

Ein Best Practice Beispiel für Open Data

MO|REdata: eResearch Infrastruktur für sportwissenschaftliche-Forschungsdaten

Dr. Claudia Niessner

Margarete von Wrangell Fellow | Independent Research Group Leader KIT

&

Tanja Eberhardt

<http://motor-research-data.org/>
<https://www.sport.kit.edu/more/index.php>

Übersicht



Open Data in der Sportwissenschaft: Die Idee/ Hintergrund



Die eResearch Infrastruktur MO|REdata: Ziele & Mehrwerte



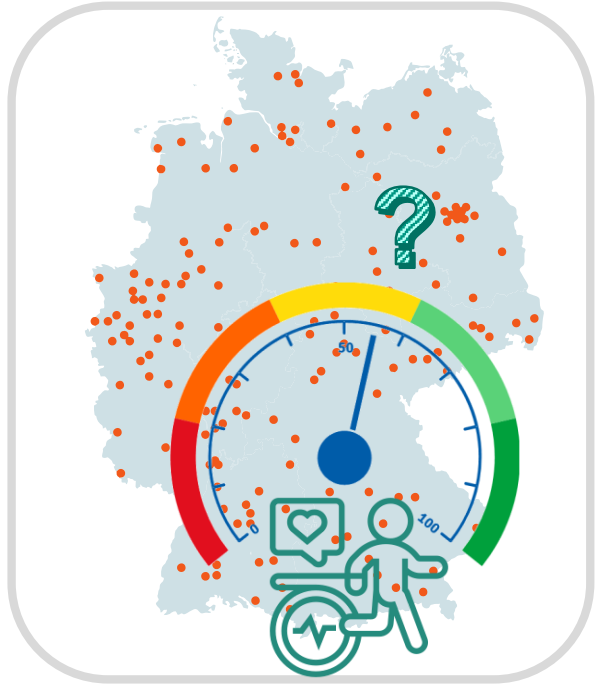
Fitnessbarometer- Gesellschaftlicher Impact durch Open Data



Ausblick & Herausforderungen

eResearch Infrastruktur MO|Redata

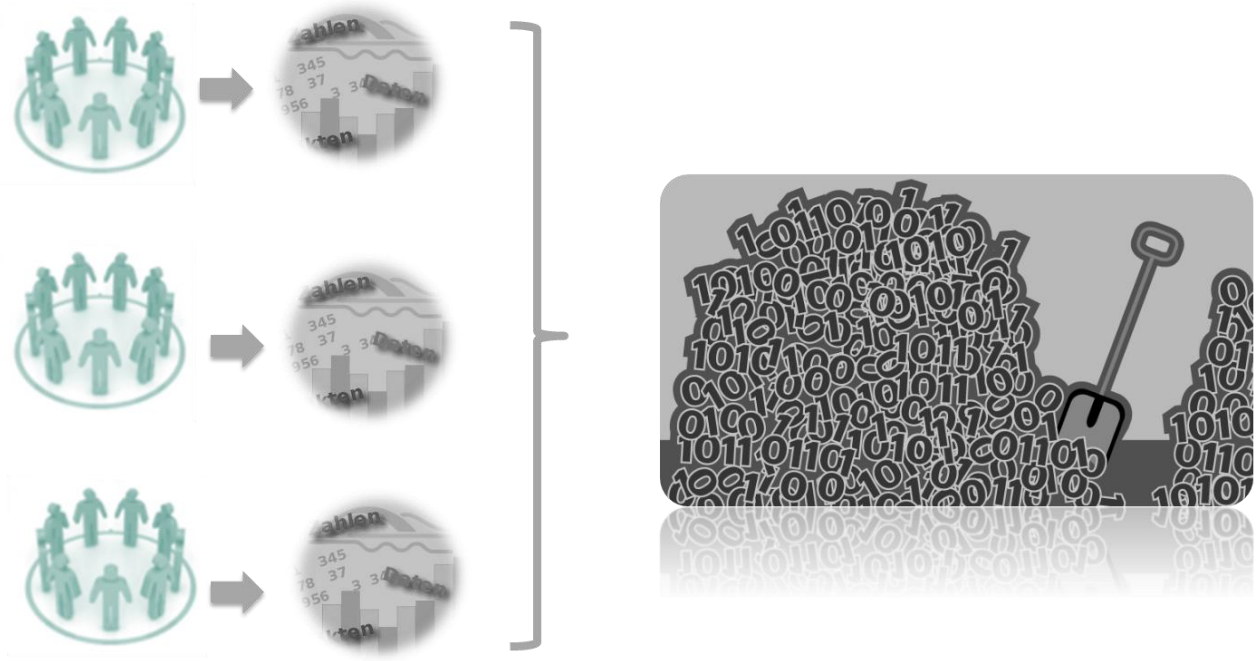
Hintergrund im Fachgebiet Sportmotorik



ICONS: thenounproject.com
http://realschule-osterhofen.de/ball_prellen.htm
http://www.juventum.med.tum.de/bilder/kids/mit_werfen.gif
<https://www.surveypolice.com/files/articles/custom-communities-circles.png>
http://www.dosb.de/uploads/pics/Kinder_Nachwuchs_Leistungssport_Sportforum_Hohenschoenhausen_Berlin_dpa46026787.jpg

