

MATHIAS ZDARSKY und der sog. „Stemmbogen“

HORST TIWALD

12. 07. 2011

www.horst-tiwald.de

MATHIAS ZDARSKY sprach vom:

- „**Stemmfahren**“ (Stemm-Fahren)
- und vom „**Stemmbogenfahren**“ (Stemm-Bogenfahren).

ZDARSKYS offene Gegner und auch seine ihn heimlich umarmenden¹ haben **der Skiwelt aber penetrant eingehämmert** (und sie tun dies auch heute noch!), MATHIAS ZDARSKY habe vom „**Stemmbogen**“ gesprochen und sei diesen auch gefahren.

Aus seinem „*Stemmbogenfahren*“ (Stemm-Bogenfahren) machten sie daher, die historischen Tatsachen **gezielt** verfälschend, aufgrund der Namensähnlichkeit aus dem „**Stemm-Bogenfahren**“ ein „**Stemmbogen-Fahren**“ im Sinne der ARLBERGSCHULE.

Was meinte MATHIAS ZDARSKY nun **selbst** dazu und was verstand **er selbst** unter seinem „**Stemmbogenfahren**“?

Im Jahre **1930** merkte MATHIAS ZDARSKY rückblickend an:

"Meinen Halbkreisschwung nannten meine Widersacher 'Stemmbogen'.

Ich hatte nichts dagegen einzuwenden, denn im Wesen ist der Halbkreisschwung ein rascher Wechsel zwischen zwei ungleichnamigen Stemmstellungen.

Aber was jetzt meine Gegner als 'Stemmbogen' pflegen, ist eine Karikatur von so häßlicher Körperhaltung und so großer Kraftvergeudung, dass es mir unfaßbar ist, wie man aus Justamentgründen sich so lange plagen kann. "²

¹ z.B. später auch in der Festschrift zu seinem 80. Geburtstag. Vgl. meinen Text: „*Eine Geschichtsfälschung! Die Festschrift von 1936 zum 80. Geburtstag von MATHIAS ZDARSKY, dem Begründers des alpinen Skilaufs.*“ Zum Downloaden aus dem Internet: www.mathias-zdarsky.de im „Zdarsky-Archiv“ unter den „Downloads“.

²MATHIAS ZDARSKY: „*Ein heikles Thema*“, in: „*Der Schnee*“, Zeitschrift des Alpen-Skivereins, Wien 1930, Nr. 3.

Diese Abwehr ZDARSKYS ist verständlich, denn der sog. „**Stemmbogen**“ war ja ein von der ARLBERGSCHULE **genau definierter** Bogen, der mit dem Bogen von MATHIAS ZDARSKY nicht viel zu tun hatte.

TONI SAILER vertrat zum Beispiel noch **1964** in seiner neuen Skischule hinsichtlich jenes „*Stemmbogens*“, den auch er selbst lehrte, sogar die Ansicht:

„Der Stemmbogen – Der Vater aller Schwünge –

... Zu Ihrem und meinem Glück hat HANNES SCHNEIDER schon 1920 die Arlberg-Skischule gegründet und seinen Stemmbogen weltberühmt gemacht.“³

Dann erläuterte TONI SAILER im Folgenden:

„So wird er gefahren:

Sie beginnen mit der Schrägfahrt, immer nach der gleichen Regel:

Talski 2/3 belastet, Bergschulter und Bergski führen, Knie gebeugt, Körper geneigt, Kniedruck gegen den Hang, Hüftknick, Oberkörper weg vom Hang.

Schon während Sie zum Bogen ansetzen, schieben Sie die Talschulter vor und pflanzen den Skistock in Höhe der Talskispitze in den Schnee und schieben das Ende des Bergskis hangaufwärts (ausstemmen).

Ihre Ausgangsstellung ist jetzt folgende:

- *Das Gewicht lastet noch auf dem Talski, der Stock ist eingesetzt, die Talschulter vorn⁴, der Bergski ausgestemmt.*

³ TONI SAILER: „*Neue Skischule*“, New York 1964, deutsch bei Bertelsmann, Stuttgart 1966, Seite 79.

⁴ In der Skischule von HELLMUT LANTSCHNER, zu der TONI SAILER **1957** das Vorwort schrieb, wird ebenfalls vor dem Bogenwechsel die **Tal-Schulter** einleitend **vorgedreht** (bzw. die Berg-Schulter wird **ausholend** zurückgedreht!).

Aber bei HELLMUT LANTSCHNER wird im Bogen die Berg-Schulter dynamisch **wieder vorgedreht** (bzw. die Außen-Schulter wird schiebend immer mehr vorgedreht!), um den zunehmend belastet vorgeschobenen **Außen-Ski** zu schieben.

Bei TONI SAILER wird dagegen (vermutlich durch den Einfluss der Skiästhetik von STEFAN KRUCKENHAUSER) die vorgedrehte Tal-Schulter (in **Antizipation** ihrer kommenden Schrägfahrt-Haltung) im Bogen vorne gehalten, bzw. die **Außen-Schulter** wird (**den Körper verwindend**) noch weiter **zurückgedreht**.

Vgl. HELLMUT LANTSCHNER: „*Skischule bis zur Technik der Weltmeister – ein einfacher Weg zur Vollendung im Skilauf – mit einem Vorwort von TONI SAILER*“ München 1957, Seite 28 ff.

Jetzt schicken Sie Ihr Gewicht vom Talski auf den ausgestemmten Bergski (wie beim Schneepflugbogen) und treiben den jetzt belasteten Bergski in die Zeigerrichtung.

In der Falllinie beugen Sie Knie und Oberkörper tief über den ausgestemmten Ski und zwingen die Innenschulter während der ganzen Drehung nach vorne.

Lassen Sie am Ende des Bogens den Innenski langsam beilaufen, führen Sie ihn voraus und machen Sie ihn zum Bergski.

Haben Sie die Anweisung exakt befolgt, so sind Sie in folgender Auslaufstellung:

- *Der Talski ist 2/3 belastet,*
- *Bergschulter und Bergski vorne,*
- *kurz, Sie fahren in Grundstellung, aus der Sie schon den nächsten Stemmbogen ansetzen können.*⁵

Beim Aneinanderreihen von „Stemmbögen“ erfolgt also, wie beim Aneinanderreihen von „**Pflug-Bögen**“ (was ja auch TONI SAILER treffend anmerkte!) jeweils ein **umsteigender Belastungswechsel** vom belasteten Außen-Ski (Tal-Ski) auf den anderen ausgestemmten Außen-Ski.

