



Bundesinstitut
für Sportwissenschaft

BISp Dokumentation

”Sportwissenschaftliche Aspekte des Ruderns”
Auszüge aus den BISp-Datenbanken SPOLIT und SPOFOR



Wir helfen dem Sport...

Sportwissenschaftliche Aspekte des Ruderns

**Eine Auswahl aus der Literaturdatenbank SPOLIT
(1997-2007)**

BISp-geförderte Forschungsprojekte zum Rudersport

Auszug aus der Forschungsdatenbank SPOFOR

Bonn, Februar 2008

Herausgeber: Bundesinstitut für Sportwissenschaft ©
Graurheindorferstr. 198, 53117 Bonn
53117 Bonn
Tel.: +49(0)228 99 640-0
Fax: +49(0)228 99 640-9008
E-Mail: info@bisp.de

Leiter des Fachbereichs Wissenschaftliche Beratung
Dr. Carl Müller-Platz
e-mail: carl.mueller-platz@bisp.de

Zusammenstellung und Bearbeitung
der Literatur: Stanislav Brejcha-Richter und
Wolfgang Hartmann

Zusammenstellung und Bearbeitung
der Forschungsprojekte: Dr. Mirjam Rebel

Layout: Jutta Walczuch
Umschlaggestaltung: Dieter Wirth
Druck: Hausdruckerei des Statistischen Bundesamtes
Erscheinungsjahr: 2008

Einführung

Anlässlich der 22. Ruder-Weltmeisterschaften 1998 in Köln hat das Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp) eine Literaturzusammenstellung zu Themen des gleichzeitig stattfindenden Symposiums „Quo Vadis Rudern?“ vorgelegt.

Bei der Literatúrauswahl handelte es sich damals um einen Auszug aus der BISp-Literaturdatenbank SPOLIT (SPortwissenschaftliche LITeratur) aus dem Zeitraum von 1990 bis 1998.

Die vorliegende Bibliografie „Sportwissenschaftliche Aspekte des Ruderns“ (Zusammenstellung: Stanislav Brejcha-Richter) ist anlässlich des Symposiums „125 Jahre Deutscher Ruderverband. Ein Sportverband zwischen Trend und Tradition“, das an der Deutschen Sporthochschule in Köln im März 2008 durchgeführt wird, erstellt worden.

Die Bibliografie umfasst 272 überwiegend deutsch- und englischsprachige Literaturnachweise, die in den Jahren von 1997 bis 2007 publiziert wurden und in der Datenbank SPOLIT dokumentiert sind. SPOLIT enthält derzeit 155.000 Dokumente und wird laufend aktualisiert.

Die ruderspezifischen Forschungsprojekte aus der Datenbank SPOFOR (SPortwissenschaftliche FORschung) sind in einer eigenständigen Dokumentation (Zusammenstellung: Dr. Mirjam Rebel) zusammengefasst.

Recherchen in den BISp-Datenbanken SPOFOR, SPOLIT und SPOMEDIA sind im Internet unter der URL-Adresse www.bisp-datenbanken.de möglich. Im Sportportal www.sport-if.de ist zusätzlich der Fachinformationsführer Sport des BISp enthalten.

Recherchemöglichkeiten unter Einbindung weiterer Datenbanken, die nicht vom BISp gepflegt werden, bestehen unter den Adressen www.vifasport.de (virtuelle Fachbibliothek Sportwissenschaft – ViFa Sport) und www.vascoda.de (interdisziplinäres Wissenschaftsportal VASCODA).

Dr. Carl Müller-Platz

Leiter des Fachbereichs II – Wissenschaftliche Beratung

 Inhaltsverzeichnis

Sportwissenschaftliche Aspekte des Ruderns	
Eine Auswahl aus der Literaturdatenbank SPOLIT (1997-2007)	5
Sportwissenschaftliche Aspekte des Ruderns	5
Eine Auswahl aus der Literaturdatenbank SPOLIT (1997-2007)	5
1 Trainingswissenschaftliche und biomechanische Aspekte	5
2 Sportmedizinische und leistungsphysiologische Aspekte	15
3 Sportpsychologische und bewegungswissenschaftliche Aspekte.....	21
4 Behindertensport	23
5 Kinder- und Jugendsport, Schulsport, Sonderpädagogik.....	24
6 Allgemeine und disziplinübergreifende Aspekte, Sportgeräte und –anlagen.....	29
BISp-geförderte Forschungsprojekte zum Rudersport	
Auszug aus der Forschungsdatenbank SPOFOR.....	35
Bewegungswissenschaft / Biomechanik	35
Sportmedizin.....	43
Sportpädagogik.....	50
Sportpsychologie	52
Trainingswissenschaft.....	55
Sporttechnologie	58

Sportwissenschaftliche Aspekte des Ruderns

Eine Auswahl aus der Literaturdatenbank SPOLIT (1997-2007)

1 Trainingswissenschaftliche und biomechanische Aspekte

Affeld, K. & Ziemann, A. (1997)

Umströmung des Ruderblattes

In P. Ott (Red.), *Hydrodynamische Wirkungen am Ruderblatt* (Dokumentation des BISp-Workshops am 15.11.1995, S. 2-13). Köln: BISp.

Altenburg, D. (2000)

Ueberzeugende Nachwuchsarbeit. Spitzenergebnisse im Junioren/innenbereich des DRV bei Weltmeisterschaften. Zentrales Trainingslager zur Vorbereitung auf diese Höhepunkte weiterhin notwendig

Rudersport, 50, 2, VI-IX.

Altenburg, D. (2002)

Aspekte des langfristigen Leistungsaufbaus im Rudern

Rudersport, 52, 1, IV-VIII.

Altenburg, D. & Mattes, K. (2002)

Das rudertechnische Leitbild des Deutschen Ruderverbandes

Rudersport, 52, 1, 6-10.

Augste, C. (2000)

Modellierung und Simulation im Rudern

In K. Nicol, K. Peikenkamp (Hrsg.), *Apparative Biomechanik – Methodik und Anwendungen*. 5. Symposium der dvs-Sektion Biomechanik vom 11.-13.03.1999 in Münster (= Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Band 115, 337 S.). Hamburg: Czwalina.

Bacev, V. & Nejkov, S. (2005)

Sravnitelna analiz na sastezatelnoto grebane – 2000 m, „1X“ – zeni (Vergleichsanalyse im Rudern, 2000 m, Weltelite, Einer, Frauen)

Sport i nauka, 49, 2, 3-17 (bulgarisch).

Bacev, V., Oronova, D., Kaloupsis, S. & Nejkov, S. (2000)

Sredstva za silovata podgotovka v grebaneto (Trainingsformen zu Kraftentwicklung im Rudern)

Sport i nauka, 44, 4, 22-30 (bulgarisch).

Böhmert, W. & Mattes, K. (2003)

Biomechanische Objektivierung der Ruderbewegung im Rennboot

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erfahren, erkunden, erforschen* (= Rudern 1- Edition, S. 163-172). Gießen: Wirth.

Buchheit, M. (2001)

Imperial college boathouse – Center of excellence

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 299-309). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Bull, A.M.J. & McGregor, A.H. (2000)

Measuring spinal motion in rowers: the use of an electromagnetic device (*Messung der Wirbelsäulenbewegung bei Ruderern: der Gebrauch eines elektromagnetischen Messgerätes*)

Clinical Biomechanics, 15, 10, 772-776.

Caldwell, J.S.; McNair, P.J. & Williams, M. (2003)

The effects of repetitive motion on lumbar flexion and erector spinae muscle activity in rowers (*Die Auswirkungen wiederholter Lumbalflexion und die Muskelaktivität der Rückenstrecker bei Ruderern*)

Clinical Biomechanics, 18, 8, 704-711.

Caubet i Molina, J.M. (1999)

Estudio comparativo de los parametros cinematicos de la tecnica del paleo, en un ergometro de piraguismo y en agua (*Vergleichende Untersuchung kinematischer Parameter der Rudertechnik im Wasser und auf dem Ruderergometer*)

Apunts / Medicina de l'Esport, 34, 131, 5-10 (spanisch).

Christov, R. (2000)

Kompleksen podchod za upravlenie v grebnite sportove crez sportno-pedagogiceski i fiziologiceski kriterii (*Komplexer Ansatz an die Steuerung im Rudern/Kanurennsport durch sportpädagogische und physiologische Kriterien*)

Sport i nauka, 44, 5-6, 11-16 (bulgarisch).

Christov, R. (2000)

Izsledvane vlijanieto na trenirovacni natovarvanija s razlicna intenzivnost varchu izmenenieto na osnovni biomechanicni parametri na grebnija cikal (*Untersuchung zum Einfluss der Trainingsbelastungen unterschiedlicher Intensitaet auf die Veraenderung der biomechanischen Hauptparameter des Ruderzyklus*)

Sport i nauka, 44, 2, 9-16 (bulgarisch).

Cubarov, V.V. (2002)

Problemy, kotorye my vybiraem – greblja na bajdarkach in kanoe (*Probleme, die wir auswählen – Rudern und Kanurennsport*)

Teorija i praktika fiziceskoj kul'tury, 3, 31-33 (russisch).

Daseva, D. & Nejkov, S. (2003)

Izsledavane na efekta na visocinna podgotovka prez podgotovitelnija period pri elitni sastezatelki po grebane (*Untersuchung zum Effekt des Höhentrainings in der Vorbereitungsperiode von Spitzenruderinnen*)

Sport i nauka, 46, 3, 3-17 (bulgarisch).

Daug, R. & Panzer, St. (2001)

Umlernen von hochgeübten sportlichen Bewegungen: Kurzfristige Grenzen von Lehren und Lernen

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 61-70). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Fahrig, St. & Witte, K. (2006)

Untersuchungen zur Koordination der Interaktion im Ruderzweier ohne Steuermann.

In Bundesinstitut für Sportwissenschaft (Hrsg.), *BISp-Jahrbuch 2006. Forschungsförderung 2005/06* (S. 129-133). Bonn: BISp.

Fahrig, St. & Witte, K. (2007)

Koordination der Interaktion im Ruderzweier ohne Steuermann

Leistungssport, 37, 1, 41-45.

Fritsch, W. & Melges, Th. (2001)

Empfindensbasierte Intensitätssteuerung submaximaler Ausdauerbelastungen im Rudern

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 212-216) Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Gerber, H. (1997)

Die Wasserkraft und Strömung am Ruderblatt

In P. Ott (Red.), *Hydrodynamische Wirkungen am Ruderblatt* (Dokumentation des BISp-Workshops am 15.11.1995, S. 14-17). Köln: BISp.

Gerhard, E., Pitsch, H. & Lippens, V. (1999)

Kompetenzerwerb im System Ruderer/Boot – Zur lernstandspezifischen Problematik der Freiheitsgrade und messtechnischen Erfassung der Ruder-Bewegungen

In Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft (Hrsg.), *Forschungsmethodologische Aspekte von Bewegung, Motorik und Training im Sport*. 3. gemeinsames Symposium der dvs-Sektionen Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft vom 17.-19.9.1998 in Darmstadt (= Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Band 105, S. 216–220) Hamburg: Czwalina.

Gimplinger, R. (1997)

Der Einsatz von Ruderergometern im Kraftausdauertraining

Rudersport, 47, 29, 817-819.

Grabow, V. (1999)

Zwei Facetten des Erwachsenenruderns: Kondition und Technik

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – informieren, reflektieren, innovieren* (Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997, = Schriftenreihe Rudersport, Band 3, S. 116-121). Wiesbaden: Limpert.

Grabow, V. (2007)

Zum Zusammenhang zwischen Trainingsintensität und Leistungsentwicklung

In U. Hartmann, M. Niessen & P. Spitzenpfeil (Hrsg.), *Ausdauer und Ausdauertraining* Bericht zum 8. dvs-Symposium der Sektion Trainingswissenschaft am 19.-21.06.2003 in München. (= Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 14/2007, S. 23-28). Köln: Sportverlag Strauß.

Grabow, V. & Affeldt, Th. (2004)

„Föderalismus versus Zentralismus“: Trainingswissenschaftliche Aspekte im Rudern

In K. Cachay, A. Halle, H. Teubert (Red.), *Sport ist Spitze. Nachwuchsleistungssport aktuell – zwischen Computer und Power-Food* (= Sport ist Spitze, Band 18, S. 133-140). Aachen: Meyer & Meyer.

Grabow, V., Konieczka, J. & Starischka, St. (2006)

Der Einfluss einer freizeitorientierten Exkursion auf die spezifische Ausdauerleistungsfähigkeit am Beispiel des Ruderns

In A. Ferrauti, H. Remmert (Hrsg.), *Trainingswissenschaft im Freizeitsport*. Symposium der dvs-Sektion Trainingswissenschaft vom 7.- 9. April 2005 in Bochum (= Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Band 157, S. 88-90). Hamburg: Czwalina.

Grabow, V., Weigelt, St. & Starischka, St. (2001)

Trainingsdokumentation im Rudern: Ein Bausteinsystem zur Steuerung der langfristigen Leistungsentwicklung

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 139-144). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Hase, K., Kaya, M., Zavatsky, A.B. & Halliday, S.E. (2004)

Musculoskeletal loads in ergometer rowing (*Skelettmuskuläre Belastung beim Ergometer-Rudern*)

Journal of applied Biomechanics, 20, 3, 317-323.

Haß, D., Reitze, K. & Woznik, Th. (2001)

Bewegungskorrektur der Rudertechnik mit Hilfe von CD-ROM

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 95-98). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Hawkins, D. (2000)

A new instrumentation system for training rowers (*Ein neues instrumentiertes Ruderergometer fuer das Training von Rudersportlern*)

Journal of Biomechanics, 33, 2, 241-245.

Henke, Th. & Blumenbach, Th. (2005)

Satellitennavigation – Anwendungen in der Sportwissenschaft (= Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 12). Köln: Sport & Buch Strauß.

Hill, H. (1997)

Zur Auswirkung rudertechnischer Fehler auf die Renngeschwindigkeit – eine Untersuchung an zwei Fallbeispielen

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 113-123). Wiesbaden: Limpert.

Holt, P.J.E., Bull, A.M.J., Cashman, P.M.M. & McGregor, A.H. (2003)

Kinematics of spinal motion during prolonged rowing (*Kinematik der Wirbelsäulenbewegungen bei ausdauerndem Rudern*)

International Journal of Sports Medicine, 24, 8, 597-602.

Juerimae, J., Maestu, J., Juerimae, T. & Pihl, E. (2000)

Prediction of rowing performance on single sculls from metabolic and anthropometric variables (*Vorhersage der Ruderleistung im Einer anhand metabolischer und anthropometrischer Variablen*)

Journal of human Movement Studies, 38, 3, 123-136.

Keck, W., Hottowitz, R. & Niklas, A. (1997)

Zum Problem der Messung der Feinkinematik der Massenverschiebung beim Rudern – Ein Lösungsansatz zur Erhöhung des Simulationsgrades von Ruderergometern

Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge, 37, 1, 150-159

Klesnev, V. (1999)

Propulsivnaja effektivnost grebli (*Die propulsive Effektivitaet des Ruderns*)

Teorija i praktika fiziceskoj kul'tury, 7, 49-53 (russisch).