eResearch Infrastruktur MO|Redata

Hintergrund im Fachgebiet Sportmotorik

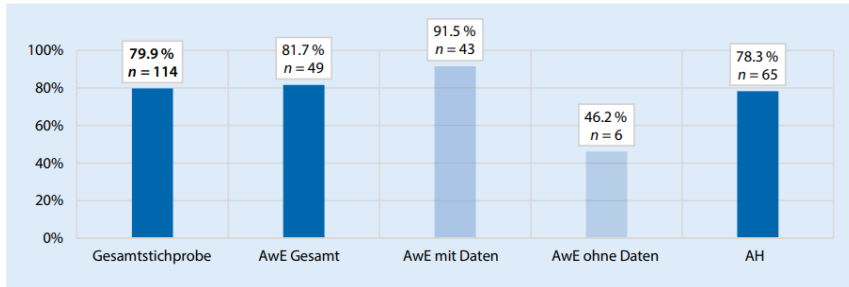


Open Data in der Sportwissenschaft

Ausgangslage

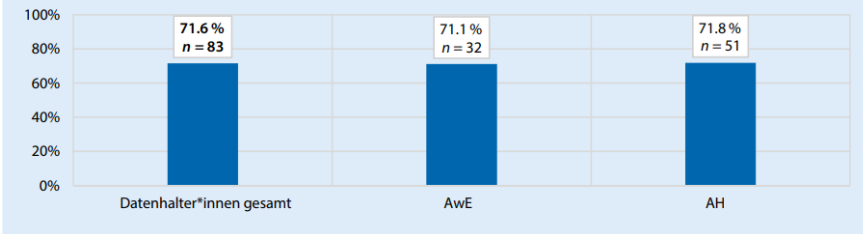
Umfrage und Datenbanken-Recherche zu „Open Data in der Sportwissenschaft“

Interesse an einer Nutzung von MO|RE data (N=143)



(AwE aus wissenschaftlichen Einrichtungen, AH aus weiteren Handlungsfeldern)

Open-Access-Bereitschaft Datenhalter*innen (N = 116)



ICONS: thenounproject.com

Systematische Recherche auf den Rechercheportalen

Re3data

→ keine Rohdaten zur motor. LF

ROAR

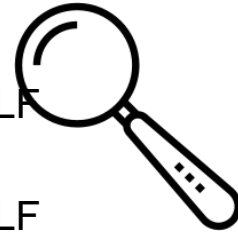
→ keine Rohdaten zur motor. LF

OpenDOAR

→ keine Rohdaten zur motor. LF

DataCite

→ 9 Repositorien mit Rohdaten → 2 Repositorien inkl. MOREdata mit Daten zur motor. LF



Übersicht



Open Data in der Sportwissenschaft: Die Idee/ Hintergrund



Die eResearch Infrastruktur MO|REdata: Ziele & Mehrwerte



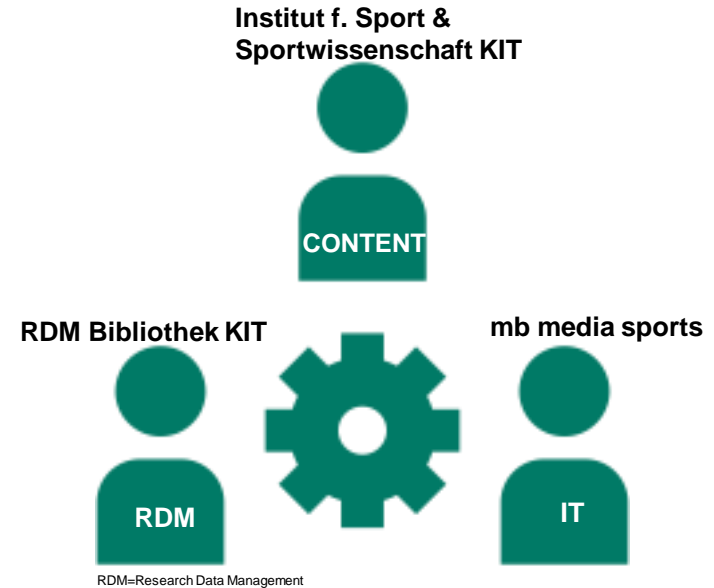
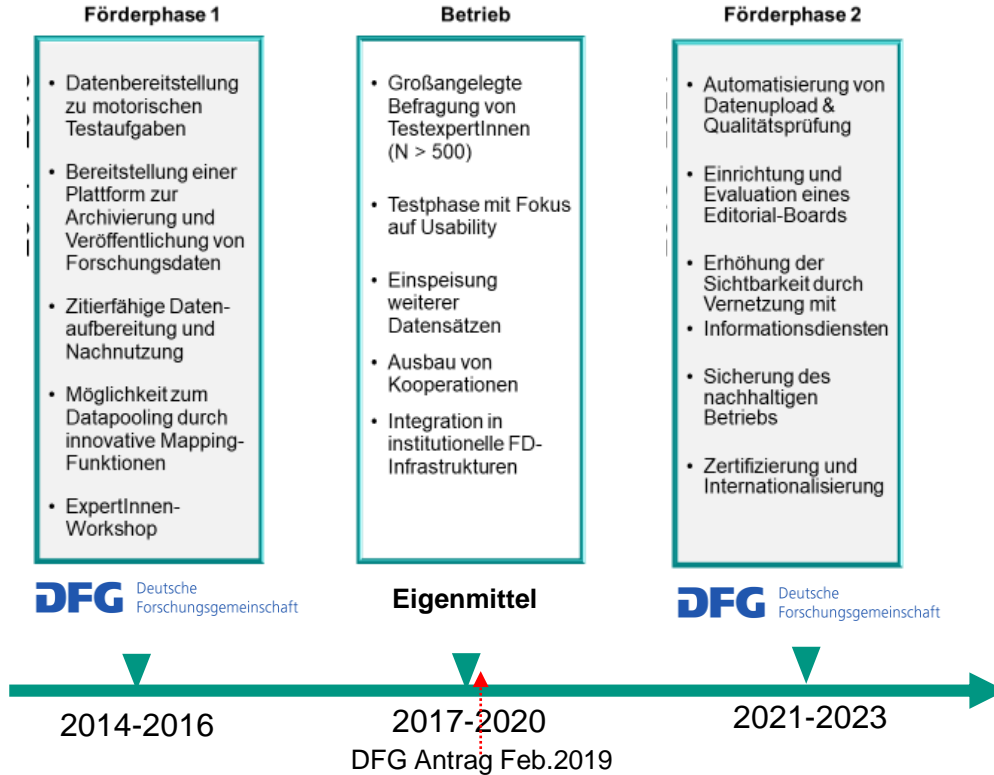
Fitnessbarometer- Gesellschaftlicher Impact durch Open Data



