

**GASTBEITRAG**

Mehrweg in Arztpraxen – eine ökologische und ökonomische Notwendigkeit

Jedes Jahr landen in Praxen und Spitalambulatorien Millionen von Einwegartikeln im Sonderabfall. Die Herstellung dieser Produkte verursacht erhebliche CO₂-Emissionen. Wirtschaftliche Fehlanreize und hohe regulatorische Anforderungen an die Wiederaufbereitung fördern die Verwendung von Einwegmaterial. Dass es auch anders geht, zeigen Erfahrungen aus dem Ausland.

Haben Sie sich schon einmal gefragt, wie viele chirurgische Scheren Sie in Ihrer Praxis im Jahr verwenden? Die Antwort könnte Sie überraschen: Allein in der Schweiz werden jährlich rund 27 Millionen Einwegscheren verbraucht. Das entspricht einem Stahlverbrauch von über 1'350 Tonnen – und das nur für ein einziges Instrument. Nach einmaligem Gebrauch landen diese Produkte im Sonderabfall. Ihre Herstellung und Entsorgung verursachen jedoch erhebliche CO₂-Emissionen.

Im Artikel «Ärztinnen und Ärzte

müssen Hunderttausende Instrumente wegwerfen» beleuchtet der Tages-Anzeiger die Gründe für den zunehmenden Einsatz von Einwegmaterial. Ein wichtiger Faktor ist laut Daniel Saameli, Mediensprecher der Insel Gruppe, der starke Druck der Industrie: «So kann es schnell passieren, dass man zur vermeintlich günstigeren Einweglösung greift.»

Ein weiterer Treiber sind finanzielle Anreize: Einweginstrumente können in der ambulanten Versorgung den Patient:innen und damit den Kranken-

kassen verrechnet werden – die Aufbereitung von Mehrwegmaterial hingegen nicht. Laut Baumann geht es dabei um fünf bis sieben Franken pro verwendetes Einweginstrument.

Mengenangaben und Daten gibt es vor allem aus dem Spitalbereich, das Thema ist aber für Arztpraxen ebenso relevant, denn aus Umweltsicht sind Mehrweginstrumente bis zu zehnmal effizienter.

Hoher CO₂-Fussabdruck des Gesundheitssektors

Das Gesundheitswesen ist einer der umweltschädlichsten Sektoren: In den USA beispielsweise entstammen etwa 8 bis 10% aller Treibhausgasemissionen dem Gesundheitssektor[1]. Operationsäle und medizinische Einrichtungen gehören zu den ressourcenintensivsten Bereichen: Eine einzige chirurgische Prozedur kann zwischen 4 und 814 kg CO₂-Äquivalente freisetzen[2]. CO₂-Äquivalente (CO₂e) dienen als einheitliche Messgrösse zur Bewertung der Klimawirkung verschiedener Treibhausgase im Vergleich zu Kohlendioxid. Dadurch lässt sich der gesamte Treibhausgasausstoss eines Prozesses in einer Kennzahl ausdrücken.

Zur Einordnung: 4 kg CO₂e entsprechen etwa einer 20–30 km langen Autofahrt, wohingegen 814 kg CO₂e vergleichbar sind mit dem Treibhausgasausstoss eines Mittelstreckenflugs innerhalb Europas.

Die zunehmende Verwendung von Einwegprodukten trägt dazu bei. Doch es gibt eine gute Nachricht: Fachgerecht aufbereitete Mehrweginstrumente sind bis zu zehnmal umweltfreundlicher als Einwegprodukte[3].:

- **Treibhausgaseinsparung:** Eine Umstellung auf Mehrweg könnte in der Schweiz jährlich bis zu 10'800 Tonnen CO₂ einsparen.
- **Vergleichsstudien:** Wiederverwendbare Instrumente reduzieren die Umweltbelastung in 17 von 18 Kategorien um durchschnittlich 60 % [4].
- **Langfristige Perspektive:** Wird ein Mehrweginstrument rund 500-mal eingesetzt, übertrifft seine ökologische Bilanz bereits nach wenigen Anwendungen jene eines Einweginstruments. [5]

Berufstextilien: Qualität und Langlebigkeit zahlen sich aus

Neben Instrumenten spielt auch die Wahl der Berufstextilien eine wichtige Rolle. Wiederverwendbare medizinische Textilien wie Kittel und OP-Abdeckungen zeigen deutliche Vorteile:

- **Abfallreduktion:** Bis zu 99 % weniger Abfall im Vergleich zu Einwegprodukten [6]
- **Wassereinsparung:** 61-70 % geringerer Wasserverbrauch
- **Klimaschutz:** Reduzierung der Treibhausgase um 13-100 %, abhängig vom Produkt

Die Langlebigkeit und sachgerechte Pflege dieser Textilien sind entscheidend für ihre Nachhaltigkeit. Jede zusätzliche Verwendung verbessert die Ökobilanz weiter.

