

**Fachressort Bildung, Wissenschaft und Forschung Deutscher Ruderverband**  
**Bericht 2021 - 2024 für 67. Deutschen Rudertag in Halle (Saale)**

**Unser Team**

**Leitung:** Reinhart Grahn

<b>Bildung:</b> Gabi Bösing (stellv. Leitung), Birte Hoffmann, Thorsten Kortmann, Ralf Müller	<b>Wissenschaft und Forschung:</b> Dr. Kay Winkert
<b>Ruderakademie Ratzeburg:</b> Andreas König	<b>Geschäftsstelle Hannover:</b> Kerstin Rapp

Wir danken allen Lehrgangleitern, Referenten, Dozenten, Wissenschaftlern und kooperierenden Organisationen für die vertrauensvolle Zusammenarbeit in den vergangenen drei Jahren.

**Bildung**

Der Deutsche Ruderverband (DRV) ist alleiniger Ausbildungsträger für die Ausbildungen der ersten bis dritten Lizenzstufe mit den sechs Ausbildungsgängen Trainer/-in C (Breitensport und Leistungssport), B (Breitensport und Leistungssport) und A (Leistungssport) sowie Übungsleiter/-in B Sport in der Prävention Sportart Rudern. Als Ausrichter für die Trainer/-in C-Ausbildung fungieren gemeinsam der DRV (bis zu 4 Ausbildungen jährlich), die Landesruderverbände und die 20 kooperierenden Universitäten (Bochum, Dortmund, Frankfurt/Main, Gießen, Göttingen, Hamburg, Hannover, Heidelberg, Kassel, Kiel, Köln, Konstanz, Leipzig, Marburg, Osnabrück, Passau, Potsdam, Saarbrücken, Würzburg und Wuppertal). Im Berichtszeitraum neu hinzugekommen ist das Sportzentrum der Universität Würzburg.

Es wurden 2024 (Stand 25.06.) bereits 127 Trainer/-in C-Lizenzen über das DOSB-Lizenzmanagementsystem bzw. dem SAMS-Verbandsadministrationssystem neu ausgestellt: 75 Lizenzinhaber, 52 Lizenzinhaberinnen, 80 Leistungssportlizenzen, 47 Breitensportlizenzen; 2023: 221 (133 m, 88 w, 155 LS, 66 BS); 2022: 230 (133 m, 97 w, 167 LS, 63 BS) und 2021: 286 (171 m, 115 w, 205 LS, 81 BS.) Die nächsten Ausbildungen sind ausgeschrieben und befinden sich im Umsetzungsprozess.

Der DRV richtet derzeit jährlich eine Ausbildung Trainer /-in B Leistungssport aus und schließt alle zwei Jahre eine Ausbildung Trainer/-in A Leistungssport ab, jeweils mit Andreas König in der Lehrgangleitung. Im September 2023 wurden 31 neue Trainer/-in B-Lizenzen ausgegeben (26 m, 5 w) und 2021 24 (21 m, 3 w). 2022 fand aufgrund der Coronalage und des Umbaus der Ruderakademie keine Ausbildung T-B/L statt. Im November 2023 wurden 25 neue Trainer/-in A-Lizenzen (20 m, 5 w) überreicht. Die Ausbildung für Trainer/-innen B Breitensport fand 2023 mit 7 Personen (4 m, 3 w) statt. Diese 3 Ausbildungsgänge finden im Blended Learning-Format statt, dazu wird der edubreak®Campus genutzt.

Teilnehmende an DRV-Ausbildungen in der Ruderakademie



Während der Coronapandemie fanden die Ausbildungen – neben der klassischen Präsenzveranstaltung vor Ort mit dem Nutzen des informellen Austauschs – in verschiedenen Formaten statt: hybrid (zeitgleich Präsenz und online), synchron (zeitgleich online) oder asynchron (zeitversetzt online). Seit 2021 wird die Ruderakademie Ratzeburg umgebaut und seit Januar 2024 werden die neuen Zimmer, Speiseraum und Seminarraum für die Seminare genutzt.

