

Zeitschrift: Mobile : die Fachzeitschrift für Sport

Herausgeber: Bundesamt für Sport ; Schweizerischer Verband für Sport in der Schule

Band: 4 (2002)

Heft: 6

Artikel: Mit der Kamera auf der Piste

Autor: Rüdihüli, Res

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-991470>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 06.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Videofeedback

Mit der Kamera auf der Piste

Das Videostudium kann auch im Schneesport eine wichtige Rolle bei der Verbesserung der Bewegungsvorstellung spielen. Damit der Lerneffekt möglichst gross ist, muss beim «Dreh auf dem Schnee» alles klar sein – vor und hinter der Kamera. *Res Rüdisühli*



Vor der Aufnahme

Zuerst stellen sich folgende Fragen: Wer ist vor der Kamera? Sind sie «kameragewohnt»? Handelt es sich um Einsteigerinnen, Fortgeschrittene oder sind es bereits Könnerinnen in ihrer Schneesportart? Die Ziele, die man mit den Videoaufnahmen erreichen will, richten sich nach den Bedürfnissen und dem Können der Teilnehmer.

Die Zielgruppe bestimmt den Inhalt

Den Lernenden muss auf allen Stufen klar gemacht werden, dass es nicht darum geht, sie blosszustellen. Vielmehr soll mit Hilfe der Aufnahmen der Lernprozess beschleunigt werden. Nicht die vernichtende Kritik steht im Vordergrund, sondern die wohlwollende Beurteilung der Bewegung im Austausch mit den Lernenden.

• **Einsteiger:** Beim Bewegungslernen spielt die Informationsaufnahme eine wichtige Rolle. Wichtiges kann von Unwichtigem (zumindest in der Vorstellung) getrennt werden. Externe Informationen über die Bewegung mittels Video helfen, eine innere Bewegungsvorstellung aufzubauen. Die Rolle des Lehrers oder der Trainerin besteht in der Auswertung vor allem darin, auf die Knotenpunkte der Bewegung hinzuweisen. Dies geschieht immer im Dialog mit den Lernenden. Bei der Betrachtung reicht eine Kernbewegung (z. B. das «Drehen») für die Analyse völlig aus.

• **Fortgeschrittene:** Die Gruppe verfügt schon über viele Bewegungserfahrungen, jedoch nicht immer über eine gute Bewegungsvorstellung. Dies sind ideale Voraussetzungen für ein Videofeedback. Rückmeldungen können gut aufgenommen und mit den bereits gemachten Erfahrungen verknüpft werden. Beispielsweise werden kurze Schwünge beim Skifahren unter dem Aspekt «Rhythmus» und den damit verbundenen Kriterien «Kippen» und «Kanten» ausgewertet.

• **Könner:** Nicht alle Könner und Könnerinnen haben die Fähigkeit, sich selbst einzuschätzen. Dementsprechend bereitet es auch ihnen manchmal Mühe, ihr Bewegungsverhalten zu beschreiben, obwohl sie die Kernbewegungen perfekt beherrschen und diese «situativ-variabel» zur Verfügung haben. Videoaufnahmen sind ideal bei neuen Bewegungen, wo Erfahrungen miteinander verknüpft werden und so eine neue Bewegungsvorstellung aufgebaut werden soll. Beispielsweise können die ersten Flipversuche (Saltobewegungen) aufgrund des Vergleichs der Innen- und der Aussensicht (Video) unterstützt und damit verbessert werden.

Weniger ist mehr

Einfach drauflos filmen bringt nichts. Bevor man sich an die Umsetzung macht, sollte Klarheit darüber herrschen, was gefilmt werden soll. Dieser Entscheid beeinflusst alle folgenden Schritte.

Im Hinblick auf das Ziel (die effiziente Auswertung) sollte sich die Aufnahme auf eine Phase der Bewegung konzentrieren. Bei zyklischen Bewegungen (Schwungformen auf dem Schnee, Bsp. Kurzschwingen) braucht es 20 bis 30 Sekunden, um eine sinnvolle Auswertung durchführen zu können.