Klusiewicz, A., Broniec, J., Szczepanska, B. & Burkhard-Jagodzinska, K. (2002)

Wydolnosc fizyczna i sklad ciała mistrzow olimpijskich w wioslarstwie – dwójka podwojna wagi lekkiej – w 6-letnim okresie szkolenia (Körperliche Leistungsfähigkeit und Körperbau bei Olympiasiegern im Rudersport – Doppelzweier im Leichtgewicht – im Trainingszeitraum von sechs Jahren)

Sport wyczynowy, 40, 5-6, 51-67 (polnisch).

Kollmann, W. (1999)

Rennanalysen zur WM 1998 in Koeln (Teil 1)

Rudersport, 49, 1, 11-13.

Kollmann, W. (1999)

Rennanalysen zur WM 1998 in Koeln (Teil II)

Rudersport, 49, 3, 73-75.

Kollmann, W. (2000)

Rennanalysen – Taktik des moeglichst gleichmaessigen Rennverlaufs im Vormarsch. Eine Nachlese mit Analysen zur Olympischen Ruderregatta

Rudersport, 50, 21, 782-785.

Kollmann, W. (2001)

WM-Analysen Luzern 2001. Gelingen und Misslingen von Renntaktiken – Spitzenleistungen auch ohne Weltbestzeiten

Rudersport, 51, 24, 892-894.

Kollmann, W. (2004)

Gleichmäßiger Rennverlauf in der Spitzenklasse. Zur Entwicklung der Wettkampfprofile/Geschwindigkeitsverläufe im Rudern

Rudersport, 54, 5, 180-181.

Krakov, St., Konrad, P., Freiwald, J. & Starischka, St. (1999)

Erfassung und Quantifizierung von EMG-Aktivitätsprofilen bei repetitiven Bewegungssequenzen – dargestellt am Beispiel Ruderergometer

In Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft (Hrsg.), *Forschungsmethodologische Aspekte von Bewegung, Motorik und Training im Sport*. 3. gemeinsames Symposium der dvs-Sektionen Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft vom 17.-19.09.1998 in Darmstadt (= Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Band 105, S. 323-330). Hamburg: Czwalina.

Kreuziger, Ch. (1997)

Untersuchung der Strömungsverhältnisse am Skullblatt unter Wettkampfbedingungen in Abhängigkeit von Blatt-Sehnenwinkel und Blatt-Typ

In P. Ott (Red.), *Hydrodynamische Wirkungen am Ruderblatt* (Dokumentation des BISp-Workshops am 15.11.1995, S. 18-26). Köln: BISp.

Kyroelaeinen, H.; Smith, R. (1999)

Mechanical power output and muscle activities during maximal rowing with different stroke rates (Mechanischer Kraftausstoss und Muskelaktivitaet waehrend maximalem Rudern mit verschiedenen Schlagfrequenzen)

Journal of human Movement Studies, 36, 2, 75-94.

Lippens, V. (1997)

Gibt es ein Ruder-Schema? Zur kinematischen und dynamischen Koordination der Bewegungsproduktion unter systematisch variierten physiologischen Belastungen am Beispiel Skulltechnik

Rudersport, 47, 1, 9-12.

Lippens, V. (1997)

Bericht aus der biomechanischen Forschung: Was ist ein Ruderschema? Vom „Rudern mit den Armen“ zum „Löffeln mit dem Ruder“

Rudersport, 47, 4, 101-105.

Lippens, V. (1997)

„Wenn alles stimmt!“ Zum Konzept des Bewegungsgefühls in motorischen Lern- und Optimierungsprozessen des Ruderns

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 175-191). Wiesbaden: Limpert.

Lippens, V. (1998)

“Was könnte ein Ruderschema sein?“ Theoretische Modelle und experimentelle Überprüfung

Leistungssport, 28, 2, 16-21.

Lippens, V., Gerhard, E. & Pitsch, H. (1998)

Zur Ruder-Bewegung im System Ruderer/Boot. Über lernstandsspezifischen Kompetenzerwerb und meßtechnische Erfassung

Rudersport, 48, 23, 769-770.

Lippens, V., Schröder, W. & Voss, A. (1997)

„Gibt es beim Rudern unterschiedliche Koordinations-Strategien?“ Zur biomechanischen Analyse der Koordinationsleistung

In M. Tamme & E. Losch (Hrsg.), *Motorik – Struktur und Funktion*. 4. Symposium der dvs-Sektion Sportmotorik vom 25.-27.01.1996 in Erfurt (= Schriften der Deutschen vereinigung für Sportwissenschaft, Band 7, S. 269-273). Hamburg: Czwalina.

Lormes, W., Liu, Y., Lehmann, M., Altenburg, D., Kellmann, M. & Steinacker, J.-M. (2000)

Die Unmittelbare Wettkampfvorbereitung (UWV) im Rudern. Leistungsphysiologische, psychologische und sportmedizinische Aspekte

Leistungssport, 30, 4, 29-34.

Lüchtenberg, D. & Fritsch, W. (1997)

Kombinationen im Ausdauersport

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren*. Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995 (Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 136-141). Wiesbaden: Limpert.

Maestu, J., Jürimäe, J. & Jürimäe, T. (2003)

Psychological and biochemical markers of heavy training stress in highly trained male rowers (Psychologische und biomechanische Kennzeichen von intensiver Trainingsbelastung bei hoch trainierten Ruderern)

Medicina dello Sport, 56, 2, 95-101.

Manning, T.S., Plowman, S.A., Drake, G., Looney, M.A. & Ball, T.E. (2000)

Intra-abdominal pressure and rowing: the effects of inspiring versus expiring during the drive (Intraabdominaler Druck und Rudern: Auswirkungen des Ein- oder Ausatmens während des Gleitens beim Ruderdurchzug)

The Journal of Sports Medicine and physical Fitness, 40, 3, 223-232.

Marschall, F. (2001)

Belastungsdosierung im Krafttraining – eine kritische Betrachtung von Intensitätsangaben

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 217-223). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Mattes, K. (1999)

Zur rudertechnischen Stabilität im 2000-Meter-Rennen

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – informieren, reflektieren, innovieren* (Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997, S. 188-199 = Schriftenreihe Rudersport, Band 3). Wiesbaden: Limpert.

Mattes, K. (2007)

Best Practice Rennrudern. In M. Lames & C. Augste (Hrsg.), *Wissenstransfer im deutschen Spitzensport* (= Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 7, S. 73-83). Köln: Sportverlag Strauß.

Mattes, K. (2007)

Verändert sich die dynamische Struktur der Rudertechnik im 2000-m-Rennen?

In U. Hartmann, M. Niessen & P. Spitzenpfeil (Hrsg.), *Ausdauer und Ausdauertraining* Bericht zum 8. dvs-Symposium der Sektion Trainingswissenschaft am 19.-21.06.2003 in München. (= Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 14/2007, S. 95-100). Köln: Sportverlag Strauß.

Mattes, K., & Böhmert, W. (2003)

Rollsitzbewegung – unverzichtbarer Indikator der zweckmäßigen Rudertechnik

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erfahren, erkunden, erforschen* (= Rudern 1- Edition, S. 173-186). Gießen: Wirth.

Mattes, K., Bähr, H., Böhmert, W. & Schmidt, V. (1997)

Techniktraining mit direkter Anzeige rudertechnischer Kennlinien im Rennboot

In Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft (Hrsg.), *Bewegungskoordination und sportliche Leistung integrativ betrachtet*. 2. Bernstein-Konferenz und 2. gemeinsames Symposium der dvs-Sektionen Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft vom 25.-27.09.1996 in Zinnowitz (= Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Band 87, S. 226-230). Hamburg: Czwalina.

Mattes, K. & Schwanitz, P. (1997)

Unterschiedliche Ruderblattformen und -flächen und ihre individuelle rudertechnisch-konditionellen Auswirkungen

In P. Ott (Red.), *Hydrodynamische Wirkungen am Ruderblatt* (Dokumentation des BISp-Workshops am 15.11.1995, S. 27-38). Köln: BISp.

Melges, Th. (1997)

Belastungssteuerung auf dem Ruderergometer

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren*. Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995 (Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 225-233). Wiesbaden: Limpert.

Meyer, J. (2001)

Einzelfallanalysen im Beratungsraum Spitzensport. Entwicklung eines kommunikativen Konzepts

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 217-223). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Neumaier, A. (1999)

Ein integratives Konzept zum Techniktraining im Rudern

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – informieren, reflektieren, innovieren* (Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997, S. 34-55 = Schriftenreihe Rudersport, Band 3). Wiesbaden: Limpert.

Nolte, V. & Ashbourne, B. (2006)

Dem Antrieb beim Rudern aufs Blatt geschaut

In K. Witte, J. Edelmann-Nusser, A. Sabo & E.F. Moritz (Hrsg.), *Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis IV*. Beiträge aus den Workshops Aktuelle Trends in Sport und Technik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 2005 und Wechselwirkung zwischen Materialtechnologie und Bewegungsanalyse im Sport, Technikum Wien (= Berichte aus der Sportwissenschaft, 427 S.). Aachen: Shaker.

Nolte, V., Miller, D.I. & Zecevic, A. (2001)

Cyber Trainer im Rudern – interaktives Lernen der Rudertechnik

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 88-94). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Oronova, D.; Ignatov, P. (2002)

Vlijanie na trenirovacnoto natovarvane varchu izmenenieto na njakoi somatotipni charakteristiki i vrazkata im sas specificnata rabotosposobnost pri grebci (*Einfluss der Trainingsbelastung auf die Veränderung einiger somatotypischer Parameter und ihre Verbindung zu der spezifischen Leistungsfähigkeit bei Ruderern*)

Sport i nauka, 46, 1, 83-90 (bulgarisch).

O'Sullivan, F., O'Sullivan, J., Bull, A.M.J. & McGregor, A.H. (2003)

Modelling multivariate biomechanical measurements of the spine during a rowing exercise (*Modellbildung multivariater biomechanischer Messungen der Wirbelsäule bei Ruderergometerbelastung*)

Clinical Biomechanics, 18, 6, 488-493.

Pfaff, E. & Altenburg, D. (2005)

„Im Aktivenbereich haben wir ein Riesenpotenzial“: Interview mit Dr. Dieter Altenburg, Bundestrainer Diagnose des Deutschen Ruderverbandes (DRV)

Leistungssport, 35, 6, 22-26.

Philipp, M. (2000)

Das Ruderergometer als neues Trainingsmittel. Theoriegeleitete Ueberlegungen aus einer Praxisanalyse zur Loesung trainingsmethodischer Besonderheiten fuer olympische Segelsportler

Leistungssport, 30, 4, 24-28.

Schabot, E.J., Hawley, J.A., Hopkins, W.G. & Blum, H. (1999)

High reliability of performance of well-trained rowers on a rowing ergometer (*Hohe Leistungszuverlässigkeit von trainierten Rudersportlern auf dem Ruderergometer*)

Journal of Sports Sciences, 7, 8, 627-632.

Schickhofer, P. (2000)

Silovo-rychlostne schopnosti veslarov a karatistov (*Schnellkraftfähigkeiten von Ruderern und Karatekas*)

Telesna Vychova a Sport, 10, 1, 19-20 (slovakisch).

Schmelz, A. (1997)

Forderungen an eine neue Ruderblattentwicklung

In P. Ott (Red.), *Hydrodynamische Wirkungen am Ruderblatt* (Dokumentation des BISp-Workshops am 15.11.1995, S. 39). Köln: BISp.

Schwanitz, P. (2000)

Zeitprognosen fuer Olympia – Entwicklungstrends der Siegleistungen in den Finals der Weltmeisterschaften und der Olympischen Spiele und daraus abgeleitete Prognosen fuer den Olympiazzyklus 1997/2000 (Sydney)

Rudersport, 50, 5, 218-221.

Schwanitz, P. (2001)

Zeitprognosen und -relationen für die olympischen Bootsklassen bis 2004

Rudersport, 51, 16, 625-626.

Schwanitz, P. (2005)

Vollzogener Entwicklungstrend und mögliche Prognose 2003-2008. Teil 1: Juniorinnen und Junioren

Rudersport, 123, 14, 464-465.

Schwanitz, P. (2005)

Vollzogener Entwicklungstrend und mögliche Prognose 2005-2008. Teil 2: Olympische Bootsklassen

Rudersport, 143, 16, 526-527.

Slautina, I.N. (2002)

Akademiceskaja greblja (Rudersport)

Teorija i praktika fiziceskoj kul'tury, 5, 28-30 (russisch).

Slautina, I.N. (2006)

Kriterii i dinamika special'noj rabotosposobnosti grebcov-akademistov v ontogeneze (Kriterien und Dynamik der speziellen Leistungsfähigkeit von Ruderern in der Ontogenese)

Teorija i praktika fiziceskoj kul'tury, 3, 40-42 (russisch).

Smith, H.K. (2000)

Ergometer sprint performance and recovery with variations in training load in elite rowers (Sprintleistung auf dem Ruderergometer und Regenerationsfaehigkeit von Spitzen-Rudersportlern bei Trainingsintensitaetsvariationen)

International Journal of Sports Medicine, 21, 8, 573-578.

Steinacker, J.M., Lormes, W., Kellmann, M. et al. (2000)

Training of junior rowers before world championships. Effects on performance, mood states and selected hormonal and metabolic responses (Das Training von Junioren-Rudersportlern vor Weltmeisterschaften. Auswirkungen auf Leistung, Stimmung und ausgewaehlte hormonelle und metabolische Reaktionen)

The Journal of Sports Medicine and physical Fitness, 40, 4, 327-335.

Tkacuk, A.P. (2002)

Retrospektiva neudac i perspektivy progressa otecestvennoj akademiceskoj grebli – analiticeskij obzor (Retrospektive des Misserfolgs und Perspektiven des Erfolgs im Rudersport – analytischer Überblick)

Teorija i praktika fiziceskoj kul'tury, 5, 31-33 (russisch).

Torres-Moreno, R., Tanaka, C. & Penney, K.L. (2000)

Joint excursion, handle velocity, and applied force: a biomechanical analysis of ergonomic rowing (Gelenkbewegungen, Geschwindigkeit des Rudergriffs und eingesetzte Kraft: eine biomechanische Analyse des ergonomischen Ruderns)

International Journal of Sports Medicine, 21, 1, 41-44.

Trawiel, L. (2001)

Entwicklungstendenzen im Rudersport im Olympiazzyklus 1996/2000, dargestellt am Beispiel der Disziplingruppe Männer-Skull

Zeitschrift für angewandte Trainingswissenschaft, 8, 1, 33-41.

Trawiel, L. (1997)

Aufgaben im Olympiazzyklus 1993 bis 1996 gut gefüllt

Rudersport, 47, 3, 74.

Trawiel, L. (2004)

Trainingsmethodische Probleme im mehrjährigen Trainingsaufbau trainingsälterer Spitzenrunderer

Zeitschrift für angewandte Trainingswissenschaft, 11, 2, 154-158.

Walther, A., Ziegler, E. Bielich, B. & Mund R. (1998)

Meßtechnische Erfassung und Online-Darstellung der wesentlichen Parameter eines Ruderschlags beim Training im „Ruderkasten“

In D. Jeschke & R. Lorenz (Hrsg.), *Sportartspezifische Leistungsdiagnostik – Energetische Aspekte*. Bericht über das Symposium am 13. und 14.06.1997 in München (= Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 6/1998, S. 223-230). Köln: Sport & Buch Strauß.

