

## **Trainingssituation und wissenschaftliche Trainingssteuerung des D-Kaders im Jahre 2009**

**I:** In der Wettkampfsaison 2008/2009 liegen die Teilnehmerzahlen des Kadertrainings von Anfang an kontinuierlich zwischen 15-20 Teilnehmern d.h. die ursprünglich 30 Plätze werden nur von etwa der Hälfte bis zwei Drittel der Kaderfechter wahrgenommen.

Des weiteren soll kritisch angemerkt werden, dass bei einigen Fechtern/innen trotz regelmäßiger Teilnahme an den Trainingsabenden in der Sportschule die Turnierteilnahme besonders an Ranglistenturnieren nicht zufriedenstellend ist. Besonders die DFB A- Jugendranglistenturniere/Juniorenturniere werden von einigen Kaderfechtern nicht besucht.

An dieser Stelle ist seitens der Verantwortlichen des FBS zu überlegen, durch welche Maßnahmen hier das Leistungspotential des Kaders wieder gestärkt werden kann. Das gerade einmal ein Fechter auf einer aktuellen DFB- A- Jugendrangliste steht, sollte zu denken geben.

Grundsätzlich erhalten Fechter/innen des Spitzenkaders von den Trainern Lektionen. Innerhalb des Spitzenkaders erhalten folgende Fechter/innen vom den Trainern Lektionen:

- Fechter/innen, die in DFB Ranglisten vertreten sind.
- Fechter/innen, die perspektivisch DFB Ranglistenpunkte erreichen können.
- **Fechter/innen, die DFB Ranglistenturniere besuchen.**
- Fechter/innen, die im Kadertraining eine fechterische Leistungsentwicklung und kontinuierliche Anwesenheit zeigen.

- Fechter/innen, die trainingswissenschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten zeigen (z. B. bei biomechanischen Untersuchungen im Rahmen des Kadertrainings).

An dieser Stelle soll Herrn Braun der sich mit Engagement für die technischen Belange im Landesleistungszentrum in Saarbrücken einsetzt, gedankt werden. Ebenfalls soll Herrn Sima gedankt werden, der das Kadertraining stets qualitativ bereichert.

**II:** In Abstimmung mit dem Landestrainer erfolgte die routinemäßige, kontinuierliche leistungsdiagnostische Betreuung der Landeskader -Athleten im Biomechaniklabor des Olympiastützpunktes Rheinland-Pfalz / Saarland.

**1.** Es wurde - wie in den Jahren zuvor - Wert auf die Entwicklung fecht-spezifischer Kraft- und Bewegungsqualitäten gelegt; insbesondere Schnellkraftfähigkeiten wurden mehrfach überprüft um Hinweise für die Trainingsgestaltung zu halten; an bestehenden Defiziten konnte somit trainingspraktisch konsequent gearbeitet werden.

Dafür wurden in erster Linie Sprint- und Sprungtests (Counter-Movement-Jumps, Squat-Jumps und Drop-Jumps) durchgeführt, um aus den gemessenen Parametern eine Aussage in Puncto Schnell- und Explosivkraft zu machen.

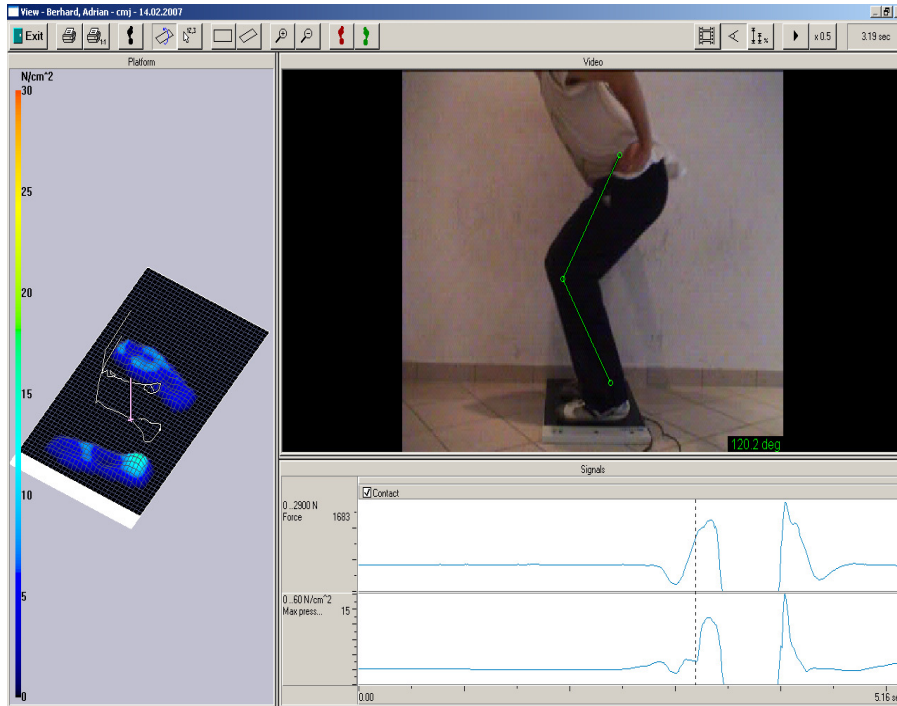


Abb. 1: Counter-Movement-Jump und Parameter (Bodenreaktionskraft, Flugzeit / Sprunghöhe sowie bi-laterale Druckverteilung am Fuß)