Mit einer Aufgabenstellung wird zum einen die Aufnahmesituation vereinfacht (ich weiss, wo sie starten, und was sie tun werden etc.), zum anderen wird die Auswertung erheblich unterstützt (ein Kriterium bei der Aufgabe verlangt auch nur ein Kriterium bei der Auswertung).

Bei den technischen Fahrformen im Schnee stehen die Kernbewegungen im Mittelpunkt. Damit bietet sich die Möglichkeit, bei der Aufgabenstellung das Hauptmerkmal auf nur eine oder zwei Kernbewegungen zu lenken. Das gilt sowohl für Langlauf, Telemark, Ski oder Snowboard.

Tricks für die Kameratechnik

Jede Kamera hat zwei Grundeinstellungen: «Full Auto» und «Manuell». Bei «Full Auto» übernimmt die Kamera alles automatisch: Schärfe, Farbechtheit, Blende, Verschlusszeit etc. Bei «Manuell» stehen je nach Modell mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, selbst Einstellungen vorzunehmen. Es gilt aber: Ich stelle nur dann selber etwas ein, wenn ich es besser kann als die Automatik der Kameras! Die Technologie der Kameras ist bereits so weit fortgeschritten, dass «Full Auto» bei einfachen Verhältnissen meistens genügt.

Da es sich aber bei der Situation auf dem Schnee um eine schwierige Situation handelt (extrem hohe Lichtwerte, grosse Distanzen, viele andere Personen), können zwei relativ einfache Möglichkeiten vorgeschlagen werden, mit denen sich verbesserte Aufnahmen realisieren lassen:

- **Manueller Fokus:** Um die optimale Tiefenschärfe mit dem manuellen Regler selbst einzustellen (Manueller Focus), ist das folgende Vorgehen empfehlenswert: Bewegungsachse definieren, Kamerastandort bestimmen, ein Detail zwei Meter hinter der längsten Distanz zur Bewegung maximal heranzoomen, auf «Manueller Fokus» stellen, Schärfe bestimmen und zurückzoomen, bis der gewünschte Ausschnitt sichtbar ist. Damit hat das Bild eine sehr grosse Tiefenschärfe, die sich nicht mehr ändert.

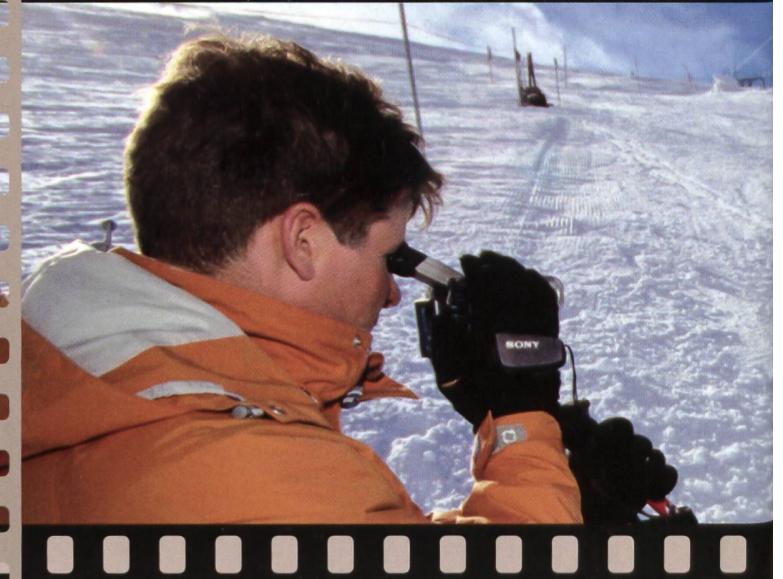
- **White Balance:** Bei schwierigen Lichtverhältnissen empfiehlt es sich, die Farbtemperatur selber zu definieren (White Balance). Die Idee dabei ist, über einen Regler der Kamera zu zeigen, was weiss ist, damit sie dann alle anderen Farben selber mit diesem Referenzwert lichtecht bestimmen kann: Kameramodus auf «manuell» stellen, ein weisses Blatt in das aktuelle Licht legen, Kamera daraufhalten, White-Balance-Knopf aktivieren (meistens zwei kleine Dreiecke als Symbol), den Knopf gedrückt halten, bis das Blinken im Sucher der Kamera aufhört und das Weiss «richtig» dargestellt wird.