Ausblick & Herausforderungen

eResearch Infrastruktur MO|REdata

Projekt Organisation & Historie





MO|RE data



- I. Bereitstellung einer verlässlichen Plattform für die **Veröffentlichung und Archivierung von Forschungsdaten** in den Sportwissenschaften.
- II. **Zitierfähige Aufbereitung** von Forschungsdaten, die somit wissenschaftlich für interessierte Forschende nachnutzbar sind.
- III. Entwicklung von komplexen **Auswertungstools** und Normwertgenerierung.
- IV. Sammeln **fundierter Informationen** und Materialien zu motorischen Testaufgaben.

eResearch Infrastruktur MO|REdata

Ziele und Mehrwerte für die Wissenschaft und Sportpraxis/Gesellschaft

- Anleitung zu Tests
- Auswertungstools
- Einheitliche Entwicklungsdokumentation
- Vergleichsdaten
- Grundlagen für Interventionen
- Kooperationen



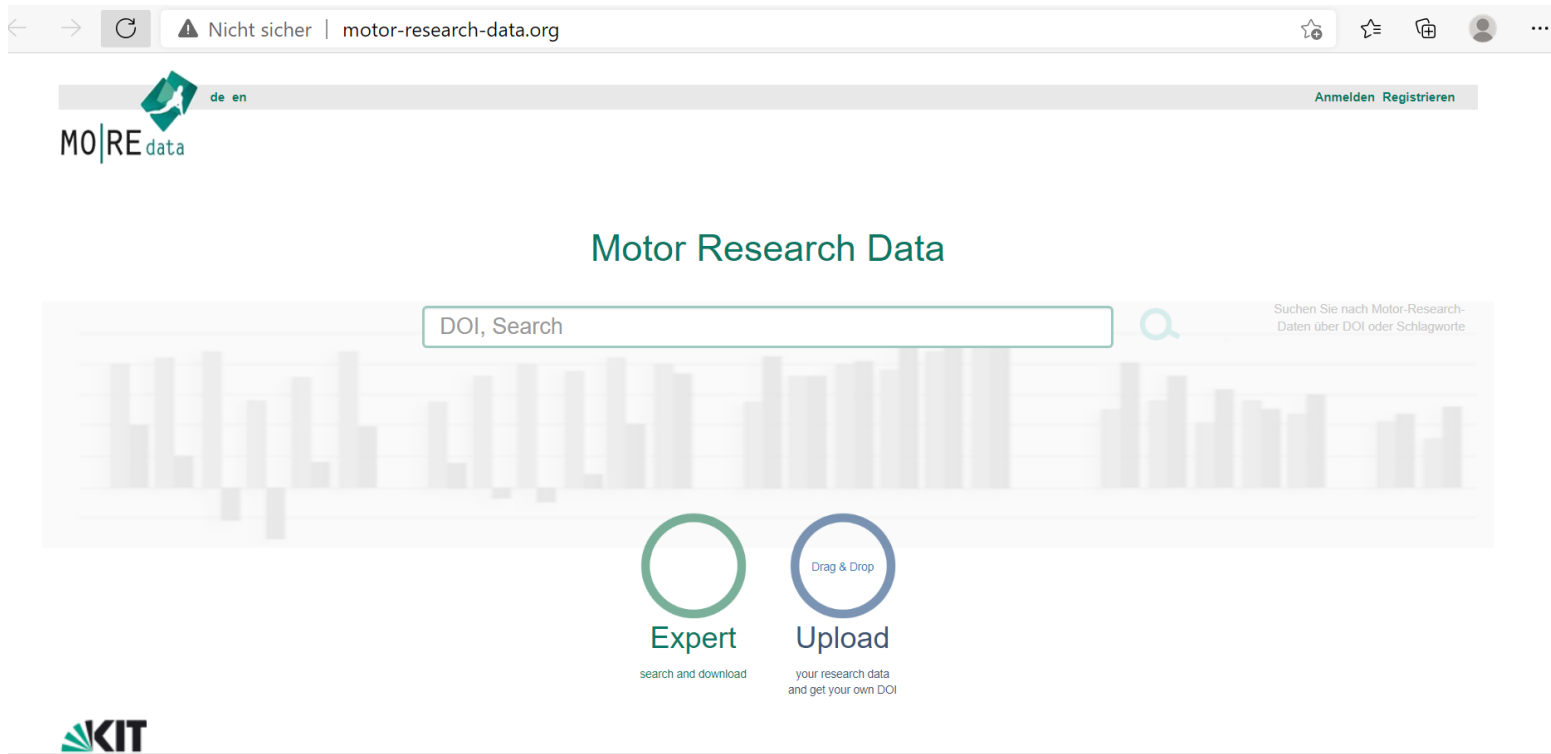
Daten anonymisiert gespeichert
Daten veröffentlich mit DOI
Daten werden qualitätsgeprüft

