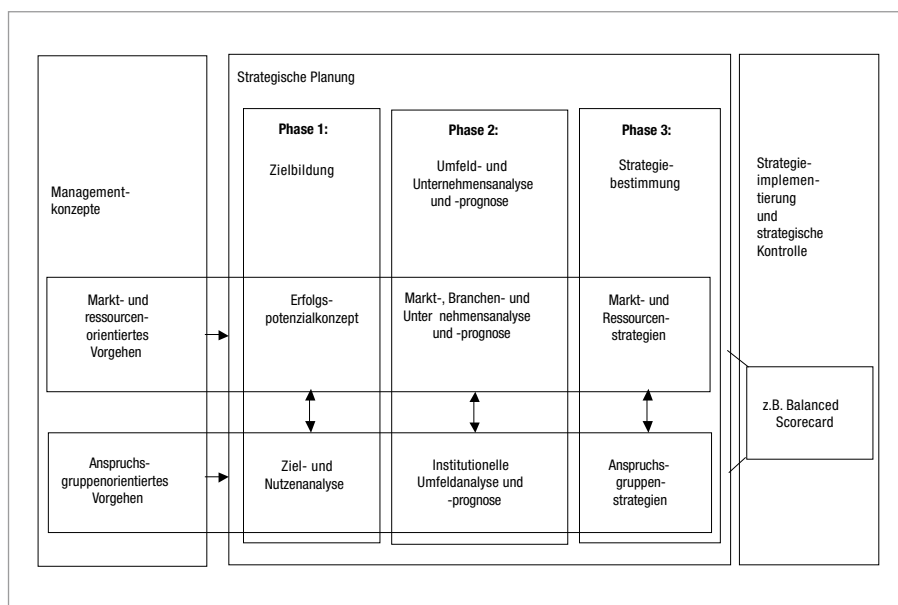


Abb. 2: Verknüpfung von Phasenbetrachtung und Managementkonzepten (Brade 2005, S. 44)

## keywords

strategic r&d management

management approaches

governmental research institutes

effectiveness

strategic planning

**summary**

**There is an increasing need to improve the effectiveness and efficiency of public research institutes. Using the example of the German Helmholtz Association a management concept is presented which connects different management approaches and the phases of the management process. The concept can also be applied to other research institutes or universities.**

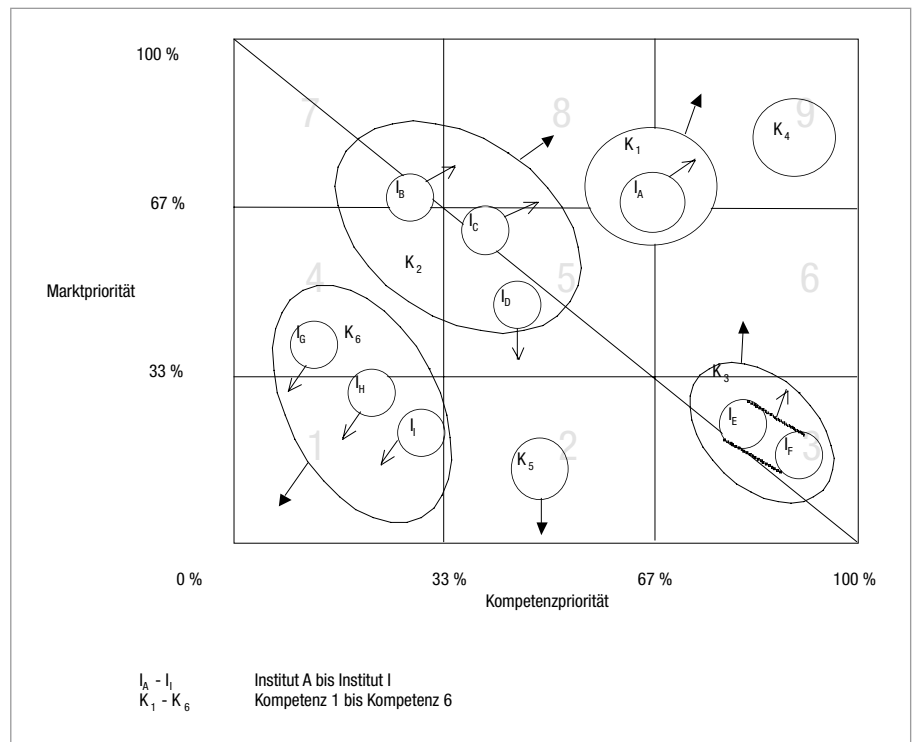
gruppenansatzes ist zusätzlich das institutionelle („personifizierte“) Umfeld der Helmholtz-Zentren zu untersuchen. Als Instrumente für eine markt- und ressourcenbezogene Umfeld- und Unternehmensanalyse und -prognose können beispielsweise die Markt- und Branchenanalyse und -prognose genutzt werden. Während bei der Marktanalyse vor allem marktbezogene Einflussfaktoren wie Marktgröße und -struktur relevant sind, werden bei der Branchenanalyse und -prognose wettbewerbsspezifische Einflussgrößen untersucht.

