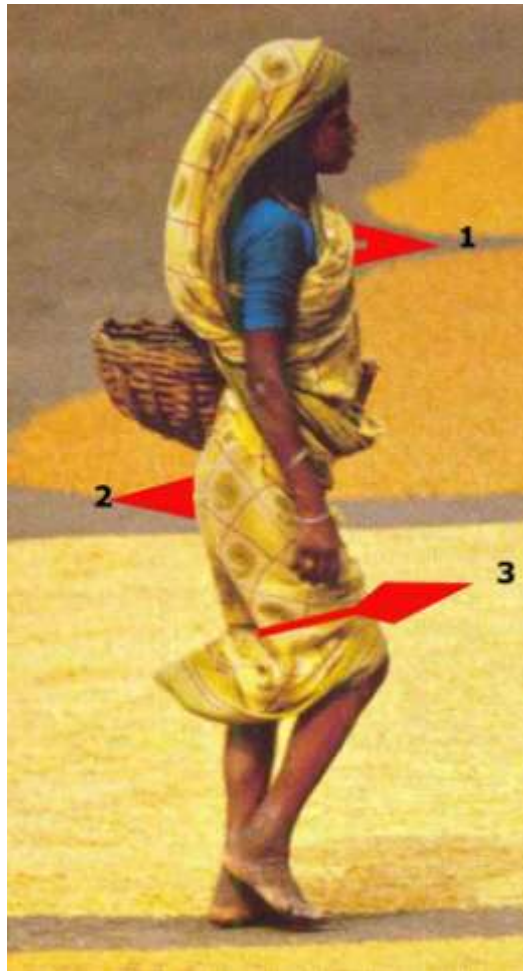


## Körperhaltung beim Wandern, ebenaus und in den Bergen

Das Gewicht des Oberkörpers ist der Motor. Man geht dazu mit wenig Vorlage im Brustbereich. Der Schwerpunkt liegt immer etwas vor dem Lot. Das Gewicht zieht uns also nach vorne! Man kann sich ein Gummiband vorstellen, das uns am Brustbein nach vorne zieht. Das Ziel zieht uns an – wir fixieren uns nicht auf das Ziel. Sie sollten das Gefühl haben, der Rumpf werde vom Brustbein her, das fast senkrecht steht, nach vorn und gleichzeitig in die Länge gezogen.

Selbstverständlich drücken Sie nicht die Brust raus. Das Seil, das uns imaginär zieht ist nicht an der Stirn befestigt (der Kopf ist nicht nach vorne gestreckt), sondern am Brustbein. Das Brustbein schwebt wie vorne weg und bleibt senkrecht (Punkt 1).

Das Becken scheint vergleichsweise weit hinten zu "hängen" (2). Dadurch schwingen die Beine wie von selbst (3) und es entsteht kein muskelaktives Vorsetzen. Beim Wandern kann uns dabei der schwere Wanderschuh bei diesem Pendeln des Beines helfen.



Es folgt automatisch (ohne dass man was "tut") eine Bewegung im Fuss von der Ferse (zuerst aufsetzen) zum Vorfuss. Das Hauptgewicht kommt aber noch nicht auf die Ferse, sondern erst beim Berühren des Mittel- und Vorfusses. Der Fuss rollt eigentlich nicht ab – er ist nicht gegen unten rund (wie ein Pneu). Er ist gegen unten hohl, wie ein Saugnapf oder eine Feder. Diese Feder wird durch

unser Gewicht auf den Boden gedrückt und gibt dann ganz hinten seine ganze Spannkraft wieder ab. Deshalb ist auch wichtig, dass ein Wanderschuh in der Länge etwas Platz hat, diese Dehnung der „Fuss-Längsfeder“ zuzulassen. Man drückt also den Vorfuss nicht ab. Man lässt den Fuss solange am Boden bis er von selbst wieder abhebt und nach vorne schwingt.

Probieren Sie den Boden trotz Schuhe unter Ihren Füßen zu spüren.

Der Kopf balanciert wie eine Boje auf der Mittelachse des Halses, die durch das Ohrloch geht. Ihr Blick ist offen, aber nicht fixiert. Lassen Sie die ganze Umgebung „reinkommen“. Auch das Ohr ist offen für alle Umgebungsgeräusche. Öffnen Sie sich, er-greifen Sie nicht. Die Bewegung wird nur stabil und ökonomisch, wenn Ihre Sinne auf diese Weise aktiv sind (inklusive dem grossen Sinnesorgan „Fuss“, der sich gegen den Boden öffnet).