- Zitierbarkeit/ Zitationen
- Ablage von Datensätzen
- Kooperationen
- Neue Forschungsmöglichkeiten
- Vergleichsdaten finden
- Effizientere Forschung

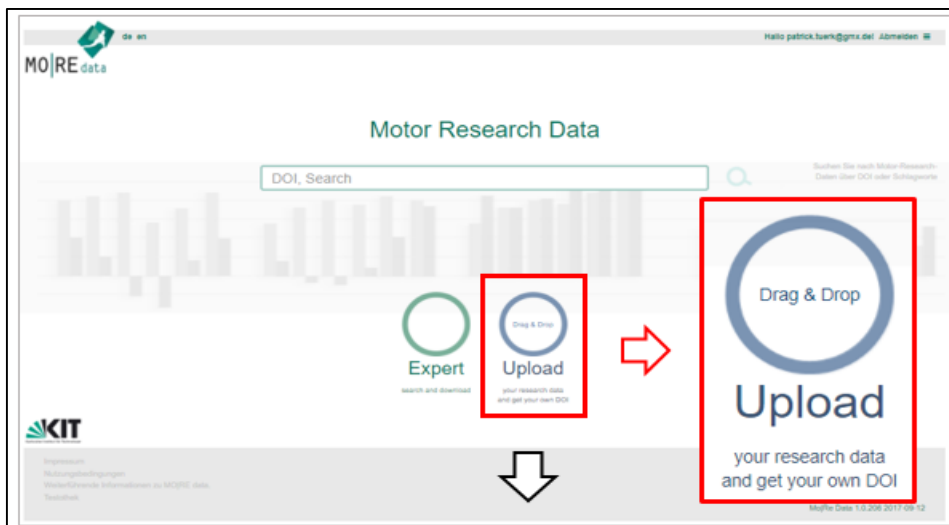


eResearch Infrastruktur MO|REdata

Einblicke in die Datenbank



The screenshot shows a web browser window with the URL `motor-research-data.org`. The page header includes the MO|REdata logo, a language selector (de/en), and links for 'Anmelden' and 'Registrieren'. The main heading is 'Motor Research Data'. Below this is a search bar containing the text 'DOI, Search' and a magnifying glass icon. To the right of the search bar is the text 'Suchen Sie nach Motor-Research-Daten über DOI oder Schlagworte'. The background features a blurred bar chart. At the bottom, there are two circular icons: a green one labeled 'Expert' with the subtext 'search and download', and a blue one labeled 'Upload' with the subtext 'your research data and get your own DOI'. The KIT logo is visible in the bottom left corner of the page.



Motor Research Data

DOI, Search

Expert search and download

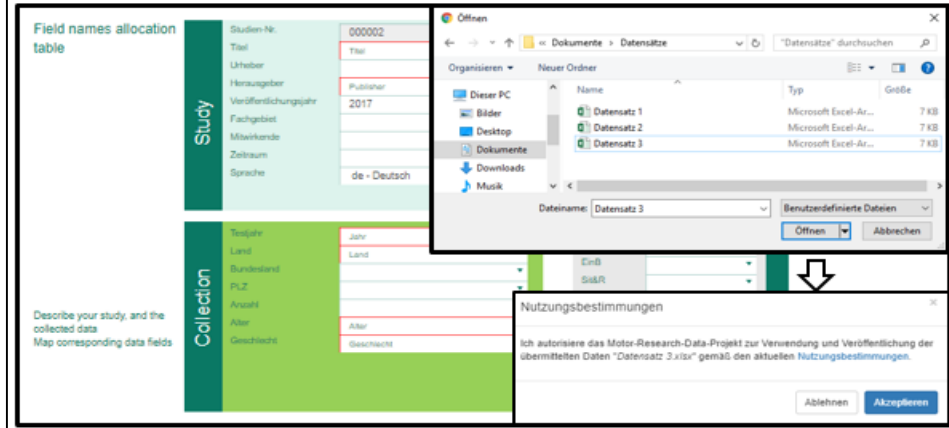
Upload your research data and get your own DOI

