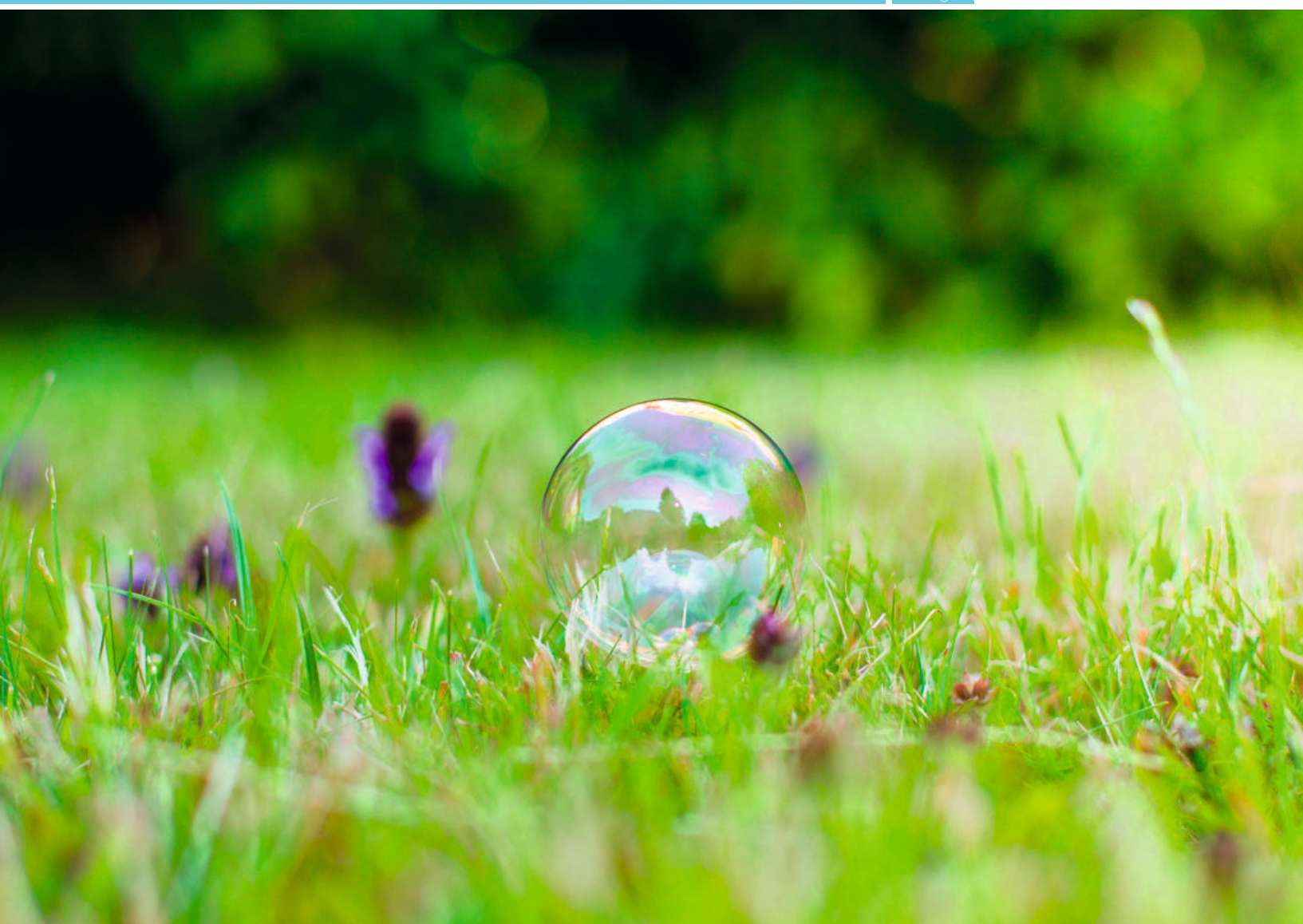
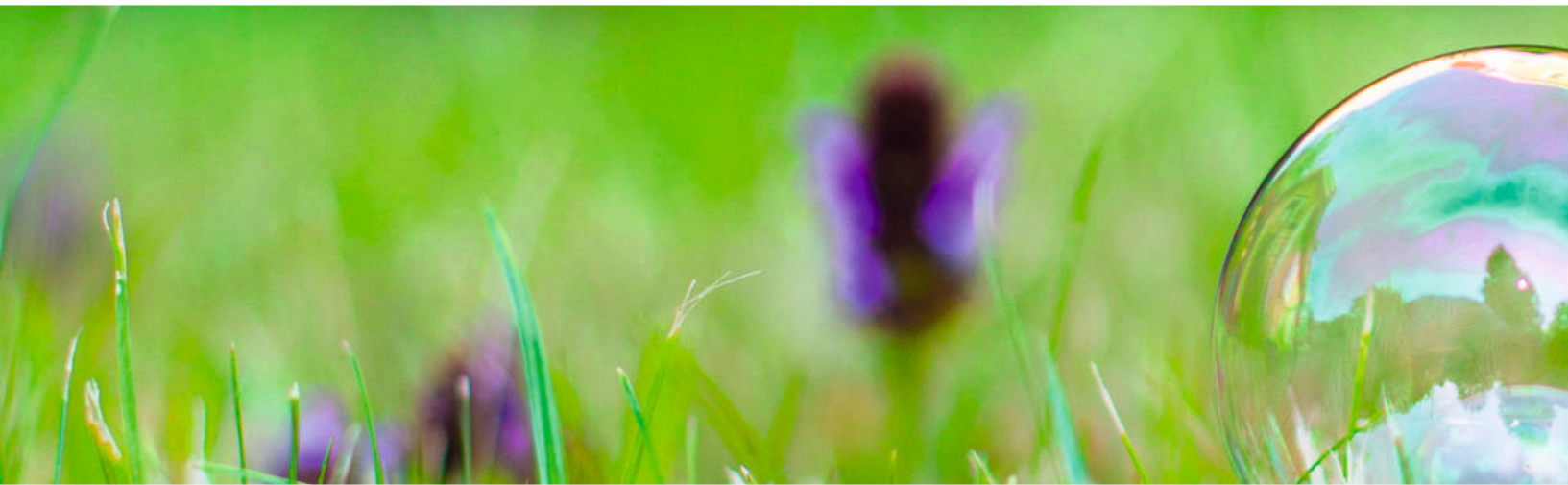




