

Forschung

Politik - Strategie - Management

- Weltniveau im Visier
Chinas Wissenschaft nimmt Kurs auf die Spitze
- Das Wissen, von dem deutsche Hochschulen nicht wissen, dass sie es wissen.
– Warum Wissensmanagement auch an Hochschulen notwendig ist.
- Governing the Research Club.
Wie lassen sich Kooperationsprobleme in Forschungsverbänden lösen?
- Should I stay or should I go?
Karriereziele von Postdoktorand/innen und die notwendige Unterstützung im Falle einer beruflichen Umorientierung außerhalb des Wissenschaftssystems

3
2014

Herausgeberkreis

Jutta Allmendinger, Prof. Ph. D., Präsidentin, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH Berlin

Dorothee Dzwonnek, Ass. jur., Generalsekretärin der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn, ehem. Staatssekretärin im Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz

Bernd Ebersold, Dr. rer. pol., ehem. Geschäftsführer Jacobs-Foundation, Zürich, früher stellv. GenSekr. MPG

Jürgen Enders, Prof. Dr. rer. pol., Professor of Higher Education, Southampton Education School, University of Southampton/U.K., ehem. Leiter des Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS), Universität Twente, Enschede (NL)

Hans-Gerhard Husung, Sts a.D., Dr. phil., Generalsekretär der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK), Bonn

Reinhard Hüttl, Prof. Dr. rer. nat., Dr. h. c., Präsident acatech, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Vorstandsvorsitzender des GeoForschungsZentrums Potsdam, Brandenburgische Technische Universität Cottbus, ehemaliger Vorsitzender der Wissenschaftlichen Kommission des Wissenschaftsrates

Wilhelm Krull, Dr. phil., Generalsekretär der Volkswagenstiftung, Hannover; Vorsitzender des Aufsichtsrates des österreichischen Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (FWF)

Stefan Kuhlmann, Prof. Dr. rer. pol., University of Twente, Chair Foundations of Science, Technology and Society, School of Management and Governance, Enschede (NL)

Christiane Neumann, Ass. Jur., Generalsekretärin der Leibniz-Gemeinschaft, Berlin

Christian Scherf, Ass. jur., *Verwaltungsdirektor*, Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Hamburg

Michael Stampfer, Dr. jur., GenSekr. WWTF Wien - Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds, Wien

Wolff-Dietrich Webler, Prof. Dr. rer. soc., Leiter des Instituts für Wissenschafts- und Bildungsforschung Bielefeld (IWBB), Professor of Higher Education, Faculty of Psychology, University of Bergen, Norway

Johann-Dietrich Wörner, Prof. Dr.-Ing., Dr. h. c. mult., Vorstandsvorsitzender des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), ehem. Präsident der TU Darmstadt

Hinweise für die Autoren

In dieser Zeitschrift werden i.d.R. nur Originalbeiträge publiziert. Sie werden doppelt begutachtet. Publikationsentscheidungen ergehen i.d.R. binnen 6 Wochen. Die Autor/innen versichern, den Beitrag bis zu einer Publikationsentscheidung der Herausgeber (für maximal 3 Monate) keinem anderen Medium zur Veröffentlichung anzubieten. Beiträge werden nur dann angenommen, wenn die Autor/innen den Gegenstand nicht in vergleichbarer Weise in einem anderen Medium behandeln. Senden Sie bitte zwei Exemplare des Manuskripts in Papierform sowie einmal in Dateiform (kann als Daten-CD der

Papierform beigelegt oder per E-Mail zugeschickt werden) an die Redaktion (Adresse siehe Impressum).

Wichtige Vorgaben zu Textformatierungen und beigefügten Fotos, Zeichnungen sowie Abbildungen erhalten Sie in den „Autorenhinweisen“ auf unserer Verlags-Homepage: „www.universitaetsverlagwebler.de“.

Ausführliche Informationen zu den in diesem Heft aufgeführten Verlagsprodukten erhalten Sie ebenfalls auf der zuvor genannten Verlags-Homepage.

Impressum

Verlag, Redaktion, Abonnementsverwaltung:

UVW UniversitätsVerlagWebler
Der Fachverlag für Hochschulthemen
Bünder Straße 1-3 (Hofgebäude), 33613 Bielefeld
Tel.: 0521 - 92 36 10-12, Fax: 0521 - 92 36 10-22,
E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

Satz: UVW, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

Anzeigen:

Die Zeitschrift „Forschung“ veröffentlicht Verlagsanzeigen, Ausschreibungen und Stellenanzeigen. Aufträge sind an den Verlag zu richten.

Erscheinungsweise: 4mal jährlich

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 21.11.2014

Grafik:

Variation eines Entwurfes von Ute Weber Grafik Design, München. Gesetzt in der Linotype Syntax Regular.

Druck:

Sievert Druck & Service GmbH,
Potsdamer Str. 190, 33719 Bielefeld

Abonnement/Bezugspreis:

Jahresabonnement: 92 Euro zzgl. Versandkosten
Einzelpreis: 23 Euro zzgl. Versandkosten
Abbestellungen und die Bestellungen von Einzelheften sind unterschrieben per Post, E-Mail oder Fax an den Verlag zu richten. Das Jahresabonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wird.

Copyright: UVW UniversitätsVerlagWebler

Die mit Verfasseramen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Falle die Auffassung der Herausgeber bzw. Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte/Rezensions-exemplare wird keine Verpflichtung zur Veröffentlichung/Besprechung übernommen. Sie können nur zurückgegeben werden, wenn dies ausdrücklich gewünscht wird und ausreichendes Rückporto beigefügt ist. Die Urheberrechte der hier veröffentlichten Artikel, Fotos und Anzeigen bleiben bei der Redaktion. Der Nachdruck ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Michael Baurmann & Gerhard Vowe

Governing the Research Club.

Wie lassen sich Kooperationsprobleme in Forschungsverbänden lösen?¹



Michael
Baurmann



Gerhard Vowe

„I don't care to belong to any club that will have me as a member.“

Groucho Marx in der Mitteilung seines Austritts aus dem Friars Club

Im Anschluss an Elinor Ostrom und James Buchanan werden Forschungsverbände als Klubs analysiert: als freiwillige und dauerhafte Zusammenschlüsse von Wissenschaftlern, die als gemeinsames Gut eine exklusive Forschungschance realisieren wollen.² Für ihre produktive und stabile Kooperation sind drei Probleme zu lösen. **Balanceproblem:** Intellektuelle und instrumentelle Komponenten des Guts müssen austariert werden. **Fairnessproblem:** Da die Klubmitglieder in einer Doppelrolle als Produzenten und Konsumenten des Klubguts agieren, müssen bei der Verteilung von Kosten und Nutzen Trittbrettfahren und Demotivierung verhindert werden. **Bindungsproblem:** Eine dauerhafte Bindung muss trotz des Risikos der Fehlinvestition sichergestellt werden. Zur Problemlösung werden Regeln für eine Self-Governance-Strategie skizziert, und zwar Regeln für das kognitive Fundament, für Mitgliedschaft, für Arbeitsstrukturen und für Arbeitsprozesse. Auf dieser explorativen Grundlage ist systematische empirische Forschung möglich.

1. Forschungsverbände: hohe Wertschätzung, niedriger Wissensstand

Es ist paradox, wie hoch einerseits die Wertschätzung für die kooperative Wissensproduktion ist und wie niedrig andererseits der Wissensstand über ihre Erfolgsbedingungen. Nicht zuletzt auf diese Diskrepanz ist zurückzuführen, dass die forschungspolitisch massiv geforderten und geförderten Forschungsverbände mit einem enormen Aufwand und beträchtlichen Risiken verbunden sind. *Ausgangspunkt* unserer Überlegungen ist deshalb die Hoffnung: Wenn man mehr wüsste über die Voraussetzungen kooperativer Forschung, könnte man die knappen Ressourcen effizienter einsetzen und damit bessere Forschungsergebnisse erzielen.

Daraus folgt unsere *Leitfrage*: Welche internen Voraussetzungen für eine stabile und produktive Zusammenarbeit müssen in einem Forschungsverbund gegeben sein? Der Beitrag hat nicht zum *Ziel*, forschungspolitische Optionen zu prüfen, etwa unterschiedliche Finanzierungsarten und Organisationsformen (s. u.a. Gläser 2006,

2012; Grande et al. 2013; Jansen 2007; Jansen et al. 2010; Laudel 1999), oder epistemologische und methodologische Fragen zu behandeln. Beabsichtigt ist vielmehr ein Beitrag zum institutionellen und sozialen Design von Forschungsverbänden: Auf Basis einer theoretisch fundierten Analyse sollen die Umriss einer effektiven Governance-Strategie skizziert werden – was auch die praxisorientierte Literatur bislang nicht leistet (vgl. z.B. Defila et al. 2008).

Die *empirische Basis* bilden unsere Erfahrungen in und mit Forschungsverbänden (Vowe/Völker 2011). Folglich sind die abschließend vorgeschlagenen Problemlösungen bislang auch nicht systematisch getestet oder nach Effektivität gewichtet. Der Beitrag gibt somit eine explorative Antwort auf die Leitfrage – eine notwendige Voraussetzung für eine systematische Erhebung und Auswertung der mit Forschungsverbänden gemachten Erfahrungen und damit für die Prüfung der Erklärungskraft der herangezogenen theoretischen Ansätze.

Unter „*Forschungsverbund*“ wird hier eine Kooperation von Forschern verstanden, die durch Drittmittel ermöglicht wird. Die Formenvielfalt von Forschungsverbänden ist groß: So kennt die DFG Forschergruppen, Sonderforschungsbereiche, Transregios, Schwerpunktprogramme u.a.m. In der Exzellenzinitiative sind neue Formen entwickelt worden. Bei anderen Fördereinrichtungen haben sich weitere Varianten entwickelt, so die Rahmenprogramme bei der EU, die Förderschwerpunkte von Stiftungen oder die Verbundprojekte von Ressortforschung. Dieser Vielfalt kann unser Beitrag nicht gerecht werden. Wir müssen uns darauf beschränken, die Grundprobleme zu skizzieren. Eine Spezifizierung für einzelne Konstellationen wäre ein anschließender Schritt. Wir müssen auch die Kooperation innerhalb der einzelnen Projekte ausklammern, vor allem die zwischen Projektleitern und Mitarbeitern. Ebenso wenig können wir andere forschungspolitische Kontexte berücksichtigen, indem wir etwa die deutsche mit der US-amerikanischen Situation vergleichen.