Der Schultergürtel liegt leicht auf dem Körper (wie ein leichtes Joch) und alles, auch die Arme hängen daran. Spüren Sie das Gewicht der Arme in den Ellbogen, die waagrecht vor- und zurückpendeln. Die Arme bewegen sich frei durch den Schultergürtel aus der Gegend um das Schulterblatt und aus Ihrer Rumpfseite. Lassen Sie den Rumpf und den Schultergürtel recht ruhig nach vorne bewegen. Das Becken hängt wie ein Topf (Bauchmuskeln, Gesäss, Beckenboden (vor allem hinten um den Anus) entspannt - Man soll den Mut haben, alles hinten raus zu lassen... imaginär zu kacken...). Lassen Sie das Becken nicht seitlich abkippen. Die Beine hängen aus dem Becken raus (wie Pendel aus dem Bauchraum). Das Becken "schwebt" mit dem Oberkörper ruhig durch den Raum und unten schwingen die Beine. Als „Training“ empfiehlt es sich, mit einem gefüllten Wasserglas in der Hand zu gehen. Wenn dies gelingt, ohne etwas zu verschütten, ist der ideale Gehstil bald erreicht.

Dies ergibt eine katzenartige, leichte, entspannte Schwungbewegung (man hängt quasi in seinem Bindegewebe. im „Gäder“) und nicht ein muskelzentriertes, angestregtes Kraftgehen.

Der Schwerpunkt soll in der Bewegung möglichst ruhig auf einer Linie bleiben und dabei möglichst tief liegen (wie bei einem Rennwagen). Die Faltbewegung in der Zickzacklinie erfüllt diese Bedingungen auf ideale Weise. Stellen Sie sich Ihren Schwerpunkt vor und vermindern Sie auf unebenem Gelände seine Ausschläge nach oben und unten. Sie strecken sich etwas gegen den Boden, wenn Sie in ein Loch treten, und lassen sich tiefer ins Falten sinken, wenn Sie auf eine Erhöhung treten. Sowohl geradeaus, als auch bergaufwärts, aber auch bergabwärts versucht man leichte Faltbewegung, diesen Vorschub im Brustbein und das Becken hinter der Mittellinie beizubehalten.

Dr.med. Thomas Walser \* CH-8004 Zürich

Weiteres über Training, Material, Ernährung, ... und Bildmaterial finden Sie auf meiner umfangreichen Seite zum Laufen

[www.dr-walser.ch/jogging.htm](http://www.dr-walser.ch/jogging.htm)

und die Theorie der Strukturellen Bewegungslehre hier:

[www.dr-walser.ch/oekonomie\\_der\\_bewegung.pdf](http://www.dr-walser.ch/oekonomie_der_bewegung.pdf)

### **Bergauf**

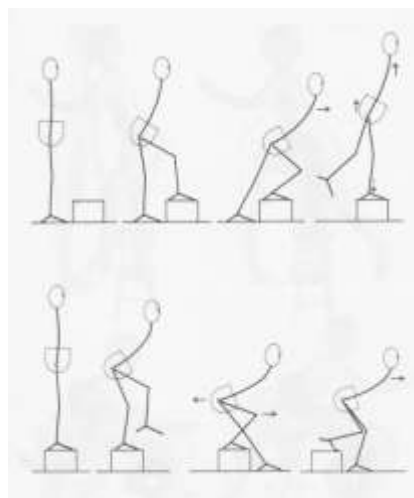
Man probiert möglichst mit dem Gewicht des Oberkörpers in Vorlage in den Hang reinzuliegen. Man lässt sich bildlich wie eine Standseilbahn schräg nach oben ziehen. Das Seil ist am Brustbein angehängt. Man ist aber nur im Hüftgelenk gebogen, der Po bleibt hinten und das Brustbein und der Kopf drauf bleiben senkrecht (konvexe Mittellinie des Oberkörpers).

