



Ökologische Nachhaltigkeit in der ärztlichen Praxis

Informationen, Maßnahmenempfehlungen und praxisnahe Checklisten zur einfachen Umsetzung in haus- und fachärztlichen Praxen

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Gesundheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhaltsverzeichnis

1. Warum ist das Thema ökologische Nachhaltigkeit für ärztliche Praxen wichtig und welchen Beitrag können sie leisten?	4
2. 10 Maßnahmen für die sofortige Umsetzung	5
3. Relevante Handlungsfelder für die ärztliche Praxis	6
3.1. Organisation und Management	8
3.2. Information und Sensibilisierung	10
3.3. Arzneimittel	11
3.4. Medizintechnik	12
3.5. Verbrauchsmittel	13
3.6. IT-Ausstattung	14
3.7. Büroausstattung	17
3.8. Beschaffung	17
3.9. Hygiene und Desinfektion	19
3.10. Abfall	21
3.11. Mobilität und Transport	23
3.12. Räume und Gebäude	24
4. Beispiele guter Praxis	27
5. Kontakte und weiterführende Informationen	28
6. Literatur	32
7. Checkliste	34
Impressum	59



1. Warum ist das Thema ökologische Nachhaltigkeit für ärztliche Praxen wichtig und welchen Beitrag können sie leisten?

Eine gesunde Bevölkerung benötigt einen gesunden Planeten. Die Reduktion von Ressourcenkonsum, klimaschädlichen Prozessen und Umweltbelastungen und insgesamt die Einhaltung der planetaren Belastbarkeitsgrenzen ist daher eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, bei der die Heilberufe eine besondere Rolle spielen können. Dieser Leitfaden möchte ärztlichen Praxen einen Überblick über praxisnahe Maßnahmen bieten und sie darin unterstützen, für sich passende Maßnahmen zu finden und so nachhaltiger zu werden.

Auch wenn der Gesundheitssektor für jeweils etwa 5 % des deutschen Ressourcenverbrauchs und der Treibhausgasemissionen verantwortlich ist, [1, 2] können Sie durch Ihr Handeln die Umwelt- und Klimabelastungen Ihrer Praxis reduzieren. Dabei können ärztliche Praxen sowohl als Konsumierende von Ressourcen zu Behandlungszwecken, als auch als Informationsquelle für Patient:innen und Angehörige Einfluss auf den ökologischen Fußabdruck des Gesundheitswesens nehmen.

Der vorliegende Leitfaden wurde im Rahmen des BMG-geförderten Projekts »Ökologische Nachhaltigkeit im ambulanten Gesundheitswesen« (ÖNaG) entwickelt und möchte ärztliche Praxen motivieren und unterstützen, ihre ökologische Nachhaltigkeit zu verbessern, indem er thematisch gegliedert unterschiedliche Maßnahmen vorschlägt und weitere Informationen bereitstellt.

Dazu gehören beispielsweise die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Verordnung von Arzneimitteln, die umweltfreundliche Mobilität von Patient:innen und Mitarbeitenden, nachhaltige Beschaffungsprozesse, die Umstellung auf Mehrwegprodukte oder das Recycling von hausmüllähnlichem Abfall. Auch der Stromverbrauch kann durch energieeffiziente Geräte und ressourcenschonende Softwarelösungen reduziert werden.

Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Nachhaltigkeit haben nicht nur positive Umwelteffekte, sondern können sich auch positiv auf das Praxisbudget, die Wahrnehmung bei Patient:innen und Mitarbeitenden und sogar die Qualität der Versorgung auswirken. Nutzen Sie den Leitfaden also, um für Ihre Praxis sinnvolle und umsetzbare Maßnahmen herauszusuchen und umzusetzen! Zielgruppen des Leitfadens sind Leiter:innen und Mitarbeitende ärztlicher Praxen. An der Erstellung waren vor allem Verbände und Personen mit einem allgemeinmedizinischen sowie kinder- und jugendärztlichen Schwerpunkt beteiligt, dennoch sollten viele der vorgeschlagenen Maßnahmen auch für andere Fachrichtungen gelten.

Nicht alle Herausforderungen können jedoch auf der Ebene einzelner Praxen umgesetzt werden, daher wurden im Projekt auch darüberhinausgehende Handlungsempfehlungen für Politik, Hersteller und Selbstverwaltung entwickelt.

2. 10 Maßnahmen für die sofortige Umsetzung

Sie haben keine Zeit, sich den Leitfaden genauer anzusehen? Dann haben wir hier für Sie zehn Maßnahmen zusammengestellt, mit denen Sie starten können, um sofort den ökologischen Fußabdruck Ihrer Praxis zu reduzieren:

- 01.** Verschreiben sie entsprechend der S2k-Leitlinie [»Klimabewusste Verordnung von Inhalativa«](#) Pulverinhalatoren anstelle der klimaschädlichen Dosieraerosole. Diese Maßnahme ist leicht umzusetzen, hat keine Nachteile für die Patient:innen und ist sehr effektiv.
 - 02.** Handeln Sie entsprechend der S3-Leitlinie [»Multimedikation«](#): Vermeiden Sie unnötige apparativer Untersuchungen, vermeidbare fachärztliche oder stationäre Weiterbehandlung und Polymedikation.
 - 03.** Verzichten Sie auf Medikamentenproben. Diese landen häufig im Müll und stehen einer evidenzbasierten Arzneimitteltherapie entgegen.
 - 04.** Vermeiden Sie unnötige Plastiknutzung, z. B. verzichten Sie beim Impfen auf das Tragen von Handschuhen, ebenso auf Schutzkittel und Maske.
 - 05.** Bieten Sie Online- oder Telefon-Beratungstermine an, wenn kein Besuch in der Praxis notwendig ist. So können Sie CO₂-Emissionen für Fahrten vermeiden.
 - 06.** Nutzen Sie Konsultationen, um Nachhaltigkeits- und Klimaaspekte in die Beratung zu integrieren ([»klimasensible Gesundheitsberatung«](#)).
 - 07.** Fördern sie aktive Mobilität mit Fahrrad oder zu Fuß und informieren Sie Ihre Patient:innen, wie sie Ihre Praxis mit dem ÖPNV erreichen können.
 - 08.** Stellen Sie alle Lichtquellen auf LED um, um Ihre Energiekosten zu senken und gleichzeitig die Umwelt zu schonen.
 - 09.** Nutzen Sie möglichst erneuerbaren Strom, wechseln Sie ggf. zu einem [echten Ökostromanbieter](#).
 - 10.** Besprechen Sie im Praxisteam, wie die Praxis nachhaltiger werden kann und klären Sie die Verantwortlichkeiten im Team – ernennen Sie ggf. eine:n Nachhaltigkeitsbeauftragte:n.
- Mit solchen vermeintlich kleinen Schritten können Sie schon viel erreichen und dabei auch Spaß haben!**

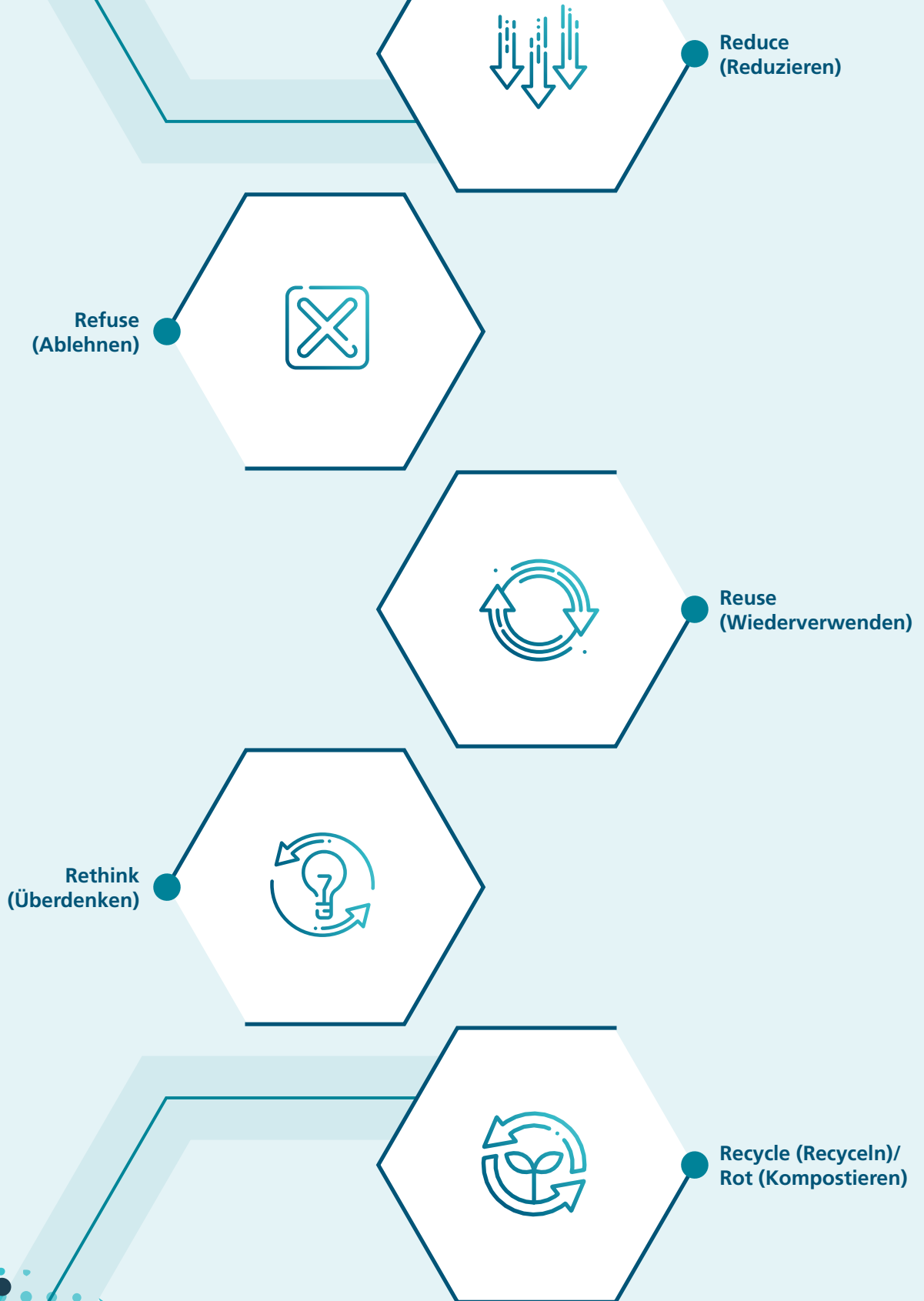
3. Relevante Handlungsfelder für die ärztliche Praxis

Übergreifend gilt für alle Maßnahmen: **Sie sind Vorbild!** Durch Ihren stetigen Kontakt mit Patient:innen, Kolleg:innen und Akteur:innen anderer Berufsgruppen können Sie andere **Menschen mit Ihrem eigenen Verhalten dazu inspirieren und motivieren**, ebenfalls auf ökologische Nachhaltigkeit zu achten. Sie tragen nicht nur mit Ihrem eigenen Verhalten zu einem ökologisch nachhaltigen ambulanten Gesundheitswesen bei, sondern motivieren auch andere Menschen dazu und tragen so gemeinsam zu einer Umwelt bei, die sich ganz im Sinne der Heilberuflichkeit auch positiv auf eine gesunde Lebensweise auswirkt. **Zeigen Sie daher auch in Ihrer Praxis, dass Sie ökologisch handeln**, z. B. mit Siegeln, Hinweisen oder Plakaten in Ihrer Praxis und in Warteräumen sowie in Ihrem Internetauftritt.

Hinterfragen und optimieren Sie notwendige Strukturen und Prozesse: Oft halten wir an vermeintlich bewährten, liebgewonnenen und routinierten Arbeitsprozessen fest, obwohl es bessere Alternativen gibt, die nicht nur ressourcenschonender, sondern oft auch umweltverträglicher und effizienter oder sogar kurz- oder mittelfristig kostensparender sind. Prüfen Sie daher regelmäßig, ob bestimmte Prozesse notwendig oder noch sinnvoll sind, oder ob sie durch andere Arbeitsweisen effizienter gestaltet werden können. **Seien Sie bei der Umstellung geduldig mit sich selbst und Ihren Kolleg:innen.** Es dauert meist einige Wochen, bis Menschen neue Gewohnheiten entwickeln und akzeptieren. **Machen Sie sich und Ihren Kolleg:innen auch kleine erfolgreiche Umsetzungsschritte bewusst.**

Eine erste grobe Orientierung für mehr Nachhaltigkeit in der ärztlichen Praxis gibt das **5-R-Prinzip**:

- 01. Reduce (Reduzieren):** Minimieren Sie den Verbrauch von Ressourcen, Materialien und ggf. Dienstleistungen, wenn diese nicht erforderlich sind. Durch bewusste Entscheidungen und die Vermeidung von Überkonsum kann der ökologische Fußabdruck verringert werden.
- 02. Refuse (Ablehnen):** Treffen Sie bewusste Entscheidungen, um Produkte oder Dienstleistungen abzulehnen, die schädlich für die Umwelt sind oder die man nicht wirklich benötigt.
- 03. Reuse (Wiederverwenden):** Anstatt Dinge wegzuworfen, können sie manchmal wiederverwendet werden. Dies kann bedeuten, alte Gegenstände für neue Zwecke zu nutzen oder Secondhand-Artikel zu kaufen, um die Lebensdauer von Produkten zu verlängern.
- 04. Rethink (Überdenken):** Diese Komponente fordert dazu auf, die eigene Denkweise über Prozesse und die Organisation in der Praxis zu hinterfragen. Überlegen Sie, ob es vielleicht alternative Ansätze gibt, die nachhaltiger sind und weniger Auswirkungen auf die Umwelt haben.
- 05. Recycle (Recyceln)/Rot (Kompostieren):** Führen Sie nicht mehr benötigte Materialien der Wiederverwertung zu. Während Recycling sich auf die Wiederverwertung von Materialien zur Herstellung neuer Produkte bezieht, ist mit Kompostieren (oder »Rot«) die Umwandlung organischer Abfälle und Rückführung in den Lebenszyklus gemeint.



3.1. Organisation und Management

Es geht um Nachhaltigkeitsmanagement auf Leitungsebene, Dienstplanung, Ressourcenplanung und Digitalisierung der Managementprozesse.

Auf der Leitungsebene einer Arztpraxis werden wesentliche Entscheidungen in puncto Nachhaltigkeit getroffen und die notwendigen Ressourcen zur Verfügung gestellt, um dann gemeinsam mit dem Team Aktivitäten zu priorisieren und umzusetzen. Dadurch entfaltet diese Ebene eine zentrale Hebelwirkung für viele andere Bereiche wie z. B. die Beschaffung oder Information und Sensibilisierung von Mitarbeitenden und Patient:innen.

Nachhaltigkeitsmanagement

- Entwickeln Sie gemeinsam als Team eine **Nachhaltigkeitsstrategie** für Ihre Praxis einschließlich
 - Erfassen von **Kennzahlen**, z. B. Energie- und Wasserverbrauch, Abfallmengen o. Ä.
 - Festlegen von **Zielen** anhand der festgelegten Kennzahlen und/oder Referenzgrößen (Ressourcenverbrauch etc.).
 - Entwicklung eines **Maßnahmenplans** zum Erreichen der gesetzten Ziele.
 - Einführung von Kontrollmechanismen und **Bewertung der Wirkungen** der umgesetzten Maßnahmen, bei Bedarf **Anpassung der Maßnahmen**.
- Benennen Sie eine:n **Nachhaltigkeitsbeauftragte:n**, die:der sich vertieft mit dem Thema befasst, Schulungen geben kann und Fragen der Kolleg:innen beantworten bzw. bei Bedarf recherchieren kann.
- Bieten Sie **Fortbildungen** für alle Mitarbeitenden an, um das ganze Team für das Thema zu sensibilisieren.
- Erstellen Sie eine **Zusammenfassung** oder einen (kurzen) jährlichen **Nachhaltigkeitsbericht**, in dem Sie auch den eigenen Ressourcenkonsum und CO₂-Fußabdruck erfassen, so gut es Ihnen möglich ist.
- Entwickeln Sie ein internes und externes **Kommunikationskonzept**, um neue und bestehende Mitarbeitende zu informieren und Nachhaltigkeit als Wettbewerbsvorteil zu nutzen.
- Bringen Sie sich in relevante **Netzwerke** zum Austausch von Information und Material ein oder gründen Sie selbst eins.
- Achten Sie auch bei der **Auswahl Ihrer Bank, Ihren Finanzprodukten und Versicherungen** auf die ESG-Kriterien (Environment, Social, Governance).
- Suchen Sie aktiv nach **Fördermöglichkeiten** zur Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen.

