

Sachbericht zum Projekt

Ressourceneffizienz, Klimaschutz und ökologische Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen – Eine Bestandsaufnahme

ReKlimaMed

Förderkennzeichen: 2522FSB100

Projektleitung: Markus Loh

Projektmitarbeitende: Caroline Haßler

Prof. Dr. Franz Daschner (Fachliche Beratung)

Prof. Dr. Uwe Frank (Wissenschaftliche Beratung)

Kontaktdaten: viamedica – Stiftung für eine gesunde Medizin
c/o Institut für Infektionsprävention und Krankenhaushygiene
Universitätsklinikum Freiburg
Breisacher Str. 115b
79106 Freiburg
Tel: 0761-270 82190
Markus.loh@viamedica-stiftung.de

Projektlaufzeit: 01.07.2022 bis 31.12.2022

Fördersumme: 80.010,00 Euro

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Gesundheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	3
2. Einleitung	4
3. Erhebungs- und Auswertungsmethodik	4
4. Durchführung, Arbeits- und Zeitplan	11
5. Ergebnisse	11
5.1 Krankenhäuser	11
5.2 Rehabilitationseinrichtungen	20
5.3 Stationäre Pflegeeinrichtungen	26
5.4 Ambulante Pflegeeinrichtungen	32
5.5 Arzt-/Zahnarztpraxen/ Praxen sonstiger med. Berufe/ Med. Versorgungszentren	38
5.6 Rettungsdienste	44
5.7 Medizinische/zahnmedizinische Laboratorien	47
5.8 Kommunale Gesundheitsämter	51
5.9 Apotheken	56
5.10 Hilfsmittelversorgung (Augenoptiker, Sanitätshäuser, Hörakustiker)	61
5.11 Einkaufsgemeinschaften	65
5.12 Pharmazeutische Industrie	70
5.13 Medizintechnische Industrie	78
5.14 Augenoptische Industrie	83
5.15 Biotechnische Industrie	88
5.16 Initiativen/ Projekte/ Arbeitskreise	94
6. Gender Mainstreaming Aspekte	95
7. Diskussion der Ergebnisse, Gesamtbeurteilung	95
8. Verbreitung und Öffentlichkeitsarbeit der Projektergebnisse	98
9. Publikationsverzeichnis	99
10. Literaturverzeichnis	100

1. Zusammenfassung

Das Gutachten ReKlimaMed wurde Ende 2022 vom Bundesgesundheitsministerium bei der Stiftung viamedica – Stiftung für eine gesunde Medizin beauftragt. Es ist die Bestandsaufnahme der aktuell umgesetzten Maßnahmen in den Bereichen Ressourceneffizienz, Klimaschutz und ökologischer Nachhaltigkeit in den verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens. Hintergrund ist, dass die Branche einen sehr großen ökologischen Fußabdruck hat. Sie liegt mit 5,2 % der gesamten Treibhausgasemissionen und mit 5 % des Gesamtrohstoffkonsums in Deutschland auf den Spitzenplätzen. Das Gutachten gibt einen aktuellen Überblick der Nachhaltigkeitsaktivitäten in der Branche, der auch Impulse zum Handeln gegeben werden sollen. Die Branche wurde in 15 Bereiche gegliedert: Krankenhäuser, Rehabilitationseinrichtungen, ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen, Arzt-/Zahnarztpraxen/Praxen sonstiger medizinischer Berufe/Medizinische Versorgungszentren, Rettungsdienste, Medizinische/zahnmedizinische Laboratorien, Öffentlicher Gesundheitsdienst, Apotheken, Hilfsmittelversorgung, Einkaufsgemeinschaften, Medizintechnische Industrie, Pharmazeutische Industrie, Biotechnische Industrie und Augenoptische Industrie. Für alle Bereiche wurde dann ein gemeinsames Raster erstellt: Gebäudeenergie, Mobilität, Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen, Nutzerverhalten, Nachhaltigkeitsmanagement, Abfallmanagement und Ressourceneffizienz. Mit dieser Struktur wurden dann durch Onlinerecherche, Literaturrecherche, Gespräche mit Verbänden, Beschäftigten und Leitfadeninterviews Maßnahmen zu Ressourceneffizienz, Klimaschutz und ökologischer Nachhaltigkeit, Vorteile, Hemmnisse und Leuchtturmprojekte in allen Bereichen des Gesundheitswesens recherchiert. Für jeden Bereich wurden spezifische Handlungsempfehlungen entwickelt und ein Fazit abgeleitet.

Häufig durchgeführte Maßnahmen waren der Einsatz von LED-Beleuchtung, Umstellen auf Ökostrom und die Einführung von Elektromobilität. Allgemein gültige Vorteile sind die Einsparung von Ressourcen, der erste Schritt zur Klimaneutralität und die positive Außenwirkung für die Unternehmen. Leuchttürme in allen Bereichen sind die Unternehmen, die ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem eingeführt oder die Gebäude im Passivhaus-Stil errichtet haben.

Da das Thema Nachhaltigkeit in der Regel nicht im Management und in den Leitungsebenen der Unternehmen verankert ist, wird die Umsetzung von ökologischer Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen erschwert und gehemmt. Als weiteres Hemmnis wird der Mangel an Zeit, Geld und Personal angegeben. Auch gibt es für die Unternehmen keine wirklichen Gründe, Maßnahmen umzusetzen, da monetäre oder regulatorische Anreize fehlen. Auch fehlen in der Regel Informationen zur Umsetzung und Finanzierung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen. Die Finanzierung könnte auf der Basis einer Kosten-Nutzen-Analyse durch Contracting erleichtert werden.

Das Gutachten ReKlimaMed kommt zu folgendem Fazit: Das Thema Nachhaltigkeit spielt bisher im deutschen Gesundheitswesen keine oder nur eine geringe Rolle, insgesamt wird noch zu wenig Gewicht auf ökologische Nachhaltigkeit gelegt. Es gibt zwar innovative und konstruktive Maßnahmen und engagierte Unternehmen in der Medizin, doch die beschränken sich im Wesentlichen auf die Leuchttürme. Nachhaltigkeit in der Medizin muss als dauerhafter und kontinuierlicher Prozess in Management- und Leitungsebenen eingebunden sein. Generell fehlen dafür jedoch Anreize und regulatorische Vorgaben. Für größere Einheiten wird ein hauptamtlicher Nachhaltigkeitsmanager empfohlen, der mithilfe, Umweltmanagementsysteme wie ISO 14001 und EMAS zu implementieren. Um die Nachhaltigkeit voranzubringen und Strukturen zu entwickeln, wird ein Arbeitskreis mit Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft, Politik und Verbänden der Branche ebenso wie eine koordinierende Plattform vorgeschlagen, die die Informationen sammelt, Projekte organisiert und als Ansprechpartner und proaktiver Impulsgeber für den Gesundheitssektor fungiert.

2. Einleitung

Nur wenige wissen, dass der Gesundheitssektor wesentlich zur Klimakrise beiträgt, indem er selbst für einen ganz erheblichen Teil der klimaschädlichen Emissionen verantwortlich ist. Er verursacht 5,2% der CO₂ Gesamtemissionen Deutschlands (Health Care Climate Action 2014), wovon vor allem Krankenhäuser einen sehr großen Anteil ausmachen. 1% der durch Krankenhäuser verursachten globalen Klimagase stammen aus Anästhesiegasen und Dosieraerosolen (Karliner et al. 2019). Die Belastung für das Klima durch das Gesundheitswesen hat eine Größenordnung erreicht, die nur wenig geringer ist als die der Stahlindustrie (6%) (Wuppertal Institut, Abschlussbericht 2022 Zielbild: klimaneutrales Krankenhaus).

Angesichts dieser besorgniserregenden Zahlen ist es erstaunlich, dass in den Einrichtungen und Unternehmen des deutschen Gesundheitswesens nur wenig, in vielen Einrichtungen sogar nichts getan wurde, um die Umweltbelastung zu reduzieren. Schon vor 20 Jahren war bekannt, in welcher Weise z.B. Strom- und Wärmeversorgung, Mobilität, Ernährung, Ressourcenverbrauch, Reinigung, Desinfektion und Abfall die Umwelt belasten und was dagegen getan werden kann (Praktizierter Umweltschutz im Universitätsklinikum Freiburg, 2002).

Das wesentliche Ziel des Projekts ist ein Überblick über die derzeitigen Nachhaltigkeitsaktivitäten im gesamten deutschen Gesundheitswesen. Dazu wurde das Gesundheitswesen in 15 Bereiche eingeteilt (Krankenhäuser, Reha-Einrichtungen, ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen, Arzt-/Zahnarztpraxen/Medizinische Versorgungszentren, Rettungsdienste, medizinische/zahnmedizinische Laboratorien, kommunale Gesundheitsämter, Apotheken, Augenoptiker/Sanitätshäuser/Hörakustiker, Einkaufsgemeinschaften, Pharmazeutische Industrie, Medizintechnische Industrie, Augenoptische Industrie und Biotechnische Industrie). Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der Methodik nur Nachhaltigkeitsaktivitäten erfasst werden konnten, die in den einzelnen Bereichen im Wesentlichen im Internet veröffentlicht wurden. (Siehe Methodik) So erklärt sich, dass es beispielsweise 1887 Krankenhäuser in Deutschland gibt, in diesem Gutachten aber nur über Nachhaltigkeitsaktivitäten in 69 Kliniken berichtet werden kann. Die Nachhaltigkeitsaktivitäten in den verschiedenen Medizinbereichen wurden zur Vergleichbarkeit mit dem gleichen Schema erfasst (Gebäudeenergie, Mobilität, Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen, Nutzerverhalten, Nachhaltigkeitsmanagement, Abfallmanagement, Ressourceneffizienz, Vorteile/Hemmnisse, Leuchtturmprojekte, Handlungsempfehlungen, Fazit).

Das Gutachten ReKlimaMed (Ressourceneffizienz, Klimaschutz und ökologische Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen – Eine Bestandsaufnahme) wurde vom Referat 622 – Umweltbezogener Gesundheitsschutz, Klima und Gesundheit des Bundesgesundheitsministeriums in Auftrag gegeben. Auftragnehmer ist die Stiftung viamedica – Stiftung für eine gesunde Medizin (www.viamedica-stiftung.de). Die für das Gutachten verantwortlichen Projektleiter sind Markus Loh und Caroline Haßler. Die Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr. Franz Daschner und Prof. Dr. Uwe Frank haben Teilbereiche bearbeitet.

3. Erhebungs- und Auswertungsmethodik

Im ersten Schritt wurde eine Struktur für die Durchführung des Mappings entwickelt, mit der das Gesundheitswesen als Ganzes erfasst, aber auch in seine verschiedenen Bereiche gegliedert werden konnte. Zum Beispiel gliedern sich die Bereiche der stationären Versorgung in Krankenhäuser, Rehabilitations- und Pflegeeinrichtungen. Im nächsten Schritt wurde eine Gliederung mit Handlungsfeldern und Maßnahmen erstellt, die dann für alle Bereiche des Gesundheitswesens angewendet wurde. Zum Beispiel Mobilität mit den Unterpunkten betriebliche Flotte, Mobilität der

Beschäftigten, Besucherverkehr und Lieferantenverkehr. Für die Recherche wurde ein Mix unterschiedlicher Erhebungsmethoden und Datenquellen eingesetzt. Die Methodik des Gutachtens erlaubt jedoch keine quantitative Analyse, die vom Auftraggeber auch nicht gefordert wurde. Im Wesentlichen wurden frei verfügbare Informationen über Maßnahmen in Unternehmen und Einrichtungen des Gesundheitswesens verwendet. Hierfür wurde im Internet auf den Webseiten der Einrichtungen und Unternehmen recherchiert. Weiter wurden Dokumente und Literatur aus einschlägigen Fachmedien und frei zugängliche Ausarbeitungen der Branchenverbände sowie bestehende Studien ausgewertet. Ein Schwerpunkt waren Maßnahmen, die in den Umwelterklärungen zur Zertifizierung nach dem Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) beschrieben wurden. Da in manchen Bereichen nur sehr wenige Maßnahmen bei der Online-Recherche gefunden wurden, wurden einige Gespräche mit Beschäftigten aus den verschiedenen Bereichen und insgesamt sieben Leitfadeninterviews mit Stakeholdern geführt.

Die Leitfadeninterviews wurden geführt mit:

1. Esther Luhmann, Vorstandsreferentin beim Verein demokratischer Pharmazeutinnen und Pharmazeuten und Matthias Zink, AK Nachhaltigkeit bei der Landesapothekenkammer Thüringen
2. Dr. Tanja Bratan, Leitung Geschäftsfeld Innovationen im Gesundheitssystem beim Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
3. Dr. Anna Levsen, Senior Research Manager beim Deutschen Krankenhausinstitut e.V.
4. Dr. Christina Ziegenberg, Stellvertretende Geschäftsführerin BVMed
5. Bernadette Müller-Elmau, Nachhaltigkeitsbeauftragte Region Nord-Ost beim Malteser Hilfsdienst e.V.
6. Christoph Pelizaesus, Leitung Nachhaltigkeitsmanagement & Fachberatung bei der P.E.G. Einkaufs- und Betriebsgenossenschaft eG
7. Anke Buhl, Landesbeauftragte Schleswig-Holstein beim bpa – Bundesverband privater Anbieter sozialer Dienste e.V.

In den einzelnen Bereichen des Gesundheitswesens wurde wie folgt vorgegangen:

3.1 Krankenhäuser

Die Basis der Recherche waren das EMAS-Register (23 Krankenhäuser sind EMAS-zertifiziert), das Gutachten „Zielbild: Klimaneutrales Krankenhaus“ des Wuppertal Instituts März 2023, das Gutachten des Deutschen Krankenhaus Instituts (DKI) „Klimaschutz in deutschen Krankenhäusern: Status quo, Maßnahmen und Investitionskosten“ von 2022, das Buch „Green Hospital – Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung im Krankenhaus“ (Herausgeber: Werner, Kaatz, Schmidt-Rumpo) 2022, Datenbank des Projektes „KLIK – Klimamanager für Kliniken“, „Green Hospital“ Best-Practice Datenbank des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit und Pflege, die Google-Recherche mit den Suchbegriffen „Krankenhaus + Nachhaltigkeit“, „Krankenhaus + Umwelt“, „Krankenhaus + Klimaschutz“, Gespräche mit Vertreterinnen und Vertretern der Johanniter GmbH, der Deutschen Krankenhausgesellschaft, dem Verband der Universitätsklinika und verschiedenen Kliniken.

Weiterhin wurden Leitfadengespräche mit den Autorinnen des Gutachtens „Klimaschutz in deutschen Krankenhäusern“ des Deutschen Krankenhausinstituts e.V. und mit der Leiterin des Geschäftsfelds Innovationen im Gesundheitssystem am Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI geführt.

In Deutschland gibt es aktuell 1887 Krankenhäuser mit über 1,2 Mio. Beschäftigten (destatis 2022). Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 69 Krankenhäuser.

3.2 Rehabilitationseinrichtungen

Die Basis der Recherche für Rehabilitationseinrichtungen waren das EMAS-Register (13 Dienststellen des Landschaftsverbandes Rheinland, 12 weitere Rehabilitationskliniken mit teilweise mehreren Standorten und die Landschaftsverband Rheinlandklinik Bedburg-Hau), die Google-Recherche mit den Suchbegriffen „Rehabilitationsklinik + Nachhaltigkeit“ und „Rehabilitationsklinik + Umwelt“ und die Datenbank des Projekts „KLIK – Klimamanager für Kliniken“.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 21 Rehabilitationseinrichtungen.

3.3 Stationäre Pflegeeinrichtungen

Die Basis der Recherche für stationäre Pflegeeinrichtungen waren das EMAS-Register (23 überwiegend kirchliche Träger an 240 Standorten sind EMAS-zertifiziert), „Dienste für Menschen gGmbH“ (kirchliche Träger mit 30 Standorten, die EMAS-zertifiziert sind), Praxisbeispiele des Projektes „klimafreundlich pflegen“ der Arbeiterwohlfahrt (AWO), Referenzbeispiele des Projekts „viamedica Pflege+“ der Stiftung viamedica, die Google-Recherche mit den Suchbegriffen „Pflegeheim nachhaltig“, „Pflegeheim + EMAS“, „Pflegeheim + Umwelt“ und „Pflegeheim + Klimaschutz“.

Zusätzlich wurden Gespräche mit einem auf Pflegeeinrichtungen spezialisierten Beratungsunternehmen und mit Vertretern der Johanniter GmbH geführt. In Deutschland hat es 2019 ca. 15.380 zugelassene stationäre Pflegeeinrichtungen gegeben, mit ca. 796.000 Beschäftigten (destatis). Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 37 stationäre Pflegeeinrichtungen.

3.4 Ambulante Pflegeeinrichtungen

Basis der Recherche waren das EMAS-Register, die Gemeinwohl-Ökonomie, die Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima, die Teilnahme am Projekt Klimaretter-Lebensretter der Stiftung viamedica, eine Google-Recherche mit den Stichworten „nachhaltiger ambulanter Pflegedienst“, „Pflegedienst + Nachhaltigkeit“ und „Pflegedienst + Umweltschutz“.

Da bei der Online-Recherche nur sehr wenige Maßnahmen auf den Webseiten gefunden wurden, wurden Gespräche mit den großen Anbietern Malteser Hilfsdienst, Arbeiter-Wohlfahrt (AWO-Bundesverband und AWO-Hessen-Süd), Lafim-Diakonie, Caritas Paderborn und dem Arbeiter-Samariter-Bund geführt. Durch Vermittlung der Caritas Paderborn konnte ein Gespräch mit der Caritas Dienstleistungsgenossenschaft geführt werden, die den Einkauf z.B. von Fahrzeugen, Strom, Verbrauchsmaterialien für einige Verbände übernimmt.

Schließlich wurde ein Gespräch mit dem Verband Deutscher Alten- und Behindertenhilfe (VDAB) und ein Leitfadeninterview mit dem Bundesverband privater Anbieter sozialer Dienste (bpa) geführt.

Das Gespräch mit dem VDAB (Verband Deutscher Alten- und Behindertenhilfe) ergab den Hinweis auf eine Umfrage der Bank für Sozialwirtschaft, die von September 2022 bis Mitte Dezember 2022 in Kliniken, stationären und ambulanten Pflegeeinrichtungen zum Thema Nachhaltigkeit durchgeführt wurde, deren Ergebnisse in diesen Bericht aufgenommen wurden.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 36 ambulante Pflegeeinrichtungen.

3.5 Arztpraxen/ Zahnarztpraxen/ Praxen sonstiger medizinischer Berufe/ Medizinische Versorgungszentren

Die Recherche begann im EMAS-Register nach Arztpraxen, die sich EMAS zertifizieren ließen. Danach wurden Webseiten von Arztpraxen recherchiert, die Mitglied bei der „Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima“ oder bei der „Gemeinwohl-Ökonomie Deutschland“ sind. Danach wurden die Webseiten der Arztpraxen recherchiert, die sich am Projekt „Klimaretter-Lebensretter“ der Stiftung viamedica beteiligen.

Es folgte dann eine Google-Recherche mit den Stichworten „Arztpraxis + Nachhaltigkeit“, „nachhaltige Arztpraxis“, „Klimaschutz + Arztpraxis“. Dabei fanden sich nicht nur Arztpraxen, sondern auch Artikel in Fachmedien, in denen wiederum Arztpraxen erwähnt sind, die nachhaltige Maßnahmen umsetzen. Die Google-Recherche führte auch zur Auszeichnung „Die grüne Praxis“, die auf der Webseite veröffentlichten ausgezeichneten Zahnärzte wurden in die Recherche mit einbezogen.

Weiterhin führte die Google-Recherche zum Projekt „Transformative Arztpraxis“ der Deutschen Allianz für Klimawandel und Gesundheit (KLUG). Die Geschäftsführung von KLUG gestattete der Stiftung viamedica, an einem Vernetzungstreffen des Projektes teilzunehmen, außerdem gab sie Hinweise auf weitere ärztliche Praxen, die sich um Nachhaltigkeit bemühen.

Des Weiteren führte die Google-Recherche zu der Initiative „KlimaDocs e.V.“, die Ärztinnen und Ärzte dafür gewinnen möchte, sich für mehr Gesundheit durch Klimaschutz einzusetzen. Mit den KlimaDocs wurde ein Gespräch geführt.

Weitere Informationen erhielten wir aus der Umfrage „Klimaschutz in der Praxis“ der Universität Halle-Wittenberg, sowie aus der Umfrage der Apo-Bank „Nachhaltigkeit in Arztpraxen und Apotheken“, beide Umfragen aus dem Jahr 2021. Über den Kontakt beim Projekt „Klimaretter-Lebensretter“ erfuhren wir vom Wettbewerb „Wir für unser Klima“ vom Ärztenetz Hamburg, bei dem Arztpraxen ihre Ideen für mehr Klimaschutz einreichen können. Das Ärztenetz Hamburg führte freundlicherweise für uns eine Umfrage unter ihren Teilnehmern zu Maßnahmen im Bereich Klimaschutz, Ressourceneffizienz und ökologische Nachhaltigkeit durch, deren Ergebnisse für ReKlimaMed verwendet werden durften.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 75 Arztpraxen/ Zahnarztpraxen/ Medizinische Versorgungszentren.

3.6 Rettungsdienste

Die Basis der Recherche waren die Online-Recherche mit den Suchbegriffen „nachhaltiger Rettungsdienst“, „Rettungsdienst + Nachhaltigkeit“, „Rettungsdienst + Umweltschutz“, Gespräche mit den großen Verbänden ASB Niedersachsen (Arbeiter-Samariter-Bund), DRK (Deutsches Rotes Kreuz), Johanniter-Unfall-Hilfe sowie ein Leitfadenterview mit dem Malteser Hilfsdienst e.V.

Da bei der Online-Recherche nur sehr wenige Maßnahmen gefunden wurden, wurden Gespräche geführt mit dem Deutschen Berufsverband Rettungsdienste e.V. und der Landesvereinigung der privaten Rettungsdienste in Bayern, der Wiethmarschen Ambulanz- und Sonderfahrzeuge GmbH

über die Nachhaltigkeit des Einsatzes von E-Rettungsfahrzeugen in Deutschland und mit dem DRK Leer, das auf der Insel Borkum deutschlandweit den ersten E-Rettungswagen im Einsatz hat.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 17 Rettungsdienste.

3.7 Medizinische und zahnmedizinische Laboratorien

Die Basis der Recherche waren das EMAS-Register, die Webseite der Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima, die Online-Recherche mit den Suchbegriffen „nachhaltiges Labor“, „Labor + Nachhaltigkeit“, „medizinisches Labor + Umweltschutz“, die mit dem Umweltsiegel für Dentallabore ausgezeichneten Labore der MDZI (Mitteldeutsche Zahntechnikerinnung) sowie die mit dem Umweltsiegel des Handwerks der Handwerkskammer Magdeburg und Halle ausgezeichneten Dentallabore.

Schließlich wurde Kontakt mit den Verbände VUP (Verband unabhängiger Prüflabore) und ALM (Akkreditierte Labore in der Medizin e.V.) aufgenommen und mit den Organisationen ein Gespräch geführt.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 41 medizinische Laboratorien.

3.8 Kommunale Gesundheitsämter

Die Basis der Recherche waren das EMAS-Register und eine Google-Recherche mit den Suchbegriffen „Gesundheitsamt + Nachhaltigkeit“, „Gesundheitsamt + Umwelt“ und „Gesundheitsamt + Klimaschutz“.

Dabei wurden keine Maßnahmen gefunden, obwohl es in Deutschland ca. 375 Gesundheitsämter gibt. Erst als wir feststellten, dass die Gesundheitsämter in der Regel in den Verwaltungen der Stadt- und Landkreise verortet sind, wurden wir fündig und haben deswegen die Recherche auf Stadt- und Landkreisverwaltungen erweitert.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 9 kommunale Gesundheitsämter, in Stadt- und Landkreisverwaltungen, von denen sechs EMAS-zertifiziert sind und auf drei Verwaltungen, in denen das Thema Nachhaltigkeit konkret umgesetzt wird.

3.9 Apotheken

Die Basis der Recherche für die Apotheken waren das EMAS-Register, die Gemeinwohl-Ökonomie Deutschland e.V., die Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima, Apotheken, die am Projekt „Klimaretter-Lebensretter“ der Stiftung viamedica teilnehmen, die Google-Recherche mit den Suchbegriffen „nachhaltige Apotheke“, „Apotheke + Nachhaltigkeit“, „Apotheke + Umweltschutz“, die Best-Practice-Beispiele der Initiative „Nachhaltigkeit.Neu.Gestalten“ der Firma Noventi, die es allen Apotheken in Deutschland ermöglichen möchte, klimaneutral zu werden, Arbeitskreis der Umweltapotheker, Artikel in Pharmazie-Fachmedien zum Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit, Umfrage der Apo-Bank „Nachhaltigkeit in Arztpraxen und Apotheken“ (2021) sowie eine Umfrage unter 500 Apotheken der ABDA (Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e.V. im Jahr 2022).