Tab. 1: Exemplarische Ergebnisse von Sprungleistungen einiger (älterer) Kader-Fechter

Sportler	Counter-Movement-Jump	Squat-Jump	Drop-Jump		
	Höhe cm	Höhe cm	Kontaktzeit ms	Höhe cm	Index cm/sec
1	42,5	35,7	192	36,0	188
2	37,3	34,1	260	29,1	113
3	38,3	39,8	174	31,6	182
4	36,7	37,5	208	27,3	132
5	37,6	35,3	193	29,3	153
6	32,5	32,0	187	27,5	147
7	42,1	40,5	214	41,4	195
8	50,0	44,8	202	43,2	214

**2.** Gleichzeitig wurden anthropometrische Daten erhoben, um beispielsweise Aussagen über die Körperzusammensetzung (u.a. Fettanteil ) machen zu können.

Tab. 2: Exemplarische Darstellung von anthropometrischen Daten einiger (älterer) Kader-Fechter: KF=Hautfaltendicke FF= Fettanteil)

<b>Sportler</b>	<b>Größe</b>	<b>Gewicht</b>	<b>BMI</b>	<b>KF</b>	<b>FF</b>
	(m)	(Kg)		(mm)	%
1	1,84	83,8	24,8	29,4	13,3
2	1,72	58,8	19,9	18,4	7,7
3	1,79	65,5	20,4	23,4	10,6
4	1,82	76,3	23,0	28,2	12,8
5	1,68	56,3	19,9	17,8	7,3
6	1,87	102,4	29,3	45,2	18,4
7	1,79	85,0	26,7	37,4	16,2
8	1,80	64,5	19,9	16,4	6,3

**3.** Mittels einer speziellen Apparatur (BioHarness der Firma Zephyr) wurden erste Erfahrungen im Monitoring von Trainingseinheiten im Kader-Training gewonnen.



Abb. 2: BioHarness-Gurt zur Messung physiologischer Daten während Belastung

Mittels einer online-Registrierung von Herzfrequenz (EKG), Hauttemperatur, Atemfrequenz, Aktivität und 3-D-Körperposition wurden erste Abschätzungen der

physiologischen Belastungs-Beanspruchungsrelation beim Fecht-Training gemacht.