Am 25.06.2024 gab es insgesamt 3434 gültige Lizenzen (2210 m, 1224 w) (<https://www.rudern.de/bildung>). Zusätzlich richtet der Landesruderverband Baden-Württemberg in Kooperation mit der Sportschule Steinbach den Ausbildungsgang Übungsleiter/-in B Sport in der Prävention Sportart: Rudern, Profil: Gesundheitstraining Herz-Kreislaufsystem aus. Derzeit gibt es 48 (18 m, 30 w) gültige ÜL B/P-Lizenzen. Das bei dieser Ausbildung vermittelte Programm „Rudern in der Prävention – ein Ausdauerprogramm“ ist seit Dezember 2020 für SPORT PRO GESUNDHEIT vom DOSB akkreditiert (<https://www.rudern.de/gesundheit>).

Viele Jahre koordiniert Ralf Müller schon die Ausbildung der Diplomtrainer/innen im Rudern an der Trainerakademie Köln des DOSB, an der er auch als Ausbilder in den sportartspezifischen Teilen seine Expertise einbringt. Die TA ist für den DRV der notwendige Ort für die staatlich bundesweite Ausbildung seiner Spitzentrainer/innen. Zwei Trainer haben im Berichtszeitraum ihr Diplom wieder mit Bravour geschafft (Kurs DTS 27). Aktuell befindet sich ein Trainer in der Prüfung (DTS 29) und vier befinden sich in der laufenden Ausbildung (DTS 31). Ein neuer Kurs (DTS 32) wird ab Oktober 2024 mit einem Rudertrainer besetzt werden. Bisher haben 34 A-Trainer noch zusätzlich den Diplomtrainer an der Trainerakademie absolviert.

Das Programm „ReStart – Sport bewegt Deutschland“ wurde mit 25 Millionen Euro vom Bundesministerium des Innern und für Heimat bis Ende 2023 gefördert. Ziele des Projekts waren unter anderem, nach der Coronapandemie wieder mehr Menschen in Deutschland in Bewegung zu bringen und für den Vereinssport zu begeistern sowie die Aus- und Fortbildungslücke bei den Trainer/-innen auszugleichen. Aus der sog. Säule 1 für Verbände „Digital und qualifiziert – Stärkung des ehrenamtlichen Engagements“ erhielt der DRV eine Fördersumme über mehrere zehntausend Euro. Damit konnten die 4 Ausbildungen an der Ruderakademie vergünstigt, die 9 Fortbildungen Indoor Rower Instructor in Kooperation mit Concept2 mit über 100 TN konnten stark vergünstigt angeboten werden. Knapp 20 Personen des Lehrteams, bestehend aus den ehrenamtlichen Landeslehrreferenten der Landesruderverbände, den Ruderdozenten der kooperierenden Sportinstitute sowie die Mitglieder des DRV-Fachressorts Bildung, Wissenschaft und Forschung, wurden bei 2 digitalen Workshops der Führungs-Akademie des DOSB mit Methoden und Tools für digitale Lehrveranstaltungen geschult. Besonders gut angenommen wurde der Videokurs der ZEIT Akademie „Psychologie der Führung: Sportbusiness“ mit Valentin Altenburg (Bundestrainer Hockey) und Prof. Dr. Niels Van Quaquebeke (Organisationspsychologe KLU Hamburg). Alle 400 Lizenzen konnten kostenfrei für die Teilnehmer angeboten werden (<https://www.rudern.de/zeitakademie>). Insgesamt wurden also 2023 über 600 Personen mit dem ReStart-Programm mit vergünstigten oder kostenfreien Angeboten erreicht.

Zur Leitfrage „Wo liegen unsere ungenutzten Reserven?“ fand in Hannover im Januar 2023 der Trainerkongress (<https://www.rudern.de/trainerkongress>) statt. Knapp 150 Teilnehmende informierten sich u. a. über Kraft und Ausdauertraining im Kontext von Concurrent Training, Trainingsmonitoring, Frauen im Leistungssport, Rudertechnik, Commitment im Leistungssport und Psychologie der Führung.

Folgende Fortbildungen wurden im Berichtszeitraum durchgeführt: Rheinsteuerteure (2024, 2023), Langtursteuerteure in Kooperation mit dem Dänischen Ruderverband (2024), Skilanglauf Schweiz (2024, 2023, 2022), Bootswarte in der Bootswerft Empacher (2023, 2022), Indoor Rower Instructor in Kooperation mit Concept2 (2024, 2023, 2022, 2021), Coastal Rowing (2022) und Gesundheitssport (2021).

