

Wasserfeste Winterschuhe und Imprägnierungen

Es gibt kein schlechtes Wetter, nur unpassende Ausrüstung, sagt ein Sprichwort. Das trifft vor allem auf das Schuhwerk zu, denn nichts ist schlimmer als nasse und kalte Füße. Nicht nur bei sportlichen Betätigungen, sondern bei jedem Spaziergang in nasskaltem Wetter oder bei Schneematsch sind unsere Schuhe mit Feuchtigkeit konfrontiert.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten Schuhe wasserabweisend zu machen. Denn wasserfest sind eigentlich nur Gummistiefel. Bei allen anderen Schuhen wird auf unterschiedliche Art die Zeit verzögert, bis Wasser ins Innere eindringen kann.

Imprägnierungssprays für Schuhe

Durch Besprühen wird die Oberfläche mit einer netzartigen Schicht überzogen, diese verhindert das Eindringen von Wasser und es perlt in Tropfen ab. Erreicht wird diese Eigenschaft bisher durch wasserabweisende, sehr langlebige und stabile Chemikalien sogenannte Fluorcarbone. Allerdings sind diese günstigen Eigenschaften in der Imprägnierung fatal für die Umwelt. Diese Stoffe wurden mittlerweile sogar im Gletschereis und in der Arktis nachgewiesen. Einige Vertreter, wie PFOS (Perfluoroctansulfonsäure) und PFOA (Perfluoroctansäure), sind aufgrund ihrer Gefährdung für Gesundheit und Umwelt mittlerweile verboten. Andere PFC´s sind allerdings weiterhin in Verwendung.

Outdoor- und Bergschuhe, aber auch viele Winterschuhe sind sehr oft mit einer Grundimprägnierung ausgestattet. Es ist eine Frage des eigenen Bedarfs, ob zusätzliche Imprägnierung nötig ist. Was bei langen Spaziergängen und Wanderungen sehr wohl hilfreich sein kann, ist beim kurzen Weg zum Zug oder zur U-Bahn vielleicht gar nicht nötig.

Imprägnierung mit Augenmaß

Die ernüchternde Tatsache ist, dass es ökologisch einwandfreie Imprägnierungssprays nicht gibt.

Meiden Sie am besten Imprägnierungssprays gänzlich oder achten Sie beim Einkauf auf den Zusatz „Kein PFC enthalten“ oder „Frei von Fluorcarbon“. Imprägnierungssprays für zuhause immer mit Vorsicht verwenden. Die Aerosole sind nicht nur für die Umwelt, sondern auch für die Gesundheit belastend, da sie leicht eingeatmet werden. Am besten nur im Freien oder zumindest bei guter Belüftung verwenden.

Mittlerweilen bietet der Handel eine professionelle Imprägnierung gleich im Geschäft an. Für einen kleinen Aufpreis werden die Schuhe noch im Geschäft in einer speziellen Box nachimprägniert. Der Vorteil ist hier, dass in diesem geschlossenen System keine überschüssigen Partikel in die Raumluft und dadurch in die Umwelt gelangen, sondern abgefiltert werden.

Unsere Tipps für trockene Füße:

- Generell gilt: wechseln Sie Ihr Schuhwerk öfter und lassen Sie es zwischendurch gut auslüften.
- Verwenden Sie auswechselbare Innensohlen.
- Nasses Schuhwerk gut trocknen lassen, allerdings nicht auf, unter oder neben der Heizung. Dadurch können Risse entstehen.
- Bei der Schuhpflege besonders auf Nahtstellen und den Übergang zur Sohle achten. An diesen Schwachstellen tritt Feuchtigkeit am ehesten ein.

Alternative Oberflächenbehandlungen für Schuhe

Schon beim Gerben von Leder gibt es Methoden, das Material wasserresistent zu machen. Meist sind das Kombinationen aus Paraffinen, Polymeren, Silikonen und Flourverbindungen, die die Oberflächenspannung herabsetzen und so Feuchtigkeit am Eindringen hindern. Dieses „hydrophobierte“ Leder muss nicht extra imprägniert werden.