Weigelt, St. (2001)

TRAINDOK 2000 – Die Weiterentwicklung eines Trainings- und Leistungsdaten-dokumentationssystems

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 145-149). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Zschorlich, V. & J. Hötzel (1997)

Koordinationsanalyse beim Rudern. Untersuchung zur intermuskulären Koordination bei der Ruderbewegung mit Hilfe elektromyographischer und dynamometrischer Methoden

Rudersport, 47, 29, 814-816.

2 Sportmedizinische und leistungsphysiologische Aspekte

Anderson, M.E., Bruce, C.R., Fraser, S.F. et al. (2000)

Improved 2000-meter rowing performance in competitive oarswomen after caffeine ingestion (*Verbesserte 2000-m-Ruderleistung bei Leistungs-Rudersportlerinnen nach Koffein-Einnahme*)

International journal of sport nutrition and exercise metabolism, 10, 4, 464-475.

Bourdin, M., Messonnier, L., Hager, J.-P. & Lacour, J.-R. (2004)

Peak power output predicts rowing ergometer performance in elite male rowers (*Maximale Kraftleistung zur Voraussage der Ruderergometerleistung bei männlichen Spitzenrudern*)

International Journal of Sports Medicine, 25, 5, 368-373.

Bourgois, J., Claessens, A.L., Vrijens, J. et al. (2000)

Anthropometric characteristics of elite male junior rowers (*Anthropometrische Charakteristika von Junioren-Rudersportlern der Spitzenklasse*)

British Journal of Sports Medicine, 34, 3, 213-216.

Brahmst, St., Schwarzrock, M. & Swienty, M. (2001)

Einfache Muskelfunktionsdiagnostik für Übungsleiter und Rudertrainer

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 184-192). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Bruce, C.R., Anderson, M.E., Fraser, S.F. et al. (2000)

Enhancement of 2000-m rowing performance after caffeine ingestion (*Steigerung der Leistung im 2000-m-Rudern nach Kaffeekonsum*)

Medicine and Science in Sports and Exercise, 32, 11, 1958-1963.

Buckley, J.P., Davis, J.A.S. & Simpson, T. (1999)

Cardio-respiratory responses to rowing ergometry and treadmill exercise soon after myocardial infarction (*Kardiopulmonale Reaktionen auf Ruder- und Laufbandergometrie kurz nach Herzinfarkt*)

Medicine and Science in Sports and Exercise, 31, 12, 1721-1726.

Busko, K., Wit, B. & Borys, R. (2002)

Zmiany wybranych wskaźników fizjologicznych w okresie przygotowania ogólnego wioslarzyjuniorów (*Veränderungen ausgewählter physiologischer Parameter in der allgemeinen Vorbereitungsperiode junger Ruderer*)

Wychowanie fizyczne i sport, 46, 3, 363-374 (polnisch).

Cerneca, F., Crocetti, G., Gombacci, A. et al. (1999)

Variations in hemostatic parameters after near-maximum exercise and specific tests in athletes (*Änderungen in Parametern der Haemostase von Sportlern nach nahe-maximaler körperlicher Belastung und sportartspezifischen Tests*)

The Journal of Sports Medicine and physical Fitness, 39, 1, 31-36.

Chwalbinska-Moneta, J. (2003)

Wpływ kriostymulacji ogólnoustrojowej na niektóre reakcje wysiłkowe u sportowców (*Der Einfluss der Kryostimulierung des Gesamtsystems auf einige physiologische Reaktionen bei Sportlern*)

Sport wyczynowy, 40, 5-6, 50-54 (polnisch).

Coen, B., Urhausen, A. & Kindermann, W. (2003)

Sport specific performance diagnosis in rowing: an incremental graded exercise test in coxless pairs (*Sportartspezifische Leistungsdiagnostik beim Rudern: ein bis zur Erschöpfung ansteigender Belastungstest beim Zweier ohne Steuermann*)

International Journal of Sports Medicine, 24, 6, 428-432.

Cosgrove, M.J., Wilson, J., Watt, D. & Grant, S.F. (1999)

The relationship between selected physiological variables of rowers and rowing performance as determined by a 2000 m ergometer test (*Beziehungen zwischen ausgewählten physiologischen Variablen von Ruderern und der Ruderleistung, ermittelt durch einen 2000-m-Zeittest auf dem Ergometer*)

Journal of Sports Sciences, 17, 11, 845-852.

Czubak, K. (2000)

Mozliwosci ruchowe wybranych stawow zawodnikow judo i wioslarstwa (*Motorische Möglichkeiten ausgewählter Gelenke von Judokas und Ruderern*)

Wychowanie fizyczne i sport, 44, 1, 53-59 (polnisch).

Dalichau, St. (2000)

Der Positionssinn der Lendenwirbelsäule bei männlichen Leistungsschwimmern und -runderern mit und ohne Kreuzschmerzen

Rollstuhlsport, 30, 2, 19-25.

Dalichau, St., Scheele, K. & Buhlmann, J. (2002)

Die motorischen Anforderungen im Leistungsrudern und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Wirbelsäulenform

Leistungssport, 32, 2, 29-33.

Ebert, T., Davoren, W. & Osgood, R. (2000)

Physiological and anthropometrical changes in schoolboy rowers over a competition period (*Physiologische und anthropometrische Veränderungen bei Schulsport-Ruderern im Verlauf einer Wettkampfperiode*)

Biology of Sport, 17, 3, 155-167.

Forsyth, J.J. & Farrally, M.R. (2000)

A comparison of lactate concentration in plasma collected from the toe, ear, and fingertip after a simulated rowing exercise (*Ein Vergleich der Laktatkonzentrationen in Blutproben aus dem Zeh, dem Ohrfläppchen und der Fingerbeere bei simulierter Ruderarbeit*)

British Journal of Sports Medicine, 34, 1, 35-38.

George, K.P., Gates, P.E., Birch, K.M. & Campbell, I.G. (1999)

Left ventricular morphology and function in endurance-trained female athletes (*Morphologie und Funktion des linken Ventrikels bei Ausdauersportlerinnen*)

Journal of Sports Sciences, 17, 8, 633-642.

Gillies, E.M. & Bell, G.J. (2000)

The relationship of physical and physiological parameters to 2000 m simulated rowing performance (*Beziehung von körperlichen und physiologischen Parametern zu der Leistung bei 2000-m simuliertem Rudern*)

Sports Medicine, Training & Rehab. (jetzt: Research in sports medicine. An international journal), 9, 4, 277-288.

Glaser, D. (1998)

Über das rote Blutbild im Verlaufe eines Höhen- und Flachlandtrainings bei Spitzeruderern

Dissertation an der Deutschen Sporthochschule Köln, 135 S.

Hartmann, U. & Mader, A. (1998)

Sauerstoffaufnahme, Herzfrequenz und Laktat während Ausdauerbelastungen bei Felduntersuchungen im Rudern im Vergleich zu entsprechenden ergometrischen Laborbefunden

In D. Jeschke & R. Lorenz (Hrsg.), *Sportartspezifische Leistungsdiagnostik – Energetische Aspekte*. Bericht über das Symposium am 13. und 14.06.1997 in München (= Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 6/1998, S. 281-291). Köln: Sport & Buch Strauß.

Hartmann, U., Mader, A. & Knicker, A. (2001)

Auswirkungen eines 6-Minuten Maximalleistungstests auf die Ermüdung bzw. die Erschöpfung aus der Sicht metabolischer Einflüsse

In K. Carl, H.-A. Thorhauer, U. Türck-Noack (Hrsg.), *Muskel-Ermüdung. Forschungsansätze in der Trainingswissenschaft*. Jahrestagung 1999 der dvs-Sektion Trainingswissenschaft. Zweites Jenaer Kolloquium zur Trainingswissenschaft 25./26. Juni 1999 (= Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 16, S. 215-226). Köln: Sport & Buch Strauß.

und

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 269-278). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Hartmann, U. & Mester, J. (2000)

Training and overtraining markers in selected sport events (*Marker von Training und Uebertraining in ausgewählten Sportdisziplinen*)

Medicine and Science in Sports and Exercise, 32, 1, 209-215.

Henson, D.A., Nieman, D.C., Nehlsen-Cannarella, S.L et al. (2000)

Influence of carbohydrate on cytokine and phagocytic responses to 2 h of rowing (*Einfluss von Kohlenhydratzufuhr auf die Reaktionen der Zytokine und der Phagozytose auf eine zweistündige Ruderbelastung*)

Medicine and Science in Sports and Exercise, 32, 8, 1384-1389.

Jürimäe, J., Hofmann, P., Jürimäe, T. et al. (2006)

Plasma adiponectin response to sculling exercise at individual anaerobic threshold in college level male rowers (*Die Reaktion von Adiponektin im Plasma auf die individuelle anaerobe Schwelle beim Skulling von männlichen College-Ruderern*)

International Journal of Sports Medicine, 27, 4, 272-277.

Jürimäe, J. & Jürimäe, T. (2003)

Plasma leptin in female rowers: relationship with body composition and performance parameters (*Plasmaleptin bei Ruderinnen: Das Verhältnis zwischen der Körperzusammensetzung und Leistungsparametern*)

Medicina dello Sport, 56, 4, 293-299.

Jürimäe, J., Mäestu, J., Jürimäe, T. & Pihl, E. (1999)

Relationship between rowing performance and different metabolic parameters in male rowers (*Beziehung zwischen der Ruderleistung und verschiedenen Stoffwechsel-Parametern bei männlichen Rudersportlern*)

Medicina dello Sport, 52, 2, 119-126.

Kennedy, M.D.J. & Bell, G.J. (2000)

A comparison of critical velocity estimates to actual velocities in predicting simulated rowing performance (*Ein Vergleich von Gleichungen zur kritischen Geschwindigkeit mit den aktuellen Geschwindigkeiten fuer die Vorhersage der Leistung bei simuliertem Rudern*)

Canadian Journal of applied Physiology, 25, 4, 223-235.

Klusiewicz, A., Faff, J. & Zdanowicz, R. (1999)

Diagnostic value of indices derived from specific laboratory tests for rowers
(Diagnostischer Wert von Ergebnissen aus speziellen LaborTests fuer Ruderer)
Biology of Sport, 16, 1, 39-50.

Knicker, A., Hartmann, U. & Brüning, H. (2001)

Auswirkungen eines 6-Minuten Maximal-Leistungs-Test auf die intermuskuläre Koordination bei Ruder-Ergometer Arbeit

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 279-281). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Lenzin, C., Hofer, P. & Boutellier, U. (1998)

Regelmäßige Überprüfung der Ausdauerleistungsfähigkeit mit einem 4stufigen Sub-maximaltest bei den beiden Leichtgewichts-Weltklasseruderern Michael und Markus Gier

In D. Jeschke & R. Lorenz (Hrsg.), *Sportartspezifische Leistungsdiagnostik – Energetische Aspekte*. Bericht über das Symposium am 13. und 14.06.1997 in München (= Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 6/1998, S. 141-148). Köln: Sport & Buch Strauß.

Liu, Y., Lormes, W., Reißnecker, S. & Steinacker, J.M. (2003)

Effects of high intensity resistance and low intensity endurance training on myosin heavy chain isoform expression in highly trained rowers *(Auswirkungen eines hochintensiven Widerstands- und wenig intensiven Ausdauertrainings auf die Expression der Isoformen des schwerkettigen Myosins bei hochtrainierten Ruderern)*

International Journal of Sports Medicine, 24, 4, 264-270.

Liu, Y., Mayr, S., Opitz-Gress, A., Steinacker, J.M. et al. (1999)

Human skeletal muscle HSP70 response to training in highly trained rowers *(Reaktion des HSP70 im menschlichen Skelettmuskel auf Trainingsbelastung bei hochtrainierten Ruderern)*

Journal of applied Physiology, 86, 1, 101-104.

Mäestu, J., Jürimäe, J. & Jürimäe, T. (2002)

Risposte del cortisolo e testosterone plasmatico al test ergometrico di canottaggio [2000m] in vogatori altamente allenati *(Effekte von Kortisol und Plasmatestosteron beim Ruderergometertest [2000m] bei hochtrainierten männlichen Ruderern)*

Medicina dello Sport, 55, 2, 89-93 (italienisch).

Mäestu, J., Jürimäe, J. & Jürimäe, T. (2000)

Prediction of rowing performance from selected physiological variables. Differences between lightweight and open class rowers *(Voraussage der rudersportlichen Leistung aus ausgewählten physiologischen Merkmalen – Unterschiede zwischen Leichtgewichtruderern und Ruderern der offenen Klasse)*

Medicina dello Sport, 53, 3, 247-254.

Mäestu, J., Pihl, E., Jürimäe, J. & Jürimäe, T. (1999)

Interrelations between anthropometric variables, resting anabolic and catabolic hormones, and rowing performance on single sculls *(Wechselbeziehungen zwischen anthropometrischen Variablen, den Ruhewerten anabol- und katabolwirksamer Hormone und der Ruderleistung im Einer)*

Hungarian Review of Sports Medicine, 40, 2, 75-84.

Mahony, N., Donne, B. & O'Brien, M. (1999)

A comparison of physiological responses to rowing on friction-loaded and air-braked ergometers (Ein Vergleich der physiologischen Reaktionen auf die Belastung auf mechanisch- oder luftgebremsten Ruderergometern)

Journal of Sports Sciences, 17, 2, 143-149.

Mandic, S., Quinney, H.A. & Bell, G.J. (2004)

Modification of the Wingate anaerobic power test for rowing : optimization of the resistance setting (Modifikation des Wingate-Tests zur anaeroben Muskelleistung im Rudern : Optimierung des Widerstands)

International Journal of Sports Medicine, 25, 6, 409-414.

McGregor, A.H., Bull, A.M.J. & Byng-Maddick, R. (2004)

A comparison of rowing technique at different stroke rates : a description of sequencing, force production and kinematics (Ein Vergleich der Rudertechnik bei verschiedenen Schlagfrequenzen : eine Beschreibung der Sequenzierung, der Kraftentwicklung und der Kinematik)

International Journal of Sports Medicine, 25, 6, 465-470.

Morris, F.L., Payne, W.R. & Wark, J.D. (1999)

Prospective decrease in progesterone concentrations in female lightweight rowers during the competition season compared with the off season: a controlled study examining weight loss and intensive exercise (Prospektivstudie zur Minderung der Progesteron-Konzentrationen bei Leichtgewicht-Ruderinnen waehrend der Wettkampfsaison im Vergleich zur Zwischensaison: eine kontrollierte Untersuchung zum Einfluss von Gewichtsverlust und Trainingsintensitaet)

British Journal of Sports Medicine, 33, 6, 417-422.

Morris, F.L., Smith, R.M., Payne, W.R., Galloway, M.A. & Wark, J.D. (2000)

Compressive and shear force generated in the lumbar spine of female rowers (Kompressions- und Scherkräfte in der Lendenwirbelsäule von Rudersportlerinnen)

International Journal of Sports Medicine, 21, 7, 518-523.

Nehlsen-Cannarella, S.L., Nieman, D.C., Fagoaga, O.R. et al. (2000)

Saliva immunoglobulins in elite women rowers (Immunglobuline im Speichel von Spitzen-Rudersportlerinnen)

European Journal of applied Physiology and occupational Physiology, 81, 3, 222-228.

Nieman, D.C., Nehlsen-Cannarella, S.L., Fagoaga, O.R. et al. (1999)

Immune response to two hours of rowing in elite female rowers (Reaktion des Immunsystems auf zweistündige Ruderarbeit bei Spitzen-Rudersportlerinnen)

International Journal of Sports Medicine, 20, 7, 476-481.