Im Januar 2024 fand das 6. gemeinsame Bildungstreffen des Fachressorts Bildung, Wissenschaft und Forschung mit den Landeslehrreferenten sowie den Ruderdozenten der kooperierenden Universitäten online statt. Auch im Januar 2022 gab es ein Bildungstreffen. Diese innere Netzwerkarbeit – ergänzt durch Fachressortsitzungen und Teilnahmen des Fachressortvorsitzenden an Präsidiumssitzungen – wurde durch die äußere Netzwerkarbeit auf den DOSB-Fachforen Bildung und Gesundheit sowie im Netzwerk Ehrenamt und Engagement im Sport ergänzt.

Zurzeit wird in Microsoft Teams ein Trainerportal aufgebaut, um eine Austauschplattform und weitere Materialien für Trainerinnen und Trainer im Rudern zur Verfügung zu stellen. Seit 2024 findet im monatlichen Tonus mit dem Trainer:innenTalk ein niederschwelliges Angebot für Trainer:innen zum Praxistransfer von Forschungsergebnissen und evidenzbasierten Wissen unter der Leitung von Dr. Kay Winkert und Prof. Dr. Steffen Held statt. Im direkten Austausch zwischen Trainer:innen und Wissenschaftler:innen sollen Forschungsergebnisse hinsichtlich der konkreten Bedeutung und Anwendung in der Praxis interpretiert und diskutiert werden. Durch den direkten Austausch sollen Limitationen und offene praxisrelevante Probleme und Fragestellungen identifiziert und adressiert werden. Die Online-Bereitstellung der Trainingsmethodischen Grundkonzeption (Rahmentrainingskonzeption Rudern) auf dem Portal des Instituts für Angewandte Trainingswissenschaft (IAT) wird vorbereitet.

Die Lehrreferenten der Landesruderverbände haben Zugriff auf die Lizenzen der ersten Lizenzstufe über das DOSB-Lizenzmanagementsystem bzw. dem SAMS-Verbandsadministrationssystem.

Die Ruderakademie Ratzeburg ist das Verbandszentrum des Deutschen Ruderverbandes. Alle Trainerausbildungen, die der DRV ausrichtet, finden hier statt. Im Berichtszeitraum wurde die Ruderakademie Ratzeburg für rd. 16 Millionen Euro modernisiert und erweitert, finanziert durch die Bundesrepublik Deutschland, das Land Schleswig-Holstein und die Stadt Ratzeburg. Damit finden nun auch die Trainerausbildungen optimierte Bedingungen in Ratzeburg vor.

## Wissenschaft und Forschung

Die Aufgaben unseres Wissenschaftskoordinators (Wiko) Dr. Kay Winkert sind u. a. die Generierung wissenschaftlicher Fragestellungen und technologischer Bedarfe mit unmittelbarem leistungssportlichem Bezug sowie deren Bearbeitung und Koordination. Dies fand in der Berichtsperiode stets in enger Abstimmung mit dem Sportdirektor Mario Woldt, der Cheftrainerin Brigitte Bielig und im Rahmen der Arbeitsgruppe wissenschaftliche Projekte im DRV statt. Weiterhin hat Dr. Kay Winkert den DRV in Beiräten zu KINGS 2.0, den IAT-Nachwuchssportprojekten vertreten und vertritt als Mitglied der Kerngruppe der Wissenschaftskoordinatoren der Spitzenverbände diese im deutschen Leistungssportsystem. Dr. Kay Winkert ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin Ulm, Universitätsklinikum Ulm.

Die folgende Aufstellung listet die für den Berichtszeitraum relevanten Projekte mit überwiegender Förderung durch das Bundesinstitut für Sportwissenschaften (BISp).

**Im Zeitraum seit 2022 wurden folgende primäre Projekte abgeschlossen:**

### **1. Blutflussrestriktionstraining im Rudern - Transfer (Prof. Dr. Held, DSHS Köln / Prof. Dr. Donath, DSHS Köln)**

Nach einem ersten Projekt zur Blutflussrestriktion (BFR) im Rudern, welches einen hohen Effekt einer 5 wöchigen BFR Intervention ( $3 \times 2 \times 10'$  EXA/Woche) auf die Entwicklung der  $VO_2\max$  gegenüber einer Kontrollgruppe zeigen konnte ( $+9,1 \pm 6,2\%$  vs.  $+2,5 \pm 6,1\%$ ), sollten in diesem Transferprojekt die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse in einem hochtrainierten Athletenkollektiv, sowie die Effekte auf die 2000 m-Ergometerleistung im Cross-over-Design mit drei Messzeitpunkten (T0, T1, T2) untersucht werden.