- Es wird also von einer „**Stemmlage**“ (der Fahr-Ski ist hier jeweils der ausgestemmte und belastete Außen-Ski) in die „**Stemmlage**“ am anderen Ski gewechselt.

Es erfolgt eben ein ständiger „**Stemmlage-Wechsel**“ während der Fahrt.

Dies ist aber genau das Gegenteil der Fahrweise von MATHIAS ZDARSKY.

- ZDARSKYS sog. „**Schlangenschwung**“ ist nämlich ein ständiger rascher „**Stemmstellungs-Wechsel**“ während der Fahrt.

Bei der „**Stemmstellung**“ ist (im Unterschied zur „**Stemmlage**“) **der ausgestemmte Ski nicht belastet!**

Das sog. „**Stemmfahren**“ von ZDARSKY war also:

- ein Fahren auf dem **belasteten Innen-Ski;**
- mit **unbelastet ausgestemmtem und nachgestelltem Außen-Ski;**

MATHIAS ZDARSKY schrieb darüber:

„Da ich beobachtet hatte, dass aus scharfer Schrägfahrt das plötzliche Ausstemmen des Talskis immer zu einem Bogen

⁵ A.a.O. Seite 79/80

bergwärts führte, dachte ich, durch das Ausstemmen des Bergskis in der Schrägfahrt immer zu einem Bogen talwärts über die Falllinie hinaus fertig zu bringen und mir so das zeitraubende Wenden zu ersparen.

Die ersten zwei Bogen gelangen mir, doch die nachfolgenden zwanzig führten immer zum Sturz.

Da schnallte ich ab und ging beobachtend zu Fuß meinen missglückten Bogen nach.

Da war die Ursache der Stürze offenbar.

Bei allen zwanzig Stürzen war die ‚Unfallstelle‘ sehr regelmäßig knapp nach dem Umfahren der Falllinie und bei allen Sturzbogen war der Ski des bogeninneren Beines nach außen gekantet.

Bei den beiden gelungenen oberen Bogen hingegen war die Spur des bogeninneren Ski vollkommen flach.

Das einleuchtende Ergebnis war die Regel:

Brettel flach!

Ein gelungener Bogen nach dem anderen bestätigte sofort die Richtigkeit.“⁶

MATHIAS ZDARSKY hatte bei seinen Versuchen also **zwei Bögen** entdeckt:

- Den Bogen bergwärts durch Ausstemmen des unbelasteten Tal-Skis **talwärts**;
- und den Bogen talwärts durch Ausstemmen des unbelasteten Berg-Skis **bergwärts**;

Dies ist ein wesentlicher Unterschied zum „Stemmbogen“ der ARLBERGSCHULE, wo beim Bogen **talwärts** auf den **bergseitig** ausgestemmt Berg-Ski **umgelastet**, bzw. umgestiegen wurde.

In einem Artikel *„Nochmals die Verwendung der Skier in den verschiedenen Staaten. Ein Beitrag zur Tatsächlichkeit von MATHIAS ZDARSKY.“*⁷ schrieb MATHIAS ZDARSKY **bereits 1910**:

⁶ In: „Zdarsky – Festschrift zum 80. Geburtstag des Begründers der alpinen Skifahrweise – 25. Februar 1936“, bearbeitet von ERWIN MEHL, Wien-Leipzig 1936, S. 20. Dieses Zitat wiederholt, ebenfalls ohne Quellenangabe, ERICH BAZALKA in seiner „Skigeschichte Niederösterreichs“, verfasst im Auftrag des Landesskiverbandes Niederösterreich, Waidhofen/Ybbs 1977, (zum Downloaden aus dem Internet auf www.mathias-zdarsky.de) auf Seite 22.

⁷ In der „Vedette“ der „Militärische Presse samt Vedette“, Wien, vom 30. April 1910, zitiert in ERNST STEINBRÜCHEL: „Bilgeri contra Lilienfeld - (BILGERI-ZDARSKY)“. Abgedruckt auch in: WILLY FLEISCHMANN und ERNST STEINBRÜCHEL: „Lilienfelder oder Norweger Skilauftechnik – Zur Aufklärung in einem alten Sportstreit – Ein historischer Rückblick aus Aktenstücken“, München 1910. Zum Downloaden aus dem Internet auf www.mathias-zdarsky.de im „Zdarsky-Archiv“ unter den „Downloads“.

„Es existiert in keiner Sprache der Welt irgend eine skitechnische Aufzeichnung, in der vor dem Erscheinen meines Skibuches (Herbst 1896) die Stemmstellung, das Stemmfahren, das Stemmbogenfahren, das Querfahren dem Namen oder dem Wesen nach erwähnt worden wäre.“

Ähnlich schrieb MATHIAS ZDARSKY **ebenfalls im Jahre 1910** im "Schnee", dem Organ des ALPENSKIVEREINS WIEN - V. Jahrg. Nr. 31:

"Alpine Skilauftechnik - Erwiderung auf die Angriffe im "Salzburger Volksblatt" und in der "Vedette". Von MATHIAS ZDARSKY":

Der Tourenlauf im alpinen Gelände, wohl zu unterscheiden vom Tourenlauf in den Alpen, denn dieser letztere kann auch auf ebenen, spaltenlosen Gletschern und auf sanften hindernislosen Hängen geübt werden, ist unmöglich, sofern er den Schneereifengänger überlegen sein soll, sobald der Fahrer über Stemmfahren, Stemmbogenfahren und Querfahren nicht verfügt.

Diese drei Fahrarten mit noch sehr vielen kleineren, der norwegischen Technik nicht eigentümlichen Vorteilen sind von mir erdacht und veröffentlicht worden.

Jede Behauptung, daß diese Fahrarten schon vor mir bekannt waren, erkläre ich als eine Lüge.

In keiner Literatur der ganzen Welt finden sich vor dem Erscheinen meines Skibuches (Herbst 1896) diese Fahrarten beschrieben oder nur wörtlich angeführt, denn ich mußte mir für diese neuen Sachbegriffe erst die passenden Worte selber prägen.