Im Schwungbein beuge ich das Knie zuerst etwas mehr als geradeaus und lasse dann das Bein (wie oben beschrieben) locker und entspannt aus der Hüfte raus nach vorne schwingen. Der Fuss "schlägt" dann (immer Ferse voran) mit kleinen Schritten in den Hang - man "stolpert" den Berg rauf. Die gefühlte Anstrengung sollte dabei beim Bergaufwandern kaum grösser sein als wenn man eben aus Gehen würde. Man macht wirklich ganz kleine Schritte.

### **Bergab**

Auch hier mit fast noch grösserer „Vorlage“ als beim Bergauf-Gehen (mit konvexer Mittellinie des Oberkörpers mit senkrechtem Brustbein weit vorne) und starker Beugung im Hüftgelenk. So hat man den Schwerpunkt immer weit vorne über den drei wichtigen Federn unseres Körpers: Fuss, Knie und Hüftgelenk. Bei der häufig gesehenen Rücklage werden die Knie durch den schlechten Hebel und durch den Ausfall der Federung im Hüftgelenk und auch im Fuss massiv belastet. Zudem ist der Stand durch den Schwerpunkt, der hinter den Füssen liegt, sehr schlecht und bei nassem, glitschigen Grund ist die Gefahr gross, dass man nach hinten hinfällt. Die Bergsteiger kennen dies schon immer: „Wie ein Affe“ soll man mit Falten im Hüftgelenk (Po hinten und Brustbein vorne, oben) eine steile Geröllhalde oder nasse Wiese runtergehen.

Etwas übertriebenes Besteigen eines Steinblocks und wieder Runtersteigen ist das gute Model für Bergauf- und Bergabwandern:



Dr.med. Thomas Walser \* CH-8004 Zürich

Weiteres über Training, Material, Ernährung, ... und Bildmaterial finden Sie auf meiner umfangreichen Seite zum Laufen

[www.dr-walser.ch/jogging.htm](http://www.dr-walser.ch/jogging.htm)

und die Theorie der Strukturellen Bewegungslehre hier:

[www.dr-walser.ch/oekonomie\\_der\\_bewegung.pdf](http://www.dr-walser.ch/oekonomie_der_bewegung.pdf)

Am besten ist es sehr langsam loszulaufen. Dieses Warming-Up bereitet nicht nur die Muskeln vor, auch alle Organe, der ganze Körper wird aufgewärmt. Dann kommt man vom langsamen Gehen zum Wandern, indem man sich durch das imaginäre Gummiband am Brustbein nach vorne ziehen lässt (nicht mit den Beinen Tempo machen). Fühlen Sie das Gewicht des Oberkörpers, das Sie leicht nach vorne zieht.

Und nach intensivem Wandern sollte keinesfalls statisch gedehnt werden. Denn das drosselt die Durchblutung und verzögert die Regeneration. Zudem können dadurch kleine Muskelfaserverletzungen (von denen es bereits nach 60 Minuten Wandern immer einige hat) noch vergrößert werden. Auch hier lautet die Devise: langsam auslaufen! Cool-Down!

### ***Wie trägt man einen Rucksack richtig?***

Man benötigt dazu kein spezielles Aufhängesystem am Rucksack (wie es in letzter Zeit durch die Presse geisterte). Man soll nur eine leichte Haltungskorrektur vornehmen:

Das Wichtigste: Der Oberkörper soll im Hüftgelenk leicht nach vorne geneigt und das Brustbein senkrecht sein (wie oben beschrieben), womit der Rucksack bequem darauf zu liegen kommt. Optimalerweise liegt er auch mit seinem Boden auf der Beckenschaufel auf und sitzt eng an unserem Körper, das Schwerste des Inhalts am besten weit oben und nah am Körper packen. So ist sein Hauptgewicht VOR dem Lot und gibt dadurch Schub nach vorne.

### ***Sind Wanderstöcke beim Berggehen sinnvoll?***

Bergsteigen schadet den Knien nicht, solange sie gesund sind. Selbst wenn dabei die unterschiedlichsten Druck- und Drehkräfte auftreten. Solange keine angeborenen Beinfehlstellungen oder Verletzungen im Kniegelenk vorliegen, hat man es also weitgehend selber in der Hand, Kniegelenkprobleme zu bekommen oder nicht.