¹ Die Autoren danken M. Albert, B. Blöbaum, H.-B. Brosius, J. Gläser, A. Hepp, D. Jansen, H. Kliemt, B. Lahno, M. Osterloh, B. Pfetsch, U. Schimank, Ch. Wassmer und M. Zimmerling für hilfreiche Hinweise und Kommentare.

² Wenn in diesem Aufsatz aus Gründen der Lesbarkeit für die Bezeichnung von Personengruppen die grammatikalisch maskulinen Formen genutzt werden, sind damit immer Männer und Frauen gemeint.

2. Theoretisches Fundament: Forschungsverbände aus der Perspektive der Klubtheorie

2.1 Perspektiven der Gütertheorie

Die ökonomische *Gütertheorie* bildet unser theoretisches Fundament, weil sie zentrale Probleme von Forschungsverbänden erkennbar macht. Generell betrachten wir einen Forschungsverbund als einen Interaktionszusammenhang von Forschern, in dem knappe Güter mit Bezug zur methodisch kontrollierten Entdeckung neuen und relevanten Wissens produziert werden. Diese Güter kann man mit Hilfe der ökonomischen *Gütertheorie* idealtypisch charakterisieren (Ostrom 2009). Zentrale Merkmale sind der Grad an Rivalität (in welchem Maß beeinträchtigt die Nutzung eines Guts seine Nutzung durch Andere?) und der Grad an Exklusivität eines Guts (können Interessenten an einem Gut von seiner Nutzung ausgeschlossen werden?). Jeder Idealtyp bietet einen anderen Ansatzpunkt für die Analyse von Forschungsverbänden:

(1) Einen Forschungsverbund kann man als öffentliche Einrichtung sehen, die ein *öffentliches Gut* produziert, nämlich Wissen, das nicht exklusiv zur Verfügung gestellt wird und um dessen Nutzung nicht rivalisiert werden muss. Diese Sichtweise hebt hervor, welche übergreifenden Ziele mit einem Forschungsverbund verbunden werden und warum er aus öffentlichen Mitteln finanziert wird. Zum Erkenntnisfortschritt beizutragen, ist für Wissenschaftler sicherlich ein wichtiges Motiv. Aber diese Sichtweise betrifft die Probleme der Kooperation nur am Rand.

(2) In einem Forschungsverbund kann man auch einen Markt sehen, auf dem *private Güter* angeboten und erworben werden können, die sich durch Exklusivität und Rivalität im Konsum auszeichnen. Diese Sichtweise macht klar, dass Forscher in einem Forschungsverbund für ihre Einzelprojekte eine exklusive Finanzierung erhalten, um die sie mit anderen konkurrieren. Die Aussicht auf diese Mittel bildet einen relevanten Anreiz, sich an einem Forschungsverbund zu beteiligen. Auch diese Sichtweise rückt nicht die Kooperation *zwischen* den Einzelprojekten in den Fokus.

(3) Außerdem kann man einen Forschungsverbund als Genossenschaft sehen, die über ein *Allmendegut* in Form gemeinsam nutzbarer Ressourcen verfügt, deren nachhaltiger Bestand durch die Nutzer selbst gewährleistet werden muss und um deren Nutzung rivalisiert wird. Dies kann zur Übernutzung der Ressourcen führen. Elinor Ostrom („Governing the Commons“ – Ostrom 1990) hat unser Verständnis von den Potentialen und Grenzen einer Selbstverwaltung gemeinsamer Ressourcen entscheidend erweitert. Diese Perspektive erhellt einen wichtigen Teil auch unserer Problematik und gibt Hinweise, wie die Kooperation in Forschungsverbänden gesichert werden kann.

(4) Schließlich kann man einen Forschungsverbund als einen Klub sehen, bei dem es um die exklusive Nutzung eines *Klubguts* durch eine Gruppe von privilegierten Nutzern geht (dazu 2.2). Mit seiner ökonomischen Theorie des Klubs machte Buchanan (1965) deutlich, dass es zwischen rein privaten und rein öffentlichen Gü-

tern weitere Güterformen gibt (Cornes/Sandler 1986; Sandler/Tschirhart 1997). Mit Klub als analytischer Perspektive wurden Verbände, Parteien, Sekten, supranationale Organisationen, Militärallianzen, föderale Systeme, Nationalparks, Krankenhäuser, Rundfunkprogramme, Bibliotheken und Universitäten untersucht, bislang nicht aber Forschungsverbände (Zimmermann/Schemm-Gregory 2005; Ohr 2007; Casella 1992).³ Das Klubkonzept eignet sich sehr gut für die Analyse eines Forschungsverbunds, seiner Güter, Zusammensetzung und Entwicklung. Es lässt die zentralen Probleme für Kooperation hervortreten, macht aber auch den Blick frei für Lösungsansätze, vor allem in Kombination mit der Governance-Theorie der Allmende.

2.2 Begriff des Klubs

Unser Bild von einem Klub ist stark geprägt von dessen Prototyp, vom englischen *Gentlemen's Club*. Damit verbindet sich die Vorstellung von einem streng abgeschirmten Ort, an dem sich Angehörige eines scharf abgegrenzten Teils der Elite begegnen. Die Mitgliedschaft ist exklusiv und schon deshalb mit besonderer Reputation verbunden. Zweck der Mitgliedschaft ist es, Teil eines elitären Netzwerks zu sein. Diese Distinktionsfunktion verbindet den *Gentlemen's Club* mit anderen Ausprägungen von Klubs wie einer Freimaurerloge oder einem Motorradclub.

Der elitäre Charakter prägt zwar das gängige Bild des Klubs, ist aber kein durchgängiges Merkmal. *Zentrale Eigenschaft* eines Klubs ist vielmehr die Exklusivität, also der Ausschluss der Nicht-Mitglieder von der Nutzung seiner Angebote. So kann eine interne Rivalität um Klubgüter vermieden oder minimiert werden. Ihre Nutzung ist bis zu einem gewissen Grad gemeinsam möglich, ohne dass damit Einbußen für den einzelnen Nutzer verbunden sind. Beispiele sind Schwimmbäder, Golfplätze, VIP-Lounges oder Bibliotheken. Allerdings ist die gemeinsame Nutzung der Klubgüter durch die Zahl der Nutzer eingeschränkt. Überfüllung („congestion“) oder Verdrängung („crowding“) können den Wert eines Klubguts unter eine kritische Schwelle senken (Sandler/Tschirhart 1997): Ein *Gentlemen's Club* wäre keiner mehr, wenn es dort zuginge wie am Buffet eines Kreuzfahrtschiffs. Deshalb ist es für jeden Klub eine zentrale Aufgabe, die optimale Mitgliederzahl festzulegen und durch wirksame Exklusionsmechanismen zu sichern.

Ein Klub weist eine spezifische *Kosten-Nutzen-Struktur* auf. Er wird gegründet, um gemeinsam Vorteile zu erreichen, etwa unlimitierte Güter bereitzustellen oder die Kosten für eine Dienstleistung zu senken. Diesem Nutzen eines Klubs stehen Kosten gegenüber, etwa regelmäßige Beiträge in monetärer Form oder auch Arbeitsleistungen und Zeit. Nicht zu vernachlässigen sind die Transaktionskosten für die Organisation des Klubs, etwa für die Kontrolle, das Mitgliedermanagement oder die klubinterne Entscheidungsfindung. Kosten und Nutzen eines Klubs bestimmen, ob sich die Mitgliedschaft in einem Klub lohnt. Wenn die Zahl der Mitglieder steigt,

³ Richard Münch (2007) hat in seiner Kritik an der Exzellenzinitiative die deutsche Forschungsförderung als „Klub“ und ihre Leistungen als „Klubgut“ bezeichnet.

sinken zwar normalerweise die Kosten für die Bereitstellung des Klubguts, sein Nutzen für die einzelnen Mitglieder nimmt aber mit der Anzahl der Personen ab, mit denen das Gut zu teilen ist. Produktionskosten und Konsumnutzen eines Klubguts sind für die Klubmitglieder entgegenlaufende Größen, deren Relation optimiert werden kann.

In der Regel sind Klubs auf *Dauer* gestellt: Mitglieder kommen und gehen, aber es bilden sich überdauernde Strukturen aus, etwa der Arbeitsteilung oder der Kompetenzzuweisung. Das unterscheidet Klubs von Gruppen oder Gemeinschaften, die sich spontan zusammenschließen, um kurzfristige Ziele zu realisieren.

Grundtypen von Klubs ergeben sich aus der Kombination von zwei Dimensionen: (1) Ein Unterscheidungsmerkmal ist der Grad der Einbindung der Mitglieder in die Produktion des Klubguts. Bei *Consumerklubs* wie Fitness-Klubs oder Golf-Klubs wird den Mitgliedern ein Klubgut angeboten und dafür ein regelmäßiger monetärer Beitrag verlangt. Bei *Prosumerklubs* wie Eigentümergemeinschaften oder Sportvereinen sind die Mitglieder in einer Doppelrolle, und zwar zugleich Konsumenten und Produzenten des Klubguts. Die Mitglieder müssen dort einen Beitrag zur Bereitstellung des Klubguts leisten, der über einen finanziellen Beitrag hinausgeht. (2) Das zweite Unterscheidungsmerkmal ist die interne Rechteverteilung: Bei hierarchischen Klubs werden den Mitgliedern vertikale Strukturen vorgeben, in denen etwa der Klubbetreiber über die Kluborganisation oder die Verwendung der Klubressourcen entscheidet. Bei egalitären Klubs hingegen haben die Mitglieder das Recht, über die Organisationsprinzipien, die Ressourcen und ihre Verwendung selbst zu bestimmen.

3. Forschungsverbund als Klub: drei Kooperationsprobleme

Auf dieser theoretischen Basis betrachten wir Forschungsgruppen oder Sonderforschungsbereiche als *Forschungsklubs*. Darunter verstehen wir exklusive, freiwillige und dauerhafte Zusammenschlüsse von Akteuren, um die gemeinschaftliche Produktion und Konsumtion eines forschungsbezogenen Guts zu ermöglichen. Daraus ergeben sich drei Dimensionen von Forschungsclubs:

- In sachlicher Dimension kann ein Forschungsclub betrachtet werden als *Produzent eines Guts* mit spezifischen Eigenschaften.
- In sozialer Dimension kann ein Forschungsclub betrachtet werden als *Zusammenschluss von Akteuren* mit spezifischen Anforderungen an diese Akteure.
- In zeitlicher Dimension kann ein Forschungsclub betrachtet werden als ein Prozess mit einer *Bindung der Mitglieder auf Dauer*.