Es ist also mein ureigenes Werk, sowohl in geistiger als auch in technischer Hinsicht, und dieses mein Eigentum lasse ich mir von niemandem entreißen.⁸

MATHIAS ZDARSKY unterschied bereits in seiner **1896** erschienenen „Lilienfelder Skilauf-Technik“ zwischen:

- einem „gewöhnlichen Bogenschwung“, d.h. einem „**gewöhnlichem Bogenfahren**“, bei welchem man bei **paralleler** Skiführung beide Skienden hinten ruckartig seitlich nach außen schiebt;
- und dem Bogenfahren in „Stemmstellung“, also dem „**Stemmbogenfahren**“, d.h. dem „stemmenden Bogenfahren“, womit er das „**Bogenfahren in Stemmstellung**“ bezeichnete.

⁸ Zit. a. a. O.

Zum „gewöhnlichen Bogenfahren“ schrieb er:

„Diese Art des Bogenfahrens, also der gewöhnliche Bogenschwung, genügt aber nicht, wenn einer oder mehrere große, scharfe Bögen, Halbbögen, gefahren werden sollen“⁹

Diesen „Halbbogen“ nannte ZDARSKY dann „*Kreisschwung*“ und führte aus:

„Dieser Halbkreisschwung oder Kreisschwung schlechtweg wird genau so ausgeführt, als ob man die Stellung zum Stemmfahren einnehmen wollte.

Der Unterschied besteht nur darin, dass wir nicht gegen den Berg, sondern nach dem Berg fahren.“¹⁰

Beim „*Halbkreisschwung*“ stemmen wir also den **unbelasteten Berg-Ski bergwärts aus** und driften mit dem flach gestellten und **belasteten Tal-Ski** vorne **auf der Kante der Großen Zehe** talwärts und kanten ihn dann rasch um.

Durch das wechselnde Fortsetzen dieses „**Stemmbogenfahrens**“ (des *stemmenden Bogenfahrens mit belastetem Innen-Ski!*) entsteht dann der „**Schlangenschwung**“ von MATHIAS ZDARSKY:

„Die Technik des Schlangenschwunges unterscheidet sich von der des Kreisschwunges nur durch die wechselnde Fortsetzung.“¹¹

Beim Aneinanderreihen des „*Stemmbogenfahrens*“ (des *Stemmbogenfahrens*) machte ZDARSKY bei seinen Schülern allerdings die Beobachtung, dass das „**Stemmfahren**“ (Ausstemmen des unbelasteten Tal-Skis) keine besonderen Probleme macht, dafür aber das „**Stemmbogenfahren**“, d.h. das Ausstemmen des unbelasteten Berg-Skis, das **am Tal-Ski** zum Bogen talwärts führt.

Dieses erforderte nämlich ein vor-talwärts Neigen des Körpers **über den belasteten Tal-Ski hinüber**.

⁹ MATHIAS ZDARSKY: „*Lilienfelder Skilauf-Technik – Eine Anleitung für Jedermann, den Ski in kurzer Zeit vollkommen zu beherrschen*“, Hamburg 1897, S. 42.

¹⁰ a. a. O. Seite 43.

¹¹ a.a.O. Seite 43.

Dieses talwärts Neigen führt nämlich dazu, dass der belastete Tal-Ski **flach gestellt** wird und dann vorerst (vor dem Umkanten) auf der **Kante der Großen Zehe vorne** talwärts driftet.

ZDARSKY schrieb bereits **1896**:

„Besonders das Übertragen des Körpergewichts, wie es beim Kreisschwungwechsel erforderlich ist, von dem bergaufwärts stehenden gebeugten Bein auf das bergabwärts gestellte Stemmbein, wobei das Stemmbein zum Standbein, das frühere Standbein durch Strecken zum Stemmbein wird, macht Anfängern viele Schwierigkeiten, weil sie sich nicht getrauen, genügend bergabwärts sich vorzubeugen.“¹²

Um diese Schwierigkeit seiner Anfänger zu entschärfen, zerlegte ZDARSKY seinen „Kreisschwung“ methodisch in zwei Phasen:

- vorerst wird im normalen „Stemmfahren“ (der Tal-Ski ist unbelastet ausgestemmt) der Bogenwechsel durch ein Aufrichten am belasteten Berg-Ski **eingeleitet**; der Körper neigt sich dabei talwärts nach vorne, wodurch der belastete Berg-Ski (der Innen-Ski) flach gestellt wird und vorne **auf der Kante der Kleinen Zehe** (auf der Berg-Kante des Berg-Skis) zur Falllinie hin talwärts **driftet**;
- ist dies **eingeleitet**, dann erfolgt **im** Bogen (**im** am Berg-Ski im Driften bereits gewechselten Bogen) ein **Umsteigen** auf den **Tal-Ski**, der dann vorerst ebenfalls vorne kurz talwärts driftet und dann rasch zur „Stemmstellung“ umkantet;
- im „**Stemmbogenfahren**“ (mit ausgestemmtem unbelasteten Berg-Ski) driftet also der belastete **Tal-Ski** vorerst (vor dem Umkanten) **auf der Kante seiner Großen Zehe** vorne talwärts und kantet dann rasch zur „Stemmstellung“ um.

Auf diese Weise hat MATHIAS ZDARSKY seine Anfänger zum „**Kreisschwung**“ hingeführt, dessen zügiges Aneinanderreihen (als rascher „Stemmstellungswechsel“ während der Fahrt) zum „**Schlängenschwung**“ führt.

¹² MATHIAS ZDARSKY: „Lilienfelder Skilauf-Technik. Eine Anleitung für Jedermann, den Ski in kurzer Zeit vollkommen zu beherrschen“, Hamburg 1897, Seite 45.

MATHIAS ZDARSKYS Fahrweise in einer Zusammenschau:

Gehen wir von der „**Schrägfahrt**“ aus:

- Skier parallel;
- Tal-Ski belastet;
- beide Skier kanten auf ihren Berg-Kanten.

Als erstes wird nun vom gekanteten Tal-Ski auf den **parallelen** ebenfalls **auf seiner Berg-Kante (auf der Kante der Kleinen Zehe!) gekanteten Berg-Ski** umgelastet:

- Der nun belastete Berg-Ski fährt nun (wegen seiner Taillierung) auf seiner Berg-Kante einen **Bogen zum Berg**;
- Gleichzeitig wird der unbelastete Tal-Ski nach hinten ausgestemmt.

In diesem „**Stemmfahren**“ ist nun der vorangestellte Berg-Ski der belastete Fahr-Ski, der unbelastete Tal-Ski ist talseitig ausgewinkelt.