Beim Bergaufsteigen gibt es für das Kniegelenk sicher noch keine Probleme. Schwierig wird es dafür, wenn's wieder bergab geht. Denn beim Bergabgehen sind die Belastungen für das Knie enorm, weil ja mit jedem Schritt das gesamte Körpergewicht abgefangen werden muss. Daher sollte man sich mit dem Abstieg möglichst viel Zeit lassen, langsam und in kleinen Schritten gehen, und nicht zu viel Gepäck mitnehmen. Man sollte die Gehtechnik situationsbezogen immer wieder umstellen, einmal Füsse querstellen, einmal Doppelstockeinsatz mit den Wanderstöcken, aufrechtes-tiefes Gehen, geradliniges-seitliches Gehen, etc..

Dr.med. Thomas Walser \* CH-8004 Zürich

Weiteres über Training, Material, Ernährung, ... und Bildmaterial finden Sie auf meiner umfangreichen Seite zum Laufen

[www.dr-walser.ch/jogging.htm](http://www.dr-walser.ch/jogging.htm)

und die Theorie der Strukturellen Bewegungslehre hier:  
[www.dr-walser.ch/oekonomie\\_der\\_bewegung.pdf](http://www.dr-walser.ch/oekonomie_der_bewegung.pdf)

Der Oberkörper sollte mit einer Beugung im Hüftgelenk etwas Vorlage haben und auch die Kniegelenke dabei etwas beugen (Faltung in Knie und Hüfte). Dabei ergibt sich – wie oben beschrieben – eine Abrollbewegung im Fuss von der Ferse bis zum Fussballen.

Wie kann man die Druckkräfte am besten abfangen? Nicht unbedingt mit den Wanderstöcken! Am besten gelingt das mit einer gut trainierten Oberschenkelmuskulatur und durch die Abfederung im leicht gebeugten Hüftgelenk: keine Touren gehen, denen man kräftemässig nicht gewachsen ist. Denn je schwächer, ermüdeteter und unelastischer der Oberschenkel ist, desto ruckartiger und damit belastender wirkt jeder einzelne Schritt auf die Kniegelenke.

Wanderstöcke sollten nur von Alpinisten benutzt werden, die schon Kniebeschwerden haben – und auch nur zum Bergabsteigen! Es sind grundsätzlich immer zwei Stöcke zu verwenden, und die sollten am besten stufenlos verstellbar sein, wie Teleskopstangen. Die Stöcke sollten dabei so kurz sein, dass die Ellbogen höchstens eine Beugung von 45 Grad aufweisen. Ausserdem sollten die Stöcke möglichst nahe der Falllinie des Körpers gesetzt werden. Ist der seitliche Abstand zu gross, so fällt die Kraftentlastung weg, und der Bergsteiger kann zudem noch leicht aus dem Gleichgewicht kommen. Gerade das Gleichgewichtsgefühl ist ein zentrales Problem bei den Wanderstöcken: je regelmässiger die Bergstöcke benutzt werden, umso mehr verlernt man, die Balance zu halten! Die häufigste Unfallursache beim Bergsteigen, nämlich das Stolpern bzw. Straucheln, wird dadurch gefördert!

Eine Entlastung der Gelenke gibt es durch die Stöcke kaum (siehe oben). Und noch ein Nachteil zeigt sich bei Faustschlussaktionen durch Halten der Stöcke: Dies hat eine Tonisierung (und spätere Verkürzung und häufige Verspannung) der ganzen Extensorenschlinge des Armes und in Fortsetzung auch der Schultermuskulatur (v.a. des Supraspinatus-Muskels) zur Folge! Man muss also – wie richtig instruiert und wie auch im Langlauf – den Stock beim Vorschwingen unbedingt loslassen.

Man kann also auch als Regel formulieren: Beim Sport möglichst nichts in den Händen halten und damit den Faustschluss weitgehend verhindern!

Dr.med. Thomas Walser \* CH-8004 Zürich

Weiteres über Training, Material, Ernährung, ... und Bildmaterial finden Sie auf meiner umfangreichen Seite zum Laufen

[www.dr-walser.ch/jogging.htm](http://www.dr-walser.ch/jogging.htm)

und die Theorie der Strukturellen Bewegungslehre hier:  
[www.dr-walser.ch/oekonomie\\_der\\_bewegung.pdf](http://www.dr-walser.ch/oekonomie_der_bewegung.pdf)