
Auswertung der sportwissenschaftlichen Forschungsprojekte in der Datenbank SPOFOR (Zeitraum 1990-2003)¹

Hans Fleischer

1 Aufgabe und Zielsetzung der Dokumentation sportwissenschaftlicher Forschungsprojekte

Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft führt jedes Jahr eine Erhebung sportwissenschaftlicher Forschungsprojekte durch. Diese soll Forschungsarbeiten aus der Bundesrepublik Deutschland, Österreich und der Schweiz, die aus dem Bereich der Sportwissenschaft oder angrenzenden Wissenschaften stammen und sportrelevante Fragestellungen beinhalten, beschreiben und dokumentieren. SPOFOR hat sich als Ziel gesetzt, einen kompletten Überblick über die Forschungsaktivitäten im deutschsprachigen Raum zu geben. Deshalb werden nicht nur die vom Bund geförderten Projekte bei BISP, IAT sowie FES ausgewiesen, sondern die gesamte sportwissenschaftliche Forschung in Deutschland, Österreich und der Schweiz beschrieben, um möglichst ein Gesamtbild über die sportwissenschaftliche Forschung im deutschsprachigen Raum zu erhalten. Darüber hinaus werden neben der Jahresumfrage permanent auch andere Quellen wie die Web-Seiten sportwissenschaftlicher Institute, Forschungs- und Projektberichte der Universitäten andere Forschungsdatenbanken und gedruckte Informationsdienste herangezogen.

Die Projektbeschreibungen werden in die Datenbank SPOFOR übertragen und stehen dem Nutzer unter „www.bisp-datenbanken.de“ seit Oktober 2002 zusammen mit den beiden anderen BISP-Datenbanken SPOLIT und SPOMEDIA online zur Verfügung.

Die dokumentierten Angaben haben mehrdimensionalen Nutzungscharakter. Beispielsweise seien genannt:

Informationsgewinnung, Vermeidung von Doppelarbeiten, interdisziplinäre Zusammenarbeit, Koordination der Forschungsförderung, Kennenlernen neuer Forschungstechniken, Erkennen von Forschungsschwerpunkten, sekundär-analytische Nutzung sowie Kostenreduzierung. SPOFOR weist auf Forschungsdefizite hin, macht die Sportforschung transparent und gibt Orientierungsmaßstäbe für die Bewertung von Originalität und Methodik von Forschungsanträgen.

¹ Einige Auswertungen wurden bereits in der BISP-Informationen 03/2003 veröffentlicht.

2 Datenbank SPOFOR: Bestand und Trends

Seit 1990 sind knapp 5.000 Forschungsprojekte in der Datenbank SPOFOR nachgewiesen. Die Verteilung der Projekte nach Ländern sieht wie folgt aus:

Land	Anzahl in Prozent
Deutschland	91,2
Österreich	4,2
Schweiz	3,9
Andere	0,7
insgesamt	100

Erwartungsgemäß ist der Anteil der Forschungsprojekte aus der Bundesrepublik Deutschland mit über 90 % am höchsten. Die beiden Nachbarländer Schweiz und Österreich weisen mit rund 4 % gleiche Anteile aus.

Der durchschnittliche Zuwachs für die ersten sieben Jahre (Zeitraum 1990-1996) betrug 396

Projekte/Jahr, für die letzten sieben Jahre (Zeitraum von 1997-2003) nur noch 319 Projekte/Jahr. Obwohl über die BISp-Jahresumfrage hinaus verstärkt auch andere Quellen zu sportwissenschaftlichen Forschungsprojekten aufgespürt wurden, ist ein Rückgang der Projektmeldungen zu erkennen. Die Vermutung liegt nahe, dass sich der Förderumfang pro Projekt in den letzten Jahren erhöht hat und größere Kooperationsprojekte mit höheren Fördersummen verstärkt gefördert werden. Dies wäre die Erklärung dafür, warum die absolute Anzahl der Projekte rückläufig ist.