Im „**Stemmfahren**“ ist daher:

- **nicht** ein **ausgestemmter** Berg-Ski der Fahr-Ski,
- sondern der Berg-Ski ist als Fahr-Ski **nicht** ausgestemmt!

Nach dem talseitigen Auswinkeln des unbelasteten Tal-Skis (talseitiges Stemmen) richtet man sich dann über dem Fahr-Ski (am **Berg-Ski**) auf. Dieser (nicht ausgestemmte) Berg-Ski (**Innen-Ski!**) wird dadurch flach gestellt und driftet vorerst **auf seiner Berg-Kante** (auf der Kante der Kleinen Zehe!) vorne talwärts.

Im Aufrichten dreht sich der Körper **im Hüftgelenk des Berg-Beines** (des Stand-Beines) mit seiner **Tal-Schulter** (der kommenden bogeninneren Schulter!) talwärts nach vorne!

Das Gewicht **bleibt dabei** auf dem Berg-Ski, der nun im Driften einen Bogen talwärts vom Hang fährt und dadurch nun zum **Außen-Ski** des neuen Bogen wird.

Also:

- kein **umsteigender** Bogenwechsel, sondern ein **Einbeinschwung** am Berg-Ski (am Innen-Ski).

Vor der Falllinie wird nun auf den **ausgestemmtten unbelasteten Tal-Ski** umgestiegen. Dann wird dieser voll belastete „**Außen-Ski** des alten Bogens“ (der nun „Innen-Ski des neuen Bogens“ wird!) ebenfalls flach gestellt und driftet ebenfalls vorerst vorne **auf seiner Berg-Kante** (auf der Kante der Großen Zehe) **talwärts**. Dieser nun driftende Innen-Ski (der Außen-Ski des alten Bogens) wird nun rasch zum „*Stemmfahren*“ **umgekantet** und der unbelastete Außen-Ski (des neuen Bogens) wird **bergseitig** ausgestemmt, aber **nicht** belastet. Die bogenäußere Schulter wird mit dem ausgestemmtten Außen-Ski ebenfalls zurück genommen.

Also:

- ein weiterer aber **gleichsinniger** Bogenwechsel, diesmal aber als **Einbeinschwung am „Außen-Ski des alten Bogens“** (am Tal-Ski).

Man beendet daher diesen **zwei-phasigen** Bogen-Wechsel (**Schwung**) in der gegensinnigen "*Stemmstellung*" (im Vergleich zu jener, von der man durch Aufrichten am Berg-Ski [am belasteten Fahr-Ski, am Innen-Ski] den Bogenwechsel **eingeleitet** hat).

Wenn dies schneller geschieht, bzw. als Aneinanderreihen von Bögen (im "**Schlangenschwung**"), dann fällt das **vorbereitende** Umsteigen von der „*Schrägfahrt*“ in das „*Stemmfahren*“ weg, da man ja am Bogen-Ende ohnehin schon im „*Stemmfahren*“ ist.

Der Berg-Ski (der Innen-Ski) ist hier also bereits der belastete Fahr-Ski und der Tal-Ski (der Außen-Ski) ist unbelastet ausgestemmt.

Also:

- nun erneut Aufrichten am Berg-Ski (am **Innen-Ski**);
- **kurz** am Berg-Ski auf seiner **Berg-Kante** vorne talwärts driften;

- und **möglichst schnell** auf den **Tal-Ski** (auf den Außen-Ski) umsteigen;
- dieser wird dann belastet und flach gestellt;
- dadurch driftet dieser Tal-Ski **auf seiner Berg-Kante** (auf der Kante der Großen Zehe, wie beim sog. „**Reuel-Schwung**“) vorne talwärts;
- und kantet dann rasch um.

MATHIAS ZDARSKY schrieb auch, dass, wenn sich der Bogen einspielt, **die Skier am Bogen-Ende parallel zusammenlaufen**, so dass man dann zum „**Schrägfahren**“ leicht umsteigen, also leicht den (nun nicht mehr ausgestemmt!) **Tal-Ski belasten** kann.

In dieser Position kann man dann:

- **beide Skier flach stellen**;
- und auf der **Großzehen-Kante des Tal-Skis** (des Außen-Skis) den Bogenwechsel **einleitend** vorne talwärts driften;
- um dann möglichst **bald umzukanten**.

Im Bogenwechsel (im „*Schwung*“) wird der nun belastete Tal-Ski (der **Außen-Ski**) zum „**Innenski des neuen Bogens**“.

Die den „*Schlangenschwung*“ **einleitende** „*Stemmstellung*“ mit deutlichem **bergseitigen** Ausstemmen des Innen-Skis (des Berg-Skis) am Bogen-Ende des vorangegangenen Bogens wird immer entbehrlicher, da man am Bogen-Ende die Skier ja **parallel** und zum „**Schrägfahren**“ mit **belastetem Berg-Ski** (am Innen-Ski) zusammenlaufen läßt.

Man steigt also dann:

- in **paralleler** Ski-Führung;
- nach dem Flachstellen **beider** Skier;
- möglichst schnell auf den **Tal-Ski** (Außen-Ski) um;
- und realisiert dann von diesem weg (vom parallel laufenden Tal-Ski weg) einen umkantenden **Einbeinschwung** (am Außen-Ski des vorangegangenen Bogens),
- der dadurch zum belastet bleibenden „**Innen-Ski des folgenden Bogens**“ wird.

Also:

- Im späteren **methodischen Anfängerlehrweg** von MATHIAS ZDARSKY erfolgt beim **zwei-phasigen "Kreisschwung"** **vorerst** ein streckendes Aufrichten am belasteten Berg-Bein (am belasteten Berg-Ski, am Innen-Ski);
- dagegen erfolgt beim **"Schlangenschwung"** von MATHIAS ZDARSKY aus dem Jahre **1896** am Bogen-Ende (bei **fast paralleler** Skiführung) ein Ausstemmen des unbelasteten Berg-Skis **bergwärts** und ein streckendes Aufrichten am belasteten Tal-Bein (am Tal-Ski).

Das **Ausstemmen bergwärts** hatte bei MATHIAS ZDARSKY im **ungespurten Schnee** damals noch eine **Funktion**.

