

Ein Versuch, die Ski-Fahrweise von MATHIAS ZDARSKY einfach zu erklären

HORST TIWALD

3. Oktober 2011

I.

Bei der Analyse der Fahrtechnik von MATHIAS ZDARSKY ist es von Vorteil, sich vorerst selbst in die Situation zu versetzen, in welcher MATHIAS ZDARSKY seine ersten Ski-Fahrversuche machte.

Dies ist zugegebener Maßen spekulativ, beruht aber doch auf eigenen Erfahrungen.

Man wird vermutlich nicht weit fehl gehen, wenn man annimmt, dass MATHIAS ZDARSKY in seiner **forschenden Einstellung** (bei seinen ersten Fahrversuchen mit der von ihm bereits entwickelten seitenstabilen neuen Bindung) relativ langsam fuhr und mittelschwere Hänge wählte.

Diese mussten jedoch so steil sein, dass die Schwerkraft deutlich zum Zuge kommt.

- Da die Fahrgeschwindigkeit in dieser Phase seines Forschens noch gering war, spielten Fliehkräfte noch keine deutliche Rolle.
- Die Hänge waren ungespurt und nicht präpariert.

Das **Flachstellen** der Skier war daher sehr wichtig, da **gekantete** Skier bei diesen Schneverhältnissen und der langsamen Fahrgeschwindigkeit den belasteten Ski unweigerlich tief einsinken ließen, was zum Sturz führte.

Dies war auch MATHIAS ZDARSKYS erstes Forschungsergebnis:

- dass beim Bogenwechsel der Sturz dann geschah, wenn der belastete Innenski im neuen Bogen zu früh umkantete.

Sein grundsätzlicher Ratschlag lautete daher:

„Die Skier vorne ganz flach stellen!“

II.

Warum musste MATHIAS ZDARSKY dies erst erforschen und warum realisierte er dies nicht auf Anhieb?

Bei MATHIAS ZDARSKYS ersten Versuchen im alpinen Gelände aktualisierte sich nämlich wie von selbst das **erbkoordinative Fortbewegungsmuster der Galopp-Wechsels**, das auch bei **Gämsen im Gebirge** zu beobachten ist.

Dieses Muster passt allerdings für **harten Untergrund**. Diesen fand MATHIAS ZDARSKY in seinem tiefen Schnee aber nicht vor.

Heute auf den präparierten Pisten ist dies etwas anderes. Hier kann man bei höherer Geschwindigkeit sehr wohl dem Galoppwechsel entsprechend sofort umkanten ohne zu stürzen.

MATHIAS ZDARSKY fand diese Bedingungen aber nicht vor und zerlegte daher in seinem **Anfänger-Lehrweg** den Galopp-Wechsel in zwei Phasen.

Er selbst fuhr **bei höherer Geschwindigkeit** seinen „*Schlangenschwung*“ dagegen als **reinen Galopp-Wechsel**.

Er bezeichnete den Schwung daher als „*raschen Stemmstellungs-Wechsel während der Fahrt*“.

Also als ein Aneinanderreihen von **Galopp-Wechselschritten**.

III.

Um dies besser veranschaulichen zu können, sollte man sich vor Augen führen, was ein „**Schritt**“, was ein „**Nachstellschritt**“ und was ein „**Wechselschritt**“ ist.

Als „**Schritt**“ bezeichnet man die kleinste Einheit der Fortbewegung, welche sich rhythmisch wiederholend aneinander reiht:

- Ein einzelner „*Schritt*“ ist erst dann vollendet, wenn der anfänglich belastete Fuß erneut belastet wird.
- Das Vorstellen eines Fußes ist daher erst ein halber Schritt.
- Ein Schritt hat also 3 Bodenkontakte.
- Werden Schritte aneinandergereiht, dann ist der dritte Bodenkontakt das vorangegangenen Schrittes der erste der folgenden.

Gleiches gilt für den „**Nachstellschritt**“:

- Auch dieser hat drei Bodenkontakte.
- Der Unterschied ist bloß, dass die Bodenkontakte sich **nicht überholen**.
- Es bleibt immer der selbe Fuß in Führung;
- was schon eine **Tendenz zur bogenförmigen Fortbewegung** entstehen lässt.
- Aus dem *Nachstellschritt* hat sich der *Galopp* entwickelt.

