



Ausschreibung einer Expertise

Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft schreibt im Rahmen der Forschungsförderung folgende Expertise aus:

Titel: „Einfluss des Zusammenwirkens von „Mensch-Sportboden-Sportschuh“ auf Non-Kontakt-Verletzungen im Teamsport“

Kurztitel: „NKV im Teamsport“

Datum der Veröffentlichung: 26.02.2024

Ablauf der Bewerbungsfrist: 08.04.2024

Vorgesehene Projektlaufzeit: 12 Monate,
geplant im Zeitraum von 10/2024 bis 09/2025

1 Ausgangslage

Der gesundheitliche Nutzen des Sports ist unbestritten. Sportliche Betätigung ist aber grundsätzlich auch mit einem Verletzungsrisiko für die Sporttreibenden verbunden. Verletzungen ohne aktive Einwirkung einer am Spiel beteiligten Person, sogenannte "Non-Kontakt-Verletzungen" (NKV) treten in verschiedenen Teamsportarten, wie z. B. im Handball, Fußball, aber auch in der Leichtathletik oder im Tennis auf. Die Ursachen solcher Verletzungen sind meist multifaktoriell. Als mögliche Risikofaktoren werden in diesem Zusammenhang auch unterschiedliche Sportböden und weiterentwickelte, neuartige Sportschuhe sowie das Zusammenwirken dieser beiden Faktoren diskutiert.

Die schutz- und sportfunktionellen sowie technischen Eigenschaften von Sportbodensystemen können eine entscheidende Rolle bei der Prävention von NKV spielen. Ein geeigneter Sportboden kann das Verletzungsrisiko erheblich reduzieren, indem er beispielsweise die Gleitreibung oder den Kraftabbau verbessert und somit die Gelenke schont sowie die Stabilität der Sporttreibenden während der Nutzung fördert.

Sportböden sollen einerseits die Ausübung der verschiedenen Sportarten ermöglichen (Bestandteil der Sportfunktion), andererseits sollen sie einen Schutz gegen Verletzungen und langfristige körperliche Schäden bieten (Bestandteil der Schutzfunktion). Wissenschaftliche Erkenntnisse bezüglich der Verletzungsmuster in Verbindung mit dem Sportbodenbelag (sowohl in Sporthallen als auch auf Sportplätzen), den Sportschuhen oder deren Zusammenwirken liegen jedoch bislang nicht in ausreichendem Maß vor. Auch das Bewegungsverhalten und die Bewegungsstrategien der Athletinnen und Athleten auf den unterschiedlichen Sportböden und in den verschiedenen Sportarten sind noch nicht vollkommen verstanden. Die wenigen vorhandenen Erkenntnisse sind zu limitiert, um Empfehlungen für die Sportpraxis zu geben.

Die verschiedenen Sportböden und der Aufbau von Sportbodensystemen weisen sehr unterschiedliche schutzfunktionelle Eigenschaften z.B. hinsichtlich Kraftabbau, Standardverformung, Gleitverhalten, Ebenheit, Oberbelag oder Bodenöffnungen auf. Beim Gleitverhalten wird zwischen linearer Reibung (beim Beschleunigen und Bremsen) und Rotationsreibung unterschieden. Gerade die Beschaffenheit neuartiger Sportböden, wie z. B. Glasböden und unterschiedliche Kunststoff- und Kunststoffrasensysteme, haben in Verbindung mit der Wahl der Sportschuhe, die ebenfalls eine stetige Weiterentwicklung durchlaufen, einen entscheidenden Einfluss auf die Kräfte, die auf die Athletinnen und Athleten einwirken. Hier stellt sich die Frage, ob bei NKV die „Interaktion“ Mensch-Sportschuh-Sportboden ein zentraler Aspekt ist. Dabei sollte zwischen Überlastungen durch übermäßige Beanspruchung der Muskeln, Sehnen und Bänder einerseits und Verletzungen durch Stürze sowie unkontrollierte Bewegungsabläufe andererseits unterschieden werden. Verletzungen durch vorhandene Schäden an den Sportböden sollen ausdrücklich nicht Bestandteil der Expertise sein.

Erst durch ein verbessertes Verständnis des Zusammenhangs zwischen den Eigenschaften von Sportböden und Sportschuhen und dem Auftreten von NKV können entsprechende Präventionsmaßnahmen für die Sportpraxis entwickelt werden.

