



MARKTQUERSCHNITT IMPRÄGNIERMITTEL

Damit es wieder perlt

Lederstiefel und Funktionsbekleidung lassen keine Wünsche offen – bis die Imprägnierung nachlässt. Damit man beim nächsten Reviergang nicht „im Regen steht“, haben wir einige Pflegeprodukte ausprobiert.

Claudia Elbing, Michael Schmid

Der August katapultierte uns schlagartig in die Eiszeit. Zehn Grad, schneidender Wind und tagelange Variationen aus Land-, Platz- und Nieselregen. Zuhause brannte ein gemütliches Feuer im Kachelofen, und im Revier waren die wattierte Jacke mit Membran und hochschäftige Trekkingstiefel angesagt.

Der Oberstoff der Jacke zog kräftig Wasser, und nach einer Stunde war das Stiefelleder auch „gesättigt“. Da hatte nach dem endlosen Winter wohl der in-

nere Schweinehund gesiegt und uns einen Teil der Ausrüstung „ungepflegt“ in den Schrank stecken lassen – Imprägnieren war also dringend angesagt.

Wieso, ich hab doch eine Funktionsjacke mit Membrane? Richtig, die Klimamembran ist Standard in die meisten Jagdjacken. Zusammen mit dem Außenstoff aus Polyester, Polyamid oder einem Mischgewebe, der von Herstellerseite zusätzlich wasserabweisend behandelt ist, hält sie das kühle Nass draußen und die Wärme drin. Regen, Abrieb, zum Beispiel

durch Rucksack oder Gewehrgurt und andere mechanischen Belastungen, lassen den imprägnierten Oberstoff mit der Zeit schwächeln. Er saugt sich im Regen voll, das Wasser dringt bis zur Membran vor. Diese hält die Feuchtigkeit zwar ab, doch die kalte, im Außenmaterial gespeicherte Nässe entzieht dem Körper Wärme. Frösteln ist garantiert.

Ähnliches gilt für das Schuhwerk. Ist das Leder durchnässt, wird seine Zusammenarbeit mit der Membran fast unmöglich. Nasses Leder ist nahezu luftundurchlässig, das Schwitzen im Schuh

nimmt zu. Der Schweiß kondensiert, und die Füße werden nass. Man steht im eigenen Saft. Dasselbe gilt auch für „natürliche“ Funktionskleidung, zum Beispiel die gute, solide Wachsjacke oder den derben Juchtenlederstiefel. Beide brauchen Pflegemaßnahmen, um Wasser zuverlässig abperlen zu lassen.

Imprägnierung, egal ob bei Schuhwerk oder Kleidung, zielt immer darauf ab, Gewebe zu umhüllen beziehungsweise zu „beschichten“. Die Folge: Auftreffendes Wasser hat minimalen Materialkontakt, die Oberflächenspannung der Wassertropfen ist stark erhöht, und die

Regentropfen perlen ab. „Klassiker“, wie zum Beispiel Polymere, Silikon oder Acryl, sorgen für diesen Effekt.





Der Begriff „Nano“ soll eine neue Generation der Imprägnierung einläuten. Winzige Nanopartikel gehen mit der zu behandelnden Oberfläche eine feste Verbindung ein und verleihen ihr eine extrem feine Struktur. Abriebbeständigkeit, Schmutz- und Wasserresistenz und sehr lange Pflegeintervalle (zum Beispiel grundlegendes Nachbehandeln erst nach sechs bis maximal 15 Waschmaschinengängen) soll diese Technologie bewirken. „Echte“ Nanosprays kommen ohne Polymere, Silikon, etc. aus. Sie sind erkennbar an den langen

Aushärtungszeiten (mindestens 24 Stunden) sowie am stolzen Preis.

Die Imprägnierung kann, unabhängig von der Technologie, in unterschiedlichen Anwendungsformen erfolgen:

Sprays

- + einfache Handhabung
- + gute Dosierung, gezielte Nachbehandlung einzelner Stellen möglich
- + gute Relation Ergiebigkeit/Preis
- + nur der Außenstoff wird imprägniert
- Gesundheitsbelastung bei falscher Anwendung, zum Beispiel in geschlossenen Räumen

Leder (Fett- und Juchtenleder)				
				