Ebenso müssen die für den Erfolg einer Einrichtung bedeutsamen unternehmensinternen Potenziale des Zentrums und deren Veränderungen untersucht werden, um die Vor- und Nachteile gegenüber den Wettbewerbern zu identifizieren, zu analysieren und zu prognostizieren. Eine solche Analyse ist sowohl für die Erfolgspotenziale (Leistungs-, technisches und Finanzpotenzial) als auch für die Nutzenpotenziale durchzuführen. Zur Beurteilung der Wettbewerbsvor- und nachteile der eigenen Einrichtung eignet sich etwa ein F&E-spezifisches Stärken-Schwächen-Profil. Mithilfe einer Chancen-Gefahren-Analyse können schließlich die unternehmensexternen Entwicklungen den unternehmensinternen Stärken und Schwächen der Einrichtung gegenübergestellt und entsprechend die Chancen und Gefahren ermittelt werden.

Ausgehend von der Umfeld- und Unternehmensanalyse und -prognose sind für beide SGE-Arten (Programme oder Institute) sowohl im Hinblick auf den Markt als auch für die Kompetenzen der Einrichtung spezifische Strategien zu entwickeln. Bei der **Strategiebestimmung** kann die Ableitung von Marktstrategien zum Beispiel aus dem Marktattraktivitäts-Wettbewerbspositions-Portfolio erfolgen. Dazu werden die SGEs einer Forschungseinrichtung nach ihrer Marktattraktivität (externe Sicht) und ihrer relativen Wettbewerbsposition (interne Sicht) positioniert und der Position der Wettbewerber gegenübergestellt. Die Entwicklung von Ressourcenstrategien kann analog aus dem Kompetenz-Portfolio erfolgen, bei dem der Entwicklungsaufwand und die -aussichten der Kompetenzen der gegenwärtigen Kompetenz gegenübergestellt werden.

**Stichwörter**

**strategisches F&E-Management**  
**Managementansätze**  
**außeruniversitäre Forschung**  
**Effektivität**  
**strategische Planung**



**Abb. 3: Beispiel für ein integriertes Portfolio für Institute und Kompetenzen einer Forschungseinrichtung (Brade 2005, S. 239)**

Schließlich lassen sich aus dem Markt-Kompetenz-Portfolio, das die beiden genannten Portfolios verknüpft (Krüger/Homp 1997, S. 101ff.), integrierte Markt- und Ressourcenstrategien ableiten (Abbildung 3). In diesem Portfolio werden die SGEs und die Kompetenzen nach ihrer Marktpriorität und ihrer Kompetenzstärke gegenübergestellt. Aus der unterschiedlichen Positionierung der Institute (bzw. Programme) und der Kompetenzen im integrierten Portfolio (z.B. Erfolg versprechende SGE beruht auf starker Kompetenz ( $I_A$ )) können verschiedenartige Strategieempfehlungen abgeleitet werden, die dann aufeinander abzustimmen und schließlich auszuwählen sind. In Abbildung 3 sind entsprechende Entwicklungsrichtungen für die SGEs beziehungsweise die Kompetenzen dargestellt (z.B. Wachstums- und Schrumpfsstrategien, Nutzung von Synergieeffekten). Bleibt eine starke Kompetenz ungenutzt ( $K_4$ ), sollte die Forschungseinrichtung prüfen, ob auf Basis dieser Kompetenz ein neues Institut gegründet werden kann.

