

# Merkliste – Schwerpunkt 10/2021: Skitouren – Gehtechnik

## Skitouren: Gehtechnik

Eine adäquate Gehtechnik spart Energie und erhöht die Freude an der Tour. Wer seine Bewegungen dem Gelände anpasst, kommt leichter voran. Lassen gegen Ende des Aufstiegs die Kräfte nach, hilft der Rhythmus der Armbewegungen beim Vorwärtkommen.



- Gleiten
- Stockeinsatz
- Rhythmus
- Spitzkehren

Quelle: Christian Haug, J+S-Ausbildungsverantwortlicher Bergsteigen und Skitouren beim Schweizer Alpen-Club SAC und Bergführer; Malik Fatnassi, Chef Leistungssport Nachwuchs- und Elite-Kader Swiss Ski Mountaineering, SAC und J+S-Experte Skitouren

## Skitouren – Gehtechnik: Gleiten

Die Bewegungsausführung ist dieselbe wie beim Gehen, aber mit einem dynamischen Stoss auf dem Standbein und einer natürlichen Wiegebewegung des gegenüberliegenden Arms/Beins. Eine grosse Amplitude und eine starke Beschleunigung im zweiten Teil der Armbewegung unterstützen den Beinabstoss zusätzlich. Dank der Gleitphase am Ende eines Schritts wird eine möglichst lange Strecke zurückgelegt. Je flacher das Gelände, desto länger die Gleitphase.

### Bewegungsablauf



- Startposition: Standbein gebeugt, hinteres Bein gestreckt, Körpergewicht auf dem Standbein (Foto 1).
- Abstoss vorbereiten, indem das Standbein gebeugt und der Körper vorgestreckt wird. Hinteres Bein nach vorn schwingen (Foto 2).
- Standbein ganz durchstrecken (inklusive Fussgelenk). Wiegebewegung abschliessen, indem das andere Bein vorwärts geschwungen und das Körpergewicht darauf verlagert wird: Es wird nun zum Standbein (Foto 3).

**Bemerkung:** Aufpassen, dass man während der ganzen Schwungbewegung des hintern Beins nach vorn den Ski nicht anhebt.

### Übungsformen

- Sich mit nur einem Fell unter einem der beiden Ski fortbewegen (wie auf einem Trottinett).
- Ohne Stöcke laufen (Üben des Gleichgewichts; wichtig ist, zentral auf dem Ski zu stehen) (siehe 2. Video).
- Jeden dritten Schritt verlängern («kurz-kurz-lang», beim dritten Schritt in der Position verharren).
- Eine gegebene Distanz mit möglichst wenigen Schritte zurücklegen.

#### schwieriger

- Zeit zum Zurücklegen einer bestimmten Strecke in Sekunden plus die Anzahl nötiger Schritte addieren. Der TN mit der kleinsten Summe hat gewonnen.
- Fortbewegung auf einem leicht abschüssigen Gelände.

## Rahmenbedingungen

**Gelände:** flach, sehr leicht abschüssig

**Material:** –

**Gruppengrösse:** ohne Einschränkung

**Organisationsformen:** allein, zu zweit oder in der Gruppe

**Dauer:** 10'

**Phasen:** F3-T1

Quelle: Christian Haug, J+S-Ausbildungsverantwortlicher Bergsteigen und Skitouren beim Schweizer Alpen-Club SAC und Bergführer; Malik Fatnassi, Chef Leistungssport Nachwuchs- und Elite-Kader Swiss Ski Mountaineering, SAC und J+S-Experte Skitouren

# Skitouren – Gehtechnik: Stockeinsatz

Der bewusste Stockeinsatz trägt zu einer kräftesparenden Fortbewegung bei. bei. Regelmässiges Armschwingen hält eine konstante Fortbewegungsgeschwindigkeit aufrecht.

## Bewegungsablauf

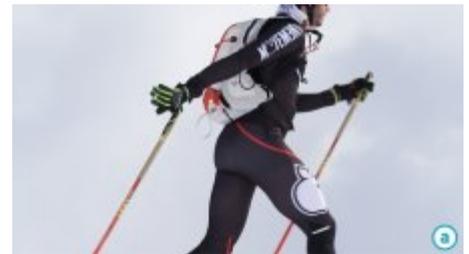


1. Den gegenüberliegenden Stock auf Höhe des Standbeins einstecken (Foto 1).
2. Sobald sich der Arm am eingesteckten Stock vorwärts zu ziehen anfängt, beginnt der andere Arm nach vorne zu schwingen (Foto 2).
3. Gleichzeitig mit der Phase des Stockabstosses das Vorwärtsschwingen des andern Arms abschliessen (Foto 3).