Hersteller	Meindl	Bama International	Collonil	Collonil
Produkt	Sil Proof	Kiwi Outdoor Lederfett	Biwax	Biwax
Gruppe	Öl	Fettcreme	Paste	Spray
Handhabung	Öl (Zimmertemperatur) mit integriertem Pinsel (nicht formstabil) auftragen, gut durchtrocknen lassen (am besten bis zum nächsten Morgen); bei Bedarf Vorgang nochmals wiederholen; nur im Freien oder bei guter Lüftung ++	Muss unbedingt zimmerwarm sein, relativ fest, keine Klümpchenbildung, muss mit einer Bürste gut einmassiert werden ++	Bei Zimmertemperatur optimale Konsistenz, keine Klümpchenbildung, lässt sich mit Lappen und Bürste gut einarbeiten, wird vom Schuh „aufgesogen“ ++++	Nur im Freien verwenden, vor dem ersten Tragen mehrfach einsprühen, danach nach Bedarf, Juchtenlederschuhe gelegentlich auch mit Fett pflegen (insbesondere „Nähte dichten“) +++
Imprägnierung	++++	+++	++++	+++
Ergiebigkeit	++	+++	++++	+++
Kennzeichnung/Anleitung	Anleitung und Warnhinweise in Ordnung, keine Angabe von Inhaltsstoffen ++	* Keine Angaben +	Anleitung und Warnhinweise in Ordnung, detaillierte Angabe von Inhaltsstoffen fehlt ++	Anleitung und Warnhinweise o.k., detaillierte Angabe von Inhaltsstoffen fehlt ++
Inhalt	150 ml	50 ml	75 ml	200 ml
Preis (Euro)	12,90 100 ml: 8,60	3,00 100 ml: 6,00	5,95 100 ml: 7,93	8,50 100 ml: 4,25
Bezugsquelle	Fachhandel, z. B. Frankonia, Tel 0180/5372696, www.frankonia.de Grube KG, Tel 03334 20390, www.grube.de , Globetrotter, Tel 040 67966179, www.globetrotter.de	Fachhandel, z.B. Frankonia, Tel 0180/5372696, www.frankonia.de	Collonil, Tel. 030/414 04 511, www.collonil.de , Schuhfachhandel, z. B. Schuh Keller, Tel. 0621 511294, www.schuh-keller.de	
Fazit	Teuer, aber sehr langanhaltende Wirkung, kaum Geruch	Leichter Geruch, aber angenehm, solider Imprägnierer	Klassiker mit ausgezeichneter Wirkung, zuverlässiger Partner für die Zweiegenähten, leichter Geruch „wie beim Schuster“	Praktisch, ergiebig und gut, lt. Hersteller auch für Gore-Tex Schuhe