Damit ein Forschungsverbund überhaupt zustande kommt, muss in jeder der drei Dimensionen eine *grundlegende Voraussetzung* gegeben sein: Erstens bedarf es einer zündenden Idee, wie ein Phänomen neu gesehen oder ein Problem gelöst werden könnte. Diese Idee muss unmittelbar verstanden werden und positive Assoziationen auslösen – und zwar nicht nur bei potentiellen Mitgliedern, sondern auch bei denjenigen, die über Mit-

telzuwendung entscheiden. Zum zweiten bedarf es eines *wissenschaftlichen Entrepreneurs*, einer Person, die das Vorhaben anstößt, weitertreibt und durch mögliche Untiefen trägt. Diese Person muss sich mehr als andere von dem Vorhaben versprechen und über bestimmte Eigenschaften verfügen: risikoaffin sein, andere begeistern und zugleich überzeugen können, über reichhaltige Erfahrung verfügen und nicht zuletzt sich selbst über den erforderlichen Aufwand täuschen können. Dritte Grundvoraussetzung ist ein *Fenster der Gelegenheit*: Der Anstoß muss zur richtigen Zeit und am richtigen Ort erfolgen. Die Idee muss bereits in der Luft liegen, damit sie zünden kann. Andere Vorhaben dürfen das Projekt nicht aktuell überlagern. Und auch der Entrepreneur darf nicht durch andere Aufgaben daran gehindert werden, die Idee zu verbreiten.

Alle drei Voraussetzungen sind *notwendige*, aber keine *hinreichenden Bedingungen*. Aus einem Proto-Klub wird erst dann ein Forschungsclub, wenn in allen drei Dimensionen über die Grundvoraussetzungen hinausgegangen wird. Aus der zündenden Idee muss ein Forschungsprogramm mit einer konsistenten Verknüpfung von Zielen, Wegen und Ressourcen entwickelt werden. Der Entrepreneur muss weitere Mitglieder für einen Verbund um sich scharen. Und in zeitlicher Hinsicht braucht ein Forschungsverbund mehr als ein Fenster der Gelegenheit. Er verlangt einen langfristig angelegten *Arbeitsprozess*. Aus diesen drei Bedingungen entstehen die Probleme für die Kooperation, die im Folgenden behandelt werden.

3.1 Forschungsverbund als Produzent eines Klubguts: exklusive gemeinschaftliche Forschungschance

Forschungsverbünde stellen unterschiedliche Arten von Gütern bereit, deren Verschachtelung zu einer komplexen Konstellation führt: So fließen die aus öffentlichen Quellen bewilligten Mittel für einen Forschungsverbund zum großen Teil in Einzelprojekte und werden dabei zu privaten Gütern für ihre Empfänger; ein kleiner Teil bildet die gemeinsamen Ressourcen des Verbunds und wird für seine Mitglieder zum Allmendegut. Die Forschungsergebnisse kommen dagegen als öffentliche Güter der Allgemeinheit zugute. Unerlässliche Grundlage für die Produktion dieser Güter ist aber, dass ein Forschungsverbund ein *spezielles Klubgut* bereitstellen kann, und zwar eine *exklusive gemeinschaftliche Forschungschance*. Die beteiligten Wissenschaftler erhoffen sich von einem Forschungsverbund optimierte Rahmenbedingungen für ihre Forschung. Ob die Chance allerdings realisiert werden kann, ob also eine Bewilligung von Mitteln erfolgt, darüber entscheidet nicht der Forschungsverbund.

Eine Besonderheit des Klubguts der exklusiven gemeinschaftlichen Forschungschance ist die *Mischung aus zwei Komponenten*: (1) Die *instrumentelle Komponente* ist die Akquisition von Ressourcen für den Verbund als Ganzes und für die Einzelprojekte. Aus der Klubperspektive ist ein Forschungsverbund keine ideelle Vereinigung rasonierender Gelehrter, sondern ein strategisches Bündnis – eine „Beutegemeinschaft“. Erst die Möglichkeit einer Finanzierung und Institutionalisierung macht aus Forschern mit gemeinsamen Forschungsinteressen

einen Klub. (2) Die Chance auf Finanzierung und Institutionalisierung ist aber zwingend an die *intellektuelle Komponente* gekoppelt, und zwar an das glaubhafte Versprechen, ein relevantes Forschungsproblem im Rahmen eines übergreifenden Forschungsprogramms gemeinschaftlich lösen zu wollen und zu können. Dieses Programm muss auf einer Forschungsfrage basieren, deren Beantwortung nicht durch ein Teilprojekt allein möglich ist. Die Gemeinschaftsbildung muss also kognitiv geboten sein.

Aus der Bidimensionalität des Klubguts erwächst das erste zentrale Problem: Sie macht eine Balance der Komponenten erforderlich: Wie können die unterschiedlichen Anforderungen austariert werden, die sich aus den instrumentellen und intellektuellen Komponenten ergeben? Wenn diese Balance nicht gelingt, droht das Scheitern durch zu wenig intellektuelles Gewicht oder zu geringe instrumentelle Kraft. Dann kann das Klubgut nicht in einer Qualität produziert werden, die vom Wettbewerb um knappe Forschungsmittel gefordert wird.

3.2 Forschungsverbund als Zusammenschluss von Akteuren: Forscher als Prosumer

Betrachtet man einen Forschungsklub in der sozialen Dimension als eine Akteurskonstellation, dann wird ein weiteres Problem sichtbar: Ein Forschungsverbund stellt Anforderungen an seine Mitglieder, die sich aus ihrer *Doppelrolle als Produzenten und Konsumenten* des Klubguts ergeben. In einem Prosumerklub müssen die Beiträge zur Produktion des Klubguts von den Klubmitgliedern selbst erbracht werden. Ein Forschungsverbund wird nur dann exklusive Forschungschancen für seine Mitglieder eröffnen, wenn sich die beteiligten Wissenschaftler am gemeinsamen Forschungsprogramm und bei ihren Teilprojekten persönlich engagieren. Jeder Klub hat dafür zu sorgen, dass ein ausgewogenes Verhältnis herrscht zwischen den Leistungen der Mitglieder für den Klub und den Leistungen des Klubs für die Mitglieder. Dies wird durch die aktive Produzentenrolle der Mitglieder in einem Forschungsverbund zugespitzt: Wenn das Klubgut ausschließlich von den Klubmitgliedern selbst produziert werden muss, dann ist der Klub nicht nur auf einen regelmäßigen Eingang von Zahlungen angewiesen, sondern muss eine Teamproduktion organisieren.

Besondere Aufmerksamkeit gebührt dabei der Frage, wie ein faires Verhalten der Mitglieder erreicht werden kann. Aus der Doppelrolle der Mitglieder erwächst die Gefahr, dass einige Mitglieder zu *Trittbrettfahrern* werden (Olson 1965), die Leistungen des Klubs nutzen, ohne angemessene Beiträge zu erbringen, und die damit die *Demotivation* anderer Mitglieder provozieren. Um die Chance auf Finanzierung wahrzunehmen, müssen alle Mitglieder ihren Einsatz erbringen, vor allem einen eigenen Teilantrag erstellen, aber auch einen Beitrag zum Verbund liefern – inhaltlich, organisatorisch und sozial. Aber jeder Teilnehmer wird vermeiden wollen, dass er unter dem Strich mehr in den Verbund investiert, als er von ihm profitiert. Die Forscher plagt also nicht nur das Risiko des Scheiterns des Vorhabens, sondern auch die Sorge, dass ein Erfolg mit einem geringeren Einsatz von eigenen Ressourcen erreichbar gewesen wäre – Res-

ourcen, die anderweitig mit mehr Gewinn hätten eingesetzt werden können.

Wie kann also Fairness in der Verteilung von Kosten und Nutzen gesichert und eine Arbeitsbelastung verhindert werden, die von den Beteiligten als unausgewogen empfunden wird? Das ist eine entscheidende Frage für jeden Klub. Hält erst einmal das Gefühl Einzug, dass einige Mitglieder in unfairer Weise in Anspruch genommen werden, während sich andere Mitglieder vor gemeinschaftlichen Aufgaben drücken, wird mit der Erosion des Engagements auch das gemeinsame Produkt an Wettbewerbsfähigkeit verlieren und der Verbund auseinanderbrechen. Die Aversion gegen Unfairness ist eine verbreitete und starke Präferenz und bedroht Kooperation in vielen Kontexten (Fehr/Schmidt 1999). Fairness bedeutet dabei nicht, dass alle an allem gleiche Anteile haben. Im Einzelfall kann Fairness recht komplizierte Arrangements erfordern. Maßgeblich ist aber das möglichst weit übereinstimmende Urteil der Mitglieder, ob die gefundene Regelung angemessen erscheint und die Reziprozität von Leistung und Gegenleistung gewährleistet ist.

Kontraproduktive Anreizstrukturen können in eine *Abwärtsspirale* münden. Dann werden auch diejenigen „angesteckt“, die im Prinzip zu einer angemessenen Beteiligung bereit sind. Die Einsicht in dieses Problem führt nicht zwangsläufig zu einer Verhaltensänderung: Denn auch wenn der Einzelne die Gefahr für das Projekt insgesamt erkennt, kann er meinen, dass sein individueller Beitrag nicht über Erfolg oder Misserfolg entscheidet und es deshalb nach wie vor für ihn vorteilhaft ist, sich zurückzuhalten. Es droht deshalb auch in einem Forschungsverbund das notorische soziale Dilemma, dass individuell rationales Verhalten in der Aggregation zu einem für alle Beteiligten suboptimalen Ergebnis führt. Durch diese Anreizstruktur ist nicht ausgeschlossen, dass der Forschungsverbund aufgrund mangelnder Investitionen bereits im Vorfeld scheitert, dass während der Durchführung das gemeinsame Programm vernachlässigt wird und dass schließlich mangels Innovation keine Verlängerung möglich ist. Analog zu Allmenden kann sich demnach auch in Klubs eine tragische Entwicklung zu einem „Klubdilemma“ vollziehen: Aus individuellem Kalkül verkommt der Klub, und dies schmälert sowohl die gemeinschaftliche als auch die individuelle Wohlfahrt.