2 Zielstellung

Ziel der Expertise ist die Erhebung des aktuellen Wissensstandes zu NKV in Teamsportarten. Hieraus sollen Empfehlungen für die Sportpraxis abgeleitet werden.

Auf der Basis der aktuell vorhandenen Datenlage und von relevanten Veröffentlichungen soll der Wissensstand darüber erhoben werden, ob bestimmte Sportbodensysteme bzw. Sportbodenbeläge und/oder Sportschuhe ursächlich für bestimmte Verletzungen sind oder die Verletzungsgefahr erhöhen. Die Systematisierung der Daten soll anhand einer zu entwickelnden Erfassungssystematik erfolgen. Bei der Analyse der Datenlage und der Erstellung eines Reviews sollen verschiedene Aspekte – z.B. Geschlechtsspezifik, Schwere von Verletzungen, bestimmte wiederkehrende Verletzungsmuster – berücksichtigt werden. Aus der Datenanalyse und den Ergebnissen sollen Empfehlungen für die Sportpraxis sowie Vorschläge zur Anpassung entsprechender DIN-Normen abgeleitet werden.

3 Erwartete Leistungen

3.1 Analyse des aktuellen Datenbestandes

Der aktuelle Datenbestand (national und international) zu NKV auf unterschiedlichen Sportböden ist zu erheben, in einer geeigneten Systematik zu erfassen und unter Berücksichtigung verschiedener Parameter zu analysieren. Hierfür sollen u.a. Daten von Versicherungen, Verbänden und Statistiken zu aktuellen Sportgroßereignissen herangezogen werden. In einer zu entwickelnden Erfassungssystematik sollen die Daten u.a. in verschiedenen Verletzungskategorien in Zusammenhang mit unterschiedlichen Parametern wie Geschlecht der Sporttreibenden, Sportboden/Sportschuhe, Ausstattung, Sportart (z. B. Handball als Indoor- oder Fußball als Outdoor-Sportart) dargestellt und aufbereitet werden. Ein eventueller Forschungsbedarf ist aufzuzeigen und Forschungslücken sind zu benennen.

3.2. Erstellung eines Reviews

In einem Review soll der aktuelle Wissenstand hinsichtlich des Einflusses von Sportböden auf NKV abgebildet werden. Dabei sind Ursachen, Risiken, Verletzungsmuster und die Umstände zu berücksichtigen, unter denen die erfassten Verletzungen aufgetreten sind. Ein eventueller Forschungsbedarf ist aufzuzeigen und Forschungslücken sind zu benennen.

Anhand der Ergebnisse sollen sich dann Ableitungen für folgende Punkte treffen lassen:

- (1) Darstellung des Verletzungsgeschehens bei unterschiedlichen Sportböden und Sportschuhen
- (2) Ableitung von Erkenntnissen über die Wechselwirkungen von „Mensch-Schuh-Boden“ sowie – darauf aufbauend - Identifizierung sportartspezifischer Probleme und Formulierung entsprechender Handlungsempfehlungen
- (3) Aufdeckung geschlechtsspezifischer Auffälligkeiten im Zusammenhang von „Mensch-Schuh-Boden“ und Verletzungsmustern.

3.3. Ableitungen für relevante DIN-Normen

Die vorhandenen Parameter zur Bewertung von Sportböden (z.B. in der DIN V 18032-2 sowie DIN prEN 14904-1, -2, -3 und der DIN 18035 Teile 4 bis 7 in Teilen) und die Ableitung/Anpassung der Bewertung sind hinsichtlich der Verbindung Sporttreibende-Sportschuh-Sportbodensystem zu überprüfen und ggf. Empfehlungen zu Ergänzungen bzw. Überarbeitungen der Normen zu formulieren.

3.4. Transfermaßnahme Online-Veranstaltung

Nach Erstellung der Expertise wird als Transfermaßnahme die Durchführung einer Online-Veranstaltung unter Beteiligung relevanter Vertreterinnen und Vertretern aus der Praxis und der Wissenschaft erwartet.

4 Projektrahmen

Für die Projektkonzeption wird ein interdisziplinärer wissenschaftlicher Ansatz erwartet z. B. Ingenieurwissenschaften, Bewegungswissenschaften, Sportmedizin etc. Die Expertise soll integrativ angelegt sein.