Während der Aufnahme

Was vor der Aufnahme nicht gut organisiert ist, kann nicht «schnellschnell» noch in Ordnung gebracht werden. Wenn die Kamera läuft, muss alles klar sein. Und auch dann bleibt noch genug zu tun ...

Hinter der Kamera ...

... muss mir als Filmer, noch bevor ich auf den Knopf drücke, alles klar sein: Was genau will ich aufnehmen, welche Fragestellung interessiert mich? Dementsprechend wähle ich dann den idealen Aufnahmewinkel. Der Kamerastandort ist entscheidend, ob die Aufnahmen brauchbar sind. Wähle ich die Pistenmitte, werden die Lernenden zuerst von vorne und dann von hinten aufgenommen. Dies hat viele Vorteile für die Auswertung, hat man so doch bessere Anhaltspunkte für die Beurteilung und die Beratung.



Die Schüler sind bereit ...

... ich starte die Kamera – und dann läuft das Ding nicht! Jetzt wird mir ganz schnell ganz heiss! Die Batterien sind vielleicht leer, das Band ist möglicherweise aufnahmegeschützt ... alles Probleme, die äusserst einfach zu lösen sind: mit einer guten Vorbereitung. Das Material muss vorgängig kontrolliert und ausprobiert werden. Dafür trage ich als Lehrer die volle Verantwortung, denn nichts ist peinlicher als ein Medieneinsatz, der keiner ist ... Wenn man sich Zeit nimmt und die Bedienungsanleitung studiert, können schon viele Probleme vermieden werden.

Eine grosse Hilfe ist das Stativ. Keines ist zu gross oder zu schwer für eine Aufnahme. Im Gegenteil: Je grösser und schwerer das Stativ, desto stabiler ist die Kamera und desto ruhiger das Bild! Das Problem ist natürlich der Transport. Ein Kompromiss ist angebracht. Für den Einsatz auf der Piste gilt die Alternative, dass man den «Körper als Stativ» benutzen kann (siehe «Tipps für die Aufnahme»).

Die Kamera ...

... beobachtet, schaut streng und nimmt «gnadenlos» alles auf, was sie sieht. Das kann Unsicherheit und Unbehagen bei den Gefilmten auslösen, die Bewegungen hemmen und die Auswertung verunmöglichen (wer sieht sich schon gerne zu, wenn es peinlich war!?). Die Lernenden sollen deshalb genau instruiert werden, was sie tun müssen. Dann ist im anschliessenden Gespräch auch klar, dass nicht die Person, sondern die angestrebte Bewegung beobachtet und beurteilt wird.



Wählt man den Kamerastandort in der Pistenmitte, können die Lernenden zuerst von vorne und in der gleichen Aufnahme von hinten gefilmt werden. Dies bietet einige Vorteile für die Beurteilung und Beratung, denn die Unterrichtenden gewinnen so mehr Informationen über die Bewegung.

Was Lernende fragen

Für die Unterrichtenden steht das Techniklernen an erster Stelle. Deshalb sind die Beurteilung und die Beratung zentrale Aspekte bei der Filmbetrachtung. Für Lernende steht jedoch oft anderes im Vordergrund: Wer wird alles die Aufnahmen sehen? Wann sehe ich die Aufnahmen? Was muss ich überhaupt tun? Wann bin ich an der Reihe? Wohin gehe ich direkt nach den Aufnahmen?

Was Lernende bestimmt nicht wollen

Die speziellen meteorologischen Bedingungen müssen berücksichtigt werden, wenn es ans Filmen geht. Besonders bei Kälte sollten Wartezeiten auf das Minimum reduziert werden. Zum Beispiel teilt der Lehrer nach der Erklärung die Gruppe. Die eine Hälfte wird zuerst einmal auf die Lifttour geschickt. Mit der anderen kann die Aufnahme begonnen werden. Anschliessend starten die Gefilmten ihre Lifttour und fahren zum Treffpunkt unten am Lift. So wird die Wartezeit verkürzt und das Training gefördert.