Die Ergebnisse zeigen einen positiven Effekt der BFR-Intervention auf die  $VO_2\max$  (T1  $-2,1 \pm 5,2\%$  vs. T2  $3,9\% \pm 3,3$ ), welcher aber deutlich geringer ausfiel als in der ersten Studie. Des Weiteren konnte nur ein geringer positiver Effekt auf die 2000 m-Ergometerleistung (T1  $+2,1 \pm 1,4\%$  vs. T2  $+0,9 \pm 1,7\%$ ) gezeigt werden. Zusammenfassend lässt sich somit auch in einem Elite Kollektiv ein positiver Effekt der kurzfristigen BFR-Intervention im Ausdauertraining vs. konventionellen Ausdauertrainings auf die  $VO_2\max$  Entwicklung feststellen, allerdings ohne analoge relevante Effekte auf die 2000 m-Ergometerleistung.

Infografik siehe [www.rudern.de/news/blutflussrestriktion-im-rudern-transfer](http://www.rudern.de/news/blutflussrestriktion-im-rudern-transfer)

## **2. Untersuchungen zum Krafttraining mit ruderspezifischen Bewegungsgeschwindigkeiten: Eine kontrollierte Interventionsstudie (Prof. Dr. Held, DSHS Köln / Prof. Dr. Donath, DSHS Köln)**

Ziel der Studie war es zu prüfen, ob sich der Übertrag eines klassischen Maximalkrafttrainings (80–90 % Einer-Wiederholungs-Maximum; 3–5 Sätze à 3–12 Wdh.) auf relevante Leistungsvoraussetzungen im Rudern durch eine gezielte Ansteuerung ruderspezifischer Geschwindigkeitsbereiche der Beinstoßstreckung im Krafttraining (0,8 bis 0,9 m/s; 3–4 Sätze à 5–15 Wdh.) über einen je 10-wöchigen Trainingsblock erhöhen lässt.

Die Ergebnisse verweisen insgesamt auf einen geringen positiven Effekt des geschwindigkeitsorientierten Krafttrainings auf die Leistung bei 4 mmol/l Blutlaktatkonzentration (P4), die semispezifische 2000m Wettkampfleistung und maximale Laktatbildungsrate (VLa max). Auffällig war, dass trotz des 20-wöchigen Trainingszeitraums beginnend mit der Vorbereitungsperiode und gut trainierter Athleten nur sehr geringe Leistungsentwicklungen, sowohl in der Baseline– als auch der Interventionsphase realisiert wurden. Zusammenfassend lässt sich für die leistungssportliche Praxis ableiten, dass ein an der Beinstoßgeschwindigkeit im 2000m Ruderrennen orientiertes geschwindigkeitsbasiertes Krafttraining potenziell positive Effekte auf die komplexe Leistungsfähigkeit im Rudern haben kann.

*Infografik siehe [www.rudern.de/news/untersuchungen-zum-krafttraining-mit-ruderspezifischen-bewegungsgeschwindigkeiten](http://www.rudern.de/news/untersuchungen-zum-krafttraining-mit-ruderspezifischen-bewegungsgeschwindigkeiten)*

## **3. Monitoring der Leistungsvariabilität von Ruderinnen entlang des Menstruationszyklus (Prof. Dr. Legerlotz, Humboldt-Universität zu Berlin)**

Zielstellung der Studie war es, individuelle Schwankungen der Kraft- und Ausdauerleistungsfähigkeit im Menstruationszyklus zu identifizieren und systematische Muster herauszuarbeiten. Über einen Zeitraum von 3 Monaten wurde hierzu ein engmaschiges Monitoring der Leistungsfähigkeit, Körperzusammensetzung, Menstruationszyklusstatus und subjektives Empfinden durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich bei 3 der 14 Athletinnen zyklusabhängige Schwankungen ihrer Kraft- und Ausdauerleistungsfähigkeit andeuten, während bei anderen kein direkter Zusammenhang herstellbar war. Insgesamt zeigten sich sowohl hohe intraindividuelle Schwankungen als auch erhebliche interindividuelle Unterschiede bezüglich der Variabilität der Kraft- und Ausdauerleistungsfähigkeit entlang des Zyklus, weswegen sich keine allgemeingültigen Aussagen ableiten lassen. Deutlich war hingegen, dass viele Zyklusstörungen auftraten, welche auf hormonelle Dysregulationen hinweisen und die sportliche Leistungsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit einschränken können.