Nieman, D.C.; Nehlsen-Cannarella, S.L.; Fagoaga, O.R. et al. (2000)

Immune function in female elite rowers and non-athletes (Immunfunktion bei Rudersportlerinnen und Nichtsportlerinnen)

British Journal of Sports Medicine, 34, 3, 181-187.

Petibois, C., Cazorla, G. & Deleris, G. (2003)

The biological and metabolic adaptations to 12 months training in elite rowers (Die biologischen und metabolischen Anpassungen auf ein zwölfmonatiges Training bei Ruderern der Spitzenklasse)

International Journal of Sports Medicine, 24, 1, 36-42.

Pripstein, L.P., Rhodes, E.C., McKenzie, D.C. & Coutts, K.D. (1999)

Aerobic and anaerobic energy during a 2-km race simulation in female rowers (*Aerobe und anaerobe Energiebereitstellung bei Rudersportlerinnen waehrend einer Simulation eines 2-km-Rennens*)

European Journal of applied Physiology and occupational Physiology, 79, 6, 491-494.

Saito, K. & Matushita, M. (2004)

The contribution of left ventricular mass to maximal oxygen uptake in female college rowers (*Der Beitrag der Masse des linken Ventrikels auf die maximale Sauerstoffaufnahme bei College-Rudersportlerinnen*)

International Journal of Sports Medicine, 25, 1, 27-31.

Siegmund, G.P., Edwards, M.R., Moore, K.S. et al. (1999)

Ventilation and locomotion coupling in varsity male rowers (*Atmungs- und Bewegungskopplung bei maennlichen Hochschul-Ruderern*)

Journal of applied Physiology, 87, 1, 233-242.

Simsch, C., Lormes, W., Petersen, K.G. et al. (2002)

Training intensity influences leptin and thyroid hormones in highly trained rowers (*Die Trainingsintensität beeinflusst den Leptin- und Schilddrüsenhormonspiegel von hochtrainierten Ruderern*)

International Journal of Sports Medicine, 23, 6, 422-427.

Steinacker, J.M., Menold, E., Lin, Y. et al. (1997)

Aktuelle Aspekte zum Höhenttraining im Rudern

Rudersport, 47, 5, 125-130.

Urhausen, A., Albers, T. & Kindermann, W. (2002)

Die internistische Gesundheitsgefährdung im Rudersport unter besonderer Berücksichtigung des Leichtgewichtruderns

Leistungssport, 32, 4, 23-28.

Urhausen, A. & Nührenbörger, Ch. (2003)

Orthopädische Checkliste: Rudern

Sportorthopädie Sporttraumatologie, 19, 4, 316-319.

Volianitis, S., McConnell, A.K., Koutedakis, Y. & Jones, D.A. (1999)

The influence of prior activity upon inspiratory muscle strength in rowers and non-rowers (*Einfluss von Aufwaerarbeit auf die Kraft der Einatmungsmuskulatur bei Ruderern und Nicht-Ruderern*)

International Journal of Sports Medicine, 20, 8, 542-547.

Wiley, L.D., Robinson, J.M., Reid, Dana C. et al. (2001)

Effects of two entrainment patterns on performance of female novice rowers (*Auswirkungen von zwei Mustern der Atem-/Schlagfrequenz-Kopplung auf die Leistung bei Anfänger-Rudersportlerinnen*)

Sports Medicine, Training & Rehab. (jetzt: Research in sports medicine. An international journal) 10, 1, 29-37.

Yuan, Y., Kwong, A.W.K., Kaptein, W.A. et al. (2003)

The responses of fatty acid-binding protein and creatine kinase to acute and chronic exercise in junior rowers (*Die Reaktionen des fettsäurebindenden Proteins und der Kreatin-Kinase auf akute Belastung und Ausdauertraining bei jugendlichen Ruderern*)

Research quarterly for Exercise and Sport, 54, 3, 277-283.

3 Sportpsychologische und bewegungswissenschaftliche Aspekte

Hadler, Ch. (2001)

Zum inneren Bewegungsbild bei Ruderern – Bewegungslernen nach Moshé Feldenkrais, ein neuer oder ein erweiterter Ansatz?

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 99-108). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Hebbel-Seeger, A. (1997)

Was wissen Trainer von ihrem Können? Zur Exploration und Analyse von Interventionsstrategien im Rudersport

In M. Tamme & E. Losch (Hrsg.), *Motorik – Struktur und Funktion*. 4. Symposium der dvs-Sektion Sportmotorik vom 25.-27.01.1996 in Erfurt (= Schriften der Deutschen vereinigung für Sportwissenschaft, Band 7, S. 221-226). Hamburg: Czwalina.

Hebbel-Seeger, A. (1997)

Wie erleben Rennrunderer die Strategien des Rudertrainers?

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 101-112). Wiesbaden: Limpert.

Hotz, A. (2001)

Eine Einführung in eine ganzheitliche – pädamotorische – Philosophie des Bewegungs- und Techniklernens

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 35-60). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Kellmann, M. (2002)

Psychologische Erholungs- und Beanspruchungssteuerung im Ruder- und Radsport

Leistungssport, 32, 5, 23-26.

Kellmann, M. & Altenburg, D. (2000)

Betreuung der Junioren-Nationalmannschaft des Deutschen Ruderverbandes

In H. Allmer, W. Hartmann, D. Kayser (Red.), *Sportpsychologie in Bewegung. Forschung fuer die Praxis* (= Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 3, S. 67-80) Köln: Sport & Buch Strauß.

Kellmann, M., Bußmann, G. & Schulte, S. (2005)

Sportpsychologische Betreuung im Rudern.

In G. Neumann (Hrsg.), *Sportpsychologische Betreuung des deutschen Olympiateams 2004. Erfahrungsberichte – Erfolgsbilanz – Perspektiven* (= Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 2/2005, S. 93-110). Köln: Sport & Buch Strauß.

Kellmann, M. & Guenther, K.D. (2000)

Changes in stress and recovery in elite rowers during preparation for the Olympic Games (Wechsel zwischen Stress und Erholung bei Spitzen-Ruderern in der Vorbereitung auf die Olympischen Spiele)

Medicine and Science in Sports and Exercise, 32, 3, 676-683.

Kellmann, M. & Kopczynski, S. (2006)

Entwicklung und Einsatz eines sportpsychologischen Anforderungsprofils im Rudersport

In Bundesinstitut für Sportwissenschaft (Hrsg.), *BISp-Jahrbuch 2006. Forschungsförderung 2005/06* (S. 311-314). Bonn: BISp.

Klapheck, A., Lippens, V. & Seelig, H. (2001)

Ein-Sichten ins Rudern: Workshop zur (Re-)Konstruktion der Innensichten von Ruderlern und Rennruderern

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 193-210). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Lippens, V. (2002)r

Dialog-hermeneutische Unterstützung von Vermittlungsprozessen

In G. Friedrich (Hrsg.), *Sportpädagogische Forschung. Konzepte – Ergebnisse – Perspektiven*. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 14.-16.6.2001 in Münster (= Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Band 126, S. 167-171) Hamburg: Czwalina.

Pavlova, E. (2002)

Savremenni metodi za kontrol na ravnovesnata ustojcivost v grebnite sportove i vetrochodstvoto (Moderne Methoden zur Kontrolle der Gleichgewichtsstabilität im Rudern und Segeln)

Sport i nauka, 46, 5, 71-76 (bulgarisch).

Schulte, S. (2004)

Psychologie im Ruderachter

Leistungssport, 34, 4, 67-70.

Terry, P., Lane, A.M. & Warren, L. (1999)

Eating attitudes, body shape perceptions and mood of elite rowers (Essverhalten, Körperkonzept und Stimmung von männlichen und weiblichen Spitzen-Ruderern)

Journal of Science and Medicine in Sport, 2, 1, 67-77.

Raisner, K. & Kellmann, M. (2001)

Was machen die Ruderer/innen nach ihrer sportlichen Juniorenkarriere?

Rudersport, 51, 1 (Beil. Jugendjournal), XI-XIV.

Schröder, W. (2001)

Die Entwicklung des Rudersports in Deutschland und die Spiegelung in der Alster, dem Sportplatz im Herzen Hamburgs

In J. Funke-Wieneke & K Moegling (Hrsg.), *Stadt und Bewegung. Knut Dietrich zur Emeritierung gewidmet* (= Bewegungslehre und Bewegungsforschung, Band 12, 426 S.). Kassel: Prolog-Verl.

Schuetrumpf, F. (2000)k

Rudern 2000 – oder: Hat der Jugend-Leistungssport noch eine Chance?

Rudersport, 50, 2 (Beil. Jugendjournal), V.

Schumann, E. (2002)

Keine Bleibe – keine Boote. Entwicklung des Frauenruderns nach dem Krieg

Rudersport, 52, 2, 53-56.

Witt, G. (1999)

Die „Regatten“ von Alfred Sisley – ein Bilderlebnis

Olympisches Feuer, 5, 50-52.

4 Behindertensport

Altenburg, D. (2000)

Menschen mit Behinderung – und Rudern?

Rudersport, 50, 2, 54-55.

Anschütz, W. (1997)

Rudern mit Behinderten. Schon jetzt für die kommende Saison planen!

Rudersport, 47, 1, 15.

Hornberger, S. (1999)

Rudern als Rehabilitationssport mit psychisch kranken Menschen im Verein

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – informieren, reflektieren, innovieren* (Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997, = Schriftenreihe Rudersport, Band 3, S. 153-168). Wiesbaden: Limpert.

Stöppler, R. & Tillmann, V. (2004)

Alle in einem Boot. Rudern als aktive Freizeitgestaltung bei Menschen mit geistiger Behinderung

Psychomotorik, 29, 3, 209-213.

Voigt, P. (2001)

Projekte im Bereich "Wassersport der Behinderten" in der Abt. Wassersport an der Deutschen Sporthochschule Köln und Perspektiven für die Zukunft des Ruderns als Freizeit- und Leistungssport der Behinderten

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 316-318). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

5 Kinder- und Jugendsport, Schulsport, Sonderpädagogik

Andreas, G. (2003)

Realität des Unterrichts: Preetzer Modell

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 34-37). Hamburg: Czwalina.

Baller, K.-B. (2001)

Vermeidung von Überlastungsschäden bei Kindern und Jugendlichen unter besonderer Berücksichtigung des Krafttrainings

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S.180-183). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Bauer, C. (2001)

Rudern im Sportunterricht – ein Unterrichtsversuch in Klasse 11

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S.109-118). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Beudels, W. & Mahnig, K. (2007)

Schlag auf Schlag ... und die Aggressionen über Bord. Rudern als Angebot in der stationären Kinder- und Jugendhilfe

Psychomotorik, 32, 2, 107-114.

Bourgois, J. & Vrijens, J. (2001)

Growth, maturation and development: consequences for a long-term build-up training programme in rowing (*Wachstum, Reifung und Entwicklung : Konsequenzen für ein langfristiges Aufbautrainingsprogramm im Rudern*)

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S.71-84). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Caspari, F. (2001)

Überlegungen zu einem kindgemäßen Wettkampfsystem

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 264-268). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Dabrat, J. (1998)

Die Altersstruktur im Jugendbereich

Rudersport, 48, 24, 802-804.

Fraatz, R. (2001)

Schule und Verein. Möglichkeiten der Zusammenarbeit in Hamburg

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 119-124). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Gibson, P.B., Szimonisz, S.M. & Rowland, T.W. (2000)

Rowing ergometry for assessment of aerobic fitness in children (*Ruderergometrie zur Bestimmung der aeroben Fitness von Kindern*)

International Journal of Sports Medicine, 21, 8, 579-582.

Haaf, M. (2002)

Entwicklungstendenzen im Junioren-Rudern auf nationaler Ebene

Rudersport, 52, 22, 772-774.

Haaf, M. & Fritsch, W. (2001)

Entwicklung im Nachwuchsleistungssport: Die Beteiligung an den Deutschen Jugendmeisterschaften und am Bundesentscheid von 1980 bis 1999

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 249-263). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Heß, C. (2005)

Vom Sportunterricht zur Weltspitze. Ausbau der Kinder- und Jugendsportschulen in der DDR
Rudersport, 123, 10, 340-341.

Jakob, R. (1997)

Rudern – interessant auch für die Schule. Entwicklung eines Sportprojektes an der Kantonsschule Sarnen (CH)

Sporterziehung in der Schule (jetzt: Mobile), 4, 8.

Knauf, H. (2001)

Förderung des leistungssportlichen Nachwuchses im Rudern – Ergebnisse einer Befragung der D-Kader-Athleten in Hessen und Baden-Württemberg

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 231-248). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Knieriem, W. (1999)

Wie kann eine attraktive, aber anspruchsvolle Didaktik und Methodik des Ruderns im Schulsport auch der Arbeit mit Jugendlichen im Verein Anregungen und Impulse geben?

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – informieren, reflektieren, innovieren* (Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997, = Schriftenreihe Rudersport, Band 3, S. 89-95). Wiesbaden: Limpert.

Knierim, W. (1997)

Schul- und Schülerrudern

Rudersport, 47, 1, VIII-IX.

Knierim, W. (2003)

Schülerrudern: Entwicklung und Ziele – gestern, heute, morgen

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 24-28). Hamburg: Czwalina.

König, A. (2003)

Was bietet der Ruderverband Schleswig-Holstein?

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 65-66). Hamburg: Czwalina.

Krajewski, St. (2001)

Ansaetze im Jugendrudern in Australien, Kanada und Deutschland – ein Vergleich

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 83-84). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Kreiß, F (1997)

Zusammenarbeit von Schule und Sportverein – ein Schritt in die Zukunft

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren*. Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995 (Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 39-46). Wiesbaden: Limpert.

Kreiß, F. (2001)

Von der pädagogischen Verantwortung eines Spitzenverbandes im Leistungssport Jugendlicher

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 224-230). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Lebert, H. (2003)

Schülerrudern – ein Konzept für die ganze Persönlichkeit

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 46-53). Hamburg: Czwalina.

Lebert, H. (2003)

Aktuelles aus der Lehrplandiskussion Sport in Nordrhein-Westfalen

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 59-64). Hamburg: Czwalina.

Libal, R. (1997)

Ramer ensemble vers un sport complet (Zusammen Rudern fordert den Gemeinsinn)

Sporterziehung in der Schule (jetzt: Mobile), 4, 16.

Meißner, J.P. (1997)

Das Vereinskonzert des Domruderclubs Schleswig

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren*. Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995 (Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 33-38). Wiesbaden: Limpert.

Maennig, W. (2000)

Mitgliederzahlen im Rudersport und anderen Sportarten. Jugendbewegung im Rudersport – Ruderbewegung in der Jugend (Teil I)

Rudersport, 50, 22, 801-805.

Maennig, W. (2000)

Jugendbewegung im Rudersport – Ruderbewegung in der Jugend. Teil II: Zur Rolle der Wettkämpfe

Rudersport, 50, 23, 825-829.

Maennig, W. (2000)

Jugendbewegung im Rudersport – Ruderbewegung in der Jugend. Teil III: Szenen, Mentalitäten und Werte Jugendlicher

Rudersport, 50, 24, 858-861.

Maennig, W. (2001)

Jugendbewegung im Rudersport – Ruderbewegung in der Jugend

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 13-34). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Meißner, J.P. (2003)

Realität des Unterrichts: Domschule Schleswig

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 31-32). Hamburg: Czwalina.