Im Dienst unserer Kunden. Jederzeit.

Sauerstofftherapie



Wir, von der WKM Medizintechnik GmbH, bieten als großer Fachhändler in Bayern für die außerklinische Patientenversorgung sowie deren begleitende Dienstleistungen, entsprechende medizinische Hilfsmittel und Produkte an.

Das Wohl und die Bedürfnisse der Patienten und Patientinnen sind unser oberstes Ziel. Dabei wird u. a. größter Wert auf die Kompetenz unserer Mitarbeiter*innen gelegt, denn ihr Fachwissen und die langjährige Erfahrung gewährleisten eine zielgerichtete, angepasste und umfassende Versorgung.

So können wir auch fachübergreifende und komplexe Versorgung mit maximalem Qualitätsanspruch sichern und zu einer gesteigerten Lebensqualität unserer Patienten und Patientinnen beitragen.

Auch bei der Auswahl unserer Produkte erheben wir einen hohen Anspruch. Qualität, Funktionalität und Anwenderfreundlichkeit spielen dabei eine entscheidende Rolle.

Unser Ziel ist eine optimale Versorgung der Patienten und Patientinnen.

Besonders im Bereich der Sauerstofftherapie finden Mobilität und Individualität der Patienten und Patientinnen größtmögliche Berücksichtigung.



Inhalt

Einführung	4
Spezielle Dienstleistungen	5
Sauerstofftherapie	6 – 7
Versorgungsmöglichkeiten	8 – 9
Befeuchtung des Sauerstoffs	10
Nebenwirkungen	11



Einführung

Sauerstoff ist die Grundlage unseres Lebens und unsere Atmung steht im Dienst der Energieversorgung des Körpers.