Tipps für die Aufnahme

Start und Ende der Aufnahme

Es lohnt sich immer, drei Sekunden bevor die Bewegung beginnt, die Aufnahme zu starten, denn bei der Auswertung soll man sich auf die Bewegung von Anfang bis zum Schluss konzentrieren können. Einige Sekunden «Ruhe vor dem Start» helfen dabei sehr. Dasselbe gilt auch am Ende der Bewegung: Kamera stehen lassen, auf drei zählen und erst dann die Aufnahme stoppen.

Stativ

Wenn immer möglich mit Stativ. Aus der Hand zu filmen ist bei kleinen Kameras sehr schwer. Jedesmal das Stativ mitzuschleppen ist zwar immer empfehlenswert, aber manchmal einfach nicht machbar. Als Alternative bietet sich an, den Körper als Stativ zu benutzen: Sucher bei der Kamera nach oben ausklappen, Hände seitwärts und unter die Kamera, Ellbogen an den Körper, Kopf nach unten zum Sucher beugen und den Sucher an das Auge pressen.

Standort

Der gewählte Aufnahmestandort kann die Auswertung stark unterstützen. Die wichtigste Frage dabei: Von wo aus muss gefilmt werden, dass die ausgeführten Bewegungen wieder neu erlebt werden können? Eine mögliche Antwort: Oft ist die Aufnahme von hinten am geeignetsten, da alle bei der Betrachtung am Bildschirm in die gleiche Richtung schauen wie bei der Ausführung. Genießt ist zu vermeiden.

Hintergrund

Ein statischer und neutraler Hintergrund ist ideal. Eine Wand, der Rasen oder der Wald sind solche Hintergründe. Es sollte verhindert werden, dass Schüler durch das Bild laufen, da sie so die Aufnahmen, resp. die Auswertung stören.

Bildausschnitt

Um den idealen Bildausschnitt zu wählen, stehen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Die zwei wichtigsten sind der Kameraschwenk und das Zoom. Diese Techniken sollten nicht unterschätzt werden! Vor allem die Bedienung des Zooms muss vorgängig gelernt und ausprobiert werden.

Schwenken und Zoomen

Während die Lernenden den Bewegungsablauf üben und ausprobieren, können bereits erste Probeaufnahmen gemacht werden (ohne «Record»). So kann der Standort kontrolliert, der Schwenk definiert und das Zoom geübt werden.

Tipps für die Auswertung

Nützliche Fernbedienung

Bei vielen Kameras wurde aus Platzgründen auf verschiedene Bedienungselemente an dem Gehäuse verzichtet. Auf der Fernbedienung allerdings sind sie vorhanden (z. B. Slowmotion oder Standbildfunktion). Auch für die Bedienung und Organisation während der Auswertung ist die «kabellose Helferin» sehr praktisch. Achtung: Immer vorher Batterien kontrollieren.

Vorsicht mit Slowmotion

Die Lernenden können sich besser an ihre Bewegung erinnern, wenn die «Originalsituation» so weit als möglich reproduziert wird. Da die Bewegung nie in Zeitlupe abläuft, ist es eine zusätzliche Schwierigkeit, sich in einem anderen Tempo zu sehen. Die Zeitlupe sollte deshalb sparsam eingesetzt werden. Trotzdem gilt: Es ist besser (weil realer), die Bewegung wiederholt im Originaltempo zu sehen als nur einmal in «Slowmotion».

Standbild für Detailerklärungen

Für Detailerklärungen ist das stehende Bild sehr gut geeignet. Bei der Beratung mit Hilfe des Standbildes steht nicht die Bewegungserinnerung mit dem Zeitablauf im Zentrum, sondern die Körperposition in einem bestimmten Moment. Das Stoppen des Videos im richtigen Augenblick ist aber nicht ganz einfach. Gute Hilfsfunktion: Bild-für-Bild vorwärts drücken.

Originalton stört nicht

Auch für den Ton gilt das Prinzip der «originalen Reproduzierbarkeit». Es ist einfach normal, wenn es im Fernseher so tönt, wie während der Bewegungsausführung. Aufnahmen ohne Originalton wirken unnatürlich. Bitte keine «dummen» Kommentare während der Aufnahme!