Müller, Ch. (2003)

Realität des Unterrichts: Christian-Timm-Realschule Rendsburg.

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 29-30). Hamburg: Czwalina.

Müller, K. (2003)

Fusion von Verein und Schule: Vortrag über ein Schleswiger Modell

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 70-71). Hamburg: Czwalina.

Oeding, M. (2003)

Rudern in der Schule?!

Sportpraxis, 44, 2, 11-15.

Peters, O. (2003)

Rudern an Haupt- und Realschulen

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 67-69). Hamburg: Czwalina.

Poehls, K. (2003)

Unsere Hoffnung liegt auf dem Wasser...

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 13-16). Hamburg: Czwalina.

Rohaut, J.-C. (2000)

Aviron. Didactique de la pratique scolaire (*Didaktik des Ruderns im Sportunterricht*)

Education physique et sport, 50, 284, 42-45.

Schröder, W. (2003)

Die Ziele des Schülerruderns in der Vergangenheit – eine Perspektive für heute

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 17-23). Hamburg: Czwalina.

Schröder, W. (2003)

Verschiedene Lehr-/Lern-Verfahren im Rudern – Verschiedene Einflüsse auf die Persönlichkeitsentwicklung

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 39-45). Hamburg: Czwalina.

Schulze, A. (1997)

Rudersport: Muß im Junioren-B-Bereich im vorbereitenden Wintertraining mit der Hantel gearbeitet werden?

Rudersport, 47, 29, 820-822.

Siebe, A. & Sinning, S. (2007)

Aufs Wasser! Eine bewegungspädagogische Herausforderung im Schulsport

Sportpädagogik, 31, 3, 5-9.

Steinacker, J. (1998)

Sporttauglichkeit – Wichtige Gesichtspunkte für die ärztliche Untersuchung

Rudersport, 48, 1 (Beil. Jugendjournal), VI.

Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.) (2003)

Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation = Sportwissenschaft u. Sportpraxis, Band 133, 82 S.). Hamburg: Czwalina.

Wilhelm, A: (2003)

Schülerrudern und die Persönlichkeitsentwicklung – Formen der Rudersport und das Schülerrudern den Charakter?

In Verein früherer Schüler und Lehrer der Herderschule zu Rendsburg (Hrsg.), *Die Zukunft des Schülerruderns. Zwischen Tradition und Innovation* (= Sportwissenschaft und Sportpraxis, Band 133, S. 54-58). Hamburg: Czwalina.

Woznik, Th. (2007)

Sind Rudern und Kanufahren das Gleiche? Gemeinsamkeiten und Unterschiede zweier Bootssportarten stehen im Zentrum dieses Unterrichts. Ein solcher Vergleich verhilft den Schülern zu differenzierten Bewegungserfahrungen und einem tieferen Verständnis der jeweiligen Bewegungsabläufe

Sportpädagogik, 31, 3, 24-27.

6 Allgemeine und disziplinübergreifende Aspekte, Sportgeräte und –anlagen

Altenburg, D. (1997)

Qualifikationsweg und Qualifikationsmodus für die Nationalmannschaft der Junioren/-innen
Rudersport, 47, 29, 814-816.

Bachmann, J. & Qernheim, I. (1999)

Aufbau und Organisation innovativer und zeitgemaesser Freizeitangebote fuer jedermann im Ruderverein. Hintergruende – Konzepte – Probleme

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – informieren, reflektieren, innovieren* (Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997, = Schriftenreihe Rudersport, Band 3, S. 135-147). Wiesbaden: Limpert.

Bauer, C. (1999)

Selbstorganisation in der Vorbereitung der kanadischen Frauennationalmannschaft auf die Olympischen Spiele 1996

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – informieren, reflektieren, innovieren* (Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997, = Schriftenreihe Rudersport, Band 3, S. 105-115). Wiesbaden: Limpert.

Bergk, W. (1997)

Das Vario-Stemmbrett

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 219-224). Wiesbaden: Limpert.

Bergk, W. (1999)

Neue Formen und Funktionen der Ruderrolle

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – informieren, reflektieren, innovieren* (Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997, = Schriftenreihe Rudersport, Band 3, S. 122-125). Wiesbaden: Limpert.

Beyer, G. (2000)

Am Anfang eines steinigen Weges – Nach der Gruendung des Ruderverbandes in der DDR
Rudersport, 50, 24, 885.

Beyer, G. (2000)

25./26. November 1950: Sektion Rudern der DDR gegruendet
Rudersport, 50, 23, 844.

Biller, F. (2006)

Geschwindigkeitsmessung auf dem Wasser

Rudersport, 124, 3, 30-31.

Boes, A. (2001)

Die Medien als Vermittler

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 177-179). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Caspari, F. (2001)

Sportsponsoring optimal nutzen

Rudersport, 51, 14, 556-557.

Danzglock, D. (1998)

Flüssigkeitszufuhr im Training und Wettkampf

Rudersport, 48, 9, 345

Deutscher Ruderverband (Hrsg.) (2006)

Regelwerk des DRV

Wiebelsheim: Limpert.

Frischmuth, G. (1997)

Eine Alternative im Winter: Fitness- und Gesundheitsprogramme für Ruderer und Ruderinnen. Angebote, Organisation – eine Modellstunde

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 167-174). Wiesbaden: Limpert.

Frischmuth, G. (1998)

Auslaufmodell Rudern? Breitensportkonferenz des Deutschen Sportbundes

Rudersport, 48, 24, 801.

Fritsch, W. (1997)

Die meisten Schwerpunkte sind auf den Weg gebracht

Rudersport, 47, 3, 60-62.

Fritsch, W. (1997)

Trainer und Trainerinnen im Deutschen Ruderverband. Zur Situation, zum Selbstbild und zu Fragen der sozialen Abstimmung eines Tätigkeitsfeldes

Rudersport, 47, 4, 94-100.

Fritsch, W. (1997)

Mitarbeiter und Angebote im Ruderverein. Themen der vereins- und Verbandsentwicklung im DRV

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 67-68). Wiesbaden: Limpert.

Fritsch, W. (Hrsg.) (1997)

Rudern – erleben, gestalten, organisieren. Berichtsband zum 2. Konstanzer

Rudersymposium 1995 (= Schriftenreihe Rudersport, Band 2, 246 S.). Wiesbaden: Limpert.

Fritsch, W. (Hrsg.) (1999)

Rudern – informieren, reflektieren, innovieren. Berichtsband zum 3. Konstanzer

Rudersymposium 1997 (= Schriftenreihe Rudersport, Band 3, 311 S.). Wiesbaden: Limpert.

Fritsch, W. (1999)

Dynamik und Selbstorganisation in Sportmannschaften. Die Praxis von Gruppen und Mannschaften im Rudersport in systemtheoretischer Perspektive

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – informieren, reflektieren, innovieren* (Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997, = Schriftenreihe Rudersport, Band 3, S. 96-104). Wiesbaden: Limpert.

Fritsch, W. (2000)

Handbuch fuer den Rudersport. Training, Kondition, Freizeit (3., überarb. Aufl., 192 S.)

Aachen: Meyer & Meyer.

Fritsch, W. (2001)

Die Geschichte vom gekochten Frosch: Organisationsentwicklung, Lernfähigkeit und Steuerungsprozesse eines Sportverbandes

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 150-160). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Fritsch, W. (Hrsg.) (2001)

Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln. Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999. Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Fritsch, W. (2005)

Das große Buch vom Rennrudern (432 S.)

Aachen: Meyer & Meyer.

Grasshoff, K. (1999)

Maupassant und die Ruderer

Olympisches Feuer, 3, 44-45.

Griep, H. (1997)

Rudersport stellt kein Problem für den Naturschutz dar

Rudersport, 47, 3, 64-66.

Hartmann, U., Mader, A. & Hollmann, W. (1997)

Rudern von 8 bis 88 Jahren. Wesensbestimmende Merkmale und Ausprägungsgrade einer Lifeteime-Sportart unter besonderer Berücksichtigung des physischen Aspektes

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 124-135). Wiesbaden: Limpert.

Hartmann, U. & Kilzer, R.M. (Red.) (1999)

Quo-Vadis Rudern? Ruder-Symposium anlaesslich der Ruder-Weltmeisterschaft Koeln 1998

(= Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 11/1999, 252 S.). Köln: Sport & Buch Strauß.

Hinz, H.; Mittelstädt, Th. (2001)

Rudern als olympische Sportart

In B. Kaulitz & H. Haag (Hrsg.), *Olympische Idee, Olympische Bewegung, Olympische Spiele. Dimensionen und Perspektiven* (= Kieler Schriften zur Sportwissenschaft, S. 99-115). Kiel: Universität Kiel, IFSS.

Hornberger, S. (1997)

Gesundheitssport im Ruderverein mit Menschen in der psychosozialen Betreuung – ein integratives Konzept

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 153-166). Wiesbaden: Limpert.

Jacob, St. (2001)

Die Integration erwachsener Ruderanfänger

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 310-315). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Kaltenbach, M. (1998)

Skullen vorwärts – ein neuer Ansatz

Rudersport, 48, 3, 75-76.

Koch, H. (2001)

Wenn alles aus dem Ruder läuft. Überlegungen zum Spannungsverhältnis zwischen Mensch und Sport

Rudersport, 51, 8, 331-332.

König, A. (1997)

Rudern als Betriebssport – eine Projektstudie

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 52-57). Wiesbaden: Limpert.

König, A. & Hallmann, U. (2001)

Das Internet-Angebot des Deutschen Ruderverbandes

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 85-86). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Koerner, T. (2000)

Die Bedeutung der DHfK Leipzig fuer den Rudersport in der DDR. Gedanken zum 50. Jahrestag ihrer Gruendung

Rudersport, 50, 20, 734-736.

Kozerski, H.-P. (1998)

Rekonstruktion von Schleusen, Schleppen und Anlegestellen

Rudersport, 48, 7, 255-258.

Krajewski, St. (2001)

Der Verein von morgen

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 282-298). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Kreiß, F. (1997)

Aufgabe der Sportvereine in der Gesellschaft – Selbstbefriedigung oder soziale Verpflichtung

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 26-32). Wiesbaden: Limpert.

Kreiß, F. (1999)

Führung und Verantwortung – es reicht nicht, fachlich gut zu sein

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – informieren, reflektieren, innovieren* (Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997, = Schriftenreihe Rudersport, Band 3, S. 25-33). Wiesbaden: Limpert.

Kreiß, F. (1999)

Mitarbeiten im Sport im Spannungsfeld zwischen Hauptberuf und Ehrenamt

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – informieren, reflektieren, innovieren* (Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997, = Schriftenreihe Rudersport, Band 3, S. 128-134). Wiesbaden: Limpert.

Kreiß, F. (2001)

Sport als Arbeitsmarkt – Umfang, Chancen des Zugangs und Qualifizierungsmöglichkeiten

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – entwickeln, kooperieren, vermitteln* (Berichtsband zum 4. Konstanzer Rudersymposium 1999, S. 161-176). Sindelfingen: Schmidt & Dreisilker.

Kreiß, F. (2002)

Leistungssport und berufliche Bildung – geht das zusammen? Berufsorientierung von jungen Spitzenrudern – ein Projekt initiiert durch den Deutschen Ruderverband und die ThyssenKrupp AG

Leistungssport, 32, 5, 27-33.

Kretschmar, H. (1998)

Boote mit Flügeln?

Rudersport, 48, 3, 77.

Langenfeld, H. (2004)

Grundzüge einer Geschichte des organisierten Bootsports in Bremen vom Kaiserreich bis ins Dritte Reich

In Verein für Hochschulsport (Hrsg.), *Streifzug durch die Sportgeschichte. Festschrift zur Verabschiedung von Prof. Dr. Harald Braun* (= Schriftenreihe zum Hochschulsport, Band 4, S. 375-411). Bremen: Verein für Hochschulsport.

Lenk, H. (2001)

Der Freund der Athleten: Zum 100. Geburtstag von Dr. Walter Wülfing

Olympisches Feuer, 51, 3-4, 34-37.

Lippens, V. (1997)

Sportwissenschaftliche Innovationen für den Deutschen Ruderverband – Im Gedenken an Karl Adam

Leistungssport, 27, 3, 31-36.

Löwe, O.G. (1997)

Vorbereitung der Rennboote auf die Saison

Rudersport, 47, 7, 269-270.

o. A. (1997)

Die neue Klasse. Neue Materialien erlauben preiswertere Rennboote

Rudersport, 47, 1, 8.

o. A. (1997)

Rudern und Naturschutz in Mecklenburg/Vorpommern. Zum Stand der Diskussion um die Befahrensordnung der Bundeswasserstraßen in den Nationalparks u. ä.

Rudersport, 47, 10, 333-334.

o. A. (1998)

Die Haftung in der Binnenschifffahrt. Eine europäische Harmonisierung und wie man das in Deutschland macht

Rudersport, 48, 7, 261.

o. A. (1998)

Gerät zur Optimierung der Stemmbrett-Einstellung

Rudersport, 48, 5, 201-203.

o. A. (2001)

Sydney International Regatta Centre- Sydney, Australia

Sportstättenbau und Bäderanlagen, 35, 5, 79-80.

Oronova, D. & Christov, R. (2006)

Mezdunarodnata federacija po grebane – FISA, v nacaloto na novija olimpijskija cikal (Die Internationale Föderation der Rudervereine FISA zu Beginn des neuen Olympiazklus)
Sport i nauka, 50, 2, 118-123 (bulgarisch).

Ott, P. (Red.) (1997)

Hydrodynamische Wirkungen am Ruderblatt

Dokumentation des BISP-Workshops am 15.11.1995 (45 S.) Köln: BISP.

Rath, H. (1999)

Sitzung des Technischen Ausschusses in Celle

Rudersport, 119, 10, 375-376.

Rekers, C. (1998)

Rudersimulator – ein Trainingsgerät für die Zukunft

Rudersport, 48, 24, 788-789.

Rodenburg, H. (2000)

Frauen-Forum 2000. Zukunft gestalten – Chancen und Herausforderungen

Rudersport, 50, 23, 842-843.

Siebe, A. (2005)

Das Erleben einer neuen Perspektive

Sportpraxis, 46, Sonderheft, 37-41.

Sieg, M. (2003)

Wanderrudern. Die neue Barke des Deutschen Ruderverbandes

Rudersport, 121, 2, 30-31.

Stemmler, L. (2001)

Betriebswirtschaftliche Instrumente im Ruderverein: Kostensenkung im Bootspark

Rudersport, 51, 1, 14-15.

Thoma, M. (1997)

Das ehrenamtliche Engagement im Ruderverein. Ergebnisse der Breitensportbefragung 1994 des DRV

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 87-96). Wiesbaden: Limpert.

Walsdorf, Ch. (1997)

Wanderfahrten – Organisieren, Gestalten, Erleben

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 201-205). Wiesbaden: Limpert.

Wendt, R. & Hünerbein, G. (1997)

Die etwas andere Regatta

In W. Fritsch (Hrsg.), *Rudern – erleben, gestalten, organisieren* (Berichtsband zum 2. Konstanzer Rudersymposium 1995, = Schriftenreihe Rudersport, Band 2, S. 195-200). Wiesbaden: Limpert.

Zeitler, H. (1997)

Vereinbarung Wassersport – Naturschutz

Rudersport, 47, 10, 337.