Erschwerend kommt in einem Forschungsverbund hinzu, dass es kaum graduierbare Sanktionen für fehlende Beitragsbereitschaft gibt. Viele Klubs können die Beiträge dadurch sichern, dass sie einen Ausschluss von Mitgliedern androhen. Dies ist allerdings nur dann glaubwürdig und effektiv umsetzbar, wenn es sich bei den Klubbeiträgen um klar definierte und individualisierte Leistungen handelt, die verlässlich gemessen und kontrolliert werden können. Das Musterbeispiel ist eine regelmäßige Einzahlung auf das Klubkonto. Das ist in einem Forschungsklub anders, bei dem sich die Mitglieder an einem kollektiven Forschungsprozess beteiligen sollen. Von Wissenschaftlern werden dabei Leistungen erwartet, die nur mit Einschränkungen objektiv zu- und anrechenbar sind. Die Qualität des Ergebnisses hängt hier vor allem von dem persönlichen Bestreben ab, ein nach eigenen Maßstäben bestmögliches Resultat zu er-

arbeiten. Ob eine solche Bereitschaft vorliegt und umgesetzt wird, lässt sich von außen nur schwer einschätzen und kontrollieren. Nicht zuletzt sind formelle Kontrollen und Sanktionen als extrinsische Anreizsysteme mit der Gefahr eines kontraproduktiven „Crowding-Out“-Effekts auf intrinsische Motivation verbunden (Frey/Jegen 2001; Osterloh/Weibel 2006). An Forschungsverbänden nehmen Personen teil, deren beruflicher und sozialer Status durch große Freiräume und Autonomie gekennzeichnet ist. Solche Personen werden eine Unterordnung unter eine Autorität mit formeller Sanktionsmacht schwerlich akzeptieren. Folglich müssen andere Mechanismen ein faires Verhältnis von Leistung und Gegenleistung gewährleisten.

3.3 Forschungsverbund als dauerhafter Prozess: langfristige Bindung mit hohem Risiko

Das dritte Problem entspringt dem Merkmal des Forschungsclubs als einem dauerhaften Zusammenschluss. Die *Mitgliedschaft* in einem Forschungsverbund erfordert eine langfristige *Bindung*. Dies wird gemeinhin zu vermeiden gesucht – ein typisches Problem auch für Consumerclubs. Es geht aber bei einem Forschungsverbund um wesentlich mehr als um das Eintreiben von Beitragszahlungen, es geht darum, eine kontinuierliche Kooperation in einem Team zu organisieren und regelmäßige Leistungen für einen langfristigen Produktionsprozess sicherzustellen. Das Problem bekommt eine besondere Schärfe durch das *doppelte Risiko*, das mit einer dauerhaften Bindung verbunden ist:

- Zum einen erfordert die Bindung Vorleistungen. Dabei ist nur sicher, dass der Ressourcenverzehr erheblich ist; überhaupt nicht sicher ist dagegen, wie groß die Vorleistungen letztlich sein werden. Es ist am Anfang nicht abzusehen, wie viel Zeit und Kraft in einen Forschungsverbund investiert werden müssen.
- Zum anderen ist der Ausgang nicht kalkulierbar, wie intensiv die Bemühungen auch immer waren. Es hängt von vielen nicht zu beeinflussenden Faktoren ab, ob das Klubgut tatsächlich realisiert wird und die Beteiligten private Güter in Form einer Bewilligung von Ressourcen erhalten.

Dieses doppelte Risiko verstärkt sich noch dadurch, dass zwischen Kosten und Nutzen eine *zeitliche Diskrepanz* besteht: Einzahlungen sind kontinuierlich gefordert, Auszahlungen erfolgen wenn, dann verzögert. Vorleistungen müssen sofort erbracht werden und schlagen sich in fühlbaren Aufwendungen nieder. Der Ertrag winkt hingegen schemenhaft am Horizont. Dieses Ungleichgewicht ist für viele Forscher ein Grund, sich zurückzuhalten. Denn bei einem schwer kalkulierbaren Risiko ist eine kontinuierliche und engagierte Mitarbeit eher unvernünftig. Hinzu kommt, dass Kosten und Nutzen mehrdimensional sind: Wie sollen etwa Zeit und Reputation gegeneinander aufgerechnet werden? Angesichts solcher Schwierigkeiten muss man mit intuitiven Urteilen rechnen, die von kognitiven Verzerrungen geprägt sind (Kahneman 2011).

Die zeitlichen Diskrepanzen bringen den *Forschungsverbund in Gefahr*. Es erscheint für den einzelnen Interessenten rational, erst einmal abzuwarten und erst dann zu

investieren, wenn sich ein Erfolg mit hinreichender Wahrscheinlichkeit abzeichnet. Dies kann dazu führen, dass nicht frühzeitig und intensiv genug investiert wird. *Zusammengefasst*: Jedes dieser drei zentralen Probleme bedeutet eine *Gefahr für einen Forschungsverbund*. So können Forschungsprogramme nicht in einer wettbewerbsfähigen Qualität entwickelt werden, wenn die Balance der Komponenten nicht gelingt; es steigt die Wahrscheinlichkeit der Demotivierung, wenn keine faire Verteilung von Kosten und Nutzen erfolgt; die Mitglieder agieren kurzsichtig und kurzfristig, wenn keine Bindung auf Dauer erreicht wird. Zudem können sich die drei Probleme wechselseitig verstärken. Es ist folglich alles andere als selbstverständlich, dass die Kooperation in einem Forschungsclub funktioniert und die angestrebte exklusive Forschungschance als Klubgut realisiert wird.

Tabelle 1: Zentrale Kooperationsprobleme im Überblick

<i>Problem</i>			
<i>Kategorie</i>	Balanceproblem	Fairnessproblem	Bindungsproblem
<i>Dimension</i>	Sachdimension	Sozialdimension	Zeitdimension
<i>Klubmerkmal</i>	Klubgut: Exklusive gemeinschaftliche Forschungschance	Klubstruktur: Doppelrolle der Wissenschaftler als Prosumer	Klubentwicklung: Forschungsverbund als dauerhafter Prozess
<i>Risiko</i>	Unzureichende Qualität des Klubguts	Trittbrettfahrer und Demotivierung	Dominanz kurzfristiger Präferenzen
<i>Erfordernis</i>	Balance der intellektuellen und instrumentellen Komponente	Faire Verteilung von Kosten und Nutzen	Sicherung dauerhafter Bindung

4. Lösungen der drei Kooperationsprobleme: Regeln zur Gestaltung von Forschungsverbänden

Wie können die Probleme gelöst werden? Wie können die internen Bedingungen in einem Forschungsverbund so gestaltet werden, dass eine produktive und stabile Kooperation zustande kommt?

4.1 Generelle Optionen für die Lösung von Kooperationsproblemen

In der institutionenökonomischen Literatur werden *drei idealtypische Wege zur Lösung* von Kooperationsproblemen erörtert: Autorität, Markt und Selbstregulierung (Ostrom 1990, S. 8ff.).

Folgt man dem Weg der *Autorität*, würde einem Forschungsverbund eine Organisationsstruktur mit festgelegten Hierarchiestufen vorgegeben. Beispiele sind Großforschungseinrichtungen. Von einer Leitung mit Sanktionsgewalt wird entschieden, wer unter welchen Voraussetzungen in die Gemeinschaft investiert und wer die Klubgüter wie nutzt. Eine solche Strategie wird in Forschungsverbänden nur in sehr abgeschwächter Wei-

se verfolgt, etwa in Form der Auszeichnung eines Mitglieds als Sprecher. Eine ausgeprägte Hierarchie wäre ein Kulturbruch für Mitglieder, die ein hohes Maß an Autonomie gewöhnt sind.

Folgt man dem Weg des *Marktes*, würden die für einen Forschungsverbund relevanten Ressourcen ganz oder teilweise privatisiert. Eine unsichtbare Hand trüge Sorge dafür, dass sich die privaten Initiativen zu einem optimalen Ergebnis aggregieren. Diese Strategie kommt insofern in Forschungsverbänden zum Zuge, als eingeworbene Mittel zu einem großen Teil auf die Einzelprojekte verteilt werden. Für das Klubgut der exklusiven Forschungschance ist eine Privatisierungsstrategie allerdings kaum möglich: Noch kann man keine Agentur beauftragen, als Ghostwriter einen Antrag zu schreiben oder als Geschäftsführer das gemeinsame Forschungsprogramm umzusetzen. Man kann von Marktpartnern allenfalls technische Dienstleistungen beziehen.

Der dritte Weg ist *Self-Governance*. Folgt man Ostrom, ist eine erfolgreiche Bereitstellung und nachhaltige Nutzung von Gemeinschaftsgütern auch durch die Selbstregulierung der Nutzergemeinschaft möglich. Selbstregulierung bezieht sich sowohl darauf, dass verbindliche Regeln für die Erhaltung und Nutzung der Güter kooperativ gesetzt werden, als auch darauf, dass die institutionelle Ordnung gemeinsam entworfen und ihre Einhaltung kontrolliert wird. Anhand zahlreicher Fallstudien konnte Ostrom zeigen, dass ein auf Selbstregulierung beruhendes institutionelles Design Autoritäten und Märkten überlegen sein kann (Ostrom 1990; 1999). Die Selbstbestimmung einer Gruppe verbessert nicht nur die Qualität ihrer Arbeit und die lokale Passung ihrer Strukturen. Sie stärkt auch die Akzeptanz und Bindungswirkung gemeinsamer Entscheidungen und fördert die emotionale Identifikation mit einer Gruppe. Selbstregulierung gehört deshalb zu den wichtigsten Motivationsfaktoren, um das Engagement für die Ziele einer Gruppe zu stärken und die damit verbundenen Pflichten freiwillig zu erfüllen (Ostrom 2009).

Self-Governance ist auch für *Forschungsverbände* eine attraktive Option zur Lösung ihrer Kooperationsprobleme. Sie schließt an die Erfahrungen an, die in akademischen Kontexten gemacht werden. Die Zusammenarbeit in einem Forschungsverbund erfordert Strukturen, durch die Informationsversorgung, Kommunikationsprozesse, Entscheidungsverfahren und Arbeitsteilung organisiert werden. Für einen selbstregulierten Verbund ist es von essentieller Bedeutung, dass alle Mitglieder gleichberechtigt über diese Strukturen beraten und entscheiden und für ihre Implementierung verantwortlich sind. Das erfordert verbindliche Regulierungen auf unterschiedlichen Ebenen. Basis kann eine Klub-Charta bilden, die als Verfassung die Leitlinien des Verbunds formuliert. Weiterhin sind Arenen und Verfahren für kollektive Entscheidungen einzurichten, in denen grundsätzliche Fragen entschieden werden können, die aber auch der operativen Zeit- und Arbeitsplanung dienen (Ostrom 1990; 2009).

