

## **Koppel- und Wechseltraining**

Wie viele Meter legen sie innerhalb von zehn Sekunden bei einem 4er-Schnitt im Laufen zurück? Schon nachgerechnet? Richtig, es sind etwas mehr als 40 Meter. Haben sie sich schon mal in der Wechselzone selbst analysiert oder gar von Freunden vielleicht auch durch die Familie beobachten lassen? Wie schnell haben sie zehn Sekunden verloren – kalt und klamm sind die Finger beim Helm schließen oder aber das Schuhe anziehen klappt nicht auf Anhieb, da der Klettverschluss „klemmt“. Diese verlorene Meteranzahl kann beim entscheidenden Sprintduell mit ihrem Vereinskollegen den Ausschlag geben – und es ist doch so leicht, ganzjährig ein Wechseltraining durch zu führen, damit der Wechsel in fast allen Situationen klappt.

Sicherlich genügt nicht allein ein sauber koordinierte Wechsel, sondern die anderen leistungsbestimmenden Faktoren müssen ebenfalls optimal ausgeprägt sein, um „vorne“ landen zu können.

Zu diesen leistungsrelevanten Faktoren gehört unter anderem der disziplinspezifische Übergang von der einen zu der jeweiligen anderen Disziplin, welcher keine Einbußen beispielsweise beim Geschwindigkeitsverhalten und der koordinativ-technischen Anteile erfahren sollte. Im Gegensatz zum Wechselverhalten betreffen diese Übergänge die konditionelle Seite, das Koppeltraining.

Das Anforderungsprofil im Triathlon der olympischen Distanz ist u.a. von der Aufhebung der Windschattenregel geprägt. Diese Regeländerung bedingt, dass die Schwimmleistung darüber entscheidet, ob der Anschluss an die vordere Radgruppe hergestellt oder gar in der ersten Gruppe mitgefahren werden kann. Denn nur eine Ausgangssituation in der ersten oder zweiten Radgruppe vor dem Laufwechsel erlaubt noch eine reelle Siegeschance. Aber auch in den Breitensportlichen Bereichen, in denen das Windschattenfahren noch verboten ist, können dem einen oder anderen die paar Sekunden, wie oben geschildert, fehlen, wenn es um den persönlichen Vergleich geht.

Heutzutage zählt im Triathlonsport nun nicht mehr allein die Ausdauerleistung auf hohem Niveau, sondern andere Komponenten wie taktische Kenntnisse und technische Fertigkeiten spielen ebenfalls eine wichtige Rolle. Damit stellt das Wechsel- und Koppelverhalten teilweise eine siegentscheidende Komponente dar: das Wettkampfergebnis ist daher nicht nur das Ergebnis der Schwimm-, Rad- und Laufleistung, sondern setzt sich aus Disziplin- und Wechselleistungen zusammen, die sich gegenseitig beeinflussen und voneinander abhängig sind.

Daher ist notwendige Voraussetzung für eine optimale Fähigkeitsentwicklung im Triathlonsport neben dem Disziplintraining auch die Berücksichtigung von Koppel- und Wechseltraining.

Letzteres beinhaltet das „procedere“ zwischen den Disziplinen, was einerseits das Umkleideverhalten und andererseits die taktische Verhaltensweise in der Wechselzone betrifft. Das Koppeltraining meint dagegen die Schulung der muskulär-nervalen und energetischen Übergänge von einer Teildisziplin zur anderen. Damit ist das Wechselverhalten automatisch Bestandteil eines Koppeltrainings, aber nicht umgekehrt.