Fotos: Markus Zimmermann

Die Organisation: Die Reihenfolge ist den Lernenden bekannt. Das heisst, der oder die Erste kommt auf die Zeit xy, der Zweite fünf Minuten später etc. Die Lernenden besuchen insgesamt drei Posten. Die Zeit pro Posten beträgt ca. fünf Minuten.

● **Posten 1:** Der oder die Lernende erhält die Aufgabe, sich an die Hauptmerkmale der aufgenommenen Form zu erinnern, ein oder zwei der für ihn wichtigsten Punkte auszuwählen und stichwortartig im ersten Feld «Sollwert» des Auswertungsblattes zu notieren.

● **Posten 2:** Aufgrund der notierten Merkmale wird die Bewegung zusammen mit dem Lehrer zum ersten Mal angesehen, vom Lernenden mit dem Soll-Wert verglichen und im Feld «Ist-Wert-Schüler» notiert. Dann wird die Bewegung zum zweiten Mal angesehen (evtl. in «Slowmotion» oder Standbildern). Jetzt vergleicht der Lehrer das Hauptmerkmal des Lernenden mit seinem Eindruck und ergänzt wenn nötig. Dieser Kommentar wird vom Lernenden nun in das Feld «Ist-Wert Lehrer» eingetragen. Zum Schluss wird die Bewegung zum dritten Mal angesehen (im Originaltempo), wobei der Lehrer eine individuelle Korrekturmöglichkeit oder Variante vorschlägt, die der Schüler ins letzte Feld des Auswertungsblattes notieren kann.

● **Posten 3:** Dem nächsten Schüler bei der Auswertung zusehen und zuhören. **m**

Nach der Aufnahme

Die gute Aufnahme allein garantiert keinen Lernerfolg. Der Zweck der Aufnahmen ist die Auswertung. Neben dem inhaltlichen Ziel muss auch der Ablauf für alle klar sein.

Die Zeit während des Unterrichtes ist knapp bemessen. Hinzu kommen Klassengrößen, die eine Herausforderung für die Auswertung darstellen. Viele Lehrende müssen deshalb Kompromisse eingehen (kurze Betrachtung der Lernenden nach der Ausführung, zusammen nur eine bestimmte Ausführung betrachten etc.). Manchmal ist aber der Zeitrahmen grosszügiger bemessen, beispielsweise während eines Schneesportlagers.

Wann bin ich dran? Wie lange geht es? Was muss ich machen?

Die folgende Idee geht von «idealen» Bedingungen aus. Ein Auswertungsblatt dient sowohl als roter Faden wie auch als Erinnerungshilfe für die spätere Umsetzung in die Praxis.

Res Rüdisühli ist Sportlehrer und Inhaber der Firma r2media in Zürich, die sich mit Videoproduktion und Kommunikationsschulung beschäftigt.
Kontakt: rr@r2media.ch

Ski- und Snowboard-Weekend im Wallis

3 Tage schon ab Fr. 195.-

(pro Person inkl. Frühstück, für Gruppen ab 15 Personen)



Gratis Benützung Tennishalle mit Fitness- und Krafraum, Dreifachhalle mit Tribüne, Hallenbad, Sauna, Solarium. Inkl. 1 Tageskarte Fiesch-Eggishornbahn. Unterkunft in Mehrbettzimmern oder gegen Aufpreis im Doppelzimmer.

**SPORT
FERIEN CENTER**
FIESCH

3984 Fiesch/Wallis
Telefon 027 970 15 15
www.sport-feriencenter.ch



NIDECKER
ADVANCED SNOWBOARDING TECHNOLOGY

by Fausto Capponi

Welcome
Berti Denervaud
Snowboard Legend

nidecker.com



WWW.ALPINA-EYEWEAR.DE

Ride the Powder



MODEL NUTS
RUN SYSTEM



MODEL BONFIRE
QUATTROFLEX TECHNOLOGY


ALPINA
PROFESSIONAL EYEWEAR

ALPINA Optik + Sport AG · CH-8123 Ebmatingen · E-Mail: info@alpinasport.ch