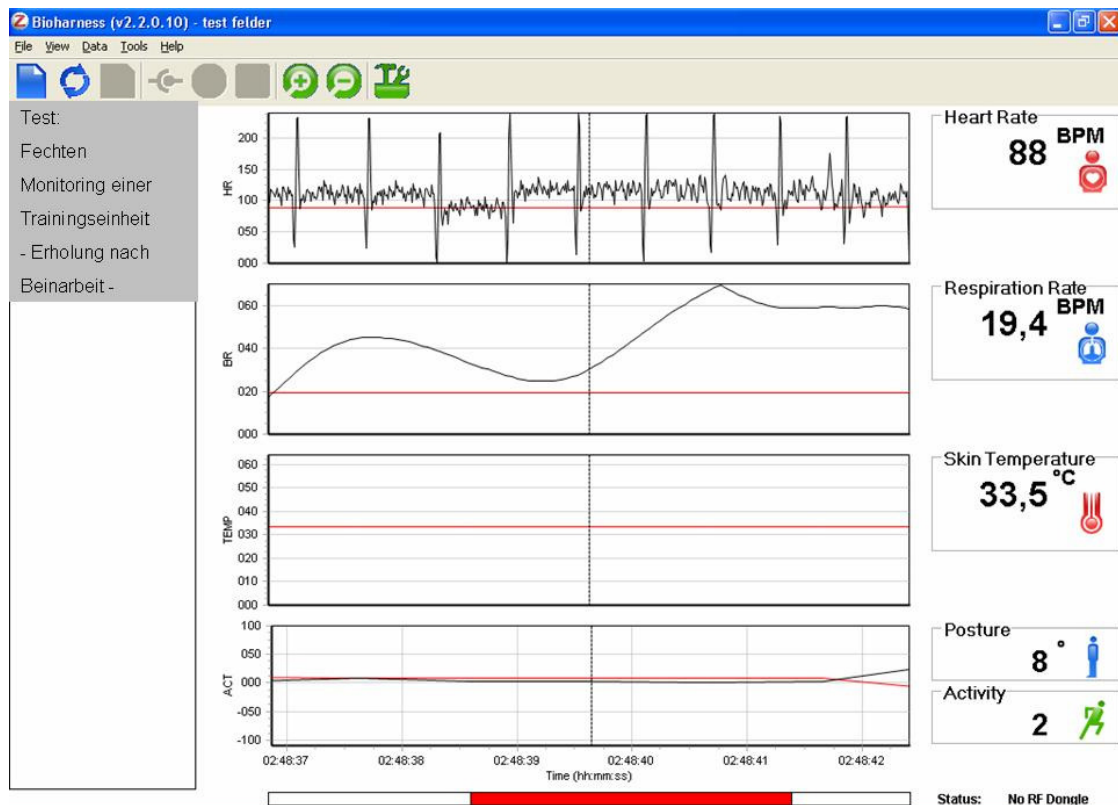


Abb. 3: Exemplarische Darstellung diverser (Regenerations-) Parameter nach Beinarbeit

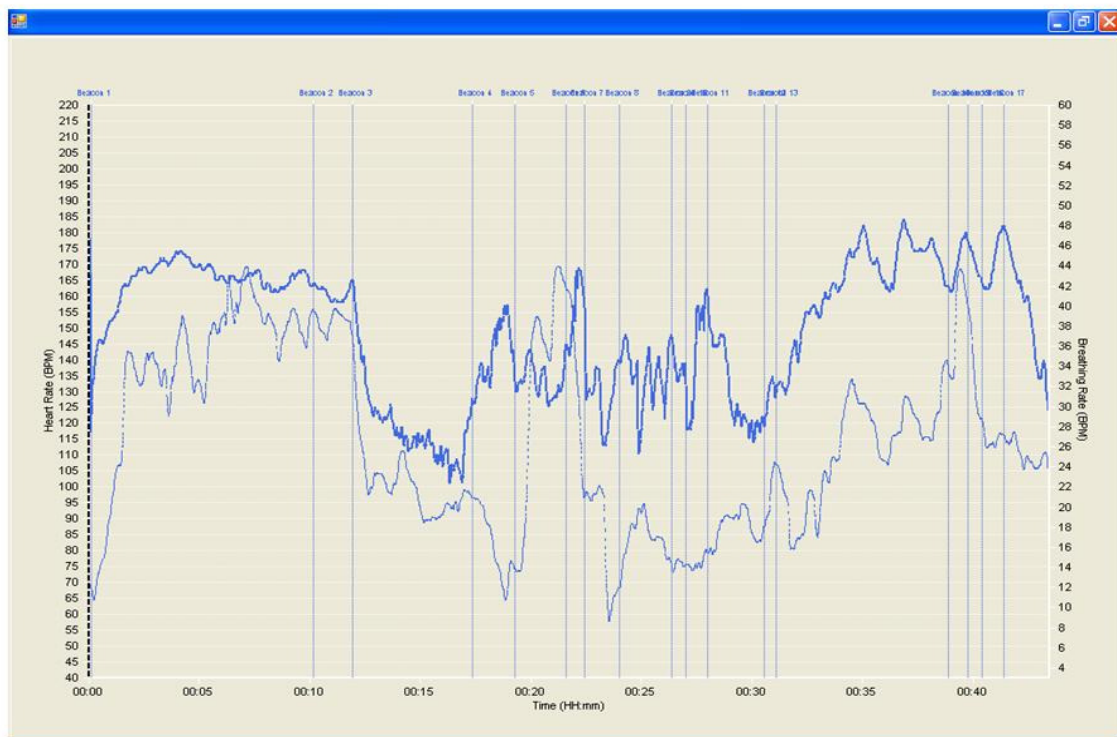


Abb.4: Exemplarische Darstellung der Herzfrequenz und Atemfrequenz in einer Trainingseinheit

Um eine weitere Bündelung der vorhandenen Ressourcen vornehmen zu können, erscheint es aus trainingspraktischer (aber auch aus trainingswissenschaftlicher) Sicht sinnvoll, auch das Heimtraining im Verein an konditionelle Schwerpunktangaben anzupassen, damit nicht zum gleichen Zeitpunkt unterschiedliche körperliche Komponenten - durch diverse Trainer - versucht werden, zu entwickeln, was sich als kontra-produktiv erweisen würde.

Wünschenswert in diesem Zusammenhang wäre die Aufstellung, Akzeptanz und Durchführung eines Rahmen-Trainingsplanes für eine Saison unter Einbeziehung aller Heimtrainer.