Drag & Drop Upload your research data and get your own DOI

KIT

Impressum Nutzungsbedingungen Weiterführende Informationen zu MORD data Technik

Motor Data 1.0.208 2017-09-12



Field names allocation table

Study

Studien-Nr. 000002

Titel

Urheber

Herausgeber

Veröffentlichungsjahr 2017

Fachgebiet

Mitwirkende

Zeitraum

Sprache de - Deutsch

Collection

Terminjahr

Land

Bundesland

PLZ

Anzahl

Alter

Geschlecht

Describe your study, and the collected data
Map corresponding data fields

Öffnen

« Dokumente » Datensätze

Organisieren

Neuer Ordner

Name	Typ	Größe
Dieser PC		
Bilder		
Desktop		
Dokumente		
Downloads		
Musik		
Datensatz 1	Microsoft Excel-Ar...	7 KB
Datensatz 2	Microsoft Excel-Ar...	7 KB
Datensatz 3	Microsoft Excel-Ar...	7 KB

Dateiname: Datensatz 3

Benutzerdefinierte Dateien

Öffnen Abbrechen

Nutzungsbestimmungen

Ich autorisiere das Motor-Research-Data-Projekt zur Verwendung und Veröffentlichung der übermittelten Daten "Datensatz 3.xlsx" gemäß den aktuellen Nutzungsbestimmungen.

Ablehnen Akzeptieren

Field names allocation table

Study

Studien-Nr. 000002

Titel

Urheber

Herausgeber

Veröffentlichungsjahr 2017

Fachgebiet

Mitwirkende

Zeitraum

Sprache de - Deutsch

Data

Sprint20

BalBack

SHH

RB

LS40

SU40

ST-weit

LAUF8

LAUF12

SR20

Waik2

MedB

J&R

EinB

St&R

Größe

Gewicht

Durch

Stabwe

Collection

Testjahr Jahr

Land Land

Bundesland

PLZ

Anzahl

Alter

Geschlecht

Alter

Select Values

Geschlecht

Gewicht (kg)

Größe (cm)

Postleitzahl

Bundesland

Balancieren rückwärts (Schritt)