3 Die Entwicklung der Fördersummen für die Forschungsprojekte seit 1990

Vergleicht man die Förderhöhen über die drei Zeitpunkte 1991/1992 mit 1996/1997 und 2002/2003, so zeigt sich folgendes Ergebnis:

Kosten- kategorie	1991/1992	1991/1992	1996/1997	1996/1997	2002/2003	2002/2003
	Insgesamt	In v.H.	Insgesamt	In v.H.	Insgesamt	In v.H.
unter 5.000 €	199	37,1	223	34,1	73	12,0
5.000 bis unter 15.000€	128	23,9	179	27,4	87	23,6
15.000 bis unter 30.000 €	105	19,6	135	20,6	123	33,3
30.000 bis unter 50.000 €	64	11,9	63	9,6	53	14,4
über 50.000 €	40	7,5	54	8,3	33	8,9
insgesamt	536	100	654	100	369	100

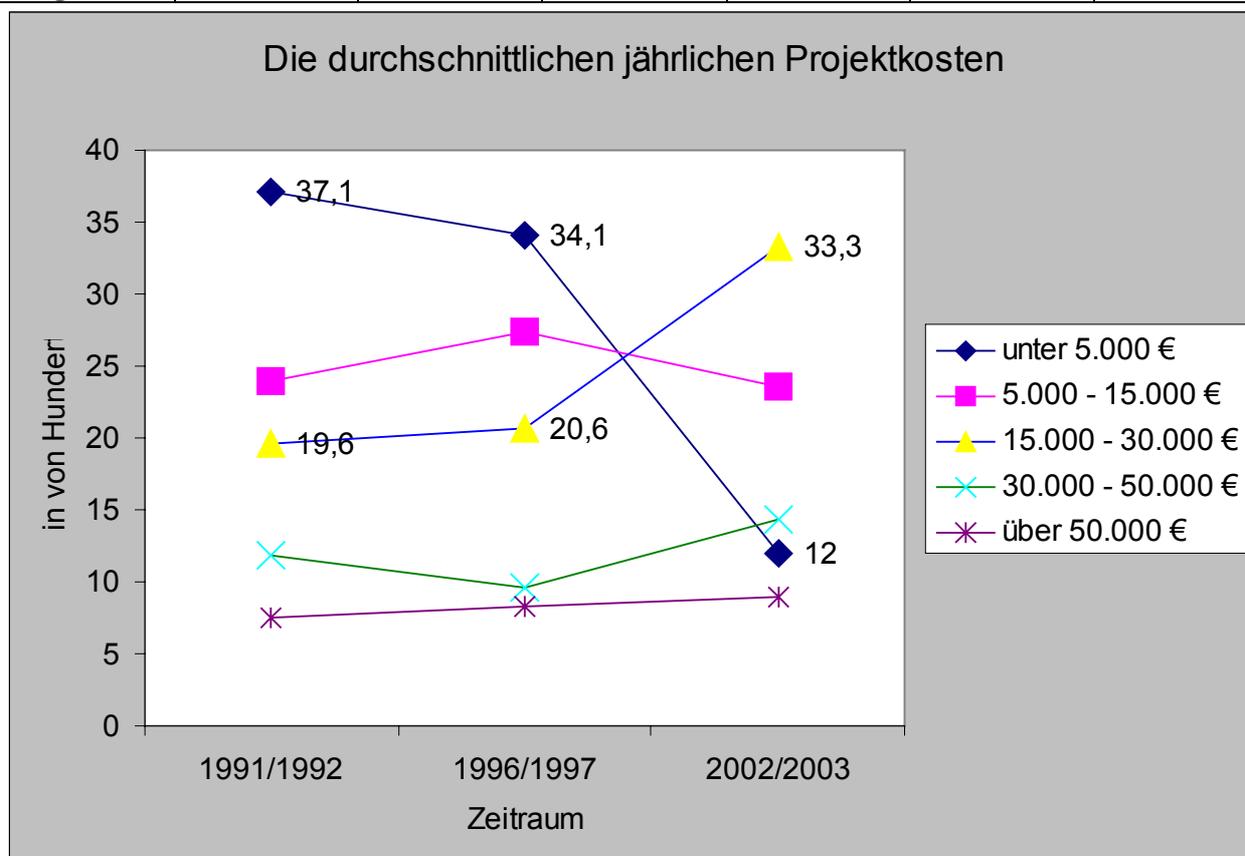
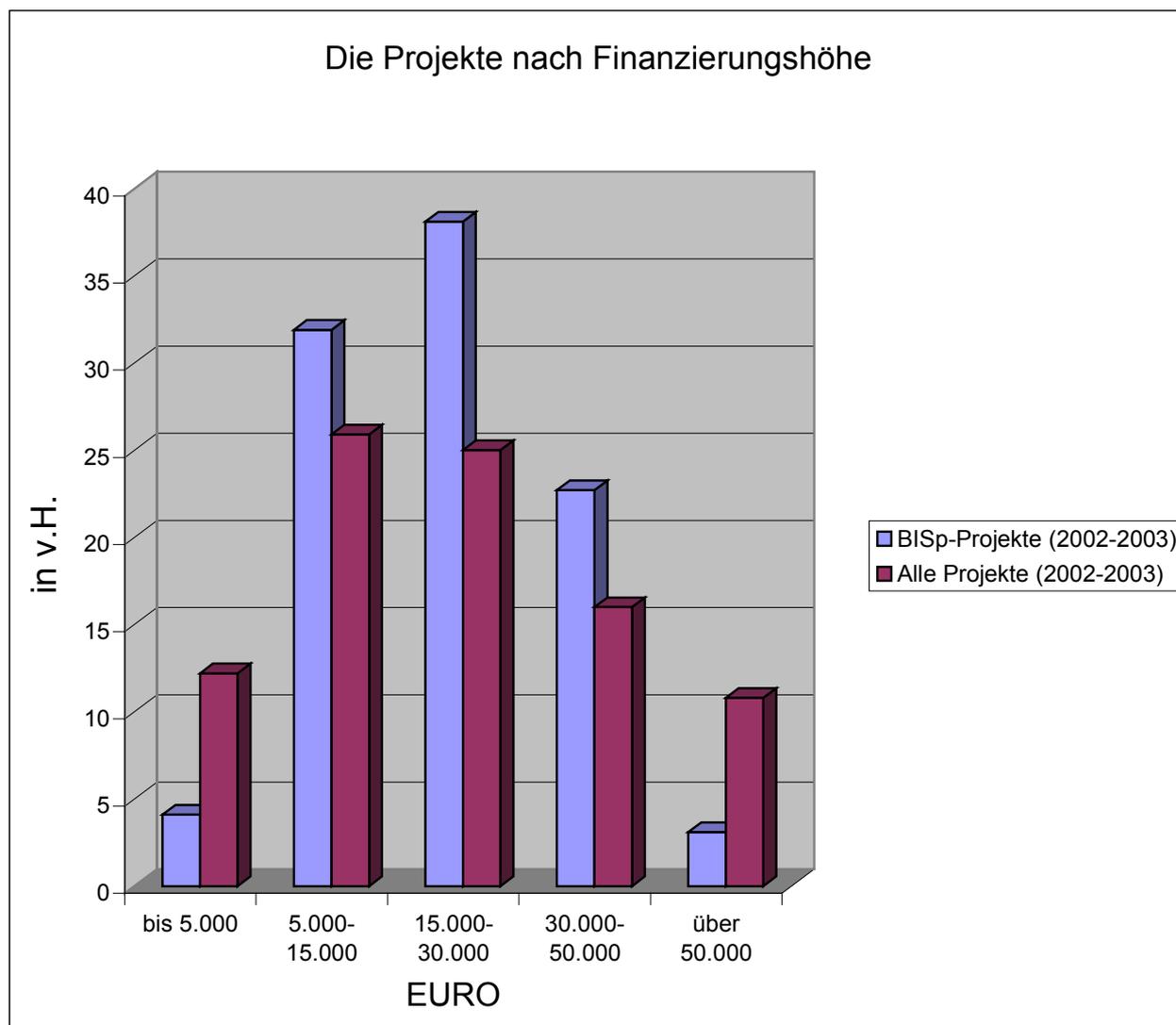