Heute auf den präparierten Pisten wird das Berg-Bein (Außen-Ski-Bein) bloß **um der Balance Willen** (ähnlich wie beim **"Reuel-Schwung"**) vorerst bergseitig (was dann im neuen Bogen bogenaußen wird) vom Körper weggestreckt, bzw. es wird wegen des Balancierens dort gehalten, bzw. heute im alpinen Ski-Rennsport wird der Außen-Ski **vom Körpergewicht unbelastet** mit **Muskelkraft** mit der Kante der Großen Zehe in die Piste **gestemmt**.

So kann man heute im **Ski-Rennsport** beobachten, wie der **voll belastete Innenski** schneidend die Kurven fährt und der Außenski **mit Muskelkraft** (aber unbelastet¹³!) nach außen in die Piste gedrückt, bzw. **„gestemmt“** wird.

Es kommt eben darauf an:

- ob im **zwei-phasigen** Bogenwechsel (des **späteren** methodischen „Anfängerlehrweges zum **Kreisschwung**") der **erste** der beiden aufeinander folgenden **Einbeinschwünge** gemeint ist;
- oder ob es sich um den **"Schlangenschwung"** als bereits **1896** vorgegebenes **Ziel** handelt.

¹³ d.h. die **Schwerkraft** wirkt mittels des Körpergewichtes **nicht unmittelbar** auf den ausgestemmtten Ski, sondern es wirken, **mittels der streckenden Muskelkraft**, die durch die Fahrgeschwindigkeit im Bogenfahren **entstehenden Fliehkräfte**.

Diese Differenz hat vermutlich auch **HANS ZEHETMAYER** zu der Ansicht geführt, dass MATHIAS ZDARSKY später seine Meinung geändert¹⁴ und seinen Gegnern angeglichen habe.

Diese Sichtweise **ist auch verständlich**, denn sie **entdeckt**, dass in der ersten Phase des zweiphasigen "*Kreisschwunges*" **nach dem Bogenwechsel am Berg-Bein** ein Bogen in "*Stemmlage*", also mit voll belastetem und **hinten nach bogenaußen** rutschenden *Fahrski* zu beobachten ist.

Es ist aber ein wesentlicher Unterschied:

- ob man mit dem **belasteten Fahrski nach seinem Umkanteten** rutscht (Einbeinschwung);
- oder ob man den **unbelastet ausgestemmten rutschenden Ski** nach dem Umsteigen mit dem **Körpergewicht** voll belastet und dadurch sein Rutschen noch verstärkt,
- bzw. ob man hochentlastend auf den anderen bereits umgekanteten Ski **umsteigt** und diesen voll belastet, wodurch dieser ins Rutschen kommt.

MATHIAS ZDARSKY hat auch geraten, bei ungünstigen Schneesverhältnissen in der "*Stemmlage*" des **umgekanteten Fahrskis** länger zu verweilen und dann erst am Bogen-Ende die Skier parallel zum „*Schrägfahren*“ zusammenlaufen zu lassen.

MATHIAS ZDARSKY hat seine Fahrweise exakt beschrieben und für die in seinem Lehrweg wichtigen Phasen auch eine eindeutige Terminologie geschaffen.

Es ist also nicht schwierig, nach seinen eindeutigen Anweisungen all das, was er beschrieben hat, selbst im Gelände auszuprobieren.

Dabei entdecken sich dann aber auch Phasen der „*Fahrweise von Mathias ZDARSKY*“, denen ZDARSKY noch **keinen Namen gegeben hat**, z. B. die **unterschiedlichen „Schrägfahrten“**.

¹⁴ Vgl. HORST TIWALD: „Hat MATHIAS ZDARSKY seine Skifahr-Technik geändert und der seiner Gegner angeglichen?“, zum Downloaden aus dem Internet www.mathias-zdarsky.de im „Zdarsky-Archiv“ unter den „Downloads“.

So, wie er ein „**einfaches** Bogenfahren“ von einem „**stemmenden** Bogenfahren“ (dem „**Stemmbogenfahren**“) unterschied, so lassen sich auch **zwei Formen** des „**Schrägfahrens**“ unterscheiden, die **zu benennen** das Erklären der Fahrweise von MATHIAS ZDARSKY **enorm erleichtert**.

So lässt sich terminologisch festhalten:

- einerseits das „**Stemmfahren**“ auf dem belasteten Berg-Ski mit unbelastetem Ausstemmen talwärts, was **am Berg-Ski** zu einem **Bogen bergwärts** führt;
- andererseits das „**Stemmbogenfahren**“ auf dem belasteten Tal-Ski mit unbelastet ausgestemmtten Berg-Ski, welches zu einem **Bogen talwärts am Tal-Ski** führt;

Es ließe sich dann aber auch:

- einerseits das „**normale Schrägfahren**“ mit parallelen Skiern und **belastetem Tal-Ski** entdecken, von dem aus im methodischen Lehrweg des „**Kreisschwunges**“ dann **vorbereitend** zum „**Stemmfahren**“ am Berg-Ski (als Bogen bergwärts) umgestiegen wird;
- andererseits das „**Schrägfahren am Berg-Ski**“ mit parallelen Skiern, aber mit **belastetem Berg-Ski**, welches sich am Bogen-Ende des „**Stemmbogenfahrens**“ ergibt, wenn die Skier wieder parallel zusammenlaufen.

Der Unterschied zwischen dem methodischen Lehrweg des „**Kreisschwunges**“ und dem „**Schlangenschwung**“ würde sich in dieser Terminologie dann deutlicher darstellen:

- geht es im methodischen Lehrweg des „**Kreisschwunges**“ beim **Vorbereiten** des Bogenwechsels vorerst darum, im „**normalen Schrägfahren**“ (im Fahren auf dem Tal-Ski) zum „**Stemmfahren**“ auf den Berg-Ski umzusteigen;
- so geht es beim „**Schlangenschwung**“ darum, am Bogen-Ende, wenn **im „Stemmbogenfahren**“ die Skier wieder parallel zum „**Schrägfahren am Berg-Ski**“ zusammenlaufen, (zum **Einleiten** des Bogen-Wechsels) auf den talseitigen Außen-Ski zum „**Stemmbogenfahren**“ talwärts umzusteigen.

Und wie kommt man nun zum modernen „Carven“?