Behandlungsplanung

- **Legen Sie Termine zusammen**, wo dies Sinn macht und gewünscht ist, z. B. bei Familienmitgliedern.
- Reduzieren Sie die Anzahl der Termine, indem Sie **für absehbare Behandlungsmaßnahmen genügend Zeit** einplanen und **die Bearbeitung unterschiedlicher Beratungsanlässe innerhalb eines Termins** möglich machen.
- Nutzen sie Praxisbesuche, um proaktiv **Präventionsmaßnahmen** (z. B. Impfungen) anzubieten und durchzuführen.
- Bieten Sie **Online- oder Telefon-Beratungstermine** an, wenn kein Besuch in der Praxis notwendig ist.



- Planen Sie **Fahrten zu Hausbesuchen oder Pflegeheimen** möglichst so, dass Sie sie **umweltfreundlich** zurücklegen können (z. B. zu Fuß, mit dem Fahrrad, E-Auto oder ÖPNV).
- Halten Sie **dokumentierte Behandlungsabläufe für Routinetätigkeiten** vor, um unnötigen Ressourcenverbrauch zu vermeiden (z. B. im Rahmen von Prozessbeschreibungen im Qualitätsmanagement- oder QM-System).
- Machen Sie Ihre Spezialisierung auf Nachhaltigkeit sichtbar, bspw. in dem Sie eine **Klimasprechstunde** anbieten.

Dienstplanung

- Prüfen Sie Möglichkeiten des **mobilen Arbeitens** für bestimmte Aufgaben wie z. B. Video-konsultationen oder Telefonate, um unnötige Anfahrtswege zu vermeiden. Datenschutz und sicherer Zugang zu Praxisinformationen über VPN sind dabei zu gewährleisten (Schnittstelle [Mobilität und Transport](#)).
- Unterstützen Sie die **nachhaltige Mobilität der Mitarbeitenden**, z. B. durch Carpooling, Berücksichtigung von ÖPNV-Verbindungen, Jobticket oder Jobbikes (Schnittstelle [Mobilität und Transport](#)).
- Prüfen Sie, ob für eine **gute Auslastung der Räumlichkeiten** Randzeiten besser besetzt oder gekürzt werden können, oder ob gemeinsame Pausenzeiten möglich sind (Schnittstelle Räume und Gebäude).

Digitalisierung (Schnittstelle AG Büroausstattung und IT für Hardware)

- **Papierverbrauch reduzieren**, indem Dokumente wenn möglich nur digital vorgehalten werden (Nebeneinander von digital und analog möglichst vermeiden).
- Prüfen Sie, welche Dokumente **digital unterschrieben** werden können und welche Dokumente in Papierform vorliegen und aufbewahrt werden müssen. Hierbei den Datenschutz und qualifizierte elektronische Signaturen beachten.
- Achten Sie auch bei der **Speicherung und dem Versand digitaler Dokumente** auf Sparsamkeit. Drucken Sie E-Mails möglichst nicht aus und leiten Sie Faxe auf einen Server (ohne Papier).
- Nutzen Sie die **digitalen Möglichkeiten** wie elektronische Überweisung, E-Rezept, E-Arztbrief, digitale Unterschrift oder digitale Terminerinnerungen, die Ihre Software bietet.

3.2. Information und Sensibilisierung

Es geht um Informationen für Mitarbeitende und Patient:innen zum Zusammenhang von Klima- und Umweltschutz und Gesundheit (Planetary Health) sowie die Sensibilisierung für angepasstes Verhalten.

Das Handlungsfeld Information und Sensibilisierung zielt darauf ab, zum Konzept der Planetaren Gesundheit hinzuführen und darüber die Reduzierung ökologischer Ressourcen zu fördern und Klima- und Umweltschutz zu unterstützen. Im Sinne des Planetary Health Konzepts wird davon ausgegangen, dass die Gesundheit der Menschen von der Gesundheit der natürlichen und sozialen Systeme auf der Erde abhängig ist. So können sich negative ökologische Auswirkungen des Gesundheitssektors indirekt auch negativ auf die Gesundheit der Bevölkerung auswirken, wodurch sich eine Verantwortung zu ökologisch nachhaltigem Handeln und Informieren im Gesundheitssektor ergibt.

Ärztliche Praxen können durch ökologisch nachhaltige Praktiken und Sensibilisierung für Umweltfaktoren zur allgemeinen Gesundheit und zur Reduktion ökologischer Belastungen beitragen. Sensibilisierung und Information stellen die Basis zur Auseinandersetzung mit dem Thema Nachhaltigkeit dar. Sind Gesundheitsfachkräfte und Patient:innen für die Auswirkungen der Klimakrise sensibilisiert und kennen alternative Handlungsmöglichkeiten, sind sie eher bereit, diese auch aktiv umzusetzen.

Übergreifende Maßnahmen

- Legen Sie **Informationsmaterial** aus, bspw. Informationen von den [KlimaDocs](#), [Health for Future](#), [BZgA Klima-Mensch-Gesundheit](#) oder der [Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit](#) (KLUG).
- Unterstützen Sie **Aktionen und Kampagnen für mehr Klimaschutz**, bspw. durch die Teilnahme an Sensibilisierungsveranstaltungen wie [Hitzeaktionstag](#), [Mental Health Awareness Week/Month](#) (im Mai), [World Antimicrobial Awareness Week](#) (November), [Weltumwelttag](#) (5. Juni), [Plastic Free July](#).
- Sensibilisieren Sie Ihre **Berufs- und Fachverbände** für Nachhaltigkeit, insbesondere bei Veranstaltungen, Fortbildungen und Kongressen.
- **Fördern Sie das Bewusstsein** für ökologisch nachhaltiges Handeln und betonen Sie die positiven Effekte und Mehrwerte, die im Zusammenhang mit professionsspezifischen Handlungen stehen, bspw. das Wohlergehen von Patient:innen. Legen Sie einen Fokus auf einen präventiven Ansatz, um potenzielle Klimafolgen frühzeitig zu adressieren und durch Ihr Handeln abzumildern, bspw. Schutz bei Hitze, sowie zur (Wieder-)Herstellung und Aufrechterhaltung der Gesundheit Ihrer Patient:innen beizutragen.
- **Klimasensible Gesundheitsberatung** hat zum Ziel, die Gesundheit der Menschen vor den Gesundheitsrisiken des Klimawandels zu schützen, nachhaltige und gesunde Lebensstile zu fördern sowie auf die Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Gesundheit aufmerksam zu machen. Die klimasensible Beratung erfolgt personenzentriert und orientiert sich an den Gesundheitsanliegen und Werten der Patient:innen. Einen guten Überblick gibt der [»Leitfaden zur klimasensiblen Gesundheitsberatung für die hausärztliche Praxis«](#). Aktuell wird dazu eine [AWMF-Leitlinie](#) entwickelt.
- Erwerben Sie **Siegel/Zertifizierung** für Nachhaltigkeit und machen Sie diese sichtbar (z. B. über das [Qualitätssiegel Nachhaltige Praxis](#) des aQua-Instituts, die Auszeichnung [Nachhaltige Hausarztpraxis](#) des Hausärztinnen- und Hausärzterverbands Baden-Württemberg oder das Umweltmanagementsystem [ISO 14001](#)). Investieren Sie alternativ das für Zertifizierungen



nötige Geld in Nachhaltigkeitsmaßnahmen und kommunizieren Sie diese an die Öffentlichkeit (z. B. auf Ihrer Praxiswebseite).

Konkrete Maßnahmen für Mitarbeitende & Gesundheitsfachkräfte

- Berücksichtigen Sie Nachhaltigkeitsaspekte in **aktuellen QM-Maßnahmeplänen** und nehmen Sie die Entwicklung einer **nachhaltigen Arbeitsweise in das Qualitätsmanagement** auf.
- **Vernetzen Sie sich mit Kolleg:innen** (bspw. interdisziplinär und/oder praxisübergreifend z. B. als (Online-)Stammtisch, Qualitätszirkel) für einen regelmäßigen Austausch und zu Kooperationen, bspw. gemeinsame Nutzung/Bestellung von Material, Räumen, Geräten etc. sowie Bildung von Fahrgemeinschaften.
- **Hinterfragen Sie die Auswirkungen eigener Handlungen** (Stichwort Clinical Reasoning) in Bezug auf Aspekte zur Nachhaltigkeit.
- Bieten Sie **Schulungen zur Planetaren Gesundheit** (Planetary Health) sowie zu konkreten Umsetzungen als Teamfortbildung an, z. B. zur klimasensiblen Beratung – Beispiele für Tools und (Zertifizierte) Schulungen/Weiterbildungen finden Sie unter Beispiele guter Praxis).

Konkrete Maßnahmen für Patient:innen

- **Fördern Sie umwelt- und klimafreundliches Verhalten**, bspw. durch Beratung zu gesunder Ernährung, die auch die Umwelt schont, siehe bspw. [Klimafreundliche Ernährung | AOK](#), [Planetare Ernährung | KlimaDocs](#), [Saisonkalender | Verbraucherzentrale](#), oder durch Beratung zu [umweltfreundlichen Sonnenschutzprodukten](#).
- Sensibilisieren Sie Ihre Patient:innen dafür, dass **Bewegung und Mobilität** (u. a. Fahrrad fahren, zu Fuß gehen, ÖPNV nutzen) nicht nur der Gesundheit nutzt, sondern auch der Umwelt und zu geringerer Feinstaub- und Abgasbelastung und besserer Wasserqualität beitragen kann.
- Sensibilisieren Sie ihre Patient:innen dafür, **Medikamente nicht über die Toilette oder den Abfluss** zu entsorgen.
- Unterstützen Sie die **Kampagne Stillen ist prima**.

3.3. Arzneimittel

Es geht um die Verordnung, Bestellung, Nutzung, Lagerung und Entsorgung von Medikamenten.

Eine sichere und nachhaltige Arzneimittelversorgung ist eine zentrale Aufgabe der ärztlichen Praxen. Dabei sind Versorgung, Entsorgung und Nachhaltigkeit nicht immer oder nur unter großem Aufwand in Einklang zu bringen, dennoch gibt es Handlungsmöglichkeiten. Den Praxen kommt zudem eine wichtige Aufgabe im Rahmen der Beratung und Information der Patient:innen und Angehörigen zu. Dabei sind neben den Hinweisen im Beipackzettel diverse weitere für die Patient:innen verständliche Informationen über die richtige Einnahme, Lagerung und Entsorgung nötig [3]. Auch die Information und Motivation der Patient:innen, Arzneimittel verantwortungsvoll einzusetzen, gehört zu den Aufgaben einer ärztlichen Praxis.



Verordnung und Nutzung von Medikamenten

- Geben Sie, wo sinnvoll, Rezepte mit dem Hinweis an Patient:innen aus, dass sie erst **bei Bedarf** eingelöst werden sollen, d. h. wenn sich Beschwerden verschlimmern oder nicht bessern.
- Erklären Sie Patient:innen bzw. deren Eltern/Sorgeberechtigten zur Förderung der Therapietreue den **Nutzen und die Anwendung des verordneten Medikaments** und tragen Sie dies in den Medikationsplan ein.
- Verordnen Sie **bedarfsgerechte Packungsgrößen**, d. h. nur so viel wie nötig.
- Verordnen Sie **»Starter-Packs«** (nur) zu Beginn einer Therapie.
- Verschreiben sie entsprechend der S2k-Leitlinie »Klimabewusste Verordnung von Inhalativa« **Pulverinhalatoren** anstelle der klimaschädlichen Dosieraerosole.
- Sofern Sie ambulant operieren: Reduzieren, bzw. vermeiden Sie besonders **klimaschädliche Narkosegase** (Desfluran, Lachgas) und recyceln Sie anfallende Narkosegase, z. B. über Aktivkohlefilter am Narkosegerät.
- Vermeiden Sie die Empfehlung von **Diclofenac-haltigen Externa**.
- Verordnen Sie wenn möglich **Wirkstoff-Enantiomere statt Racemate** (z. B. Esomeprazol statt Omeprazol, Levocetirizin statt Cetirizin usw.), da diese wirksamer und umweltverträglicher sind.
- **Reduzieren Sie Einwegmaterialien** z. B. durch die Verordnung von Autoinjektoren anstelle von Single-Use-Systemen (z. B. Ampullen anstelle von Fertigspritzen bei Insulingabe).

Lagerung und Entsorgung von Medikamenten

- Setzen Sie einen **Entsorgungsplan von Medikamentenresten** in Ihrer Praxis um und entsorgen Sie auch flüssige Arzneimittel nicht über den Abfluss.
- Geben Sie den Patient:innen **Informationen zur richtigen Lagerung der Medikamente**, um Ersatzverordnungen zu vermeiden [4].
- Klären Sie Patient:innen zur **richtigen Entsorgung von Medikamentenresten** in Ihrer Stadt oder Ihrem Landkreis auf: In der Regel kommen Verpackungen in Papier- oder Wertstofftonne, Arzneimittel über den Hausmüll (Verbrennung). In einigen Orten dürfen sie nur über Schadstoffmobile oder Recyclinghöfe entsorgt werden. Die Webseite www.arzneimittellent-sorgung.de bietet lokale Informationen an [5]. Lehnen Sie nicht benötigte **Ärztmuster** ab.

3.4. Medizintechnik

Es geht um medizintechnische Produkte wie z. B. **Ultraschallgeräte, Blutdruckmessgeräte, Sterilisatoren und Instrumente (abhängig von der Fachrichtung).**

Der hohe Verbrauch an Ressourcen und CO₂-Emissionen, der mit dem bislang üblichen Einsatz von Medizinprodukten einhergeht, kann durch einen bewussteren Umgang damit reduziert werden. Betrachten Sie auch bei den Medizinprodukten sowohl im Verkauf als auch in der eigenen Anwendung den Lebenszyklus des Produktes und berücksichtigen Sie dabei Herstellung, Lieferung, Nutzung und Entsorgung.



Nutzung optimieren

- **Verlängern** Sie, falls möglich, die **Nutzungsphase** eines Produktes durch Wiederaufbereitung («Refurbishment») oder Nacheichung, erneute messtechnische Kontrolle usw.
- Beachten Sie **bereits bei der Anschaffung** von Produkten die **Reparierfähigkeit** und **Verfügbarkeit von Ersatzteilen** und fragen Sie die Hersteller nach einer möglichen Aufarbeitung.
- Nutzen Sie für batteriebetriebene Kleingeräte **wiederaufladbare Akkus** oder bevorzugen Sie den Einsatz von Produkten mit Netzteilen.
- Nutzen Sie bei Großgeräten **innovative Betreibermodelle**, z. B. Mietmodelle.
- Stellen Sie die **optimierte Auslastung** von Großgeräten sicher, z. B. durch geteilte Geräte im Ärztehaus.

Medizinprodukte wiederverwenden und recyceln

- Bevorzugen Sie **wiederverwendbare Instrumente** (z. B. Metallspritzen, Pinzetten, OP-Besteck).
- Ermöglichen Sie die **Aufbereitung von Instrumenten** vor Ort, sofern sie häufig im Einsatz sind (siehe auch Abschnitt Hygiene).
- Achten Sie bei Einwegprodukten auf **Recyclingfähigkeit** und den **Entsorgungsweg**.
- Erstellen Sie ein **Verwertungskonzept** für nicht-kontaminierte **Wertstoffe** aus Medizinprodukten zur Einmalnutzung.
- Bieten Sie noch **brauchbare Medizinprodukte** (vor allem **Großgeräte und Behandlungstühle**), die nicht mehr benötigt werden, **zum Wiederverkauf** an.

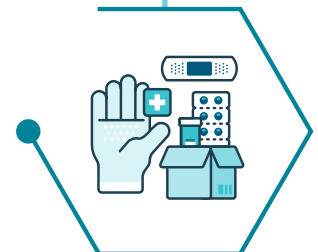
3.5. Verbrauchsmittel

Es geht um Verbrauchsmaterialien wie Handschuhe, Mundschutz, Schutzbrillen, Kittel, Haarnetze, aber auch Papier oder Verpackungsmaterialien.

Der bewusste Umgang und Verbrauch von Materialien ist ein entscheidender Schritt, um zur Nachhaltigkeit beizutragen. Der Verbrauch von Materialien ist hierbei eng verbunden mit der Beschaffung und Entsorgung von Resten und bietet diverse Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung. Nicht zuletzt auch aufgrund der steigenden Kosten für Verbrauchsmittel und hier vor allem durch erhöhte Rohstoff-, Fracht- und Energiekosten [1] ist der ökologisch nachhaltige Einsatz von Verbrauchsmitteln auch aus Gründen der Kosteneffizienz geboten.