Zusammenfassend lässt sich für die leistungssportliche Praxis ableiten, dass aufgrund der unerwartet hohen Anzahl an Zyklusstörungen der Fokus primär auf die Feststellung der Zyklusgesundheit sowie auf die Aufdeckung von Zyklusstörungen, die von den Athletinnen häufig nicht wahrgenommen werden, gelegt werden sollte. Ein kontinuierliches Zyklusmonitoring mit der Erfassung der Zykluslänge, der Menstruationsblutung und dem Eisprung stellt hierzu ein zielführendes Werkzeug sowie eine Grundlage für ein mögliches zyklusorientiertes Training dar.

*Infografik siehe [www.rudern.de/news/monitoring-der-leistungsvariabilitaet-entlang-des-menstruationszyklus](http://www.rudern.de/news/monitoring-der-leistungsvariabilitaet-entlang-des-menstruationszyklus)*

## **4. Evaluierung und Optimierung des spezifischen Grundlagenausdauertrainings im Skull-Rudern (Dr. Winkert / Prof. Dr. Steinacker, Universität Ulm)**

Ziel der Studie war es, die metabolische Beanspruchung des Grundlagenausdauertrainings im Rudern nach gewohnter Ausführung vs. dezidierter Steuerung nach Belastungsnormativa entsprechend der Trainingsmethodischen Grundkonzeption zu untersuchen und eine Differenzierung der Intensitätsbereiche auf leistungsphysiologischer Grundlage zu erarbeiten. Hierzu wurden insgesamt 62 90-minütige Freiwassermessungen im Einer durchgeführt

Die Ergebnisse verweisen darauf, dass die 15 Eliteruder:innen ihr spezifisches Grundlagenausdauertraining im Mittel gut subjektiv aussteuern können und eine Differenzierung anhand der externalen und internalen Beanspruchungsgrößen zwischen T/K, EXA1 und EXA2 Training sowohl statistisch als auch sportpraktisch möglich ist. Insgesamt zeigte sich hierbei aber, dass speziell das Training nach gewohntem Empfinden im Zonengrenzbereich bzw. z. T. etwas zu intensiv gestaltet wurde. Auf der anderen Seite zeigte sich, dass auch das realisierte sehr niedrigintensive T/K und EXA1 Training im Bereich der ersten individuellen Laktatschwelle gemessen an der Ausnutzung der maximalen Sauerstoffaufnahme mit ca. 58% bzw. 66% einen potenziell trainingswirksamen Reiz darstellt.

Zusammenfassend konnte anhand der Freiwassermessungen im spezifischen Grundlagenausdauertraining das metabolische und energetische Beanspruchungsprofil der T/K-, EXA1- und EXA2-Zone genau beschrieben werden. Die erhobenen Daten sollen jetzt in einem zweiten Schritt genutzt werden um das bestehende 5-Trainingzonen Modell um deskriptive Angaben zu den internalen Belastungsgrößen und Stoffwechsellage anzupassen bzw. zu ergänzen. Weiterhin sollen die bestehenden fixen Laktatwerte im Sinne einer Zonenobergrenze durch relative Angaben bezogen auf die LT1, LT2 und  $\dot{V}O_2\text{max}$  ersetzt werden.

*Infografik siehe [www.rudern.de/news/spezifisches-ausdauertraining](http://www.rudern.de/news/spezifisches-ausdauertraining)*

## **5. Interaktives Feedbacktraining im Hochleistungsrudern 2.0 (Prof. Jaitner, TU Dortmund)**

Aufbauend auf den Ergebnissen eines ersten Projektes zum Thema „Individualisiertes Feedbacktraining im Hochleistungsrudern 1.0“, in den ausschließlich kinematische Parameter (Schlagweite, hintere & vordere Bewegungsumkehr) betrachtet wurden, war es Ziel der Studie die Effekte eines Echtzeit-Feedbacktrainings mit variierenden Vorgabe-Kraftkurven entsprechend eines systemdynamischen Lernmodellansatzes zu prüfen.