Schließlich wurden Leitfadenterviews mit dem Verein demokratischer Pharmazeutinnen und Pharmazeuten und der AG Nachhaltigkeit Apotheke bei der Landesapothekenkammer Thüringen sowie ein Gespräch mit dem Centre for Planetary Health Policy, Berlin durchgeführt.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 57 Apotheken.

3.10 Hilfsmittelversorgung (Augenoptiker, Sanitätshäuser, Hörakustiker)

Die Basis der Recherche waren das EMAS-Register, die Webseite der Stiftung Deutsche Allianz für Entwicklung und Klima, Teilnehmer beim Projekt „Klimaretter – Lebensretter“ der Stiftung viamedica, die Suche auf der Webseite der Gemeinwohl-Ökonomie nach Augenoptikern, Sanitätshäusern und Hörakustikern, die Online-Recherche mit den Stichworten „nachhaltige Augenoptiker“, „Augenoptiker + Nachhaltigkeit“, „Augenoptiker + Umweltschutz“, „nachhaltiges Sanitätshaus“, „Sanitätshaus + Nachhaltigkeit“, „Sanitätshaus + Umweltschutz“, „nachhaltige Hörakustiker“, „Hörakustiker + Nachhaltigkeit“, „Hörakustiker + Umweltschutz“, Artikel zum Thema Nachhaltigkeit in der Augenoptik, die Webseite eines in einem Fachartikel erwähnten Sanitätshauses, das Gütesiegel „Wahre-Werte-Optiker“, Gespräche mit dem Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen (ZVA), dem Fachverband deutscher Hörakustiker (fdh) und dem Bundesinnungsverband für Orthopädie-Technik.

Durch den Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen wurde ein Kontakt zu einem Optiker hergestellt, der sich besonders für Klimaschutz und ökologische Nachhaltigkeit einsetzt, mit diesem wurde ein Gespräch geführt.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 40 Augenoptikerinnen und Augenoptiker, 36 Sanitätshäuser sowie 19 Hörakustikerinnen und Hörakustiker.

3.11 Einkaufsgemeinschaften

Die Basis der Recherche waren das EMAS-Register, die Webseite der Stiftung Deutsche Allianz für Entwicklung und die Webseite der Gemeinwohl-Ökonomie Deutschland e.V., Teilnahme beim Projekt „Klimaretter-Lebensretter“ der Stiftung viamedica, eine Online-Recherche mit den Suchbegriffen „Einkaufsgemeinschaften + Nachhaltigkeit“, „nachhaltige Einkaufsgemeinschaften Krankenhaus“, „Einkaufsgemeinschaften“.

Da auf den Webseiten der Einkaufsgemeinschaften keine Maßnahmen gefunden wurden, wurden Gespräche geführt mit den Einkaufsgemeinschaften prospitalia GmbH, Sana Einkauf & Logistik GmbH, P.E.G. Einkaufs- und Betriebsgenossenschaft e.G., EKK plus GmbH (Dienstleistungs- und Einkaufsgenossenschaft Kommunalen Krankenhäuser) und Caritas Dienstleistungsgenossenschaft im Erzbistum Paderborn gemeinnützige eG.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 15 Einkaufsgemeinschaften.

3.12 Pharmazeutische Industrie

Das pharmazeutische Unternehmen PFIZER betreibt seit einigen Jahren in Freiburg ein Werk, das als „Grüne Fabrik“ und von dem Unternehmen selbst als Zukunftswerk bezeichnet wird. Dieses Zukunftswerk ist ein Leuchtturm für Nachhaltigkeit in der Pharmazeutischen Industrie, deswegen wurde die Recherche zum Thema „Nachhaltigkeit in der Pharmazeutischen Industrie“ bei diesem

Werk begonnen, auch in der Hoffnung, dass die beispielhaften Nachhaltigkeitsmaßnahmen der Firma Pfizer in Freiburg auch andere Unternehmen in Deutschland motiviert haben. Zum Beispiel kann das Pfizer Zukunftswerk in Freiburg rund 90% des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien gewinnen (<https://www.pfizer.com/about/careers/de-de/freiburg>).

Der nächste Schritt war die Recherche bei Pharmaunternehmen, die am Projekt KLIMARETTER – LEBENSRETTNER der Stiftung viamedica teilnehmen.

Die meisten Informationen zur Nachhaltigkeit in der Pharmazeutischen Industrie wurden in dem Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) -Umwelterklärung der 17 zertifizierten Unternehmen gefunden. In Deutschland gibt es 546 Unternehmen der Pharmazeutischen Industrie, nur 17 davon sind EMAS-zertifiziert. Erstaunlicherweise wird die Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) -Umwelterklärung der Unternehmen nicht immer hervorgehoben auf den Webseiten der Unternehmen aufgeführt, deswegen müssen oft auch noch das Nachhaltigkeitszertifikat und der dazugehörige Bericht gesucht werden.

Die Google-Recherche wurde mit den Suchbegriffen „Pharma + Umwelt“, „Pharma + Nachhaltigkeit“, „Pharmazeutische Industrie + Nachhaltigkeit“, „Pharmaunternehmen + Nachhaltigkeit“ und „Pharma + Nachhaltigkeitsbericht“ durchgeführt.

Um tiefere Informationen aus der Branche zu erhalten, wurden zusätzlich Gespräche mit Mitarbeitenden aus Unternehmen der Pharmabranche geführt. Die Ergebnisse aus den Gesprächen flossen in den Bericht ein.

Die Recherche wurde bei 23 Unternehmen der Branche durchgeführt.

3.13 Medizintechnische Industrie

Die Basis der Recherche für die medizintechnische Industrie waren das EMAS-Register (5 Unternehmen), Verbände, Institute und Medien, die sich in der Branche medizintechnischer Industrie mit den Themen Umwelt und Nachhaltigkeit beschäftigt haben, Nachhaltigkeitsberichte größerer Unternehmen, die Webseite der Deutschen Apotheker- und Ärztebank mit dem Untertitel „Grüne Medizintechnik“ und Gespräche mit Mitarbeitenden verschiedener großer Medizintechnikfirmen.

Weiterhin wurde ein Leitfadeninterview mit der Leiterin des Referats Regulatory Affairs und stellvertretenden Geschäftsführerin des Bundesverbandes Medizintechnologie e.V. (BVMed) geführt.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 25 Unternehmen der medizintechnischen Industrie.

3.14 Augenoptische Industrie

Die Basis der Recherche waren das EMAS-Register (nur 3 Unternehmen sind EMAS-zertifiziert), die Webseiten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), des Branchenverbandes „Spectaris“ und eine Google-Suche mit den Suchbegriffen „Augenoptik + Nachhaltigkeit“ und „Augenoptik + Umwelt“. Auch wurden Gespräche mit Beschäftigten der Branche geführt. In Deutschland gibt es 140 Unternehmen der Augenoptischen Industrie mit ca. 20.600 Beschäftigten.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 16 Unternehmen der Augenoptischen Industrie.

3.15 Biotechnische Industrie

Die Basis der Recherche waren das EMAS-Register (nur 3 Unternehmen sind EMAS-zertifiziert), die Google-Recherche mit den Stichworten „Biotechnologie + Nachhaltigkeit“, Recherche bei den Verbänden BIO Deutschland, Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V., Fachverband Biomedizinische Technik e.V., DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V., dem Deutschen Biotechnologie-Report 2022 der Unternehmensberatung EY, die Webseiten von 49 Unternehmen mit den Begriffen Nachhaltigkeit, Sustainability, ESG (Environmental, Social, Governance) und HSE (Health Safety Environment). In der Branche arbeiten 710 Unternehmen mit ca. 37.415 Beschäftigten.

Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 27 Unternehmen der biotechnischen Industrie.

4. Durchführung, Arbeits- und Zeitplan

Der im Antrag getroffene Arbeits- und Zeitplan wurde weitestgehend eingehalten. In manchen Bereichen des Gesundheitswesens war die Online- und Literaturrecherche nicht zielführend, daher mussten mehr Gespräche als ursprünglich geplant geführt werden, was einen zusätzlichen Zeitaufwand bedeutete. Das führte dazu, dass die Erhebung der Datenbasis und die Datenauswertung erst Anfang Dezember 2022 abgeschlossen werden konnten.

5. Ergebnisse

Die Ergebnisse aus dem Vorhaben sind in die einzelnen Gesundheitsbereiche Krankenhäuser, Rehabilitationseinrichtungen, ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen, Arzt-/Zahnarztpraxen/Praxen sonstiger medizinischer Berufe/ Medizinische Versorgungszentren, Rettungsdienste, medizinische/zahnmedizinische Laboratorien, kommunale Gesundheitsämter, Apotheken, Augenoptiker/Sanitätshäuser/Hörakustiker, Einkaufsgemeinschaften, Pharmazeutische Industrie, Medizintechnische Industrie, Augenoptische Industrie und Biotechnische Industrie untergliedert.

5.1 Krankenhäuser

Krankenhäuser haben im deutschen Gesundheitssystem die Aufgabe, die stationäre Versorgung flächendeckend und in hoher Qualität sicherzustellen. Um die Akutversorgung sowie eine dauerhafte und intensive ärztliche Behandlung und pflegerische Betreuung gewährleisten zu können, gibt es in Deutschland aktuell 1887 Krankenhäuser mit über 1,2 Mio. Beschäftigten (destatis 2022). Die Einrichtungen werden von öffentlichen beziehungsweise kommunalen Trägern, sowie von kirchlichen, freigemeinnützigen oder auch privaten Trägern betrieben. Krankenhäuser sind mit ihren vielfältigen und intensiven Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten sowie dem Betrieb rund um die Uhr große und sehr komplexe Gebilde. Diese Komplexität und die in höchster Qualität sicherzustellenden Aufgaben sind Grund für den hohen Energiebedarf und den großen Ressourcenverbrauch. Die Recherche bezieht sich auf 69 Einrichtungen.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz

- Blockheizkraftwerke (BHKW)
- BHKW Kraft-Wärme-Kälte Kopplung
- Absorptionskältemaschinen, die aus Wärme Kälte erzeugen
- Gas-Brennwertkessel
- Hocheffizienz-Heizungspumpen
- Moderne Anlagen- und Steuerungstechnik
- Dämmen von Rohrleitungen
- Gebäudedämmung
- Erneuern von Fenstern
- Optimierung der Betriebszeiten der Heizung
- Hydraulischer- Abgleich, der dafür sorgt, dass durch alle Heizkörper die richtige Wassermenge fließen kann
- Optimierung des Wärmenetzes
- Reduktion der Dampfmenen für Lüftung und Sterilisation
- Anpassung der Wärmeerzeugung an den tatsächlichen Bedarf
- Dampfversorgung über Niedertemperatur-Warmwasserheizung
- Wärmerückgewinnung aus Abluft
- Nutzung von Fern- oder Nahwärmenetze
- Energetische Sanierung der Gebäude
- Heiz- und Kühldecken zur Raumkonditionierung
- Wärmerückgewinnungsanlage für Kühl- und Gefrieranlagen
- Stilllegen von ineffizienten Dampfkesseln

Stromeffizienz

- Einbau von Stromspeichern (Batterie), zum Beispiel für die Speicherung von Strom aus der Photovoltaik
- Präsenz- und Bewegungsmelder bei Beleuchtung
- Tageslichtlenkung zur Beleuchtung der Innenräume
- Tageslichtabhängige Lichtsteuerung
- Installation von LED-Leuchten
- Regelungstechnische Optimierung der Klima- und Lüftungsanlagen
- Einsatz von Frequenzumformern zur Drehzahl- und Volumenstromregelung für die Anpassung der Leistung von Pumpen und Ventilatoren je nach Bedarf
- Optimierung der Betriebszeiten der Beleuchtung
- Abschaltung der raumluftechnischen Anlagen in Operationsräumen, die nicht verwendet werden
- Erneuerung von Lüftungs-Ventilatoren
- Einbau von Energiemanagement und Gebäudeleittechnik
- Spitzenlastoptimierung, damit nicht alle Verbraucher gleichzeitig eingeschaltet werden
- Verwendung von Absorptionskältemaschinen, die aus überschüssiger Wärme Kälte erzeugen
- Einsatz von modernen und hocheffizienten Kompressionskältemaschinen
- Beschaffung hocheffizienter variabler Schraubenkompressoren für Druckluft

- Kühlung der IT-Serverräume nach Gebrauchsanleitung der verbauten Geräte
- Installation von freier Kühlung: Prozesswärme wird, zum Beispiel über Flüssigkeiten, nach außen geleitet und dort über Rückkühlwerke an die Umgebung abgegeben
- Beschaffung energiesparender Bürogeräte
- Einkauf von energiesparenden Elektrogeräten
- Kühlen mit Grundwasser
- Betonkernaktivierung, z.B. Decken oder Wände werden von durchströmender Luft oder Wasser sehr effizient gekühlt
- Dachbegrünung zur Isolation gegen Hitze
- Beschaffung von Standby-Killern und abschaltbaren Steckdosenleisten
- Stromverbrauch von Geräten messen
- Treppe statt Aufzug verwenden
- Einsatz von effizienten Wärmepumpentrocknern
- Fernkältering für eine zentrale Kälteversorgung
- Absorptionskältemaschine
- Regelmäßige Wartung wichtiger Energieverbraucher, Heizung, Lüftung, Druckluft und Medienversorgung
- Automatisches Herunterfahren der Rechner

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Einbau von Holzhackschnitzelheizwerken
- Verwendung von Geothermie-Anlagen / Wärmepumpen, die dem Erdreich oder der Luft mit elektrischer Energie Wärme entziehen.
- Eisspeicher gekoppelt an eine Wärmepumpe
- Einbau von Solarthermie-Anlagen, die Wasser oder Luft über die Sonne erwärmen
- Einkauf von Biogas, womit z.B. der Betrieb von Heizungen und Blockheizkraftwerken klimaneutral wird

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Bezug von Ökostrom
- Aufstellen von Photovoltaik-Anlagen
- Installation eines Wasserrads zur Stromerzeugung

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Erstellen eines Mobilitäts- und Logistik-Konzepts zur Erfassung des Bedarfs
- Umstellen auf Elektromobilität
- Bereitstellen von Dienstfahrrädern
- Gründung einer Arbeitsgemeinschaft für Umwelt und Verkehr
- Einsatz von fahrerlosen Transportsystemen (FTS)
- Entwicklung nachhaltiger Logistikkonzepte
- Optimierung der Patiententransporte

- CarSharing Autos für Dienstfahrten

Mobilität der Beschäftigten

- Bezuschussung des Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)
- Jobticket
- Fahrradleasing
- Parkraumbewirtschaftung
- Bau von Fahrradwegen
- Aufstellen von Abstellboxen für Fahrräder
- Bau von attraktiven Fahrradabstellplätzen
- Bereitstellen von Umkleiden und Duschen für Radfahrende
- Fahrradwerkstatt im Klinikum
- Aktionen zum Diebstahlschutz, zum Beispiel Info-Veranstaltung durch Polizei
- Akkuladestationen für E-Bikes
- Aktive Einflussnahme auf Verkehrsverbände durch die Klinik, um Fahrpläne den Arbeitszeiten anzupassen
- Optimierung der Verkehrswege am Klinikum
- Mitfahrerbörse
- App für Mitfahrgelegenheiten
- Mobilitätsberatung
- ÖPNV-Haltestellen in unmittelbarer Nähe zum Krankenhaus

Besucherverkehre

- Gute Anbindung an Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)
- Parkraumbewirtschaftung, um Parkplätze für Besucher zuweisen und den Besucherverkehr lenken zu können

Lieferantenverkehr

- Optimierung des Warenverkehrs – Bündelung der Warenströme verringert die Anfahrt zum Klinikum und vermeidet Wege
- Lieferungen mit Lastenfahrrädern für Botengänge im Klinikum, aber auch für externe Lieferanten
- Auswahl von klimaneutralen Lieferanten

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Medizinische Geräte/Produkte/Arzneimittel

- Einsatz von Mehrweg-Medikamentenbechern
- Einsatz von Mehrwegprodukten
- Energieeffiziente Medizinprodukte
- Mehrweg-OP Bekleidung

- Recycling von Infusionsflaschen
- Nachhaltige Textilien (Grüner Knopf)
- Zentrale Sterilgutaufbereitung
- Digitale Bewerbungsunterlagen
- Plastikfreie Büro- und Hygieneartikel
- Ökologische Suchmaschine auf den Rechnern
- Wiederaufbereitung von medizinischen Einwegprodukten
- Refurbishing / Instandsetzung von Medizin-Geräten
- Atemkalk-Recycling
- Niedrigflusnarkose, reduziert die Mengen der Anästhetika
- Narkosegasfilter absorbieren die klimaschädlichen Anästhetika. Diese können aus dem Filtermaterial sogar wieder recycelt werden.
- Austausch klimaschädlicher Anästhetika: Das Anästhetikum Desfluran ist ca. 2.540 treibhauswirksamer als CO₂

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Verwendung von Recycling-Papier
- Ersatz von chlorhaltigem Spülmaschinenmittel
- Einsatz von akkubetriebenen Gartengeräten
- Einkauf von Kaffeemaschinen mit Thermoskanne
- Einbau von leitungsgebundenen Wasserspendern
- Verwendung von nachhaltigen Reinigungsmitteln
- Einsatz lösungsmittelfreier Klebstoffe
- Verzicht auf Aluminiumfolie
- Lieferant verwendet Mehrweg-Versandmittel für Bestellungen
- Reduktion des Waschmittelverbrauchs durch Dosieranlagen

Ernährung (Kantine, Patientenversorgung etc.)

- Mehrweggeschirr in der Kantine/Cafeteria
- Küche mit Bio-Zertifikat nach EU Öko-Verordnung
- Bio-Kaffee
- Bio-Lebensmittel
- Reduktion der Portionsgrößen, um Schweinefleischverbrauch zu reduzieren
- Vegetarische Gerichte

Nutzerverhalten

- Benennung und Schulung von Energiebeauftragten
- Schulung von Beschäftigten zum Thema Klimaschutz
- Veranstaltung eines Umwelttages
- Plakataktionen zu Nachhaltigkeitsthemen
- Bekanntmachung von Umweltdaten über die Mitarbeitenden-Zeitschrift
- Umgang mit Ressourcen im Klinikum – Aktionen gegen „Betriebsblindheit“

- Nachhaltigkeitstipps über Intranet und Newsletter
- Aufkleber zur Erinnerung an Lichtschalter und PCs, diese abzuschalten
- Nutzung von Videokonferenzen zur Verkehrsvermeidung
- Entsiegelung von Flächen

Nachhaltigkeitsmanagement

- Erstellen eines Nachhaltigkeitsberichts

Energiemanagementsysteme

- Energiemanagement umsetzen
- Einführung eines systematischen Energiemanagements nach ISO 50001 mit periodischen Audits und Re-Zertifizierungen

Nachhaltigkeitsmanager

- Etablierung einer Stabsstelle Nachhaltigkeit, die direkt der Klinikleitung untersteht
- Schaffung einer Stelle für einen Nachhaltigkeitsmanager
- Klimamanager ausbilden
- Bildung eines Green-Teams mit Mitgliedern aus mehreren Bereichen
- Freiwilliges Ökologisches Jahr in der Klinik
- Patientenumweltamt zur Beteiligung von Patienten am Nachhaltigkeitsprozess

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 Norm
- Eco-Management and Audit Scheme - EMAS Zertifizierungen mit europaweiter Gültigkeit und Vergleichbarkeit
- Teilnahme an Ökoprofit: Runder Tisch mit Teilnehmenden aus verschiedenen Unternehmen, die gemeinsam Ziele zur Umsetzung erarbeiten
- BUND-Gütesiegel „Energie sparendes Krankenhaus“
- Der Grüne Gockel, ein Umweltmanagement-System der Kirche
- Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB: zertifiziert in verschiedenen Graden, je nach Ausführung von Bau oder Sanierung
- Green HospitalPLUS Initiative: Projekt des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit und Pflege zur Unterstützung von Kliniken bei Nachhaltigkeitszielen
- CO₂-Kompensation durch Bezahlung von Klimaschutzprojekten

Abfallmanagement

- Abfallvermeidung als Ziel implementieren
- Aufbau einer effizienten Abfalltrennung
- Separate Sammlung von Leichtverpackungen (Gelbe Tonne)

- Schulung der Mitarbeitenden bzgl. korrekter Abfalltrennung und Entsorgung
- Erhöhung der Sensibilität für dieses Thema bei den Mitarbeitenden
- Reduktion von Lebensmittelabfällen (z.B. das Projekt „Zu gut für die Tonne“)
- Fachgerechte und nachhaltige Entsorgung von Druckerpatronen und Tonern
- Batteriesammelboxen

Ressourceneffizienz

- Umstellung von analogem auf digitales Röntgen
- Refill-System für Pipettenspitzen: wiederverwendbare Träger für sterile Spitzen
- Verwendung von Mehrwegprodukten, z. B. umweltfreundliche Mehrweg-OP-Mäntel
- Umstellung von Produkten auf ressourcenschonende Materialien (z. B. OEKO-TEX®-Standard, Windeln aus biologisch abbaubarem Zellstoff)
- Umstellung auf umweltfreundliche und recyclingfähige Produkte
- Wiederaufbereitung von Kathetern bei zertifizierten akkreditierten Dienstleistern

Wassereinsparung

- Regenwasserzisterne
- Nutzung von Regenwasser zum Bewässern
- Trockenreinigung für Fußböden mit staubbindendem Wischen zur Senkung des Wasser- und Reinigungsmittelverbrauchs
- Moderne Bandspülmaschinen
- Sparduschköpfe oder Sparventile
- Ermittlung und Monitoring der Wasserverbräuche
- Überwachung der Dichtigkeit von Wasserleitungen

Papiereinsparung

- Papierloses Krankenhaus/Einführung der digitalen Patientenakte
- Verwaltung ohne Papier
- Beidseitig drucken

Produkte aus recycelten Materialien

- Klarsichthüllen aus recyceltem Material

Vorteile/Hemmnisse

Es generiert viele Vorteile für Krankenhäuser, Projekte für den Klimaschutz und für Ressourcenschonung umzusetzen und ökologische Nachhaltigkeit zu einem wichtigen Thema in den Einrichtungen zu machen. Zum einen werden durch die Umsetzung von Energie- und Ressourceneffizienz Kosten eingespart. Zum anderen sind die Aktivitäten in diesem Bereich auch Gesundheitsschutz.

Die Hemmnisse sind deutlich und umfassend. Das Thema ökologische Nachhaltigkeit ist nicht stark genug auf der Leitungsebene der Krankenhäuser präsent. Es fehlt an Zeit und Offenheit für die Umsetzung – auch von Maßnahmen, die fast nichts kosten. Auch fehlen die Verantwortlichkeiten und Managementstrukturen, um die Themen fest in den Einrichtungen zu verankern. Es fehlt an Anreizen, um ökologische Nachhaltigkeit umzusetzen. Es wird nur gehandelt, wenn regulatorisch ein Zugzwang besteht. Durch diese Situation fehlt es auch an Fachkräften und Arbeitszeit, um selbst einfache Projekte durchzuführen.

Die Finanzierung der Nachhaltigkeit ist ein großes Hemmnis. Den Kliniken fehlt die Möglichkeit, Projekte in diesem Bereich selbst zu finanzieren. Für diese Aufgaben gibt es kein Budget. Weiter berücksichtigt die duale Finanzierung der Krankenhäuser bei der Planung nicht die späteren Lebenszykluskosten, also die Erhaltungs- und Betriebskosten der Gebäude. Hier muss ein gemeinsamer Weg gefunden werden, nachhaltige Gebäude zu errichten.

In den Kliniken selbst wird oft zu konservativ auf Veränderungen und auf neue Technologien reagiert. Neue Technologien werden häufig gescheut, weil die Risiken und die Kosten schwer einzuschätzen sind. Auch wollen die Einrichtungen nur ungern Vorreiter sein. Ein Grund dafür ist auch, dass die technische Komplexität von innovativen Konzepten das Betriebspersonal überfordern kann. Hinzu kommt, dass konventionelle Technologien zumeist günstiger in der Investition sind. Auch die Planungen für Innovationen haben zumeist einen höheren zeitlichen und finanziellen Aufwand.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Es gibt in der Krankenhauswelt bemerkenswerte Leuchtturmprojekte und herausragende Maßnahmen. Hinter all diesen Leuchttürmen steht viel Mühe, Engagement und nicht selten der persönliche Antrieb einzelner Personen. Hier sollen nur einige Leuchttürme beispielhaft aufgeführt werden:

Ein wirklicher Leuchtturm ist der Neubau des Klinikums Frankfurt Höchst, das als weltweit erstes Krankenhaus im Passivhaus-Standard gebaut worden ist. Der Unterschied zu einem konventionellen Klinikneubau ist erheblich, so wurden ca. tausend dreifach verglaste Fenster verbaut. Dies soll bis zu 90 % Heizenergie einsparen.

Ein weiteres gutes Beispiel ist das REGIOMED „Green Hospital Lichtenfels“, das erste Krankenhaus in Bayern, das umfassend nach umweltfreundlichen Gesichtspunkten gebaut wurde. Dabei basiert das Green Hospital Konzept auf vier Säulen: Es bietet ein hohes Maß an Patientenfreundlichkeit, hohe Energieeffizienz, schonenden Einsatz von Ressourcen und hohen Einsatz regenerativer Energien. Das Klinikum wurde für seine Nachhaltigkeit mit der Platin-Plakette der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ausgezeichnet.