Tabelle und Grafik bestätigen die zuvor angestellte Vermutung, dass die Förderhöhen pro Projekt in den letzten Jahren angestiegen sind. Gab es 1991/1992 noch 37,1 Projekte mit einem Fördervolumen von unter 5.000 EURO, so waren es im Jahr 2002/2003 nur noch 12 % der Projekte. Umgekehrt gab es im Jahr 1991/1992 nur knapp 20 % Forschungsprojekte in der Kategorie 15.000-30.000 EURO aber bereits 33,3 % im Jahr 2002/2003. Geht man davon aus, dass sich die Fördersummen in den letzten Jahren nicht wesentlich erhöht haben, wirkt sich dieses Ergebnis folgerichtig auf einen Rückgang der Anzahl der Forschungsprojekte aus. Ein andere Zahl stützt diese Vermutung:

Die Berechnung eines gewichteten Mittelwertes ergibt für das Jahr 1991/92 eine durchschnittliche Fördersumme von 18.000 EURO pro Forschungsvorhaben, für das Jahr 2002/2003 eine Fördersumme von 30.000 EURO pro Projekt.

4 Die Projekte nach Finanzierungshöhen

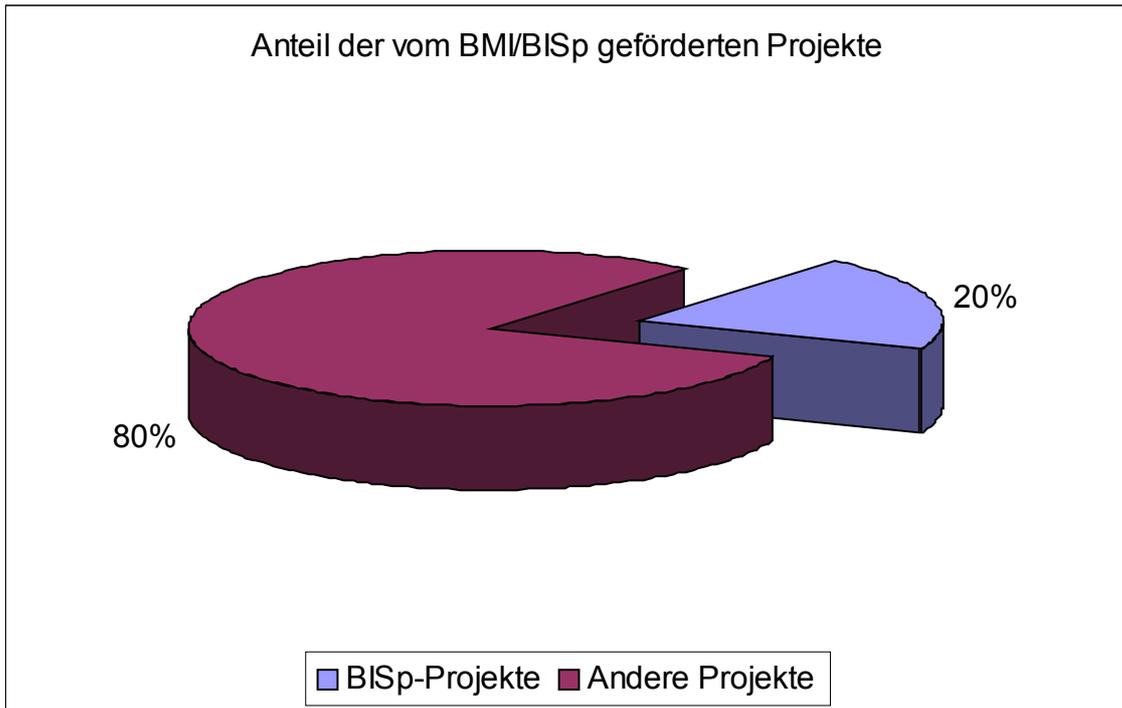
Eine Unterteilung der Projekte nach BISp-Projekten und den übrigen Projekten ergibt folgendes interessante Ergebnis:



Das Diagramm zeigt beispielsweise, dass 60 % der BISp-Projekte im Bereich 15.000-50.000 EURO liegen. Bei allen Projekten zusammen beträgt der Anteil in dieser Förderkategorie 41 %.

5 BMI/BISp geförderte Projekte

Genau 20 % ($n = 987$) aller Projekte in der Datenbank werden durch BMI/BISp gefördert. Diese Zahl unterstreicht die Notwendigkeit, neben den BISp-geförderten Projekten auch die Informationen über sportwissenschaftliche Forschungsprojekte, die nicht durch das BISp gefördert werden, einzuholen, um eine komplette Datenbank anlegen zu können. Dies ist insbesondere bei der Begutachtung und Bewertung neuer Projektanträge an das BISp von Bedeutung. Nur im Vergleich mit den in der Datenbank dokumentierten Projekten wird eine Doppelfinanzierung wirkungsvoll ausgeschlossen. Zusätzlich liefert eine aktuelle und vollständige Projektdatenbank dem Wissenschaftler ergänzende Informationen über sein Themenfeld und Hinweise auf mögliche Kooperationen.



6 Die Projekte nach Theoriefeldern und Finanzierung

Theoriefelder	BISp-Projekte		Andere Projekte	
	In v.H.	Rang	In v.H.	Rang
Trainingswissenschaft	47,2	1	27,7	2
Sportmedizin	32,2	2	35,1	1
Biomechanik	30,2	3	16,2	7
Bewegungswissenschaft	28,2	4	19,9	4
Leistungsphysiologie	17,7	5	11,6	8
Sportpsychologie	15,5	6	17,2	6
Biochemie	11,4	7	5,4	11
Sportsoziologie	8,5	8	19,0	5
Sportpädagogik	6,3	9	21,6	3
Sportpolitik, -verwaltung, -organisation	5,6	10	9,9	9
Sportinformatik	4,6	11	1,4	16
Sportdokumentation, -information	3,2	12	4,0	12
Sportökonomie	2,3	13	2,6	13
Sportgeschichte	2,1	14	6,7	10
Sportmanagement	1,7	15	1,5	15
Sport und Umwelt	1,6	16	2,1	14
Architektur-Ingenieurwesen	0,7	17	0,5	17

Anm: Wg. der Möglichkeit von Mehrfachnennungen ist die i. H.-Summe größer 100!

Nahezu 50 % aller BISp-Projekte weisen einen Bezug zur Trainingswissenschaft auf. Auffallend ist, dass bei den nicht durch das BISp-geförderten Projekten die Pädagogik an dritter Stelle rangiert, aber erst an neunter Stelle bei den BISp-Projekten. Die Theoriefelder Biomechanik und Biochemie sind bei den BISp-Projekten weiter vorne auf der Rangskala zu finden als bei den nicht durch das BISp unterstützten Projekten. Dennoch gibt es insgesamt Parallelen hinsichtlich der Bewertung der Theoriefelder. Der Rangkorrelationskoeffizient beträgt 0,84 und weist somit auf eine signifikante Übereinstimmung der Rangfolge bei den Theoriefeldern zwischen den BISp-Projekten und anderen Projekten hin.