Wenn man den „*Schlängenschwung*“ von **1896** betrachtet und ihn **auch selbst realisiert**, dann kann man erleben, wie im **zügigen** Fahren gleichsam von selbst (von der Piste belehrt!) am jeweiligen Bogen-Ende (als Vorbereitung für das kommende bergseitige Ausstemmen) die Skier **parallel** zu einem „*Schrägfahren mit belastetem Berg-Ski*“ (mit belastetem Innen-Ski) zusammenlaufen:

- und wie man dann von diesem **bergseitigen Innen-Ski** auf den **parallelen talseitigen Außenski umlastet**¹⁵;

¹⁵ In diesem Umlasten zeigt sich, wenn man es genau beobachtet, ebenfalls der „*Galoppwechsel*“.

Beim Fahren in „*Schrägfahrt auf dem Bergski*“ (auf der Kante der Kleinen Zehe) mit vorgestelltem Berg-Ski (Innen-Ski) erfolgt nämlich ein „**Schrittwechsel**“ mit einem kleinen **Hüpfer** am Berg-Bein.

In der kurzen Entlastungsphase wird umgekantet und der Tal-Ski (der Außen-Ski) vorgeschoben. („*Hüpfen*“ bedeutet hier Hochentlasten mit Landen **am selben Bein**, im Unterschied zum „*Springen*“ mit umlastenden Landen am anderen Bein).

Es müssten sich also (bei Messung mit Druckplatten) am Berg-Ski (am Innen-Ski) vor dem Umsteigen auf den kommenden Innen-Ski **zwei Kraftspitzen** zeigen, zwischen denen der Fahr-Ski (der Berg-Ski, der Innen-Ski) umgekantet wird.

Erst **nach** dem Landen (nach dieser kurzen „*Schwebe*“) am Berg-Ski (auf dessen Kante der Großen Zehe) wird auf den nicht mehr besonders nachgestellten Tal-Ski (ebenfalls auf dessen Kante der Großen Zehe) umgestiegen, d.h. umgelastet.

Diese kurze Phase, bei der beide Skier auf ihrer Großzehen-Kante etwas belastet, im Prinzip aber flachgestellt sind, nannte MATHIAS ZDARSKY die „*Zwangsgrätschstellung*“.

Der nun am Ende der „*Zwangsgrätschstellung*“ voll belastete Innen-Ski (Tal-Ski) driftet vorerst vorne kurz talwärts und kantet dann ebenfalls um.

Es ist aber auch möglich, den Galopp-Wechsel mit Driften am Berg-Ski auszulassen und bloß umlastend auf den bereits vorgeschobenen Tal-Ski umzusteigen, um dann von diesem (nun etwas driftenden) Tal-Ski weg in einem Galopp-Wechsel-Hüpfer umzukanten.

In diesem Falle würden sich dann die zwei Kraftspitzen (welche den Galopp-Hüpfer abbilden) auf der Messplatte des Tal-Skis zeigen.

Fährt man den „*Schlängenschwung*“ **auf einem Ski**, dann ergeben sich die beiden Galopp-Wechsel zwangsläufig. Einmal von der Kante der Großen Zehe auf die der Kleinen Zehe, und im Anschluss daran das Umkanten von der Kante der Kleinen Zehe auf die der Großen Zehe.

Im ersten Fall wird im Wechsel das freie Bein zurück, im zweiten Fall nach vor geschwungen.

Es ist dies der gleiche kaum merkbare „*Galopp-Wechsel-Hüpfer*“ wie beim „*Schlängenbogen*“ im Eislauf. Vgl. hierzu meine Anmerkungen zu FRITZ REUEL: „*Neue Gesichtspunkte zur Entwicklungsgeschichte, Physiologie, Dynamik, Statik und Technik des Gehens, Laufens, Bogenlaufens und Skischwingens auf Grund meiner Lehre von der Körperverwindung*“ (1931), zum Downloaden aus dem Internet www.mathias-zdarsky.de im „*Zdarsky-Archiv*“ unter den „*Downloads*“.

Im zügigen Fahren wird insbesondere das Landen als ein **Tritt** auf die umgekantete Kante (auf die Kleinzehen-Kante des Innen-Skis) empfunden.

- um (nach kurzem **kaum merkbaren** Flachstellen der Skier und **kaum merkbaren Driften vorne talwärts**) mehr oder weniger **sofort umzukanten**;
- und wie man dann mit dem weiterhin belasteten Ski (der nun zum **Innen-Ski** geworden ist) **schneidend** weiterkurvt.

In diesem zügigen Fahren wird dann auch der „*Schlangenschwung*“ (wenn man ihn unter Vernachlässigung der kurzen Phase des **vorne** Driftens grob betrachtet) zur „**einfachsten Form des Schwingens**“.

MATHIAS ZDARSKY schrieb ja bereits im Jahre **1907** in seinen „*Methodischen Skiläufeübungen*“¹⁶:

"Jede Abweichung von der geraden Bahn wird 'Bogen' genannt, daher die vielen Streitfragen über das Bogenfahren.

Die einfachste Art des Bogenfahrens entsteht, wenn wir, seitwärts neigend, die Skier im gleichen Sinne kanten."

Es bedarf im „*Schlangenschwung*“ also gar nicht mehr des „**einfachen Bogenschwunges**“, bei welchem die Skier **hinten** seitwärts gedrückt werden.

Bei zügiger Fahrt genügt das **mutige** Umlasten auf den Tal-Ski (d.h. auf den kommenden Innen-Ski) durch vorwärts-talwärts Neigen, um dann **sofort umzukanten** und den Bogen mit **vorwiegender** Belastung des Innen-Skis zuende zu „**carven**“.¹⁷

Eine stärkere **Taillierung** der Skier und **kürzere** Skier vereinfachen für den **Anfänger** auch das Problem des **deutlichen** Kippens, d.h. es ist dann weniger Mut erforderlich, weil man nun seinen Schwerpunkt nur mehr **ein wenig** nach vorne-talwärts über den Tal-Ski (über den Außen-Ski) zu neigen braucht.

¹⁶ in: ALPEN-SKIVEREIN (Hrsg): „*Skiport - Gesammelte Aufsätze von Mathias Zdarsky*“, Wien 1915 und in: „*Der Schnee*“, Wien 1907.