Ganz klassisch – und nachhaltig – kann Glattleder durch Einfetten wasserabweisend gemacht werden.

Für Rauhleder und textile Schuhe gibt es im Netz unzählige Hausmittel und Alternativen zum Thema Imprägnierungen. Die Varianten mit Bienen- oder Kerzenwachs funktionieren am besten mit Wärme, welche das Wachs geschmeidiger macht. Vor allem bei Nähten verhindert die Wachsschicht Eindringen von Wasser.

Aber Achtung: das Wachs verändert die Oberfläche und damit auch die Optik des Schuhes und ist vielleicht nicht die erste

Wahl bei teuren neuen Wildlederstiefeln. Auch bei Schuhen mit High-Tech Membranen ist Vorsicht angebracht. Durch Wachsen geht die Atmungsaktivität und damit die spezielle Funktion dieser Membranen verloren. Imprägnieren mit essigsaurer Tonerde eignet sich für Baumwollstoffe am besten. Bei Winterstiefel wird diese Methode nicht funktionieren.

Wasserfeste Membranen

Ergänzend zu Imprägnierungen oder Oberflächenbehandlungen ist wie bei Funktionsbekleidung in Berg- und Wanderschuhen und als wasserfest ausgewiesenen Winterschuhen oft eine dünne Membran eingearbeitet. Diese Kunststoffolie wirkt nach außen wasserabweisend, lässt aber gleichzeitig Feuchtigkeit von innen hinausdiffundieren. Viele dieser High-Tech Membranen enthalten ebenfalls PFCs (per- und polyfluorierte Carbone). Es gibt allerdings Hersteller die unterschiedliche Systeme einsetzen: Folien aus Polytetrafluorethylen (PTFE, ein Fluorpolymer aus Fluor und Kohlenstoff), ein anderes System funktioniert durch hydrophile (wasseranziehende) Polyester und hydrophobe (wasserabweisende) Polyether. Auch Faserbehandlungen mit Paraffinen, die sich um die einzelnen Fasern wickeln und so einen Film bilden, sind am Markt verfügbar. Am besten setzen Sie beim Einkauf auf fundierte Beratung im Fachhandel.

Suche nach Alternativen zu Fluorchemikalien

Da das Bewusstsein der Gefahren dieser Chemikalien gestiegen ist und einige mittlerweile verboten wurden, suchen und forschen Hersteller – nicht nur bei Schuhen, sondern bei Funktionsbekleidung allgemein - nach alternativen Beschichtungen, oder weniger gefährlichen Chemikalien.

Dabei sind auch nachwachsende Rohstoffe und biobasierte Materialien im Fokus der Forschungen.

Als KonsumentInnen können wir derzeit nur auf Produkte ausweichen wo ausdrücklich „Kein PFC enthalten“ oder „Frei von Fluorcarbon“, vermerkt ist.

Aber die Suche nach PFC-freien Technologien ist ein gutes Beispiel dafür, wie die Nachfrage von KonsumentInnen anspornen kann, verstärkt nach Alternativen zu suchen und diese Entwicklungsprozesse zu beschleunigen.

Links:

wir-leben-nachhaltig.at: [Schuhe](#)

wir-leben-nachhaltig.at: [Funktionsbekleidung](#)

Radio Bayern 1: [Imprägnieren](#)

Greenpeace: [Factsheet Detox – Outdoormarken ohne PFCs](#)

Reparaturführer: [Schuhreparatur](#)

Biorama: [Veganes, Plastikfreies Leder](#)

Umweltbundesamt Deutschland: [EU verbietet PFOA](#)

Faszination Chemie: [Funktionskleidung](#)

[Zurück zur Übersicht](#)