**Bemerkung:** Der Stock ist leicht nach vorne geneigt, sodass der Griff des eingesteckten Stocks sich vor dem Teller befindet. Dieser Winkel zwischen Stock und Boden bleibt während der ganzen Bewegung derselbe.

## Im Detail

- Um die Bewegungsamplitude zu erhöhen, den Stockgriff am Ende der Bewegung loslassen (Foto a).



## Übungsformen

- Ohne Stöcke laufen, um die Koordination der Bewegung in einer vereinfachten Übung zu lernen (siehe 2. Video).
- Im Tandem: Zwei TN bewegen sich einer hinter dem andern fort und halten sich beide vorne und hinten an den zwei gleichen Stöcken fest (wie Pleuelstangen einer Dampflokomotive).
- Im Aufstieg: Alle versorgen einen Stock am Rucksack, die verbleibenden Stöcke rotieren in der Gruppe (z.B. rechts Stöcke nach hinten geben / links Stöcke nach vorne geben). Ziel ist die Gegensatz-Erfahrung: Laufen mit und ohne Stöcke. Wozu dienen uns die Stöcke?

### schwieriger

- Auf abschüssigerem Gelände.

## Rahmenbedingungen

**Gelände:** wenig bis sehr steiles Gelände

**Material:** –

**Gruppengrösse:** ohne Einschränkung

**Organisationsformen:** allein, zu zweit oder in der Gruppe

**Dauer:** 10'

**Phasen:** F3-T1

Quelle: Christian Haug, J+S-Ausbildungsverantwortlicher Bergsteigen und Skitouren beim Schweizer Alpen-Club SAC und Bergführer; Malik Fatnassi, Chef Leistungssport Nachwuchs- und Elite-Kader Swiss Ski Mountaineering, SAC und J+S-Experte Skitouren

# Skitouren – Gehtechnik: Rhythmus

Schrittrhythmus und -länge hängen davon ab, wie steil der Hang ist. Je steiler der Hang, desto schneller der Rhythmus und desto kürzer die Schritte. Mit dem Verändern dieser beiden Parameter lässt sich Energie sparen und monotones Bewegungen vermeiden.

## Übungsformen

- Im Aufstieg: in 2er-Teams, vordere Person gibt Rhythmus vor und variiert ständig, hintere kopiert sie. (Variation: Tempo soll konstant bleiben, Rhythmus passt sich Gelände an)
- Im Aufstieg: Abschnitt markieren (ca. 10 m): im ersten Durchgang die Strecke mit ganz vielen extrem kurzen Schritten durchlaufen. Im zweiten Durchgang versuchen, die Strecke mit so wenig Schritten wie möglich zu absolvieren. Im dritten Durchgang einen bequemen Rhythmus wählen, der sich zur passend zur Steigung anfühlt.
- Im Aufstieg: Abschnitt markieren (ca. 10 m): Wie viele Schritte sind für mich «normal»? Bei jedem Durchgang mit zwei Schritten weniger durchkommen.
- Durch klatschen oder Musik den Rhythmus vorgeben. In ganzer Gruppe oder in 2er-Gruppen: Eine Person gibt Takt akustisch vor, die andere übernimmt ihn.
- Schrittlänge vorgeben: Neben Spur mit Gegenständen die Fussposition/Schrittlänge vorgeben.
- Auf Skitour: Im Aufstieg immer wieder 10 Sekunden so schnell wie möglich laufen, danach wieder normal weiterlaufen (geeignete Aufgabe, um stärkere Teilnehmende herauszufordern).

## Rahmenbedingungen

**Gelände:** wenig bis sehr steiles Gelände

**Material:** –

**Gruppengröße:** ohne Einschränkung

**Organisationsform:** allein, zu zweit oder in der Gruppe

**Dauer:** 10'

**Phasen:** F3-T1

Quelle: Christian Haug, J+S-Ausbildungsverantwortlicher Bergsteigen und Skitouren beim Schweizer Alpen-Club SAC und Bergführer; Malik Fatnassi, Chef Leistungssport Nachwuchs- und Elite-Kader Swiss Ski Mountaineering, SAC und J+S-Experte Skitouren

# Skitouren – Gehtechnik: Spitzkehren

Die Spitzkehre muss beherrscht werden, um auch im steilen Gelände sichere Richtungswechsel vornehmen zu können. Typischerweise kommen Spitzkehren ab Steilheiten von 30° und mehr zur Anwendung.