7 Die Projekte ausgewertet nach Themenfeldern und Finanzierung

Themenfeld	BISp-Projekte		Andere Forschungsprojekte	
	in v. H	Rang	in v.H.	Rang
Spitzen-Hochleistungssport	60,9	1	24,2	2
Leistungssport	34,1	2	19,7	3
Kinder- Jugendsport	13,6	3	15,6	7
Sportgeräte	9,9	4	6,6	10
Talentsuche Talentauswahl	9,1	5	4,2	13
Breiten-Freizeitsport	8,9	6	25,7	1
Prävention	8,2	7	16,3	5
Behindertensport	5,7	8	4	14
Rehabilitation	5,3	9	16,4	4
Sportanlagen	5	10	6,3	11
Mädchen-Frauensport	4,7	11	5,2	12
Gesundheitssport	4,1	12	15,4	6
Schulsport	3,2	13	12,2	8
Alters- Seniorensport	1	14	6,8	9
Natur- und Landschaftsschutz	0,6	15	1,4	16
Betriebssport	0,2	16	1,7	15

Anm: Wg. der Möglichkeit von Mehrfachnennungen ist die i. H.-Summe größer 100!

Über 60 % der BISp-Projekte lassen sich dem Spitzen- und Hochleistungssport zuordnen. Im Vergleich beträgt der Prozentsatz bei den „Nicht-BISp-Projekten“ nur 24 %. Bei der Bewertung dieser Zahlen ist eine vorsichtige Betrachtungsweise angebracht, da die Grenzen dieser Themenfelder teilweise ineinander fließen. Eine vordere Platzierung bei den BISp-Projekten findet man auch bei den Themenfeldern Sportgeräte, Talentsuche und Talentauswahl, Behindertensport. Bei den nicht durch das BISp mitfinanzierten Projekten weisen die Themenfelder Breiten- und Freizeitsport, Rehabilitation, Gesundheit und Schulsport im Vergleich zu den BISp-Projekten höhere Anteile auf. Der Themenbereich Breiten- und Freizeitsport steht bei den nicht vom BISp mitfinanzierten Projekten an erster Stelle.

8 Die Projekte nach Sportarten

Sportart	Rang
Leichtathletik	1
Schwimmen	2
Turnen	3
Fußball	4
Radsport	5
Rudersport	6
Tennis	7
Volleyball	8
Handball	9
Basketball	10
Skisport	11
Kanu	12
Judo	13
Reitsport	14
Ringensport	15
Hockey	16
Gewichtheben	17
Boxen	18
Bobsport	19
Schießsport	20
Tischtennis	21
Inline-Skating	22
Biathlon	23

Auch im Vergleich mit Auswertungen aus früheren Jahren hat sich tendenziell an der Rangfolge der Sportarten nicht viel geändert. Die Platzierung 1-5 ist nahezu konstant geblieben.

9 Die Projekte nach Untersuchungsdesign

Untersuchungsdesign	in v. H.
Experiment	33,8
Evaluationsstudie	16,7
Fallstudie	13,8
Methoden-, Software-, Gerätentwicklung	12,9
Modellbildung und Simulation	6,7
Zeitreihen-, Trendstudie	6,3
Korrelative Studie	5,9
Historische Studie	4,3
Repräsentationsstudie	4,0
Quasiexperiment	3,9
Metaanalyse	1,9
Panel	0,9

Das Untersuchungsdesign „Experiment“ wird am häufigsten eingesetzt und bei einem Drittel aller Projekte angewendet. Bei der hohen Anzahl von Projekten aus der Sportmedizin und der Trainingswissenschaft ist dies ein zu erwartendes Ergebnis.

10 Die Projekte nach Methode der Datenerhebung

Datenerhebung	in v. H.
Test, apparativer	37,5
Befragung, schriftliche	32,2
Beobachtung	25,8
Befragung, mündliche	25,7
Test, nichtapparativer	15,4
Dokumentenanalyse	14,2
Inhaltsanalyse	11,1
Expertengespräch (-rating)	9,9

Wie zu vermuten war, sind die Tests, Befragungen und Beobachtungen die häufigsten Datenerhebungsmethoden.