Es lohnt, die Potentiale von Selbstregulierung auch für Forschungsverbände zu erschließen. Im Folgenden schlagen wir deshalb zur Lösung der drei zentralen Ko-

operationsprobleme pragmatische Regeln vor, mit denen die generelle Option der Selbstregulierung konkretisiert wird.⁴ Wir sehen vier *Ansatzpunkte* für solche Regeln: In der Sachdimension kann am kognitiven Fundament des Forschungsverbands angesetzt werden, in der Zeitdimension an Arbeitsprozessen und in der Sozialdimension an der Mitgliedschaft und an Arbeitsstrukturen. In der Verbindung dieser Ansatzpunkte kann die Wahrscheinlichkeit einer stabilen und produktiven Kooperation erhöht werden. Dabei kann kein Problem durch die Anwendung einer einzelnen Regel gelöst werden, und jede Regel adressiert immer mehrere Probleme.

Tabelle 2: Regeln im Überblick

Ansatzpunkte	Kognitives Fundament	Mitgliedschaft	Arbeitsstrukturen	Arbeitsprozesse
Regeln	1. Schnittmenge in der Problemsicht	4. Doppelte Exklusivität	7. Flache Hierarchie	10. Langfristige Perspektive
	2. Methodologische Grundnormen	5. Optimale Mitgliederzahl	8. Signifikanz und Sichtbarkeit der Beiträge	11. Inkrementelles und sequentielles Vorgehen
	3. Corporate Identity	6. Optimale Auswahlkriterien	9. Vertrauen und soziale Einbettung	12. Synchronisierung

4.2 Kognitives Fundament als Ansatzpunkt

Regel 1: Ein Forschungsverbund sollte auf einer hinreichend großen Übereinstimmung bei der Sicht des Forschungsproblems beruhen.

Gemeinschaftliche Forschung setzt zwingend voraus, dass ein Forschungsproblem von den beteiligten Wissenschaftlern in maßgeblichen Teilen ähnlich gesehen wird. Sie müssen etwa im Verständnis der Schlüsselbegriffe des jeweiligen Forschungsfelds übereinstimmen. Allerdings ist es für einen Forschungsverbund sinnvoll, wenn es außerdem divergierende Vorstellungen gibt. Aus der Spannung von Konsens und Dissens erwächst fruchtbare Kommunikation. Die gemeinsame Schnittmenge und deren Fortschreibung sollten dokumentiert werden. Dem dient z.B. ein Rahmenkonzept für den Forschungsverbund, in dem auch die Beziehungen zwischen den grundlegenden Konzepten des Forschungsprogramms modelliert werden.

Regel 2: In einem Forschungsverbund sollte ein Konsens über methodologische Grundnormen herbeigeführt werden.

Ein weiteres Segment des kognitiven Fundaments bezieht sich darauf, wie die Probleme angegangen werden sollen. Auch hier können Divergenzen anregend sein, aber Kooperation ist nur möglich, wenn die Mit-

⁴ Messner et al. (2013, S. 15ff.) identifizieren in einem „Cooperation Hexagon“ sieben fundamentale Mechanismen für Kooperation: Reziprozität, Vertrauen, Kommunikation, Reputation, Fairness, Sanktionen und Wir-Identität.

glieder im Konsens über basale Prinzipien sind. Solche Prinzipien könnten etwa für einen sozialwissenschaftlichen Verbund sein: intersubjektive Gültigkeit der Schlüsse durch ein lückenlos nachvollziehbares Vorgehen, generalisierbare Kausalität als dominantes Erklärungsmuster, Sequentialität in der Theoriebildung.⁵ Welche Grundnormen auch immer die Basis bilden – es sollte darüber frühzeitig ein Einverständnis erzielt werden. Wenn dieses Einverständnis als selbstverständlich vorausgesetzt wird, dann lässt es sich auch problemlos dokumentieren.

Regel 3: Eine Corporate Identity sollte nach außen und nach innen signalisiert werden.

Als Gegengewicht zu der ausgeprägten Individualität der Forscher ist für einen Forschungsverbund eine geteilte Vorstellung vom gemeinsamen Vorhaben notwendig. Eine Perspektive der „Wir-Identität“ kann ein genuin kollektives Handeln zur Verwirklichung eines Gemeinschaftsprojekts fundieren (Tuomela/Miller 1985; Gilbert 2008; Bratman 2009). Der Aufbau einer solchen *Corporate Identity* für einen Forschungsverbund erfordert mehr als ein Logo und einen Claim. Gute Katalysatoren sind Konflikte oder Wettbewerbe mit Externen, z.B. anderen Forschergruppen oder anderen Fächern. Auf diesem Hintergrund lassen sich die Ziele eines Forschungsverbunds, sein Selbstverständnis und die leitenden Werte guter Zusammenarbeit explizit formulieren und in einem Mission Statement festhalten. Dies muss klar konturiert, unmittelbar eingängig und authentisch sein. Wenn ein solches Grundsatzdokument gemeinsam diskutiert und akzeptiert wird, dann trägt es zur Entwicklung einer wirksamen Corporate Identity bei.

Das kognitive Fundament einer Gemeinschaft beruht darüber hinaus auf einer *gemeinschaftlichen Sicht auf die Vergangenheit und auf die Zukunft*. Aus gemeinsamen Erfahrungen sollte eine gemeinsame Geschichte entstehen, die dokumentiert (Chronik, Schlüsseldokumente, Memorabilien) und zelebriert wird (Jahrestage, Jubiläen, Ehrungen). Ein Forschungsverbund sollte auf diese Weise ein *retrospektives kollektives Gedächtnis* ausbilden. Die gemeinschaftliche Sicht auf die Zukunft muss über die Zeit wachsen und sollte sich in einem *prospektiven kollektiven Gedächtnis* niederschlagen.⁶ Es sollte gemeinschaftlich vergegenwärtigt werden, welche Ziele man wann erreichen will und welche Meilensteine den Ablauf strukturieren.

Ein kommunizierbares kognitives Fundament hat zur Folge, dass sich die Mitglieder auch *affektiv* stärker mit der Gruppe identifizieren und eine nicht nur utilitaristische Bindung aufbauen. Dies erhöht die Loyalität zur Gruppe und ihren Mitgliedern. Es stärkt das Commitment, sich für die Klubziele einzusetzen, und die Bereitschaft, Lasten und Güter fair zwischen den Mitgliedern zu verteilen.

4.3 Mitgliedschaft als Ansatzpunkt

Regel 4: Die Mitgliedschaft in einem Forschungsverbund sollte ein klar definiertes doppelt exklusives Gut sein.

Um aus einer informell zusammenarbeitenden Gruppe einen Forschungsclub zu machen, ist eine *klare Abgrenzung* von innen und außen, von Mitgliedern und Nicht-

Mitgliedern essentiell. Damit wird festgelegt, wer das Recht hat, die Klubgüter zu nutzen, und wer die Pflicht hat, Beiträge für ihre Bereitstellung zu leisten.

Beide Aspekte haben in ihrem Zusammenwirken eine wichtige *Motivationsfunktion* (Ostrom 1990): Wenn eine Person weiß, dass ihre Beiträge nur einem klar abgegrenzten Kreis von berechtigten Nutznießern zugutekommen, wird sie eher bereit sein, ihren Pflichten nachzukommen, als wenn sie befürchten muss, dass ihre Leistungen auch von beliebigen weiteren Interessenten genutzt werden können. Darüber hinaus enthält der privilegierte Mitgliederstatus die implizite Drohung, dass Mitglieder ausgeschlossen werden können, wenn sie die erwarteten Leistungen nicht erbringen, auch wenn das in einem Forschungsverbund nur ausnahmsweise der Fall sein kann (s.o. 3.3.2). Die Möglichkeit einer Revision der Mitgliedschaftsentscheidung sollte für beide Seiten eindeutig geregelt sein. Darüber hinaus sollten die Initiatoren durch anspruchsvolle Auswahlkriterien und sorgfältige Aufnahmeverfahren kommunizieren, dass die Mitgliedschaft selbst bereits ein knappes und erstrebenswertes Gut ist. Es unterstreicht die Exklusivität, wenn es mehr Anwärter als Mitglieder gibt.

Die Mitgliedschaft sollte *doppelt exklusiv* sein. Das bedeutet, dass mit der Exklusivität der Mitgliedschaft ein *Verbot* der Mitgliedschaft in konkurrierenden Klubs einhergeht.⁷

Regel 5: Ein Forschungsverbund sollte diejenige Mitgliederzahl anstreben, bei der ein optimales Verhältnis von Entlastungseffekten und Belastungseffekten durch zusätzliche Mitglieder erreicht wird.

Für einen Forschungsverbund ist die *Anzahl der Mitglieder* eine entscheidende Größe. Wenn die Mitgliedschaft zu *klein* gehalten wird, steigen die Investitionskosten für das einzelne Mitglied bei den allgemeinen Arbeiten. Außerdem sinken dann die Chancen auf Realisierung des Klubguts, weil eine kritische Masse für seine Bereitstellung möglicherweise nicht erreicht wird. Wenn die Mitgliedschaft zu *groß* geschnitten ist, steigen die Transaktionskosten. Es wird schwieriger und aufwendiger, zu kommunizieren, sich zu koordinieren und zu gemeinsamen Entscheidungen zu kommen. Mit der Größe einer Gruppe wachsen ceteris paribus auch die Anreize zum Trittbrettfahren. Vor allem sinken die Aussichten auf Realisierung des Klubguts, da eventuell nicht alle Mitglieder finanziert werden können und so um die Nutzung der Klubressourcen rivalisiert wird. Auch exklusive Forschungschancen werden durch Überfüllung und Verdrängung gemindert. Das betrifft materielle Ressourcen, wie finanzielle Mittel und sachliche Ausstattung, das betrifft aber auch immaterielle Güter, wie etwa die Reputation, die das einzelne Mitglied erwerben kann.