Beim Einatmen gelangt der Sauerstoff über die Blutbahnen in den gesamten Organismus. Hier wird er benötigt, um die mit der Nahrung aufgenommenen Nährstoffe (Glucose) zu verbrennen. Bei diesem Verbrennungsvorgang wird Energie frei, die der Körper für alle Lebensprozesse benötigt.

Was ist Sauerstoff?

- Ein farb-, geruch- und geschmackloses Gas
- Verflüssigt sich bei einer Temperatur von -183 °C
- Nicht brennbar, beschleunigt jedoch eine Verbrennung erheblich
- Sauerstoff = O_2 > zweiatomiges Molekül

Beim Zellstoffwechsel wird mit Hilfe von Sauerstoff Glucose zu Kohlendioxid und Wasser verbrannt.

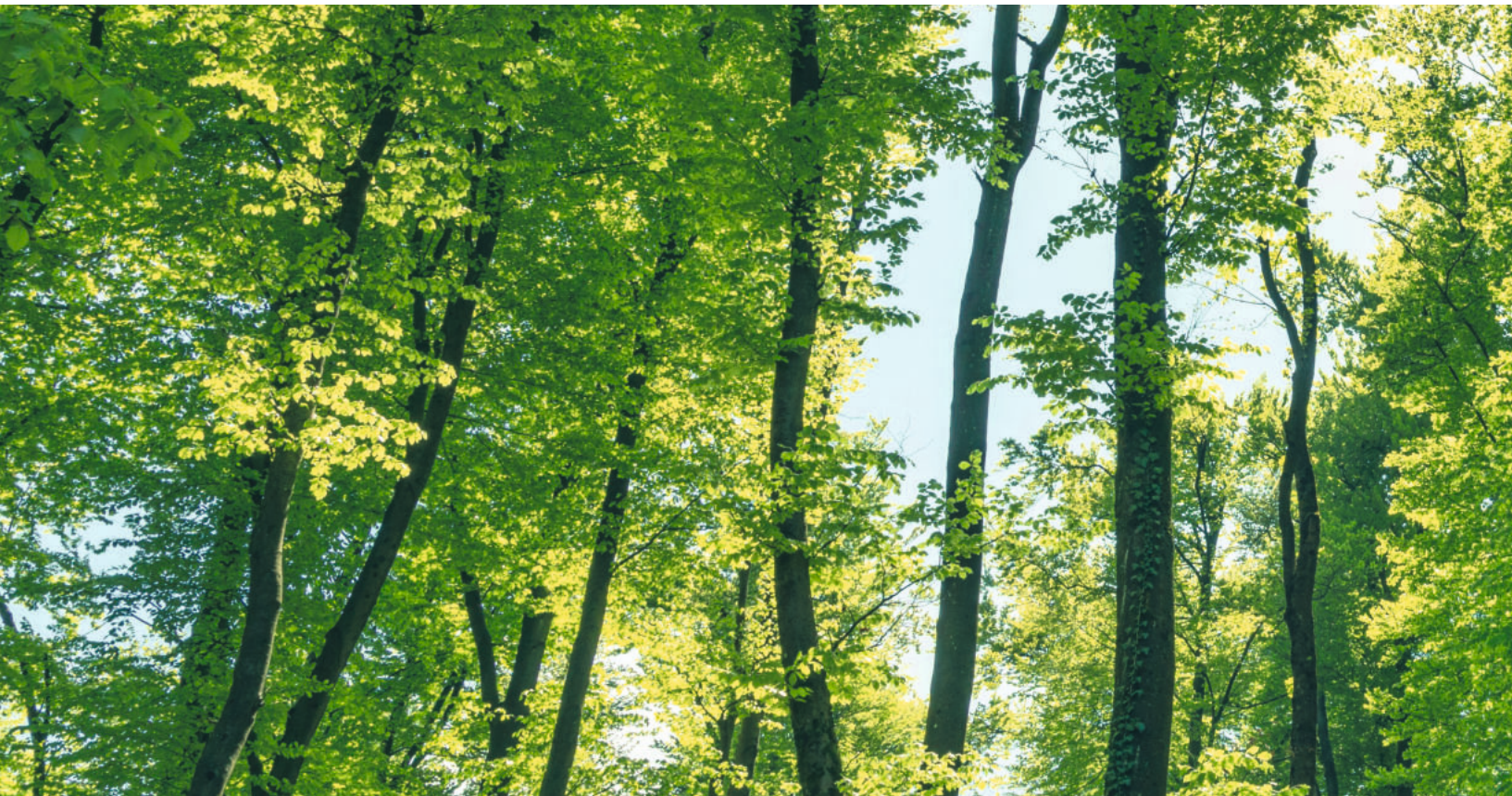
Zusammensetzung der Raumluft:

- 21 % Sauerstoff
(In der Ausatemluft sind 17 % enthalten.)
- 78 % Stickstoff
- 1 % Edelgase
- 0,03 % Kohlendioxid
(In der Ausatemluft sind 4 % enthalten.)



Unsere speziellen Dienstleistungen im Bereich der Sauerstofftherapie

- Unterstützung bei der Auswahl der geeigneten Sauerstoffgeräte und dem Zubehör mit den Patienten und Patientinnen, dem/der Arzt/Ärztin oder evtl. auch dem Pflegepersonal
- Unterstützung bei der Organisation der notwendigen ärztlichen Verordnungen
- Kommunikation bzgl. der Genehmigungs- und Abrechnungsformalitäten mit den Kostenträgern
- Lieferung des Sauerstoffgerätes an die gewünschte Lieferadresse
- Geräteeinweisungen der Patienten und Patientinnen, der Angehörigen und/oder des Pflegepersonals
- Lieferung der notwendigen Verbrauchsartikel, wie Sauerstoffbrillen oder Filter (auf Wunsch auch in regelmäßigen Intervallen)



Sauerstofftherapie

Mit dem Begriff Sauerstofftherapie bezeichnet man üblicherweise eine Sauerstofflangzeittherapie.

Die Ziele dieser Therapie sind eine Verbesserung der Lebensqualität, der Leistungsfähigkeit und eine Verlängerung der Lebenserwartung.

Die Sauerstofftherapie/Sauerstofflangzeittherapie wird bei Erkrankungen eingesetzt, bei denen eine ausreichende Sauerstoffzufuhr nicht anders gewährleistet werden kann.

Nach den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin ist die Indikation zur Sauerstofflangzeittherapie dann gegeben, wenn bei Patienten und Patientinnen trotz maximaler Therapie mit Medikamenten und anderen Behandlungsverfahren ein anhaltender Sauerstoffmangel besteht.