Die Herausforderungen: Warum Einweg dominiert

Die Qualität der Einweginstrumente hat sich in den letzten Jahren stark verbessert. In einigen Situationen sind sie sogar das Mittel der Wahl und haben damit zu Recht einen gewissen Marktanteil. Im Praxisumfeld bieten Mehrweg-Instrumente aber klare ökologische Vorteile. Ihrem Einsatz stehen, wie einleitend angedeutet, strukturelle Hürden im Weg:

- **Infrastruktur:** Fehlende externe Sterilisationslogistik für Arztpraxen, die sich einfach in den Praxisalltag integrieren lassen.
- **Platzmangel:** Keine Möglichkeiten zur Aufbereitung vor Ort.
- **Regulatorische Anforderungen:** Hohe Standards bei der Wiederaufbereitung
- **Fachliche Ausbildung:** Notwendigkeit geschulten Personals für sachgerechte Aufbereitung und Sterilisation von Mehrwegprodukten.
- **Wirtschaftliche Fehlanreize:** Vergütungssysteme begünstigen oft Einwegprodukte. Diese erscheinen im Einkauf sehr günstig, auch wenn eine Gesamtkostenbetrachtung durchaus positiv für Mehrweg aus-

fällt.

- **Pandemiebedingte Entwicklung:** COVID-19 hat die Verwendung von Einwegprodukten zusätzlich beschleunigt.

Internationale Vorbilder zeigen: Es geht anders

Dänemark wird als eines der europäischen Länder genannt, das – im Gegensatz zu Österreich und der Schweiz, wo die Aufbereitung von Einwegprodukten gesetzlich verboten ist – nicht nur Mehrwegprodukte erlaubt, sondern sogar die Wiederaufbereitung von als Einweg deklarierten Medizinprodukten (Einweg-Medizinprodukten) zulässt. Die wesentlichen Punkte, die Dänemark von Ländern mit einem strikten Verbot unterscheiden, sind:

- **Erlaubte Aufbereitung:** Die Wiederaufbereitung von als Einweg deklarierten Medizinprodukten ist in Dänemark unter bestimmten Bedingungen gestattet.
- **Qualitätsanforderungen:** Diese Akzeptanz ist an die Einhaltung hoher Qualitätsstandards gebunden.
- **Regulierung:** Dänemark wird zusammen mit Ländern wie Deutschland, den Niederlanden, Polen, Schweden und Finnland als ein Land genannt, das klare Regelungen zur Aufbereitung und Akzeptanz von Medizinprodukten etabliert hat.

Diese klaren Regelungen führen im Allgemeinen zu einer merklichen Qualitätssteigerung der Aufbereitung, sowohl intern als auch extern, und zwar für Mehrweg- wie auch für Einwegprodukte. [7] Sie ermöglichen damit die Nutzung von ökologischen und ökonomischen Einsparpotenzialen.

Fazit

Mehrwegprodukte in Arztpraxen bieten ökologische und ökonomische

Vorteile: Sie reduzieren Abfall, sparen Wasser und Treibhausgase und amortisieren sich bereits nach wenigen Einsätzen. Damit diese Vorteile tatsächlich genutzt werden können, sind jedoch nicht nur geeignete Infrastruktur und klare Regelungen nötig, sondern auch geschultes Personal für die sachgerechte Aufbereitung und Sterilisation.

Internationale Erfahrungen zeigen, dass ein strukturierter Ansatz diese Hürden überwinden und den Einsatz von Mehrwegmaterialien erfolgreich fördern kann.

Stiftung Pusch

Pusch setzt sich für eine gesunde Umwelt, die nachhaltige Nutzung der Ressourcen sowie vielfältige und artenreiche Lebensräume ein.

Pusch unterstützt Gemeinden, Schulen und Unternehmen mit praxisnahem Wissen und konkreten Handlungshilfen bei der Lösung von Umweltaufgaben. Dazu bietet Pusch eine breite Palette an Weiterbildungskursen, Tagungen, Hilfsmitteln für die Öffentlichkeitsarbeit, Publikationen und Umweltunterricht an. Davon profitieren jährlich über 52'000 Schüler:innen und mehrere tausend Erwachsene.

Pusch ist parteipolitisch unabhängig, gemeinnützig und beschwerdebe-rechtigt.

[Umfrage zu Mehrweg und Berufstextilien im Gesundheitswesen – Formular ausfüllen](#)

[1] Quelle: World Health Organization (WHO): Safe management of wastes from health-care activities – A summary, 2017

[2] Quelle: Piccolo et al. (2023): Systematic review of carbon footprint of surgical procedures. Journal of Visceral Surgery

[3] Quelle: Blass, V., Wallbaum, H., & Schumacher, J. (2020). Life Cycle Assessment of Reusable vs. Disposable Surgical Instruments. ETH Zürich

[4] Quelle: Rizan, C., Bhutta, M.F. (2022): Environmental impact and life cycle financial cost of hybrid instruments versus single-use equivalents. Surgical Endoscopy, 36:4067-4078

[5] Quelle: Leiden et al. (2020): Life cycle assessment of disposable and reusable surgery instrument sets. Resources, Conservation and Recycling, 154

[6] Quelle Vozzola et al. (2023): Impact of switching from single-use to reusable healthcare products. European Journal of Public Health, 33(1):56-63

[7] Quelle: Mag. Michaela Truppe et al., SUPROMED Aufbereitung und Wiederverwendung von Einweg-Medizinprodukten unter Nachhaltigkeitsaspekten - Einführung in Österreich, 2006

Ina Paschen