An dieser Stelle werden alle 23 Krankenhäuser als Leuchttürme präsentiert, die mit dem Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) zertifiziert sind und somit das Thema Nachhaltigkeit in die Managementstrukturen eingebunden haben, im Prozess der Zertifizierungen konstant Maßnahmen umsetzen und so das Thema vorantreiben.

Hervorragend sind auch alle Kliniken, die eine Stabstelle Nachhaltigkeit eingerichtet haben. In diesen Einrichtungen gibt es dann einen Manager oder eine Managerin für Nachhaltigkeit, die direkt an den Vorstand berichten und das Thema Nachhaltigkeit in alle Entscheidungen und alle Bereiche eines Krankenhauses tragen.

Hier sollen des Weiteren zwei Maßnahmen als gute Beispiele vorgestellt werden. Zum einen das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, das schon seit Jahren seine Raumlufthechnischen Anlagen in seinen 40 Operationssälen außerhalb der OP-Zeiten komplett abschaltet und mit diesem geringen Aufwand ca. 1.000 Kilowattstunden (KW/h) pro Operationssaal pro Jahr einspart. Eine einfache Maßnahme, die jedoch in den Krankenhäusern nur mit sehr großem Engagement gegen den Widerstand der Chirurgen umgesetzt werden kann.

Besonders zu erwähnen ist auch die Entscheidung der Charité – Universitätsmedizin Berlin, nur noch Textilien mit dem Grünen Knopf, dem staatlichen Siegel für nachhaltige Textilien zu verwenden. Dies garantiert, dass die Produkte unter menschenwürdigen und ökologisch verträglichen Bedingungen hergestellt wurden.

Handlungsempfehlungen

Krankenhäuser sind komplexe Einrichtungen mit vielfältigen anspruchsvollen Aufgaben. Auf dem Weg zu einem nachhaltigen, klimaneutralen und ressourceneffizienten Krankenhaus gibt es, bedingt durch die Struktur, viele Hürden. Dabei sind viele Maßnahmen einfach und ohne großen Aufwand umsetzbar. Wichtig ist es, dem Prozess eine Struktur zu geben und mit Zielen zu verknüpfen. Dazu gehören Verantwortlichkeiten innerhalb des Klinikums, das Thema Nachhaltigkeit muss ein fester Bestandteil der Managementstrukturen von Kliniken sein. Im Idealfall wird die Stabsstelle Nachhaltigkeit bei allen wesentlichen Entscheidungen eingebunden. Ist das Thema Nachhaltigkeit implementiert und wurden Leitlinien für das Unternehmen aufgestellt, geht der Blick auf die Prozesse in der Klinik. Mit einer Wesentlichkeitsanalyse werden die relevantesten Themen und Arbeitsfelder identifiziert. Der nächste Schritt ist die Definition von Zielen, die mit der Durchführung von Maßnahmen erreicht werden können und für die ein eigenes Budget unerlässlich ist.

Es wird empfohlen, mit einfachen und kostengünstig umsetzbaren Maßnahmen zu beginnen, mit denen direkt ein positiver Effekt erzielt wird. Wichtig ist, dass die Maßnahmen und deren Erfolge dokumentiert und auch präsentiert werden, um bei erfolgreichen Maßnahmen Akzeptanz für weitere Maßnahmen zu bekommen und bei weniger erfolgreichen Maßnahmen die Ausrichtung justieren zu können. Transparenz ist bei der Umsetzung von Maßnahmen sehr wichtig.

Ein wesentlicher Schritt für einen konstanten Prozess zur Energieeffizienz sollte ein Energiemanagement nach ISO 50001 oder ISO 50005 sein. Damit werden Verbräuche sichtbar gemacht, erfasst und über die turnusmäßigen Zertifizierungen ein kontinuierlicher Prozess zum Energiesparen initiiert.

Für mehr Ressourceneffizienz müssen Kliniken transparent prüfen, wie sinnvoll der Einsatz von Einwegprodukten wirklich ist. Kliniken sollten vermehrt auf Mehrwegprodukte setzen, die wiederaufbereitet werden können. Im gesamten Einkauf sollten Vorgaben an die Lieferanten und Produzenten gemacht werden, transparente und einheitlich vergleichbare CO₂-Fußabdrücke ihrer Produkte zu liefern.

Fazit

Analysiert man die zahlreichen Veröffentlichungen in den Fachmedien und die vielen in diesem Gutachten recherchierten Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit, könnte man das Fazit ziehen, dass die Themen Klimaschutz, Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit in den medizinischen Einrichtungen angekommen sind. Es gibt jedoch 1887 Krankenhäuser in Deutschland und mit dem

Blick auf diese Gesamtheit muss das Fazit gezogen werden, dass die ökologische Nachhaltigkeit bei weitem nicht ausreichend thematisiert und als Aufgabe gesehen wird. Um eine Küche nachhaltig zu machen, reicht es nicht, in der Küche auf Vollkornnudeln umzustellen. Damit Krankenhäuser ökologisch nachhaltig und in Zukunft auch klimaneutral werden, ist ein umfassendes und gemeinschaftliches Handeln notwendig. Der Prozess muss von der Krankenhausleitung ausgehen und ein fester Bestandteil der Managementstruktur werden. Die Kliniken müssen Leitlinien publizieren und Ziele definieren. Dafür ist ein Budget unerlässlich und die Verantwortlichkeiten müssen klar benannt werden. Welche Maßnahmen dann in den Einrichtungen umgesetzt werden können, ist individuell zu betrachten, da die Häuser sich baulich und in ihrer Struktur voneinander unterscheiden und jeweils individuelle Umsetzungspotenziale bieten. Das ungenügende Aufgreifen des Themas Nachhaltigkeit und die zurückhaltende Umsetzung von Maßnahmen für Klimaschutz und Ressourceneffizienz haben verschiedene Gründe. Die aktuelle Krankenhausfinanzierung ist ein konkretes Hemmnis für die Umsetzung von ökologischer Nachhaltigkeit. So ist es bei der Finanzierung aktuell nur schwer möglich, nachhaltige Gebäude mit niedrigen Lebenszykluskosten zu bauen.

Konkrete Strukturen und Vorgaben würden den Kliniken bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Nachhaltigkeit helfen und Fragen, wie soll eine Einrichtung vorgehen, welche Schritte sind notwendig und verpflichtend, wo liegen die Prioritäten, zu beantworten. Besonders wichtig und unerlässlich ist hauptamtliches, gut geschultes Personal, das ausschließlich Umweltschutz und Nachhaltigkeit vorantreibt (z.B. eine Stabsstelle für Nachhaltigkeit).

5.2 Rehabilitationseinrichtungen

Rehabilitationseinrichtungen haben die wichtige Aufgabe, einen die Erwerbsfähigkeit bedrohenden physischen oder psychischen Gesundheitsschaden mit medizinischen Maßnahmen zu mildern, um eine Erwerbsminderungsrente abzuwenden oder den Eintritt von Pflegebedürftigkeit zu verzögern (www.ifr-norderney.de). Im Rahmen der Unfallversicherung dient eine Rehabilitationseinrichtung auch dazu, durch Berufstätigkeit entstandene Schäden zu therapieren. Weiter gibt es noch besondere Formen von Rehabilitationseinrichtungen für Kinder, Jugendliche, Mütter und Väter.

In Deutschland gibt es ca. 1.092 Rehabilitationseinrichtungen mit ungefähr 117.214 Beschäftigten. Es gibt öffentliche, freigemeinnützige und private Träger. Die Recherche bezieht sich auf 21 Einrichtungen.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz:

- Einbau von Thermostatarmaturen
- Dämmmaßnahmen an vorhandenen Leitungen
- Umstellung der Energieversorgung auf Niedrigtemperaturkessel
- Einbau einer Steuerungsanlage im Heizungssystem
- Gas-Brennwertkessel
- Blockheizkraftwerke
- Erneuerung von Blockheizkraftwerken
- Einbau einer Gasturbine

- Modernisierung veralteter Heizungsanlagen
- Anbindung an ein Nahwärmenetz
- Wärmerückgewinnung aus Abwärme
- Rückbau der Ölheizungen
- Erneuerung der Fenster
- Einbau dreifach verglaster Passivhausfenster
- Dachbegrünung
- Hocheffizienz- Heizumwälzpumpen
- Gebäude mit Vollwärmeschutzsystemen
- Isolierung von Rohrleitungen
- Bettenhaus in Passivhausstandard

Stromeffizienz

- Umstellung auf LED-Beleuchtung
- Erneuerung von Küchenzeilen
- Erneuerung der Spülmaschinen
- Zentralisierung der Wäsche in Wäscherei
- Lichtschalter mit Bewegungsmeldern
- Ermittlung von Standby-Zeiten in der EDV
- Optimierung der Lichtsteuerung
- Beschaffung stromsparender PCs
- Einbau stromsparender Server
- Lastspitzenmanagement, durch das nicht alle elektrischen Verbraucher gleichzeitig eingeschaltet werden
- Einsatz von Zwischenzählern zur Erhöhung der Transparenz an einzelnen Verbrauchsstellen (Messstellenkonzept)

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Holzpellet-Anlage mit Filteranlage
- Einbau einer Solarthermie-Anlage
- Biogas

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Umstellung auf Ökostrom
- Einbau von Photovoltaik - Anlagen

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Umstellung auf E-Autos
- Dienstreisen mit der Bahn

- Anschaffung von „Mietziegen“ als natürliche Freischneider der begrünten Waldfläche
- Dienstfahräder
- Ausbau des Videokonferenz-Systems

Mobilität der Beschäftigten

- Leasing von Fahrrädern
- Ladepunkte für E-Bikes
- Ausbau von Homeoffice-Arbeitsplätzen
- überdachte Fahrradstellplätze

Besucher- und Lieferantenverkehr

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Medizinische Geräte/Produkte

- Umstellung Apothekenlieferung von Plastikbeuteln auf Stoffbeutel
- Umstellung analoges Faxgerät auf digitale Emaillösung

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Reduzierung der Anzahl an Druckern - mehrere Abteilungen teilen sich ein Gerät
- Einführung von zertifiziertem Umweltpapier
- Einkauf von recyclingfähigen Sicht- und Prospekthüllen
- Verwendung von nachhaltigen Reinigungsmitteln
- Mehrweg- statt Einweghandschuhe (nicht-medizinisch)
- Vermehrter Einsatz von Naturprodukten in der Gestaltungstherapie
- Verzicht auf Insektizide, Pestizide und Herbizide
- Umweltbewusste Materialbeschaffung bei Möbelsatz und Büroausstattung

Ernährung (Kantine, Patientenversorgung etc.)

- Optimierung der Kühlkette im Wirtschaftsbereich
- Lebensmittel in Bio-Qualität
- Einkauf regionaler Produkte
- Aufstellen von leitungsgebundenen Wasserspendern
- Fleischreduzierte Speisepläne
- Einkauf großer Gebinde, um Verpackung zu vermeiden
- Einkauf saisonaler Lebensmittel
- Angebot vegetarischer und veganer Gerichte
- Durchführung eines vegetarischen Tags
- Verwendung von fair gehandeltem Kaffee

- Spender für Marmelade, Butter etc. aufstellen
- Verwendung von Mehrwegbechern
- Lebensmittel im Ofen dämpfen anstatt in heißem Wasser kochen
- Umstellung des Getränkeverkaufs in der Cafeteria auf Glasflaschen
- Nachhaltige Thermosflaschen als Alternative zur herkömmlichen Plastiktrinkflaschen
- Möglichst Verzicht auf Palmfett
- Kurz vor Ende einer Mahlzeit die Buffetplatten nicht mehr ganz so üppig belegen
- Buchung des Essens drei Tage im Voraus für eine bessere Planung des Einkaufs
- Nur Beilagen können noch nachgenommen werden
- Reste können für Brühe etc. genutzt werden
- Ersatz von Einwegkunststoff-Schälchen durch Mehrweg-Schälchen
- Abschaffung der Tellerportionierung – Portionierung am Band
- Optimierung der Ausgabe
- Einführung eines EDV-gestützten Menüerfassungssystems

Nutzerverhalten

- Regelmäßige Fortbildungsmaßnahmen zum Umweltschutz
- Kontinuierliche Beratung von Mitarbeitenden und Leitung
- Ideenwettbewerbe für Beschäftigte
- Aufstellung von Insektenhotels
- Schilder in den Zimmern der Rehabilitandinnen und Rehabilitanden mit Hinweisen, wie Energie sinnvoll eingespart werden kann
- Schulung der Mitarbeitenden im Rahmen der "Organisationsentwicklung", Pflichtveranstaltung für alle Beschäftigten
- Unternehmensweite Nutzung des Programmes "Klimaretter Lebensretter" zur vereinfachten Visualisierung von individuellen CO₂-Einsparungen

Nachhaltigkeitsmanagement

- Aufstellen unternehmensinterner Nachhaltigkeitsleitlinien
- Erarbeitung von Umweltziele
- Einführung eines Umweltmanagementsystems
- Erstellung eines Umweltmanagementhandbuchs
- Durchführung von Umweltbetriebsprüfungen
- Einsetzen von Umweltmanagementbeauftragten
- Bildung einer Umweltkommission
- Benennung und Qualifizierung von Umweltschutzbeauftragten
- Gestaltung des parkähnlichen Geländes unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte
- Einsatz für Biodiversität
- Anlegen einer Wildblumenwiese
- Aufnahme der Energie- und Ressourcenverbräuche
- Gründung eines Arbeitskreises Energieeinsparung

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Climate Champions Award 2021: Gold – Greenhouse Gas Reduction (Health Care Without Harm)
- Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)

Abfallmanagement

- Reduzierung Lebensmittelabfällen - "Zu gut für die Tonne"
- Mehrwegbechersystem ersetzt Einwegbecher
- „TobaCycle“: Recycling-Sammelsystem für Zigarettenkippen
- Kontrollierte Trennung der Abfallmaterialien
- Einführung recycelbarer Eco-Cup-Becher
- Verzicht auf Klarsichthüllen um den Patiententerminplan
- Einkauf von Sicht- und Prospekthüllen aus recyclingfähigem Polypropylen
- Erstellen einer Abfalldatenbank zur besseren Mülltrennung

Ressourceneffizienz

Wassereinsparung

- Einsatz von wassersparenden WC-Spülungen
- Einbau von Laminarreglern an Waschtischarmaturen
- Anschaffung von modernen Spülmaschinen
- Installation einer Umkehrosmoseanlage – erzeugt Weichwasser zum Einsparen von Spülmittel und Wasser

Papiereinsparung

- Einkauf papierhaltiger Büro- und Hygieneartikel „Blauer Engel“ oder „EU-Blume“
- Umstellung täglich neuer Speisepläne auf zentral aushängende Wochenpläne
- Kündigung veralteter Zeitschriften Abonnements
- Digitale Gehaltsabrechnungen
- Digitale Urlaubs- und Fortbildungsanträge
- Abbestellen von Werbesendungen
- Umstellung der Drucker auf beidseitigen Druck

Vorteile/Hemmnisse

Durch die Umsetzung von Maßnahmen in den Bereichen Ressourceneffizienz, Klimaschutz und Nachhaltigkeit werden Kosten (z.B. Energiekosten) eingespart.

Rehabilitationseinrichtungen stellen ihr Engagement für Ökologie und Nachhaltigkeit öffentlichkeitswirksam dar, zum Beispiel auf den Internetseiten der Einrichtungen. Die Patientinnen und Patienten, ebenso wie Bewerberinnen und Bewerber sehen dieses Engagement positiv, womit es zum Vorteil gegenüber Einrichtungen wird, die kein Engagement zeigen.

Das Thema ökologische Nachhaltigkeit ist in den Rehabilitationseinrichtungen noch zu wenig präsent und in der Unternehmensstruktur verankert. Gegen den Einbau von wassersparenden Armaturen werden hygienische Bedenken aufgeführt. Als Hemmnisse werden fehlende Mittel und fehlendes Personal angegeben.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Leuchttürme sind die Rehabilitationseinrichtungen mit einem nach dem Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) zertifizierten Nachhaltigkeitsmanagement. Hier ist das Thema auf der Managementebene verankert und es findet eine kontinuierliche Umsetzung statt. Hervorgehoben werden müssen an dieser Stelle die vier Rehabilitationseinrichtungen des Landschaftsverband Rheinland (LVR), die alle mit einem Zertifikat ausgestattet sind. Die LVR-Klinik Bedburg-Hau, mit ihren drei Standorten sticht heraus. Dort wurde ein neu gebautes Bettenhaus im Passivhausstandard errichtet. Als Leuchtturm muss auch das Engagement der Deutsche Rentenversicherung Bund (DRV) erwähnt werden, die einen sehr strukturierten Prozess aufgestellt hat, der bis 2030 zur Klimaneutralität führen wird. Hervorzuheben ist auch das starke Engagement der D. Becker Klinikgruppe als privater Träger, die in ihren acht Einrichtungen sehr engagiert und umfassend Maßnahmen zur Nachhaltigkeit umsetzt.

Handlungsempfehlungen

Rehabilitationseinrichtungen sind in ihren Bereichen sehr unterschiedlich ausgerichtet und, ähnlich wie Krankenhäuser, sehr heterogen. Sie besitzen aber nicht die Komplexität von Kliniken, also keine Operationssäle und keine Intensivbereiche. Trotzdem verfügen auch Rehabilitationseinrichtungen über ein großes Potenzial, ökologische Nachhaltigkeit umzusetzen.

Aus diesem Grund muss das Thema Nachhaltigkeit in der Struktur des Unternehmens verankert werden. Es müssen Ziele formuliert und Verantwortlichkeiten definiert werden. Das Nachhaltigkeitsmanagement muss mit einem Budget ausgestattet werden und eine Wesentlichkeitsanalyse muss die relevantesten Themen identifizieren. Das Thema Nachhaltigkeit darf nicht auf den Schultern einer Person oder eines kleinen Kreises liegen, es muss zur Gemeinschaftsaufgabe werden. Im ersten Schritt wird hier empfohlen, mit den sogenannten Low Hanging Fruits zu starten, also mit einfachen und kostengünstig umsetzbaren Maßnahmen, mit denen direkt ein positiver Effekt erzielt werden kann. Wichtig ist, die Maßnahmen und deren Erfolge zu dokumentieren und auch zu präsentieren, so dass bei erfolgreichen Maßnahmen Akzeptanz für weitere Maßnahmen erreicht wird und bei weniger erfolgreichen Maßnahmen gegengesteuert werden kann. Um Einsparungen im Bereich Energie zu identifizieren und zu bewerten, ist der Aufbau eines Energiemanagements nach ISO 50001 oder nach ISO 50005 unerlässlich. Nur die Zertifizierung garantiert einen Prozess der konstanten Weiterentwicklung der Einsparungen.

Auf dem Weg zur Klimaneutralität ist der Blick auf die Scope-3-Emissionen, die die Treibhausgasemissionen entlang der Wertschöpfungskette eines Unternehmens beschreiben, wichtig. Hier gilt es, alle gekauften Waren, Dienstleistungen, Geschäftsreisen, das Pendeln der beschäftigten, die Abfallentsorgung, Transport, Lieferung und Investitionen im Blick zu behalten und auch hier Ziele zu formulieren.

Fazit

Wie in der Einleitung beschrieben, gibt es in Deutschland ca. 1.092 Rehabilitationseinrichtungen. Diese Einrichtungen stehen bei weitem nicht so im Fokus wie Krankenhäuser und haben vielleicht deswegen das Thema ökologische Nachhaltigkeit noch weniger auf der Agenda wie Kliniken. Wie aber die vorgestellten Leuchtturmprojekte zeigen, kann auch in Rehabilitationseinrichtungen deutlich mehr getan werden. Wie in den Kliniken werden auch in den Rehabilitationseinrichtungen fehlende Anreize, fehlendes Personal und fehlende Zeit als Entschuldigung aufgeführt. Diese Punkte müssen angegangen werden, Nachhaltigkeit muss auf der einen Seite von der öffentlichen Hand eingefordert werden, es müssen aber auch die finanziellen und personellen Möglichkeiten für eine Umsetzung geschaffen werden. Dann können nachhaltige Rehabilitationseinrichtungen ein Mehrwert für alle Seiten sein.

5.3 Stationäre Pflegeeinrichtungen

In den vollstationären Pflegeeinrichtungen werden Pflegebedürftige unter ständiger Aufsicht von Pflegefachkräften betreut und gepflegt. In Deutschland gab es 2019 ca. 15.380 zugelassene stationäre Pflegeeinrichtungen mit ca. 796.000 Beschäftigten (Statistisches Bundesamt). Der Bereich wächst stetig und wird demographisch bedingt auch künftig wachsen (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz 2022). Die Recherche bezieht sich auf 37 Einrichtungen.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz

- Bau im Passivhaus-Standard
- Optimierung von Betriebszeiten der Heizung
- Hydraulischer Abgleich, der dafür sorgt, dass durch alle Heizkörper die richtige Wassermenge fließen kann
- Optimierung des Wärmenetzes
- Reduktion der Heizungstemperatur
- Blockheizkraftwerke (BHKW)
- Kraft- Wärme-Kälteanlage (KWK)
- Einbau von Abgaswärmetauschern
- Gas-Brennwertkessel
- Einsatz von frequenzgeregelten Hocheffizienz-Heizungspumpen
- Gebäudeleittechnik
- Moderne Anlagen- und Steuerungstechnik
- Nutzung von Nahwärmenetzen
- Außenwanddämmung
- Energetische Sanierung von Fenstern und Rollläden
- Einbau von Dreifach-Wärmeschutzisolierverglasung
- Bau von Niedrigenergiehäusern nach KfW-55 Vorgaben
- Wohnraumbelüftungsanlagen
- Fassadenbegrünung
- Dachbegrünung

- Wärmerückgewinnung in der Küche

Stromeffizienz

- Umstellung auf LED-Beleuchtung
- Beleuchtungskonzept mit intelligenter Steuerung
- Gebäudeleittechnik (GLT) mit Smart Metering Systemen
- Bewegungsmelder für die Beleuchtung
- Energieeffiziente IT mit Thin Clients Rechnern
- Reduzierung der Kühlung in den Serverräumen von 19 auf 23 Grad Celsius
- Einbau außenliegender Jalousien zur Beschattung
- Verwendung von Nachtlichtern mit Bewegungsmeldern in Toiletten
- Modernisierung der Kühllhäuser (Lebensmittel)
- Lastspitzenmanagement, damit nicht alle Verbraucherinnen und Verbraucher gleichzeitig eingeschaltet werden
- Umsetzung von ganzheitlichen Energieoptimierungskonzepten
- Beratung durch Energieberaterinnen und Energieberater
- Erstellung von Klimaanpassungskonzepten
- Einsatz von Schafen als Rasenmäher

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Hackschnitzelheizung
- Holzpellettheizung
- Einkauf von Biogas
- Eigenerzeugung von Biogas
- Geothermie-Anlage mit Wärmepumpe
- Eisspeicher gekoppelt an eine Wärmepumpe
- Anbau von Energiegras (Miscanthus) als CO₂-Speicher und zur Erzeugung von Biomasse

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Solarthermie
- Umstellung auf Ökostrom
- Einbau von Photovoltaik-Anlagen
- Überlassung (Gestattungsvertrag) der Dachflächen für Photovoltaik durch externe Firma

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Umstellung auf Gas-, Hybrid- oder Elektro-Fahrzeuge
- Anschaffung von E-Bikes
- Erstattung der Bahncard 25 / 50 für Dienstreisen

Mobilität der Beschäftigten

- Vergünstigtes Jahres-Jobticket für den öffentlichen Nahverkehr
- Umkleide- und Duschkmöglichkeiten für Radfahrerinnen und Radfahrer
- Ladestation für E-Bikes
- Fahrrad-Parkplätze
- Leasing von E-Bikes

Besucherverkehre / Lieferantenverkehr

- Entwicklung eines Verkehrskonzepts in Abstimmung mit der Kommune und dem öffentlichen Nahverkehr
- Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV)

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Berücksichtigung von ökologisch-nachhaltigen Belangen bei Kaufentscheidungen
- Berücksichtigung der Lebenswegbetrachtung von Produkten
- Nachhaltigkeitsziele für Lieferanten und Auftragnehmer
- Stromsparende Drucker mit Option für Gruppenbetrieb
- Aufbau eines IT-gestützten Beschaffungsportals zur Dokumentation von Materialflüssen
- Beschaffung ökologisch-nachhaltiger Büroartikel
- Einkauf von Putz- und Reinigungsmittel mit Eco-Label
- Mengendosierung von Reinigungsmitteln über Systemspender
- Aufstellung einer Compliance-Richtlinie zur Beschaffung
- Einkauf von Produkten mit umweltfreundlicher Verpackung
- Verwendung von wiederverwertbaren Verpackungen
- Umweltfreundlicher und CO₂-neutraler Druck von Werbemitteln
- Verwendung von Recyclingpapier
- Druck interner Printmedien auf Recyclingpapier

Ernährung (Kantine, Patientenversorgung etc.)