¹⁷ Es ist hier ein ähnliches **Kippen** gemeint, wie es FRITZ BAUMROCK durch das Ausnutzen der Fliehkräfte im Bogen erklärt. Wo, um diese Fliehkräfte zu verstärken, der vorangegangene Bogen kurz verstärkt, d.h. mehr gekrümmt wird, wodurch man dann durch die erhöhten Fliehkräfte praktisch über den Bogen hinausgezogen wird, wenn man es zulässt, und ohne besondere Mühe den Bogen wechseln kann. vgl. FRITZ BAUMROCK: „*Veränderungen im Schilehrwesen*“, in: „*Leibesübungen Leibesziehung*“, Wien 1981/5, zum Downloaden aus dem Internet www.mathias-zdarsky.de im „*Zdarsky-Archiv*“ unter den „*Downloads*“.

Den Rest besorgt der kurze stark taillierte Ski.

Dies vor allem dann, wenn man als Anfänger die Schwünge nicht ausfährt und dadurch keine **Halbkreis-Bögen**, sondern bloß **wenig gekrümmte Spuren** zieht.

Der kurze stark taillierte Ski umgeht daher das Driften **vorne-bogeneinwärts**, greift aber oft, wenn es schwieriger wird, schnell zum **pflugartigen** Bewältigen des Problems durch betontes Belasten des Außenskis und durch ständiges Umlasten von „**Stemmlage**“ zu „**Stemmlage**“ mit Driften **hinten-bogenauswärts**.

Womit dann im Notfall das „**Carven**“ seine Zuflucht im „**Stemmbogen**“ der ARLBERGSCHULE sucht.

So wird dann:

- der „**Stemmbogen**“ als „**Vater aller Schwünge**“, wie TONI SAILER anmerkte,
- auch zum „**Vater des skischulmäßigen Carvens**“,
- das sich von der **Technik des Ski-Rennlaufs**, trotz des Gebrauchs eines ähnlichen Ski-Materials, doch **radikal unterscheidet**.

Zum besseren Verständnis des Galopp-Wechsels.

Ein kurzer Nachtrag, der die Terminologie der Fortbewegung des Menschen in **aufrechter Haltung** vor Augen führen soll:

Im „**Gehen**“ wird beim Schreiten abwechselnd ein Fuß raumgewinnend vor den anderen gesetzt. Vom hinteren Fuß her wird **geschoben**, vom vorderen her **gezogen**. Nimmt die **ziehende** Komponente zu, dann wird das „**Gehen**“ **beschleunigt**.

Letztlich führt dies zum „**Laufen**“ und dann zum „**Galoppen**“ mit jeweils einer „**Schwebephase**“ im „**Schritt**“.

Ein „**Schritt**“ ist die kleinste sich rhythmisch wiederholende Einheit. Er ist dann vollendet, wenn der **selbe** Fuß wieder Boden fasst. Zum Schritt gehören also **drei Bodenkontakte**.

Das gleiche gilt für den „**Nachstellschritt**“: Beim Stand, z.B. auf dem linken Fuß, wird der rechte Fuß raumgreifend vorangestellt und daraufhin der linke zur Vollendung des „*Schrittes*“ hinter den rechten Fuß **nachgesetzt**.

Wird der „**Nachstellschritt**“ mittels Zunahme der **ziehenden** Komponente des vorne führenden Beines beschleunigt, dann kommt es zum „**Galopp**“, der, wie das „*Laufen*“, ebenfalls eine „*Schwebephase*“ besitzt.

Der Unterschied zwischen „*Laufen*“ und „*Galoppen*“ besteht also bloß darin:

- dass sich das „*Laufen*“ aus dem „*Schritt*“ des normalen Gehens;
- während das „*Galoppen*“ sich aus dem „**Nachstellschritt**“ entwickelt.

Um nun den „**Galopp-Hüpfer**“ zu verstehen, sollte man sich vergegenwärtigen, was ein „**Wechselschritt**“ ist.

Die Tatsache, dass im modernen Ski-Rennsport dieser „*Galopp-Hüpfer*“ am Innen-Ski als „**Auslöseform**“ realisiert wird, hat als erster HANS ZEHETMAYER¹⁸ erkannt. Er benannte diesen Wechselschritt aber nur als „**Schritt**“ und konzentrierte sich auf das Beobachten des Beugens und Streckens der Beine.

Beim geradlinigen normalen Gehen bewirkt der „*Wechselschritt*“, dass z.B. zwei **nicht** im „*Gleichschritt*“ neben einander Gehende, **dann** wieder in „*Gleichschritt*“ kommen, wenn einer von beiden einen „**Wechselschritt**“ einlegt.

Der „**Wechselschritt**“ besteht nun darin, das man auf einem Bein (egal ob am vorderen oder am hinteren) einen **doppelten**

¹⁸ HANS ZEHETMAYER: „*Forderungen an eine alpine Skitechnik*“, in: „*Leibesübungen Leibeserziehung*“, Wien 1981/2, zum Downloaden aus dem Internet www.mathias-zdarsky.de im „*Zdarsky-Archiv*“ unter den „*Downloads*“.

Bodenkontakt ohne Raumgewinn realisiert, also einen „**Hüpfer**“ auf der Stelle.

Beim „*Wechselschritt*“ im Galopp (als einer **einseitig führenden** und daher **bogenförmigen** Fortbewegung!) geschieht das Gleiche, bloß mit **zusätzlichem Wechsel des Bogens** von links nach rechts, bzw. umkehrt.

„**Hüpft**“ man also im Galopp (z. B. im ersten Bogenwechsel des zweiphasigen Schwunges) mit dem vorne aufgesetzten Bein von der Kleinzehe-Seite ab, dann landet man im „*Wechselschritt*“ (fast **auf der Stelle**) auf der Großzehe-Seite des **selben** Fußes. Dieser hat sich aber während der Schweben **mit der Fußspitze¹⁹ zur Körpermitte dreht** (d.h. also zur Bogen-Mitte des kommenden Bogens) und dabei **umkantet**. Während der Schweben wird auch das unbelastet hinten liegende Bein im Bogenwechsel vorgeführt, so dass man dann zwar auf dem selben Bein landet, dieses aber nun nachgestellt ist.