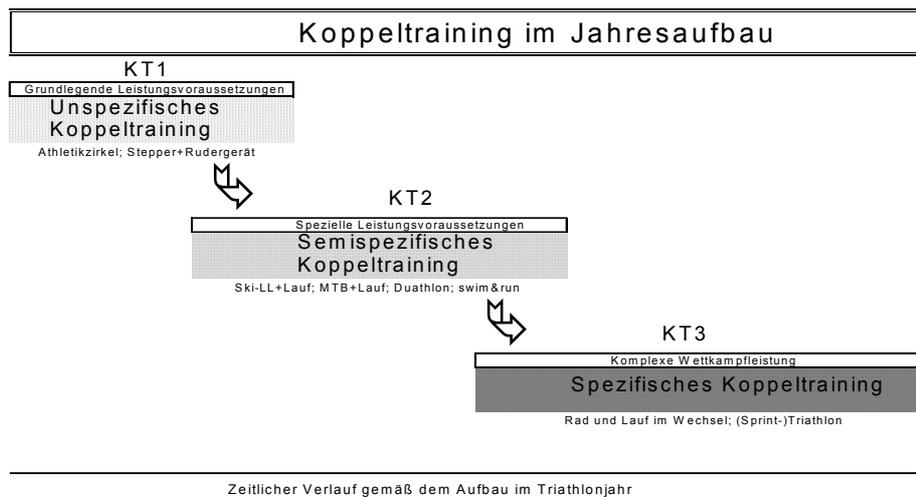
### **Koppeltraining**

Unter Berücksichtigung des konditionellen Aspekts beim Koppeltraining lassen sich den drei grundlegenden Trainingsbereichen im Triathlon (sie erinnern sich bestimmt an den „Hausbau“ in Ausgabe 6/2002) die verschiedenen Intensitätsstufen des Koppeltrainings angliedern. Dem Grundlagenausdauerbereich 1 (GA1) lässt sich daher die Intensitätsstufe „Koppeltraining 1“ (KT1) zuordnen. Das „Koppeltraining 2“ (KT2) entspricht der GA2-Stufe und dem wettkampfspezifischen Ausdauerbereich (WSA) das Koppeltraining der Intensitätsstufe 3 (KT3).

Damit ist schon eine erste (relative) Aussage zu der Länge der Koppeltrainingseinheiten gemacht: das Koppeltraining in der Intensitätsstufe des WSA-Bereichs wird kürzer sein als eine KT2- oder KT1-Einheit. Aber auch die Tatsache, dass das Schwimmen von der muskulären Seite her gesehen wenig Einfluss auf die nachfolgende Disziplin hat, das Radfahren aber leistungslimitierenden Charakter beim abschließenden Lauf haben kann, beeinflusst die Häufigkeit der ausgewählten Teildisziplinen im Training.

Weiterhin gilt es sich darüber im Klaren zu sein, welche Disziplinen zu verbinden sind. Dieser Aspekt ist unter anderem davon abhängig in welcher Phase man sich im Jahresaufbau befindet. Es wird im allgemeinen im Wintertraining wenig Sinn machen ein hochintensives KT3 durchzuführen. Hier geht es eher um den Einsatz und die Kombination der Trainingsmittel im GA1-Bereich. So hat man beispielsweise durch die Koppelung von einem einstündigen Crosslauf mit einem ebenfalls einstündigen Rollentraining jeweils im GA1-Bereich nicht nur ein semispezifisches KT1-Training absolviert, sondern ein zweistündiges Herz-Kreislauf-Training durchgeführt. Dieses zweistündige Training fördert nicht nur das allgemeine Grundlagenniveau, sondern tut dies auch - unter orthopädischen Gesichtspunkten – auf schonende Weise, im Gegensatz zu einem Lauf über zwei Stunden.

Im Koppeltraining der Intensitätsstufe 1 werden vorzugsweise zwei Teildisziplinen aus dem Reservoir des Ausdauersportlers (Schwimmen, Rad, Lauf, Rolle, Ergometer, Skilanglauf, Mountain-Bike, Inline-Skating usw.) miteinander kombiniert. Die Auswahl aus dem Trainingsmittelkatalog berücksichtigt dabei die Jahresetappe und es erfolgt die Kombination zu einem un-, semi- bzw. spezifischen Koppeltraining. Somit wird auch ersichtlich, dass ein KT1-Training ganzjährig erfolgen kann bzw. muss.



**Abbildung 0-1: Koppeltraining im Jahresaufbau**

Dagegen ist es offensichtlich, dass ein Koppeltraining in den höheren Intensitätsstufen erst im Jahresverlauf eingesetzt wird (vgl. Abbildung 0-1) und immer mehr zunehmend spezifischeren Charakter hat. So wird ein KT3-Training eine kurze, aber (hoch-)intensive Belastung darstellen und im allgemeinen die drei Disziplinen des Triathlon berücksichtigen. Aus unterschiedlichen Gründen kann teilweise auf den Schwimmpart verzichtet werden, so dass einerseits nur die Abfolge Rad-Lauf absolviert wird, oder aber das Schwimmen wird durch den Einsatz von Zugseil, Theraband oder Liegestütz ersetzt.

Dabei bleibt es beim KT3 nicht immer in der einmaligen Abfolge Schwimmen-Rad-Lauf, sondern es können in Abhängigkeit der Teillängen mehrere Durchgänge absolviert werden. Die dazwischenliegende Pause von ca. zehn bis 20 Minuten dient zur Neuordnung der Wechselzone, Fehlerbesprechung oder auch dem Durchgang einer zweiten Kleingruppe (vgl. Abbildung 0-2).