- Einkauf von biologisch erzeugtem Kaffee, Tee und Kakao
- Fokus auf Beschaffung von regionalen Lebensmitteln
- Aufstellung von saisonalen Speisplänen
- Einkauf von Bio-zertifizierten Lebensmitteln
- Durchführung eines monatlichen Klimatags mit speziellem Menü
- Einführung von Mehrweg-Pfandbechern
- Betrieb eines eigenen Gemüsegartens
- Aufstellen von leitungsgebundenen Wasserspendern
- Reduktion der Fleischmenge nach DGE-Empfehlung
- Umsetzung des Slowfood-Konzepts mit dem Kochen frischer Lebensmittel

Dienstleistungen

- Instandhaltung und Wartung durch ortsansässige Fachfirmen
- Beauftragung ökologisch-nachhaltiger Dienstleister

Nutzerverhalten

- Schulungen für Haustechnikerinnen und Haustechniker
- Schulungen für die Hauswirtschaftsleitung
- Schulung aller Mitarbeitenden
- Durchführung von Müllsammeltagen
- Teilnahme an Fahrrad-Aktionen
- Gründung eines Mitarbeitendenforums zum Umweltmanagementsystem
- Erstellung einer Broschüre zur Abfalltrennung für Beschäftigte
- Arbeitsplatzspezifische Regeln zum Energiesparen
- Anlage von Insektenhotels
- Aussaat von Wildblumenwiesen
- Teilnahme an Klimaschutzprojekten

Nachhaltigkeitsmanagement

- Kompensation von CO₂-Emissionen durch den Kauf von CO₂-Zertifikaten
- Umsetzung eines Nachhaltigkeitsmanagements
- Erarbeitung einer Nachhaltigkeitsstrategie
- Erarbeitung von Umweltleitlinien durch die Geschäftsführung
- Flächenmanagement mit Fokus auf Biodiversität
- Erstellung eines Corporate Social Responsibility Reports (CSR-Bericht)
- Nachhaltige Geldanlage von Betriebsmitteln
- Erfassung der Verbrauchsdaten
- Risikobetrachtung des Nachhaltigkeitsengagements

Energiemanagementsysteme

- Einführung eines systematischen Energiemanagements nach ISO 50001 mit periodischen Audits und Re-Zertifizierungen
- Erstellung von Energieausweisen für Gebäude nach Energieeinsparverordnung (EnEV)
- Energieaudit DIN EN 16247-1 nach Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G)

Nachhaltigkeitsmanager

- Schaffung einer Stelle für eine Beauftragte/einen Beauftragten für Umweltmanagement
- Bildung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsteams
- Einstellung einer/eines Mitarbeitenden für die Umsetzung des Energiemanagements

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Eco-Management and Audit Scheme - EMAS Zertifizierungen mit europaweiter Gültigkeit und Vergleichbarkeit
- EMASplus- Zertifizierung: berücksichtigt zusätzlich soziale und ökonomische Aspekte und deckt die DIN ISO 26000-Kriterien ab
- Grüner Gockel, das Umweltmanagement-System der Kirche
- Teilnahme an KirUm, dem Netzwerk Kirchliches Umweltmanagement
- Teilnahme an Ökoprotit, ein Runder Tisch mit Teilnehmenden aus verschiedenen Unternehmen, die gemeinsam Ziele erarbeiten

Abfallmanagement

- Einkauf großer Gebinde zur Reduktion von Verpackungsmüll
- Reduktion von Verpackungen (beispielsweise bei Lieferanten durch Mehrwegsysteme in PVC-Kisten, Wannen, Collies)
- Aufstellung eines Müllkonzepts zur Erhöhung der Recyclingquote
- Mülltrennung
- Systematische Erfassung und Dokumentation der Abfallmengen und -arten
- Bildung von Abfallkennzahlen
- Wiederverwendbare Stoffschürzen statt Plastikschrzen
- Glasschälchen für Kleinstportionen
- Optimierte Speisebestellsystem zur Minimierung der Lebensmittelverschwendung
- Verwendung von Kaffeesatz als Dünger
- Einsatz von Hühnern als Speiseresteverwerter
- Abfallreduzierung durch Verpackungsreduktion bei Lieferanten (Mehrwegsysteme in PVC-Kisten, Wannen, Collies)
- Lebensmittelabfall- und Ölentorgung über zertifizierte Fachunternehmen

Ressourceneffizienz

Wassereinsparung

- Entwicklung von Konzepten zur Wassereinsparung
- Erfassung und Dokumentation von Wasserverbräuchen
- Einsatz von modernen Korbtransport-Spülmaschinen
- Einbau von wassersparenden WCs
- Eliminierung von Leckagen im Leitungsnetz
- Bau von Zisternen zur Regenwassernutzung
- Verwendung von Wasser aus eigenen Quellen
- Einsatz von Perlatoren an den Wasserhähnen

Papiereinsparung

- Einführung von Gruppennutzung an den Druckern
- Grundeinstellung doppelseitiger Druck

- Vermeidung von unnötigem Drucken
- Vermehrte digitale Speicherung
- papierloses Pflegeheim

Vorteile/Hemmnisse

In der Ausarbeitung werden zahlreiche innovative und kreative Maßnahmen aufgelistet, die bereits in stationären Pflegeeinrichtungen umgesetzt werden. Das zeigt, dass zahlreiche Betreiber von Pflegeeinrichtungen bereits die Vorteile von ökologischer Nachhaltigkeit erkannt haben. Durch die Einsparung von Ressourcen und Energie verringern die Einrichtungen ihre Kosten, wodurch Mittel für die Kernaufgaben frei werden.

Ein zentrales Hemmnis für die Umsetzung von Maßnahmen zu Klimaschutz und Ressourceneffizienz ist, dass Betrieb und Besitz von Pflegeeinrichtungen häufig in unterschiedlichen Händen liegen: Nicht der in Maßnahmen investierende Immobilienbesitzer profitiert von den reduzierten Kosten, sondern der Betreiber, der die Ausgaben für den laufenden Betrieb trägt. Eine Anpassung des Pachtvertrags, der die Beziehung zwischen beiden regelt, ist oftmals für nachhaltige Maßnahmen nicht vorgesehen. Die Interessen laufen hier also auseinander.

Zudem kann der Betreiber über die sogenannten „Hotelkosten“ laufende Kosten, wie z.B. Ausgaben für Energie und Ernährung, an die Bewohner stationärer Einrichtungen direkt weitergeben. Für den Besitzer, der beispielsweise in Energieeffizienz investiert, ist das aber nicht immer und daher auch nicht im vollen Umfang möglich.

Schließlich besteht ein Informationsdefizit zum Thema Nachhaltigkeit und es fehlen Kenntnisse, inwiefern Maßnahmen zu ökologischer Nachhaltigkeit auch einen ökonomischen Nutzen haben können.

Die Hauptprobleme, mit denen die Branche zu kämpfen hat und die oft das Thema Nachhaltigkeit in den Hintergrund drängen, sind der wachsende Kostendruck und der Personalmangel im Pflegebereich.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Die BruderhausDiakonie - Stiftung Gustav Werner und Haus am Berg aus Reutlingen ist eine vorbildliche Einrichtung im Bereich Klimaschutz. Für den großen christlichen Träger ist nachhaltiges, ressourcenschonendes Handeln und Wirtschaften ein großes Anliegen. Die BruderhausDiakonie hat sich freiwillig zum Umweltschutz und zur Bewahrung der Schöpfung verpflichtet. Sie ist in allen elf Regionen, in denen sie aktiv ist, EMAS-zertifiziert.

Ebenso engagiert ist die „Dienste für Menschen gGmbH“ mit Sitz in Esslingen am Neckar. Als großer diakonischer Altenhilfeträger ist sie ein Leuchtturm für Betreiber und Träger von Pflegeeinrichtungen, denn alle 22 Einrichtungen sind mit EMASplus ausgezeichnet und damit Vorbild für alle drei Aspekte der Nachhaltigkeit. Da viele überwiegend konfessionelle Träger ihre Standorte nach EMAS zertifiziert haben, gibt es inzwischen 240 Pflegeeinrichtungen, die ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem umsetzen.

Ein weiteres Leuchtturmprojekt ist das Projekt „Klimafreundlich Pflegen“ des AWO-Bundesverbandes. Die Arbeiterwohlfahrt e. V. (AWO), als dezentral organisierter deutscher Wohlfahrtsverband, unterstützt mit dem Projekt ihre Einrichtungen, Klimaneutralität zu erreichen.

Handlungsempfehlungen

Die Themen Klimaschutz, Ressourcenschonung und ökologische Nachhaltigkeit sollten noch mehr in den Pflegeeinrichtungen verankert werden. Dafür ist es sinnvoll, Anreize für Betreiberinnen und Betreiber und Eigentümerinnen und Eigentümer der Einrichtungen zu schaffen.

Immobilieeigentümer und Betreiber der Einrichtungen müssten gemeinsam Lösungen finden, damit Maßnahmen initiiert und umgesetzt werden können. Die Tatsache, dass hohe Energiekosten der Einrichtungen von den Betreibern über die sog. „Hotelkosten“ an die Bewohnerinnen und Bewohner weitergegeben werden, ist kontraproduktiv.

Weiterhin müssen Einrichtungen informiert werden, wie Maßnahmen zu ökologischer Nachhaltigkeit umgesetzt und finanziert werden können, ohne die Bewohnerinnen und Bewohner zu belasten. Dazu bedarf es auch Informationen zu möglichen Fördermitteln.

Da Pflegeeinrichtungen in der Regel nicht über eigene technische Abteilungen und spezialisiertes Personal verfügen, müssen spezielle Angebote entwickelt werden. So kann zum Beispiel das Energieeinspar-Contracting eine Option sein: Die fachgerechte Umsetzung und Finanzierung liegen in einer Hand und die Maßnahmen werden über die Energieeinsparung refinanziert.

Fazit

Ein sparsamer Umgang mit Ressourcen und Energie kann Kosten einsparen und die finanziell angespannte Situation der Einrichtungen verbessern. Die dargestellten komplizierten Strukturen der Einrichtungen bewirken, dass Akteure wenig wirtschaftliche Motivation haben, die nötigen Investitionen zu tätigen. Hier müssen entsprechende Anreize gesetzt werden. Auch muss deutlich gemacht werden, dass Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel gerade für Pflegeeinrichtungen und ihre vulnerable Klientel essentiell sind, da ihre Bewohnerinnen und Bewohner verstärkt den gesundheitsschädigenden Folgen des Klimawandels ausgesetzt sind.

Einrichtungen sollten im ersten Schritt zumindest ein Energiemanagementsystem einführen. Optimal ist zusätzlich die Einführung eines Umweltmanagementsystems, das alle Bereiche der ökologischen Nachhaltigkeit in den Fokus nimmt.

Für eine erfolgreiche Umsetzung ist es erforderlich, gemeinsam Vertragswerke, Finanzierungs- und Umsetzungsoptionen zu identifizieren und zu entwickeln. Für den Bau von Einrichtungen sollten Vorgaben entwickelt werden, die nachhaltige Aspekte berücksichtigen, wie zum Beispiel beim Bau eines Passivhauses. Auch das Thema Hitzeschutz muss für neue Gebäude eine wichtige Rolle spielen. Die Gesellschaft braucht Pflegeeinrichtungen, die zukunftssicher aufgestellt sind.

5.4 Ambulante Pflegeeinrichtungen

In Deutschland gibt es knapp 15.000 ambulante Pflegeeinrichtungen mit 422.000 Beschäftigten. Die ambulanten Pflegeeinrichtungen sind überwiegend in privater und freigemeinnütziger Trägerschaft und ein kleiner Anteil befindet sich in öffentlicher Trägerschaft. Sie unterstützen Pflegebedürftige und deren Angehörige bei der Pflege zuhause. Das heißt, die Beschäftigten sind viel unterwegs, weswegen die CO₂-Emissionen und viele Kosten vor allem im Bereich der Mobilität entstehen. Die Büroräume der Pflegestationen befinden sich häufig in einer stationären Pflegeeinrichtung, was bedeutet, dass diese in die Maßnahmen der Einrichtung eingebunden werden. Die Recherche bezieht sich auf 36 ambulante Pflegedienste.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz

- Gebäudebau im KfW-Standard 40+
- Reduktion der Temperatur in Arbeitsräumen auf 20°C
- Dachbegrünung

Stromeffizienz

- Umstellung auf LEDs
- Installation von Nachtschaltungen
- Außenbeleuchtung mit tageslichtgesteuerter Beleuchtung

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Holzpellettheizung

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Bezug von Ökostrom
- Photovoltaik zur eigenen Stromgewinnung

Mobilität

Betriebliche Flotte

- extra zugeschnittene Routen für die Touren zu den Patientinnen und Patienten und pflegebedürftigen Menschen per Fahrrad
- Hybrid-Fahrzeug
- E-Autos
- E-Bikes
- Ladesäulen für E-Autos
- Optimierung der Routenplanung der Fahrzeuge über eine Software zur Kraftstoffeinsparung
- Videokonferenzen statt Präsenztreffen bei weiten Anfahrtswegen
- ÖPNV-Ticket für die Fahrt zu den Patientinnen und Patienten und pflegebedürftigen Menschen

Mobilität der Beschäftigten

- Förderung von Dienstradleasing
- Bereitstellen von Fahrradstellplätzen (teilweise überdacht)
- Förderung eines Jobtickets

- Berücksichtigung guter ÖPNV-Anbindung beim Aufbau neuer Stationen
- Vom Verband finanzierte Wallboxen bei Mitarbeitenden Zuhause, vor allem in der Palliativmedizin, da die Beschäftigten nach Bedarf zu den Patienten müssen und der Einsatz nicht immer planbar ist

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Medizinische Geräte/Produkte

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Verwendung von Recyclingpapier
- Ökologische Dienstkleidung
- Vorrangiger Einkauf von Produkten aus Deutschland für kürzere Transportwege

Essen

- Bio-Catering für Essen auf Rädern
- Saisonale und regionale Beschaffung der Lebensmittel
- Getränke in Mehrwegflaschen
- Einkauf regionaler Bio-Milch

Nutzerverhalten

- Regelmäßige Information, Aufklärung und Schulung über umweltfreundliches Verhalten
- Infos zu Nachhaltigkeit in der Mitarbeiterzeitschrift
- Veranstaltungen für die Geschäftsführung zu Klimaschutz und ökologischer Nachhaltigkeit
- Durchführung von Aktionstagen wie Müllsammel- und Umwelttage oder „Mit dem Rad zur Arbeit“-Aktionstage
- Einführung eines Vorschlagswesens für klimafreundliches Verhalten/ökologisch nachhaltige Maßnahmen
- Durchführung eines Nachhaltigkeitswettbewerbs, bei dem Ideen für ökologisch nachhaltige Maßnahmen eingereicht werden können und diese prämiert werden
- Förderung von Umweltprojekten
- Verfassen eines Verhaltenscodexes für ökologisches Handeln im Arbeitsalltag
- Teilnahme am Projekt „Klimaretter-Lebensretter“ der Stiftung viamedica, bei dem die Beschäftigten in einem spielerischen Wettbewerb zu klimafreundlichem Verhalten sensibilisiert und motiviert werden
- Anregen der Patientinnen und Patienten sowie pflegebedürftigen Menschen zur Mülltrennung
- Anregungen zu ökologischem Handeln in Dienstbesprechungen
- Erstellen eines digitalen Adventskalenders mit Infos zu klimafreundlichem Verhalten und Verlosung nachhaltiger Produkte

Nachhaltigkeitsmanagement

- Erstellung einer Klimabilanz
- Mindestbudget für nachhaltige Ausgaben
- Netzwerke zum Erfahrungsaustausch unter den Bezirken
- Erfassung der CO₂-Emissionen

Energiemanagementsysteme

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Nachhaltigkeitsmanager

- Beschäftigung von Umweltbeauftragten
- Übergeordnete Nachhaltigkeitsmanagerinnen und -manager in größeren Verbänden

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- CO₂-Kompensation
- EMAS-Zertifizierung
- Grüner Hahn (Umweltmanagement der Kirche)
- Erstellen einer Gemeinwohl-Bilanz, die geprüft und anschließend veröffentlicht wird. In der Gemeinwohl-Bilanz der Gemeinwohl Ökonomie geht es neben ethischen Werten auch um Klimaschutz und einen sorgsamen Umgang mit Ressourcen.

Abfallmanagement

- Konsequente Mülltrennung
- Durchführung von Rücklaufkontrollen der Speisereste
- Abschließen eines Servicevertrages mit einem Dienstleistungsunternehmen, das spezialisiert ist auf Reparatur und Betrieb von Druckern
- Entsorgung und Recycling von Tonerkartuschen durch ein Dienstleistungsunternehmen
- Sammelstelle für alte Handys

Ressourceneffizienz

- Ausbesserung/Reparatur von Büroeinrichtung statt Neukauf
- Einsparung von Büromaterial durch Vereinheitlichung von Druckerpatronen und Einweisung in Kopierer
- Einsatz von Dienstkleidung aus Bio-Baumwolle
- Klimaneutraler Druck von Flyern
- Verzicht auf farbige Ausdrücke
- Verzicht auf Einweggeschirr

Wassereinsparung

- Pflanzung wasserarmer Pflanzen

Papiereinsparung

- Digitale Erfassung und Planung
- Umstieg auf digitale Kommunikation
- Verfassen digitaler Pflegeberichte
- Grundeinstellung doppelseitiger Druck
- Verzicht auf vorgedrucktes Briefpapier, das weggeworfen werden muss, wenn Infos veraltet sind, sondern digitale Vorlage, die einfach zu ändern ist und dann bei Bedarf mit ausgedruckt wird

Produkte aus recycelten Materialien

- Verwendung von Recyclingpapier

Vorteile/Hemmnisse

Ein Vorteil bei der Umsetzung ökologisch nachhaltiger Maßnahmen ist der Imagegewinn, den die Branche dadurch erhält. Des Weiteren wird bei der Anwerbung von Beschäftigten ein Wettbewerbsvorteil gesehen, da Bewerberinnen und Bewerber im Vorstellungsgespräch teilweise nachfragen, was der Pflegedienst im Bereich Klimaschutz unternimmt.

Hemmnisse werden bei der Umstellung auf E-Mobilität gesehen. Momentan gibt es lange Lieferzeiten für E-Autos. Die großen Hersteller stellen teilweise die Produktion von E-Kleinwagen ein, die gerade für die ambulanten Pflegedienste ideal sind und konzentrieren sich auf die größeren Fahrzeuge, da bei diesen die Gewinnmargen höher sind. Zusätzlich zum Kauf der E-Autos muss eine Ladeinfrastruktur an den Sozialstationen aufgebaut werden. Der Auf- und Ausbau der Ladeinfrastruktur ist sehr teuer. Sie wird zwar öffentlich gefördert (Förderprogramm „Sozial & mobil“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz), muss dann aber auch öffentlich genutzt werden können, wozu dann ein Bezahlssystem nötig ist. Zudem soll der Förderbeitrag von „sozial & mobil“ 2023 gekürzt werden. Teilweise sind auch veraltete Elektroleitungen ein Problem beim Aufbau der Ladeinfrastruktur. Diese müssen zuerst erneuert werden, bevor die Ladeinfrastruktur aufgebaut werden kann. Bei weiten Wegen zwischen den Patientinnen und Patienten und pflegebedürftigen Menschen ist ein Einsatz von E-Autos eher schwierig, da diese zwischendurch aufgeladen werden müssten. In den meisten Gebieten sind E-Autos aber sehr gut einsetzbar, da die Strecken häufig kurz und die Routen gut planbar sind. Vorteile der E-Autos sind der geringere Verschleiß, der hohe Fahrkomfort und das schnelle Aufheizen des Innenraums im Winter.

Ein weiteres Hemmnis bei der Umsetzung von Maßnahmen sind hygienische Vorgaben, die besonders durch die Corona-Pandemie zu einer deutlichen Erhöhung von Verbrauchsmitteln (Handschuhe, Kittel, Masken) geführt haben, die als Einwegprodukte nach jeder Anwendung entsorgt werden müssen.

Eine Schwierigkeit bei der Umsetzung von energetischen Gebäudesanierungen besteht darin, dass die Büros der Pflegedienste meist in angemieteten Räumlichkeiten sind, weswegen sie selbst keine Veränderungen am Gebäude vornehmen können.

Der Personalmangel führt dazu, dass für das Thema Klimaschutz wenig Zeit bleibt. Darüber hinaus fehlen oft die nötigen Informationen zu recycelbaren Produkten, ökologisch nachhaltigeren Alternativen sowie das Wissen zu digitalen Lösungen. Gerade kleinere Dienste haben kaum Zeit, sich mit Transformationsthemen wie Klima oder Digitalisierung zu befassen.

Einige Dienste würden gerne digitaler arbeiten. Aber Vorgaben von den Kranken- und Pflegeversicherungen, die die Leistungsnachweise handunterschrieben per Post für die Abrechnung benötigen oder die vorgegebene Anweisung, Dienstpläne ausgedruckt in den Büroräumen auszuhängen, erschweren einen Umstieg.

Oft fehlt auch die Zeit, sich mit den hohen bürokratischen Anforderungen bei der Antragsstellung von Fördermitteln zu befassen, teilweise fehlt auch das Wissen über die Fördermöglichkeiten.

Bei der Beschaffung von Materialien lässt die Deckelung der Sachkosten keine Mehrkosten für nachhaltigere Produkte zu. Es fehlen bezahlbare Alternativen, auch ist keine spezielle Vergütung dafür vorgesehen.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Ein gutes Beispiel ist der Caritas-Verband Paderborn, der mit sehr viel Eigeninitiative die gesamte Fahrzeugflotte auf E-Autos und E-Bikes umgestellt hat.

Auch die Arbeiterwohlfahrt, die im März 2022 ein umfassendes Maßnahmenpaket geschnürt hat und noch vor 2040 mit allen Einrichtungen und Diensten klimaneutral werden möchte, ist ein gutes Beispiel.

Handlungsempfehlungen

Das Thema ökologische Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz muss in der Geschäftsführung/der Leitung verankert werden. Es sollten konkrete Ziele festgelegt und die notwendigen Maßnahmen dann von der Geschäftsführung/Leitung gemeinsam mit dem Team umgesetzt werden. Es wird empfohlen, Hauptverantwortliche für Umweltschutz und ökologische Nachhaltigkeit zu benennen, die von der Geschäftsführung/Leitung unterstützt werden müssen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen wird empfohlen, mit den einfach und schnell wirksamen Aktionen zur ökologischen Nachhaltigkeit zu beginnen. Bei manchen Bereichen wie beispielsweise Energie ist es ratsam, sich von einem externen Berater/einer externen Beraterin Unterstützung zu holen, um sinnvolle Maßnahmen zu identifizieren und richtig umsetzen zu können.

Es sollten klare regulatorische Rahmenbedingungen für klimafreundliches Pflegen aufgestellt werden. Beratungen, Handreichungen und Checklisten zu Nachhaltigkeitsmaßnahmen sind wichtige Hilfsmittel für die Umsetzung von Maßnahmen in den ambulanten Pflegediensten.

Finanzielle Anreize für die Umsetzung ökologisch nachhaltiger Maßnahmen fehlen, zum Beispiel in Form von Fördermitteln wie bei der E-Mobilität, die damit sehr erfolgreich war. Da die Wirtschaftlichkeit gegeben sein muss, besteht oft kein Spielraum, um höhere Kosten für nachhaltige Produkte/Materialien finanzieren zu können. Einsparungen beispielsweise beim Energieverbrauch

dürfen nicht zu Kürzungen der finanziellen Mittel führen, sondern müssen für weitere nachhaltige Maßnahmen verwendet werden können.

Empfehlenswert ist auch die Bündelung von Einkäufen (Verbrauchs- und Büromaterialien, Energie, E-Fahrzeuge etc.). Nachhaltige Materialien oder Produkte sind oft teurer, durch eine Bündelung der Einkäufe können bessere Preise erzielt und damit ein Teil der höheren Kosten ausgeglichen werden.

Eine vollständige Digitalisierung der Pflegedokumentation und Kommunikation mit Arztpraxen und Kliniken wird empfohlen. Das spart zum einen Papier und Versand, zum anderen werden auch zeitliche Ressourcen frei.

Die Pflegekräfte sind in klimafreundlichem Pflegen zu schulen, so dass diese dann Patientinnen und Patienten, pflegebedürftige Menschen sowie deren Angehörige weiter beraten können (zum Beispiel zu ökologisch nachhaltigeren Produkten, Entsorgung etc.). Dieser Auftrag müsste von Bundes- oder Landesebene kommen.

Fazit

Bisher überwiegen bei den ambulanten Pflegediensten die Hemmnisse gegenüber den Vorteilen wenn es um das Thema Investitionen in Klimaschutz/Nachhaltigkeit geht. Diese Hemmnisse müssen im Lauf der Zeit abgebaut werden. Die Tatsache, dass viele ambulante Pflegedienste von großen Trägern betrieben werden, schränkt die Möglichkeit ein, selbstständig auf kleinere Einheiten zugeschnittene Nachhaltigkeitsmaßnahmen durchzuführen. Ein Focus sollte auf E-Mobilität der meist kleinen Fahrzeuge liegen, da hier für die ambulanten Pflegedienste die größten CO₂-Einsparpotentiale liegen.