Die Ableitung anspruchgruppenorientierter Strategien kann mithilfe eines Kundenzufriedenheits-Kompetenz-Portfolios vorgenommen werden (Hinterhuber u.a. 2003, S. 112ff.). Es zeigt, ob die Kompetenzen einer Einrichtung für die strategisch relevanten Anspruchsgruppen effektiv genutzt werden. Ausgehend hiervon können anspruchgruppenindividuelle Strategien (z.B. Nutzen-Beitrags-Strategien) entwickelt werden.

Mit der Phase der **Strategieimplementierung** erfolgt der Übergang vom strategischen zum operativen Management. Ein geeignetes Instrument zur Überführung der entwickelten Strategien in konkrete Maßnahmen und Zielvorgaben bildet die Balanced Scorecard. Durch Einbezug verschiedener Perspektiven können sowohl die markt- und ressourcenorientierten als auch die Anspruchsgruppenstrategien berücksichtigt werden. Die entwickelten Zielvorgaben können im Rahmen der **strategischen Kontrolle** sowohl im Hinblick auf die Aktualität der Zielgrößen (Zielkontrolle) als auch nach der Zielerreichung (Ergebniskontrolle) überwacht werden. Im Rahmen der strategischen Ergebniskontrolle kann geprüft werden, ob die eingeschlagene Richtung und Geschwindigkeit der Strategierealisierung akzeptabel sind oder ob eine Strategieänderung notwendig wird.

## Fazit

Die vorgestellten Überlegungen enthalten ein Steuerungskonzept, das nicht nur für die Helmholtz-Gemeinschaft relevant ist, sondern für alle universitären und außeruniversitären Einrichtungen genutzt werden kann. In Abhängigkeit von dem zu lösenden Managementproblem können auch einzelne Elemente des dargestellten Konzeptes herausgegriffen und angewendet werden. Insgesamt soll damit ein Beitrag für mehr Effektivität und Effizienz in der öffentlich geförderten Forschung geleistet werden.

## Literatur:

Brade, J., **Strategisches Management in der außeruniversitären Forschung, Entwicklung einer Konzeption am Beispiel der Helmholtz-Gemeinschaft**, Wiesbaden 2005.

Götze, U./Mikus, B., **Strategisches Management**, Chemnitz 1999.

Hinterhuber, H.H./Handlbauer, G./Matzler, K., **Kundenzufriedenheit durch Kernkompetenzen: eigene Potenziale erkennen, entwickeln, umsetzen**, 2. Aufl., Wiesbaden 2003.

Hinterhuber, H.H./Friedrich, S.A., **Markt- und ressourcenorientierte Sichtweise zur Steigerung des Unternehmenswertes**, in: Hahn, D./Taylor, B. (Hrsg.), **Strategische Unternehmensplanung – strategische Unternehmensführung: Stand und Entwicklungstendenzen**, 8. Aufl., Heidelberg 1999, S. 990-1018.

Janisch, M., **Das strategische Anspruchsgruppenmanagement: vom Shareholder Value zum Stakeholder Value**, Diss., Bern et al. 1993.

Krüger, W./Homp, C., **Kernkompetenz-Management: Steigerung von Flexibilität und Schlagkraft im Wettbewerb**, Wiesbaden 1997.

Welge, M.K./Al-Laham, A., **Strategisches Management: Grundlagen – Prozess – Implementierung**, 3. Aufl., Wiesbaden 2001.

## Kontakt:

Dr. Janet Görlitz  
Stab Wissenschaftliche Planung und Steuerung  
UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH  
Permoser Straße 15  
04318 Leipzig  
Tel.: +49-(0)3 41/2 35 24 64  
Fax: +49-(0)3 41/2 35 27 76  
E-Mail: janet.goerlitz@ufz.de