Übergreifende Maßnahmen

- **Tracken Sie Ihren Verbrauch:** Um herauszufinden, was für Ihre Praxis die richtige Strategie für mehr Nachhaltigkeit ist, hilft eine Beobachtung der Nutzung von Verbrauchsmitteln über einen gewissen Zeitraum, bspw. einen Monat. Der beste Tracker ist ein Blick in die eigenen Mülleimer und Abwürfe sowie auf die Rechnungen der Verbrauchsmaterialien.
- **Reduzieren Sie Verbrauchsmaterialien (Reduce):** Identifizieren Sie Prozesse oder Verbrauchsmittel, die reduziert werden können, ohne dass dabei negative Effekte auf die Versorgung der Patient:innen, die Umsetzung der Hygienevorschriften oder den Arbeitsschutz



entstehen, z. B. Nutzung von Einweghandschuhen nur bei Infektionsgefahr, Desinfektion von Arbeitsplätzen nur bei keimarmer Herstellung usw.

- **Nutzen Sie Mehrweg statt Einweg (Reuse):** Prüfen Sie, ob oder wann das Verbrauchsmittel mehrfach verwendet werden kann, z. B. Schutzkittel bei der persönlichen Schutzausrüstung [3].
- **Ablehnen unnötiger Verbrauchsmittel (Refuse):** Verzichten Sie auf den Einkauf von Verbrauchsmitteln, von denen Sie nicht überzeugt sind oder die nicht zwingend benötigt werden. Informieren Sie sich durch unabhängige Quellen, und lehnen Sie ggf. die unaufgeforderte Zusendung von Katalogen und Produktmustern ab.
- **Vernetzen Sie sich und teilen Sie (Remit bzw. Rethink):** Nicht alle Verbrauchsmittel benötigt man täglich. Schauen Sie sich in Ihrer unmittelbaren Nachbarschaft (nicht nur) unter Kolleg:innen um: Vielleicht können Sie sich mit anderen Akteur:innen des ambulanten oder stationären Gesundheitswesens zusammenschließen und bestimmte Verbrauchsmittel gemeinsam nutzen bzw. ggf. verleihen?
- **Nutzen Sie die Lebensspanne von Produkten:** Insbesondere bei Mehrwegprodukten sowie Geräten zur Betriebsausstattung wie Computern, Druckern, Scannern, Bildschirmen, usw. kann die größtmögliche Lebensspanne des Produkts erreicht werden, wenn diese schonend behandelt und gepflegt sowie regelmäßig gewartet werden.
- **Entsorgen Sie nachhaltig (Recycle & Rott):** Implementieren Sie ein effektives **Abfalltrennungssystem**, in welchem alle unkontaminierten recyclingfähigen Materialien (z. B. Papier, Plastik, Glas, aber auch kompostierbare Materialien) in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt werden können.
- **Greifen Sie zur ökologisch nachhaltigeren Alternative (Rethink):** Greifen Sie bei Produkten, auf die nicht verzichtet werden kann, auf Produkte aus recyceltem, recyclingfähigem, regional hergestelltem oder CO₂-sparendem Material zurück und prüfen Sie bei Ersatzbeschaffungen von Geräten den Kauf von generalüberholten Produkten, für die es inzwischen diverse Anbieter und Plattformen gibt.
- Prüfen Sie, wo immer möglich, auf eine **papierlose Praxis** umzustellen. Viele Dokumente und Unterschriften sind auch digital archivierbar. Prüfen Sie Aufbewahrungsfristen, Unterschriftenqualifikationen usw. und vermeiden Sie unnötige Ausdrucke.

3.6. IT-Ausstattung

Es geht um die IT-Infrastruktur sowie Hardware und Software und deren Energieeffizienz, Langlebigkeit und Nutzung.

Die IT ist in vielen Einrichtungen einer der größten Stromverbraucher. Neben der Hardware spielt hier insbesondere auch die Software eine wichtige Rolle, da sie maßgeblich dafür verantwortlich ist, wie energie- und hardwareintensiv eine Funktion ausgeführt wird. In ärztlichen Praxen werden für die Nutzung der Telematik-Infrastruktur Vorgaben für die einzusetzende Hardware gemacht, die es zu beachten gilt (z. B. Konnektoren). Dennoch kann, wo immer möglich, bei der Anschaffung von Hard- und Software auf die Energieeffizienz und Langlebigkeit geachtet werden. Außerdem sollten Maßnahmen zur Reduktion des Verbrauchs ergriffen werden und ein ressourcenschonender Umgang eingeübt werden. Neben Nachhaltigkeitszielen können so auch Kosteneinsparungen realisiert werden.



Übergreifende Maßnahmen

- Ermitteln Sie, was Ihre **»Energiefresser«** sind: Sammeln Sie dazu mithilfe intelligenter Messsysteme (»Smart Meter«) Daten und werten Sie diese regelmäßig aus. (Schnittstelle Räume und Gebäude).
- **Digitalisieren** Sie soweit möglich alle Planungsprozesse, Terminvergabe, Dokumente, Lieferscheine, Rechnungen, Abrechnungen usw. Achten Sie dabei auf finanz- und steuerrechtliche Vorgaben hinsichtlich garantierter Zugänglichkeit und Formatierung.
- Setzen Sie nur so viele **(Computer)Arbeitsplätze** ein, wie Sie benötigen.

Energieeffiziente, langlebige IT-Geräte und Infrastrukturen

Setzen Sie, wo immer möglich, langlebige Geräte ein, die ggf. durch Updates angepasst werden können. Dazu gehören Hardware wie PCs, Server, Hardware für die IT-Infrastruktur, Drucker, Scanner, Bildschirme, Tastaturen, Computermäuse, Kopfhörer, Beamer, Meeting-Eulen, Kameras, Verlängerungskabel, Mehrfachsteckdosen, Smartphones, medizinische und nicht-medizinische Software.

- **Planung**
 - Ziehen Sie bei einer Neuanschaffung den Einsatz von **»Refurbished«-Geräten mit Garantie** in Erwägung, also gebrauchten und aufbereiteten Geräten, um Elektroschrott zu reduzieren (auch Leasingmodelle sind hier möglich).
 - Ziehen Sie, sofern möglich und verfügbar, den Einsatz von **Cloud-Anbietern** gegenüber einer lokalen Server-Infrastruktur in Erwägung, da Cloud-Lösungen deutlich energieeffizienter sind und die kleinteilige Erneuerung von Hardware in der Praxis verhindern [6].
 - Bevorzugen Sie wo vorhanden, einen **Glasfaseranschluss** gegenüber anderen Infrastrukturen wie z. B. einem Kabelanschluss, da er deutlich energieeffizienter ist [7].
 - Schützen Sie die Geräte vor Spannungsspitzen und Stromausfällen, die Hardware beschädigen könnten, durch Einsatz von **USV-Systemen** (Unterbrechungsfreie Stromversorgung).
- **Beschaffung**
 - Achten Sie bei der Neuanschaffung von Hardware auf eine gute **Energieeffizienzklasse** (A und B).
 - Wählen Sie keine unnötig großen **Bildschirme**, da diese mehr Strom und Ressourcen verbrauchen.
 - Setzen Sie möglichst **keine kabellosen Geräte** wie z. B. Tastaturen oder Computermäuse ein, da sie Akkus benötigen; falls solche Geräte schon vorhanden sind, schalten Sie diese zum Arbeitsende aus.
 - Schaffen Sie **keine neuen Faxgeräte** an, sondern setzen Sie stattdessen digitale Alternativen z. B. über einen Server und Scanner (im Drucker integriert) ein.
 - Setzen Sie wenn möglich **»grüne« Ethernet-Switches** ein, die den Transceiver in einen energiesparenden Schlafmodus versetzen.
 - Verwenden Sie **nachfüllbare Drucker-Tanks** statt Patronen, und setzen Sie Filter gegen Feinstaub und Ozon ein.
 - Ermöglichen Sie **digitale Dokumentation** und **digitale Signaturen**.
 - Beschaffen Sie nur die **benötigte Anzahl der IT-Ausstattungsutensilien** und achten Sie auf Mobilität (EC-Cash-Geräte, Scanner usw.).
 - Rüsten Sie wo möglich von Desktops auf **Laptops oder Tablets** mit Tastatur, um Strom einzusparen. Diese sind bei ähnlicher Leistung wesentlich energieeffizienter.

■ **Wartung**

- Entfernen Sie regelmäßig Staub und Schmutz, sorgen Sie für eine regelmäßige Überprüfung und Ersatz defekter Komponenten, um die **Lebensdauer** von Hardware zu **verlängern**.
- Führen Sie regelmäßige **Sicherheits- und andere Softwareupdates** durch, die nicht nur vor Sicherheitslücken schützen, sondern auch die Effizienz erhöhen können.

■ **Weitergabe und Entsorgung**

- Prüfen Sie, ob eine **Spende** oder ein **Weiterverkauf** nicht mehr benötigter Hardware möglich ist, um einen zweiten Lebenszyklus zu ermöglichen. Vor der Weitergabe müssen die Daten vollständig gelöscht werden, sodass eine Wiederherstellung ausgeschlossen ist.
- Entsorgen Sie **defekte Geräte** fachgerecht (Schnittstelle Handlungsfeld Abfall).

■ **Umgang mit IT**

- Vermeiden Sie den **Stand-by-Modus** bei längerer Nicht-Nutzung. Fahren Sie Computer nach Betriebsschluss herunter bzw. wenn sie längere Zeit nicht benötigt werden.
- **Optimieren** Sie die **Abläufe** und wägen Sie ab, ob oder wann alle Rechner hoch- und runtergefahren werden sollen.
- Richten Sie **Bildschirmschoner** oder Push-Nachrichten ein mit dem **Hinweis: »Bitte Bildschirm abschalten«** etc.
- Optimieren Sie die **Bildschirmeinstellungen** für Komfort und Nachhaltigkeit (Energiesparmodus, Helligkeit usw.) .
- Verwenden Sie **nachhaltige Suchmaschinen**, für Beispiele s. [BUND](#).
- Öffnen Sie nur die **Programme**, die Sie gerade aktiv nutzen und reduzieren Sie so den Stromverbrauch. Schließen Sie Programme nach der Nutzung.
- Schließen Sie beim **Surfen im Internet** ungenutzte Tabs, da jeder geöffnete Tab in einem Webbrowser eine gewisse Menge an Arbeitsspeicher und Prozessorleistung und somit Energie verbraucht.
- Löschen Sie **alte E-Mails** (vor allem mit großen Anhängen) und reduzieren Sie so den Energieverbrauch von E-Mail-Servern und Rechenzentren.
- Verschicken Sie in der internen E-Mail-Kommunikation **keine Anhänge**, sondern Verlinken Sie auf Dateien. Bei öffentlich verfügbaren Dokumenten ist dies auch in der Kommunikation nach außen möglich.
- Komprimieren Sie regelmäßig Dateien und nutzen Sie so den **Speicherplatz** effizienter bei gleichzeitiger Verringerung des Energieverbrauchs.
- Optimieren Sie die **Cloud-Speicher** durch rationale Organisation von Dateien und Dokumenten. Archivieren oder löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien und sorgen Sie durch eine effiziente Nutzung des Cloud-Speichers für einen geringeren Bedarf an Serverressourcen und Energie.
- Nutzen Sie **E-Mail-Anbieter**, die Strom aus erneuerbaren Energien verwenden. Für Beispiele s. [Utopia](#).
- **Drucken** Sie wenn möglich doppelseitig und in schwarz-weiß sowie im Sparmodus statt in Farbe.
- Verzichten Sie, falls in der Praxis Musik läuft, auf **Streaming**, sondern nutzen Sie eine lokale Playlist oder Ähnliches. Verzichten Sie auf Musik Streaming mit Videofunktion.
- Nutzen Sie **Künstliche Intelligenz** (KI) mit Bedacht, denn durch den Rechenbedarf entsteht ein hoher Energieverbrauch.
- Wenn Sie **eigene Server** nutzen, bringen Sie diese in möglichst kleinen, kühlen Räumen unter, anstatt mit Ventilatoren oder Klimageräten zu kühlen.
- Nutzen Sie wenn möglich für **Arbeiten mit hohem Energiebedarf** (z. B. Back-ups) Zeiten, zu denen viel Ökostrom im Netz ist (braucht automatisierte technische Lösung für Back-ups).

3.7. Büroausstattung

Es geht um Tische, Stühle, Bürostühle, Lampen, Mülleimer, Schränke, Regale, Behandlungsliegen, Küchenausstattung (z. B. Kühlschränke).

Anschaffung, Pflege, Entsorgung

- Ziehen Sie beim Kauf von Büroausstattung **gebrauchte Möbel** in Erwägung.
- Erwerben Sie neue Büroausstattung von **umweltfreundlichen Anbietern**.
- Wenn Einrichtungsgegenstände kaputt gehen, bevorzugen Sie die **Reparatur** gegenüber einer Neuanschaffung. Prüfen Sie vor der Anschaffung die Reparierbarkeit.
- Achten Sie bei elektrischen Geräten wie **Kühlschränken** auf eine niedrige Energieeffizienzklasse (A und B).
- Achten Sie bei der Auswahl von **Leuchten** auf Energieeffizienz bei möglichen Leuchtmitteln (z. B. LEDs verwenden).
- Ziehen Sie in Erwägung, die **Beleuchtung zu mieten statt zu kaufen** («light as a service»): Ein Beleuchtungskonzept wird erstellt und so die Beleuchtung optimiert. Bezahlt wird lediglich das Licht, nicht aber die Lampen. So können durch den Einsatz energieeffizienter LED-Beleuchtung auch ohne eine Anfangsinvestition Kosten gespart werden.
- Achten Sie beim Mobiliar und der Wand-, Decken- und Fußbodengestaltung auf **helle Farben**, um die Wirkung des Tageslichts zu maximieren und den Bedarf für künstliches Licht zu reduzieren (Schnittstelle Räume und Gebäude).
- **Spenden oder verkaufen** Sie nicht mehr benötigte Büroausstattung.
- Setzen Sie **mobiles Mobiliar** ein, das ggf. leicht von einem Raum in den anderen transportiert werden kann und vermeiden Sie so die Dopplung von Mobiliar und elektrischen Geräten (z. B. eine zentrale Kaffeemaschine).
- Gestalten Sie den **Pausenraum** so, dass Zubereitung, Aufbewahrung und Verzehr mitgebrachten Essens möglich sind.

3.8. Beschaffung

Es geht um nachhaltige Beschaffungsprozesse, die auch Nutzung und Verwertung, Recyclingmöglichkeiten und Abfall berücksichtigen.

Nachhaltige Produkte schonen die Umwelt z. B. durch einen geringeren Verbrauch natürlicher Ressourcen, sind schadstoffärmer, biologisch abbaubar und/oder verursachen weniger Emissionen. Wer gezielt umweltfreundlich einkauft, hilft nicht nur, die ökologische Nachhaltigkeit zu stärken, sondern fördert auch die Markteinführung umweltschonender Produkte und Dienstleistungen. Grundsätzlich gilt, dass existierende Produkte oft nachhaltiger sind als neue Produkte, deren Herstellung aufs Neue Emissionen verursacht und Energie und Rohstoffe verbraucht.

In den folgenden Maßnahmen geht es um nachhaltige Beschaffungsprozessen, welche auch Nutzung und Verwertung, Recyclingmöglichkeiten und Abfall berücksichtigen.



Definieren Sie zunächst Ihre Ziele in Bezug auf nachhaltige Beschaffungsprozesse in Ihrer Einrichtung. Anschließend können Sie diese nach verschiedenen Kriterien priorisieren. Im nächsten Schritt werden die Beschaffungsprozesse um die ausgewählten Nachhaltigkeitsaspekte erweitert und gemeinsam mit den im Team dafür Verantwortlichen umgesetzt.

Wir nennen Ihnen hier wesentliche Aspekte (ohne Anspruch auf Vollständigkeit), die Sie in Ihren Beschaffungsprozessen berücksichtigen können, um die Nachhaltigkeit im Beschaffungskreislauf zu verbessern. Starten Sie gerne mit den für Sie am leichtesten umzusetzenden Maßnahmen. Sobald Sie die neuen Prozesse etabliert haben, können Sie diese schrittweise um weitere nachhaltige Prozesse ergänzen.