5.5 Arztpraxen/ Zahnarztpraxen/ Praxen sonstiger medizinischer Berufe/ Medizinische Versorgungszentren

Die ambulante Gesundheitsversorgung der Bevölkerung durch Arzt- und Zahnarztpraxen, Praxen sonstiger medizinischer Berufe sowie Medizinische Versorgungszentren ist eine der wesentlichen Säulen des Gesundheitssystems in Deutschland. Es gibt ca. 104.000 Praxen, Gemeinschaftspraxen oder medizinische Versorgungszentren, darunter ca. 80 Prozent inhabergeführte Einzelpraxen sind. Das bedeutet, dass die Ärztinnen und Ärzte sämtliche Bereiche – medizinisch, organisatorisch und wirtschaftlich – selbst organisieren müssen. Dabei sind sie bei ihren zuständigen Landeskammern Pflichtmitglieder, die zum Beispiel Berufspflichten und wichtige Verordnungen überwachen. Im Bereich Hygiene besteht das Infektionsschutzgesetz, mit dem Robert Koch Institut als nationale Behörde, das Empfehlungen gibt. Die Recherche bezieht sich auf 75 Arzt- und Zahnarztpraxen, Praxen sonstiger medizinischer Berufe und Medizinische Versorgungszentren.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz

- Einbau eines Lüftungssystems mit Wärmerückgewinnung
- Bau eines Passivhauses für die Praxisräume
- Einbau von Energiesparfenstern
- Beschichtung der Fenster mit wärmedämmender Folie

- Anbringen elektronischer Sensoren an Heizkörpern, mit denen die Temperatur besser geregelt werden kann
- Energetische Gebäudesanierung
- Passive Kühlung der Räumlichkeiten ohne Klimaanlage durch Verdunkelung der Dachfenster, Sonnenschutz an den Fenstern und Beschichtung der Fenster mit wärmedämmender Folie

Stromeffizienz

- Einsatz von energieeffizienten EDV- und Elektrogeräten
- Beleuchtung mit LEDs
- Ausstattung der Geräte mit Zeitschaltuhren
- Sammlung der Arbeitskleidung zur Reinigung
- Sonnenschutz an den Fenstern
- Reduzierte Beleuchtung
- Anbringen von Bewegungsmeldern für eine bedarfsgerechte Lichtnutzung

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Hauseigenes Blockheizkraftwerk
- Fernwärme aus Abfallprodukten der Holzverarbeitung
- Eigene Geothermie

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Bezug von Ökostrom
- Eigene Photovoltaik-Anlage
- Eigenes Blockheizkraftwerk
- Eigene Windräder

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Hausbesuche zu Fuß oder mit dem Fahrrad
- E-Auto
- Lastenfahrrad
- Plugin-Hybrid-Fahrzeug
- Nutzung der Bahn für die Fahrt zu Kongressen und Weiterbildungen

Mobilität der Beschäftigten

- Förderung von Fahrradleasing
- Förderung von Jobtickets für den ÖPNV
- Bereitstellen einer Ladestation für die privaten Fahrzeuge der Beschäftigten
- Fahrradstellplätze vor der Praxis

Besucherverkehre

- Aufruf auf Webseite, zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV in die Praxis zu kommen mit Hinweis auf die entsprechenden Haltestellen
- Bereitstellen einer Ladestation für die E-Autos der Patientinnen und Patienten
- Angebot einer Videosprechstunde

Lieferantenverkehr

- Betreiben eines praxiseigenen Labors zur Einsparung von Transport, Material und Verpackung
- Kooperation mit regionalen Anbietern für kurze Transportwege
- Digitale Kommunikation mit Laboren zur Vermeidung des Postversandes

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Medizinische Geräte/Produkte/Arzneimittel

- Einsatz biokompatibler Zahnersatzmaterialien
- Verwendung von Polierpasten ohne Mikroplastik
- Nutzung biologisch abbaubarer Spülbecher
- Einsatz von biologisch abbaubaren Desinfektionsmitteln, Seifen, Reinigungsmitteln
- Verschreiben von Pulverinhalatoren statt Asthmasprays, da diese keine Treibhausgase beinhalten

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Einkauf von Büromaterialien auf Recyclingbasis
- Beschaffung von plastikfreien Produkten
- Bezug von Pappbechern statt Einweg-Plastikbechern
- Einkauf der Büromaterialien bei einem nachhaltigen Onlinehandel
- Klimaneutraler Druck von eigenen Druckerzeugnissen

Dienstleistungen

- Reinigung der Böden und Oberflächen mit gesättigtem Industrie-Trockendampf, um Chemikalien und Reinigungsmittel einzusparen.

Nutzerverhalten

- Umweltrelevante Fortbildungen für die Beschäftigten
- Regelmäßige Schulungen der Beschäftigten
- Beschäftigte, die auf Flugreisen verzichten, erhalten 2 Urlaubstage extra
- Praxis bietet Beschäftigten Patenschaften für vom Aussterben bedrohte Tierarten an
- Pro Zahnreinigung wird ein Baum gepflanzt

- Pro Zahnsperre 10€-Spende an eine Klimaschutzorganisation
- Angebot einer „Klimasprechstunde“, bei der die Patientinnen und Patienten in der normalen Sprechstunde zur Änderung des Lebensstils zu mehr Gesundheit und Klimaschutz beraten werden
- Auslage von Info-Materialien zum Klimaschutz im Wartezimmer
- Teilnahme am Projekt „Klimaretter-Lebensretter“ der Stiftung viamedica, bei dem die Beschäftigten in einem spielerischen Wettbewerb zu klimafreundlichem Verhalten sensibilisiert und motiviert werden
- Einkauf von Lebensmitteln für die Praxis auf dem Bio-Bauernhof

Nachhaltigkeitsmanagement

Energiemanagement

Es wurden keine Maßnahme gefunden.

Nachhaltigkeitsmanager

- Praxisinterne Nachhaltigkeitsbeauftragte, die das Thema Umweltschutz präsent halten

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Praxen mit EMAS-Zertifizierung
- Zertifizierung als „Klimaneutrale Praxis“ (CO₂-Ersparnis + -Kompensation)
- CO₂-Kompensation durch Förderung von Klimaschutzprojekten

Abfallmanagement

- Nutzung von Nachfüllpackungen
- Bestellung von Großpackungen statt Einzelpackungen
- Verzicht auf Verpackungen, z.B. bei Zahnpasten
- Reduzierung von Plastikabfall
- Verzicht auf Amalgam
- fachgerechte Entsorgung von Amalgam
- Mülltrennung
- Verwendung wiederaufladbarer Akkus statt Einwegbatterien
- Abbestellen unerwünschter Werbesendungen und Zeitschriften
- Abbestellen von Mustern, Gratisproben und Werbegeschenken
- Bei der Möglichkeit einer Auswahl erfolgt die Bestellung des Impfstoffes, der am wenigsten verpackt ist
- Verwendung wiederverwendbarer Spülbecher aus Edelstahl oder Keramik

Ressourceneffizienz

- Reparatur von Geräten statt Neukauf

- Bezug von EDV und Elektrogeräten als wiederaufgearbeitete Gebrauchsgüter
- Digitale Abformungen (Zahnabdrücke) zur Einsparung von Silikon/Abformmaterial
- Digitales Röntgen zur Vermeidung von umweltschädlichen Chemikalien
- Rückversand von Verpackungen, um auf recycelbare Verpackungen aufmerksam zu machen
- Aufruf auf der Webseite, Medikamente zu Ende zu nehmen, bevor man sich neue Medikamente verschreiben lässt

Wassereinsparung

- Einsatz elektronisch gesteuerter Armaturen für Wasserhähne
- Perlatoren an Armaturen
- Toilettenspülkästen mit 6 Litern statt 10 Litern und mit Wasser Stopp

Papiereinsparung

- Umstieg auf papierlose Praxis mit z.B. digitaler Speicherung der Patientendaten, digitaler Anamnese
- Umstieg auf digitale Kommunikation mit den Patientinnen und Patienten (Rechnungen, Kostenvoranschläge, Terminerinnerungen etc. per Email)
- Hinweis auf sparsame Verwendung der Papierhandtücher durch Aufkleber auf den Papierhandtuchspendern
- Digitales Röntgen
- Digitales Terminmanagement
- Verwendung von Stoffhandtüchern
- Energieeffizienter Händetrockner statt Papier-Handtüchern
- Umstellung von Notiz-/Mitteilungszetteln auf ein internes Messagingsystem
- Befundung am Monitor, so weit möglich Verzicht auf Ausdrucke

Produkte aus recycelten Materialien

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Wiederverwendbare Instrumente

- Behandlung der Instrumente in einer zentralen Sterilgutaufbereitung und damit Verzicht auf Einmal-Instrumente

Sonstige

- Praxiseigenes Konto bei einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Hausbank

Vorteile/Hemmnisse

Ein Hemmnis im Bereich der Gebäudesanierung und eigener Stromerzeugung besteht darin, dass sich viele Praxen in angemieteten Räumlichkeiten befinden und die Praxisinhaber daher keine Veränderungen am Gebäude durchführen können. Ein weiteres Hemmnis wird darin gesehen, dass der zeitliche und finanzielle Aufwand für die Umsetzung von Maßnahmen sehr hoch ist. Häufig fehlt es auch an Personal, das sich um das Thema Klimaschutz und ökologische Nachhaltigkeit in der Praxis kümmert.

Weiterhin wird als Schwierigkeit wahrgenommen, dass Informationen zum Energieverbrauch der medizinischen Geräte sowie zu klimafreundlichen medizinischen Materialien fehlen. Und es bestehen Bedenken, dass die klimafreundlicheren Materialien zu teuer sind. Ein weiteres Problem wird im Fehlen von Fortbildungen zum Thema Klimaschutz und Gesundheit gesehen. Des Weiteren bestehen Bedenken hinsichtlich der Hygiene bei der Anwendung von Mehrwegmaterialien oder einer geringeren Verpackung der Materialien.

Im Bereich der Zahnmedizin werden die Empfehlungen für Einmalprodukte und -materialien im Hygieneleitfaden des Deutschen Arbeitskreises für Hygiene in der Zahnmedizin sowie der Mangel an nachhaltigen Alternativen besonders bei den Zahnärzten als Hemmnisse wahrgenommen.

Weiterhin wird das Fehlen von Anbietern externer Sterilisation von Mehrwegprodukten als Schwierigkeit angesehen. Problematisch sind fehlende Informationen, was welche Maßnahme bringt und auch wie man bei der Umsetzung vorgeht.

Schließlich fehlt beim Team teilweise das Problembewusstsein oder es gibt Differenzen im Team über die Maßnahmen. Im Bereich der Mobilität werden im ländlichen Raum die mangelnde Nahverkehrsinfrastruktur sowie fehlende Fahrradwege als Hindernis wahrgenommen. Zudem werden im Bereich der Telemedizin die technischen Hürden bei den älteren Patienten und Patientinnen als Hemmnis gesehen.

Hemmnisse bei der Beratung zu einem gesunden und klimafreundlichen Lebensstil in der Sprechstunde sind Zeitmangel und die fehlende Vergütung.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Ein gutes Beispiel für eine nachhaltige Praxisführung ist die Zahnarztpraxis Dr. Rollny in Schwäbisch Gmünd, die 2019 als erste klimaneutrale Zahnarztpraxis zertifiziert wurde. In dieser Zahnarztpraxis werden viele Maßnahmen zu Umweltschutz und ökologischer Nachhaltigkeit wie der Umstieg auf 100% erneuerbare Energien, die Beschichtung der Fenster mit wärmedämmender Folie sowie die Umrüstung der Heizkörper mit elektronischen Sensoren konsequent umgesetzt.

Ein weiteres gutes Beispiel ist die Praxis an der Elz in Teningen, die mit Solarpanels und zwei eigenen Windrädern den Strombedarf der zahnmedizinischen und kieferorthopädischen Praxis sowie des eigenen Dentallabors komplett selbst erzeugt.

Handlungsempfehlungen

Das Thema ökologische Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz muss bei der Praxisinhaberin/ bei dem Praxisinhaber bzw. bei der Geschäftsführung verankert werden. Es müssen konkrete Ziele festgelegt und die notwendigen Maßnahmen dann von der Geschäftsführung gemeinsam mit dem

Team umgesetzt werden. Es wird empfohlen, Verantwortliche für Umweltschutz und ökologische Nachhaltigkeit in den Praxen zu benennen, die von der Praxisinhaberin / dem Praxisinhaber bzw. von der Geschäftsführung unterstützt werden.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen wird empfohlen, mit den einfach und schnell umsetzbaren Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit zu beginnen. Bei manchen Bereichen wie beispielsweise Energie ist es ratsam, sich von einem externen Berater Unterstützung zu holen, um sinnvolle Maßnahmen zu identifizieren und richtig umzusetzen.

Handreichungen und Checklisten zu Nachhaltigkeitsmaßnahmen wären wichtige Hilfsmittel.

Für die Nutzung von wiederverwendbaren Instrumenten wird empfohlen, zentrale Aufbereitungsstellen einzurichten oder die Sterilisationsverfahren im Praxisbund durchzuführen.

Des Weiteren wird vorgeschlagen, ein Sonderheft des „Ärzteblatts“ mit Maßnahmen zu Klimaschutz, Ressourceneffizienz und ökologische Nachhaltigkeit zu publizieren.

Es wird ferner vorgeschlagen, einen direkten Aufruf von Gesundheitsminister Lauterbach an die Ärzte zu richten mit der Bitte, selbst aktiv zu werden und bei den Patientinnen und Patienten zu dem Thema Aufklärungsarbeit zu leisten.

Fazit

Es wurde deutlich, dass das Thema Nachhaltigkeit in der ambulanten Gesundheitsversorgung bislang keine große Rolle spielt. Das teilweise starke Engagement zu ökologischer Nachhaltigkeit in einzelnen Praxen ist personengebunden und wird als zusätzliche Aufgabe freiwillig umgesetzt. Die engagierten Praxen, von denen Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Ressourceneffizienz umgesetzt werden, zu erkennen und erfolgreiche Maßnahmen zu identifizieren, wird einerseits durch die gewaltige Anzahl der Arztpraxen erschwert, andererseits auch dadurch, dass es keine Verordnungen und Dokumentationspflichten zu diesen Themen gibt. Somit kann es durchaus noch innovative Praxen geben, die konstruktive Maßnahmen und Aktionen umsetzen, die allerdings mit dieser Recherche nicht erfasst werden konnten. Die Untersuchung zeigt jedoch, dass es noch viele Möglichkeiten gibt, Praxen nachhaltig umzustellen.

5.6 Rettungsdienste

Der Bereich der Rettungsdienste umfasst sowohl die Notfallrettung als auch den qualifizierten Krankentransport. In Deutschland gibt es rund 300 Träger von Rettungsdiensten, bei denen knapp 80.000 Menschen arbeiten. Träger sind überwiegend die großen Hilfsorganisationen, einige Rettungsdienste sind jedoch privatwirtschaftlich organisierte Unternehmen. Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 17 Rettungsdienste.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Zu Wärmeeffizienz, Stromeffizienz und erneuerbare Energien im Wärmebereich wurden keine Maßnahmen gefunden.

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Bezug von Ökostrom

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Umstellung auf E-Fahrzeuge bei den Firmenwagen (nicht Rettungswagen!)
- Ladeinfrastruktur
- Fahrerschulung für die Beschäftigten zum kraftstoffsparenden Fahren
- Auf der Insel Borkum erster E-Rettungswagen im Einsatz, weitere Einsatzorte sind geplant

Mobilität der Beschäftigten

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Besucherverkehre

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Beschaffung von Materialien + Dienstleistungen

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Nutzerverhalten

- Nachhaltigkeitsworkshops für Beschäftigte
- Verhaltenscodexes für ökologisches Handeln im Arbeitsalltag

Nachhaltigkeitsmanagement

- Erfassung von CO₂-Emissionen

Energiemanagementsysteme

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Nachhaltigkeitsmanager

- Nachhaltigkeitsmanagerinnen und -manager in den Bezirken, die nah an den Rettungsdiensten und den Beschäftigten dran sind und guten Draht zu den Führungskräften haben
- Netzwerke zum Erfahrungsaustausch zwischen den Bezirken

- Mindestbudget für nachhaltige Ausgaben

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

Es wurden keine Zertifizierungen gefunden.

Abfallmanagement

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Ressourceneffizienz

- Verlängerung der Lebenszeit von Rettungswägen durch Aufwertungs- und Aufbereitungsmaßnahmen (Austausch von Verschleißteilen gegen Neuteile, Nachrüstung von funktionalen und sicherheitsrelevanten Einrichtungen)

In den Bereichen Wassereinsparung, Papiereinsparung und Produkte aus recycelten Materialien wurden keine Maßnahmen gefunden.

Vorteile/Hemmnisse

Beim Einsatz von E-Rettungswagen werden noch viele Schwierigkeiten gesehen. Manche Rettungsdienste sehen die E-Rettungswagen als technisch noch nicht ausgereift an. Es fehlt häufig das Vertrauen, dass diese zuverlässig auch über mehrere Einsätze und Stunden hinweg einsetzbar sind. Fehlende Lademöglichkeiten an den Kliniken führen dazu, dass die Rettungswagen nicht aufgeladen werden können, wenn sie stundenlang im Einsatz sind und nicht in die Rettungswachen zurückkehren. Weiterhin sind die Anschaffungskosten für einen E-Rettungswagen deutlich höher. Die Krankenkassen geben das Budget für die Beschaffung von Rettungswagen vor, Mehrkosten für den E-Rettungswagen werden nicht übernommen. Es gibt ein Förderprogramm vom Bundesamt für Güterverkehr für die „Förderung von Nutz- und Sonderfahrzeugen mit klimaschonenden Antrieben und dazugehöriger Tank- und Ladeinfrastruktur“, aber es ist für die Rettungsdienste sehr schwer, diese Fördermittel zu erhalten. Die Vorteile der E-Rettungswagen sind die geringeren Betriebskosten und die erwartete längere Lebenszeit.

In den Rettungswagen werden ausschließlich Einwegprodukte genutzt, da diese sehr schnell wieder einsatzbereit sein müssen und die Aufbereitung der Instrumente zu zeitaufwendig ist.

Ein Hemmnis bei der Nutzung von Ökostrom wird darin gesehen, dass die Finanzierung des Strombezugs pauschal erfolgt und die Mehrkosten für Ökostrom nicht getragen werden.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Seit zwei Jahren wird auf der Insel Borkum vom Deutschen Roten Kreuz ein E-Rettungswagen für Notfälle eingesetzt. Für die Insellage und die damit verbundenen kurzen Strecken hat sich der E-Rettungswagen als sehr geeignet erwiesen und es wurden sehr gute Erfahrungen gemacht. Die

Vorteile des E-Rettungswagen werden unter anderem in dem geringeren Verschleiß und dem auch im Stand dauerhaft stabilen Strom auch ohne laufenden Motor gesehen. Der einzige Nachteil besteht darin, dass die Fachwerkstatt auf dem Festland ist und es so ein sehr großer Aufwand ist, den E-Rettungswagen zur Reparatur zu bringen.

Handlungsempfehlungen

Es wird empfohlen, das Thema ökologische Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz in der Geschäftsführung/der Leitung des Rettungsdienstes zu verankern. Es sollten konkrete Ziele festgelegt und die notwendigen Maßnahmen dann von der Geschäftsführung/Leitung gemeinsam mit dem Team umgesetzt werden.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen wird empfohlen, mit den einfach und schnell umsetzbaren Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit zu beginnen. Bei manchen Bereichen wie beispielsweise Energie ist es ratsam, sich von einem externen Berater Unterstützung zu holen, um sinnvolle Maßnahmen zu identifizieren und richtig umzusetzen.

Handreichungen und Checklisten zu Nachhaltigkeitsmaßnahmen sind wichtige Hilfsmittel für die Umsetzung von Maßnahmen in den Rettungsdiensten.

Des Weiteren wird empfohlen, den Einsatz von E-Rettungswägen finanziell zu fördern und die dafür notwendige Ladeinfrastruktur sowohl an den Rettungswachen als auch an den Kliniken auszubauen, so dass die Wartezeit an den Kliniken fürs Laden genutzt werden kann und die E-Rettungswägen über viele Stunden im Einsatz sein können, ohne in die Rettungswachen zurückkehren zu müssen.

Fazit

Im Bereich der Rettungsdienste werden bisher sehr wenige Maßnahmen zu Klimaschutz, Ressourceneffizienz und ökologischer Nachhaltigkeit umgesetzt. Die Gründe hierfür sind unter anderem der Mangel an Personal sowie die finanziellen Rahmenbedingungen. Der Einsatz von E-Rettungswägen wird schon seit einiger Zeit in verschiedenen Projekten getestet und ganz vereinzelt sind diese bereits im ständigen Einsatz. Allerdings ist man noch weit davon entfernt, E-Rettungswägen flächendeckend einzusetzen.

5.7 Medizinische und zahnmedizinische Laboratorien

In Deutschland gibt es rund 3.400 medizinische und 19.500 Dentallabore (inklusive der Praxislabore), in denen insgesamt ungefähr 110.000 Beschäftigte arbeiten. In den medizinischen Laboratorien werden Laborbefunde für die Diagnostik und die Stadieneinteilung von Krankheiten, Verlaufs- und Therapiekontrolle sowie die Prävention erarbeitet. In den Dentallaboren werden alle Hilfsmittel für Zahnbehandlungen wie Implantate, Zahnbrücken, Ausbisschienen oder Prothesen hergestellt. Die Recherche bezieht sich auf 41 medizinische und zahnmedizinische Laboratorien.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

- Dachbepflanzung

Wärmeeffizienz

- Sonnenlichtabhängige Jalousien
- von Laborgerätschaften produzierte Abwärme wird abgesogen und im Heizkreislauf für Warmwasser und Heizungswärme genutzt

Stromeffizienz

- Austausch alter, energieintensiver Geräte durch neue Geräte
- LED-Lichttechnik
- EVG-Leuchten

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Ökostrom
- Photovoltaik

Mobilität

Betriebliche Flotte

- E-Fahrzeug für Dienst- und Reisetätigkeiten
- Dienstreisen bevorzugt mit der Bahn
- Dienstreisen mit Flugzeug wird möglichst vermieden oder der Flug wird kompensiert
- Lastenrad
- E-Transporter
- CO₂-Kompensation von unverzichtbaren Fahrten mit Kraftstoff-Fahrzeugen

Mobilität der Beschäftigten

- Sichere Unterstellmöglichkeit für Fahrräder
- Freiwillige Teilnahme der Beschäftigten an einem autofreien Aktionstag
- Förderung eines Jobtickets
- Installation einer Ladesäule für E-Fahrzeuge, die von den Beschäftigten für ihre privaten Fahrzeuge genutzt werden darf
- Förderung des Radfahrens durch laboreigene Aktionen

Besucherverkehre

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Medizinische Geräte/Produkte

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Verwendung von Recyclingpapier
- Auswahl der Lieferanten, die auf Nachhaltigkeit setzen

Nutzerverhalten

- Schulung, Sensibilisierung und Förderung von umweltfreundlichem Verhalten der Mitarbeiter
- Aktive Förderung des Radfahrens durch laboreigene Aktion und/ oder Teilnahme am „Stadtradeln“ als Team, einem Wettbewerb, bei dem die in 21 Tagen mit dem Fahrrad zurückgelegten Kilometer gezählt werden
- Vorschlagswesen zu umweltrelevanten Prozessen
- Gemeinsames Anlegen eines natürlichen Gartens mit Insektenhotel, Sträuchern für Vogelnester etc.

Nachhaltigkeitsmanagement

Energiemanagementsysteme

Ein Energiemanagementsystem wurde nicht gefunden.

Nachhaltigkeitsmanager

- Benennung eines Beauftragten für das Umweltmanagement

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Ein Labor mit EMAS-Zertifizierung
- Zahntechnik Umweltsiegel, verliehen von der Mitteldeutschen Zahntechniker-Innung und Handwerkskammer Potsdam an Dentallabore; das Siegel ist 3 Jahre gültig, dann muss es erneuert werden
- Umweltsiegel des Handwerks unter anderem an Dentallabore, das von den Handwerkskammern Magdeburg und Halle verliehen wird

Abfallmanagement

- Nachhaltige Verwertung von Tonerkartuschen und -patronen
- Kurze Wege für den Abtransport von Müll durch ein benachbartes Entsorgungsunternehmen
- Einführung eines Systems für Mülltrennung

- Steigerung des Recyclings durch Mitarbeiterschulung
- Abfallreduktion durch Recycling-Programme für umweltschädliche Chemikalien
- Transportboxen für den Transport unproblematischer Proben

Ressourceneffizienz

- Leasing von Analysegeräten, Kopierern und Druckern
- Mehrfachverwendung von Transportbeuteln
- beschädigte Transportbeutel werden als Abfallbeutel verwendet

Wassereinsparung

- Auffangen des Regenwassers zur Bewässerung der eigenen Grünanlagen

Papiereinsparung

- Verwendung eines elektronischen Laborkommunikationssystems zur Befundung

Produkte aus recycelten Materialien

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Vorteile/Hemmnisse

Ein Hemmnis für die Umsetzung von Maßnahmen sind Zeit- und Personalmangel. Besonders in Pandemiezeiten, also seit 2020 ist kaum Zeit vorhanden, sich nebenbei um das Thema Nachhaltigkeit zu kümmern.