Laufzeit, Personalausstattung und Beginn des Forschungsprojekts

Es ist eine Projektlaufzeit von bis zu zwölf Monaten vorgesehen. Für die Projektbearbeitung wird die Personalkosten-Veranschlagung von maximal zwei 0,5 WMA-Stellen als angemessen erachtet. Der Projektstart wird zum 01.10.2024 angestrebt. Die konzeptionellen Leistungen erfolgen in Räumen der Forschungs- und Entwicklungseinrichtung.

Projektbegleitung

In Abstimmung mit dem Forschungsnehmenden kann ein Projektbeirat eingerichtet werden. In diesem Fall wird die personelle Zusammensetzung des Beirats zwischen der Forschungs- und Entwicklungseinrichtung und dem BISp abgestimmt.

Berichtspflichten

In Anlehnung an die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P¹) sowie an definierte Projektmeilensteine legt das BISp Termine zur Abgabe von wissenschaftlichen Berichten fest. Die Vorlage des Abschlussberichts wird zum Laufzeitende des Vorhabens erwartet. Der Abschlussbericht soll insbes. eine kurze textliche Zusammenfassung („Managementfassung“) sowie Handlungsempfehlungen für Wissenschaft und Praxis enthalten.

5. Vorgaben zur Erstellung der Projektbeschreibung

Die Projektbeschreibung ist in Anlehnung an die Hinweise des BISp in den Informationen zur Antragsstellung (vgl. Punkt 3.2)², zu erstellen, wobei abweichend davon der Umfang 12 Seiten (Arial 11, Zeilenabstand 14pt, Rand 2cm), exklusive Literaturverzeichnis und Anlagen, nicht übersteigen soll. In der Projektkonzeption sind neben der Angabe der geplanten Methodik auch die vorgesehenen Transfermaßnahmen – z. B. Maßnahmenkatalog, Handlungsempfehlungen, Anwendungstool – darzustellen.

Zudem sind nachfolgend genannte Hinweise zu berücksichtigen:

- Beschreibung der Zusammensetzung der wissenschaftlichen Arbeitsgruppe einschließlich einer Darstellung ggf. thematisch vergleichbarer Referenzprojekte.

¹ Die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) sind verfügbar unter https://www.bisp.de/SharedDocs/Downloads/Formularcenter/Allg_Nebenbest_Projektfoerderung.pdf?__blob=publicationFile&v=2

² *Forschungsförderung des BISp - Information zur Antragstellung* ist verfügbar unter https://www.bisp.de/SharedDocs/Downloads/Formularcenter/AusschreibungenInformationen.pdf?__blob=publicationFile&v=7

- Vorlage des Gesamtprojektplans (kommentierter Arbeits- und Zeitplan³).

6. Bewerbung und Begutachtung

Das Ausschreibungs- und Vergabeverfahren wird auf Grundlage der Geschäftsordnung des Wissenschaftlichen Beirats des BISP (GO Wiss Beirat⁴) durchgeführt.

6.1. Bewerbungsverfahren

Die Ausschreibung sieht ein einstufiges Auswahlverfahren vor. Die Forschungs- und Entwicklungseinrichtung reicht beim BISP vollständige Antragsunterlagen ein, die eine ausführliche Projektbeschreibung, einschließlich eines Arbeits- und Zeitplans sowie eines Kosten- und Finanzierungsplans, sowie einen formalen Antrag für Zuwendungen auf Ausgabenbasis beinhaltet.

Die Projektbeschreibung muss einen konkreten Bezug zu den Kriterien im Ausschreibungstext aufweisen und alle wesentlichen Aussagen zur Beurteilung und Bewertung enthalten.

Anträge können bis spätestens zum **08.04.2024 eingereicht werden. Die Anträge sind über das elektronische Antragssystem „Easy-Online“** zu stellen. Der Zugang zu „Easy-Online“ erfolgt über den folgenden

Link:

<https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=FORSCHUNGSFOERDERUNG&b=AUSSCHREIBUNGEN&t=AZA>

Abweichend von den sonstigen Verfahren des BISP ist zur Wahrung der Antragsfrist aus Wettbewerbsgründen allein der postalische Eingang der Gesamtantragsdokumente (AZA- Formular, Projektbeschreibung, Arbeits- und Zeitplan sowie weitere ergänzende Unterlagen) maßgeblich.

Mit Ablauf des o. a. Stichtages ist die Erstellung des notwendigen AZA-Formulars technisch nicht mehr möglich.