### **KT3 - Trainingsbeispiel und Ablauf**

Sicherlich kann ein KT3-Training auch alleine absolviert werden, aber in der Gruppe macht diese erstens mehr Spaß und außerdem ist der Wettkampfcharakter ausgeprägter.

- Einfinden mit der Gruppe am Trainingsplatz (z.B. Fahrt mit dem Rad zum Baggersee)
- Einrichten der Wechselzone (analog den Regelbestimmungen)
- Aktivieren (Einlaufen bzw. Einschwimmen)
- Startposition im Wasser einnehmen (Gruppe schwimmt locker 200m raus, sammelt sich, auf Kommando des Trainers erfolgt der „Massenstart“)
- Wechsel auf's Rad (ungefähr zwei Kilometer rund- oder Wendepunktstrecke)
- Wechsel zum Lauf (ca. ein Kilometer Lauf)
- Pause (nach Einfinden des Letzten „Manöverkritik“ und Neuordnung der Wechselzone)
- Zweiter, eventuell dritter Durchgang

Die beispielhaft angegebenen Streckenlängen bedingen je nach Leistungsniveau pro Durchgang ungefähr zehn Minuten Wettkampftempo. Daher sollte die Pause zwischen den Durchgängen so gestaltet sein, dass die folgenden Wiederholungen mit der gleichen Intensität absolviert werden können.

### **Abbildung 0-2: Trainingsbeispiel KT3**

Die Angabe der Gesamtdauer in Abbildung 0-3, der Grundausrprägungen des Koppeltrainings, bezieht sich auf die reine Gesamtdauer in den angegebenen Intensitätsbereichen. So kann ein KT2-Training in der Kombination Rad-Lauf durchaus aus einer Radeinheit von 50 Gesamtkilometer bestehen, die erst in der letzten Hälfte dreimal fünf Kilometer in der Abfolge GA2-GA1-GA2 enthält. Der anschließende Tempodauerlauf von ca. 20 Minuten wird dann mit einem Auslaufen von ungefähr zwei bis drei Kilometer abgeschlossen. Die Gesamtzeit bei dieser Trainingseinheit beträgt – je nach Leistungsniveau – etwa zwei Stunden, die Belastungszeit im GA2-Bereich dagegen nur etwas mehr als eine halbe Stunde.

Auch hängt die Länge der Gesamtdauer einer Koppereinheit vom individuellen Leistungsniveau und vom Altersbereich ab. So absolviert der Nachwuchsbereich seine Wettkämpfe über die Sprintlänge bzw. über noch kürzere Distanzen. Daher muss hier eine Anpassung der Teilstrecken im Koppeltraining an die jeweiligen Anforderungen erfolgen. D.h. dass die Differenzierung in den verschiedenen Altersgruppen die Strecken so zu wählen hat, dass in den intensiven Koppereinheiten ein altersadäquates Schnelligkeitstraining im Unterdistanzbereich erfolgen kann. Entsprechendes

INTENSITÄTS-STUFE	GESAMT-DAUER	ANZAHL WIEDERHOLUNGEN	ANZAHL DISZIPLINEN	TRAININGS-MITTEL	BEISPIEL
<b>KT1 (GA1)</b>	> 1,5h	1	2	Ski, MTB, S, L, R...	10km Skilanglauf + 15km MTB
<b>KT2 (GA2)</b>	0,5 – 1h	1 – 2	2 - 3	S, L, R, MTB, Ski.,	15km MTB + 5km Lauf
<b>KT3 (WSA)</b>	0,25-0,75h	1 – 3	2 –3	S, R, L	0,2km Schwimmen + 5km Rad + 1km Lauf

**Abbildung 0-3: Grundausrprägungen des Koppeltrainings**

gilt bei der Länge der ruhigen KT1-Einheiten. Beispielsweise muss ein Jugendlicher keine Kombination aus drei Stunden Rad und einer Stunde Lauf hinter sich bringen. Hier genügen schon ungefähr 20 bis 30 Kilometer Rad und bis zu einer halben Stunde Lauf um den Belastungswechsel adäquat zu trainieren.

Beispiele aus der Praxis zeigen, dass es aber nicht nur darum geht das Koppeltraining in einem Intensitätsbereich, wie es die Abbildung 0-3 zeigt, zu absolvieren. Es ist geradezu wichtig ...