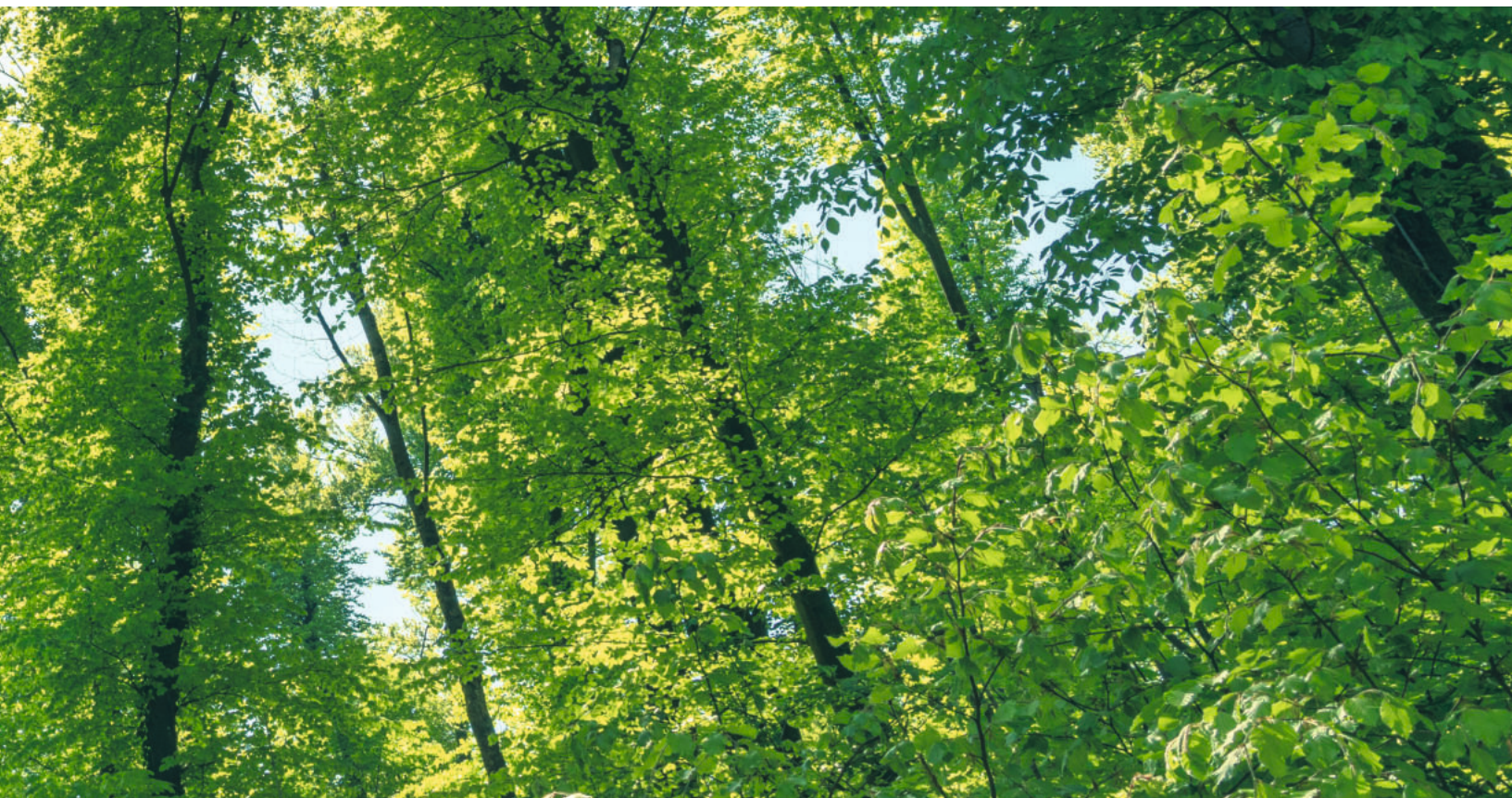
Die Sauerstoffaufnahme in den roten Blutkörperchen genügt bei diesen Krankheiten nicht, um die Organe ausreichend zu versorgen. Ein solcher chronischer Sauerstoffmangel wird als Hypoxämie bezeichnet.

Einige häufige Erkrankungen mit Hypoxämie sind:

- chronische obstruktive Lungenerkrankung (COPD)
- Lungenemphysem
- Lungenfibrose
- Erkrankungen der Atemmuskulatur und der zugehörigen Nervenbahnen
- Erkrankungen der Brustwirbelsäule
- Herzinsuffizienz

Je nach Diagnose gibt es Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin zur Indikation einer Sauerstofftherapie.

Zur Einleitung einer Therapie wird der/die behandelnde Arzt/Ärztin eine Blutgasanalyse durchführen. Dazu entnimmt man eine Blutprobe, aus der u. a. Sauerstoff- und Kohlendioxidpartialdruck bestimmt werden.