Der „**Wechselschritt**“ wiederum:

- hat **vier** Bodenkontakte bis der selbe Fuß erneut Boden fasst,
- da der zweite Bodenkontakt mit einem **Hüpfer auf der Stelle** wiederholt wird;
- wodurch **beim Nachstellschritt** die Führungsseite gewechselt wird und damit auch die *Bogen-Tendenz* zur anderen Seite.
- **Aber** der neue Schritt beginnt ebenfalls mit dem 3. Bodenkontakt,
- also mit dem Landen nach dem Hüpfer auf der Stelle und dem gewichtübertragenden Vorwiegen auf den anderen Fuß.

IV.

Betrachten wird nun das „**Galoppen**“ als deutlich bogenförmige Fortbewegung mit „**Nachstellschritt**“:

- bei dem das immer vorne liegende Bein (das sog. „*Sprungbein*“) **ziehende** Arbeit leistet;
- wodurch eine entlastende „**Schwebe**“ entsteht;
- während dieser das hintere Bein (das sog. „*Landebein*“) unter dem Körper nachgezogen wird.

Wir kennen dieses galoppende Fortbewegen im Skilauf als „**Bogentreten**“.

Wobei wir:

- das **schiebende** „*Aus-der-Spur-steigen*“ mit Nachstellen des hinteren Beines;
- vom „**ziehenden Bogentreten**“, wo der seitliche Impuls vom vorangestellten Bein her erfolgt, unterscheiden müssen.

Beim **Galopp** handelt es sich um ein „*ziehendes Bogentreten*“:

- Der „**Nachstellschritt**“ in diesem „*galoppierenden Bogentreten*“ ist also erst dann vollendet, wenn das nachgestellte Bein wieder Boden fasst.

V.

Galoppieren wir nun bogentretend quer über die Piste und gelangen dann zum Pistenrand, dann müssen wir, um die Kurve zu nehmen, einen „**Wechselschritt**“ einlegen:

- d.h. einen Schritt mit **vier** Bodenkontakten.

Wir realisieren daher am vorangestellten Bein einen **hüpfenden Doppelkontakt auf der Stelle**:

- und führen das hinten liegende Bein **überholend** nach vorne;
- und wechseln dadurch auch den Bogen.

Bei MATHIAS ZDARSKY sah dies im „*Schrägfahren*“ mit belastetem Talski (1. Bodenkontakt) so aus:

- zuerst vom Talski (Außenski) auf den vorne liegenden Bergski (Innenski) umsteigen (2. Bodenkontakt);
- dann entlastendes Aufrichten (Hüpfer) am Bergski (Innenski) und landen am selben Ski, der in der entlasteten Schwebelage **mit der Spitze zur Körpermitte geführt wird** und umkantet (3. Bodenkontakt);
- der hinten liegende Ski wird während der Schwebelage überholend vorgeführt und landet umgekantet auf der Kante der kleinen Zehe (4. Bodenkontakt) und wird nun voll belastet.

Erst nach dieser Landung am Innenski des neuen Bogens ist mit seinem 4. Bodenkontakt der Galopp-Wechselschritt **eigentlich** erst vollendet.

Aber der 3. Bodenkontakt (das Landen am selben Bein nach dem Galoppwechsel-Hüpfer) ist im **Schlangenschwung** der 1. Bodenkontakt des folgenden Galopp-Wechselschrittes.

VI.

Diese **physiologische Einheit** der Fortbewegung hat nun MATHIAS ZDARSKY in seinem Anfängerlehrweg methodisch zerschnitten, d. h. in zwei Phasen aufgeteilt¹, die sich erst später (**bei zügiger Fahrt im Gelände**)

¹ Vgl. hierzu meinen Text: „*Mathias Zdarsky und der sog. ‚Stemmbogen‘*“, im Internet <mathias-zdarsky.de> im „Zdarsky-Archiv“ unter den *Downloads*.

in einer „**aufgabengerechten Biosynthese**“ wieder **organisch** zu einer Einheit verschmelzen.