Des Weiteren sind sehr viele Regularien vorgegeben, die den Laboratorien keinen Spielraum lassen, Dinge zu verändern, zum Beispiel die Aufbewahrungspflichten für organisches Material, das gekühlt werden muss oder der Transport von Proben, die nach DIN-Vorschriften verpackt werden müssen.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Als gutes Beispiel ist das IMD Labor Oderland zu nennen. Es ist das erste medizinische Labor, das bereits seit 2008 nach EMAS zertifiziert ist und jährlich eine Umwelterklärung veröffentlicht.

Handlungsempfehlungen

Ökologische Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz müssen in der Geschäftsführung verankert werden. Es sollten konkrete Ziele festgelegt und die notwendigen Maßnahmen dann von der Geschäftsführung gemeinsam mit dem Team umgesetzt werden. Es wird empfohlen, Verantwortliche für Umweltschutz und ökologische Nachhaltigkeit in den Laboratorien zu benennen, die von der Geschäftsführung unterstützt werden müssen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollte man mit den einfach und schnell umsetzbaren Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit beginnen. Bei manchen Bereichen wie beispielsweise Energie ist es ratsam, sich von einem externen Berater Unterstützung zu holen, um sinnvolle Maßnahmen zu identifizieren und richtig umzusetzen.

Handreichungen und Checklisten zu Nachhaltigkeitsmaßnahmen sind wichtige Hilfsmittel für die Umsetzung von Maßnahmen in den Laboratorien.

Fazit

Das Thema Umweltschutz und ökologische Nachhaltigkeit spielt bei den meisten medizinischen und zahnmedizinischen Laboratorien kaum eine Rolle. Als Gründe werden Zeit- und Personalmangel angeführt. Besonders seit Beginn der Corona-Pandemie arbeiten viele Laboratorien rund um die Uhr und können sich daher kaum um andere Themen kümmern. Auch für die Verbände ist das Thema kaum relevant, die Schwerpunkte liegen auf anderen Themen.

5.8 Kommunale Gesundheitsämter

Die Gesundheitsämter bilden die kommunale Ebene des öffentlichen Gesundheitswesens. Sie fungieren als untere Gesundheitsbehörden der Bundesländer und unterstehen dem Land. Darüber steht das Bundesministerium für Gesundheit. Die Schwerpunktaufgaben der Einrichtungen sind Infektionsschutz, umweltbezogener Gesundheitsschutz, Gesundheitsförderung und Prävention sowie der besondere Schutz z. B. von Menschen mit Behinderungen, Bedürftigen und sozial Benachteiligten. Gesundheitsberichterstattung, Epidemiologie sowie gesundheitlicher Verbraucherschutz sind Querschnittsaufgaben. Die 375 Gesundheitsämter in Deutschland sind auf der Ebene der Kreise und der kreisfreien Städte angesiedelt und dort auch verortet. Die Recherche bezieht sich auf 9 Verwaltungen.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz

- Effizienter Wärmebezug aus Nahwärmenetz
- Wärmedämmung
- Umstellung auf elektrische Durchlauferhitzer
- Elektrische Grundwasser-Wärmepumpe für Heizung und Kühlung
- Erneuerung und Optimierung der Gebäudeleittechnik (GLT)
- Dachbegrünung

Stromeffizienz

- Energieeffiziente Computer und Informationstechnologie (IT)
- LED-Beleuchtung
- Erneuerung der Kälte- und Klimatechnik
- Einbau von schaltbaren Steckdosenleisten

- Rechenzentrum mit zertifizierten, hocheffizienten Netzteilen
- Zentral gesteuerte Energiesparfunktionen auf allen IT-Endgeräten
- Mini-PCs und Laptops mit Docking Station als Ersatz für Desktop-PCs

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Einbau von Holz-Pellet Anlagen
- Bezug von nachhaltig produzierter Fernwärme
- Wärmetauscher aus Brunnenwasser

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Ökostrom
- Photovoltaik

Mobilität

Betriebliche Flotte

- E-Bikes
- Dienstfahräder
- Umstellung auf E-Autos
- Aufbau von E-Ladeinfrastruktur
- Übertragbare Monatskarten für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)
- Anpassung und Reduktion des Fuhrparks
- Aufstellung von nachhaltigen Fuhrparkkonzepten
- Einführung eines Dokumentenmanagementsystems
- Leasingfahrzeuge
- Verzicht auf innerdeutsche Flüge

Mobilität der Beschäftigten

- Bereitstellung von Ladepunkten für E-Bikes
- Aufbau von E-Ladeinfrastruktur für Autos von Mitarbeitenden
- Ermöglichung von Homeoffice
- Zuschuss für Jobtickets
- Fahrradservicestation
- Fahrradstellplätze

Besucherverkehre / Lieferantenverkehr

- Gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Personennahverkehr
- Hinweis zur Erreichbarkeit per ÖPNV auf Anschreiben der Behörden

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Nachhaltigkeitskriterien für den Einkauf
- Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit als Anforderungen bei Ausschreibungen
- Berücksichtigung der Umweltfolgekosten von CO₂-Emissionen beim Vergleich verschiedener Produkt- oder Planungsvarianten in der Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Ausschließliche Verwendung torffreier Erden für Grünanlagen
- Verwaltungsinterne Beschaffungshinweise zur Berücksichtigung von Umwelt- und Klimaschutzaspekten
- Einforderung des Nachweises von Standards im Umweltbereich
- Umstellung auf Multifunktionsgeräte: Drucker, Scanner, Kopierer und Fax in einem Gerät
- IT-Beschaffung unter Anwendung von Umweltkriterien wie Blauer Engel, Energy Star und Electronic Product Environmental Assessment Tool (EPEAT)
- Verlängerung der Nutzungsphasen von IT-Geräten auf ca. fünf Jahre, danach zertifizierte Entsorgung mit Nutzung der recycelbaren Rohstoffe
- Verwendung von Recyclingpapier

Ernährung (Kantine, Patientenversorgung etc.)

- Nachhaltige Ernährung in den Kantinen
- Einkauf von regionalen, fairen und Bio-zertifizierten Lebensmitteln
- Einführung eines vegetarischen Tages in der Woche

Nutzerverhalten

- Aufklärung, Sensibilisierung und Förderung von klimafreundlichem Verhalten
- Einstellen eines Umwelthandbuchs ins Intranet
- Unterstützung und Förderung von Umweltprojekten
- Angebot von Umwelt-Workshops und Mitarbeiterschulungen
- Erstellen einer Informationsseite Umwelt im Intranet
- Durchführung von virtuellen Treffen zu Klimaschutzthemen
- Angebot von Projekten zu umweltrelevanten Themen für Auszubildende
- Aufbau eines Vorschlagswesens Nachhaltigkeit für Mitarbeitende
- Interne Hinweise auf Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen
- Einsatz einer Arbeitsgruppe Umweltmanagement

Nachhaltigkeitsmanagement

Energiemanagementsysteme

- Teilnahme am European Energy Award (EEA)
- Umsetzung eines kommunalen Energiemanagements

Nachhaltigkeitsmanager

- Besetzung einer Stabsstelle Klimaschutz
- Benennung einer Klimaschutzmanagerin/ eines Klimaschutzmanagers
- Einführung eines Umweltmanagementsystems
- Erstellung einer Umwelterklärung
- Erarbeitung von Umwelleitlinien
- Definition von Umweltschutzzielen
- CO₂-Kompensation mit Zukunftszertifikaten zur Förderung lokaler Projekte
- CO₂-Kompensation durch klimaneutralen Postversand
- Definition der klimaneutralen Verwaltung als festes Ziel
- Unterstützung durch regionale Klimaschutz- und Energieagenturen
- Aufstellung von internen Auditoren
- Durchführung von Umweltbetriebsprüfungen
- Einbindung von Nachhaltigkeit in Planungsprozesse

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Einführung des Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)
- Durchführung der ISO 14001 Zertifizierung (Standard für Umweltmanagementsysteme)
- Zertifizierung "Fahrradfreundlicher Arbeitgeber" durch den Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club e. V. (ADFC)
- Teilnahme am ÖKOPROFIT-Projekt
- Durchführung einer Zertifizierung von Naturgärten
- Teilnahme am Projekt Globale Nachhaltige Kommune (GNK)

Abfallmanagement

- Entwicklung eines Abfallmanagementkonzepts
- Konsequente Mülltrennung
- Einrichtung von zentralen, leitungsgebundenen Wasserspendern
- Einführung eines Mehrwegbecher-Pfandsystems
- Vermeidung von Einweggeschirr und Einwegbechern

Ressourceneffizienz

Wassereinsparung

- Verwendung von Brunnenwasser

Papiereinsparung

- Reduzierung der Papiernutzung durch Digitalisierung
- Papierrecycling
- Produktion und Druck von klimaneutralen Materialien (z.B. Informationsflyer)
- Flächendeckende Einführung der E-Akte zur papierlosen Aktenführung

Produkte aus recycelten Materialien

- Einführung von Mehrwegsystemen wie Recup-Bechern und Vytal-Geschirr in Kantinen

Vorteile/Hemmnisse

Maßnahmen, die ausschließlich von den Gesundheitsämtern durchgeführt werden, wurden nicht gefunden. Alle oben aufgeführten Aktivitäten beziehen sich auf die gesamte Verwaltung. Die Gesundheitsämter sind in Bezug auf Nachhaltigkeit gemeinsam mit den Kreisen und Kommunen zu betrachten, denen sie zugeordnet sind. Daher beziehen sich die genannten Maßnahmen auch auf die gesamte Verwaltung. Darin liegt zugleich Vorteil und Hemmnis bei der Umsetzung von nachhaltigen Maßnahmen: Je nachdem wie stark die Verwaltung die Themen Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Ressourceneffizienz in ihren Zielen verankert haben, profitiert das zugehörige Gesundheitsamt von diesem Engagement. Spielt für die Verwaltung die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen keine große Rolle, hat das Gesundheitsamt nur eine begrenzte Möglichkeit, allein aktiv zu werden.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Einige engagierte Landkreise und kreisfreie Städte setzen das Thema Nachhaltigkeit sehr erfolgreich um und nehmen eine Vorreiterrolle mit Signalwirkung für die Bürgerschaft ein. Leuchtturmwirkung haben auch die Verwaltungen, die ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem (z.B. EMAS) eingeführt haben, wie zum Beispiel das Landratsamt München, das bereits seit 1998 zertifiziert ist. Die konsolidierte Umwelterklärung von 2022 zeigt, wie umfassend Maßnahmen in vielfältigen Bereichen erfolgreich umgesetzt werden können (<https://www.landkreis-muenchen.de/landratsamt/umweltmanagement-im-landratsamt/>).

Handlungsempfehlungen

Da im Rahmen dieser Studie nicht beantwortet werden kann, ob Gesundheitsämter eigenständig Maßnahmen für Klimaschutz und Ressourceneffizienz umsetzen können, fällt es schwer, konkrete Handlungsempfehlungen für die Gesundheitsämter vorzuschlagen.

Ein sinnvolles Instrument, um als ersten Schritt die Auswirkungen des Gesundheitsamts auf die Umwelt zu ermitteln, ist die Wesentlichkeitsanalyse. Mithilfe dieser Analyse wird eine Matrix erstellt, die aufzeigt, welche Themen für das Gesundheitsamt und seine Stakeholder am relevantesten sind und in welchen Arbeitsfeldern Nachhaltigkeit umgesetzt werden soll.

Das Bundesministerium für Gesundheit kann Impulse für die Umsetzung von Maßnahmen zur Nachhaltigkeit in die Landkreise und Kreisfreien Städte senden, damit auch Gesundheitsämter in ihrer Region als Vorbild für Klima- und Gesundheitsschutz aktiv werden können.

Fazit

Die Gesundheitsämter und unteren Gesundheitsbehörden sollten für ihre Verwaltungen und ihre Bürgerschaft ein Vorbild für Nachhaltigkeit sein. Bisher wird das Thema Nachhaltigkeit in den 375 deutschen Gesundheitsämtern allerdings vor allem gemeinsam mit ihren Verwaltungen umgesetzt.

Es muss geprüft werden, inwieweit Gesundheitsämter bei der Umsetzung von Nachhaltigkeit eigenständig aktiv werden und dadurch als wertvolle Impulsgeber fungieren können.

5.9 Apotheken

In Deutschland gibt es rund 18.500 Apotheken mit knapp 160.000 Beschäftigten. Damit arbeiten in einer Apotheke im Schnitt 9 Beschäftigte. Apotheken müssen in Deutschland von Apothekern und Apothekerinnen geführt werden, die neben der Hauptapotheke bis zu 3 weitere Filialen führen dürfen. Die Recherche bezieht sich auf insgesamt 57 Apotheken.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz

- Energetische Gebäudesanierung

Stromeffizienz

- LED-Beleuchtung
- Tausch alter Kühlschränke gegen energiesparende Modelle
- Automatisierung von Lichtschaltern, so dass das Licht nur an ist, wenn es wirklich notwendig ist

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Hoher Anteil an Fernwärme
- Solarthermie
- Klimaneutrales Gas

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Ökostrom (teilweise aus der unmittelbaren Umgebung)
- Eigene Photovoltaikanlage
- Strom aus Wasserkraft

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Engagement von Fahrradboten
- E-Fahrzeuge
- Ladeinfrastruktur für die Firmenwagen
- Dienstfahrten mit dem ÖPNV

Mobilität der Beschäftigten

- Unterstützung von Fahrradleasing
- Jobticket für den ÖPNV

Besucherverkehre

- Ausliefern bestellter Medikamente mit E-Fahrzeug, was den Patientinnen und Patienten den erneuten Weg zur Apotheke erspart

Lieferantenverkehr

- Klimaneutraler Warenversand
- Verzicht auf Direktlieferungen, sondern Belieferung durch einen Großhandel (teilweise in näherer Umgebung), um Transportwege zu sparen

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Medizinische Geräte/Produkte

- Nachfragen bei Pharmaunternehmen nach Nachhaltigkeitsbilanzen (gibt es noch sehr wenig und es werden kaum Rückmeldungen gegeben)

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Klimaneutrale Kundengeschenke
- Einkauf ökologisch nachhaltiger Produkte, z.B. zertifiziert angebaute Duftpflanzen für die Herstellung von Ölen
- Bestellung von nachhaltigen Büromaterialien

Dienstleistungen

- Ökologischer Reinigungsservice
- Klimaneutraler Druck von Druckerzeugnissen

Nutzerverhalten

- Einstellen einer umweltfreundlichen Internet-Suchmaschine
- Bereitstellen eines Trinkwasserspenders zum Trinken von Leitungswasser
- Regelmäßige Schulungen der Beschäftigten zu umweltbewusstem Handeln
- Teilnahme der Belegschaft beim Stadtradeln, einem Wettbewerb, bei dem die in 21 Tagen mit dem Fahrrad zurückgelegten Kilometer gezählt werden
- Für Beschäftigte bereit gestellter Kaffee, Tee, Milch, Zucker aus biologischem Anbau
- Thematisierung von Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Ressourceneffizienz in Bezug auf Gesundheit und Arzneimittel im Kundengespräch

- Teilnahme am Workshop „Klimafreundliches Apothekenteam“ → gemeinsames Erarbeiten von ökologischen Maßnahmen, die von allen umgesetzt werden
- Teilnahme am Projekt „Klimaretter-Lebensretter“ der Stiftung viamedica, bei dem die Beschäftigten in einem spielerischen Wettbewerb zu klimafreundlichem Verhalten sensibilisiert und motiviert werden

Nachhaltigkeitsmanagement

- Erfassung der CO₂-Emissionen als Grundlage für eine Reduzierung der Emissionen
- Kompensation des CO₂-Ausstoßes
- Thematisierung von Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Ressourceneffizienz in Bezug auf Gesundheit und Arzneimittel im Kundengespräch

Nachhaltigkeitsmanager

- Benennung eines Umweltbeauftragten an jedem Standort

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Zertifizierung als klimaneutral von einem externen Dienstleister (hierfür Durchführung von Maßnahmen wie die Einführung eines Programms zur Mülltrennung, die Senkung des Stromverbrauchs sowie der Umstieg zu einem zertifizierten 100% Ökostromanbieters oder die Einsparung von Plastik und Papier, die für den Erhalt des Zertifikats notwendig sind. Für die Zertifizierung wird dann der CO₂-Fußabdruck ermittelt und nicht vermiedenes CO₂ durch die Unterstützung eines Klimaprojektes kompensiert)
- Erstellen einer Gemeinwohl-Bilanz, die geprüft und anschließend veröffentlicht wird. In der Gemeinwohl-Bilanz des Gemeinwohl-Ökonomie Deutschland e.V. geht es neben ethischen Werten auch um Klimaschutz und einen sorgsamen Umgang mit Ressourcen.

Abfallmanagement

- Aufklären der Kunden zur Entsorgung von Arzneimitteln und Gefahrenstoffen
- Verzicht auf Kaffeekapselmaschinen
- Verwendung von Thermopapier in den Kassen, das frei von chemischen Farbwirkstoffen ist
- Verzicht auf Einmal-Deko und Werbeaufsteller der Pharmaindustrie
- Plastikfreies Büro (z.B. Papierklebeband, Holzbuntstifte, Mappen aus Pappe)
- Verzicht auf Geschenkfolie und kunststoffhaltige Geschenkverpackungen
- Sammeln von Kunststoff und Aluminium fürs Direktrecycling
- Sammeln von Kunststoffdeckeln und Kronkorken für Spendenaktionen
- Verzicht auf Umverpackungen

Ressourceneffizienz

- Leihen von Baumwollkitteln ohne Kunststofffaser

- Nutzung von wiederverwendbaren Taschen und Kisten für Botenlieferungen

Wassereinsparung

- Anbringen von Aufklebern mit dem Hinweis auf eine sparsame Verwendung von Wasser über den Waschbecken und den Toilettenspülkästen

Papiereinsparung

- Ausbau der Digitalisierung, um Papier einzusparen
- Abbestellen unerwünschter Werbe- und Infomaterialien
- Reduzierung eigener Werbeflyer

Produkte aus recycelten Materialien

- Nutzung recyclebarer Handschuhe
- Verzicht auf Plastiktüten, stattdessen Ausgabe von Tragetaschen aus recyceltem, ungebleichtem und kompostierbarem Papier
- Keine Produkte mit Mikroplastik im Standort vorrätig, müssen bestellt werden
- Umstellung auf Recyclingpapier
- Ausgabe eigener Produkte in recycelbaren Glasbehältern

Vorteile/Hemmnisse

Das Beachten von Klimaschutz und ökologischer Nachhaltigkeit wird als Wettbewerbsvorteil bei der Anwerbung von Beschäftigten gesehen. In Bewerbungsgesprächen fragen Bewerberinnen und Bewerber nach, was die Apotheken im Bereich Klimaschutz machen.

Als Hemmnisse bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen werden ein zu hoher Zeit- und Kostenaufwand und ein Mangel an zeitlichen und personellen Ressourcen genannt. Weiterhin wird der Mangel an nachhaltigen Alternativen bzw. an Informationen zu nachhaltigen Alternativen als Hemmnis genannt. So gibt es für Medikamente kaum Nachhaltigkeitsbilanzen und es fehlt Transparenz zur Umweltverträglichkeit. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung muss nur für neu zugelassene Medikamente durchgeführt werden und diese wird von den Herstellern selbst durchgeführt und muss nicht veröffentlicht werden. Somit kann sie nicht überprüft werden.

Ein weiteres Hemmnis wird in der zu geringen Unterstützung durch die öffentliche Hand gesehen. Es fehle an Informationen zu den Optionen für die Umsetzung von ökologisch nachhaltigen Maßnahmen.

Da die Apotheken häufig in gemieteten Räumen untergebracht sind, können energetische Gebäudesanierungen nicht selbst durchgeführt werden, was ein weiteres Hemmnis darstellt.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Ein gutes Beispiel für die Umsetzung zahlreicher Maßnahmen im Bereich Klimaschutz und ökologische Nachhaltigkeit ist die MediosApotheke in Berlin. Die vier Filialen sind klimaneutral und jede Filiale hat eine Umweltschutzbeauftragte/einen Umweltschutzbeauftragten, der oder die sich gemeinsam als Umweltgruppe mit Unterstützung der Inhaberin viele Maßnahmen umsetzen und so das Thema Klimaschutz voranbringen.

Eine Checkliste für niederschweligen Maßnahmen speziell für Apotheken hat die Initiative „Pharmacists for future“ veröffentlicht und zum kostenlosen Download auf ihre Webseite gestellt. Hier können sich Apothekerinnen und Apotheker Anregungen zu Klimaschutz und ökologischer Nachhaltigkeit holen.

Handlungsempfehlungen

Das Thema ökologische Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz ist in der Geschäftsführung zu verankern. Es sollten konkrete Ziele festgelegt und die notwendigen Maßnahmen dann von der Geschäftsführung gemeinsam mit dem Team umgesetzt werden. Verantwortliche für Umweltschutz und ökologische Nachhaltigkeit sind zu benennen, die von der Geschäftsführung unterstützt werden.

Es wird empfohlen mit den einfach und schnell umsetzbaren Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit zu beginnen. Bei manchen Bereichen wie beispielsweise Energie ist es ratsam, sich von einem externen Berater Unterstützung zu holen, um sinnvolle Maßnahmen zu identifizieren und richtig umzusetzen.

Handreichungen und Checklisten zu Nachhaltigkeitsmaßnahmen sind wichtige Hilfsmittel.

Die Integration von Nachhaltigkeitsmaßnahmen in das Qualitätsmanagement sowie die Implementierung des Themas Nachhaltigkeit in die Ausbildung und in das Studium sind wichtige Punkte.

Das hohe Vertrauen in Apotheken kann dazu genutzt werden, eine klimasensible Kundenberatung mit Informationen zur richtigen Entsorgung von Medikamenten sowie eine klimasensible Gesundheitsberatung (Hitzeanpassung bei der Medikation, Beratung zu klimafreundlichem Verhalten, das auch die Gesundheit fördert) anzubieten.

Handlungsempfehlungen, welche die ABDA (Arbeitsvereinigung Deutscher Apothekerverbände e.V.) aus einer Umfrage zusammengetragen hat, sind Förderprogramme für klimaneutrale bzw. nachhaltige Investitionen, eine Gesetzgebung zur Vermeidung bzw. Verminderung von Arzneimittelrückständen in der Umwelt und Aufklärungskampagnen für klimaneutrales bzw. nachhaltiges Verhalten.

Transparenz sollte auch bei der Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeitsbilanz von Medikamenten eingeführt werden. Die Daten sollten nicht nur von den Herstellern kommen, sondern unabhängig geprüft und dann veröffentlicht werden.

Fazit

Aufgrund der Recherche und der Gespräche, die mit verschiedenen Akteuren geführt wurden, besteht der Eindruck, dass in den Apotheken noch recht wenig zu Klimaschutz, Ressourceneffizienz und ökologischer Nachhaltigkeit umgesetzt wird. Es gibt „immer“ viele andere brennende Themen

wie z.B. Personalnot, weswegen der Klimaschutz eher als nachrangig betrachtet wird. Beim Deutschen Apothekertag 2022 wurden viele Anträge zum Thema Klimaschutz und ökologische Nachhaltigkeit eingebracht und besprochen. Das zeigt, dass das Thema langsam eine größere Beachtung findet.