„**Hüpft**“ man dagegen, wie beim „*Schlangenschwung*“, von der Großzehe-Seite des noch nicht deutlich vorgestellten Tal-Skis ab (Hüpfen am Außen-Ski), dann landet man auf der Kleinzehe-Seite des selben Skis, der nun aber deutlich vorgestellt ist, da in der Schweben der unbelastete Innen-Ski (der nun im Bogenwechsel zum Außen-Ski wird) zurückgeführt wurde. Bei diesem Hüpfen dreht sich aber während der Schweben **die Fußspitze nach außen** (d.h. also ebenfalls zur Bogen-Mitte des kommenden Bo-

¹⁹ Hier ist es wichtig zu beachten, dass die **Fußspitze** zur Körpermitte gedreht wird. Man könnte nämlich leicht zu der Ansicht kommen, dass dies ja das Gleiche sei, wie die Ferse nach außen zu schieben, denn dieser Vorgang verstelle ja die Fußachse auch schräg, so dass dann die Fußspitze zur Körpermitte zeige.

Um sich von diesem Kurzschluss zu überzeugen, braucht man sich bloß auf ein Bein zu stellen und die Fußspitze zur Körpermitte zu drehen.

Man wird sich dabei **auf die belastete Ferse stellen** und die **entlastete Fußspitze** zur Körpermitte drehen.

Bei der Aufgabe, die Ferse nach außen zu bringen, wird man sich dagegen **auf die Zehenballen stellen** und die **entlastete Ferse** nach außen heben. Es ist dies die gleiche Bewegung wie beim Ausstemmen im Skilauf und wie sie in der gängigen Skigymnastik zu einem rhythmischen Hochentlasten eingeschliffen wird.

Bei der Fahrweise von MATHIAS ZDARSKY, welche dem Prinzip des Galoppwechsels nach dem **Diagonal-Prinzip** folgt, wird dagegen beim Hüpfen die Fußspitze zur Körpermitte gedreht. Macht man dies ohne hochentlastendes Hüpfen nur mit (unterschiedlich) belasteter Ferse, dann **rutscht** diese natürlich seitlich weg, da sich ja der Körper nach bogen-innen neigt.

Es ist eben ein wesentlicher Unterschied, ob der Bogenwechsel dadurch bewirkt wird, dass man den **Körper-Schwerpunkt auf die andere Seite der Skier**, oder ob man (wie beim Wechsel von „*Stemmlagen*“) bestrebt ist, die **seitlich stützenden Skier auf die andere Seite des Körpers** zu bringen, was das Wesen des **Pass-Prinzips** ist.

gens), wobei aber vorerst (wegen des kurzen Driftens) die Großzehen-Kante **pistennäher** als die Kleinzehen-Kante geführt wird.

Der Bogen-Wechsel im Galopp erfolgt also mittels eines „**Hüpfers**“.

Nun gibt es zwei Arten des Galopps:

- den nach dem sog. *Diagonal-Prinzip*;
- und den nach dem *Pass-Prinzip*.

Der „**Schlängenschwung**“ von MATHIAS ZDARSKY folgt dem „*Diagonal-Prinzip*“, der „**nordische Telemark**“ dagegen dem „*Pass-Prinzip*“:

- beim *Galoppen* nach dem *Diagonal-Prinzip* erfolgt ein sog. „**Rücken-Bogen**“, d.h. der Rücken zeigt zur Bogen-Mitte;
- beim *Pass-Prinzip* dagegen ein „**Bauch-Bogen**“, wie beim *nordischen Telemark*.

Da man nun den **Galopp-Wechsel-Hüpfer** sowohl am **führenden**, als auch am **nachgestellten** Bein machen kann (aber immer nur am jeweils belasteten Ski, d.h. am **Fahr-Ski!**) ergeben sich vier Möglichkeiten des Bogen-Wechsels:

- zwei Formen nach dem „*Diagonal-Prinzip*“, wie sie beide im „*Schlängenschwung*“ enthalten sind,
- und zwei Formen des Bogenwechsels nach dem „*Pass-Prinzip*“, z.B. der Wechsel mittels eines „*Galopp-Hüpfers*“ vom „*Kauer-Telemark*“ zum „*Vorlage-Telemark*“ und umgekehrt vom „*Vorlage-Telemark*“ zum „*Kauer-Telemark*“.

Alle vier Bogen-Wechsel lassen sich beim **Fahren auf nur einem Ski** gut realisieren:

- ist der **vordere** Ski im Bogen nach dem *Diagonal-Prinzip* der Fahr-Ski, dann ist er als Innen-Ski auf seiner Kleinzehen-Kante belastet (z.B. beim 1. Bogenwechsel im zweiphasigen Lehrweg von ZDARSKY);
- ist der **vordere** Ski nach dem *Pass-Prinzip* im Bogen der Fahr-Ski, dann ist er als Außen-Ski auf seiner Großzehen-Kante belastet (z.B. *Vorlage-Telemark*);
- ist der **nachgestellte** Ski im Bogen der Fahr-Ski und als Innenski ebenfalls auf der Kleinzehen-Kante belastet, dann han-

delt es sich um einen Bogen nach dem *Pass-Prinzip* (z.B. *Kauer-Telemark*);

- ist der nachgestellte Ski nach dem *Diagonal-Prinzip* der Fahr-Ski, dann ist er als Außen-Ski auf seiner Großen-Zehe belastet. (z.B. beim 2. Bogenwechsel im zweiphasigen Lehrweg von ZDARSKY, bzw. im Bogenwechsel im „*Schlängenschwung*“ nach dem Umlasten auf den parallel herangelaufenen Tal-Ski).

Um diese Bogen-Wechsel beim **Fahren auf nur einem Ski** leichter realisieren zu können, kann man während des bogenwechselnden *Galopp-Hüpfers* das freie Bein jeweils vor- bzw. entsprechend zurückschwingen.

Man kann aber alle diese Bogenwechsel auch ohne ein *Galopp-Prinzip* realisieren, z.B. mit der den Rumpf verwindenden²⁰ „**Mambo-Technik**“ von JOSEF DAHINDEN²¹.

Jede Möglichkeit ist irgendwann das Mittel der Wahl, deswegen sollte man **zu allen hin offen** sein.

²⁰ Vgl. hierzu meine Anmerkungen zu FRITZ REUEL: „*Neue Gesichtspunkte zur Entwicklungsgeschichte, Physiologie, Dynamik, Statik und Technik des Gehens, Laufens, Bogenlaufens und Skischwingens auf Grund meiner Lehre von der Körperverwindung*“ (1931), zum Downloaden aus dem Internet www.mathias-zdarsky.de im „Zdarsky-Archiv“ unter den „Downloads“.

²¹ JOSEF DAHINDEN: „*Ski-Mambo – der einfache und natürliche Skilauf*“, Immenstadt 1958.