- **Orientieren** Sie **Beschaffungsvorgänge an ökologischen Kriterien**, z. B. an der Herkunft (falls Lieferketten oder CO₂-Emissionen bekannt sind) und bevorzugen Sie regionale Produkte mit kurzen Transportwegen, wenn Sie die Auswahl haben. Wählen Sie **nachhaltige Materialien** aus und beachten Sie den **Anteil von Sekundärrohstoffen** bzw. wählen Sie **recyclingfähige** Materialien.
- **Bündeln** Sie wo möglich **Bestellungen** und bestellen Sie in größeren Mengen (nicht jedoch über den Bedarf hinaus), um die Lieferung von Einzelstücken zu vermeiden.
- Nutzen Sie **digitale Tools, Online-Plattformen** oder **digital bearbeitbare Bestands- und Bestelllisten** anstelle analoger Listen.
- Beschaffen Sie Produkte, die umgefüllt werden dürfen, in **großen, aber bedarfsgerechten Nachfüllpackungen oder als Konzentrate**, z. B. Reinigungs- und Putzmittel. Achten Sie dabei darauf, dass Größe und Verfallsdatum mit dem tatsächlichen Bedarf abgestimmt sind, um unnötigen Abfall zu vermeiden.
- Bilden Sie ggf. eine Beschaffungs-, Nutzungs- **oder Einkaufs-Gemeinschaft** mit anderen Praxen **oder schließen Sie sich einer solchen** an, z. B. für Großpackungen, Großgerätenutzung oder Geräteprüfungen, sofern eine räumliche Nähe zu anderen Beteiligten gegeben ist. So vermeiden Sie unnötigen (doppelten) Materialeinsatz und setzen Ressourcen effizient ein, ohne dass zusätzliche Transportwege entstehen.
- Informieren Sie **Hersteller**, über Ihre Nachhaltigkeitskriterien als Praxisziel und hinterfragen Sie ggf. Herstellerwerbung.
- Wählen Sie wenn möglich **Hersteller, Lieferanten oder Anbieter, die Maßnahmen zur Nachhaltigkeit umgesetzt** haben, wie z. B. die Nutzung von Energie aus eigenen, erneuerbaren Quellen (Solaranlage), Weiterverwertung von Produktelementen (z. B. Ionen-Batterien), Upcycling oder umweltgerechte Entsorgung oder die z. B. auch für eine lange Zeit Ersatzteile anbieten.

3.9. Hygiene und Desinfektion

Es geht um die **Händehygiene, Oberflächenreinigung, Sterilisation und persönliche Schutzausrüstung.**

Hygiene ist nicht nur bei der Reinigung von Händen und Oberflächen ein wichtiges Thema, sondern auch beim (Wieder)Einsatz von Medizinprodukten: So kann die Reinigung bzw. Sterilisation von Gegenständen (Inhalierhilfen, Milchpumpen) ein wirksames Mittel sein, um die Nutzung von Einwegprodukten zu reduzieren und damit das Abfallaufkommen zu verringern. Auch wiederverwendbare persönliche Schutzausrüstung kann durch hygienische Reinigung zu einer umweltfreundlichen Arbeitsweise beitragen. Für die Verwendung von Desinfektionsmitteln gilt die Devise: So wenig wie möglich, so viel wie nötig. Darüber hinaus unterscheiden sich Desinfektionsmittel hinsichtlich ihrer Toxizität, sodass mit der Wahl des Desinfektionsmittels nachteilige Umweltwirkungen verringert werden können.

Übergreifende Maßnahmen

- **Überarbeiten Sie den Hygieneplan Ihrer Einrichtung** im Einklang mit den relevanten Hygienevorgaben, um den Einsatz von Desinfektionsmitteln zu optimieren und wo möglich biologisch abbaubare Desinfektions- und Reinigungsmittel einzusetzen.
- **Strukturieren Sie Ihre Abläufe** so, dass eine unnötige Kontamination vermieden wird, bspw. durch die Trennung von kontaminationsfreien Arbeiten von kontaminierenden Arbeiten und passen Sie wenn möglich Nutzungszeiten in Labor bzw. Rezeptur so an, dass unnötige Reinigungsschritte vermieden werden.
- **Verwenden Sie wenn möglich zertifizierte Produkte** (z. B. Ökolabel, grüner Knopf).
- Verwenden Sie **emissions- und verbrauchsarme Reinigungsgeräte.**
- **Verwenden Sie für die Desinfektion möglichst Hochkonzentrate und Dosiersysteme,** um unnötigen Ressourcenverbrauch zu vermeiden.
- **Beachten Sie bei der Auswahl der Packungsgröße von Desinfektionsmitteln** den tatsächlichen Bedarf und die Haltbarkeit.
- **Entsorgen Sie Reste von Desinfektions- und Reinigungsmitteln** fachgerecht und entsprechend den Herstellerangaben.
- Benutzen Sie für die Desinfektion von Hautstellen vor Injektionen Sprühflaschen, anstatt verpackter Desinfektionstupfer.
- **Sorgen Sie in der Praxis für regelmäßigen Luftaustausch** durch Stoßlüften.
- **Schulen Sie Mitarbeitende und Kolleg:innen** zur ressourcenschonenden Durchführung von Hygienemaßnahmen.

Händehygiene

- Verzichten Sie bei Tätigkeiten ohne Risiko von Kontakt mit Blut, Körperflüssigkeiten oder kontaminierten Umgebungen, auf das **Tragen von Handschuhen** [8]. In einer aktuellen Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) wird der übermäßige Einsatz von Einmalhandschuhen kritisiert, auch aus ökologischer Sicht (siehe auch Handlungsfeld Verbrauchsmittel). Es werden u. a. in einer Tabelle Beispiele genannt, in denen das Tragen von Einmalhandschuhen nicht indiziert ist (z. B. **Impfen**).
- Planen Sie wenn möglich die **Reihenfolge von Arbeitsabläufen** so, dass mit sauberen/sterilen Maßnahmen begonnen wird, bei denen die Handschuhe vor allem dem Eigenschutz dienen (z. B. Injektionen) und mit weniger sauberen Maßnahmen fortgefahren wird.



- Ziehen Sie das **Händedesinfizieren** dem Händewaschen vor, da dies für die Keimzahlverminderung effektiver und auch hautschonender ist [9].
- Achten Sie nach Desinfektion und Händewaschen auf eine regelmäßige und korrekte **Hautpflege**, um offene Stellen und einen dadurch erhöhten Bedarf für Handschuhe zu reduzieren.
- Stellen Sie während des Händeeinseifens das **Wasser** ab. Erinnern Sie ggf. mit einem Aufkleber daran.
- Verwenden Sie möglichst **alkoholbasierte, farb- und duftstofffreie Händedesinfektionsmittel**.
- Wählen Sie möglichst nur ein Produkt zur Händedesinfektion mit einem breitem **Anwendungsspektrum**, vorzugsweise der Wirksamkeitsstufe 2 »begrenzt viruzid plus« (behüllte Viren plus Noro-, Adeno- und Rotaviren).

Oberflächenreinigung

- Reinigen Sie Oberflächen nur entsprechend ihres **Infektionsrisikos**, s. KRINKO-Empfehlungen [10]. Nicht alle Oberflächen müssen desinfiziert werden.
- Wählen Sie für die Oberflächendesinfektion möglichst nur **ein Produkt mit einem breiten Anwendungsspektrum**.
- Verwenden Sie möglichst **Reinigungsprodukte auf ökologischer Basis** (z. B. Alkylamine, Essigsäure).
- Achten Sie bei der **Auswahl von Wischtüchern** auch auf die biologische Abbaubarkeit der Wischtücher und berücksichtigen Sie den tatsächlichen Bedarf (s. auch Herstellerangaben zur Größe der desinfizierbaren Fläche).
- Verzichten Sie auf Liegenpapier und nutzen Sie ausschließlich die Desinfektion für Liegen.

Persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Masken, Kittel)

- Verwenden Sie, wenn möglich wiederverwendbare Schutzkleidung aus Naturfasern (keine Synthetik).
- Achten Sie bei der Aufbereitung wiederverwendbarer Schutzkleidung in der einrichtungseigenen Waschmaschine auf die Auslastung der Waschmaschine und verwenden Sie umweltfreundliche Waschmittel (biologische, VAH-zertifizierte Varianten von desinfizierenden Waschmitteln).
- Achten Sie bei der Neuanschaffung der Waschmaschine auf die Energieeffizienzklasse (EEK) des Geräts.
- Verwenden Sie Persönliche Schutzausrüstung (PSA) nur bei den vom RKI vorgegebenen Indikationen.

3.10. Abfall

Es geht um Abfallmanagement, Abfallvermeidung und den Umgang mit speziellem (medizinischem) Abfall. Auch Abwasser wird in diesem Abschnitt berücksichtigt.

In der ärztlichen Praxis fällt u. a. durch Einwegspritzen, Tupfer, Handschuhe, Mundschutz, Einmalinstrumente viel Müll an. Insgesamt nimmt der Abfall aus der medizinischen Versorgung zu, wobei über 90 % davon vergleichsweise unproblematische, hausmüllähnliche Abfälle ohne besondere Anforderungen an die Entsorgung sind, bei denen potenziell Recycling möglich wäre. Grundsätzlich gilt, dass Abfall, der gar nicht erst anfällt, nicht entsorgt werden muss. Daher sollte auch aus Kostengründen nachhaltig mit Materialien und Gegenständen umgegangen werden und diese auch in jeder Hinsicht ressourcenschonend und wohl bedacht beschafft werden. Ein aufmerksamer Blick in die Mülleimer zeigt dabei jede Menge ungenutztes Potenzial. Verbrauchsmittel (sparsamer Einsatz von z. B. Handschuhe, Masken, etc., klare Kennzeichnung, wie Verpackungsmaterial entsorgt werden sollte). Der § 6 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) regelt Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung mit folgender Rangfolge: Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, Sonstige Verwertung (insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung), Beseitigung, oft auch als »5-R-Regel« (Refuse, Reduce, Reuse, Rethink und Recycle) bezeichnet.

Übergreifende Maßnahmen

- Bestellen und lehnen Sie unnütze Werbung und Probepackungen ab. **Vermeiden Sie Müll bei Lieferungen** (siehe Mobilität und Transport). Weisen Sie Anbieter ggf. auf das Verpackungsgesetz 2021 (§ 4)1 hin: Verpackungsvolumen und -gewicht sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen.
- Fragen Sie nach Lieferungen möglichst ohne **Umverpackungen** bei der für den ständigen Praxisbedarf zuständigen Apotheke oder dem Fachhändler. Wenn möglich, umlaufende Transportbehälter im Rückgabe- oder Wiederverwendungskreislauf nutzen, z. B. Pfandsystem für Kanister. Ansonsten die Transportbehälter (z. B. Kartons) auch sofort bei Lieferung zurückgeben [6]. Anbieter ggf. auf das Verpackungsgesetz 2021 (§ 4)1 hinweisen: Verpackungsvolumen und -gewicht sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen.
- Reduzieren Sie wenn möglich die **Bestellfrequenz** und bevorzugen Sie nachhaltige Lieferanten (bzw. fragen Sie nach). Kaufen Sie bedarfsgerecht ein und horten Sie keine Vorräte.
- Prüfen Sie, ob Ihre Praxis nicht zu viel über **Online-Händler** bestellt, da hier oft Kleinstmengen mit einem Maximum an Umverpackung sowie teilweise längeren Lieferwegen geliefert werden.

Abfallmanagement

- **Bestandsaufnahmen und Erarbeitung eines Entsorgungskonzepts.** Führen Sie eine Bestandsaufnahme der innerbetrieblichen Abfälle durch. Erstellen Sie dabei ggf. mittels einer einfachen Waage, Erfassungsbögen, Aufbewahrungsbehälter, einem Tisch und einer Kamera eine Übersicht der aktuellen Abfälle und dokumentieren Sie ggf. auch gemeinsame Fortschritte.
- **Abfallbehälter optimal kennzeichnen und aufstellen.** Die jeweiligen Behälter sollten möglichst deutlich gekennzeichnet sein (farblich markiert und mit dauerhafter Beschilderung), um die Mülltrennung zu erleichtern und die Menge von Rest- und Sondermüll zu reduzieren. Durch sinnvolles Positionieren von z. B. Recycling-Abfallbehältern nahe an der Abfallquelle



wird es einfacher, getrennte Behälter für Rest- oder Sonderabfall zu verwenden. Die Behältergröße sollte dem Bedarf angepasst werden, häufig kann der Abfallbehälter für Recyclingmaterial deutlich größer sein als der für den Restabfall.

- Unterweisen Sie ihre **Mitarbeitenden** regelmäßig zu Abfallvermeidung und Mülltrennung. Dazu können auch einfache Abfallwegweiser genutzt werden.
- **Trennung des Abfalls erfolgt nach Rücksprache mit dem Entsorger.** Im Bereich des Restabfalls ist es von Kommune zu Kommune unterschiedlich, was in den Restabfall darf, da dies vor allem von den zur Verfügung stehenden Abfallbehandlungsanlagen abhängig ist. Daher sollte die Abfalltrennung bei den Gemeinden (öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger) erfragt und das Abfallmanagement daran angepasst werden.
- Grundsätzlich ist der Abfallerzeuger für die Deklaration zuständig. Dabei sollte die am einfachsten mögliche Abfallgruppe gemäß Kapitel 18 der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) verwendet werden, damit diese Stoffgruppen **dann recycelt** und auch preisgünstiger entsorgt werden können.

Abfallvermeidung

- Verwenden Sie möglichst **Mehrwegprodukte** für die Behandlung der Patient:innen (s. auch Handlungsfeld Verbrauchsmittel).
- Verwenden Sie möglichst **Recyclingprodukte**. Verwenden Sie so möglich **Hochkonzentrate, Dosiersysteme und nachfüllbare Produkte**, um einen unnötigen Abfallanfall und Ressourcenverbrauch zu vermeiden. Die Verpackungen sollten sich möglichst komplett leeren lassen.

Spezielle Abfallarten

- Seien Sie grundsätzlich sensibel dafür, was in den Abfluss geschüttet wird, und überlegen Sie, ob es dafür nicht umweltfreundlichere Entsorgungswege gibt. So erfolgt eine fachgerechte Entsorgung von flüssigen Arzneimitteln häufig mit dem festen Abfall, Laborabfälle werden nach Risikogruppen sortiert gesammelt und entsprechend bei Wertstoffhöfen abgegeben.
- Opiatrete müssen nach §16 Betäubungsmittelgesetz (BtMG) vor Zeug:innen vernichtet und von einer Wiederverwendung ausgeschlossen werden und landen deshalb häufig im Abwasser anstatt in der ggf. verschlossenen Restmülltonne. Sorgen Sie also für eine korrekte Entsorgung.
- Stellen Sie die **fachgerechte Entsorgung von Elektroaltgeräten** sicher: Vor allem medizinische Großgeräte, wie Röntgengeräte, welche ausschließlich im professionellen Umfeld zur Anwendung kommen, werden meistens direkt an den Hersteller gegeben. Dieser ist verpflichtet, die Geräte zurückzunehmen und fachgerecht zu entsorgen, wenn das Gerät nach dem 13.8.2005 verkauft worden ist. Infektiöse Geräte, die bestimmungsgemäß mit Blut in Berührung kommen, oder Implantate wie Herzschrittmacher brauchen eine gesonderte Entsorgung. [15] Geben Sie Elektrokleingeräte wie Kaffeemaschinen, Smartphones u. a. bei Wertstoffhöfen oder dem Fachhandel ab.

3.11. Mobilität und Transport

Es geht um die **Mobilität von Patient:innen, und Mitarbeiter:innen sowie Warentransport und Einkauf.**

Fahrten zur Praxis sind unvermeidbar, verursachen aber auch einen großen Anteil der Emissionen einer ärztlichen Praxis [11] und haben so Auswirkungen auf Klima, Umwelt und Gesundheit. Um diese Auswirkungen zu reduzieren, sollte ein möglichst großer Teil dieses Verkehrs umweltfreundlich über E-Mobilität, ÖPNV, mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden. In ländlichen und städtischen Gegenden unterscheiden sich die Möglichkeiten hierfür.

Übergreifende Maßnahmen

- Schaffen Sie wenn möglich für Ihre Mitarbeitenden die Möglichkeit von **Homeoffice**, z. B. für Verwaltungs- oder Abrechnungstätigkeiten, Information, Telefonie, Einkauf usw., um unnötige Fahrten einzusparen.
- Reisen Sie wenn möglich zu Veranstaltungen mit der **Bahn** und nutzen Sie für innerdeutsche Reisen keine Flüge. Schaffen Sie bspw. Anreize, indem Sie Reisen mit der Bahn als Arbeitszeit anrechnen, Dienstreisen mit dem Auto/Flugzeug mit weniger Arbeitszeit »vergüten« (z. B. über eine Betriebsvereinbarung).

Fahrradförderung

- Informieren Sie Ihre Patient:innen über den großen gleichzeitigen **Nutzen von aktiver Bewegung** für die eigene Gesundheit und die Umwelt.
- Nehmen Sie an lokalen **Aktionen**, wie »mit dem Rad zur Arbeit« oder »Stadtradeln« zur Veränderung und Förderung der Mitarbeitendenmobilität teil.
- Schaffen Sie sichere, überdachte **Fahrradparkplätze** für Ihre Mitarbeitenden und Patient:innen.
- Ermöglichen Sie Mitarbeitenden das **Duschen** in der Praxis, sofern eine Dusche vorhanden ist bzw. nutzen Sie bei Bedarf vorhandene Duschen.
- Bieten Sie Ihren Mitarbeitenden **Jobrad o. ä. Fahrradleasingangebote** an.

