

# One Minute Wonder

## Umweltbelastung auf der Intensivstation

Der Gesundheitssektor verursacht **6–7 % der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen** – die Intensivstation (ICU) trägt erheblich dazu bei. Eine Umstellung von linearen zu zirkulären Materialflüssen ist notwendig.

In der Studie "Circular Material Flow in the Intensive Care Unit—Environmental Effects and Identification of Hotspots" (2019) wurde eine Materialflussanalyse in einer ICU durchgeführt. Ziel war es, Materialströme und -bestände zu bewerten. Die Studie gliederte sich in drei Phasen:

### 1. Materialflussanalyse:

Erfassung und Analyse der Materialströme.

### 2. Ökologischer Fußabdruck:

Berechnung der Umweltwirkungen des Materialverbrauchs.

### 3. Identifikation von Umwelt-Hotspots:

Bestimmung von Bereichen mit hohem Umweltimpact.

Die Studie umfasste **2.839 Patient\*innen** mit einer durchschnittlichen **Verweildauer von 4,6 Tagen**

### Ergebnisse:

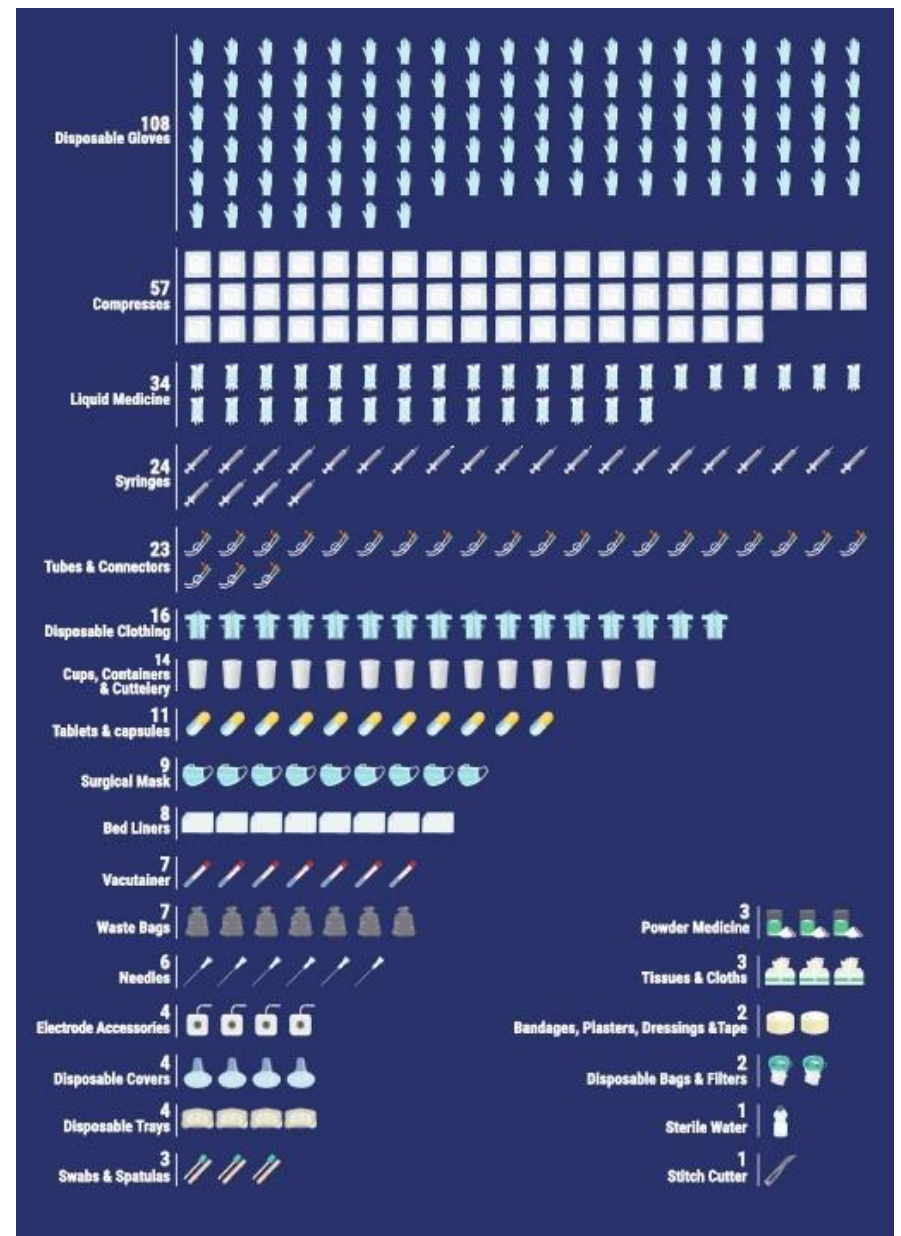
**Materialverbrauch:** 247.000 kg (davon 50.000 kg verbrannt als gefährlicher Krankenhausabfall)

### Umweltbelastung pro Patiententag:

- 17 kg Materialverbrauch
- 12 kg CO<sub>2</sub>-Emissionen
- 300 Liter Wasserverbrauch
- 4 m<sup>2</sup> landwirtschaftliche Flächennutzung

### Die 5 größten Umwelt-Hotspots:

1. Einmalhandschuhe
2. Isolationskittel
3. Bettlaken
4. OP-Masken
5. Spritzen inkl. Verpackung



Individual products per patient per day

### Fazit:

Erstmals wurde das Umweltpotenzial einer ICU durch eine Materialflussanalyse erfasst. Gezielte Maßnahmen an den identifizierten Hotspots können den ökologischen Fußabdruck erheblich reduzieren. Die Daten bieten die Grundlage für den Übergang zu einer nachhaltigen und zirkulären Intensivmedizin. Jetzt ist Handeln gefragt!

Zur Studie →



## Quellen:

Hunfeld, N., Diehl, J.C., Timmermann, M., van Exter, P., Bouwens, J., Browne-Wilkinson, S., de Planque, N. and Gommers, D. (2022) 'Circular material flow in the intensive care unit—environmental effects and identification of hotspots', *Intensive Care Medicine*. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00134-022-06940-6>