Das Studiendesign mit einer Kontroll- und Interventionsgruppe (6 Einheiten mit interaktiven Feedback vs. klassisches Feedback der Trainer:innen) und Prä- Postmessungen (2 km Einfahren, 2x3 km EXA, 500m WSA) entsprach der ersten Studie. Während sich zwar individuelle Trends im Schlagprofil mit einer Verschiebung in Richtung Vorderzug in der Interventionsgruppe vs. Endzug in der Kontrollgruppe mit klassischem Feedback durch den Trainer zeigten, konnten keine statistisch signifikanten Veränderungen und Gruppenunterschiede nachgewiesen werden.

Die Erkenntnisse sollen direkt in die Trainingspraxis und Gestaltung der Feedbackfunktionalitäten des FES-One Trainingsmesssystems einfließen.

*Infografik siehe [www.rudern.de/news/interaktives-feedbacktraining-im-hochleistungsrudern](http://www.rudern.de/news/interaktives-feedbacktraining-im-hochleistungsrudern)*

**Im Zeitraum seit 2022 wurden folgende primäre Projekte initiiert bzw. fortgeführt:**

### **Zentrale Erfassung von Kraft-Geschwindigkeits-Profilen und deren Zusammenhang zur Ruderleistung im Elite- und Nachwuchskader (Prof. Dr. Moritz Schuhmann, Technische Universität Chemnitz)**

Zielstellung des Projektes ist es neben der klassischen Maximalkraftdiagnostik, die Kraftfähigkeiten und deren Zusammenhang mit der komplexen Leistungsfähigkeit im Rudern weiter aufzuhellen. Hierzu werden unter der Leitung von Prof. Dr. Moritz Schuhmann von der TU Chemnitz in den Altersklassen U17, U19, U23 und Elite die individuellen Kraft-Geschwindigkeits-Profile verschiedener Langhantelübungen erfasst und deren Zusammenhang mit der semispezifischen 2000m-Ruderleistungsfähigkeit untersucht.

Über die Ergebnisse zur Ausprägung der Kraft-Geschwindigkeits-Profile in den verschiedenen Altersklassen entlang des langfristigen Leistungsaufbaus hinaus, sollen erste Ableitungen hinsichtlich der Evaluierung der spezifischen Kraftdiagnostik im Rudern sowie dem Einsatz potenzieller spezifischer Krafttrainingsmethoden entlang des langfristigen Leistungsaufbaus generiert werden.

**Im Zeitraum seit 2022 wurden folgende weitere sekundäre Projekte initiiert bzw. abgeschlossen**

### **1. Videobasierte Technikanalyse unter Anwendung von KI im Rudern (Prof. Fuchs HTWK Leipzig)**

Im Rahmen einer Masterarbeit wird aktuell die Machbarkeit einer markerlosen videobasierten Technikanalyse (primär Teilkörperbewegungen) im Rudern mittels KI-Verfahren untersucht. Hierbei wird auf eine breite Expertise aus bereits abgeschlossenen vergleichbaren Projekten aus dem Kanu-Rennsport aufgebaut. Konkrete Ergebnisse werden Ende September 2024 erwartet.

Zielstellung soll es langfristig sein, ergänzend zu den Messgrößen des mobilen Messsystem, die Kräfte, Geschwindigkeit, Weg, Winkel etc. am Sportgerät auch die Teilkörperbewegungen der Ruderer, die diese hervorrufen, zu erfassen. Im Falle eines positiven Ergebnisses hinsichtlich der Machbarkeit sind weitere Projekte mit Forschungsförderung angestrebt.

### **2. Digitale Wettkampfdatenbank Leistungssport (Prof. Maucher, HdM Stuttgart)**

Im Rahmen einer studentischen Projektarbeit an der HdM Stuttgart wurde eine sich selbst aus frei zugänglichen Daten von World Rowing aktualisierende Wettkampfdatenbank (Backend) samt Benutzeroberfläche (Frontend) zum spezifischen Abruf der Daten erstellt.