ÖPNV-Nutzung

- **Informieren Sie Ihre Patient:innen**, wie sie Ihre Praxis mit dem ÖPNV erreichen können (sofern ÖPNV verfügbar ist).
- Bieten Sie Ihren Mitarbeitenden einen **Zuschuss zum ÖPNV-Ticket** an oder ermöglichen Sie gemeinsame Fahrten für Mitarbeitende. Prüfen Sie, ob Dienstzeiten an den Nahverkehr angepasst werden können. Fragen Sie ggf. auch beim Nahverkehrsunternehmen an, um gute ÖPNV-Angebote zum Dienstbeginn und -ende zu schaffen.
- Bei **neuen Niederlassungen** wählen Sie wenn möglich Praxisstandorte mit gutem Angebot an ÖPNV und Radwegen aus und verbessern Sie Verkehrsangebote ggf. zusammen mit ÖPNV und Gemeinde.



PKW-Nutzung

- Geben Sie Hinweise auf **Ladestationen** für E-Autos auf Ihrer Internetseite, sofern diese vorhanden sind.
- Erzeugen Sie wenn möglich zusätzlichen regenerativen Strom für Fahrzeuge, z. B. mittels **Photovoltaik** und Speicherung.
- Unterstützen Sie die Schaffung von **Ladeinfrastruktur** im Umkreis Ihrer Praxis und erkundigen Sie sich nach entsprechenden Projekten und Fördermöglichkeiten.
- Stellen Sie Informationen zur Organisation von **Fahrgemeinschaften** im Praxisteam zur Verfügung, z. B. online unter www.fahrgemeinschaft.de.

Transport und Einkauf

- Arbeiten Sie möglichst mit **Laboren aus der Region** zusammen, um Transportwege zu reduzieren.
- Optimieren Sie Ihr **Warenlager/die Vorratshaltung**, um Transporte zu minimieren und stellen Sie unter Berücksichtigung der Lagerkapazitäten, des Jahresverbrauchs sowie der Liquidität auf Großbestellungen um.
- Wählen Sie falls möglich **Großhändler und Hersteller** als Lieferanten, die Nachhaltigkeitskonzepte bereits umsetzen (E-Autos, optimierte Routen/Lieferpläne, umweltfreundliche Fahrweise, CO₂-Zertifikate ohne Greenwashing).
- Nutzen Sie wo vorhanden **lokale Anbieter:innen** für Verbrauchsmaterialien wie Drogerieartikel, Reinigungsmittel und Schreibwaren etc.

3.12. Räume und Gebäude

Es geht um Maßnahmen zur Reduzierung des Ressourcenverbrauchs in den Räumlichkeiten in Bezug auf Energie, Wasser und Beleuchtung.

Die CO₂-Bilanz einer Praxis wird auch stark vom Energieverbrauch, Energiestandard und durch die gewählte Heizung und Klimatisierung der Gebäude beeinflusst. Es gibt relativ einfache und kostengünstige Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs. Andere bauliche Maßnahmen bedürfen höherer Investitionen, beeinflussen aber die Möglichkeiten einer nachhaltigen Ausrichtung der Praxis. Entscheidungen über die Wahl der Fenster, Heizung, Baumaterialien, Beleuchtung, Möblierung etc. sind daher von großer Bedeutung. Die Möglichkeiten für nachhaltige Maßnahmen werden auch dadurch beeinflusst, ob sich die Praxis im eigenen Gebäude oder in gemieteten Räumen befindet, aber in jedem Fall wirkt sich die Reduzierung von Emissionen auch positiv auf die Betriebskosten aus.

Übergreifende Maßnahmen

- **Nutzen Sie** möglichst **regenerativen Strom**, wechseln Sie ggf. zu einem Ökostromanbieter.



Optimierung des Energieverbrauchs

- Durch das Hinzuziehen einer **Energieberatung** entstehen zwar zusätzliche Kosten, es wird aber nach der Bestandsaufnahme ein individueller Sanierungsfahrplan erstellt, mit dessen Hilfe langfristig Ressourcen eingespart und evtl. auch mögliche lukrative Fördermöglichkeiten ausgeschöpft werden können.
- Für die Heiztechnik sind vor allem die **Fördermittel** über die BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle) oder Kredite und Zuschüsse der KfW-Bank zu nennen. Aber auch Landesförderprogramme sollten geprüft werden.

Raumklimatisierung

- Während der Heizperiode können Sie die **Raumtemperatur** um 1–2 Grad absenken. Etwa 6 % Heizkosten werden pro 1 °C weniger eingespart. Senken Sie die Heiztemperaturen in den Praxisräumen an den Schließtagen, dadurch können bis zu 10 % der Heizkosten eingespart werden.
- Nutzen Sie programmierbare bzw. smarte **Thermostatventile oder Zeitschaltuhren**, um die Raumtemperatur nach Uhrzeit zu regeln (z. B. Smart Home-Technologien) und achten Sie darauf, dass die Heizkörper frei bleiben.
- **Entlüften** Sie Heizkörper regelmäßig und lassen Sie Ihre Heizung jährlich warten, dadurch lassen sich bis zu 15 % bzw. bis zu 10 % der Heizkosten einsparen.
- Setzen Sie auf mehrmals tägliches **Stoßlüften**, anstatt Fenster zu kippen. Stimmen Sie im Sommer ein Lüftungskonzept mit Mitarbeitenden ab: ganz früh und ganz spät lüften, tagsüber Fenster geschlossen halten.
- Nutzen Sie zur Hitzedämmung an Verglasungen außen- bzw. innenliegende **Sonnenschutzfolien** für Fenster. Dies ist auch in gemieteten Räumlichkeiten möglich.

Beleuchtung

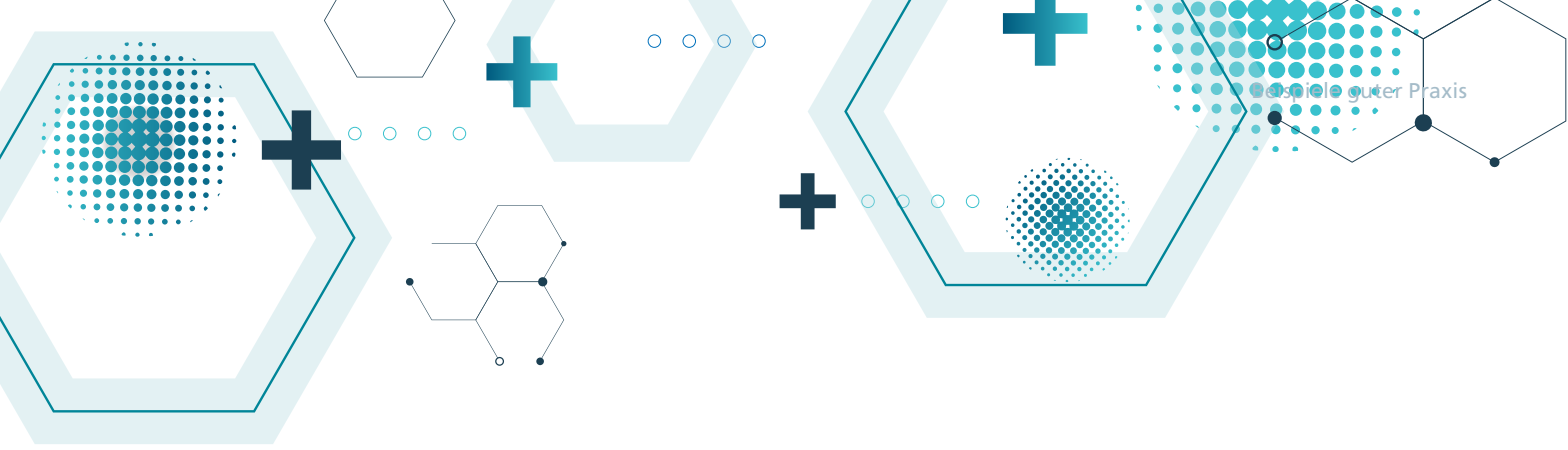
- Lassen Sie unter Wahrung des Sichtschutzes möglichst viel **Tageslicht** in die Praxisräume, dies spart Energie und fördert Wohlbefinden und Gesundheit.
- Stellen Sie alle Lichtquellen auf **LED** um, wenn noch nicht geschehen.
- Setzen Sie **Bewegungsmelder** für Lichtquellen ein, um Energie zu sparen. Diese sind sinnvoll in wenig frequentierten Räumen, z. B. in Fluren, Garagen usw. mit zeitweisem Betrieb. In Fluren mit immer etwas Betrieb sind Bewegungsmelder nicht geeignet.

Wasser

- Verwenden Sie **Sparperlatores**, damit werden statt 14 Liter pro Minute nur noch 4,5 Liter benötigt, ohne dass der Wasserstrahl an Volumen oder Reinigungsleistung verliert. Bei heißem Wasser wird mit der geringeren Wassermenge auch Energie gespart.
- Installieren Sie wenn möglich **Sparspülkästen**, diese verringern die Wassermenge pro Spülgang auf gut 6 Liter, die Sperrtaste der Toilettenspülung reduziert die Menge dann noch auf 3 Liter.
- Nutzen Sie das **Wasser-/Energiesparprogramm** Ihrer **Spülmaschine** und lassen sie nur bei voller Beladung laufen. Wenn keine Spülmaschine vorhanden ist, sollte das Geschirr gesammelt und in einer Spülschüssel oder mit Verschlussstopfen anstatt einzeln von Hand gespült werden.

Raumausstattung

- Verwenden Sie möglichst **»grüne« Textilien**. Kriterien sind die Verfügbarkeit lokaler Quellen, Langlebigkeit, Nachhaltigkeit, Wiederverwertbarkeit sowie Oberflächenbeschaffenheit und einfache Reinigung.
- Nutzen Sie **schadstofffreie Möbel**, z. B. mit der Kennzeichnung »Blauer Engel« und achten Sie bei Holzmöbeln auf nachhaltig bewirtschaftete Wälder (FSC).
- Verwenden Sie wenn möglich **Edelstahl-Beschläge**, diese lassen sich leicht reinigen und sind lange haltbar.
- Stellen Sie, **Pflanzen** am Empfang und im Wartebereich auf. Diese sorgen für ein gutes Raumklima und können Geräusche dämpfen.



4. Beispiele guter Praxis

Nachhaltige Praxen

- [Hausarztpraxis Dr. Hoffmanns in Karlsruhe](#): Die Praxis hat sich nach dem Hausärztag 2023 dafür entschieden, nachhaltig zu werden und hat dafür ein Konzept ausgearbeitet und umgesetzt. Dafür hat sie vom Hausärzterverband Baden-Württemberg das »Gold«-Zertifikat erhalten.
- [Orthopädische Praxis Dr. Keller in Dresden](#): Ermittlung des eigenen CO₂-Ausstoßes und Umsetzung verschiedener Maßnahmen.
- [MVZ Dr. Eberhard & Partner Dortmund](#): Das MVZ hat das Ökoprotit-Programm der Stadt Dortmund 2022/23 erfolgreich absolviert und erklärt auf seiner Webseite die Unterstützung für KLUG.
- [Bioscientia MVZ Labor Karlsruhe](#): Das MVZ hat sich auf den Weg gemacht, um seine Treibhausgasemissionen zwischen 2022 und 2024 um 50 % (Scope 1 und 2) bzw. 45 % (Scope 3) zu reduzieren und setzt dafür verschiedene Maßnahmen um.

Netzwerke

- [Health for Future in Dresden](#): Regionalgruppe von Health for Future.
- [Initiative Nachhaltige Praxis](#) Netzwerk von Ärzt:innen aus Dresden unterschiedlicher Fachrichtungen.

5. Kontakte und weiterführende Informationen

Leitfäden, Bücher und Tools

- [Tipps für eine nachhaltige Arztpraxis](#) Leitfaden der DGIM (Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin) mit Tipps in verschiedenen Kategorien
- [NAPRA Nachhaltigkeit in Hausarztpraxen](#) Handlungsempfehlungen für Klimaschutz und klimaresiliente Versorgung in hausärztlichen Praxen des Instituts für Allgemeinmedizin an der Goethe Universität Frankfurt
- [Friederike von Gierke, Gudula Keller, Nikolaus Mezger \(Hrsg.\). Die grüne Arztpraxis – Gesundheit, Nachhaltigkeit und Mitgestaltung der ökologischen Wende](#), Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Mai 2024, 1. Aufl., 250 S., Print ISBN: 978-3-95466-867-0, E-Book ISBN: 978-3-95466-868-7
- [QM-Vorlagen der Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeit in der Dermatologie](#) (auch für andere Fachgebiete anwendbar)

Leitlinien

- [S2k-Leitlinie Klimabewusste Verordnung von Inhalativa](#) Leitlinie zur Verordnung von Pulverinhalatoren anstatt treibgasbetriebenen Dosieraerosolen
- DEGAM [S2e-Leitlinie Schutz vor Über- und Unterversorgung – gemeinsam entscheiden](#) Leitlinie zum Schutz von Patient:innen und Klima durch die Vermeidung von Über- und Unterversorgung

Netzwerke für Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen

- [Ambulant nachhaltig](#) ist die Projekt Homepage von ÖNaG mit detaillierten Ausführungen zu den spezifischen Themen, die Akteursgruppen-übergreifend von Ehrenamtlichen aus Apotheken, ärztlichen, Zahnmedizinischen und therapeutischen Praxen sowie ambulanten Pflegediensten und Hebammen zusammengetragen wurden.
- Die [Allianz Klimawandel und Gesundheit \(KLUG\)](#) ist ein Netzwerk von Organisationen und Verbänden aus dem gesamten Gesundheitsbereich, das sich der Aufklärung von Auswirkungen der Klimakrise und Unterstützung von Akteur:innen aus dem Gesundheitsbereich in der Transformation zur Klimaneutralität widmet.

- Das [KLUG-Projekt Transformative Arztpraxen](#) widmet sich der sozial-ökologische Transformation im ambulanten Sektor und stellt eine Materialienliste (klimasensible Gesundheitsberatung, klimaneutrale Praxis) bereit.
- Die [KlimaDocs](#) sind ein Netzwerk von klimabewussten Arztpraxen, das kostenloses Informationsmaterial, auch fürs Wartezimmer, bereitstellt.
- [Bündnis Kinder- und Jugendgesundheit e.V., Kommission Globale Kindergesundheit, Klimawandel und Umwelt](#), hier werden für die Mitglieder wissenschaftliche, fachliche und berufspolitische Themen aufgearbeitet.
- [ZUKE Green](#) (Zukunft Krankenhaus-Einkauf) wurde ursprünglich als Plattform für digitale Beschaffungsprozesse im stationären Sektor gegründet, ist heute aber eine Plattform für alle Akteur:innen im Gesundheitswesen zum Thema nachhaltige Beschaffung.
- [Health Care without Harm](#) Internationales Netzwerk.

Kommunikation mit Patient:innen

- Die [KlimaDocs](#) bieten Broschüren zu unterschiedlichen Themen von gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels für Patient:innen an.
- [Poster »Umweltschutz in unserer Praxis«](#) von Cooperation medizintechnischer Fachgeschäfte, kurz Co-med
- UBA Handbuch [Kommunikationsstrategien für den richtigen Umgang mit Arzneimitteln](#)
- Grundlage der **Beratung zum Umgang mit Hitze** sind das [Hitze-Manual des Hausärzt:innen und Hausärzterverbandes](#) und das [Hitze-Manual des Berufsverbands der Kinder- und Jugendärzt*innen](#)
- Hitzeservice [Kommunikationskonzept für die Ansprache von Risikogruppen](#)
- [Leitfaden zur klimasensiblen Gesundheitsberatung für die hausärztliche Praxis](#)
- [BZGA – Klima-Mensch-Gesundheit](#) Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit

Aus-, Fort- und Weiterbildung

- **Entwicklung von Lehrplänen** zur Sensibilisierung für Arzneimittelrückstände in der Umwelt oder die Integration von Umweltaspekten in die Aus-, Fort- und Weiterbildung der Heil- und Gesundheitsberufe [12].
- Die **Pharmacists for Future** bieten über ihren Youtube-Kanal die Fortbildungsreihe »[Nachhaltigkeit von Arzneimitteln und Umweltschutz im Pharmasektor](#)« für pharmazeutisches, medizinisches und Pflegepersonal sowie Nachhaltigkeitsbeauftragte an. Die Fortbildung ist online, nicht zertifiziert und umfasst sechs Videos.
- [Planetary Health Academy](#) ist ein Angebot von KLUG: vom Wissen zum transformativen Handeln.
- [Ein Leitfaden für Lehrangebote zu planetarer Gesundheit](#) ist ein Angebot der Planetary Health Lehre, das dabei unterstützen soll, mehr Lehrangebote zu planetarer Gesundheit in Deutschland zu etablieren.
- Die **Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeit in der Dermatologie (AGN) e.V.** bietet [Fortbildungskurse für MFAs](#) zu »Nachhaltiger Praxis«* (3 Module), »Krise und Resilienz«* (2 Module) oder »Die Plastikflut« (3 Module) an (*Preise für die Fortbildungskurse liegen zwischen 60-90 Euro).
- Die **Deutsche Akademie für Prävention und Gesundheitsförderung im Kindes- und Jugendalter e.V.** bietet für interessierte MFA aus allen Arztpraxen ein Tagesseminar zu »[Ursachen des Klimawandels](#)« (4 UE, online). Kosten für den Kurs betragen 65 Euro. Weitere Module können im Anschluss bei der Landesärztekammer Hessen (LÄKH) gebucht werden.
- Die **Pharmacists for Future** bieten über ihren Youtube-Kanal die Fortbildungsreihe »[Nachhaltigkeit von Arzneimitteln und Umweltschutz im Pharmasektor](#)« für pharmazeutisches, medizinisches und Pflegepersonal sowie Nachhaltigkeitsbeauftragte an. Die Fortbildung ist online, nicht zertifiziert und umfasst sechs Videos mit 6 Referent:innen (Dorothea Baltruks (CPHP), Maxana Baltruweit (AOK), Peter Kury (NOWEDA), Dr. Elmar Kroth & Dr. Dennis Stern (BAH), Dr. Gerd Maack (UBA)).