Anhand dieser Werte kann die erforderliche Sauerstoffmenge für eine Therapie festgelegt und eine entsprechende Verordnung erstellt werden

Die wichtigsten Werte der Blutgasanalyse:

Sauerstoffpartialdruck pO ₂	normal	kritisch
	75 – 95 mm Hg	< 60 mm Hg
Kohlendioxidpartialdruck pCO ₂	normal	kritisch
	34 – 44 mm Hg	> 60 mm Hg

Die Werte bei der Messung mittels eines Pulsoxymeter (per Fingersensor):

Sauerstoffsättigung SpO ₂ %	normal	kritisch
	93 – 96 %	< 90 %

Im Rahmen der Sauerstofftherapie wird den Patienten und Patientinnen mit Sauerstoff angereicherte Luft über eine Nasenbrille oder Maske zugeführt. Die Sauerstofftherapie sollte laut ärztlich verordneter Anwendungsdauer über mehrere Stunden am Tag, besonders bei der Sauerstofflangzeittherapie täglich mindestens 16 Stunden, durchgeführt werden.

Hierzu steht eine breite Auswahl an stationären und mobilen Sauerstoffsyste­men zur Verfügung. Sie unterstützen die Lebensgewohnheiten und die Mobilität der Patienten und Patientinnen weitestgehend, um eine Teilnahme am sozialen Umfeld aufrecht zu erhalten.

Die Auswahl des Sauerstoffgerätes, welches den Anforderungen der Patienten und Patientinnen und deren Einsatzbereichen entspricht, wird in Absprache mit dem/der behandelnden Arzt/Ärztin getroffen.



Möglichkeiten der Sauerstofftherapie

Die Wahl des richtigen Sauerstoffsystems spielt eine entscheidende Rolle bei der Akzeptanz zur täglichen Anwendung.

Mobilität – ein sehr wichtiger Aspekt:

Patienten und Patientinnen, die körperlich aktiv sind und sich tagsüber mehr bewegen, leben länger, müssen seltener ins Krankenhaus und fühlen sich insgesamt wohler. Diese Erkenntnis ist für viele Krankheitsbilder wissenschaftlich nachgewiesen und sollte daher auch bei der Versorgung mit Sauerstoff berücksichtigt werden. Die verordneten Hilfsmittel müssen Patienten und Patientinnen erlauben, an den Aktivitäten des täglichen Lebens teilzuhaben. Dabei kann es dann durchaus passieren, dass die mit guter Absicht verschriebenen Sauerstoffflaschen so schwer sind, dass ein schwacher Patient*in diese gar nicht tragen kann. Die erhoffte Bewegungsfreiheit ist so nicht zu erreichen. Es ist also wichtig, Hilfsmittel auszuwählen, die der Mobilität der Patienten und Patientinnen gerecht werden und diese weitestgehend zulassen.

Zur richtigen Geräteauswahl sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- Sauerstoffflussrate
- Größe und Gewicht des Gerätes
- Stromversorgung
- Reichweite
- Lautstärke



Grundsätzlich kann man zwischen 4 Gerätetypen unterscheiden

Der stationäre Sauerstoffkonzentrator

- Er wird mit Netzstrom betrieben und produziert den Sauerstoff selbst, indem er den Sauerstoff aus der Umgebungsluft filtert.
- Immer genügend Sauerstoff vorrätig.
- Einsatz für einen Dauerbetrieb geeignet
sehr einfache Bedienung.

Transportable Sauerstoffkonzentratoren

Mittels moderner Akkutechnologie ist ein netz-unabhängiger Betrieb über mehrere Stunden möglich.

Die Geräte unterscheiden sich in:

- Größe und Gewicht
- Akkulaufzeiten
- Einstellstufen
- Sauerstoffabgabe als kontinuierlicher Flow oder atemzuggesteuert
- Flowraten
- Lautstärke

Das Flüssigsauerstoff-System

- Hierbei wird der Sauerstoff in speziellen „Tanks“ bei minus 183° Celsius flüssig gehalten.
- Dieses System ist zur sicheren Sauerstofflangzeittherapie bei mobilen Patienten indiziert.
- Einfache Umfüllmöglichkeit von stationärem Tank auf mobile Behälter.
- Besonders geeignet, wenn der Patient*in viele Stunden am Tag Sauerstoff benötigen und auch mobil sein möchten.
Daher auch für Kinder sehr gut geeignet.