Insgesamt erlaubt der aktuelle Stand einfache Abfragen und Darstellung einer bis 2021 noch händisch durch das IAT erstellten Rennstrukturanalyse. Die Datenbank ist hinsichtlich der Dokumentation und Entwicklungsumgebung auf eine Nachhaltige Nutzung/Weiterentwicklung ausgelegt.

Aktuelle läuft ein Nachfolgeprojekt, indem die Funktionalität des Frontends z. B. das Modul zur Rennstrukturanalyse hinsichtlich seiner Funktionalität erweitert werden soll.

*Weitere Infos siehe: [www.ai.hdm-stuttgart.de/news/2023/deutscher-ruderverband-statistics-tool/](http://www.ai.hdm-stuttgart.de/news/2023/deutscher-ruderverband-statistics-tool/)*

### **3. Frau im Leistungssport (IAT)**

Der DRV hat sich an dem IAT-Projekt „Frau im Leistungssport“ in dem anhand von Trainer- und Athletenfragebögen (i) der Wissenstand zum Menstruationszyklus, hormonelle Verhütung und RED-S, (ii) Subjektive Auswirkungen des Menstruationszyklus auf die sportliche Leistungsfähigkeit, (iii) das Kommunikationsverhalten über den Menstruationszyklus und (iv) die Prävalenz von Menstruationszyklusstörungen und hormoneller abgefragt wurde.

Die Ergebnisse zeigen, dass (i) der allgemeine Wissenstand zum Menstruationszyklus, hormonelle Verhütung als gut, bezüglich RED-S als schlecht einzustufen ist und mit Spezifität der Fragen der Wissensstand deutliche Defizite aufweist, (ii) subjektiv kaum eine Leistungssteigerung und vor allem eine Verschlechterung der Motivation, Konzentration und Regeneration im Zusammenhang der Menstruation wahrgenommen wird, (iii) die Kommunikation rund um das Thema Menstruationszyklus defizitär ist, (iv) ca. 30 % hormonell verhüten und unter den verbleibenden Athletinnen ca. 30 % regelmäßig Störungen des Menstruationszyklus aufweisen. Genaue Details siehe Anhang. In der zweiten Projektphase werden nun gezielt Angebote zur Wissensvermittlung erarbeitet.

*Weitere Infos siehe: [www.sport-iat.de/iat-hub/themen/frau-im-leistungssport/projekt](http://www.sport-iat.de/iat-hub/themen/frau-im-leistungssport/projekt)*

### **4. Sportartenprofil (IAT)**

Der DRV hat sich an dem IAT Projekt „Sportartenprofil“ beteilig, in dem anhand von Trainer:innenbefragung Sportartenprofile aus der Perspektiven des Nachwuchsleistungssports sowie Spitzensport für die olympischen Sportarten erstellt wurden.

In dem hierzu erstellten Online-Modul können die verschiedenen Sportarten anhand von acht Kategorien hinsichtlich ihrer Übereinstimmung verglichen werden. Die Sportarten Kanu-Rennsport und Schwimmen liefern beispielsweise die höchste Übereinstimmung mit Rudern.

Weitere Infos siehe: <https://sport-iat.de/wissen-kompakt/sportartenprofile>

Weiterhin wurden durch den Wissenschaftskoordinator Dr. Kay Winkert zahlreiche Abschlussarbeiten mit direktem leistungssportlichem Bezug zum Rudern betreut und erfolgreich abgeschlossen.

#### **Persönliche Schlussbemerkung des Fachressortvorsitzenden**

Der Rudertag 2014 in Berlin wählte mich erstmals zum Vorsitzenden des Fachressorts Bildung, Wissenschaft und Forschung. Der Bericht belegt eindrucksvoll am Ausschnitt der letzten drei Jahre die Leistungen des Fachressorts für die Ruderfamilie Deutschlands. Dafür bin ich allen Mitarbeitenden der letzten zehn Jahren sehr dankbar, es war eine ausgezeichnete und vertrauensvolle Zusammenarbeit. Mit dem Rudertag 2024 verabschiedete ich mich nicht nur von dieser Funktion, sondern auch von der ehrenamtlichen Leitung der Ruderakademie Ratzeburg.