Abfall

- [Arzneimittel-Entsorgung richtig gemacht!](#) Informationsseite der DECHEMA zur Arzneimittelentsorgung in Kommunen aus der BMBF-Fördermaßnahme »Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitsserregern im Wasserkreislauf (RISKWa)«.
- Um das tägliche Leben von Gesundheitsfachkräften zu verbessern und den Zugang zur Gesundheitsversorgung für alle Menschen zu vereinfachen, hat die Doctolib GmbH eine Internetseite eingerichtet, die auch **Abfallmanagement** behandelt.

- Die REMONDIS Medison GmbH unterhält das Online-Magazin [Abfallmanager Medizin](#) welches über neue Entwicklungen, rechtliche Rahmenbedingungen sowie zentrale Aspekte des Abfallmanagements im Krankenhaus berichtet.

Arzneimittel

- **Arzneimittel richtig entsorgen**, nach Wohnort. Wissenschaftliches Begleitvorhaben der BMBF-Fördermaßnahme RISKWa.
- UBA Handbuch [Kommunikationsstrategien für den richtigen Umgang mit Arzneimitteln](#)
- Ärzteblatt [Sachgerechte Entsorgung von Arzneimitteln: Wege zu mehr Umweltschutz](#)
- DOSING [Medikamentenmanagement bei Hitzewellen](#)
- **Dosis anpassen bei der Arzneimittelverordnung:** Das weit verbreitete Antipsychotikum Flupentixol wird in Großbritannien häufig in höheren Dosen und häufiger als empfohlen verschrieben. Evidenzbasierte Reduktionen könnten den potenziellen Schaden für die Patient:innen verringern und gleichzeitig die Emissionen von CO₂ reduzieren [13].
- [S2k-Leitlinie Klimabewusste Verordnung von Inhalativa](#) Leitlinie zur Verordnung von Pulverinhalatoren anstatt treibgasbetriebenen Dosieraerosolen.
- Bei der **Verordnung von Antibiotika** wird auf die »[Delayed prescription](#)« verwiesen, welche sich darauf bezieht, den Patient:innen ein Rezept auszustellen mit dem Hinweis, dass es erst bei Verschlechterung der Beschwerden eingelöst werden soll. Sie wurde in der DEGAM Leitlinie Halsschmerzen schon umgesetzt [14].
- Das Instrument »HERA« wurde für den [qualitativen und ökonomischen Vergleich wirkstoffgleicher Präparate](#) für den klinischen Alltag zur Verbesserung von Ökonomie, Qualität und Transparenz in der Arzneimittelversorgung entwickelt. Im Vergleich sind verschiedene Qualitätskriterien festgelegt und bewertet [15].
- Die [Medicine Carbon Footprint Formulary \(MCF Formulary\)](#) gibt den Fußabdruck pro Dosis für viele der häufig eingesetzten Medikamente an (auf Englisch, Anmeldung notwendig) [16].
- Nach der Einführung einer **Empfehlungsliste für umweltfreundlichere Arzneimittel** in Schweden ([Wise-List](#)) konnte gezeigt werden, dass nach etwa vier Jahren 77 % der Ärzt:innen diese bei der Arzneimittelauswahl berücksichtigen [17]. Auch in Ländern wie Dänemark, Norwegen und Island, gibt es dahingehend erste Ansätze Umweltkriterien in die Arzneimittelbeschaffung zu integrieren [18]. Für die Pädiatrie gibt es im deutschsprachigen Raum die Initiative [smarter medicine](#) von Choosing Wisely Switzerland.
- In einem **Pilotprojekt** der Universität Erlangen-Nürnberg, das seit 2016 läuft, werden aktuell **Wirkstoffe aus Altarzneimitteln zurückgewonnen** und ihre Qualität

analytisch überprüft [19]. Die Wirkstoffe werden zurzeit für Forschungs- und Ausbildungszwecke genutzt. Perspektivisch ist angedacht, sie zu recyceln und wieder in Arzneimitteln zu nutzen. Eine Abgabe von Altarzneimitteln aus dem Bundesgebiet an diese Forschungsinitiative ist derzeit nur nach vorheriger schriftlicher Absprache per [E-Mail](#) möglich.

- **Recycling von Narkosegasen:** Narkosegase können über Aktivkohlefilter teilweise aufgefangen und recycelt werden. Beispiel aus dem stationären Sektor (Helios Kliniken) mit Übertragbarkeit auf das ambulante Operieren [20].

Beschaffung

- Beschaffungsamt des BMI **Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung** für unterschiedliche Produktgruppen
- [UBA Leitfaden zur umweltfreundlichen Beschaffung »Emissionsarme Möbel und Lattenroste aus Holz und Holzwerkstoffen«](#)
- [B.A.U.M. Marktplatz für nachhaltige Geschäftspartner](#) Auswahl an Anbietern in vielen verschiedenen Produktkategorien, z. B. Bürobedarf, EDV, Finanzen, Mobilität, Textilien
- [Plattform mit evidenzbasierten Informationen zu Beschaffung](#) (international – englischsprachig) Das Projekt »Sustainable Health in Procurement Project« (SHiPP) von Healthcare without harm wurde von 2018–2021 in acht unterschiedlichen Ländern der Welt durchgeführt und stellt die Ergebnisse in Form von Infosheets, Tools und Strategiepapieren hier zur Verfügung
- [Kompass Nachhaltigkeit](#) – ein Online-Tool für die nachhaltige Gestaltung des öffentlichen Beschaffungsprozesses von unterschiedlichen Produkten, mit Hilfestellung zu allen Schritten im Beschaffungsprozess, von der Bedarfsanalyse bis zum Vertragsmonitoring. Zudem bietet der Kompass eine Orientierungshilfe bei den Gütezeichen und Praxisbeispiele.
- [Das Projekt »Sustainable Health in Procurement Project«](#) (SHiPP) von [Health Care without Harm](#) wurde von 2018–2021 in acht unterschiedlichen Ländern der Welt durchgeführt und stellt die Ergebnisse in Form von Infosheets, Tools und Strategiepapieren hier zur Verfügung (englisch).

Energiemaßnahmen

- UBA [Ökostromanbieter](#) mit gelabelten Produkten
- Positivbeispiel aus [Klimafreundlich Pflegen](#), das auch für die Arztpraxis relevant ist: [Bessere Lichtverhältnisse mit deutlicher CO₂-Reduktion](#)

Finanzen

- Verbraucherzentrale [Nachhaltiges Girokonto](#)

Fördermöglichkeiten

- [E-Ladestationen](#)
- [Bundesförderung für effiziente Gebäude](#)

Hygiene und Desinfektion

- [Wiener Desinfektionsmittel-Datenbank \(WIDES-Datenbank\)](#) ist ein industrieunabhängiges Informationssystem des ökologischen Beschaffungsprogramms ÖkoKauf Wien, welches die rechtlich vorgeschriebene Berücksichtigung von Wirksamkeit, Arbeits- und Umweltschutz bei der Beschaffung von Desinfektionsmitteln im Krankenhaus- und Pflegebereich unterstützt. Es bietet Informationen über unabhängig geprüfte Wirksamkeiten sowie relevante Eigenschaften von Desinfektionsmitteln und ermöglicht Produktvergleiche per Mausclick.

IT

- [Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Software \(Umweltbundesamt\)](#). Ein Leitfaden auf Grundlage der Vergabekriterien des Blauen Engels für ressourcen- und energieeffiziente Software zur Unterstützung bei der Beschaffung von Software.
- [Nachhaltigkeitsvergleich Internet-Zugangsnetz-Technologien](#) hinsichtlich des Stromverbrauchs
- UBA [Software und Umwelt – Was hat Software mit Umweltschutz zu tun?](#)
- UBA [Green Cloud Computing](#) Umweltwirkungen des Cloud Computings.

Medizinprodukte

- [Allianz für nachhaltige Medizintechnik:](#) ein Zusammenschluss von Bayern-Innovativ, BioPro BW und Biovox Connect mit vielfältigen Veranstaltungen zum Thema. Langfristig soll es eine eigene Seite der Allianz geben, mit gesammelten Informationen für Akteure aus der Praxis.
- Beschaffungsplattform [»Praxis ohne Plastik«](#). Die Plattform bietet für (zahn)medizinische, medizinische und therapeutische Praxen ein Sortiment an sorgfältig geprüften Produkten. Die Lieferketten werden überprüft und die Produkte übersichtlich anhand von Nachhaltigkeitskriterien deklariert. Außerdem können Beratungsleistungen zur nachhaltigen Transformation der eigenen Einrichtung im Gesundheitswesen gebucht werden.

Mobilität und Transport

- Die **Reduzierung von Transportwegen** verringert den CO₂-Fußabdruck. Denn den größten Teil des CO₂-Ausstoßes von medizinischen Einrichtungen macht die An- und Abfahrt für Transport aus [11].
- Das Handbuch »FAHRRADFREUNDLICHER ARBEITGEBER« wird über die EU und den ADFC gefördert, Zertifizierungen sind kostenpflichtig möglich.

Siegel/Label

- **Nachhaltige Hausarztpraxis** des Hausärztinnen- und Hausärzterverbands Baden-Württemberg Kriterien dieser Auszeichnung enthalten unter anderem die Klimabewusste Verschreibung von Inhalatoren, Verzicht von Medikamentenproben und die Vermeidung von Überversorgung
- **Qualitätssiegel Nachhaltige Praxis** des aQua-Instituts
- **Umweltmanagementsystemnorm (ISO14001)** Internationale Norm für Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem, die von Organisationen jeder Größe angewandt werden kann.
- **Blauer Engel:** Der Blaue Engel ist ein Umweltzeichen der Bundesregierung und kennzeichnet seit über 45 Jahren umweltschonende Produkte und Dienstleistungen im Non-Food-Sektor. Gekennzeichnet werden mehr als 30.000 Produkte und Dienstleistungen aus den Bereichen Haushalt/Drogerie, Einrichtungen/Textilien, Green-IT/Elektrogeräte, Bauprodukte, Heizen/Energie, Papier/Schreibwaren, Fahrzeuge/Mobilität sowie Gewerbe/Kommunen (vgl. <https://www.blauer-engel.de/de/blauer-engel/unser-zeichen-fuer-die-umwelt>).
- **Clean & Green Zertifikat** für umweltschonende Reinigung, z. B. im Einsatz in der [Immanuel Klinik Märkische Schweiz](#).
- **OEKO-TEX:** Das OEKO-TEX Standard 100 Label kennzeichnet schadstoffgeprüfte Textilien und garantiert damit, dass die Produkte gesundheitlich unbedenklich sind. Hierbei werden sowohl reglementierte und nicht-reglementierte Substanzen geprüft, wobei der Kriterienkatalog jährlich aktualisiert wird.
- **FSC – Forest Stewardship Council:** Das FSC-Siegel zertifiziert nachhaltige Waldwirtschaft und kennzeichnet damit verschiedene Holzprodukte (bspw. Möbel, Spielzeug, Bücher, Schulhefte oder Bleistifte) gemäß zehn ökologischer und sozialer Prinzipien.
- **EU-Energieverbrauchskennzeichnung:** Die EU-Energieverbrauchskennzeichnung existiert seit 1998 und kennzeichnet die Energieeffizienz und den Energieverbrauch von einzelnen Geräten. Die ehemals vorhandene »+«-Klassen wurden zum 1. März 2021 abgeschafft, sodass alle Produkte wieder einheitlich mit einer Skala von A bis G klassifiziert werden.
- **EU Ecolabel:** Das EU Ecolabel ist ein EU-Umweltzeichen, das auch in Norwegen, Lichtenstein und Island verwendet wird. Es wurde 1992 als freiwilliges Zeichen durch die EU-Versorgung EWG 880/92 eingeführt. Mit dem EU Ecolabel werden Produkte und Dienstleistungen gekennzeichnet, die zu einer Verringerung der Umweltverschmutzung beitragen wollen.
- **Grüner Knopf:** Der Grüne Knopf verbindet erstmals als staatliches Siegel Anforderungen an Textilien und an das Unternehmen, das diese herstellt. Nur wenn das Produkt und das Unternehmen alle Anforderungen einhalten, wird der Grüne Knopf vergeben. Das Unternehmen »als Ganzes« muss anhand von 20 Kriterien seine menschenrechtliche, soziale und ökologische Verantwortung nachweisen. Und für das jeweilige Produkt müssen zudem 26 soziale und ökologische Kriterien eingehalten werden – von A wie Abwassergrenzwerte bis Z wie Zwangsarbeitsverbot.
- Im Rahmen einer Vornorm wurde im Mai 2021 die DIN Spec 91436 »Referenzmodell zum betrieblichen Abfall- und Wertstoffmanagement ausgerichtet an einer Vision Zero Waste« veröffentlicht. Ziel des Dokuments ist es, Referenzen für Organisation zu schaffen, mit der sie ihr Abfall- und Wertstoffmanagements messen und kontinuierlich verbessern können. Inzwischen wird eine Zero Waste Zertifizierung nach dieser DIN Spec von verschiedenen Zertifizieren angeboten [24, 25].
- **Siegelklarheit** ist eine Seite, die Siegel zu unterschiedlichen Produkten nach den drei Kriterien »Glaubwürdigkeit«, »Umweltverträglichkeit« und »Sozialverträglichkeit« bewertet und damit Transparenz zur Qualität der Siegel schafft.



6. Literatur

- [01] Health Care Without Harm (2019) Health Care's Climate Footprint. How the Health Sector contributes to the Global Climate Crisis and Opportunities for Action
- [02] Ostertag K, Bratan T, Gandenberger C, Hüsing B, Pfaff M (2021) Ressourcenschonung im Gesundheitssektor - Erschließung von Synergien zwischen den Politikfeldern Ressourcenschonung und Gesundheit. Abschlussbericht. Texte 15/2021, Dessau-Roßlau
- [03] Elisabeth M. Smale, Toine C.G. Egberts, Eibert R. Heerink, Bart J.F. van den Bemt, Charlotte L. Bekker (2021) Waste-minimising measures to achieve sustainable supply and use of medication. Sustainable Chemistry and Pharmacy (20)
- [04] Bundesministerium für Gesundheit (2025) [Arzneimittel richtig aufbewahren und entsorgen](#).
- [05] DECHEMA (o. J.) [Arzneimittel-Entsorgung richtig gemacht!](#) Zugegriffen: 17. November 2024
- [06] Umweltbundesamt (2021) Green Cloud Computing: [Lebenszyklusbasierte Datenerhebung zu Umweltwirkungen des Cloud Computing](#).
- [07] Obermann K (2022) [Nachhaltigkeitsvergleich Internet-Zugangnetz-Technologien](#).
- [08] RKI (2024) Epidemiologisches Bulletin 10/2024. KRINKO: [Indikationsgerechter Einsatz medizinischer Einmalhandschuhe](#).
- [09] Kramer A, Seifert J, Abdele-Horn M et al. (2023) S2k-LL Händedesinfektion und Händehygiene. Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene
- [10] RKI (2022) Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen: [Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention \(KRINKO\)](#) beim Robert Koch-Institut. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 65:1074–1115.
- [11] British Medical Association (2020) [Sustainable and environmentally friendly general practice](#).
- [12] Peifer C, Woitaske-Proske C, Marschand J, Strehse J, Maser E, Vidaurre R (2023) [Arbeitsplan zur Verankerung der Thematik Arzneimittelrückstände in der Umwelt in der Lehre medizinischer und pharmazeutischer Berufe](#).
- [13] Adeyeye E, New BJM, Chen F, Kulkarni S, Fisk M, Coleman JJ (2022) Sustainable medicines use in clinical practice: [A clinical pharmacological view on eco-pharmaco-stewardship](#). Br J Clin Pharmacol 88:3023–3029.
- [14] DEGAM (2020) [Halsschmerzen](#). S3-Leitlinie.
- [15] Gyalrong-Steuer M, Kellermann A, Bernard R et al. (2017) HERA-QUEST: [HTA-Evaluation generischer Arzneimittel zur Verbesserung von Qualität, Oekonomie, Patientensicherheit und Transparenz bei Produktumstellungen in Kliniken](#) (HERA-QUEST: HTA evaluation of generic pharmaceutical products to improve quality, economic efficiency, patient safety and transparency in drug product changes in hospitals). Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes 121:5–13.
- [16] Deffner J, Götz K (2008) [Handlungsoptionen für einen umweltfreundlicheren Umgang mit Arzneimitteln](#). Environ Sci Eur 20:238–248.
- [17] Baltruks D, Sowa M, Voss M (2023) [Nachhaltigkeit im Arzneimittelwesen stärken](#).
- [18] FAU (2024) [Die Altarzneimittelinitiative an der FAU](#).
- [19] Helios (2023) [Recycling von Narkosegasen reduziert CO₂-Emissionen um rund 1.100 Tonnen pro Jahr](#). Pressemitteilung.