Datensatz 3.xlsx

Submit & get your DOI

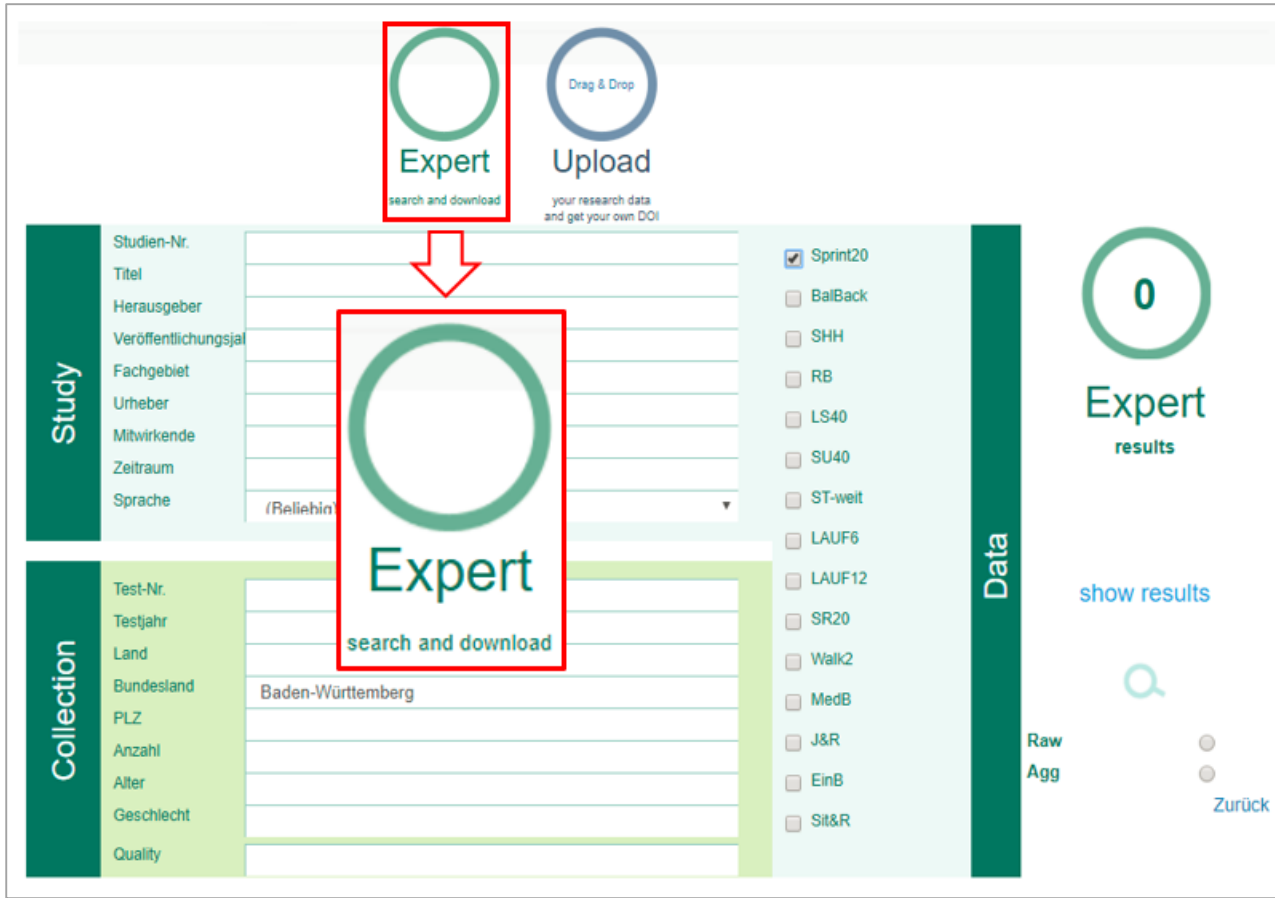
Raw

Agg

Zurück

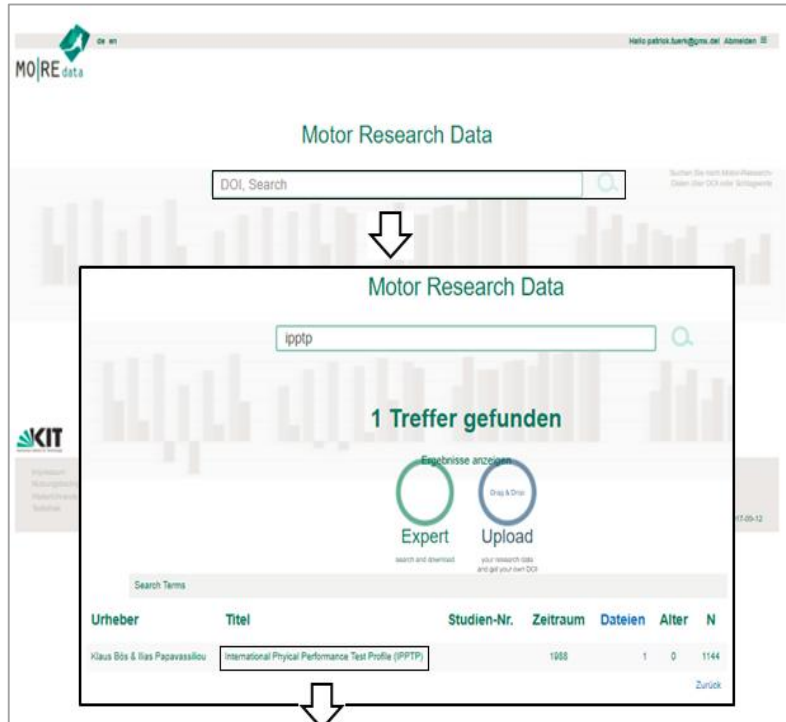
Raw

Agg



The screenshot shows a web interface for searching and downloading research data. At the top, there are two circular icons: a green one labeled 'Expert search and download' and a blue one labeled 'Upload Drag & Drop your research data and get your own DOI'. A red box highlights the green 'Expert' icon, with a red arrow pointing down to a larger version of the same icon in the center of the page, also highlighted by a red box. Below this central icon is the text 'Expert search and download'. The interface is divided into several sections:

- Study:** A table with fields: Studien-Nr., Titel, Herausgeber, Veröffentlichungsjahr, Fachgebiet, Urheber, Mitwirkende, Zeitraum, Sprache. Below the table is a dropdown menu with '(Beliebig)'. To the right is a list of checkboxes for categories: Sprint20 (checked), BalBack, SHH, RB, LS40, SU40, ST-weit, LAUF6, LAUF12, SR20, Walk2, MedB, J&R, EinB, Sit&R.
- Collection:** A table with fields: Test-Nr., Testjahr, Land, Bundesland (Baden-Württemberg), PLZ, Anzahl, Alter, Geschlecht, Quality.
- Data:** A vertical bar on the right side.
- Results:** A large green circle containing the number '0', followed by the text 'Expert results'. Below this is a 'show results' button and a search icon. At the bottom right, there are radio buttons for 'Raw' and 'Agg', and a 'Zurück' button.