## Bewegungsablauf (Basisvariante)

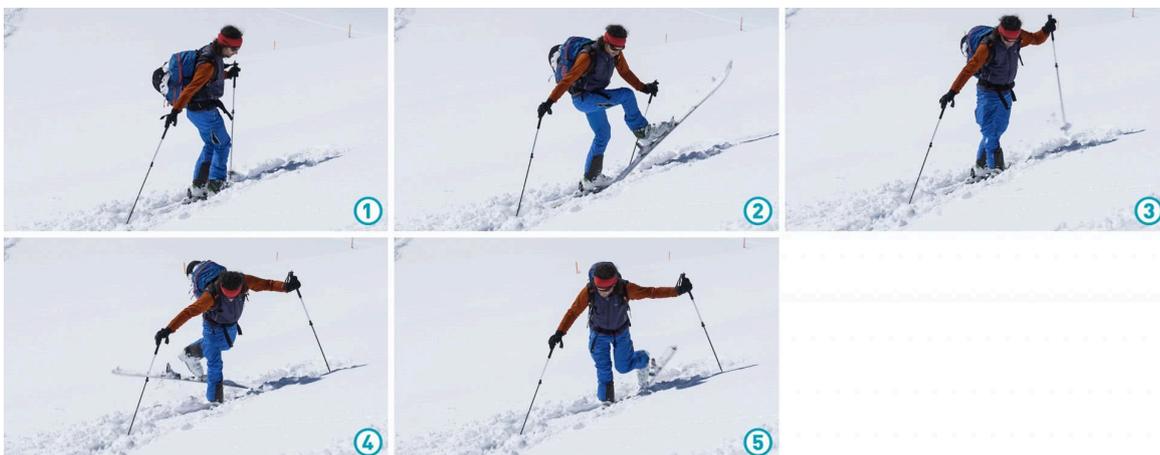
Diese Variante funktioniert in jedem Gelände und ist für anspruchsvollere Skitouren zwingend zu beherrschen.

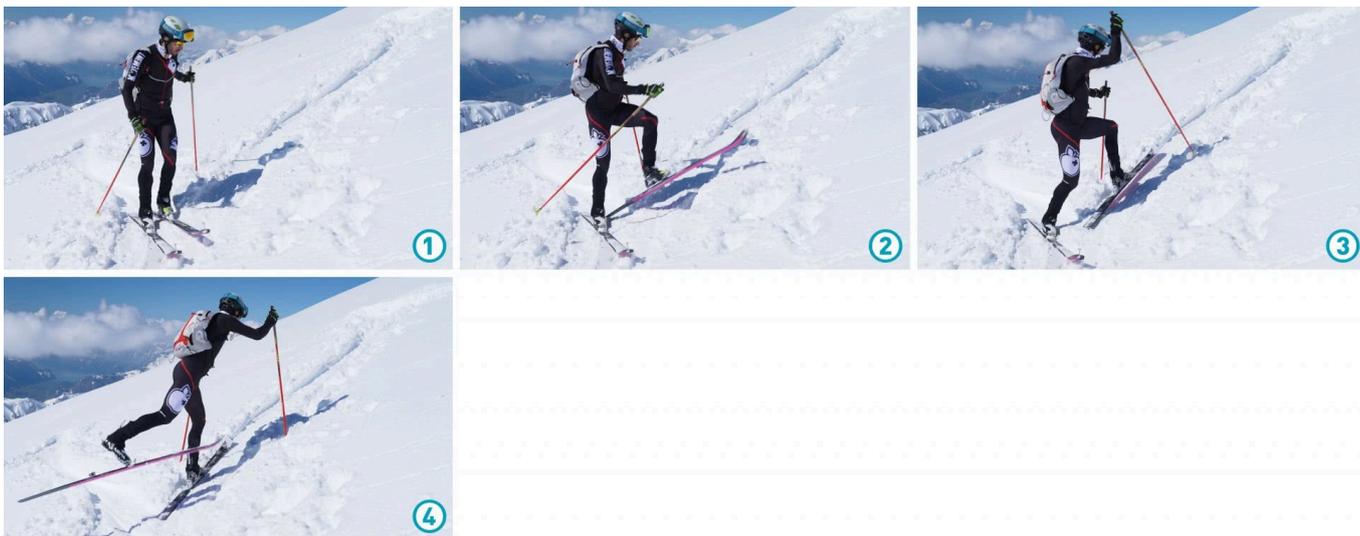


- Stabiler Stand mit dem inneren Stock vorne ausserhalb des Drehbereiches des Innenskis (Bild 1).
- Zurückschieben des Innenskis und drehen um Skispitze (Bild 2).
- Beide Stöcke bergseitig einrammen und Gewicht auf diese verlagern (Bild 3).
- Aussenski zurückschieben und um die Skispitze drehen. Ein leichter Kick mit der Ferse auf das hintere Bindungsteil im Moment des Abhebens des Skis erleichtert die Drehung des Skis (Bilder 4 und 5).