5.10 Hilfsmittelversorgung (Augenoptiker/ Sanitätshäuser/ Hörakustiker)

Zum Bereich der Hilfsmittelversorgung werden in diesem Vorhaben die Augenoptikerbetriebe, Sanitätshäuser und Hörgeräteakustiker-Geschäfte gezählt. Es gibt in Deutschland rund 11.000 handwerkliche Augenoptikerbetriebe mit etwa 48.000 Beschäftigten, ca. 4.800 Sanitätshäuser und rund 7.000 Hörgeräteakustiker-Geschäfte mit ca. 15.000 Beschäftigten. Die Recherche bezieht sich auf 40 Augenoptiker, 36 Sanitätshäuser und 19 Hörakustiker.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz

- Dachbegrünung
- Einbau dreifach verglasteter Fenster
- Bau eines KfW55-Effizienzhauses

Stromeffizienz

- Umstieg auf LED-Beleuchtung

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Einbau einer Wärmepumpe, die im Sommer umgeschaltet werden kann, so dass sie den Boden kühlt

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Strom aus Wasserkraft
- Strom aus eigener Photovoltaikanlage
- Bezug von Ökostrom

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Hybridfahrzeuge
- E-Auto
- E-Bike

- E-Roller
- Durchführung von Dienstfahrten mit der Bahn
- Versand von Waren CO₂-neutral
- Lastenfahrrad

Mobilität der Beschäftigten

- Bereitstellung einer Stromtankstelle
- Firmenfahrrad zur Nutzung durch die Beschäftigten
- Jobtickets für den ÖPNV
- Förderung eines Fahrradleasings
- Bereitstellen von Fahrradparkplätzen
- Wallbox für die Privatwagen der Mitarbeitenden

Besucherverkehre

- kostenlos Stromtanken an der Elektroladesäule für die Kundinnen und Kunden
- Bereitstellung von Fahrradparkplätzen

Lieferantenverkehr

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Medizinische Geräte/Produkte

- Eco-Ökobrillen im Sortiment
- Verkauf von Brillen aus nachhaltiger Produktion
- Gläser von deutschem Hersteller
- Angebot von Brillen aus recyceltem Material (Plastik), biologisch abbaubarem Acetat, aus Naturmaterialien (z.B. Bohnen, Schafshorn), pflanzenbasierten Stoffen
- Brillen und Gläser aus regionaler Herstellung

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Nutzung von Bio-Putzmitteln
- Regionaler und klimaneutraler Druck von Druckerzeugnissen
- Umstieg auf Recyclingpapier

Nutzerverhalten

- Interne Kontrolle der Einhaltung betriebsbezogener Umweltvorschriften
- Schulung zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit der Beschäftigten

- Ausgabe von Mehrwegbechern an Beschäftigte
- Schulung zum Thema klimaschonende Ernährung

Nachhaltigkeitsmanagement

- Bilanzierung der CO₂-Emissionen
- Pflanzen von 20 Bäumen für jede verkaufte Brille
- Pflanzen eines Baumes für jeden Mitarbeiter

Energiemanagement

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Nachhaltigkeitsmanager

- Beschäftigung von Umweltbeauftragten

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- EMAS-Zertifizierung (1 Sanitätshaus)
- Kompensation der CO₂-Emissionen
- Zertifizierung als klimapositives Unternehmen
- Zertifizierung als klimaneutrales Unternehmen
- Umweltmanagementpreis 2021 von EMAS
- Siegel „Wahre-Werte-Optiker“ (Voraussetzungen: Umweltbeauftragte/r im Team, der jedes Jahr mindestens einen Verbesserungspunkt umsetzt; mindestens eine Fassungskollektion aus recyceltem, auf Pflanzenbasis hergestelltem oder nachhaltigem Material)

Abfallmanagement

- Einbau eines Wasserfiltersystems, das Mikroplastik aus dem Schleifwasser filtert
- Sammeln von Schleifschlamm, der dann recycelt wird (z.B. als Warnkegel, Schaufenster-Deko)
- Angebot von Wasser aus Glasflaschen
- Verzicht auf Waschlotionen mit Mikroplastik
- Reduktion von Kunststoffen
- Schleifen der Brillen ohne Wasser, der dabei entstehende Kunststoffstaub wird im Gelben Sack entsorgt und kann wiederverwertet werden
- Verwendung eines ökologischen Kassensapiers
- Sammlung von Druckerpatronen und Tonerketten und Abgabe zum Recycling
- Verwendung wiederverwendbarer Transportsysteme für die Anlieferung von Neuware

Ressourceneffizienz

- Zurückschicken von Brillentüten an Hersteller zur Wiederverwendung
- Reparatur und Aufbereitung von alten Brillenfassungen
- Wandverkleidung des Ladens aus upgecycltem Palettenholz
- Bezug von Second-Hand Möbeln zur Ladeneinrichtung
- Kauf von wiederaufbereiteten Computern
- Sammeln alter Brillen für Bedürftige in Entwicklungsländern
- Einsatz von Mehrwegboxen für den Versand
- Ersetzen von 95% der Kunststoffgießmasse für Fußbettleisten durch Kork aus Recycling
- Wiederaufbereitung von Materialresten

Wassereinsparung

- Einsatz einer Umwälzpumpe am Schleifautomaten
- Schleifen der Brillen ohne Wasser

Papiereinsparung

- Nutzung abwischbarer Schiefertafeln für Aufträge der Kunden beim Verkaufsgespräch statt Notizzettel
- Wiederverwendung von Verpackungsmaterialien zum Versand
- Digitalisierung der Buchhaltung
- Verwendung spezieller Software, zur Bestellung mit den entsprechenden Daten direkt an die Produktion

Produkte aus recycelten Materialien

- Umstieg auf Recyclingpapier
- Verwendung von recycelten Textilien für Teppiche und Schaufensterdekoration

Sonstige

- Aufstellen eines Insektenhotels

Vorteile/Hemmnisse

Fehlende zeitliche und personelle Ressourcen werden als ein Hemmnis wahrgenommen, sich stärker um Klimaschutz und ökologische Nachhaltigkeit zu bemühen.

Weiterhin sind die Einzelhandelsgeschäfte überwiegend in angemieteten Räumlichkeiten in der Innenstadt oder in Krankenhäusern untergebracht, weswegen selbstständig keine energetischen Gebäudesanierungen vorgenommen werden können.

Es fehlen Vorschriften zum Filtern des Abwassers aus dem Schleifprozess. Der Einbau einer Filteranlage, die den Schleifschlamm auffängt und das Recyceln der aufgefangenen Stoffe sind sehr teuer und werden daher nicht flächendeckend durchgeführt.

Ein Problem ist auch, alle Informationen für eine CO₂-Bilanzierung zusammenzutragen, beispielsweise vom Stromanbieter oder für manche Produkte.

Auch die Verwendung von überwiegend Materialien, die nicht recycelbar sind, ist ein Problem.

Leuchtturmprojekte/Gute Beispiele

Ein gutes Beispiel im Bereich der Sanitätshäuser ist die Fuß-Orthopädie-Technik Roman Eggs GmbH, die als erstes und bisher einziges deutsches Unternehmen seiner Branche EMAS-zertifiziert ist und 2021 mit dem Deutschen Umweltmanagement-Preis ausgezeichnet wurde. Das Unternehmen konnte unter anderem die Gefahrenstoffe bei der Herstellung von Fußbettleisten nahezu vollständig ersetzen.

Handlungsempfehlungen

Die Themen ökologische Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz sind in der Geschäftsführung zu verankern. Es sollten konkrete Ziele festgelegt und die notwendigen Maßnahmen dann von der Geschäftsführung gemeinsam mit dem Team umgesetzt werden. Verantwortliche für Umweltschutz und ökologische Nachhaltigkeit sind zu benennen, die von der Geschäftsführung unterstützt werden müssen.

Es wird empfohlen, mit den einfach und schnell umsetzbaren Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit zu beginnen. Bei manchen Bereichen wie beispielsweise Energie ist es ratsam, sich extern beraten zu lassen.

Checklisten zu Nachhaltigkeitsmaßnahmen sind wichtige Hilfsmittel.

Zudem wird empfohlen, Informationen zu möglichen Fördermitteln zusammen zu tragen und zu veröffentlichen.

Hilfreich sind auch die Vereinfachung und Digitalisierung aller möglichen Prozesse, um Papier und durch Bürokratieabbau Ressourcen einzusparen.

Fazit:

Aufgrund fehlender zeitlicher und personeller Ressourcen werden noch zu wenige Maßnahmen zu Klimaschutz, Ressourceneffizienz und ökologische Nachhaltigkeit umgesetzt. Es gibt zwar einzelne sehr engagierte Akteure, die in Sachen Klimaschutz vorangehen und eine Vielzahl an Maßnahmen umsetzen. Diese sind jedoch noch deutlich in der Minderheit.

5.11 Einkaufsgemeinschaften

Einkaufsgemeinschaften im Gesundheitsbereich sind die Schnittstelle zwischen Industrie und Anwendern und verknüpfen beide Seiten. Durch die Zusammenarbeit mit einer Einkaufsgemeinschaft sollen die Sach- und Gemeinkosten in den Einrichtungen gesenkt werden, da

durch die Bündelung der Bestellungen bessere Preise erzielt werden können. Zudem übernehmen die Einkaufsgemeinschaften die Verhandlungen mit den Lieferanten und beraten ihre Kunden. Neben der Beschaffung von Produkten bieten die Einkaufsgemeinschaften auch Schulungen, Workshops, Wirtschaftlichkeits- und Prozessanalysen oder die Entwicklung von Beschaffungsstrategien an. Auch die Bereiche Pharmazie, Küche, IT-Produkte sowie Energie- und Haustechnik werden teilweise abgedeckt. Die Recherche bezieht sich auf 15 Einkaufsgemeinschaften.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz

- Verbesserung der Gebäudeisolierung
- Einbau neuer Heizungsregelungssysteme

Stromeffizienz

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Ökostrom
- Photovoltaik

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Umstieg auf E-Fahrzeuge
- E-Ladestationen
- Optimierung des Rahmentourenplans zur CO₂-Einsparung

Mobilität der Beschäftigten

- Angebot von mobilem Arbeiten (Homeoffice)

Besucher-/Lieferantenverkehr

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Medizinische Geräte/Produkte/ (Narkose-)Gase

- Abfragen an Lieferanten im Zuge des ab 2023 geltenden Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz
- Zusammenarbeit mit einer Nachhaltigkeitsplattform, die Einblicke gibt, wie Lieferanten im Bereich Nachhaltigkeit (auch ökologische Nachhaltigkeit) abschneiden
- Anbieten von alternativen Narkosegasen (Alternativen bisher aber nicht in ausreichendem Maße lieferbar)
- Aufstellen von Einkaufsrichtlinien mit Maßnahmen, die Lieferanten einhalten müssen
- Erstellen einer Lieferantenklassifizierung: wie „grün“ sind die jeweiligen Unternehmen? Daten sind für Kunden abrufbar
- Angebot einer Nachhaltigkeitsberatung
- Angebot einer Ausbildung zu Nachhaltigkeitsscouts: Beschäftigte werden in Nachhaltigkeit geschult/weitergebildet und regen dann Dinge an und motivieren Kollegen, mitzumachen
- Beim Einkauf wird bei allen Produkten auf Nachhaltigkeitskriterien (Siegel/Zertifizierungen) geachtet
- Ausbau ökologisch zertifizierter Artikel im Sortiment
- Ermittlung relevanter Nachhaltigkeitskriterien auf wissenschaftlicher Basis für unterschiedlicher Artikelgruppen, bei denen keine Umweltlabel vorhanden sind
- Systematisches Monitoring relevanter Nachhaltigkeitsaspekte bei Produkten zur Überwachung kritischer Inhaltsstoffe und umweltrelevanter Produktdetails (z.B. CO₂-Fußabdruck)
- Digitale Datenbank mit allen Produkten wird erweitert um Zertifizierungen und Kennzeichnung alternativer grüner Produkte

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Beschaffung nachhaltiger Büromaterialien

Nutzerverhalten

- Einrichtung einer Ideenwerkstatt über Online-Plattform mit Rubrik Umweltschutz/Nachhaltigkeit: Einreichen der Ideen, Abstimmung, Pilotprojekt, Umsetzung
- Abstimmung unter Beschäftigten zu Nachhaltigkeitsmaßnahmen, die umgesetzt werden sollen
- Interne Veröffentlichung von Alltagstipps zu einfachem ökologischem Verhalten
- Angebot eines Webinars zum Thema „Best-Practice in Nachhaltigkeit“
- Interner Newsletter zum Thema Umweltschutz/Nachhaltigkeit
- Interne Weiterbildung zum Thema
- Gemeinsames Erarbeiten im Team von Energiesparmaßnahmen
- Teilnahme an Essen-to-go in Mehrwegbehältern bei naheliegenderem Restaurant
- Angebot eines Workshops zum Energiesparen mit kurzfristigen und längerfristigen (Dämmung, Beleuchtung) Maßnahmen
- Informieren der Beschäftigten über nachhaltiges Engagement des Unternehmens (Newsletter, internen Schulungen), dadurch Einbinden der Mitarbeitenden in die Arbeit des Nachhaltigkeitsrates

Nachhaltigkeitsmanagement

Energiemanagementsysteme

- Erfassung des Energieverbrauchs für verschiedene Bereiche
- Durchführung von Tests, wie sich am meisten Energie einsparen lässt

Nachhaltigkeitsmanager

- Einsatz von Nachhaltigkeitsbeauftragten
- Verfassen eines Leitfadens zu energetischen und niederschweligen Maßnahmen
- Schaffung einer Stabstelle Klimaschutz/Nachhaltigkeit
- Erstellung einer Umweltagenda
- Verfassen eines Nachhaltigkeitsberichts
- Durchführung einer Analyse des Bestellverhaltens der Kunden mit Offenlegung der CO₂-Emissionen bei Kleinst- und Nachbestellungen mit anschließender Hilfestellung zu klimafreundlichem Bestellverhalten
- Einsatz eines Nachhaltigkeitsrats
- Einführung eines Umweltmanagementsystems nach DIN EN ISO 14001

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Auszeichnung „EcoVadis“, die Unternehmen aufgrund ihrer Nachhaltigkeitsleistung bewertet

Abfallmanagement

- Durchführung einer Untersuchung, welche Arten an Müll anfallen und was sich davon einsparen lässt

Ressourceneffizienz

Wassereinsparung

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Papiereinsparung

- Ausbau der elektronischen Bestellungen
- Digitalisierung aller Prozesse (z.B. bei Weihnachtskarten, Abnahmevereinbarung, Verträge mit digitaler Signatur)

Produkte aus recycelten Materialien

- Durchführung von Tests zu Produkten, wie sich diese sammeln lassen und dann in den Stoffkreislauf gegeben werden können

Sonstige

- Aufbau einer Plattform mit Best-Practice-Beispielen im Bereich Nachhaltigkeit (von Kliniken für Kliniken, von Lieferanten für Lieferanten)

Vorteile/Hemmnisse

Ein Hemmnis wird darin gesehen, dass das Thema Nachhaltigkeit beim Einkauf der Kliniken immer noch ein sehr wenig nachgefragtes Kriterium bei der Auswahl der Produkte ist. Das wichtigste Kriterium ist der Preis. Zudem interessiert oft nur der kurzfristige Nutzen.

Der Einkauf nachhaltiger Produkte wird dadurch erschwert, dass es bei vielen Produkten noch keine oder zu wenige zuverlässige Daten zu den CO₂-Emissionen gibt. Zudem ist der Einkauf nachhaltiger Produkte nur eingeschränkt möglich bei Produkten, die nur von einem oder sehr wenigen Anbietern hergestellt werden. Teilweise werden Produkte ausschließlich in Asien hergestellt, wo niedrigere Umweltstandards gelten und die Transportwege sehr weit sind.

Eine Umstellung auf ökologischere Narkosegase wird dadurch erschwert, dass diese noch nicht in ausreichendem Maße lieferbar sind.

Angemerkt wird auch, dass die Umstellung auf Nachhaltigkeit Zeit braucht. Zunächst müssen erst einmal genaue Analysen durchgeführt werden und dann können die lohnenswerten Maßnahmen umgesetzt werden.

Eine Schwierigkeit wird weiterhin darin gesehen, dass zum Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz Handreichungen zur Umsetzung fehlen.

Eine energetische Gebäudesanierung kann meist nicht durchgeführt werden, da die Büroräumlichkeiten angemietet sind.

Leuchtturmprojekte/Gute Beispiele

Ein gutes Beispiel für die Umstellung auf eine nachhaltige Beschaffung ist das Unternehmen P.E.G. Einkaufs- und Betriebsgenossenschaft eG, das mit seiner Green Health Initiative PEGreen eine Vorreiterrolle einnimmt. Hier werden die Beschäftigten in allen Bereichen der Beratung zum Thema Nachhaltigkeit geschult, um dieses immer in die Beratung mit einzubeziehen und mitzudenken. Des Weiteren wurde eine Lieferantenklassifizierung zum Thema Nachhaltigkeit vorgenommen und die Daten werden den Kunden zur Verfügung gestellt.

Handlungsempfehlungen

Das Thema ökologische Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz ist in der Geschäftsführung zu verankern. Es sollten konkrete Ziele festgelegt und die notwendigen Maßnahmen dann von der Geschäftsführung gemeinsam mit dem Team umgesetzt werden. Verantwortliche für Umweltschutz und ökologische Nachhaltigkeit sind zu benennen, die von der Geschäftsführung unterstützt werden müssen.

Es wird empfohlen, mit den einfach und schnell umsetzbaren Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit zu beginnen. Bei manchen Bereichen wie beispielsweise Energie ist es ratsam, sich

von einem externen Berater Unterstützung zu holen, um sinnvolle Maßnahmen zu identifizieren und richtig umzusetzen.

Handreichungen und Checklisten zu Nachhaltigkeitsmaßnahmen sind wichtige Hilfsmittel.

Weiter sollte Aufklärungsarbeit geleistet. Zudem solle Nachhaltigkeit in die Ausschreibungen aufgenommen werden, da dies zu mehr Verbindlichkeit führt.

Fazit:

Die Einkaufsgemeinschaften sind bereits sehr aktiv bei Klimaschutz und ökologischer Nachhaltigkeit. Sie bieten ihren Kunden verstärkt alternative nachhaltige Produkte und Seminare/Weiterbildungen zu Klimaschutz und ökologischer Nachhaltigkeit an und möchten die Transparenz hinsichtlich Nachhaltigkeit ausbauen. Besonders was das Nutzerverhalten und den Einsatz von Nachhaltigkeitsmanagerinnen und -managern angeht, sind einige Einkaufsgemeinschaften schon sehr weit in ihren Bemühungen, andere stehen eher noch am Anfang. Es ist jedoch angekommen, dass man das Thema verstärkt annehmen muss, auch wenn die Nachfrage aus den Einrichtungen zu nachhaltigen Produkten noch sehr gering ist.

5.12 Pharmazeutische Industrie

Die Pharmazeutische Industrie ist ein wesentlicher Baustein des Gesundheitssystems in Deutschland. Die von ihr entwickelten Arzneimittel und Impfstoffe tragen entscheidend dazu bei, Krankheiten effektiver behandeln zu können. Die Branche gehört zu den produktivsten und forschungsintensivsten Wirtschaftszweigen in Deutschland. Mit einem Umsatz von rund 43 Mrd. Euro und mehr als 143.000 Beschäftigten (Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V., Pharma-Daten 2021) ist sie zusätzlich ein bedeutender Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber. Im Jahr 2019 gab es in Deutschland 546 angemeldete pharmazeutische Unternehmen (Statistisches Bundesamt). Fast 91 Prozent der Arzneimittel herstellenden Unternehmen beschäftigen weniger als 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Recherche bezieht sich auf 23 Unternehmen.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz

- Einbau von modernen Isolierglasfenstern
- Gebäudeisolation
- Modernisierung der Gebäude – Fokus auf Nachhaltigkeit
- Dachbegrünung als nachhaltige Dämmung
- Reduktion des Dampfverbrauchs durch moderne Absorbertechnik
- Grüner Wasserstoff zur Erzeugung von Hochdruckdampf
- Anschluss an ein Nahwärmenetz
- Niedertemperaturnetz zur Wärmeversorgung aus Abwärme
- Einbau einer Gasturbine zur Gewinnung von Strom und Wärme
- Einsatz von Blockheizkraftwerken
- Einbau von Wärmetauschern zur Abwärmenutzung

- Installation von effizienten Lüftungsanlagen
- Absorptionskälteanlagen: produzieren Kälte aus Abwärme
- Aufbau einer Mess-Infrastruktur zur Verbrauchserfassung
- Reduktion des Dampfdrucks bei der Heißdampferzeugung
- Ersatz von Erdgas durch Fernwärme
- Optimierung der Heizungseinstellung

Stromeffizienz

- Verwendung von Tageslicht durch Tageslichtlenkung in den Gebäuden
- Einbau energieeffizienter Laborabzüge
- Bau von Kaltwasserspeichern
- Modernisierung der Kühlschränke
- Optimierte Nutzung der Kühlräume
- Optimierung der Lüftung
- Reduktion der Luftwechselraten in Reinräumen
- Einbau von hocheffizienten Heizungspumpen
- Aufbau einer Mess-Infrastruktur zur Verbrauchserfassung
- Einsatz von hocheffizienten Kältemaschinen
- Optimierung der Hydraulik bei der Verteilung des Kaltwassers
- Kälterückgewinnungssystem
- Optimierung der Raumlufttechnischen Anlagen und der Betriebszeiten
- Absenkbetrieb für Lüftungsgeräte
- Verschattung von Gebäude zur Reduktion des Kühlbedarfs
- Modernisierung der Druckluftkompressoren
- Aufbau eines zentralen Kältesystems
- Umstellung von Heißleim auf Leim mit niedrigem Schmelzpunkt
- Modernisierung der elektrischen Trafos
- Bewegungsmelder zur Beleuchtungsschaltung

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Einbau einer Holzpellet-Heizkessel-Anlage mit Absorptionskältemaschine
- Bezug von regionalen Holzpellets von ökologischen Anbietern
- Biomasse Heizkessel zur Dampferzeugung
- Biomasseheizwerk
- Einbau einer energieeffizienten Wärmepumpe
- Umstellung von Erdgas auf Biogas

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Photovoltaik
- Heizen und Kühlen mit Geothermie
- Betonkernaktivierung zur Gebäudekühlung mit Grundwasser oder kühler Luft, die Decken oder Wände durchströmt und effizient kühlt

- solare Lufttrocknungsanlage für Luftkonditionierung
- Ökostrom

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Entwicklung eines nachhaltigen Flottenmanagements
- Frei zugängliche Werksfahräder
- E-Car Sharing für Abteilungsfahrzeuge
- Leasing von E-Autos
- Kauf von E-Autos
- Kauf von Wasserstoff-Autos
- Aufstellen strenger CO₂-Grenzwerte für den Außendienst
- Dienstfahrten mit der Bahn
- Zentralisierung der Lagerbereiche zur Vermeidung von Transportwegen
- Nutzung von Erdgas-LKW
- Umstellung auf E-Stapler
- Aufstellen von Umweltkriterien für die Beschaffung von LKWs
- Test eines Wasserstoff-LKWs
- Poolfahrzeuge für die Mitarbeitenden
- Nachhaltiges Logistik- und Mobilitätskonzept
- Umweltfahrtraining für Beschäftigte im Außendienst

Mobilität der Beschäftigten

- Bau von Abstellplätzen für Fahrräder
- Bereitstellung von Duschen und Umkleiden für Radfahrerinnen und Radfahrer
- Durchführung der Aktion „mit dem Fahrrad zur Arbeit“
- Förderung des Job-Tickets
- Optimierung der Anbindung an den ÖPNV
- Leasingfahrrädern
- Entwicklung eines Mobilitätskonzepts für die Beschäftigten

Besucherverkehre

- Anbieten eines Anreisemanagements für Gäste und Mitarbeitende

Lieferantenverkehr

- Aufforderung an Fremdfirmen, auf nachhaltige Fahrzeugantriebe umzusteigen
- Visualisierung des ökologischen Fußabdrucks der Global Supply Chain
- Umstellung des Transports von Flugzeug auf Seeschiff
- Befragung der Lieferanten nach Umweltauswirkungen und Klimastrategien
- Kodex für externe Unternehmen mit Auflagen zu Nachhaltigkeit in den Lieferketten

- Reduktion von Transportwegen durch Optimierung in der Logistik
- Optimierung der Transportkartons zur Reduktion von Transportschäden
- Minimierung der Transportwege
- Aufbau von nachhaltigen Lieferketten durch die Einführung von Umweltstandards für Lieferanten

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Auditierung und Bewertung der Lieferanten
- Einkauf von umweltverträglichen Reinigungsmitteln
- Optimierung der Reinigungsprozesse
- Externe Aufbereitung von Reinigungstücher und Putzlappen
- Beauftragung von Fahrradkurieren
- Einsatz von nachhaltigen Reinigungsmitteln
- Umstellung auf lösungsmittelfreie Analysentechniken
- Verwendung von umweltverträglichen Materialien beim Bau
- Einkauf von GreenPCs
- Aufstellung von Nachhaltigkeitskriterien für Produkte und Hersteller
- Fokus beim Einkauf auf Qualität und Regionalität
- Fragenkatalog Nachhaltigkeit bei der Einführung neuer Produkte
- Anschaffung neuer Büromöbel unter Nachhaltigkeitsaspekten
- Einkauf umweltfreundlicher Büromittel

Ernährung (Kantine, Patientenversorgung etc.)

