

## Zwiebelschalensystem

Beim Zwiebelschalensystem werden unterschiedlich dicke und aus unterschiedlichen Materialien bestehende Kleidungsstücke – vor allem am Oberkörper – mit mehreren Schichten (wie bei der Zwiebel) miteinander kombiniert. Der Hauptvorteil des Systems besteht darin, dass zwischen den Schichten mehr isolierende Luft gespeichert wird als bei wenigen dickeren Schichten und dass Feuchtigkeitstransport und Windschutz effizient den aktuellen Wetterbedingungen angepasst werden können. So bleibt man besser trocken und friert dadurch weniger. Dies bedingt je nachdem ein häufiges Wechseln der Kleidung mit dem entsprechenden Zeitverlust und Unterbruch des Gehrhythmus.

### Grundsicht zum Schweisstransport (Next-to-Skin)

Dünnes, enganliegendes Unterwäsche-Shirt, heutzutage hauptsächlich aus Merinoschafwolle (aber auch aus Polyester oder Polypropylen), das die Hauptaufgabe hat, den Schweiß vom Körper weg zu transportieren. Diese Materialien haben die Eigenschaft, schnell zu trocknen und somit besser isolieren als z.B. Baumwolle. Merinowolle hat im Gegensatz zu den anderen beiden Materialien die positive Eigenschaft, dass es praktisch keine unangenehmen Gerüche aufnimmt.

### Isolations- resp. Wärmeschicht

Eine oder mehrere Schichten aus Wolle oder Fleece, die dank ihrer Flauschigkeit mehr Luft einschliessen und so optimal isolieren. Auch diese Schicht(en) muss die Körperfeuchtigkeit transportieren können.

### Aussenschicht zum Witterungsschutz

Hier kommen Materialien zum Einsatz, die den Wind und/oder den Regen abhalten. Somit kann bei Wind z.B. eine Hardshell- und bei Regen eine wasserdichte Gore-Tex-Jacke getragen (oder anderes wasserdichtes und atmungsaktives Material wie Sympatex) getragen werden. Die Materialien der Aussenschicht sollen atmungsaktiv sein, damit der Wasserdampf von der Körperoberfläche nach aussen transportiert werden kann. Jacken guter Qualität haben dabei verschweisste Nähte, sodass das Wasser darüber nicht von aussen eindringen kann.