⁵ Mit „Sequentialität“ ist ein schrittweises Vorgehen gemeint: Aus einer generellen Theorie werden spezifische Hypothesen abgeleitet, die empirisch, z.B. experimentell, getestet werden, um aus dem Ergebnis Konsequenzen für die Theorie zu ziehen, was wiederum eine weitere Spezifizierung von Hypothesen erlaubt.

⁶ Zu den beiden Gedächtniskonzepten s. Schnitzspahn et al. 2012

⁷ Jemand kann zugleich Mitglied in einem Sportverein und in einer Kirche sein, aber nicht zugleich Mitglied bei Borussia Dortmund und bei Schalke 04 oder zugleich in der katholischen und in der evangelischen Kirche.

Die *optimale Größe* eines Klubs ist dann erreicht, wenn die marginalen Synergieeffekte und Kostenersparnisse durch ein zusätzliches Mitglied den marginalen Nutzenverlusten, Kooperationsrisiken und Transaktionskosten entsprechen, die dieses Mitglied verursacht (Buchanan 1965). Um das abzuschätzen, bedarf es einer auf trial and error beruhenden langjährigen Erfahrung, die nur begrenzt formalisiert und kommuniziert werden kann. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass es sich positiv auf die Leistungsbereitschaft auswirkt, wenn der Forschungsverbund in der Gründungsphase ein Mitglied „zu viel“ hat oder wenn in der Fortsetzungsphase der Kreis erweitert wird: Konkurrenz beugt der Sättigung vor.

Regel 6: Die Auswahl der Mitglieder in einem Forschungsverbund sollte nach Kompetenz, professioneller Vernetzung und persönlicher Vertrauenswürdigkeit erfolgen.

Bei der Mitgliedschaft geht es auch um die Zusammensetzung: Wie viele lädt man aus dieser Fachrichtung ein, wie viele aus jener? Welche Standorte sollen vertreten sein? Wie viele *big shots*, wie viele *rising stars*? Wen lässt man außen vor und welches Risiko geht man damit ein – nicht zuletzt mit Blick auf die potentiellen Gutachter? Die Mehrdimensionalität der Mitglieder macht die Optimierung der Zusammensetzung schwierig – und Erweiterungen kollidieren dann oft mit der optimalen Größe. Erforderlich ist eine Entscheidung über das *Maß an Heterogenität* des Verbunds. Auch dabei sind Kosten und Nutzen abzuwägen: Auf der einen Seite erhöht eine größere Heterogenität die Qualität des Forschungsprogramms und damit die Chancen auf Förderung, wenn etwa unterschiedliche Fachrichtungen und Ansätze in einem Forschungsverbund verknüpft werden. Andererseits steigt mit der Heterogenität auch der Koordinationsaufwand, und es sinkt die Kohärenz – ein wichtiges Kriterium der externen Beurteilung.

Die Auswahl sollte nach fachlichen, sozialen und persönlichen *Kriterien* erfolgen. Fachliche Kompetenz und die Anschlussfähigkeit des persönlichen Forschungsschwerpunkts sind unerlässlich. Außerdem ist von Bedeutung, welche Position eine Person im (internationalen) Netzwerk der Forschung einnimmt, ob sie über eine ausreichende Reputation in der Forschergemeinschaft verfügt und in der Lage ist, Kooperationen zu initiieren und kompetente Mitarbeiter zu gewinnen. Weiterhin ist wichtig, wie sich jemand in den Klub einfügen wird: Handelt es sich um eine teamfähige und vertrauenswürdige Person? Ist sie von den Prinzipien des Klubs überzeugt? Zuverlässige Antworten setzen voraus, dass man im Vorfeld eines Forschungsverbunds Erfahrungen mit Kandidaten sammeln kann – oder dass vertrauenswürdige Personen Auskunft geben über ihre Erfahrungen.

In einem Forschungsverbund sollte außerdem jedes Mitglied *Stratege und Gelehrter* sein. Das bidimensionale Klubgut mit instrumentellen und intellektuellen Komponenten erfordert eine entsprechende Mischung der Antriebe und Rollen bei allen Beteiligten. Wer in einem Forschungsverbund mitwirkt, sollte dies aus Eigennutz und Gemeinwohlorientierung tun, aus kurz- und langfristigen Interessen. Er sollte einen Forschungsverbund wegen der damit verbundenen Ressourcen anstreben –

aber auch deshalb, weil er am Erkenntnisgewinn durch das gemeinsame Forschungsprogramm interessiert ist und Freude am Prozess der Forschung selbst hat. Eine Gruppe, die sich allein aus strategischen Motiven zusammensetzt, hat ebenso wenig Bestand wie eine Gruppe, die keinerlei instrumentelle Ambitionen hat. Ebenso wenig hat ein Forschungsverbund Bestand, der in zwei Gruppen zerfällt – in die Strategen und die Gelehrten. Es sollte auch keine Trennung der Phasen geben: ein aktives Leben vor der Bewilligung und ein kontemplatives Leben nach der Bewilligung. Erst durch eine auch individuelle Mischung können sich zwischen den Mitgliedern in einem Forschungsverbund hinreichend große Schnittmengen der Interessen in instrumenteller und in intellektueller Hinsicht ergeben.

4.4 Arbeitsstrukturen als Ansatzpunkt

Regel 7: Forschungsverbünde sollten bei der Delegation von Rechten und Pflichten flache Hierarchien mit hoher Transparenz anstreben.

Selbstregulierung schließt nicht aus, dass Koordinationsaufgaben einvernehmlich an ein Mitglied als *Sprecher* delegiert werden – zumeist an den „wissenschaftlichen Entrepreneur“. Sprecher übernehmen viele gemeinschaftliche Aufgaben und entlasten so die übrigen Mitglieder. Sprecher sind aber keine Direktoren: Ihre Befugnisse sind schwach ausgeprägt: „*primus inter pares*“. Sie sollen das gemeinsame Programm des Verbunds vertreten und die beiden Komponenten des Klubguts integrieren. Sie haben die Mitgliedschaftslogik und die Einflusslogik auszubalancieren (Schmitter/Streeck 1999), also sowohl die Perspektive der Mitglieder als auch die Perspektive derjenigen einzunehmen, die über den Forschungsverbund entscheiden. Sprecher wissen beides zu verknüpfen: Der Verweis auf Gutachter stärkt nach innen die Kraft ihrer Argumente. Dies bedarf einer gehörigen Erfahrung; deshalb bietet der Blick auf die bisherigen Leistungen valide Hinweise, wer von möglichen Aspiranten das erforderliche Profil aufweist. Für ihr Investment in den Verbund werden sie eigens belohnt: mit Reputation, Einfluss, einem eigenen Projekt und Entlastung an anderer Stelle.

Durch die Delegation von Aufgaben an einen Sprecher entsteht aufgrund von Informationsasymmetrie und Kompetenzgefälle ein *Prinzipal-Agent-Problem* (Stiglitz 1992). Die Nutzenfunktionen von Sprecher und Mitgliedern sind nicht identisch. Sprecher können die übertragenen Rechte nicht im Interesse der Auftraggeber, sondern im Eigeninteresse wahrnehmen. So korreliert die Reputation des Sprechers mit der Größe des Klubs; Erweiterungen sind aber nicht unbedingt im Interesse der Mitglieder. Oder er initiiert eigentlich unnötige gemeinschaftliche Aktivitäten, weil das seine Unersetzlichkeit dokumentiert und einen Zuwachs an zentral verfügbaren Ressourcen sichert. Möglicherweise zieht er auch Kompetenzen deshalb an sich, weil er die Bedeutung des eigenen Beitrags überschätzt. Er riskiert damit eine ineffiziente Allokation von Ressourcen.

Der Sprecher sollte also seinerseits daraufhin *kontrolliert* werden, ob seine Aktivitäten unbedingt für den Klub erforderlich sind. Auch in einem Forschungsverbund sollte es *checks & balances* geben. Es ist zu ver-

hindern, dass durch einen exklusiven Zugang zu Quellen und Kontakten das Informations- und Kompetenzgefälle zu groß wird. Dem kann durch Transparenz des Sprecherverhaltens entgegengewirkt werden, etwa durch ein Berichtswesen. Die Mitwirkungsrechte der Mitglieder bei allen relevanten Entscheidungen sollten gesichert sein, eventuell in Form eines Kollegialorgans, das den Sprecher berät. Die Kontrolle des Sprechers ist allerdings nur begrenzt möglich und sinnvoll. Der Aufwand für die Kontrolle darf den Nutzen durch die Entlastung nicht übersteigen. Unerlässlich sind deshalb persönliche Integrität und Leitungskompetenz des Sprechers. Der Ersatz durch ein anderes Mitglied kann auch wegen der Außenwirkung nur die allerletzte Lösung von Konflikten sein.

Ein Forschungsverbund ist sozial nicht nur nach Sprecher und Mitgliedern differenziert. Es ergeben sich *informelle Hierarchien* etwa zwischen stärkeren und schwächeren Projekten oder zwischen unersetzbaren und austauschbaren Mitgliedern. Dies sollte vom Sprecher produktiv genutzt werden. Voraussetzung dafür ist, dass Rivalitäten beherrschbar bleiben.

Regel 8: Die Signifikanz und Sichtbarkeit individueller Beiträge sollten in einem Forschungsverbund gefördert werden.

Wenn wirksame Exklusionsmechanismen fehlen, müssen „weiche Anreize“ mobilisiert werden, um ein hinreichendes Engagement der Mitglieder zu erreichen (Baurmann 2002). Mit der Signifikanz und Sichtbarkeit der individuellen Beiträge steigt sowohl die extrinsische als auch die intrinsische Motivation, sich mit eigenen Leistungen an der Bereitstellung eines Gemeinschaftsguts zu beteiligen.

Extrinsische Motivation entsteht, wenn der eigene Beitrag für die Qualität des gemeinsamen Outputs so wichtig ist, dass der individuelle Vorteil, der durch diese Qualitätssteigerung für den Beitragenden selbst entsteht, größer ist als die individuellen Beitragskosten – weil sich etwa die Chancen des Antrags gerade durch diesen Beitrag signifikant verbessern. Dabei ist die unter Wissenschaftlern verbreitete Neigung hilfreich, die eigene Kompetenz und die Bedeutung eigener Leistungen zu überschätzen. Die Sichtbarkeit des Beitrags kann durch Reputationsgewinne motivieren. Es drohen darüber hinaus auch Sanktionen: Reaktionen anderer Mitglieder, der Entzug von Ressourcen oder sogar der Ausschluss aus der Gruppe.