BISp-geförderte Forschungsprojekte zum Rudersport

Auszug aus der Forschungsdatenbank SPOFOR

Zusammenstellung: Mirjam Rebel / FB II Forschungsdokumentation

Bewegungswissenschaft / Biomechanik

Leitung: Prof. Dr. Mattes, Klaus
Titel: Biomechanische Diagnostik von Ruderleistung und Rudertechnik im Rennboot zur Generierung von Trainingszielen zur Leistungs- und Technikansteuerung im Nachwuchstraining
Institution: Universität Hamburg / FB Bewegungswissenschaft / Abt. Bewegungs- und Trainingswissenschaft
Laufzeit: 01.2008-12.2008
 xxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Mechling, Heinz
Titel: Wahrnehmungsorientierte Bewegungsregulation
Institution: Universität Bonn / Institut für Sportwissenschaft und Sport
Laufzeit: 04.2007-03.2008
Inhalt: Die "Wahrnehmungsorientierte Bewegungsregulation" zielt auf die erweiterte Nutzung des Wahrnehmungssystems durch zusätzliche bewegungsakustische Informationen zur Effizienzsteigerung motorischer Lernprozesse und zur Optimierung der Bewegungstechnik im Rudern. Ein weitgehend ungenutzter Sinnesbereich, das Gehör, soll durch die datenbasierte Bewegungsvertonung (Bewegungs-Sonifikation) umfassender genutzt werden, um audiomotorische /audiovisuelle Funktionen – bewusste wie unbewusste – in die Bewegungswahrnehmung und -regulation beim Messplatztraining einzubinden.
 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: PD Dr. Wick, Ditmar
Titel: Multidimensionale und komplexe Analyse kinematischer, dynamischer und elektromyographischer Daten im Jahresverlauf im Leistungsrudern (Skull, männlich)
Institution: Universität Potsdam / Institut für Sportwissenschaft / AB Trainings- und Bewegungswissenschaft
Laufzeit: 01.2007-12.2008
Inhalt: Ziel der Untersuchungen ist die Objektivierung der Muskelaktivitäten im Ruderzyklus in differenzierten praxisnahen Bewegungssituationen in Verbindung mit der synchronen Erfassung der kinematischen und dynamischen Bewegungsstruktur. Die Objektivierung erfolgt mit Verfahren der Kinemetrie, Dynamographie und der

Elektromyographie. Aussagen zum Kraft-Zeit-Verlauf, Bewegungsgeschwindigkeiten des Athleten im Boot und der einzelnen Körperteile sowie die elektromyographische Beschreibung der Muskelaktivitäten wurden in der Literatur noch nicht beschrieben. Entsprechend wird auf das bewährte Messsystem der Dollkraftmessung im Messboot zurückgegriffen. Damit können dreidimensional die auftretenden Kräfte während des Ruderschlags registriert werden. Die Verbindung der drei biomechanischen Objektivierungsverfahren erlaubt eine Identifizierung von Defiziten und deren Eliminierung durch trainingsmethodische Konsequenzen im Kraft- und Techniktraining. Mit Hilfe der Elektromyographie ist es möglich, Aussagen darüber zu treffen, welche Muskeln in welcher Stärke aktiviert werden, wie sich einzelne Muskeln bei Ermüdung verhalten, welche Einflüsse während der Bewegung auf die Muskelansteuerung wirken.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: PD Dr. Witte, Kerstin

Titel: Untersuchungen zur Koordination der Interaktion im Ruderzweier ohne Steuermann.

Institution: Universität Magdeburg / Institut für Sportwissenschaft

Laufzeit: 01.2005-12.2005

Inhalt: Die Notwendigkeit der Differenzierung der einzubringenden Dynamik des Ruderschlags auf dem Bug- bzw. Schlagplatz im Zweier ohne Steuermann ist in der allgemeinen Lehrmeinung nahezu unstrittig. Die häufig registrierte "Sitzplatzcharakteristik" im Zweier o. Steuermann weist neben biologisch-konditionellen Abweichungen entsprechende physikalisch begründete Differenzen aus. Durch die ständig sich ändernden äußeren und inneren Bedingungen unterliegen sowohl die Bewegungskoordinationen der Ruderer als auch die Gesamtbewegung des Bootes einer gewissen Variabilität. Dabei ist besonders interessant, inwiefern sich die Interaktion, unter der die interindividuelle Koordination der Ruderer verstanden wird, auf das Variabilitätsverhalten der Einzelbewegungen und das Gesamtbewegungsverhalten des Bootes auswirkt. Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, mit Hilfe eines synergetischen Ansatzes insbesondere Verfahren der nichtlinearen Zeitreihenanalyse genutzt werden, um stabiles und variables Bewegungsverhalten des Bootes und der beiden Ruderer in Abhängigkeit von der Schlagfrequenz zu analysieren.

Publikationen: Fahrig, S. & Witte, K. (2007). Koordination der Interaktion im Ruderzweier ohne Steuermann. Leistungssport 37 (1), 41-45.

Fahrig, S. & Witte, K. (2007). Untersuchung zur Koordination der Interaktion im Ruderzweier ohne Steuermann. BISP-Jahrbuch – Forschungsförderung 2005/06 (S. 129 – 133). Bonn: Bundesinstitut für Sportwissenschaft (Volltext s.u. www.bisp.de -> Produkte -> Publikationen -> BISP-Jahrbuch Forschungsförderung 2005/2006).

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Schmidtbleicher, Dietmar
Titel: Biomechanische Kraftdiagnostik im Hochsprung und Rudern
Institution: Universität Frankfurt / FB Psychologie und Sportwissenschaften / Institut für Sportwissenschaften / AB Leistungsdiagnostik
Laufzeit: 06.1999-12.1999
Inhalt: Mit den durchzuführenden leistungsdiagnostischen Maßnahmen wird sowohl eine direkte, als auch indirekte Leistungsoptimierung in den Sportarten bzw. Disziplinen Rudern und Hochsprung erwartet. Angestrebt werden insbesondere eine Verbesserung der Krafftigkeiten: Explosivkraft, Maximalkraft, reaktives Kraftverhalten und Kraftausdauer. Im leichtathletischen Hochsprung werden 2 – 3 zentrale Diagnosen für die Gesamtkader geplant.
 Für den Rudersport sind Leistungsdiagnosen speziell zum Kraftanforderungsprofil bei Ruderinnen, insbesondere die Diagnose der Rückenmuskulatur und Ruderern nach Maßgabe der Trainer vorgesehen.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Dr. Mattes, Klaus
Titel: Selektion der Nachwuchsnationalmannschaften
Institution: Universität Hamburg / FB Bewegungswissenschaft / Abt. Bewegungs- und Trainingswissenschaft
Laufzeit: 01.2003-12.2007
Inhalt: Selektion der nationalen Bootsbesetzungen für JWM und Nationscup auf der Basis des mobilen Messsystems 2000 des FES; Vorstellung der Testergebnisse im verantwortlichen Trainerrat und Beratung bei der Mannschaftsbildung; Ableitung von Schwerpunkten für das Technik- und partiell für das Konditionstraining des formierten Bootes und der einzelnen Sportler; wissenschaftliche Anleitung und Betreuung des Feedbacktrainings der formierten Bootsbesetzungen in Vorbereitung auf den jeweiligen Saisonhöhepunkt (Juniorenweltmeisterschaft bzw. Nationscup) mit dem PCS-System. Unmittelbare Auswertung der Ergebnisse mit Trainern und Sportlern zur Trainingssteuerung.
Publikationen: Mattes, K. & Draper, C. (2004). The Individual Rowing Performance in an Eight – Comparison of different Race Phases and Performance Levels. In Klisouras, V., Kellis, S. & Mouratidis, I. (Editors), 2004 Pre-Olympic Congress. Proceedings, Volume I Lectures-Orals. S. 464-465. Thessaloniki: Aristotle University.
 Mattes, K. & Böhmert, W. (2004). Feineinstellung der sportlichen Technik durch Messplatztraining. In Krug, J. & Minow, H.-J. (Hrsg.), Messplatztraining. 5. Gemeinsames Symposium der dvs-Sektionen Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft. St. Augustin: Academia Verlag.
 Mattes, K. & Draper, C. (2003). Stability of Rowing Technique in the Course Phase of Rowing Races. 8th Annual Congress of ECSS 2003, Salzburg, 9-12 July 2003.
 Mattes, K. & Böhmert, W. (2003). Rollsitzebewegung – unverzichtbarer Indikator der zweckmäßigen Rudertechnik. In Fritsch, W. (Hrsg.), Rudern – erfahren, erkunden, erforschen. S. 173-186. Gießen: Wirth-Verlag (Sport Media).

Böhmert, W. & Mattes, K. (2003). Biomechanische Objektivierung der Ruderbewegung im Rennboot. In Fritsch, W. (Hrsg.), Rudern – erfahren, erkunden, erforschen. S. 163-172. Gießen: Wirth-Verlag (Sport Media).

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

- Leitung:** Dr. Mattes, Klaus
- Titel:** Ruderleistungsdiagnostik
- Institution:** Humboldt-Universität zu Berlin / Institut für Sportwissenschaft
- Laufzeit:** 01.1998-12.2007
- Inhalt:** Diagnostik von Ruderleistung und Rudertechnik mit einem mobilen Meßsystem im Rennboot (alle Bootsklassen vom Einer bis Achter) mit anschließenden Empfehlungen individuellen und mannschaftlichen Trainingssteuerung der Ruderleistung und Rudertechnik. Biomechanisch gestütztes Feedbacktraining mit direkter Anzeige der Messgrößen (Kennlinien und Kennwerte) im Rennboot.
- Publikationen:** Mattes, K. (1999). Zur rudertechnischen Stabilität im 2000-Meter-Rennen. In W. Fritsch (Hrsg.), Rudern – informieren, reflektieren, innovieren : Berichtsband zum 3. Konstanzer Rudersymposium 1997 (S. 188 – 199). Wiebelsheim: Limpert.
- Mattes, K. & Draper, C. (2004). The Individual Rowing Performance in an Eight – Comparison of different Race Phases and Performance Levels. In V. Klissouras, S. Kellis, & I. Mouratidis (Eds.): Sport Science through the Ages. 2004 Pre-Olympic Congress (S. 464 – 465). Thessaloniki: Aristotle University.
- Mattes, K. & Böhmert, W. (2004). Feineinstellung der sportlichen Technik durch Messplatztraining. In J. Krug, & H.-J. Minow (Hrsg.), Messplatztraining. 5. Gemeinsames Symposium der dvs-Sektionen Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft. St. Augustin: Academia Verlag.
- Mattes, K. & Draper, C. (2003). Consistency of Rowing Technique in the midrace phase of 2000m rowing races. 8th Annual Congress of ECSS 2003. Salzburg: Institute of Sport Science, University of Salzburg.
- Mattes, K. & Böhmert, W. (2003). Rollsitzebewegung – unverzichtbarer Indikator der zweckmäßigen Rudertechnik. In W. Fritsch (Hrsg.), Rudern – erfahren, erkunden, erforschen (S. 173-186). Gießen: Wirth-Verlag (Sport Media).
- Böhmert, W. & Mattes, K. (2003). Biomechanische Objektivierung der Ruderbewegung im Rennboot. In W. Fritsch (Hrsg.), Rudern – erfahren, erkunden, erforschen (S. 163-172). Gießen: Wirth-Verlag (Sport Media).

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

- Leitung:** Dr. Awiszus, Friedemann
- Titel:** Leistungsorientierte Bewegungsanalyse des Ruderns zur Optimierung eines leistungsgerechten Bewegungsablaufes im Hochleistungssport Rudern
- Institution:** Universität Magdeburg / Orthopädische Universitätsklinik
- Laufzeit:** 03.1996-12.1996
- Inhalt:** Nachweis einer Korrelation zwischen Leistungsvermögen und der Beherrschung spezifischer Bewegungsabläufe speziell am aerob- anaeroben Übergang. Ziel ist es den Ablauf und die Veränderungen des Bewegungssystems beim Hochleis-

tungsrudern bei gleichzeitiger Leistungserfassung durch Spezifizierung entsprechender Parameter objektiv zu erfassen.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Schmidtbleicher, Dietmar

Titel: Biomechanische Kraftdiagnostik im Sprint, Bobsport und im Rudern

Institution: Universität Frankfurt / FB Psychologie und Sportwissenschaften / Institut für Sportwissenschaften / AB Leistungsdiagnostik

Laufzeit 01.1996-12.1998

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Dr. Lippens, Volker; Prof. Dr. Schröder, Walter

Titel: Zur kinematischen und dynamischen Koordination der Bewegungsproduktion im Rudersport am Beispiel der Skultechnik: Re-Analyse und experimentelle Überprüfung

Institution: Universität Hamburg / FB Sportwissenschaft

Laufzeit: 01.1996-12.1996

Inhalt: Die gerätebedingten Zwänge im Ruderboot erfordern aber ein spezielles Koordinationsmuster für den Gesamtschlag, da keine symmetrische Ruderarbeit auf beiden Bootsseiten möglich ist. Um dennoch eine Minimierung der seitlichen Bootsbewegungen ('Gieren') zu gewährleisten, vermuten wir eine "kompensatorische Kovariation" (Heuer 1994) der Teilbewegungen auf der Backbord- und Steuerbord-Seite in Abhängigkeit von (re-)afferenten Kontroll-Parametern (Körndle 1995) über den 'Lauf des Bootes' (Lippens 1992). Dabei spielen die sensorischen Rückmeldungen je nach Systemzustand eine unterschiedlich nützliche Rolle. Wir ordnen dieses Phänomen dem Konzept einer funktionellen Variabilität der Teilbewegungen mit dem Ziel einer Stabilität der Gesamtbewegung im Sinne von Loosch (1990) zu.

Publikationen: Lippens, V., Schröder, W. & Voss, A. (1997) Gibt es ein Ruder-Schema? Zur kinematischen und dynamischen Koordination der Bewegungsproduktion unter systematisch variierten physiologischen Belastungen am Beispiel der Skultechnik, Rudersport, 47 (1), 9-12

(Volltext s.u.: [http://cosmic3.rz.uni-hamburg.de/webcat/sportwiss/lippens / lip00006 / schema0 .htm](http://cosmic3.rz.uni-hamburg.de/webcat/sportwiss/lippens/lip00006/schema0.htm))

Lippens, V., Schröder, W. & Voss, A. (1997). Gibt es beim Rudern unterschiedliche Koordinationsstrategien? Zur biomechanischen Analyse der Koordinationsleistung. In M. Tamme & E. Loosch (Hrsg.), Motorik – Struktur und Funktion : 4. Symposium der dvs-Sektion Sportmotorik vom 25. – 27.01.1996 in Erfurt (S.269 – 273). Hamburg: Czwalina.

Lippens, V. (1996). Zum sportpädagogischen Modell einer transdisziplinären Bewegungshandlungsanalyse. In A. Gollhofer (Hrsg.), Integrative Forschungsansätze in der Bio & Mechanik : 3. Symposium der dvs-Sektion Biomechanik vom 6.-8.4.1995 in Herzogenhorn/Schwarzwald (S. 89-97). Sankt Augustin: Academia Verlag.