## Bewegungsausführung (Fortgeschrittene)

Diese Variante ist schneller ausführbar und ermöglicht dadurch flüssigeres Gehen. Sie ist allerdings nur im mässig steilen Gelände anwendbar. Ist es zu steil oder ein Hindernis im Weg (Baum, Stein usw.), ist zwingend die Basisvariante anzuwenden.





Ski-Mountaineering

1. Den bergseitigen Stock im Innern der Kehre unterhalb der weiterführenden Spur einstecken (Foto 1).
2. Gleichzeitig das bergseitige Bein und den Oberkörper in die neue Richtung drehen (der innere Ski wird oben vor dem Körper durch geführt und der Stock folgt der Rotationsbewegung (Foto 2).
3. Den talseitigen Stock auf der Aussenseite der Kehre, oberhalb der weiterführenden Spur einstecken (Foto 3).
4. Das teilseitige Bein in die neue Richtung drehen (Der Ski wird um die Skispitze rotiert). Hinweis: Fersenkick beim Abheben des Skis auf das hintere Bindungsteil beschleunigt und erleichtert die Rotation (Fotos 4 und 5).

### Wichtig

- Üben im flachen und ungefährlichen Gelände.
- Nicht die Geschwindigkeit ist entscheidend, sondern die sturzfreie sichere Ausführung.
- Abstände machen zwischen den einzelnen Skitourengeher/-innen, um Wartezeiten zu vermeiden.
- Mit einer guten Spuranlage werden Spitzkehren möglichst vermieden. Zum Üben im ungefährlichen Gelände empfiehlt es sich, sie trotzdem immer wieder in die Spur einzubauen.

### Tipps und Tricks

Mit folgenden Tipps und Tricks gelingen den Teilnehmenden perfekte und sichere Spitzkehren in jedem Gelände.



Gefährliche Rücklage: Sobald der erste Ski gedreht ist, müssen beide Stöcke bergseitig eingerammt werden.



Zu grosser Schritt: Ist der erste Ski gedreht, müssen beide Beine nahe zusammen sein. Ansonsten ist die Gewichtsverlagerung vom Talski auf den Bergski nur mit grossem Kraftaufwand möglich.



Innenski zu steil: Ist der erste Ski gedreht, sollten beide Skis möglichst parallel und horizontal platziert sein.

## Übungsformen

- Spitzkehren-Parcours in ungefährlichem Gelände (inkl. Kehren vor Hindernissen wie Fels, Baum, Rucksack,...).
- Wer schafft die meisten Spitzkehren auf einem definierten Abschnitt?
- Spitzkehren-Parcours normal absolvieren, im zweiten Durchlauf nur mit einem Stock, im dritten ohne Stöcke. Anschliessend Diskussion im Plenum: «Was ändert sich mit und ohne Stöcke? Was hilft, um auch ohne Stöcke eine stabile Spitzkehre zu machen? Wie kann ich mit den Stöcken meine Spitzkehre ideal unterstützen und sicherer machen?». Diskutiertes ausprobieren.
- In 2er-Teams: Partner/-in darf jederzeit «Stopp» sagen. Ziel ist, dass während dem Ausführen der Spitzkehre das Gleichgewicht jederzeit gewährleistet ist und somit die

Bewegung jederzeit angehalten werden kann.

- In 2er-Teams: Eine/-r ist blind, sehende-/r Partner/-in coacht. Mit dieser Übung soll die Technik und das Gleichgewicht perfektioniert werden.

## Rahmenbedingungen

**Gelände:** mässig steiler Hang, ungefährlicher Auslaufbereich

**Material:** -

**Gruppengrösse:** ohne Einschränkung

**Organisationsform:** Einzelaufgabe

**Zeit:** 20 Minuten

**Phasen:** F1-T3

Quelle: Christian Haug, J+S-Ausbildungsverantwortlicher Bergsteigen und Skitouren beim Schweizer Alpen-Club SAC und Bergführer; Malik Fatnassi, Chef Leistungssport Nachwuchs- und Elite-Kader Swiss Ski Mountaineering, SAC und J+S-Experte Skitouren