Motor Research Data

DOI Search

Motor Research Data

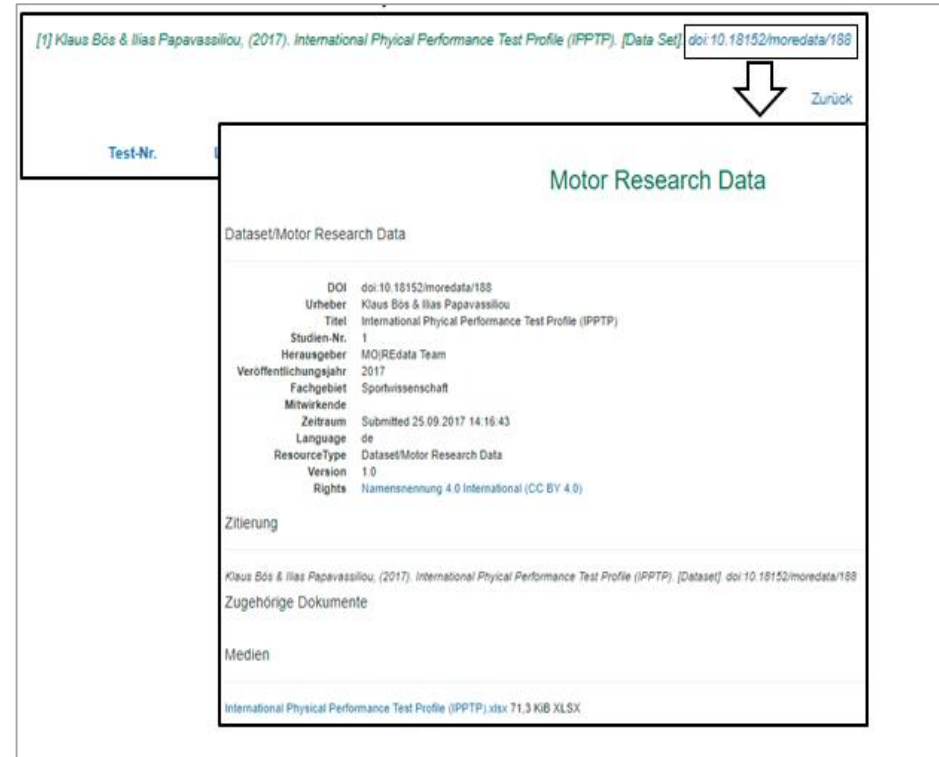
ipptp

1 Treffer gefunden

Ergebnisse anzeigen

Expert Upload

Urheber	Titel	Studien-Nr.	Zeitraum	Dateien	Alter	N
Klaus Bös & Ilias Papavassiliou	International Physical Performance Test Profile (IPPTP)		1988	1	0	1144



[1] Klaus Bös & Ilias Papavassiliou, (2017). International Physical Performance Test Profile (IPPTP). [Data Set] doi:10.18152/moredata/188

Zurück

Test-Nr.

Motor Research Data

Dataset/Motor Research Data

DOI doi:10.18152/moredata/188
 Urheber Klaus Bös & Ilias Papavassiliou
 Titel International Physical Performance Test Profile (IPPTP)
 Studien-Nr. 1
 Herausgeber MO|REdata Team
 Veröffentlichungsjahr 2017
 Fachgebiet Sportwissenschaft
 Mitwirkende
 Zeitraum Submitted 25.09.2017 14:16:43
 Language de
 ResourceType Dataset/Motor Research Data
 Version 1.0
 Rights Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0)

Zitierung

Klaus Bös & Ilias Papavassiliou, (2017). International Physical Performance Test Profile (IPPTP). [Dataset] doi:10.18152/moredata/188

Zugehörige Dokumente

Medien

International Physical Performance Test Profile (IPPTP).xlsx 71.3 KiB XLSX

Übersicht



Open Data in der Sportwissenschaft: Die Idee/ Hintergrund



Die eResearch Infrastruktur MO|REdata: Ziele & Mehrwerte



Fitnessbarometer- Gesellschaftlicher Impact durch Open Data



Ausblick & Herausforderungen

Das Fitnessbarometer

Gesellschaftlicher Impact durch Open Data

thenounproject.com

thenounproject.com

Messungen der motorischen Leistungsfähigkeit

Datenberge (unveröffentlicht/ ungenutzt)

