

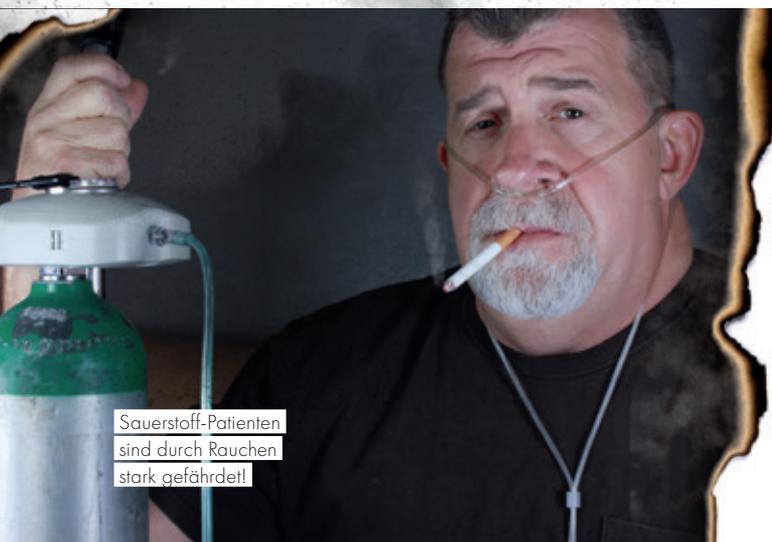


DIE FIREBUSTERS

↑ Firebusters auf BLAULICHT.AT/SZENE ansehen

GEFÄHRDETE SAUERSTOFF-PATIENTEN!

Vor einiger Zeit kam es im Gastgarten eines Radkersburger Kaffeehauses zu einem tragischen Unfall, als eine Sauerstoff-Patientin eine Zigarette rauchte. Der Glimmstängel brannte dabei explosionsartig ab, und die Dame erlitt ein tödliches Inhalationstrauma. Es ist ein Faktum: Viele Kettenraucher, die schwer krank sind, können auch im Spital nicht auf Zigaretten verzichten. Bei Anwesenheit von reinem Sauerstoff führt das – vor allem auch bei Barträgern – zu großen Brandgefahren. Was steckt dahinter?



Sauerstoff-Patienten sind durch Rauchen stark gefährdet!

Sauerstofftherapie. In Österreich gibt es an die 15.000 Menschen mit chronischen Lungenerkrankungen, die eine sogenannte Sauerstofftherapie benötigen. Dabei wird die Atemluft des Patienten mit lebenswichtigem Sauerstoff angereichert. Dies ist auch über tragbare kleine Druckflaschen möglich, wodurch die Betroffenen während der Sauerstoffgabe auch mobil sind.

Lebensgefährliche Verbrennungen. Während in der normalen Raumluft die Brandgefahr relativ gering ist, steigt sie in einer mit Sauerstoff angereicherten Umgebung deutlich an. Daher sind Sauerstofftherapie-Patienten besonders brandgefährdet, und es passieren immer wieder fatale Unfälle mit lebensgefährlichen Verbrennungen im Gesicht und im Bereich der Atemwege. Hauptursache ist, dass Patienten während der Sauerstofftherapie rauchen, obwohl dies ein absolutes No-Go sein sollte.

Lehrreiche Brandversuche. Einen anderen Aspekt beleuchtete bereits eine Studie der bekannten Mayo Clinic (USA) aus dem Jahre 2014^[1]. Sie beschäftigte sich mit dem Einfluss der Bartracht auf die Brandgefahr bei Sauerstoff-Patienten. Dabei wurden Versuche mit einer bärtigen und bartlosen Puppe durchgeführt. Diesen hat man über nasale Kanülen – wie bei der Heimbeatmung – zwei Liter Sauerstoff pro Minute zugeführt und sie auch Funken ausgesetzt, um das Rauchen einer Zigarette zu simulieren. Bei der Puppe mit Schnauzbart kam es dabei zu einem schlagartigen Brandgeschehen, während die unbehaarte Puppe unversehrt blieb.

Der Bart muss ab! Darüber hinaus analysierten und dokumentierten US-Forscher zwischen 1994 und 2013 Verbrennungsunfälle bei Sauerstoff-Patienten, die Raucher waren. Sie kamen dabei zu einem erschreckenden Ergebnis, denn acht von neun Männern wiesen bei ihrem

Wir kaufen, verkaufen und vermieten alle Arten von Spezial- und Feuerwehrfahrzeugen – noch bevor es brennt. Reden Sie mit uns!

