

# asp-Methodenfortbildungen 2021:

## 1. Einführung, Visualisierung und Projektmanagement in R

## 2. Datenanalyse mit R

An der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (WWU) werden vom 03.03.2021 bis zum 05.03.2021 und vom 05.03.2021 bis zum 07.03.2021 im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) zwei aufeinander aufbauende Fortbildungsveranstaltungen zu den Themen „Einführung und Visualisierung in R“ und „Datenanalyse mit R“ stattfinden, die einzeln und zusammen besucht werden können.

**Zielgruppe:** Diese Fortbildung richtet sich an Wissenschaftler/innen (u.a. Promovierende, Post-Docs, Hochschullehrer/innen) im Bereich der sportwissenschaftlichen Disziplinen.

**Voraussetzungen:** Grundkenntnisse in Statistik

**Kapazität\*:** mindestens 8 und maximal 20 Teilnehmer/innen je Themengebiet

### 1. Einführung, Projektmanagement und Visualisierung in R

**Beginn:** 03.03.2021 ab 13:00 Uhr

**Ende:** 05.03.2021 bis ca. 12:00 Uhr

### 2. Datenanalyse mit R

**Beginn:** 05.03.2021 ab 13:00 Uhr

**Ende:** 07.03.2021 bis ca. 12:00 Uhr

**Dauer /Umfang:** je 16 UE (1 UE = 45 min) resp. je zwei halbe Tage und einen ganzen Tag

### Teilnahmegebühren:

	Fortbildung 1	Fortbildung 2
	<u>Teilnahme an nur <b>einer</b> Fortbildung</u>	
Regulär	320 €	320 €
Ermäßigt (asp/dvs/ÖBS/SASP-Mitglieder)	220 €	220 €
	<u>Teilnahme an <b>beiden</b> Fortbildungen</u>	
Regulär	550 €	
Ermäßigt (asp/dvs/ÖBS/SASP-Mitglieder)	400 €	

Kosten für Anreise, Übernachtung und Verpflegung sind in den Teilnahmegebühren **nicht enthalten**.

\*Eine Anmeldung ist erst nach erfolgter Zahlung der Teilnahmegebühr abgeschlossen. Bei weniger als 8 abgeschlossen Anmeldungen (Stichtag 01.02.2021), wird die Veranstaltung nicht stattfinden. Die Anzahl an Teilnahmeplätzen ist begrenzt (es können max. 20 Personen teilnehmen).

## Organisation &

### Durchführung:

Prof. Dr. Till Utesch (WWU Münster, Pädagogische Diagnostik und Potentialentwicklung, Institut für Erziehungswissenschaft, Schwerpkt. Schulpädagogik)

Dr. Katharina Geukes (WWU Münster, Psychologische Diagnostik und Persönlichkeitspsychologie, Institut für Psychologie)

### Ort:

Vor Ort: Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Digital (sofern Präsenz nicht möglich): über Zoom

### Anmeldung\*:

via Geschäftsstelle der asp unter der Mailadresse:

[fortbildung@asp-sportpsychologie.org](mailto:fortbildung@asp-sportpsychologie.org).

Von dort erhalten Sie weitere Informationen (Zahlungsmodalitäten etc.)

### Anmeldeschluss:

01.02.2021

## Inhalte der Workshops:

### Einführung, Visualisierung und Projektmanagement in R

Im Rahmen dieser Fortbildung wird in das Statistikprogramm *R* eingeführt. *R* ist ein Statistikprogramm, das kostenlos (und open-source) zur Verfügung steht und von der Scientific Community kontinuierlich weiterentwickelt wird. Ein Großteil aller Neuentwicklungen in der Statistik geschieht in *R* und somit können hier Auswertungsmethoden am Puls der Zeit verwirklicht werden. *R* stellt dabei mächtigere und mehr Auswertungsverfahren zur Verfügung als viele andere Programme und ermöglicht die Erstellung professioneller Graphiken in einer Vielzahl an Formaten.

Im Kurs wird in den Umgang mit verschiedenen *R*-Paketen (insb. *tidyverse*, *ggplot2*) eingeführt, dazu gehören u.a. das Einlesen, Vorbereiten und (Um-)Strukturieren von Datensätzen sowie Visualisieren von Daten in *R*.

Zudem wird *R* als Tool zum Projektmanagement vorgestellt und in den Umgang mit *R* Markdown im Kontext von Open Science (Open Data, Open Code) eingeführt.

*Die Teilnehmer/innen werden gebeten, einen internetfähigen Laptop mitzubringen und vor dem Workshop R sowie R Studio zu installieren.*

### Datenanalyse mit R

Im Rahmen dieser Fortbildung wird zunächst eine Einführung in Forschungsmethoden (Designs, Verteilungen, die Grundlagen einer Messung, z.B. die Bedeutung von Messfehlern) gegeben. Auf dieser Grundlage werden zentrale Schritte der Hypothesenbildung und -prüfung mit frequentistischen Methoden (*p*-Werte, Effektgrößen, Maße zur Bestimmung der praktischen Bedeutsamkeit) in *R* behandelt und eingeübt. Hierzu gehören die praktische Berechnung von beispielsweise verschiedenen Reliabilitätskoeffizienten, Faktorenanalysen und etablierten linearen Modelle (u.a. *t*-Tests, ANOVAS, Regressionen, Mehrebenenmodelle, Moderations- und Mediationsanalysen und bei Bedarf ggf. auch Strukturgleichungsmodelle).

Am Ende des Workshops ist die Arbeit mit eigenen Daten möglich und erwünscht.

*Die Teilnehmer/innen werden gebeten, einen internetfähigen Laptop mitzubringen und vor dem Workshop R sowie R Studio zu installieren.*

\*Eine Anmeldung ist erst nach erfolgter Zahlung der Teilnahmegebühr abgeschlossen. Bei weniger als 8 abgeschlossen Anmeldungen (Stichtag 01.02.2021), wird die Veranstaltung nicht stattfinden. Die Anzahl an Teilnahmeplätzen ist begrenzt (es können max. 20 Personen teilnehmen).