11 Die Projekte nach Datenauswertung

Auswertungsmethode	in v. H.
Beschreibende Statistik	36,0
Analytische, multivariate Statistik	22,2
Korrelations-, Regressionsanalyse	23,0
Nichtparametrische Statistik	10,1

Bei mehr als ein Drittel aller Projekte werden die Ergebnisse deskriptiv dargestellt. Hervorzuheben ist die verstärkte Anwendung nichtparametrischer Testverfahren, die insbesondere bei Daten auf Ordinal- und Nominalskalenniveau relevant sind. Sie kommen bereits in jedem zehnten Projekt zum Einsatz.

12 Die Projekte nach nationaler und internationaler Zusammenarbeit

Für das Jahr 2002/2003 wurden die Projekte dahingehend untersucht, ob Zusammenarbeit mit Verbänden und wissenschaftlichen Einrichtungen auf nationaler als auch internationaler Ebene besteht.

Zusammenarbeit mit	Anzahl	in v. H.
Nationalen Sportverbänden	129	35,5
Nationalen wissenschaftlichen Institutionen	144	39,7
Internationalen Sportverbänden	12	3,3
Internationalen wissenschaftlichen Institutionen	20	5,5

Erfreulich ist der Anteil der Zusammenarbeit auf der Praxis- wie auch Wissenschaftsebene im nationalen Rahmen. Bei über einem Drittel aller Projekte finden sich derartige Kooperationen. Dies deutet darauf hin, dass sportwissenschaftliche Forschung nicht im rein universitären Raum stattfindet, sondern sie die Zusammenarbeit mit der Praxis verstärkt sucht. Ein erster und wichtiger Schritt in Richtung Forschungstransfer! Gering jedoch ist der Anteil der Projekte mit internationaler Zusammenarbeit.

Eine Auszählung bei den BISp-Projekten des Jahres 2003 zeigte, dass über 90 % der BISp-Projekte Kooperationen zu wissenschaftlichen Institutionen und Verbandsorganisationen aufweisen.

13 Nutzung von Sekundäranalysen

Im Erhebungsbogen befindet sich auch folgende Fragestellung:

„Können die Primärdaten des Projekts für wissenschaftliche Sekundäranalysen zur Verfügung gestellt werden?“

Antwort	in v. H.
Ja	83,7
Ja, mit Einschränkungen	8,6
Nein	7,7
insgesamt	100,0

Ein hoher Prozentsatz von Projektnehmern ist bereit, ihre Primärdaten für weiterführende Sekundäranalysen zur Verfügung zu stellen. Dieses Ergebnis zeigt, dass es eine Fülle von Daten gibt, die unter anderen Gesichtspunkten und Fragestellungen und mit dem Instrumentarium von Meta-Analysen weiter bearbeitet und genutzt werden könnten. Unter Weiterverwendung dieser bereits existierenden Daten könnten wissenschaftliche Untersuchungen kostengünstiger angelegt werden und ließen interessante vergleichende Analysen zu.

14 Datenquellen für SPOFOR (Akquisition)

Neben den Jahresabfragen werden seit dem Jahr 2000 auch andere Quellen über Forschungsprojekte berücksichtigt und relevante Inhalte in die Datenbank SPOFOR übernommen.