Allrounder

				
Hersteller	Collonil	Technolit	Atsko	Atsko
Produkt	Nanopro	Nano Textil	Sno Seal Permanent Water Guard	Sno Seal Water Guard
Gruppe	Spray	Pumpspray Wasserbasis	Spray	Spray
Handhabung	Gleichmäßiger feiner Sprühnebel, nur im Freien verwenden. Schnelle Trocknungszeit (wenige Minuten), mehrere Durchgänge sinnvoll (insbesondere stark belastete Stellen wie die Schulterpartie) +++	Gleichmäßiger Strahl, gute Verteilung, Tropfen und Pfützen sofort verreiben, relativ kurze Trocknungszeit (materialabhängig), trotzdem Zeit mitbringen, die Aushärtung dauert mindestens 24 Stunden! ++	Kräftiger Sprühnebel mit Hang zum zentrierten Strahl, gleichmäßige Verteilung erfordert Geschick, nur im Freien verwenden, Wärmebehandlung für ein zuverlässiges Ergebnis erforderlich (Trockner o. Bügeln) ++	Kräftiger Sprühnebel mit Hang zum zentrierten Strahl, nur im Freien verwenden, Trocknungszeit 24 Stunden, starker Geruch, Auslüftung im Freien erforderlich, dauert 2-3 Tage, bis der Geruch nicht mehr wahrnehmbar ist ++
Imprägnierung				
Leder	+++	++++	entfällt	+++
Synthetik	+++	++++	+++	++
Baumwolle	++	++++	+++	++
Ergiebigkeit	maximal zwei Teile (Bekleidung) ++	10 bis 30 ml/m ² (abhängig von der Saugfähigkeit des Materials) ++	2 bis 4 Teile (Bekleidung) +++	2 bis 4 Teile (Bekleidung) +++
Kennzeichnung/ Anleitung	Anleitung gut, klare Warnhinweise, detaillierte Auflistung der Inhaltsstoffe fehlt ++	Anleitung sehr gut, Warnhinweise minimal, Auflistung der Inhaltsstoffe fehlt (lt. Hersteller keine Gefahrstoffe) ++	Anleitung gut, klare Warnhinweise, Auflistung der Inhaltsstoffe fehlt ++	Anleitung gut, klare Warnhinweise, Imprägnierung mit Silikon, +++
Inhalt	300 ml	500 ml	300 ml *	350 ml *
Preis in Euro	11,95 100 ml: 3,98	29,95 100 ml: 5,99	15,95 100 ml: 3,32	9,95 100 ml: 2,84
Bezugsquelle	Collonil, Tel. 0 30/41 40 45 12, www.collonil.de Schuhfachhandel, z. B. Schuh Keller, Tel. 06 21/51 12 94, www.schuh-keller.de	AKAH, Tel. 0 22 61/705-0, www.akah.de	Händlerliste über Catrade Sportmarketing Outdoorfachhandel, z. B. Bernd Woick GmbH, Tel 07 11/7 09 67 00, www.woick.de , Globetrotter, Tel 0 40 67/96 61 79, www.globetrotter.de EVG Sulzberg, Tel 0 83 76/92 07 14, www.evg-sulzberg.de	
Fazit	Gutes Preis-/Leistungsverhältnis, Geruch verflüchtigt sich in wenigen Minuten. Bei Textilien nach einem Waschgang belastete Stellen nachbehandeln, nach jedem zweiten Waschgang Komplettbehandlung, Pflegeintervall verlängert sich tatsächlich (lt. Hersteller ca. 20 % erhöhte Imprägnierwirkung).	Spitzenprodukt mit stolzem Preis. Ideal für stark belastete Ausrüstung, Autositz, etc. Material wird „beschichtet“, hält monatelang (lt. Herstellerangaben 1 bis 3 Jahre bzw. bis maximal 15 Waschgänge).	Allrounder für Bekleidung/ Ausrüstung von Baumwolle über Mischgewebe bis hin zu synthetischen Stoffen. Für atmungsaktive Gewebe. Gutes Preis-/Leistungsverhältnis. Nachimprägnierung von strapazierten Stellen nach 4 bis 5 Waschgängen, lange Pflegeintervalle (lt. Herstellerangaben 15 bis 24 Wäschen), aber Wärmebehandlung erforderlich.	Klassische Silikonimprägnierung mit guter Wirkung. Preis-/ Leistungsverhältnis in Ordnung, Gut bei stark beanspruchten Lederstiefeln, bei Kleidung Geruch heftig für empfindliche Jägernasen. Nach 1 bis 2 Waschgängen auf alle Fälle Strapazierstellen nachbehandeln.
Bewertung: +++++ erfüllt die Anforderungen voll; +++ erfüllt die Anforderungen, einige geringere Mängel; ++ erfüllt die Anforderungen nur zum Teil, erhebliche Mängel;				

- gleichmäßiges Aufbringen der Imprägnierung schwierig



Wash-In (Waschlösungen) oder Tauchlösungen

+ einfache Handhabung
+ gleichmäßige Imprägnierung,

Nachbehandlung einzelner Stellen nicht möglich

+ optimal bei Faserpelz
- fast immer Nachbehandlung mit Wärme erforderlich, daher eingeschränkte Anwendung

- Imprägnierung findet auch auf der Innenseite statt, verursacht eventuell Allergien; Schweiß wird nicht so gut aufgenommen
- schlechte Relation Ergiebigkeit/Preis^

	
Klevert Ballistol	Bama International
Pluvonin Nano Water Guard	KIWI Aquastop
Spray	Spray
Gleichmäßiger, feiner Sprühnebel, nur im Freien verwenden, Einwirkungszeit mindestens 45 Minuten, starker Geruch, lüftet schnell aus (im Freien!), belastete Stellen mehrfach behandeln	Gleichmäßiger, feiner Sprühnebel; nur im Freien verwenden, Trocknungszeit mindestens 30 Minuten, starker Geruch, Auslüftung im Freien erforderlich
++	++
+++	+++
+++	++
++	++
maximal zwei Teile (Bekleidung)	2 bis 4 Teile
++	+++
Anleitung gut, klare Warnhinweise, Auflistung der Inhaltsstoffe fehlt	Anleitung gut, klare Warnhinweise, Imprägnierung mittels Fluorcarbon-Harzen
++	+++
200 ml *	400 ml
7,50	8,90
100 ml: 3,75	100 ml: 2,22
Fachhandel, z. B. AKAH, Tel. 0 22 61/7 05-0, www.akah.de Frankonia, Tel 01 80/5 37 26 96, www.frankonia.de	Fachhandel, z. B. Frankonia, Tel 01 80/5 37 26 96, www.frankonia.de
Preiswerter Allrounder, top Preis-/Leistungsverhältnis. Geruch verflüchtigt sich schnell, daher für Kleidung ebenfalls ok. Bei Textilien nach einem Waschgang belastete Stellen nachbehandeln. Nach jedem 2. Waschgang Komplettbehandlung.	Sehr preiswerter Allrounder. Ordentliche Imprägnierung. Nach jedem Waschgang nachimprägnieren, Schuhe und Kleidung lange auslüften. Haupteinsatzgebiet Schuhe.
+ erfüllt die Anforderungen nicht	* andere Packungsgrößen mög-

Lösungen/Emulsionen/Pasten

- + einfache Handhabung
- + gute Relation von Ergiebigkeit/Preis
- gleichmäßige Verteilung schwierig
- schwer zugängliche Stellen schwierig zu behandeln

Stufe anschleudern oder abtropfen lassen.