Lippens, V. (1996). Die Stabilität durch geschickte Variabilität sichern! – Zur zeitlichen und dynamischen Bewegungssynchronisation der Mannschaftsarbeit in (ungesteuerten) Riemen-Booten des Rudersport. In R. Daus, K. Blischke, F. Marschall & H. Müller (Hrsg.) Kognition und Motorik : 3. Symposium der dvs-Sektion Sportmotorik vom 19.-21.1.1995 in Saarbrücken, in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie e.V. (Asp) am Sportwissenschaftlichen Institut der Universität des Saarlandes (S. 109 – 114). Hamburg: Czwalina.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Dr. Niklas, Andrée
Titel: Pilotstudie – Sportartspezifisches Trockenruderergometer
Institution: Universität Göttingen / Institut für Sportwissenschaften / AB Sport und Gesundheit
Laufzeit: 09.1995-12.1995
Inhalt: Vergleich zweier Muster von sportartspezifischen Trockenruderergometern im Hinblick auf den Simulationsgrad bezüglich der originalen Rudertechnik
Publikationen: Keck, W., Hottowitz, R. & Niklas, A. (1997). Zum Problem der Messung der Feinkinematik der Massenverschiebung beim Rudern – Ein Lösungsansatz zur Erhöhung des Simulationsgrades von Ruderergometern. Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge, 37 (1), 150-159.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Dr. Preiß, Rüdiger
Titel: Biomechanische Untersuchung der Ausdauer im Rennrudern
Institution: Universität Frankfurt / FB Psychologie und Sportwissenschaften / Institut für Sportwissenschaften / AB Bewegungswissenschaften
Laufzeit: 01.1993-12.1994
Inhalt: Wie ändern sich biomechanische Parameter (Ruderkraft, Ruderwinkel, Rollweg, Bootsgeschwindigkeit) in Abhängigkeit vom Bootstyp (Einer, Mannschaft) über den Rennverlauf?

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Dr. Mattes, Klaus; Prof. Dr. Schwanitz, Peter
Titel: Biomechanisch-biologische Aufklärung des individuellen Belastungs- und Leistungsspektrums durch Variation mechanischer Ruderwerkeinstellungen im Training und Wettkampf der Ruderer
Institution: Universität Hamburg / FB Bewegungswissenschaft / Abt. Bewegungs- und Trainingswissenschaft
Laufzeit: 01.1992-12.1994
Inhalt: Das mechanische Ruderwerk setzt Zwangsbedingungen für die individuelle, vortriebsorientierte biomechanisch-biologische Belastung und Wettkampfleistung. Das Training orientiert auf höchstmögliche Leistungsabgabe im Wettkampf. Rudertechnik und mechanisches Ruderwerk stehen in einem kausalen Zusammenhang. Die Rudertechnik ist sowohl eine qualitative Belastungsgröße im Wassertraining als auch das biomechanische Lösungsverfahren der Bewe-

- Leitung:** Prof. Dr. Affeld, Klaus
- Titel:** Weiterentwicklung des mathematischen Modells für trainingsrelevante Nutzung
- Institution:** Technische Universität Berlin / Hermann-Föttinger-Institut für Thermo- und Fluid-dynamik
- Laufzeit:** 01.1989-12.1989
- Inhalt:** Die Ruderbewegung beeinflusst die Geschwindigkeitsschwankung des Bootes und damit den Wasserwiderstand. Aufgrund der ungenügenden Reproduzierbarkeit von Messläufen wird der Geschwindigkeitsverlauf mit Hilfe eines mathematischen Modells des Systems Ruderer-Boot errechnet. Dazu werden aus Videobildern die einzelnen Gelenkpunkte des Ruderers vermessen, um damit die Verschiebung des Gesamtschwerpunktes zu errechnen. Aus Massenbeschleunigung, Bootswiderstand und zunächst angenommener Vortriebskraft wird in einem iterativen Algorithmus die Bootsgeschwindigkeit errechnet und mit der bekannten Durchschnittsgeschwindigkeit verglichen. Trotz bislang guter Übereinstimmung mit dem realen Boot sind die Videoauswertung, die Widerstandsberechnungen sowie die Programmbedienung und Ergebnisdarstellung noch verbesserungsbedürftig.

spintomographie könnte durch Messung des Muskelkompartimentdruckes, des Sauerstoffpartialdruckes und der Medianfrequenz im Elektromyogramm die Punktion der Rückenmuskulatur untersucht werden. In Anbetracht der Theorie eines funktionellen Kompartimentsyndroms als Ursache von Rückenschmerzen im Hochleistungssport sollte nach Durchführung eines gerätegestützten Krafttrainings die Beschwerdesymptomatik überprüft und durch erneute Messung der Studienparameter objektiviert werden können.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Steinacker, Jürgen-Michael; Dr. Yuefei, Liu
Titel: Molekulare Parameter der Trainingswirkung am Beispiel der muskulären Anpassung und Leistung nach Kraftausdauertraining im Rudern
Institution: Universitätsklinikum Ulm / Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin
Laufzeit: 01.2000-12.2001
Inhalt: Prinzipielle Untersuchungsparameter sind die Myosin-Schwerketten-Isoformen und die Heat-Shock-Proteine. Wir postulieren, daß Überlastung mit einem Anstieg der muskulären Heat-Shock-Proteine einhergeht und mit einer Zunahme von langsamen Myosin-Schwerketten. Dies könnte auch erklären, wieso manche Trainingsformen in bestimmten Situationen nicht wie erhofft wirken, u.a. bei Spisportarten die Abnahme der Schnelligkeit während der Saison oder im Rudern die zunehmende Ausprägung von langsamen Myosin-Isoformen und der Verlust der Sprintfähigkeit. Im Projekt sollen zwei Studien durchgeführt werden, die sich mit verschiedenen Kraftausdauerprogrammen im Rudern beschäftigen mit dem Schwerpunkt Proteine (Studie 1) und Reaktion der mRNA in der rtPCR während der Trainingssaison (Studie 2). Zusätzlich soll dieses Projekt dazu dienen, unterstützend andere Studien im Leistungssport zu begleiten, u. a. eine feste Kooperation mit der Universität Frankfurt. Es ist auch geplant, eine Analyse der Myosin-Isoformen bei Ballspiel-Mannschaften im Saisonverlauf durchzuführen.

Publikationen: Liu, Y., Lormes, W., Baur, C., Opitz-Gress, A., Altenburg, D., Lehmann, M. & Steinacker, J.M. (2000). Human skeletal muscle HSP70 response to physical training depends on exercise intensity. International Journal of Sports Medicine, 21 (5), 351-355.

Liu, Y., Mayr, S., Opitz-Gress, A., Zeller, C., Lormes, W., Baur, S., Lehmann, M. & Steinacker, J.M. (1999). Human skeletal muscle HSP70 response to training in highly trained rowers, Journal of Applied Physiology, 86 (1), 101 – 104.
 (Volltext s.u.: <http://jap.physiology.org/cgi/reprint/86/1/101.pdf>)

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Opitz-Gress, Alexandra; Dr. Steinacker, Jürgen-Michael
Titel: Optimierung des Kraft- und Kraftausdauertrainings während der unmittelbaren Wettkampfvorbereitung in Ratzeburg 1997 bei Ruderern unter Anwendung biochemischer und molekularbiologischer Untersuchungen zur Genexpression von Muskelproteinen
Institution: Universität Ulm / Medizinische Klinik und Poliklinik / Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin

Laufzeit: 01.1997-12.1997

Inhalt: Während der unmittelbaren Wettkampfvorbereitungen der Ruderjunioren mit nachfolgender Weltmeisterschaft absolvieren acht Ruderer das bisher etablierte, phasenbetonte Trainingsprogramm, während eine Vergleichsgruppe von sechs Ruderern für ein modifiziertes Kraftprogramm mit Intensitäts- und Umfangsteigerung vorgesehen ist. Als Kontrollgruppe fungieren vier altersentsprechende untrainierte Personen. Durch unterschiedliche Trainingseinheiten erwarten wir eine Änderung der Genexpression muskulärer Proteine und Transkriptionsfaktoren auf Transkriptions- und/oder Translationsebene.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Jeschke, Dieter; Fay, Horst; Dr. Lorenz, Rudolf

Titel: Diagnostik der Stoffwechsellkapazitäten bei kurzzeitigen Maximalbelastungen auf dem Radergometer im Vergleich zum Laufband- und Ruderergometer

Institution: Technische Universität München / Poliklinik für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin

Laufzeit: 03.1995-10.1997

Inhalt: Die Diagnostik der anaeroben Leistungsvoraussetzungen, insbesondere eine differenzierte Diagnostik der alaktaziden und laktaziden Kapazitäten und Flussraten, ist bis heute unbefriedigend. Aufbauend auf Versuche an einem speziellen Radergometer (SRM-System, das eine Aufzeichnung des Watt-Zeit-Verlaufes ermöglicht) soll die Übertragbarkeit dieses Konzeptes auf die Bewegungsarten Laufen und Rudern überprüft werden. Erwartet werden signifikante korrelative Bezüge der Kapazitäten und Flussraten bei den zwei absolvierten Bewegungsarten je Proband, die die Zuverlässigkeit des gewählten methodischen Ansatzes bestätigen sollen. Eine dem genetisch vorgegebenen Faserprofil bzw. den spezifischen Trainingsanpassungen der Personen entsprechende Orientierung zum alaktaziden und laktaziden oder oxydativem Stoffwechsel sollte in beiden Bewegungsarten messbar sein.

Publikationen: Lorenz, R., Brieke, A., Jeschke, D. & Filadoro, R. (1994). Bestimmung der alaktaziden Kapazität mittels wiederholter Maximalsprints auf dem Laufband. In H. Liesen, M. Weiß & M. Baum (Hrsg.), Regulations- und Repairmechanismen, 33. Deutscher Sportärztekongreß Paderborn (S. 203 – 206). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Opitz-Gress, Alexandra; Dr. Steinacker, Jürgen-Michael

Titel: Muskuläre Anpassung bei Ruderern während des Trainingslagers in Ratzeburg – Genexpression von Proteinen des Muskelstoffwechsels, des kontraktile Systems und von Transkriptionsfaktoren auf Transkriptions- und/oder Translationsebene

Institution: Universität Ulm / Medizinische Klinik und Poliklinik / Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin

Laufzeit: 03.1995-03.1996

Inhalt: Das Projekt dient der Untersuchung von Anpassungsvorgängen der Muskulatur auf zellulärer Ebene. Während des Trainingslagers der Ruder-Junioren im

Sommer 95 wurde nach bestimmten Trainingsperioden (Beginn Trainingslager, KA, wettkampfnahes Training) bei 10 Ruderern Muskelgewebe durch Feinnadelbiopsien gewonnen. Mittels nicht-radioaktiver Methoden wurde bzw. wird semi-quantitativ die Genexpression von Myosin, incl. -heavy- und light chain, heat shock-Proteine der 70er Gruppe und von Transkriptionsfaktoren (c-jun, c-fos, c-myc) zunächst auf Translationsebene mittels Western Blot-Analyse untersucht. Nachfolgend wird noch die Transkriptionsebene mittels Polymerase Chain Reaction bearbeitet. Als Kontrolle dienen 3 Ruderer mit niedrig-dosiertem Ausdauertraining. Eine veränderte Genexpression von Proteinen der Muskelzelle unter Trainings- und Wettkampfbedingungen liefert Aussagen über den Trainings-/Funktionszustand der Muskulatur und soll zur Optimierung des Trainings beitragen.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Kindermann, Wilfried

Titel: Spezifische Testverfahren und Meßmethoden zur Kontrolle von Leistungsfähigkeit, Belastung und Belastbarkeit im Badminton und Rudern.

Institution: Universität des Saarlandes / Institut für Sport- und Präventivmedizin

Laufzeit: 01.1995-12.1996

Inhalt: Im Badminton war geplant, in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Bundestrainer ein Testschema zur Überprüfung bzw. Belastungsdosierung für ein Training der badmintonspezifischen Schnelligkeit auf dem Spielfeld zu erstellen und mit den Kenngrößen der bisher routinemäßig eingesetzten semispezifischen Testverfahren (10 x 10 m Sprinttest und Stufentest) zu vergleichen. Im Rudern sollte der Bezug zwischen den Ergebnissen des ruderspezifischen Wasserstufentests im Zweier ohne ruderergometrischen Messgrößen erstellt werden. Gleichzeitig sollte die Aussagekraft von im Wasserstufentest oder auf dem Ruderergometer erhobenen herzfrequenzgesteuerten Ausdauertrainingsempfehlungen untersucht werden. Im zweiten Untersuchungsteil sollte das Verhalten von Cortisol- und Testosteronkonzentrationen im Kapillarblut im Saisonverlauf mit den routinemäßig im Rahmen der Trainingssteuerung erhobenen Harnstoff- und Kreatinkinasebestimmungen, ruderergometrischen Leistungsdaten und psychologischen Auswertungen verglichen werden.

Publikationen: Weiler, B., Urhausen, A., Coen, B., Weiler, S. & Kindermann, W. (1996). Sportsmedical performance diagnostic in Badminton players. Int. J. Sports Med. 17 (Suppl.1), S20.

Weiler, B., Urhausen, A., Coen, B., Heger, N. & Kindermann, W. (1996). Performance diagnostic on rowing ergometer and change of catecholamines in and off season. Int. J. Sports Med. 17 (Suppl.1), S25.

Coe, B., Schell, W., Urhausen, A., Weiler, B. & Kindermann, W. (1996). The 4 x 6 min increasing exercise water test in rowing. Int. J. Sports Med. 17 (Suppl.1), S25.

Weiler, B., Urhausen, A., Coen, B., Weiler, S., Huber, G. & Kindermann, W. (1997). Sportmedizinische Leistungsdiagnostik (allgemeine Laufausdauer und Sprintvermögen) und Stresshormon-Messungen im Wettkampf bei Badmintonspielern der nationalen und internationalen Spitzenklasse. Sportorthopädie – Sporttraumatologie, 13, 5-12.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Sportpädagogik

- Leitung:** Prof. Dr. Haag, Herbert; Mittelstädt, Th.
- Titel:** Entwicklung eines "Coaches Digest" für Forschungsergebnisse bezogen auf die Sportart Rudern
- Institution:** Universität Kiel Institut für Sport und Sportwissenschaften
- Laufzeit:** 06.1996-12.1996
- Inhalt:** Das Thema Wissenstransfer oder die Frage, wie gelangen Sportwissenschaftliche Forschungsergebnisse in die Praxis, ist ein weitgehend ungelöstes Problem in der Sportwissenschaft.
Die Hauptfragestellungen lauten:
1. Wie orientieren sich Übungsleiter und Trainer im Rudern bislang über Ergebnisse der sportwissenschaftlichen Forschung bezogen auf Rudern?
2. Wie kann ein "Coaches Digest" für Rudern entwickelt werden?
3. Wie ist die Akzeptanz eines CODIFORU nach einem Jahr (2 Ausgaben)?
Methodisches Vorgehen:
Die Personenstichprobe sind Übungsleiter und Trainer im Ruderverband Schleswig-Holstein (rund 30).
Das Untersuchungsdesign ist Erhebung des Status Quo (Ist-Analyse), Modellentwicklung CODIFORU, Erprobung, Outputevaluation (1 Jahr Laufzeit, 2 CODIFORU-Ausgaben).