6.2. Begutachtungsverfahren

Die eingegangenen und vollständigen Angebote stehen untereinander im Wettbewerb. Sie werden einer vergleichenden und unabhängigen Begutachtung durch mindestens zwei ausgewiesene Personen der Wissenschaft unterzogen. Die Beurteilung orientiert sich insbes. an folgenden Kriterien:

- Darstellung der Projektkonzeption mit 1) Festlegung von Arbeitspaketen (Umfang und Dauer) und Meilensteinen, 2) Angaben zur Datenbasis hinsichtlich Art und Umfang der Erhebung, 3) Benennung von Zielgrößen einschließlich der Angabe zur Operationalisierung und der erwarteten Aussagekraft.
- Zusammensetzung der Arbeitsgruppe und Aufbau des wissenschaftlichen Netzwerkes.
- Gewähr der Durchführbarkeit des geplanten Projektes aufgrund nachgewiesener Forschungs- und Entwicklungsleistungen sowie institutioneller und personeller Voraussetzungen der Forschungs- und Entwicklungseinrichtung.
- Problemangemessene Zusammenarbeit mit Sportpraxis und -verwaltung.
- Transfer in Wissenschaft und Praxis während und im Nachgang des Projektzeitraumes.
- Nutzbarkeit der Projektergebnisse.

³ Vordruck Arbeits- und Zeitplan verfügbar unter

https://www.bisp.de/SharedDocs/Downloads/Formularcenter/Arbeits_und_Zeitplan2.xls?__blob=publicationFile&v=5

⁴ Die GO Wiss Beirat ist verfügbar unter

https://www.bisp.de/DE/UeberUns/WissenschaftlicherBeirat/wissenschaftlicherbeirat_node.html

- Kosten-Nutzen-Relation, Wirtschaftlichkeit im Hinblick auf das Verhältnis der eingesetzten Mittel zu dem beabsichtigten Vorgehen und den angestrebten Zielsetzungen.

6.3. Förderentscheidung und Bewilligung

Auf der Basis der Ergebnisse der eingeholten Gutachten und eines Beratungsgespräches trifft das BISp eine Entscheidung über das zu fördernde Angebot.

Vorgesehen ist die Vergabe im Wege der Zuwendung nach dem Grundsatz der Subsidiarität.

Bei übergreifenden Forschungsverbänden erfolgt die Mittelbewilligung an die antragstellende Hochschule/wissenschaftliche Einrichtung (z.B. der Ingenieurwissenschaften) /Institut. Die Weitergabe der Mittel an weitere beteiligte Einrichtungen ist zeitnah nach der Bewilligung über einen Kooperationsvertrag mit Weiterleitungsvereinbarung zu regeln.

7. Bewerbungsfrist und Kontakt

Die Frist für die Einreichung von Angeboten endet am **08.04.2024**.

Maßgeblich ist der postalische Eingang des Angebots (inkl. aller ergänzenden Unterlagen) im BISp.

Sofern dem über easy-Online eingereichten Antrag die ergänzenden Unterlagen (Projektbeschreibung, Arbeits- und Zeitplan etc.) nicht beigelegt wurden, ist dem Angebot eine CD mit den vollständigen Bewerbungsunterlagen beizulegen.

Die Bewerbung ist schriftlich zu richten an:

**Bundesinstitut für Sportwissenschaft
Fachgebiet Controlling / Qualitätsmanagement
Graurheindorfer Str. 198
53117 Bonn**

Der Umschlag ist deutlich sichtbar mit der Aufschrift zu versehen:

Bitte nicht öffnen - Angebot „SportbodenNKV“

Ohne diese Aufschrift ist eine vorzeitige Eröffnung und damit Ungültigkeit des Angebots nicht auszuschließen.

Bei Fragen nehmen Sie bitte Kontakt mit den zuständigen BISp-Ansprechpersonen auf:

Fachgebiet Bewegungswissenschaft

Katharina Schorr

Tel: 0228 / 99 640 - 9062

katharina.schorr@bisp.de

Fachgebiet Sportanlagen

Michael Palmen

Tel: 0228 / 99 640 - 9033

michael.palmen@bisp.de

Dieser Ausschreibungstext und weitere Informationen zur Antragsstellung sind ebenfalls im Internet verfügbar unter www.bisp.de > Aktuelles.