7. Checkliste

Es gibt verschiedene Maßnahmen, mit denen die ökologische Nachhaltigkeit verbessert werden kann. Im Folgenden können Sie die Maßnahmen auswählen, die für ihr Handlungsfeld relevant sind und nach Umsetzung dieser Maßnahme abhaken. Unter der beschriebenen Maßnahme finden Sie Platz für Ihre eignen Notizen.

1. Organisation und Management

Sie entwickeln im Praxisteam eine Nachhaltigkeitsstrategie. Die Strategie kann z. B. Kennzahlen, Ziele, einen Maßnahmenplan und die Bewertung der umgesetzten Maßnahmen enthalten.
Sie benennen eine:n Nachhaltigkeitsbeauftragte:n . Zu den Aufgaben können z. B. die Information der Kolleg:innen oder Recherchen gehören.
Sie bieten Fortbildungen für alle Mitarbeitenden an, um das ganze Team für das Thema zu sensibilisieren.
Sie erstellen eine jährliche Zusammenfassung oder einen Nachhaltigkeitsbericht über die Entwicklungen in der Praxis, um die Erfolge sichtbar zu machen.
Sie entwickeln Sie ein internes und externes Kommunikationskonzept, um neue und bestehende Mitarbeitende zu informieren und Nachhaltigkeit als Wettbewerbsvorteil zu nutzen.
Sie bringen sich in relevante Netzwerke zum Austausch von Information und Material ein oder Sie gründen selbst eines.
Sie achten auch bei der Auswahl Ihrer Bank, Finanzprodukte und die ESG-Kriterien (Environment, Social, Governance)

Nachhaltigkeitsmanagement

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie suchen nach Fördermöglichkeiten für Ihre Praxis um Nachhaltigkeitsmaßnahmen umzusetzen.

Behandlungsplanung

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie legen Termine zusammen, wo dies Sinn macht und gewünscht ist.
		Sie reduzieren die Anzahl der Termine, indem für absehbare Behandlungsmaßnahmen genügend Zeit eingeplant wird und planen sinnvolle Behandlungen nacheinander.
		Sie bieten proaktiv Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung von (weiteren) Behandlungen an.
		Sie nehmen die Planung für Hausbesuche und Besuche in Pflegeheimen auch unter ökologischen Gesichtspunkten vor.
		Sie halten Sie dokumentierte Behandlungsabläufe für Routinetätigkeiten vor, um unnötigen Ressourcenverbrauch zu vermeiden.
		Sie machen Ihre Spezialisierung auf Nachhaltigkeit sichtbar, bspw. in dem Sie eine Klimasprechstunde anbieten.

Dienstplanung		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie prüfen die Möglichkeiten des mobilen Arbeitens für bestimmte Aufgaben (z. B. Videosprechstunden oder Telefonate), um unnötige Anfahrtswege der Mitarbeitenden zu sparen.
		Sie unterstützen die nachhaltige Mobilität der Mitarbeitenden z. B. durch Carpooling, Berücksichtigung von ÖPNV-Verbindungen, Jobticket oder Jobbikes.
		Sie prüfen, ob für eine gute Auslastung der Räumlichkeiten Randzeiten besser besetzt oder gekürzt werden können.

Digitalisierung		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie reduzieren den Papierverbrauch, indem Dokumente wenn möglich nur digital vorgehalten werden.
		Sie achten auch bei der Speicherung und dem Versand digitaler Dokumente auf Sparsamkeit.
		Sie achten bei Speicherung, Drucken und Versand digitaler Dokumente auf Sparsamkeit.
		Sie nutzen die digitalen Möglichkeiten wie elektronische Überweisung, E-Rezept, E-Arztbrief, digitale Unterschrift oder digitale Terminerinnerungen, die Ihre Software bietet.

2. Information und Sensibilisierung

Allgemeine Maßnahmen		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie legen Informationsmaterial zu den Auswirkungen des sich wandelnden Klimas auf die Gesundheit für Ihre Patient:innen aus.
		Sie unterstützen Aktionen und Kampagnen für mehr Klimaschutz, bspw. durch die Teilnahme an Sensibilisierungsveranstaltungen wie Hitzeaktionstag oder Weltumwelttag.
		Sie sensibilisieren Ihre Berufs- und Fachverbände für Nachhaltigkeit, insbesondere bei Fortbildungen und Kongressen.
		Sie fördern bei Ihren Patient:innen das Bewusstsein für ökologisch nachhaltiges Handeln und betonen die positiven Effekte, die sich daraus für die Gesundheit ergeben können.
		Sie bieten klimasensible Gesundheitsberatung an.
		Sie planen, Siegel/Zertifizierungen für Nachhaltigkeit zu erwerben oder haben sie bereits erworben.

Konkrete Maßnahmen für Mitarbeitende		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie berücksichtigen Nachhaltigkeitsaspekte in aktuellen QM Maßnahmeplänen und nehmen nachhaltige Arbeitsweisen in das QM auf (z. B. ZQMS Green).
		Sie vernetzen sich mit Kolleg:innen auch interdisziplinär und Berufsgruppen-übergreifend.

Konkrete Maßnahmen für Mitarbeitende

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie hinterfragen die Auswirkungen eigener Handlungen regelmäßig in Bezug auf Aspekte zur Nachhaltigkeit.
		Sie bieten Schulungen zur Planetaren Gesundheit als Teamfortbildungen an.

Konkrete Maßnahmen für Patient:innen

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie fördern nachhaltiges Verhalten durch die Beratung zu gesunder und umweltfreundlicher Ernährung.
		Sie sensibilisieren ihre Patient:innen dafür, dass Bewegung nicht nur der eigenen Gesundheit nutzt, sondern auch positive Umweltwirkungen hat.
		Sie sensibilisieren ihre Patient:innen dafür, dass Medikamente nicht über die Toilette oder den Abfluss entsorgt werden dürfen.
		Sie unterstützen Sie die Kampagne »Stillen ist prima«.

3. Arzneimittel

Lagerung und Entsorgung von Medikamenten		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie setzen einen Entsorgungsplan von Medikamentenresten in Ihrer Praxis um und entsorgen Sie auch flüssige Arzneimittel nicht über den Abfluss.
		Sie geben den Patient:innen Informationen zur richtigen Lagerung der Medikamente, um Ersatzverordnungen zu vermeiden.
		Sie klären Patient:innen zur richtigen Entsorgung von Medikamentenresten in Ihrer Stadt oder Ihrem Landkreis auf.

Verordnung und Nutzung von Medikamenten		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Wo sinnvoll geben Sie Rezepte mit dem Hinweis an Patient:innen aus, dass sie erst bei Bedarf eingelöst werden sollen, d. h. wenn sich Beschwerden verschlimmern oder nicht bessern.
		Sie erklären Patient:innen bzw. deren Eltern/Sorgeberechtigten den Nutzen und die Anwendung des verordneten Medikaments.
		Sie verordnen bedarfsgerechte Packungsgrößen.
		Sie verordnen »Starter-Packs« (nur) zu Beginn einer Therapie.
		Sie verordnen Inhalative als Pulverinhalatoren und nicht als Dosieraerosole.

Verordnung und Nutzung von Medikamenten		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sofern Sie ambulant operieren: Sie reduzieren/ vermeiden besonders klimaschädliche Narkosegase (Desfluran, Lachgas) und recyceln Sie anfallende Narkosegase, z. B. über Aktivkohlefilter am Narkosegerät.
		Sie empfehlen keine Diclofenac-haltigen Externa.
		Sie verordnen wenn möglich Wirkstoff-Enantiomere statt Racemate (z. B. Esomeprazol statt Omeprazol, Levocetirizin statt Cetirizin usw.), da diese wirksamer und umweltverträglicher sind.
		Sie reduzieren Einwegmaterialien, z. B. durch die Verordnung von Autoinjektoren anstelle von Single-Use-Systemen (z. B. Ampullen anstelle von Fertigspritzen bei Insulingabe).
		Sie lehnen nicht benötigte Ärztemuster ab.

4. Medizintechnik

Nutzung optimieren		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie verlängern, falls möglich, die Nutzungsphase eines Produktes durch Wiederaufbereitung (»Refurbishment«) oder Nacheichung, erneute messtechnische Kontrolle usw.
		Sie beachten bereits bei der Anschaffung von Produkten die Reparierfähigkeit und Verfügbarkeit von Ersatzteilen und fragen die Hersteller nach einer möglichen Aufarbeitung.

Nutzung optimieren

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie nutzen für batteriebetriebene Kleingeräte wiederaufladbare Akkus oder bevorzugen Sie den Einsatz von Produkten mit Netzteilen.
		Sie nutzen bei Großgeräten innovative Betreibermodelle, z. B. Mietmodelle.
		Sie stellen die optimierte Auslastung von Großgeräten sicher, z. B. durch geteilte Geräte im Ärztehaus.

Medizinprodukte wiederverwenden und recyceln

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie bevorzugen wiederverwendbare Instrumente (z. B. Metallspritzen, Pinzetten, OP-Besteck).
		Sie ermöglichen die Aufbereitung von Instrumenten vor Ort, sofern sie häufig im Einsatz sind.
		Sie achten bei Einwegprodukten auf Recyclingfähigkeit und den Entsorgungsweg.
		Sie erstellen ein Verwertungskonzept für nicht-kontaminierte Wertstoffe aus Medizinprodukten zur Einmalnutzung.
		Sie bieten nicht mehr benötigte und noch brauchbare Medizinprodukte (vor allem Großgeräte und Behandlungstühle), zum Wiederverkauf an.

5. IT-Ausstattung

Übergreifende Maßnahmen		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie ermitteln den Energieverbrauch der IT-Ausstattung und identifizieren damit mögliche Energiefresser.
		Sie digitalisieren alle Prozesse, wie z. B. Planung, Terminvergabe, Dokumentation, Rechnungen, Kommunikation).

Planung		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie ziehen bei einer Neuanschaffung den Einsatz von »Refurbished«-Geräten mit Garantie in Erwägung, also gebrauchten und aufbereiteten Geräten, um Elektroschrott zu reduzieren.
		Sie prüfen den Einsatz von Cloud-Anbietern gegenüber lokaler Server-Infrastruktur, da diese energieeffizienter sind.
		Sie prüfen nach Möglichkeit den Anschluss ans Glasfasernetz, da dieses energieeffizienter ist.
		Sie setzen USV-Systeme ein (unterbrechungsfreie Stromversorgung), um Geräte vor Spannungsspitzen und Stromausfällen zu schützen, welche die Hardware schädigen können.

Beschaffung		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie achten sie bei der Neuanschaffung von Hardware auf eine gute Energieeffizienzklasse (A und B).
		Sie achten auf eine angemessene Größe von Bildschirmen (nicht zu groß) bzw. schaffen bestenfalls Laptops oder Tablets mit Tastatur an (weniger Stromverbrauch).
		Sie setzen möglichst kabelgebundene Mäuse und Tastaturen ein. Falls Sie kabellose Geräte nutzen, achten Sie darauf diese nach Nutzung abzuschalten.
		Sie schaffen keine neuen Faxgeräte an, sondern nutzen digitale Funktionen, z. B. über einen Server und Scanner.
		Sie prüfen den Einsatz von grünen Ethernet-Switches, um den Transceiver in Energiesparmodus zu versetzen.
		Sie verwenden nachfüllbare Drucker-Tanks anstatt Patronen, und setzen ggf. Filter gegen Feinstaub und Ozon ein.
		Sie ermöglichen digitale Dokumentation und digitale Signaturen.
		Sie beschaffen nur die benötigte Anzahl der IT-Ausstattungs-utensilien und achten Sie auf Mobilität (EC-Cash-Geräte, Scanner usw.).
		Sie rüsten wo möglich von Desktops auf Laptops oder Tablets mit Tastatur um, da diese energieeffizienter sind.

Wartung

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie haben einen Prozess für die regelmäßige Staubentfernung und Überprüfung der IT-Geräte, um die Lebensdauer zu verlängern.
		Sie führen regelmäßig Sicherheits- und andere Softwareupdates durch und erhöhen so die Effizienz.

Weitergabe und Entsorgung

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie prüfen Sie, ob eine Spende oder ein Weiterverkauf nicht mehr benötigter Hardware möglich ist, um einen zweiten Lebenszyklus zu ermöglichen.
		Sie entsorgen defekte Geräte fachgerecht

Umgang mit IT

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie fahren Ihre Computer herunter, anstelle den Stand-by-Modus zu nutzen, wenn Sie ihn für längere Zeit nicht nutzen.
		Sie optimieren die Abläufe und wägen ab, ob oder wann alle Rechner hoch- und runtergefahren werden sollen.
		Sie richten Sie Bildschirmschoner oder Push-Nachrichten ein mit dem Hinweis: »Bitte Bildschirm abschalten« etc.

Umgang mit IT		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie optimieren die Bildschirm Einstellungen für Komfort und Nachhaltigkeit (Energiesparmodus, Helligkeit, usw.)
		Sie nutzen nachhaltige Suchmaschinen und E-Mail-Programm Anbieter.
		Sie öffnen nur die Programme, die Sie gerade aktiv nutzen, um den Stromverbrauch zu reduzieren.
		Sie schließen Sie beim Surfen im Internet ungenutzte Tabs, da jeder geöffnete Tab Energie verbraucht.
		Sie löschen alte Emails (vor allem mit großen Anhängen) und reduzieren Sie so den Energieverbrauch von E-Mail-Servern und Rechenzentren.
		Sie verschicken in der internen E-Mail-Kommunikation keine Anhänge, sondern verlinken auf Dateien. Bei öffentlich verfügbaren Dokumenten tun Sie dies auch in der Kommunikation nach außen.
		Sie komprimieren regelmäßig Dateien und nutzen so den Speicherplatz effizienter bei gleichzeitiger Verringerung des Energieverbrauchs.
		Sie optimieren die Cloud-Speicher durch rationale Organisation von Dateien und Dokumenten. Sie archivieren oder löschen nicht mehr benötigte Dateien.
		Sie nutzen E-Mail-Anbieter, die Strom aus erneuerbaren Energien verwenden.
		Sie drucken wenn möglich doppelseitig und in schwarz-weiß sowie im Sparmodus statt in Farbe.

Umgang mit IT		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie verzichten, auf Streaming, falls in der Praxis Musik läuft, sondern nutzen eine lokale Playlist oder Ähnliches. Sie verzichten auf Musik-Streaming mit Videofunktion.
		Sie nutzen künstliche Intelligenz (KI) mit Bedacht, denn durch den Rechenbedarf entsteht ein hoher Energieverbrauch.
		Wenn Sie eigene Server nutzen, bringen Sie diese in möglichst kleinen, kühlen Räumen unter, anstatt mit Ventilatoren oder Klimageräten zu kühlen.
		Sie nutzen wenn möglich für Arbeiten mit hohem Energiebedarf (z. B. Back-ups) Zeiten, zu denen viel Ökostrom im Netz ist.