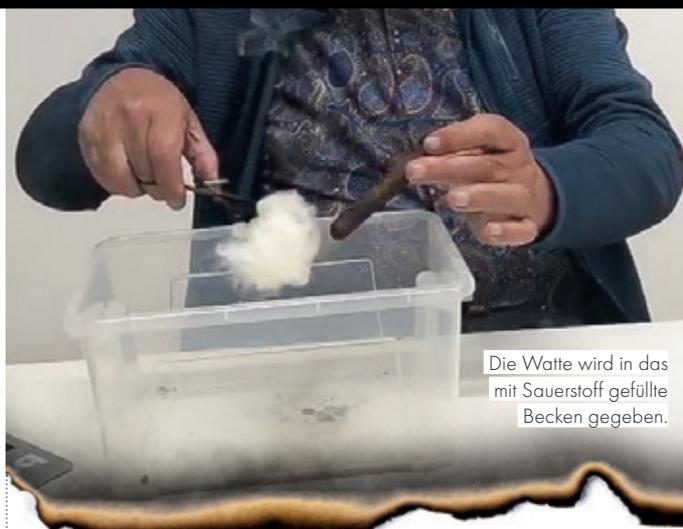
HER MIT DER FEUERWEHR!

www.fischer-feuerwehrfahrzeuge.at

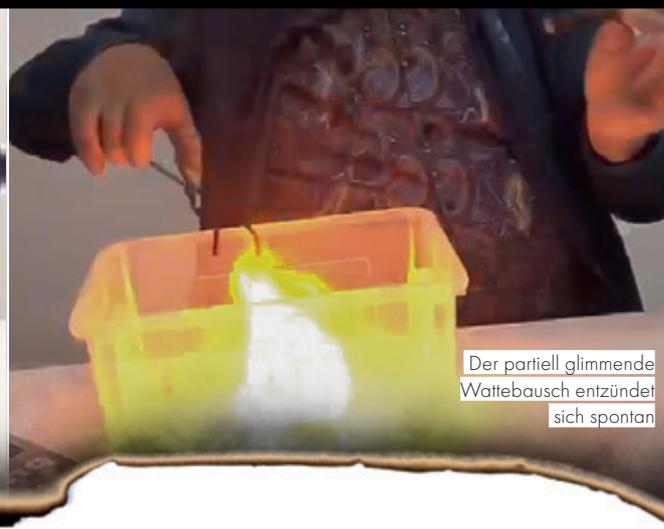
Fischer Vermögensverwaltung GmbH
Handel mit Spezial- & Feuerwehrfahrzeugen
Industriezone Burgerfeld 7, 3150 Wilhelmsburg
Tel. +43 2746 – 3300 oder +43 676 830 288 20
office@fischer-feuerwehrfahrzeuge.at



EXPERIMENT NR. 43 DER BRENNENDE „BART“!



Die Watte wird in das mit Sauerstoff gefüllte Becken gegeben.



Der partiell glimmende Wattebausch entzündet sich spontan

Um die angesprochene Problematik bei Sauerstoff-Patienten, die Rauchen und Barträger sind, anschaulich darzustellen, verwenden wir einen Wattebausch, den wir mit Sauerstoff in Kontakt bringen.

MATERIAL

TIEGELZANGE



GLIMMENDE ZIGARETTE,
FEUERZEUG ODER STREICHHOLZ



WATTE
(ZELLSTOFF)



SAUERSTOFF IN
EINEM BEHÄLTER



Experiment. Im ersten Teil des Experiments versuchen wir, mit einer glimmenden Zigarette bzw. einem Feuerzeug einen Wattebausch zu entzünden, was nicht gelingt. Dann tauchen wir die Watte in eine Sauerstoffatmosphäre (wannenförmiger Behälter, mit Sauerstoffgas gefüllt) und führen den Zündversuch erneut durch. Nun entflammt der Wattebausch stichflammenartig.

Sicherheitshinweis. Beim Entzünden des Wattebauschs eine Tiegelzange verwenden und entsprechenden Abstand von brennbaren Materialien halten!

Erklärung. Der von uns verwendete „Rauschbart“ besteht aus Watte (Zellstoff aus Baumwollfasern), welche mithilfe einer glimmenden Zigarette nur partiell entzündet werden kann (es glimmen lediglich einige Fasern kurz auf). Taucht man jedoch die Watte in eine Sauerstoffatmosphäre, kann man sie entzünden und der „Bart“ brennt schlagartig ab!

! WARNHINWEIS !

Alle dargestellten Versuche bergen bei unsachgemäßer Ausführung Gefahren in sich. Bei Unfällen wird seitens der Redaktion keine Haftung übernommen.

Brandunfall einen Bart auf. Die banale Erkenntnis daraus: Der Bart muss ab!

Öl- und Fettfreiheit. Ein weiterer Hinweis in diesem Zusammenhang: Wenn Sauerstoff vorhanden ist, können sich auch Öle und Schmierstoffe leicht entzünden. Des-

wegen dürfen beispielsweise Ventilschrauben von Sauerstoff-Flaschen nicht mit Ölen und Fetten geschmiert werden [2].

Zusammenfassung. Bei der Behandlung mit Sauerstoff findet auch eine Sauerstoffanreicherung in der Umgebung des Patienten, insbesondere

in Kopfnähe, statt. Haare, Bart und Kleidung, aber auch Pölster, Decken und andere brennbare Materialien werden in der unmittelbaren Umgebung stark mit Sauerstoff angereichert. Ein kleiner Funke oder das Anzünden einer Zigarette ist in dieser Situation daher lebensbedrohlich! ●