Sauerstoff in Stahl- oder Aluflaschen

- Der Sauerstoff liegt in der Flasche in Hochdruckform vor
(nicht flüssig).
- Zehn-Liter-Flaschen sind nur sinnvoll, wenn Sauerstoff für den Bedarfsfall vorrätig sein soll.
- Nicht zur regulären Sauerstofftherapie geeignet.
- Zwei-Liter-Flaschensysteme mit „Sparventilen“ für einen



Befeuchtung des Sauerstoffs

Sauerstoff ist trocken und kann durch den erhöhten Flow (Sauerstofffluss) aus der Sauerstoffbrille die Schleimhäute vermehrt austrocknen. Um die dadurch entstehenden Komplikationen (rissige Schleimhäute und Entzündungen) zu verhindern, wird eine Anfeuchtung des Sauerstoffs empfohlen.

Hierzu werden sogenannte Sprudelanfeuchter verwendet und mit destilliertem Wasser befüllt. Folgendes sollte dabei beachtet werden:

- Wasser täglich wechseln um eine Verkeimung zu verhindern.
- Regelmäßige Reinigung des Sprudelanfeuchters.
- Bei mobilen Systemen ist keine Befeuchtung möglich.
- Bei Sparsystemen ist aufgrund des nicht permanenten Flows eine Befeuchtung nicht nötig.



Gibt es Nebenwirkungen bei der Sauerstofftherapie?

Mögliche Nebenwirkungen einer Sauerstofftherapie können im Bereich des Nasenraumes auftreten:

- Austrocknung der Nasenschleimhäute, besonders bei höheren Flussraten
- Hautreizungen, durch Sauerstoffbrillen hervorgerufen, oder allergische Reaktionen am Naseneingang

Entgegenwirken kann man möglichen Nebenwirkungen mit einer sorgfältigen Pflege und weiteren Maßnahmen:

- Anfeuchtung des Sauerstoffs mittels Wasser in sogenannten Sprudelanfeuchtern – zum Schutz der Schleimhäute vor dem Austrocknen.
- Pflegende Nasensprays und Salben halten die Nasenschleimhäute zusätzlich feucht und schützen sie vor dem Austrocknen.
- Die Wahl der richtigen Sauerstoffbrille ist entscheidend um Hautreizungen zu vermeiden. Hier stehen verschiedene Größen oder Modelle zur Verfügung.

Davon abgesehen ist die Sauerstofftherapie frei von Nebenwirkungen, sofern die Patienten und Patientinnen die Therapievorgaben der Ärzte und Ärztinnen befolgen.



Heimbeatmung



Mobile Beatmung



Inhalations- und Atemtherapie



Sauerstofftherapie



Tracheostomaversorgung



Patientenüberwachung



Enterale künstliche Ernährung



Parenterale Ernährung



Dekubitusprophylaxe und -therapie



Wundversorgung und -beratung



Pädiatrie



Kontinenzförderung



Systemhygiene



Pflegehilfsmittel und Verbrauchsmaterial



Überleitmanagement



Dienstleistungen und Schulungen



Schlaftherapie



Ambulante Desinfektion durch Kaltnebel

Im Dienst unserer Kunden. Jederzeit.

WKM Medizintechnik GmbH

Dr.-Rank-Straße 8 · 82275 Emmering · T 08141 2297-0 · F 08141 2297-111 · info@wkm-medizintechnik.de

Büro Nürnberg

Hermann-Kolb-Str. 35 b · 90475 Nürnberg · T 0911 981 18-0 · F 0911 981 18-11 · info@wkm-medizintechnik.de

WKM – Medizintechnik und Sauerstoff-Therapie GmbH

Gutenbergstraße 39/1 · 72555 Metzingen · T 07123 97271-0 · F 07123 97271-29 · bw@wkm-medizintechnik.de