- In den Trockner, wenn möglich, eventuell lässt sich die Grundimprägnierung noch mal etwas reaktivieren.
- Die Grundprinzipien gelten auch für

Das Pflege-Etikett bestimmt bei der Textil-imprägnierung den Einkaufszettel. Ist das Trockner- und/ oder das Bügel-symbol durchgestrichen, scheidet schon mal die Einwaschmittel oder Sprays aus, bei denen die Imprägnierwirkung mittels Wärmebehandlung aktiviert wird (Wirkstoff Fluorcarbon).

Am Markt sind aber auch Produkte, wie beispielsweise von Nikwax, die ohne die Wärmeaktivierung auskommen.

Generell sind bei Pflege von Membrankleidung einige Grundregeln zu beachten:

- Die Textilien sind vor dem Imprägnieren grundsätzlich zu reinigen. Waschmittel sind in Maßen und ohne Weichspüler zu verwenden. Ein Feinwaschprogramm ist Pflicht.

- Das Pflege-Etikett lesen, und die Angaben beachten.
- Die „Verletzungsgefahr“ mindern: Alle Knöpfe und Reißverschlüsse sind zu schließen. Membrankleidung im Wäschesack waschen.

- Flüssige Feinwaschmittel (ohne Weichspüler) sind für Funktionsbekleidung okay. Wer ganz sicher gehen will, kauft ein spezielles Waschmittel (zum Beispiel Grangers, Nikwax, Sympatex, Sno Seal, etc.).
- Auch Waschmittelrückstände beeinträchtigen die Imprägnierung. Daher noch einen extra Spülgang einlegen.

- Nur kurz auf niedriger

Faserpelz und Softshells (zum Beispiel Windstopper, elastische Fleecekleidung mit Nässechutz). Sie sind vor dem Waschen auf links zu drehen. Faserpelze auf niedriger Stufe anschleudern.

Analog gilt das Pflichtenheft für Schuhe. Denn so stark rangenommen wird sonst kein Ausrüstungsgegenstand. Witterungseinflüsse, Geröll, Matsch und mechanische Belastungen nagen an der Grundimprägnierung des Leders (Leder wird heute meist hydrophobiert, also auf chemischem Weg wasserabweisend ausgerüstet). Und auch das Leder selbst braucht „Nahrung“, um geschmeidig zu bleiben. Unsere Empfehlungen:

- die mechanische Grundreinigung mit Bürste und Wasser ist das A und O. Auch die Sohle nicht vergessen.

- langsame Trocknung, weit entfernt vom Heizkörper und nicht in der prallen Sonne gilt ebenfalls für alle Schuhe. Achtung: Manche Imprägniermittel wie zum Beispiel Nikwax erfordern nasses Leder, um die optimale Wirkung zu entwickeln. Leicht feuchtes Leder lässt Imprägniersprays tiefer eindringen. Imprägniermittel von Sohle und Rand abwischen.

- Membranschuhe/Obermaterial Leder (in der Regel Nubuk): Imprägnierung mit Spray oder Lösungen/Emulsion, Pflege mit Wachs.

- Membranschuhe/Obermaterial Leder und Textil (meist Veloursleder und Cordura): Imprägnierung und Pflege mit Sprays oder Lösungen/Emulsionen.

- Reine Lederschuhe (oft Juchtenleder): Öl, Fett oder Kombinationen wie zum Beispiel Collonil Biwax (Wachs mit hohem Öl/Fett Anteil).

- Bei reinen Lederschuhen ist die Erwärmung (Backofen/Fön) auf etwa 40 Grad Celsius recht beliebt. Wir empfehlen trotzdem, bei der normalen Zimmertemperatur zu bleiben und bei Bedarf noch ein zweites Mal mit dem Pflegemittel drübergehen. Gleiches gilt für Schuhe mit Membran: Weder Wachs noch Schuhe erwärmen. Dringt das Wachs bei Membranschuhen zu tief ein, leidet die Atmungsaktivität.

Weitere Spezial-Produkte zum Imprägnieren von Faserpelz, Baumwolle, synthetischen Stoffen sowie Trekking-schuhen mit Membran finden sie unter www.wildundhund.de