thenounproject.com

Daten anonymisiert gespeichert
Daten veröffentlichen mit DOI

22.930 km/h

FITNESSBAROMETER Baden-Württemberg

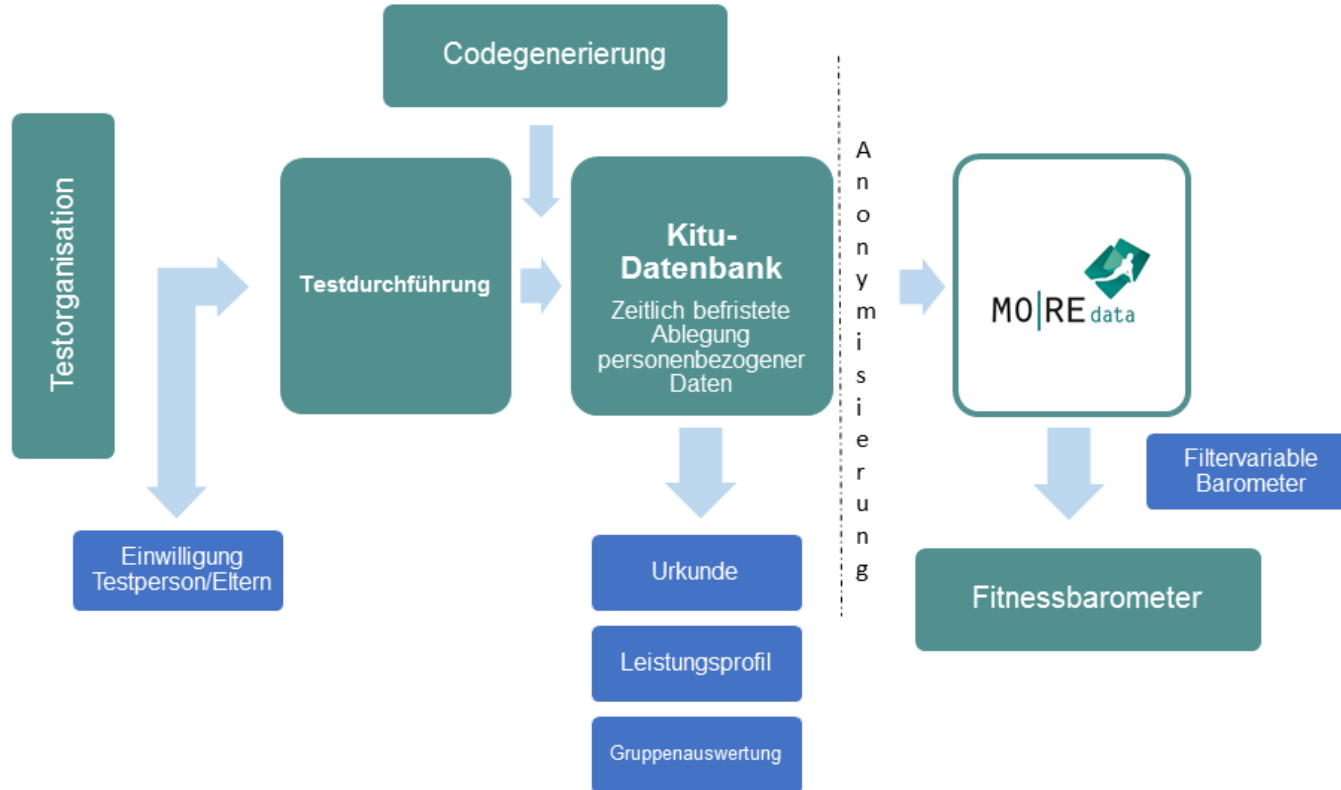
Open Data Impact Award

thenounproject.com

ICONS: thenounproject.com

Das Fitnessbarometer

Data Pooling/ Datenfluss



Das Fitnessbarometer

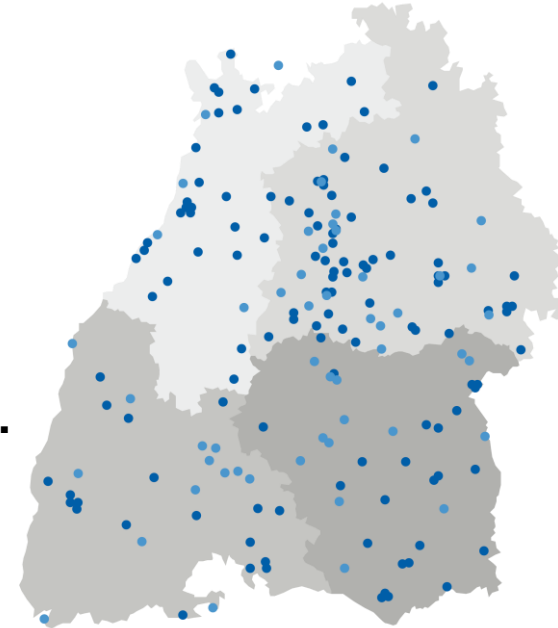
Gesellschaftlicher Impact durch Open Data

1. Wie viele Kinder wurden in Baden-Württemberg wann und wo getestet?

22.930 Kinder wurden zwischen **2012 und 2019** in **138** Städten und Gemeinden in Baden-Württemberg getestet.

2. Wie fit sind die Kinder in Baden-Württemberg?

Die getesteten Kinder erreichen einen **Perzentilwert** von **57,0**. Das sind 7% besser als der bundesdeutsche Durchschnitt (MoMo Referenzgruppe).



Das Fitnessbarometer

Gesellschaftlicher Impact durch Open Data

3. Sind die Kinder in Baden- Württemberg zu dick?

12,6% der Kinder in BW sind **übergewichtig**, davon 5,2% adipös.
(Vergleichswerte: KIGGS- RKI Gesundheitsbericht Deutschland 2015: 15,2% bzw. 6,3%)

Vom Kindergarten zum Grundschulalter steigt der Anteil deutlich an!

Übergewichtige und adipöse Kinder erreichen deutlich weniger
Prozentpunkte als Normalgewichtige.

Normalgewichtige (P= 58,4) **Übergewichtige** (P= 50,3) **Adipöse** (P= 42,4)

Die Unterschiede sind abhängig von der bewegten Körpermasse, der
Übungsdauer und der Intensität des Krafteinsatzes.

Das Fitnessbarometer

Gesellschaftlicher Impact durch Open Data

Ziel: Bewegungspisa für Baden-Württemberg

→ Monitoring der motorischen Leistungsfähigkeit von Kindern zwischen 3-10 Jahren

Botschaften des Fitnessbarometers

→ Erziehungspersonen und Umfeld sollten den natürlichen Bewegungsdrang von Kindern unterstützen und fördern.

„Es braucht ein ganzes Dorf um ein Kind großzuziehen!“

Familie- Schule und Kita- Sportverein- Kommune



Zielwerfen

Übersicht



Open Data in der Sportwissenschaft: Die Idee/ Hintergrund



Die eResearch Infrastruktur MO|REdata: Ziele & Mehrwerte



Fitnessbarometer- Gesellschaftlicher Impact durch Open Data



Ausblick & Herausforderungen

Open Data in der Sportwissenschaft?!

Ausblick und Herausforderungen

- Bereitschaft eigene Daten mit Community zu teilen?
- Qualität von Daten?
- Nachhaltigkeit der Datenbank
- Automatisierung
- Vernetzung/Schnittstellen zu anderen Datenbanken
- Internationalisierung
- Datenschutz!



Mein Schatz!



Thank you for your attention!

Thank you to the MO|REdata-Team:

Prof. K. Bös
Prof. A. Woll
Dr. L. Schlenker
Dr. K. Klemm
T. Eberhardt
H. Kron
M. Butzke (mb mediasports)
SeviceTeam RDM @KIT

Funding: DFG und Odwin GmbH
Cooperation: Kinderturnstiftung B.-W.

<http://motor-research-data.org/>
<https://www.sport.kit.edu/more/index.php>

Kontakt:

claudia.niessner@kit.edu
more-data@sport.kit.edu



[@NiessnerClaudia](https://twitter.com/NiessnerClaudia)
[@MoMostudie](https://twitter.com/MoMostudie)