Signifikanz und Sichtbarkeit von Beiträgen können aber auch *intrinsisch motivieren*: Wenn der Qualitätsgewinn durch einen eigenen Beitrag identifizierbar ist, dann kann sich daraus persönliche Befriedigung ergeben. Bei den meisten Menschen ist außerdem die grundsätzliche Bereitschaft vorhanden, freiwillig einen angemessenen Beitrag zu einem gemeinsamen Ziel oder Gut zu leisten, solange ihre Reziprozitätserwartung nicht enttäuscht wird und sie davon ausgehen können, dass andere ebenfalls einen Beitrag leisten (Keser/van Winden 2000). Deshalb verstärkt die Sichtbarkeit der Beiträge anderer Mitglieder die eigene Motivation, und vice versa ist die Sichtbarkeit des eigenen Beitrags ein Anreiz für andere, sich ebenfalls zu beteiligen.

Die Signifikanz individueller Beiträge lässt sich durch ein kluges Design der *Arbeitsstrukturen* merklich steigern. So kann man etwa Aufgaben untergliedern und die Abschnitte verschiedenen Arbeitsgruppen zuordnen. Die Sichtbarkeit individueller Beiträge sollte durch Transparenz der Arbeitsprozesse erhöht werden, etwa durch Nutzung interner elektronischer Kommunikationsplattformen, durch regelmäßige Sitzungen aller Beteiligten, durch eine kontinuierlich geführte Agenda, durch Prozeduren der Einigung auf Konzepte und Texte und durch sorgfältige Dokumentation der Arbeitsfortschritte.

Regel 9: Die Kooperation in einem Forschungsverbund sollte auf Vertrauen und sozialer Einbettung beruhen.

Kontrollen und Sanktionen produzieren extrinsische Anreize, um Mitgliedsbeiträge sicher zu stellen. Sie greifen in Forschungsverbänden nur sehr begrenzt (s.o. 3.3.2). Vertrauen ist ein Substitut, das auf intrinsische Motivation setzt (Lahno 2002; Ostrom 2005). In vertrauensvollen Kooperationsbeziehungen können die Beteiligten erwarten, dass ihre Beiträge anerkannt werden und dass sie sich auf Reziprozität und faire Behandlung auch dann verlassen können, wenn ein direkter Austausch von Leistung und Gegenleistung nicht möglich ist. Kontrolle und Sanktionen spielen allerdings auch dabei eine Rolle; dies aber nicht als formalisierte und hierarchisch strukturierte Prozesse, sondern als informelle Instrumente der Peer-Group, etwa indem die Kunde von Unfairness oder Unzuverlässigkeit in Umlauf gebracht wird (Fehr/Gächter 2002).

Die Wirksamkeit aller Regeln wird gefördert durch *Sozialibilität*. Die soziale Einbettung ist das Öl im Getriebe eines Forschungsverbunds. Sie wird dann gestärkt, wenn sich in den Interaktionen zwischen den Mitgliedern nicht nur eine sachbezogene, sondern auch eine soziale und affektive Dimension entwickelt. Dies konkretisiert sich im Small-Talk zu aktuellen Ereignissen oder in gemeinsamen Unternehmungen. Sozialibilität kann in einem Verbund gezielt geschaffen werden, indem man sich Zeit nimmt für Gespräche zwischen Tür und Angel oder indem man Gelegenheiten zur Begegnung der Mitglieder außerhalb des Arbeitszusammenhangs eröffnet.

Wichtig für eine hohe Sozialibilität ist es auch, dass die persönlichen Beziehungen sich nicht auf den Forschungsverbund selbst beschränken, sondern in ein *gemeinsames soziales Umfeld* eingebettet sind, etwa in Freundeskreise, andere Klubs oder soziale Netzwerke (Granovetter 1985). Örtlich konzentrierte Forschungsverbände haben deshalb den Vorteil, dass die Mitglieder über den Forschungsverbund hinaus in der jeweiligen Organisation vernetzt sind. Deshalb kann ein Verhalten im Forschungsverbund von den anderen Mitgliedern in anderen Zusammenhängen honoriert oder sanktioniert werden.

Lebendige soziale Beziehungen innerhalb und außerhalb einer Gruppe haben als soziales Kapital einen *positiven Spill-Over-Effekt* für die sachbezogene Kooperation: Mitglieder können umso stärker zu Leistungen motiviert werden, je besser die sozialen Beziehungen sind. Konsens kann schneller erzielt werden, wenn er in informellen Gesprächen vorbereitet wird (Poteete et al. 2010;

Ben-Ner/Putterman 2009). Emotionale Nähe, Sympathie, Vertrauen, Respekt und nicht zuletzt gemeinsam anerkannte Werte erleichtern die Kommunikation und geben der Zusammenarbeit mit den anderen Mitgliedern einen nicht-instrumentellen, affektiven Eigenwert (Lawler 2001; Ostrom 2009). Von zentraler Bedeutung ist dafür die konsequente Berücksichtigung gendertypischer Sozial- und Kommunikationsmuster. Mit starker Soziabilität ist freilich auch die Gefahr verbunden, dass sich der klare Blick auf die wissenschaftlichen Herausforderungen und Notwendigkeiten durch eine zu große Rücksichtnahme eintrübt. Dagegen helfen die kritischen Augen der jeweils nicht ganz so eng eingebundenen Teilnehmer oder der gerade deswegen hinzugezogenen externen Reviewer.

Einen *negativen Spill-Over-Effekt* haben allerdings soziale Beziehungen, die durch Antipathie, Konflikte oder Misstrauen geprägt sind. Sie lassen sich in einem Forschungsverbund in der Regel nicht auflösen. Wenn die Chemie zwischen einigen Mitgliedern nicht stimmt, trägt der Verbund eine schwere Last.

4.5 Arbeitsprozesse als Ansatzpunkt

Regel 10: Ein Forschungsverbund sollte nicht als Sprint, sondern als Marathonlauf mit Zwischenspurts gesehen werden.

Wie viel Zeit der Weg zum Ziel benötigt, ist keinem Mitglied eines Forschungsverbunds vorher klar. Dieses Unwissen ist unerlässlich, damit sich hinreichend viele Forscher überhaupt auf ein solches Unterfangen einlassen. Allerdings sollte bereits zu Beginn allen Beteiligten klar sein, dass es sich um einen langfristigen Prozess handelt. Wer kurzfristige Erfolge sucht, um Zielvereinbarungen mit seinem Rektorat gerade noch erfüllen zu können oder um bei einer anstehenden Bewerbung einen Verbundantrag präsentieren zu können, der ist fehl am Platze. Denn man braucht einen langen Atem, um ein Forschungsprogramm zu entwickeln, ein Forschungsteam zu bilden und um Vertrauen, Loyalität und ein „Wir-Gefühl“ aufzubauen. Folglich sollte für einen Forschungsverbund ein langer Vorlauf einkalkuliert werden.

Regel 11: Zur effizienten Nutzung der knappen Ressource Zeit sollte die Arbeit im Forschungsverbund als ein inkrementeller und sequentieller Prozess organisiert werden.

Die Mitglieder müssen viel Zeit in das gemeinsame Forschungsprogramm investieren. Diese Ressource ist der entscheidende Engpass. Je mehr Zeit für einen Beitrag erforderlich ist, desto höher sind die Opportunitätskosten und desto größer ist der Anreiz für den Einzelnen, sich in seinen Anstrengungen zurückzuhalten. Darum ist oberstes Gebot, die Zeit *effizient zu nutzen*.

Das erfordert, die Arbeitsprozesse so zu organisieren, dass die individuellen Kompetenzen optimal eingesetzt werden, was eine Klärung der jeweiligen Profile voraussetzt. Das Problem kann weiter reduziert werden, indem die Prozesse inkrementalisiert und sequenzialisiert werden, so dass die erforderlichen Investments *zeitlich gestaffelt sind*. Arbeitsprozesse sollten durch Zwi-

schenziele definiert werden, die Schritt für Schritt realisiert werden können. Dadurch wird der Aufwand für den Einzelnen überschaubar und weniger schmerzhaft.⁸ Die Sequenzierung eines Prozesses erzeugt außerdem eine zunehmende *Bindungswirkung*, weil die Investitionen sich Schritt für Schritt akkumulieren: Durch eine Beitragsverweigerung bei einem neuen Schritt die gesamten bisherigen Investitionen zu entwerten wird immer unattraktiver. Damit wird eine Pfadabhängigkeit generiert: Jede Erreichung eines Zwischenziels verändert insofern auch die Anreizstrukturen für die folgenden Entscheidungen (Ostrom 1990).

Regel 12: Die Arbeitsprozesse sollten über die Orientierung an gemeinsamen Terminen synchronisiert werden.

Die Mitglieder sollten einen gemeinsamen *Rhythmus* entwickeln. Er kann bestimmt sein durch interne Faktoren wie die Phasen des Forschungsprozesses, oder durch externe Faktoren wie Wahlperioden oder Jahreszeiten, Begutachtungsverfahren oder Finanzierungsfristen.

Aus dem Rhythmus ergeben sich *Termine* für Einreichungen, Begehungen, Präsenzen auf Kongressen, Publikationen und Sitzungen. Zum Teil sind die Termine selbst gesetzt, zum Teil von außen vorgegeben, zum Teil werden externe Termine intern genutzt. Vor allem durch diese Markierungen im Arbeitsprozess kann eine Forschergruppe koordiniert werden. Sie zwingen die Teilnehmer immer wieder zurück in eine gemeinschaftliche Struktur: *management by schedule*.

5. Fazit: Governance von Forschung und Forschung zu Forschung

5.1 Governance-Strategie: Bündelung und Abstimmung der Lösungsansätze

Zusammenfassend kann folgende These formuliert werden: Je strikter die Regeln zum kognitiven Fundament, zur Mitgliedschaft, zu Arbeitsstrukturen und zu Arbeitsprozessen befolgt werden, desto besser können die drei zentralen Kooperationsprobleme in einem Forschungsverbund gelöst werden, desto geringer werden die Risiken und desto stabiler und produktiver ist die Zusammenarbeit.