Für diesen Zeitraum ergibt sich folgende Verteilung

Quelle	Anzahl der Projekte in v. H.
Jahresumfragen + BISp-Akten	71,5
Forschungsberichte der Universitäten und andere www-Quellen	18,8
Datenbanken	5,8
Informationsdienste und andere Publikationen	3,9
Insgesamt	100

Dieses Ergebnis unterstreicht die Wichtigkeit der Einbindung weiterer Quellen. Beinahe 30 % der Informationen über sportwissenschaftliche Forschungsprojekte in SPOFOR werden durch diese anderen Quellen ergänzt. Die Praxis hat auch gezeigt, dass die Bereitschaft der Projektleiter den BISp-Fragebogen auszufüllen gesunken ist. Dies mag auch darin begründet sein, dass ähnliche Projektmeldungen auf den Instituts-Homepages oder

Portalen bereits publiziert wurden und man nicht wiederholt Fragebögen ausfüllen will. In Zukunft wird sich die Suche nach anderen relevanten Quellen noch verstärken. Möglicherweise bieten sich moderne Verfahren an (Meta-Suchmaschinen), die es erlauben, Internet-Inhalte über sportwissenschaftliche Projektbeschreibungen aufzuspüren.

15 Transferleistungen aus den Forschungsprojekten

Im Erhebungsbogen wird seit einigen Jahren ganz am Ende nach den Transferleistungen gefragt, die aus dem Forschungsprojekt bereits hervorgegangen oder geplant sind.

Eine Auszählung für die Jahre 2002 und 2003 zeigte bei 31,4 % aller Projekte die unterschiedlichsten Angaben zu Transferleistungen. Legt man als Basis nur die Projektbeschreibungen zugrunde, die über den Erhebungsbogen gemeldet wurden – nur dort wird explizit nach Transferleistungen gefragt - so ergibt dies einen Prozentsatz von über 40 %. Diese Zahl deutet darauf hin, dass die Forschungsergebnisse über eine normale Veröffentlichung hinaus auf anderen Wegen einer interessierten Öffentlichkeit bekannt gemacht werden.

Als häufigstes Transfermittel wird der „Vortrag“ über die Forschungsergebnisse auf Seminaren, Symposien, Tagungen und Kongressen genannt.

Als weitere Mittel der Ergebnisumsetzungen wurden genannt:

- Gedankenaustausch mit und Beratung von Sportpolitikern
- Unveröffentlichte Manuskripte und Arbeitspapiere
- Broschüren
- Flyer
- Praxisorientierte Umsetzung durch Erarbeitung eines Leitfadens
- Pressekonferenzen
- Poster- und PowerPoint-Präsentationen
- Videos
- Darstellung der Ergebnisse im Internet auf eigenen Homepages und Diskussion der Ergebnisse in Internetforen
- Einbringen der Ergebnisse in die Traineraus- und -weiterbildung sowie Lehrerfortbildung
- Weltstandsanalysen, Jahresauswertungen
- Kolloquien
- Schulungsseminare
- Mitarbeit in Arbeitsgruppen
- Informationsveranstaltungen für Trainer
- Besuche im Trainingslager

- Diskussionen und Auswertungen mit Trainern
- Gesundheitsförderungskampagnen
- Wander-Ausstellungen
- Veranstaltungen für Lehrer, Eltern und Schüler
- Fortbildungsveranstaltungen von Medizinern
- Fernsehbeiträge
- Ergebnisberichte an Ministerien

16 Fazit

- Der Trend weg vom Gießkannenprinzip und hin zur Förderung von Projekten mit höheren Finanzierungssummen ist erkennbar.
- Bei den BISp-Projekten hat der Bereich Spitzen- und Hochleistungssport höchste Priorität.
- Nahezu 50 % der BISp-Projekte lassen sich der Trainingswissenschaft zuordnen bzw. haben Berührungspunkte mit diesem Theoriefeld.
- Vorhandenes Primär-Datenmaterial steht in einem hohen Prozentsatz allen Wissenschaftlern zur Verfügung und sollte für Sekundärauswertungen genutzt werden.
- Die Sportwissenschaft greift in zunehmenden Maße die Zusammenarbeit mit der Sportpraxis auf. Insbesondere bei den vom BISp geförderten Projekten zeigt sich ein hohes Maß an Zusammenarbeit mit den Fachverbänden.
- Internationale Kooperationen sollten verstärkt angegangen werden.