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

- Leitung:** Dr. Lippens, Volker
- Titel:** Ein wissensbasiertes Analyse- und Beratungsverfahren für Trainer und Lehrer auf der Grundlage aggregierter sportartspezifischer subjektiver Theorien aus dem Rudersport.
- Institution:** Universität Hamburg / FB Sportwissenschaft / AB I: Bewegung und Training
- Laufzeit:** 01.1993-12.1994
- Inhalt:** Auf der Grundlage aggregierter subjektiver Theorien kann ein Beratungssystem für Trainer und Lehrer aufgebaut werden, das begründete Diagnose- und Prognose-Verfahren für Lern- bzw. Trainingsprozesse ermöglichen soll. Nachdem in der ersten Phase(1993) die vorhandenen Strukturen von Rennrudern und Ruderanfängern methodisch aufbereitet worden sind, haben wir in der zweiten Phase (1994) entsprechende Erprobungen in der Aus- und Weiterbildung des Deutschen Ruderverbandes sowie in trainingsbegleitenden Maßnahmen mit der Trainingsgruppe des Landestrainers Rheinland-Pfalz und in der Sportlehrer-ausbildung der Universität Hamburg durchgeführt.
- Publikationen** Lippens, V. (1994). Wissen Anfänger, was sie können? In P. Blaser, K. Witte & Ch. Stucke (Hrsg.), Steuer- und Regelvorgänge der menschlichen Motorik : 2. Symposium der dvs-Sektion Sportmotorik vom 27. – 29. 1. 1994 in Magdeburg (S. 225 – 230). Sankt Augustin: Academia Verlag.
- Lippens, V. (1995). Der Trainer als Experte : Zur sportpädagogischen Analyse von Interventionseffekten durch die (Re-)Konstruktion der Subjektiven Theorien in der Interaktion von Trainern und Athleten, Leistungssport, 25 (6), 57 – 62.

Lippens, V. (1995). "Was weiß der Trainer vom Können der Athleten?" – Zu einem Auskunfts- und Beratungsverfahren auf der Grundlage aggregierter Subjektiver Theorien im Rudersport. In J. Krug & H.-J. Minow (1995): Sportliche Leistung und Training : 1. gemeinsames Symposium der dvs-Sektionen Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft vom 28. – 30.09.1994 in Leipzig (S. 83 – 87). Sankt Augustin: Academia Verlag.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Funke-Wienecke, Jürgen
Titel: Experimentelle Überprüfung von Lehrstrategien. Welche Rolle spielt die Instruktion in Lern- und Optimierungsprozessen
Institution: Universität Hamburg / FB Sportwissenschaft / AB III: Unterricht und Curriculum
Laufzeit: 01.1993-06.1994

Inhalt: In einer experimentellen Anordnung wurde untersucht, welchen Einfluss die Instruktion im motorischen Lernprozess hat. Dazu wurden die Lernverläufe bei einer ruderspezifischen motorischen Aufgabe mit definierten Instruktionen unter möglichst streng kontrollierten (Labor-)Bedingungen in einem Lehr-Lernexperiment analysiert. Zur Überprüfung wurde ein einfaktorielles Untersuchungsdesign gewählt. Der Faktor Instruktion wurde variiert in sportartspezifische, personenspezifische Instruktionen durch den Lehrer, sowie in lehrerunabhängige Instruktionen und eine Kontrollgruppe ohne Instruktionen.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Funke-Wienecke, Jürgen
Titel: Zur Analyse von Interventionseffekten in motorischen Lern- und Optimierungsprozessen durch Rekonstruktion der Subjektiven Theorien von Ruderanfängern und -lehrern bzw. Rennruderern und -trainern
Institution: Universität Hamburg / FB Bewegungswissenschaft / Abt. Sportpädagogik
Laufzeit: 03.1991-12.1992
Inhalt: Sportliche Bewegungen können einerseits mit physikalischen Methoden anhand der Auswirkungen des Bewegungsverhaltens, andererseits mit psychologischen Methoden anhand der dazugehörigen internen Prozesse des Handelnden rekonstruiert werden. Dies gilt auch für die Veränderung der Bewegungen im Laufe von Lernprozessen. Die aufeinander bezogenen Strukturveränderungen der so gewonnenen Außen- und Innensicht lassen Rückschlüsse auf die Art und Qualität der Lernprozesse zu. Erst diese Kenntnisse erlauben die sinnvolle Konstruktion von Erfahrungssituationen als Lernsituationen und begründen Interventionen für die Steuerung von Lern- und Optimierungsprozessen. Wir vermuten, dass sich aus den zu erwartenden Einsichten in das Bewegungslernen auch neue Definitionen für die Funktion des Sportlehrers ergeben werden.
Publikationen: Lippens, V. (1993). Analyse von Interventionseffekten in Lehr-Lernprozessen durch Rekonstruktion der subjektiven Theorien. In R. Dauts & K. Blischke (Hrsg.), Aufmerksamkeit und Automatisierung in der Sportmotorik. 10. Symposium der dvs-Sektion "Bewegung & Training" vom 16.-18. Januar 1992 in Saarbrücken (S. 199-205). Sankt Augustin: Academia.

Sportpsychologie

Leitung: PD Dr. Kellmann, Michael

Titel: Sportpsychologisches Anforderungsprofil Rudern

Institution: Universität Bochum / Fakultät für Sportwissenschaft / AB Sportpsychologie

Laufzeit: 12.2004-04.2005

Inhalt: In Zusammenarbeit mit den Trainern soll zunächst das sportpsychologische Anforderungsprofil für die Sportart Rudern entwickelt und ausdifferenziert werden. Dabei soll in enger Zusammenarbeit mit den Bundestrainern ein Kriterienkatalog zusammengestellt werden, der das sportpsychologische Anforderungsprofil repräsentiert. Dieses wird in einem zweiten Schritt im Gespräch mit einem weiteren Bundestrainer überprüft. Diese dann endgültig festgelegten Variablen sollen durch Tests (z.B. Fragebogen, Leistungstests) oder apparative Techniken (z.B. Wiener Testsystem) in Form einer komplexen Testbatterie zusammengestellt werden. Mit der Testbatterie wird der IST-Zustand erhoben. Anschließend erhalten die Aktiven eine gezielte individuelle Rückmeldung und das Angebot einer sportpsychologischen Betreuungsmaßnahme, falls bei ihrem IST-SOLL-Vergleich negative Diskrepanzen bzw. suboptimale Leistungsgegebenheiten auftreten. Diese individualisierte Betreuung hat das Ziel, die negativen IST-SOLL-Vergleich-Diskrepanzen zu minimieren.

Publikationen: Kellmann, M. & Kopczynski, S. (2006). Entwicklung und Einsatz eines sportpsychologischen Anforderungsprofils im Rudersport. BISp-Jahrbuch Forschungsförderung 2005/2006 (S. 311-314). Bonn: Bundesinstitut für Sportwissenschaft (Volltext s.u. www.bisp.de -> Produkte -> Publikationen -> BISp-Jahrbuch).

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Dr. Kellmann, Michael

Titel: Psychologische Betreuung der Junioren-Nationalmannschaft des Deutschen Ruder-Verbandes bei der unmittelbaren Wettkampfvorbereitung auf die Weltmeisterschaft 2003 sowie der U23 auf den Nations-Cup

Institution: Universität Bochum / Fakultät für Sportwissenschaft

Laufzeit: 05.2003-10.2003

Inhalt: Zur Optimierung der Trainingssteuerung wird EBF-Sport von den aktiven regelmäßig bearbeitet. Der EBF-Sport ermöglicht eine frühzeitige Erkennung von Untererholungszuständen sowie eine Übertrainingsprävention.

Publikationen: Kellmann, M. (2003). Erholungs- und Beanspruchungsverläufe von Nationalmannschaften des Deutschen Ruderverbandes während der unmittelbaren Wettkampfvorbereitung auf die Weltmeisterschaften 2003. BISp-Jahrbuch Forschungsförderung 2003 (S. 377-384). Bonn: Bundesinstitut für Sportwissenschaft (Volltext s.u. www.bisp.de -> Produkte -> Publikationen -> BISp-Jahrbuch).

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

- Leitung:** Prof. Dr. Marées, Horst de; Prof. Dr. Mester, Joachim; Prof. Dr. Nitsch
- Titel:** Bewußtseinsfähigkeit und kognitive Repräsentation von biomechanischen, physiologischen / neurophysiologischen Parametern im Hinblick auf deren Verwendung im Techniktraining
- Institution:** Deutsche Sporthochschule Köln / Psychologisches Institut
- Laufzeit:** 02.1989-06.1993
- Inhalt:** Sportliche Bewegungen sind in Handlungszusammenhänge eingebettet, woraus sich ihre Funktion und die situationsspezifische Organisation ergeben. Repräsentationen der Bewegungen sind dabei wesentlich beteiligt. Über Befragung werden diese Repräsentationen erfasst, wozu neue Befragungs- und Auswertungsinstrumente entwickelt wurden. Für die Sportarten Radfahren, Rudern und Skispringen wurden Messverfahren entwickelt, die die Erfassung wesentlicher kinematischer und dynamischer Merkmale ermöglichen.

Trainingswissenschaft

Leitung: Prof. Dr. Joch, Winfried

Titel: Effekte des Precoolings im Rudersport: Trainings- und Wettkampfanalyse

Institution: Universität Münster / Institut für Sportwissenschaft / AB Trainingswissenschaft

Laufzeit: 01.2008-12.2008

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Steinacker, Jürgen

Titel: Weltstandsanalyse zur aktuellen Ausprägung der Trainingsmethodik (Trainingsmittel, Umfänge, Intensitäten, Periodisierung) und speziell des Krafttrainings im Vergleich der vier Kaderbereiche

Institution: Universitätsklinikum Ulm / Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin

Laufzeit: 08.2006-02.2007

Inhalt: Status- bzw. Defizitanalyse sowie internationaler Vergleich des leistungsphysiologischen und sporttechnischen Fähigkeitsprofils der deutschen Athleten und Athletinnen sowie der trainingmethodischen Grundkonzeption des DRV. Arbeitsplanung: 1. Deskription und Analyse von Ergometerleistungen und Vortriebsverläufen aus Fahrzeitanalysen bei internationalen Wettkampfhöhepunkten; 2. biomechanische Sachstandsanalyse der Rudertechniken; 3. Darstellung und Beurteilung der Leistungsausprägung der DRV-Athleten und -Athletinnen im Vergleich zu den Kennwerten internationaler Spitzenathleten und zur einschlägigen Fachliteratur; 4. Darstellung und Beurteilung der eingesetzten biomechanisch-rudertechnischen Messsysteme national vs. international; 5. Analyse der Trainingsmethodik. Beurteilung im Vergleich zu den Kennwerten internationaler Spitzenathleten und zur einschlägigen Fachliteratur; 6. Ableitung von kurz-, mittel- und langfristigem Handlungsbedarf und Optimierungsmöglichkeiten in Diagnostik und Trainingsmethodik; 7. Ableitung von zukünftigen Forschungsfragen. Ergebnisverwertung: Absicherung der olympischen Ergebnisse von Peking durch kurzfristige Praxiskonsequenzen. Darüber hinaus zielt die Ableitung zukünftiger Forschungsfragen und die grundsätzliche Evaluation der bestehenden trainingmethodischen Grundkonzeption(en) auf die Olympische Spiele 2012 in London ab.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Hartmann, Ulrich

Titel: Weltstandsanalysen von Ruderleistung und der leistungsphysiologischen Fähigkeiten weltbesten Ruderer und Crews im Vergleich mit den vier Kaderbereichen des DRV

Institution: Technische Universität München / Fakultät für Sportwissenschaft / Fachgebiet Theorie und Praxis der Sportarten

Laufzeit: 08.2006-02.2007

Inhalt: Kurzfristig wird das Ziel verfolgt, zu Aussagen über die Leistungsfähigkeit und den Trainingszustand aller möglichen Gruppen von untersuchten Athleten zu kommen.

Sporttechnologie

Leitung: Dr. Henke, Thomas
Titel: Satellitennavigation – Anwendungen in der Sportwissenschaft
Institution: Universität Bochum / Fakultät für Sportwissenschaft / AB Sportmedizin
Laufzeit: 02.2000-12.2005
Inhalt: Ziel und Inhalt des Projektes ist die Analyse der Einsatzmöglichkeiten des Satellitennavigationssystems zur Raumkoordinatenbestimmung im Spitzensport.
Publikationen: Henke, T. & Blumenbach, T. (2005). Satellitennavigation – Anwendungen in der Sportwissenschaft. (Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, 12), Köln: Sport und Buch Strauß.
Blumenbach, T., Henke, T., Augath, W. & Heck, H. (2001). Satellitennavigation in der Sportwissenschaft. BISP-Jahrbuch Forschungsförderung 2001 (S. 181 – 190). Bonn: Bundesinstitut für Sportwissenschaft (Volltext s.u. www.bisp.de -> Produkte -> Publikationen -> BISP-Jahrbuch).

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Affeld, Klaus
Titel: Vergleich von zwei unterschiedlichen Ruderblättern in bezug auf den hydrodynamischen Wirkungsgrad
Institution: Technische Universität Berlin / Hermann-Föttinger-Institut für Thermo- und Fluidodynamik
Laufzeit: 01.1993-12.1993
Inhalt: An gebräuchlichen Sportgeräten wie Renneiner und Kohlefaserskulls werden anbaubare Sensoren zur Messung der – Bootsbeschleunigung, – Ruderwinkel, – Querkraft angebracht und der Wirkungsgrad verschiedener Blattformen und Blattflächen bei unterschiedlichen Bootsgeschwindigkeiten berechnet. Die Bootsgeschwindigkeit wird dem Ruderer durch Verwendung eines käuflichen Geschwindigkeitsmessgerätes angezeigt.
Publikationen: Affeld, K., Schichl, K. & Ziemann, A. (1993). Assessment of Rowing Efficiency. International Journal of Sports Medicine, 14, Suppl. 1,14, S39-S41.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Leitung: Prof. Dr. Affeld, Klaus
Titel: Optimierung des Ruderblattes durch systematische Messungen im Boot
Institution: Technische Universität Berlin / Hermann-Föttinger-Institut für Thermo- und Fluidodynamik
Laufzeit: 04.1990-12.1992
Inhalt: Mit Hilfe eines Messruders mit austauschbaren Ruderblättern wird der Ruderblattwirkungsgrad als Funktion des Ruderwinkels aus den Messgrößen:

- Bootsbeschleunigung,- Ruderwinkel,- Querkraft berechnet. Die Bootsgeschwindigkeit wird mittels einer neuen Methode aus der Bootsbeschleunigung bestimmt. Die Messdaten werden an einem Personalcomputer ausgewertet und der Ruderblattwirkungsgrad bei gleichen Bedingungen für unterschiedliche Blattformen berechnet und gegenübergestellt. Anhand einer veränderten Auslegergeometrie wird der Einfluss einer vergrößerten Blattfläche untersucht.

Publikationen: Ziemann, A., Affeld, K., Schichl, K. & Nowak, M. (1992). Ein neuer Meßriemen. Rudersport, 26, 727-728.
Affeld K., Schichl, K. & Ziemann, A. (1993). Assessment of Rowing Efficiency, International Journal of Sports Medicine, 14, Suppl 1, S39 – S41.

Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp)
Graurheindorfer Str. 198, 53117 Bonn, Postfach 17 01 48, 53029 Bonn
Telefon +49(0)228 99 640-0, Telefax +49(0)228 99 640 90 08
E-Mail: info@bisp.de - <http://www.bisp.de>