6. Büroausstattung

Übergreifende Maßnahmen		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie ziehen beim Kauf von Büroausstattung gebrauchte Möbel in Erwägung.
		Sie erwerben neue Büroausstattung von umweltfreundlichen Anbietern.
		Wenn Einrichtungsgegenstände kaputt gehen, bevorzugen Sie die Reparatur gegenüber einer Neuanschaffung oder prüfen vor der Neuanschaffung die Reparierbarkeit.

Übergreifende Maßnahmen		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie achten Sie bei elektrischen Geräten wie Kühlschränken auf eine niedrige Energieeffizienzklasse (A und B).
		Sie achten Sie bei der Auswahl von Leuchten auf Energieeffizienz, z. B. indem Sie LEDs verwenden.
		Sie ziehen in Erwägung, die Beleuchtung zu mieten statt kaufen, um ohne Anfangsinvestition energieeffiziente LED-Beleuchtung nutzen zu können.
		Sie achten auf helle Farben, um das Tageslicht gut auszunutzen und den Bedarf von künstlichem Licht zu reduzieren.
		Sie spenden oder verkaufen nicht mehr benötigte Büroausstattung.
		Sie setzen mobiles Mobiliar ein, das ggf. leicht von einem Raum in den anderen transportiert werden kann um Mehrfachanschaffungen zu vermeiden.
		Sie gestalten den Pausenraum so, dass Zubereitung, Aufbewahrung und Verzehr von mitgebrachtem Essen möglich sind.

Beschaffung		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie prüfen bei Beschaffungsvorgängen, ob die Lieferkette bekannt ist und bevorzugen möglichst regionale Produkte, bzw. Produkte mit kürzestem Transportweg.
		Sie bündeln Bestellungen so, dass keine häufigen Einzelbestellungen nötig sind.

Beschaffung		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie nutzen digitale Tools, Online-Plattformen oder digital bearbeitbare Bestands- und Bestelllisten anstelle analoger Listen.
		Sie beschaffen Produkte, die umgefüllt werden dürfen, in großen, aber bedarfsgerechten Nachfüllpackungen oder als Konzentrate, z. B. Reinigungs- und Putzmittel.
		Sie klären, ob eine Einkaufs-Partnerschaft mit umliegenden Einrichtungen in Frage kommt.
		Sie informieren Hersteller zu ihren Nachhaltigkeitskriterien als Praxisziel und hinterfragen ggf. Herstellerwerbung.
		Sie wählen wenn möglich Hersteller, Lieferanten oder Anbieter, die Maßnahmen zur Nachhaltigkeit umgesetzt haben.

7. Hygiene und Desinfektion

Übergreifende Maßnahmen		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie überarbeiten den Hygieneplan, um Einsatz von Desinfektionsmitteln zu reduzieren (im Einklang mit Hygienevorgaben).
		Sie strukturieren Ihre Abläufe so, dass Sie unnötige Kontaminationen vermeiden (Trennung von kontaminationsfreien und kontaminierenden Arbeiten).

Übergreifende Maßnahmen		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie verwenden nachhaltig zertifizierte Produkte (z. B. Ökolabel, grüner Knopf).
		Sie verwenden emissions- und verbrauchsarme Reinigungsgeräte.
		Sie verwenden für die Desinfektion wenn möglich Hochkonzentrate und Dosiersysteme, um unnötigen Ressourcenverbrauch zu vermeiden.
		Sie verwenden für die Desinfektion wenn möglich Hochkonzentrate und Dosiersysteme, um unnötigen Ressourcenverbrauch zu vermeiden.
		Sie entsorgen Reste von Desinfektions- und Reinigungsmitteln fachgerecht und entsprechend den Herstellerangaben.
		Sie benutzen für die Desinfektion von Hautstellen vor Injektionen Sprühflaschen, anstatt verpackter Desinfektionstupfer.
		Sorgen Sie für regelmäßigen Luftaustausch durch Stoßlüften.
		Schulen Sie Mitarbeitende und Kolleg:innen zur ressourcenschonenden Durchführung von Hygienemaßnahmen.

Händehygiene		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie verzichten bei Tätigkeiten ohne Risiko von Kontakt mit Blut, Körperflüssigkeiten oder kontaminierten Umgebungen auf das Tragen von Handschuhen (aktuelle KRINKO Empfehlung).

Händehygiene		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie planen, wenn möglich die Reihenfolge von Arbeitsabläufen so, dass mit sauberen/ sterilen Maßnahmen begonnen wird, bei denen die Handschuhe vor allem dem Eigenschutz dienen (z. B. Injektionen) und mit weniger sauberen Maßnahmen fortgefahren wird.
		Sie ziehen die Händedesinfektion dem Händewaschen vor.
		Sie achten nach Desinfektion und Händewaschen auf eine regelmäßige und korrekte Hautpflege, um offene Stellen und einen dadurch erhöhten Bedarf für Handschuhe zu reduzieren.
		Sie stellen das Wasser während des Händeeinseifens ab und erinnern ggf. mit einem Aufkleber daran.
		Sie verwenden alkoholbasierte, farb- und duftstofffreie Händedesinfektionsmittel und nur EIN Produkt mit breitem Anwendungsspektrum, um offene Gebinde zu vermeiden.
		Sie wählen möglichst nur ein Produkt zur Händedesinfektion mit einem breitem Anwendungsspektrum, vorzugsweise der Wirksamkeitsstufe 2 »begrenzt viruzid plus«.

Oberflächenreinigung		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie reinigen Oberflächen nur entsprechend ihres Infektionsrisikos.
		Sie verwenden nur ein Produkt mit einem breiten Anwendungsspektrum.
		Sie verwenden Reinigungsprodukte auf ökologischer Basis.

Oberflächenreinigung

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie achten bei Wischtüchern auf die biologische Abbaubarkeit und setzen sie nach Größe der zu desinfizierende Fläche bedarfsgerecht ein.
		Sie verzichten auf Liegenpapier und desinfizieren Liegen ausschließlich.

Persönliche Schutzausrüstung

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie verwenden wiederverwendbare Schutzkleidung aus Naturfasern.
		Sie achten bei der Aufbereitung wiederverwendbarer Schutzkleidung in der einrichtungseigenen Waschmaschine auf die Auslastung der Waschmaschine und verwenden umweltfreundliche Waschmittel.
		Sie achten bei der Neuanschaffung der Waschmaschine auf die Energieeffizienzklasse (EEK) des Geräts.
		Sie verwenden persönliche Schutzausrüstung nur bei den vom RKI vorgegebenen Indikationen (Infektionsgefahr).

8. Abfall

Übergreifende Maßnahmen		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie bestellen unnütze Werbung ab und lehnen Probepackungen ab.
		Sie prüfen, ob nicht zu viel über Online-Händler bestellt wird, wo Kleinstmengen mit einem Maximum an Umverpackung geliefert werden.
		Sie reduzieren wenn möglich die Bestellfrequenz und bevorzugen nachhaltige Lieferanten.
		Prüfen Sie, ob Ihre Praxis nicht zu viel über Online-Händler bestellt, da hier oft Kleinstmengen mit einem Maximum an Umverpackung sowie teilweise längeren Lieferwegen geliefert werden.

Abfallmanagement		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie führen eine Bestandsaufnahme der innerbetrieblichen Abfälle durch und erarbeiten ein Entsorgungskonzept.
		Stellen Sie Abfallbehälter optimal auf und kennzeichnen Sie sie gut ersichtlich.
		Sie unterweisen und sensibilisieren die Mitarbeitenden zu Abfallvermeidung und Mülltrennung.
		Sie handhaben Ihr Abfallmanagement entsprechend der Abfalltrennung in Ihrer Stadt/Gemeinde.

Abfallmanagement

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie wählen die am einfachsten mögliche Abfallgruppe gemäß W der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) verwenden, damit diese Stoffgruppen dann recycelt und auch preisgünstiger entsorgt werden können.

Abfallvermeidung

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie verwenden, wo möglich, Mehrwegprodukte.
		Sie verwenden, wo möglich, Recyclingprodukte.
		Sie nutzen Hochkonzentrate, Dosiersysteme und nachfüllbare Produkte, bei denen sich die Verpackungen vollständig entleeren lassen.

Spezielle Abfallarten

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie entsorgen flüssige Arzneimittel mit den festen Abfällen und nicht im Abfluss.
		Sie entsorgen flüssige Arzneimittel mit den festen Abfällen und nicht im Abfluss.
		Sie stellen die fachgerechte Entsorgung von Elektroaltgeräten sicher, z. B. über den Hersteller (medizinische Großgeräte), über Wertstoffhöfe oder den Fachhandel (Kleingeräte).

9. Mobilität

Übergreifende Maßnahmen		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie prüfen die Möglichkeit für Homeoffice für bestimmte Tätigkeiten, um Mitarbeitenden Fahrten zu sparen.
		Sie reisen wenn möglich zu Veranstaltungen mit der Bahn und nutzen für innerdeutsche Reisen keine Flüge.

Fahrradförderung		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie führen, soweit möglich Transporte und Touren per Lastenrad oder E-Bike durch.
		Sie prüfen ob die Teilnahme an Aktionen wie »mit dem Rad zur Arbeit« oder »Stadtradeln« zur Veränderung der Mitarbeitendenmobilität.
		Sie schaffen sichere, überdachte Fahrradparkplätze für Ihre Mitarbeitenden und Patient:innen.
		Sie ermöglichen Mitarbeitenden das Duschen in der Praxis, sofern eine Dusche vorhanden ist bzw. Sie nutzen bei Bedarf vorhandene Duschen.
		Sie bieten Ihren Mitarbeitenden Jobrad o. ä. Fahrradleasingangebote an.

ÖPNV-Nutzung

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie informieren Ihre Patient:innen, wie sie Ihre Praxis mit dem ÖPNV erreichen können (sofern ÖPNV verfügbar ist).
		Sie informieren Ihre Patient:innen, wie sie Ihre Praxis mit dem ÖPNV erreichen können (sofern ÖPNV verfügbar ist).
		Bei neuen Niederlassungen wählen Sie wenn möglich Praxisstandorte mit gutem Angebot an ÖPNV und Radwegen aus.

PKW-Nutzung

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie geben Hinweise auf Ladestationen für E-Autos auf Ihrer Internetseite, sofern diese vorhanden sind.
		Sie erzeugen wenn möglich zusätzlichen regenerativen Strom für Fahrzeuge, z. B. mittels Photovoltaik und Speicherung.
		Sie regen die Organisation von Fahrgemeinschaften im Team für den Weg zur Arbeit an oder z. B. online unter www.fahrgemeinschaft.de .
		Sie unterstützen die Schaffung von Ladeinfrastruktur im Umkreis Ihrer Praxis und erkundigen Sie sich nach entsprechenden Projekten und Fördermöglichkeiten.

Transport		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie arbeiten möglichst mit Laboren aus der Region zusammen, um Transportwege zu reduzieren.
		Sie optimieren Ihr Warenlager/die Vorratshaltung, um Transporte zu minimieren und stellen unter Berücksichtigung der Lagerkapazitäten, des Jahresverbrauchs sowie der Liquidität auf Großbestellungen um.
		Sie wählen, falls möglich, Großhändler und Hersteller als Lieferanten, die Nachhaltigkeitskonzepte bereits umsetzen (E-Autos, optimierte Routen/Lieferpläne, umweltfreundliche Fahrweise, CO ₂ -Zertifikate ohne Greenwashing).
		Sie nutzen, wo vorhanden, lokale Anbieter:innen für Verbrauchsmaterialien wie Drogerieartikel, Reinigungsmittel und Schreibwaren etc.

10. Räume und Gebäude

Übergreifende Maßnahmen		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie nutzen möglichst regenerativen Strom und wechseln ggf. zu einem Ökostromanbieter.

Optimierung des Energieverbrauches		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie prüfen das Hinzuziehen einer Energieberatung um langfristig Energie einzuparen.
		Sie prüfen die Nutzung von Fördermitteln (z. B. für die Infrastruktur von E-Mobilität).

Raumklimatisierung

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie senken die Raumtemperatur um 1–2 Grad während der Heizperiode. Außerdem senken sie diese an Schließtagen der Praxis.
		Sie nutzen Smart Home-Technologien oder eine andere Form zur Regelung der Thermostatventile nach der Uhrzeit.
		Sie entlüften Heizkörper regelmäßig und lassen Sie Ihre Heizung jährlich warten.
		Sie setzen auf mehrmals tägliches Stoßlüften, anstatt Fenster zu kippen.
		Sie nutzen Sonnenschutzfolien zur Hitzedämmung an Verglasungen.

Beleuchtung

Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Unter Wahrung des Sichtschutzes lassen Sie möglichst viel Tageslicht in die Praxisräume.
		Sie haben Ihre Beleuchtung vollständig auf LEDs umgestellt.
		Sie setzen an sinnvollen Stellen Bewegungsmelder ein (z. B. gelegentlich genutzte Flure).

Wasser		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie setzen Sparperlatoren an den Wasserhähnen ein.
		Sie nutzen Sparspülkästen auf der Toilette.
		Sie nutzen das Wasser-/Energiesparprogramm nur bei voller Spülmaschine.

Raumausstattung		
Relevant	Umgesetzt	Maßnahme
		Sie verwenden möglichst »grüne« Textilien.
		Sie nutzen schadstofffreie Möbel, z. B. mit der Kennzeichnung »Blauer Engel« und achten Sie bei Holzmöbeln auf nachhaltig bewirtschaftete Wälder (FSC).
		Sie verwenden wenn möglich Edelstahl-Beschläge, diese lassen sich leicht reinigen und sind lange haltbar.
		Sie haben Pflanzen am Empfang und im Wartebereich für ein gutes Raumklima.

Impressum

**Fraunhofer-Institut für
System- und Innovationsforschung
Breslauer Straße 48
76139 Karlsruhe**

Autor:innen Fraunhofer ISI

Dr. Tanja Bratan
Claudia Schlüfter
Diana Schneider
Dr. Frank Marscheider-Weidemann

Externe Autorinnen

Max Bürck-Gemassmer, KLUG | Deutsche
Allianz Klimawandel und Gesundheit e. V.

Dr. Antje Hammer, Berufsverband der Kinder-
und Jugendärzt*innen e. V.

Annette Hempen, AdA – Bundesverband Arzt-,
Praxis- und Gesundheitsnetze e. V.

Dr. Christof Wettach, Berufsverband der
Kinder- und Jugendärzt*innen e. V.

Grafische Gestaltung

Alice Rensland

Satz und Reinzeichnung

Jenny Habermehl

Bildnachweise

- shutterstock.com
 - hoangpts
 - VectorMine
- Freepik

**Die folgenden Personen haben an der Erstellung der Leitfadeneinhalte
mitgewirkt und wir danken ihnen herzlich für ihre Unterstützung:**

Peggy Ahl | ABDA e. V.
Saad Baradiy | iproplan Planungsgesellschaft mbH
Volker Brünger | Bundesverband für Ergotherapeut:innen in Deutschland e. V.
Vanessa Diel | Bundesverband für Ergotherapeut:innen in Deutschland e. V. &
Institut Wissen
Susanne Filfil | KlimaDocs e. V.
Judith Franken | KBV
Juliane Gösling | BZÄK e. V.
Martha Greif | Health for Future (AG Midwives for Future)
Bernd Gruber | Marienhospital Osnabrück
Jana Hartwig | Health for Future (AG Midwives for Future)
Cornelia Heinze | Pflegewissenschaft Evangelische Hochschule Berlin
Sabrina Heizmann | Bundesverband für Ergotherapeut:innen in Deutschland e. V. &
Institut Wissen
Alina Herrmann | Heidelberger Institut für Global Health
Daniela Hoxhold | AdA – Bundesverband Arzt-, Praxis- und Gesundheitsnetze e. V.
Kerstin Kemnitz | Falkenapotheke Weißensee
Silke Lehmann | LZKH Hessen
Anja Lehnertz-Hemberger | Health for Future (AG Midwives for Future)
Steffi Löllgen | Logopädin
Peter Pott | Institut für Medizingerätetechnik Universität Stuttgart
Udo Prösdorf | Praxis für Physiotherapie und Osteopathie
Claudia Reimers | Pharmacists for Future
Florian Rinsche | KBV
Linda Ruppert | ABDA e. V.
Daniela Schippers | Logopädin
Ignaz Schmidt | BVKJ e. V.
Markus Schulte | LZKH Hessen
Lisa Seiler | KlimaDocs e. V.
Doris Seitz | LZKH Hessen
Peiman Shah-Nazar | Institut für Medizingerätetechnik Universität Stuttgart
Renate Stark | LZKH Hessen
Sören-Hauke Stockmann | ELBE Baubetreuungs- und Betriebsgesellschaft mbH
Burkhard Strauß | Hausärztinnen- und Hausärzterverband e. V.
Susanne Teuerle | Health for Future (AG Midwives for Future)
Franziska Voß | Apotheke am Bodden