Die Regeln sind allerdings nicht unabhängig voneinander. Sie können sich *negativ* beeinflussen, indem Maßnahmen sich schwächen oder neutralisieren. Oder sie können sich *positiv* beeinflussen, indem sie sich wechselseitig verstärken oder substituieren. Substitutionseffekte kann es da geben, wo ein starkes Gewicht bei einem Faktor eine Schwäche bei einem anderen Faktor ausgleicht. So können Regeln zur Strukturierung der Arbeit vage bleiben, wenn die Regeln zur Mitgliedschaft erfolgreich greifen. Zusätzlich soll deshalb gelten: Je mehr es gelingt, die vier Lösungsansätze in einen wechselseitigen positiven Verstärkungszusammenhang zu bringen, desto stabiler und produktiver wird die Koope-

⁸ Ein gutes Beispiel ist das zweistufige Antragsverfahren bei Forschergruppen und Sonderforschungsbereichen der DFG. Bei positiver Begutachtung einer Konzeption kann ein Vollertrag eingereicht werden, der erheblich größere Ressourcen erfordert.

ration. Damit verbindet sich die eingangs formulierte Erwartung, dass ein Forschungsverbund, der diese Maßnahmen ergreift, bessere Ergebnisse erzielt, also im Wettbewerb mit anderen Verbänden bestehen kann.

Vor allem die Kombination der Regeln muss als *Strategie* an die jeweiligen *situativen Bedingungen* angepasst werden. Sie sind bestimmt durch den Typ des Forschungsverbands, die Persönlichkeiten der Beteiligten, die fachlichen Voraussetzungen und die zur Verfügung stehenden Ressourcen. Je nach Bedingungen können Schwerpunkte bei bestimmten Lösungsansätzen gesetzt werden, Regeln können modifiziert und kombiniert werden.

Nicht jede Regel hat das gleiche Gewicht für den Erfolg. Es gilt auch nicht jede Regel in gleicher Weise für jeden Forschungsverbund. Und sicherlich ist der Katalog von 12 Regeln nicht vollständig. Schon von daher ist mit einer Optimierung des Managements nach Maßgabe der Regeln keine Garantie auf Erfolg verbunden. Aber mit diesem Katalog ist ein Anfang gemacht, und zwar nicht nur für die Optimierung von Forschungsk Kooperation, sondern auch für die systematische Erforschung der Faktoren, die Kooperation in einem Forschungsverbund gelingen oder scheitern lassen.

5.2 Ausblick: Notwendigkeit und Möglichkeit empirischer Forschung

Wie sollte diese Forschung aussehen? Es gilt vor allem die empirische Basis zu verbreitern. Dafür bietet sich eine Befragung von Exponenten unterschiedlicher Typen von Forschungsverbänden an, um ihre Sichtweise der Probleme und die von ihnen bereits praktizierten Lösungen zu ermitteln. Dabei können Unterschiede herausgearbeitet und erklärt werden, und zwar Unterschiede zwischen Phasen der Kooperation, zwischen Disziplinen, zwischen Fördertypen und zwischen Arten der räumlichen Verteilung. Daraus kann ein Kranz von theoretischen Annahmen generiert werden, die in weiteren Studien systematisch geprüft und weiter entwickelt werden – auch in Längsschnittstudien. In dieser Weise können Befunde erwachsen, die nicht nur forschungspolitisch von Belang sind, sondern auch theoretisch relevante Aufschlüsse über komplexe Kooperationsformen erlauben.

Allerdings wird auch ein solides empirisches Fundament keine Rezepte ermöglichen, die es nur stur zu befolgen gilt, um in einem Forschungsverbund Kooperation zu sichern. Es bleibt ein großer Spielraum, der individuell und kollektiv nach den situativen Bedingungen genutzt werden muss. Aber es kann positiv und negativ aus bisherigen Erfahrungen gelernt werden, und das umso besser, je gründlicher diese Erfahrungen aufbereitet wurden. Wenn derartige Lernprozesse nun wahrscheinlicher geworden sind, dann hat unser Beitrag sein Ziel erreicht.

Literaturverzeichnis

Baurmann, M. (2002): Vertrauen und Anerkennung. Wie weiche Anreize ein Vertrauen in Institutionen fördern können. S. 107-321. In: Maurer, A./Schmid, M. (Hg.): Neuer Institutionalismus. Zur soziologischen Er-

klärung von Organisation, Moral und Vertrauen. Frankfurt a. M. und New York.

- Ben-Ner, A./Putterman, L. (2009): Trust, communication and contracts: An experiment. In: *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 70, pp. 106-121.
- Bratman, M. E. (2009): Geteiltes kooperatives Handeln. S. 176-193. In: Schmid, H. B./Schweikard, D. P. (Hg.): *Kollektive Intentionalität: Eine Debatte über die Grundlagen des Sozialen*. Frankfurt a. M.
- Buchanan, J. M. (1965): An economic theory of clubs. In: *Economica*, Vol. 32, pp. 1-14.
- Casella, A. (1992): Fiscal federalism and the theory of clubs. In: *European Economic Review*, Vol. 36, pp. 639-646.
- Cornes, R./Sandler, T. (1986): *The theory of externalities, public goods, and club goods*. New York.
- Defila, R./Di Guilo, A./Scheuermann, M. (2008): *Management von Forschungsverbänden*. Weinheim.
- Fehr, E./Gächter, S. (2000): Fairness and retaliation: the economics of reciprocity. In: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, pp. 159-181.
- Fehr, E./Schmidt, K. M. (1999): A theory of fairness, competition, and cooperation. In: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114, pp. 817-868.
- Frey, B./Jegen, R. (2001): Motivation crowding theory. In: *Journal of Economic Surveys*, Vol. 15, pp. 589-611.
- Gilbert, M. (2008): Two approaches to shared intention: An essay in the philosophy of social phenomena. In: *Analyse & Kritik*, 30. Jg., S. 483-514.
- Gläser, J. (2006): *Wissenschaftliche Produktionsgemeinschaften. Die soziale Ordnung der Forschung*. Frankfurt a. M.
- Gläser, J. (2012): Scientific communities. S. 151-162. In: Maasen, S./Kaiser, M./Reinhart, M./Sutter, B. (Hg.): *Handbuch Wissenschaftssoziologie*. Wiesbaden.
- Grande, E./Jansen, D./Jarren, O./Rip, A./Schimank, U./Weingart, P. (Hg.) (2013): *Neue Governance der Wissenschaft*. Bielefeld.
- Granovetter, M. (1985): Economic action and social structure. The problem of embeddedness. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 91, pp. 481-510.
- Jansen, D. (Hg.) (2007): *New forms of governance in research organizations*. Dordrecht.
- Jansen, D./Görtz, R. von/Heidler, R. (2010): Knowledge production and the structure of collaboration networks in two scientific fields. In: *Scientometrics*, Vol. 83, pp. 219-241.
- Kahneman, D. (2011): *Thinking, fast and slow*. New York.
- Keser, C./van Winden, F. (2000): Conditional cooperation and voluntary contributions to public goods. Tinbergen Institute Discussion Paper.
- Lahno, B. (2002): *Der Begriff des Vertrauens*. Paderborn.
- Laudel, G. (1999): *Interdisziplinäre Forschungsk Kooperation: Erfolgsbedingungen der Institution 'Sonderforschungsbereich'*. Berlin.
- Lawler, E. J. (2001): An affect theory of social exchange. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 107, pp. 321-352.
- Messner, D./Guarin, A./Haun, D. (2013): The behavioural dimensions of international cooperation. Käthe Hamburger Kolleg / Centre for Global Cooperation Research. Online verfügbar unter http://www.gcr21.org/fileadmin/website/daten/pdf/Publications/Messner-Guarin-Haun_Behavioural-dimensions_GCRP-1-WEB.pdf.
- Münch, R. (2007): *Die akademische Elite*. Frankfurt a. M.
- Ohr, R. (2007): Clubs im Club – Europas Zukunft? S. 67-82. In: *ORDO. Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*. Bd. 58. Stuttgart.
- Olson, M. (1965): *The logic of collective action. Public goods and the theory of groups*. Cambridge.
- Osterloh, M./Weibel, A. (2006): *Investition Vertrauen. Prozesse der Vertrauensentwicklung in Organisationen*. Wiesbaden.
- Ostrom, E. (1990): *Governing the commons. The evolution of institutions for collective action*. Cambridge.
- Ostrom, E. (1999): Coping with tragedies of the commons. In: *Annual Review of Political Science*, Vol. 2, pp. 493-535.
- Ostrom, E. (2005): Towards a behavioral theory linking trust, reciprocity, and reputation. S. 19-79. In: Ostrom, E./Walker, J. (ed.): *Trust and reciprocity: Interdisciplinary lessons for experimental research*. New York.
- Ostrom, E. (2009): A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. In: *Science*, Vol. 325, pp. 419-422.
- Poteete, A./Janssen, M./Ostrom, E. (2010): *Working together: Collective action, the commons and multiple methods in practice*. Princeton.
- Sandler, T./Tschirhart, J. (1997): Club theory. Thirty years later. In: *Public Choice*, Vol. 93, pp. 335-355.
- Schmitter, P. C./Streeck, W. (1999): *The organization of business interests: Studying the associative action of business in advanced industrial societies*. Köln.
- Schnitzspahn, K. M./Horn, S. S./Bayen U. J./Kliegel, M. (2012): Age effects in emotional prospective memory: Cue valence differentially affects the prospective and retrospective component. In: *Psychology and Aging*, Vol. 27, pp. 498-509.

- Stiglitz, J. E. (1992):* Principal and agent. S. 185-191. In: The New Palgrave Dictionary of Money and Finance. London.
- Tuomela, R./Miller, K. (1985):* We-intentions and social action. In: Analyse & Kritik, 7. Jg., S. 26-43.
- Vowe, G./Völker, N. (2011):* Wie verändert sich die politische Kommunikation durch Online-Medien und welche politischen Folgen hat das? Profil der DFG-Forscherguppe 1381 „Politische Kommunikation in der Online-Welt“. In: Studies in Communication | Media, 0. Jg., S. 355-371.
- Zimmermann, K. W./Schemm-Gregory, R. (2005):* Eine Welt voller Clubs. In: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 54. Jg., S. 203-261.

■ **Prof. Dr. Gerhard Vowe**, Institut für Sozialwissenschaften, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Sprecher der DFG-Forscherguppe 1381-2 „Politische Kommunikation in der Online-Welt“, E-Mail: vowe@uni-duesseldorf.de

Prof. Dr. Michael Baumann, Institut für Sozialwissenschaften, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Mitglied des NRW-Fortschrittskollegs "Online-Partizipation", E-Mail: baumann@hhu.de