- Auditierung von Lieferanten der Kantine
- Zertifizierung des Kantinenbetreibers ISO 14001 (Umweltmanagement)
- Angebot von regionalem und gesundem Essen
- Reduktion der Lebensmittelabfälle
- Einkauf von Produkten in Demeter- und Bioqualität
- Bezug von Produkten aus biologisch-dynamischem Anbau
- Einkauf von Fleisch aus artgerechter Tierhaltung
- Zertifizierung des Kantinenbetreibers für ökologisch erzeugte Lebensmittel
- Einführung eines Veggie-Days
- Nachhaltige Beschaffung in den Betriebsrestaurants

Produktion

- Entwicklung einer grünen Produktion, Umsetzung von Nachhaltigkeit entlang des Produktionsprozesses
- Umbau der Produktionsstandorte zur Klimaneutralität
- Entwicklung von umweltfreundlichen und energieeffizienten Lösungen
- Innovative Abluftanlagen zur Vermeidung von CO₂-Emissionen
- Eco-Design Ansatz bei der Entwicklung neuer Produkte

- Ökobilanzierung der verkauften Arzneimittel
- Umstellung auf klimafreundliche Kältemittel
- Prozessoptimierung in der Produktion
- Rückgewinnung von Wirkstoffen aus Produktionsabfällen
- Ermittlung von Ressourceneinsparpotenzialen in allen Bereichen
- Verwendung von natürlichen Rohstoffen angebaut nach biologischen und Demeter-Richtlinien
- Kunststoffverpackungen der Produkte ohne Weichmacher
- Produkte sind frei von Mikroplastik
- Produkte sind zu 100 % ökologisch abbaubar
- Klimaneutrale Produkte
- Investieren von 1 % des Umsatzes in Nachhaltigkeit und Ökologie
- Ausbau einer papierlosen Produktion
- Entwicklung von Produkten mit besserer Umweltverträglichkeit

Nutzerverhalten

- Umwelt-Community „EcoLogicals“ bezieht Mitarbeitende ein und informiert diese
- Schulungen und Weiterbildungen der Belegschaft zu Umwelt und Nachhaltigkeit
- Durchführung von Baumpflanzaktionen
- Aufstellung von „Green Teams“ in den Unternehmen
- Umweltschulung für Auszubildende
- Mitarbeitende werden zu Umwelt- und Energiethemen informiert
- Müllsammelaktion der Beschäftigten
- Unterstützung von Netzwerken im Umweltbereich
- Teilnahme am Projekt Stadtradeln
- Durchführung von Mitmachaktionen und Baumpatenschaften
- Einbindung einer Rubrik Umweltnews auf der Startseite des Intranets
- Unterstützung und Förderung nachhaltiger, grüner Startups

Nachhaltigkeitsmanagement

- CO₂-Kompensation durch Bezahlung von Klimaschutzprojekten

Energiemanagementsysteme

- Einführung eines systematischen Energiemanagements nach ISO 50001 mit periodischen Audits und Re-Zertifizierungen
- Durchführung der PINCH-Analyse zur systematischen Optimierung und Minimierung des Energieverbrauchs

Controlling

- Entwicklung und interne Prüfung eines Nachhaltigkeitsindexes

Nachhaltigkeitsmanager

- Definition von Nachhaltigkeitszielen
- Entwicklung unternehmerischer Leitlinien zur Nachhaltigkeit
- Orientierung an den Sustainable Development Goals (SDGs) der UN
- Entwicklung eines integrierten Managementsystems, in dem Nachhaltigkeit fester Bestandteil ist
- Schaffung von Stellen für Umweltmanagementbeauftragte
- Einstellung von Energiemanagementbeauftragten
- Einsetzen von Umweltschutzbeauftragten
- Durchführung von monatlichen Treffen des Safety, Health, Environment Committees
- Aufbau eines internen Auditwesens mit Umweltbetriebsprüfung
- Initiierung einer Umweltüberwachung und Aufstellung entsprechender Kennzahlen
- Aktuelle Information der Beschäftigten durch ein Umweltdashboard über das Thema und die Umsetzung im Unternehmen
- Erweiterung von Grünflächen
- Förderung der biologischen Vielfalt
- 100% Transparenz über Emissionen zu den treibhausgasrelevanten Bereichen Scope 1, 2, 3
- Mitwirkung an lokalen Klimaschutzinitiativen

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Eco-Management and Audit Scheme - EMAS Zertifizierungen mit europaweiter Gültigkeit und Vergleichbarkeit
- Durchführung der ISO 14001 Zertifizierung, Standard für Umweltmanagementsysteme
- Dow Jones Sustainability Index (DJSI) bewertet Firmen global nach ihren Nachhaltigkeitsleistungen
- Climate Performance Leadership Index (CDP) analysiert die Offenlegungen zu Klimaindikatoren und führt diese Performance auf einem jährlichen Index an
- DGNB – Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen: Zertifizierung einer nachhaltigen Bauausführung
- Zertifiziert als Fahrradfreundlicher Betrieb vom Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club e. V. (ADFC)
- Union for Ethical BioTrade (UEBT): setzt sich für die respektvolle Beschaffung von Inhaltsstoffen und deren Zertifizierung ein.
- Benefit Corporation - B Corp Zertifikat: misst die soziale, ökologische und ökonomische Gesamtleistung des Unternehmens
- Green Brand Auszeichnung: Gütesiegel für ökologische Nachhaltigkeit mit einem unabhängigen, transparenten und neutralen Prüfverfahren
- UN Global Compacts: ein Pakt zwischen Unternehmen und der UNO, um die Globalisierung sozialer und ökologischer zu gestalten

Abfallmanagement

- Umsetzung von Abfallvermeidung
- Aufbau von Recycling-Stationen

- Abfallreduktion von Alt-Membranen durch Verlängerung des Membrantausches
- Ersetzen des Einweggeschirrs in der Kantine
- Optimierung der Bestellmenge von Sekundärpackmitteln
- Altpapiersammlung
- Digitalisierung der Lieferscheine bei der Abfallwirtschaft
- Erstellung von Abfallkonzepten für den Logistik-Bereich
- Entfernung von Aluminium- oder Plastik-Kapsel-Kaffeemaschinen
- Optimierung der Produktionsprozesse
- Recycling von Papierhandtüchern
- Wiederverwendung von Produktionsmitteln zur Vermeidung und Schonung von Ressourcen
- Recycling von Glas und Aluminium
- Sammlung von Verpackungsabfällen über den Grünen Punkt (gelber Sack)
- Vorgaben nach dem Verpackungsgesetz für Großhandel und Apotheken
- Versand von Arzneimittel ohne Plastik, ohne Kühl-Akkus oder Thermo-Verpackung
- Arznei-Verpackung aus Papier
- Entsorgung von Abfällen auf Deponien stoppen
- Auditierung der Abfallentsorger und Abfallverwerter
- Entwicklung eines Farbleitsystems zur sortenreinen Trennung von Abfällen
- Ersetzen von Lösungsmittel durch Wasser
- Elektronische Chemikalienverwaltung vermeidet abgelaufene Haltbarkeit
- Abbestellen von nicht benötigten Katalogen und Werbebroschüren
- Optimierung des Sortierprozess für Paletten zur längeren Verwendung
- Vermeidung von Abfall durch Rohstofflieferungen in Big-Bags (300-500kg)
- Aufbau einer Datenbank zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Verpackungen
- Prüfung alternativer Verpackungsmaterialien
- Prüfung der Produktionsabfälle auf Recyclingfähigkeit
- Teilnahme an der Europäischen Woche der Abfallvermeidung
- Erarbeitung eines Abfallmanagementhandbuchs

Ressourceneffizienz

Wassereinsparung

- Verwendung von Brauch- und Flusswasser
- Einbau von Messeinrichtungen zur Ermittlung der Verbräuche
- Grauwassernutzung aus Zisternen für Toilettenspülung und Bewässerung
- Kühlprozesse mit Wasser in Kreislaufsystemen statt Frischwasser
- Optimierung der Reinigungsprozesse

Papiereinsparung

- Prüfung, ob Papierhandtücher durch Trockner ersetzt werden können
- Einführung von Secure Print, das nur druckt, wenn dieser abgerufen wird
- Papierless Lab: analytische Rohdaten werden digital verwaltet
- Einstellen des doppelseitigen Drucks als Standard
- Anschaffung von Tablet-PCs zur Begehung und fürs operative Tagesgeschäft

- Digitalisierung in der Verwaltung, Abschaffung papierbasierter Anträge

Produkte aus recycelten Materialien

- Stoffliche Verwertung und Rückgewinnung von Kunststoffen
- Verwendung von Recyclingpapier als Füllmaterial von Paketen
- Recyclingpapier
- Recycling-Alu für Tuben
- Abfüllung von Produkten in Tiegel und Flaschen aus Glas
- Verwendung von Pappverpackung aus Recyclingpapier (90%)
- Beipackzettel aus Recyclingpapier mit mineralölfreien Druckfarben
- Produktverpackung aus recycelten Materialien
- Teppichböden aus recycelten Fischernetzen

Vorteile/Hemmnisse

Der Pharmazeutischen Industrie sind die Vorteile der Umsetzung von Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit bewusst. Wie in der Einleitung dargestellt, gehört die Branche zu den produktivsten und forschungsintensivsten Wirtschaftszweigen im Land. Die forschenden Arzneimittelhersteller bekennen sich zum Leitbild der Nachhaltigkeit. Seit Jahren geht der Verbrauch von Energie und Rohstoffen deutlich zurück, es fallen weniger Abwasser und Abfälle an und der Ausstoß von Treibhausgasen sinkt. Die Branchenverbände unterstützen diese Bemühungen und präsentieren das vorbildliche Engagement von großen international agierenden Unternehmen der pharmazeutischen Industrie aus Deutschland nach außen. Die hohen Umsätze ermöglichen den großen Unternehmen, als Leuchttürme zu fungieren und zahlreiche Maßnahmen umzusetzen. Die deutschen Arzneimittelhersteller sind aber zu über 90 Prozent Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten und somit geringeren finanziellen Ressourcen. Abgesehen von den beschränkten finanziellen Mitteln entstehen durch komplizierte Regelwerke und eine ausufernde Bürokratie Belastungen, die das Thema Nachhaltigkeit in den Hintergrund treten lassen.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Ein Leuchtturm für die Umsetzung von Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit ist das Zukunftswerk der Firma Pfizer in Freiburg. Dabei handelt es sich um den größten Produktionsstandort des Unternehmens, der auch „Grüne Fabrik“ genannt wird. Das Werk gewinnt 90 % des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien. Es dient dem Gesamtunternehmen als Vorreiter, wobei es im Bereich Umweltschutz und Nachhaltigkeit kontinuierlich Prozessverbesserungen umsetzt.

Beeindruckend ist auch das Engagement der Firma Roche in Deutschland, das für seine Werke in Mannheim und Penzberg das zertifizierte Umweltmanagementsystem EMAS eingeführt hat. Das Unternehmen zeigt, wie Nachhaltigkeit systematisch im Management verankert und mit Zielen und Maßnahmen ausgefüllt werden kann.

Als besonderes Leuchtturmprojekt soll an dieser Stelle ein Produkt der Pharmazeutischen Industrie vorgestellt werden, mit dem ein starkes Signal für den Klimaschutz gesetzt wird. Es geht um den Ersatz von Dosieraerosolen durch Pulverinhalatoren. Die Behandlung von Asthma oder von chronisch

obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) mit herkömmlichen Dosieraerosolen machen 3,5 Prozent der Treibhausgasemissionen des gesamten britischen Gesundheitssystems aus (Pädiatrische Allergologie 03/2022, S. 56). Das Beispiel zeigt, wie Innovationen im Gesundheitswesen zur Reduktion von Treibhausgasen beitragen.

Handlungsempfehlungen

Die Pharmazeutische Industrie ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor in Deutschland. Einige Firmen setzen mit starkem Engagement die Themen Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Ressourceneffizienz um. Die Branche verfügt auch über starke Verbände, die ihre Mitglieder in vielen Bereichen unterstützen und gemeinsam mit den Unternehmen Lösungen für branchenspezifische Themen entwickeln. Eine Handlungsempfehlung ist daher, dass die Verbände ihre Mitglieder auch im Bereich Nachhaltigkeit unterstützen. So kann das Knowhow der Branche im Bereich Nachhaltigkeit in den Verbänden gesammelt und gemeinsame Lösungen entwickelt werden, mit denen auch kleinere Unternehmen an die Umsetzung von Nachhaltigkeit herangeführt werden. Zudem sollten die Leuchtturmunternehmen ihre Erfahrungen austauschen.

Vor allem die Einführung eines zertifizierten Umweltmanagementsystems wird empfohlen. Dazu müssen verpflichtende Leitlinien zur Nachhaltigkeit in die Unternehmensstrategie aufgenommen und mit konkreten Verantwortlichkeiten versehen werden. Aus den Vorgaben werden Ziele abgeleitet und Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele entwickelt. Am Beginn der Umsetzung sollten die Maßnahmen aufgegriffen werden, die einfach und ohne große Investitionen umsetzbar sind und direkt Einsparungen generieren, wie die Umstellung auf LED-Beleuchtung oder der hydraulische Abgleich der Heizung. Besonders wichtig sind Dokumentation und Monitoring der Maßnahmen, um die Erfolge des Prozesses präsentieren zu können.

Fazit

Die Pharmazeutische Industrie steht vor vielen Herausforderungen, die von den Unternehmen angepackt werden müssen. Der Erfolg der Branche beruht bisher vor allem auf ihrem starken Management, ihrer Innovationsfähigkeit, ihrem fachlichen Knowhow und ihrer Fähigkeit, Forschung und praktische Umsetzung zu vereinen. Der Branche sollte aber auch klar sein, dass Nachhaltigkeit nicht aufschiebbar ist und entscheidend für ihre künftige Entwicklung sein kann. Die Taxonomie der EU wird die Anforderungen an die ökologische Nachhaltigkeit von Unternehmen weiter vorantreiben. Bei den Maßnahmen konnten viele einfache, konstruktive und auch ökonomische Beispiele gefunden werden. Das Ziel muss sein, dass auch kleine und mittelständische Unternehmen das Thema Nachhaltigkeit verstärkt aufgreifen. Dazu sind Informationen zur Umsetzung und der Austausch mit anderen Unternehmen notwendig. Wichtig ist, dass das Thema zeitnah von allen Betrieben aufgegriffen wird.

5.13 Medizintechnische Industrie

Die Medizintechnik mit über 250.000 Beschäftigten spielt eine wichtige Rolle im Gesundheitswesen in Deutschland. Die Branche umfasst 1.450 Betriebe mit über 20 Mitarbeitenden und zusätzlich 12.000 Kleinunternehmen mit weniger Beschäftigten (BVMed - Bundesverband Medizintechnologie e.V. 2021). Ihr breites Produktspektrum beinhaltet unter anderem elektromedizinische Geräte, Implantate, Praxis- und Krankenhauseinrichtungen, chirurgische Instrumente, Rollstühle sowie Seh-

und Hörhilfen. Die Branche beeinflusst Schlüsseltechnologien wie Mikrosystem-, Nano-, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie optische Technologien und treibt Innovationen auf diesen Gebieten voran. Die Recherche bezieht sich auf 25 Unternehmen.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz:

- Einbau moderner Isolierverglasung
- Einbau von Thermostatventilen
- Modernisierung der Heizkesselanlage
- Einbau moderner Gasbrennwertkessel
- Hydraulischer Abgleich, der dafür sorgt, dass durch alle Heizkörper die richtige Wassermenge fließen kann
- Wärmerückgewinnung aus Produktionsprozessen
- Programmierung einer Nachtabsenkung der Heizung

Stromeffizienz

- Umrüstung auf LED-Beleuchtung mit intelligenter Steuerung
- Optimierung von Erzeugung und Verbrauch der Druckluft
- Einbau eines frequenzgeregelten, zeitgesteuerten Motors für Druckluftherzeugung
- Erneuerung des Druckluftleitungsnetzes
- Ausbau des Energiemonitoring- und des Gebäudeleittechnik-Systems
- Einbau einer energie- und wassersparenden Kreislaufkühlwasseranlage
- Einbau moderner, regelbarer Heizungspumpen

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Umstellung der Warmwasserbereitung auf Wärmepumpentechnik
- Einbau eines Holzheizkraftwerks

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Einkauf von Strom aus regenerativen Quellen
- Produktion von Eigenstrom aus Photovoltaik

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Einführung und Monitoring eines Flottenmanagements
- Anschaffung eines elektrischen Pool-Fahrzeugs, das von allen Beschäftigten genutzt werden kann

- Geschäftsreisen mit der Bahn
- Videokonferenzen, um Dienstreisen zu reduzieren
- Ausstattung von Produkten und Anlagen mit Fernwartung
- Verlegung des Gütertransports auf die Schiene

Mobilität der Beschäftigten

- Ausbau der digitalen Kommunikation (Homeoffice)
- Installation von Ladeinfrastruktur für E-Mobilität, auch für Beschäftigte
- Leasing-Fahrräder

Besucherverkehre / Lieferantenverkehr

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- CO₂-neutraler Briefversand

Ernährung (Kantine, Patientenversorgung etc.)

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Produktion

- Verwendung von Recyclingkork für den Formenbau zur Einsparung von chemischen Stoffen
- Einsatz von wasserbasierten Klebstoffen ohne chemische Lösemittel
- Kundenverpackung und Gebrauchsanleitung aus Papier
- Additive Fertigung mit 3D-Druck zur Einsparung von Ressourcen
- Absenkbetrieb bei Produktionsmaschinen zur Stromeinsparung
- Substitution von Erdöl als Kühlschmierstoff in der Produktion auf GTL-Öl
- Auswahl von Zulieferern mit Umweltmanagementsystem
- Verwendung wasserbasierte Lacksysteme
- Recycling von Produktionsabfällen

Nutzerverhalten

- Sensibilisierung und Förderung von klimafreundlichem Verhalten
- Aufbau einer Mitarbeiterbeteiligung
- Einweisung zum Umweltschutz für neue Mitarbeitende
- Aufklärung und Information am Arbeitsplatz
- Schulung der Auszubildenden zum Thema Nutzerverhalten

- Berichte in der Firmenzeitschrift
- Teilnahme an Fortbildungen und Vorträgen
- Angebot von Schulungsmaßnahmen für alle Beschäftigte
- Einführung eines Vorschlagswesens

Nachhaltigkeitsmanagement

- Aufbau eines zertifizierten Energiemanagementsystems (ISO 50001)
- Entwicklung eines Stufenplans zur Einführung von Nachhaltigkeit
- Durchführung einer Messstellenplanung zur Erfassung von Verbräuchen
- Installation von Zählern
- Erstellung einer Messstellenübersicht
- Aufschlüsselung der Verbräuche

Nachhaltigkeitsmanager

- Einsatz einer/eines Umweltmanagementbeauftragten
- Aufstellung umweltpolitischer Grundsätze
- Definition von Umweltzielen als Umweltprogramm
- Integration des Umweltmanagements in das Unternehmensmanagement
- Einführung einer verbindlichen Qualitäts- und Umweltpolitik
- Entwicklung von umweltorientierten Aufbau- und Ablauforganisationen
- Durchführung von internen Kontrollen und Audits zu Umweltvorschriften
- Bewertung des Umweltmanagements
- Führung eines Rechtsverzeichnisses

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Einführung des Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)
- Zertifizierung nach ISO 14001, dem weltweit akzeptierten Standard für Umweltmanagementsysteme
- Zertifizierung nach LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)

Abfallmanagement

- Entwicklung und Anwendung einer Abfallmanagementstrategie
- Einsatz eines oder einer Abfallbeauftragten
- Getrennsammlung von Abfällen
- Papiertüten für Produktverpackung statt Kunststoff
- Sensibilisierung der Beschäftigten für Mülltrennung

Ressourceneffizienz

Wassereinsparung

- Umrüstung der Waschtischarmaturen auf wassersparende Strahlregler
- Monitoring des Wasserverbrauchs
- Beseitigung von Leckagen im Leitungsnetz
- Modernisierung der Wasseraufbereitungsanlage
- Verwendung des Abwassers aus der Produktion als Grauwasser für die WC-Spülung

Papiereinsparung

- Beschaffung von digitalen Unterschriftenpads
- Einführung des digitalen Büros (Rechnungen, Mahnungen, Lieferscheine, etc.)

Produkte aus recycelten Materialien

- Recycling von Druckerpatronen und Tonerkassetten
- Verwendung von Recycling-Papier

Vorteile/Hemmnisse

Eine nachhaltige medizintechnische Industrie wirkt sich positiv auf die CO₂-Bilanz der Lieferketten im Gesundheitswesen aus. Denn allein auf Produktion, Transport, Gebrauch und Entsorgung von Medizinprodukten entfallen ca. 71 % der CO₂-Emissionen, die das Gesundheitswesen in Deutschland verursacht. Zudem bringen nachhaltige Maßnahmen der Branche Wettbewerbsvorteile, die sich auch global auswirken: Wenn die Medizintechnik beispielsweise verstärkt hochwertige Medizinprodukte wiederaufbereitet oder eine Kreislaufwirtschaft auf den Weg bringt, vermeidet sie Rohstoffengpässe und demonstriert Innovationsfähigkeit. Zudem kann die Einführung von energie- und ressourceneffizienten Produktionsprozessen und die Umstellung auf umweltfreundliche Produkte durch die Schonung von Energie und Ressourcen Kosten einsparen.

Hemmnisse bei der Einführung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen in der Medizintechnikbranche liegen zum einen bei den steigenden Anforderungen an die Hygiene bei der Produktion und zum anderen bei regulatorischen Vorgaben. So ist die Einhaltung der Europäischen Verordnung für Medizinprodukte (MDR) für medizintechnische Betriebe eine zusätzliche Herausforderung, die viel Potenzial bindet, aber keinen Vorteil bei der Nachhaltigkeit bringt.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Leuchttürme der Branche sind die Unternehmen, die ein Umweltmanagementsystem nach EMAS oder ISO 14001 eingeführt haben oder bereits rezertifiziert worden sind. Leuchtendes Beispiel hierfür ist die Fuß-Orthopädie-Technik Roman Eggs GmbH, die 2021 von EMAS mit dem Deutschen Umweltmanagement Preis ausgezeichnet wurde.

Hervorzuheben sind zudem Einzelmaßnahmen wie die Wärmerückgewinnung aus Produktionsprozessen, die Verlegung des Gütertransports auf die Bahn und die Einbindung des Nachhaltigkeitsmanagements in das Unternehmensmanagement.

Die Veränderung von Produktionsprozessen verlangt nach einem vorrausschauend agierenden Management. Auch hier wurden bereits vorbildliche Maßnahmen umgesetzt wie der Ersatz von Erdöl als Kühlschmierstoff, die Umstellung auf wasserbasierte Lacke und der Absenkbetrieb von Produktionsmaschinen.

Handlungsempfehlungen

Um Nachhaltigkeit auf breiter Ebene in den Unternehmen der Medizintechnik zu verankern, sind neue Strategien notwendig, die von allen Beteiligten getragen werden. Dazu bedarf es einer gemeinsamen Entwicklung von Branchenlösungen unter Einbeziehung der gesetzgebenden Organe, die nachhaltig und wirtschaftlich umsetzbar sind und zugleich den hohen hygienischen Anforderungen gerecht werden.

Im einzelnen Unternehmen müssen Nachhaltigkeit als Bestandteil der Unternehmensstrategie integriert und dafür verantwortliche hauptamtliche Stellen geschaffen werden, die Maßnahmen initiieren und auch umsetzen, wie zum Beispiel die Einführung von Umwelt- und Energiemanagementsystemen nach ISO 14001 und ISO 50001. Ein Fokus der Branche sollte außerdem bei der Entwicklung und Herstellung von Mehrweg- oder kreislauffähigen Produkten liegen, um Ressourcen zu schonen und die Scope 3-Emissionen zu senken.

Fazit

Die medizintechnische Industrie in Deutschland ist ein Innovationstreiber. Medizinprodukte „Made in Germany“ gehören zur Weltspitze. Sie steht mit der Einhaltung der Vorgaben der Europäischen Verordnung für Medizinprodukte (MDR), dem immer schwieriger werdenden Bezug von Rohstoffen und Vorprodukten sowie einem harten Wettbewerb vor großen Herausforderungen. Sie wird nicht umhinkommen, wesentliche Veränderungen im Bereich Nachhaltigkeit umzusetzen. Inzwischen ist das Thema Nachhaltigkeit und Energieeffizienz bei Gebäude, Mobilität und Beschaffung bei den Medizinprodukteherstellern angekommen, dennoch sind die Umsetzung von Maßnahmen zu Klimaschutz, ökologischer Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung eher Einzelfälle. Dabei sollten Unternehmen auch ohne regulatorischen Druck verstehen, dass sich ein Engagement für mehr Nachhaltigkeit in vieler Hinsicht lohnt. Mit der Einhaltung der Vorgaben der EU-Taxonomie, steigenden Energiepreisen und knapper werdenden Rohstoffen ist die Umsetzung von Nachhaltigkeitskriterien eine Chance. Die Branche muss zeitnah und gemeinsam Handlungsstränge entwickeln und umsetzen, um weiter als erfolgreicher und nachhaltiger Innovationstreiber zu fungieren.

5.14 Augenoptische Industrie

In Deutschland tragen über 43 Millionen Menschen eine Brille und über drei Millionen Menschen Kontaktlinsen. Aufgrund des demographischen Wandels mit einer immer älter werdenden Gesellschaft werden diese Zahlen weiter ansteigen. Die augenoptische Industrie umfasst 140 Unternehmen mit ca. 20.600 Beschäftigten, die sogenannte „Consumer Optics“ herstellt. Dazu zählen

neben Brillengläsern und Kontaktlinsen Brillenfassungen, Sonnen- und Sportbrillen, Pflegemittel, vergrößernde Sehhilfen, Sehtestgeräte, Ferngläser, Zielfernrohre, Spektive, Optikerbedarf und weitere Handelsware. Die Recherche bezieht sich auf 16 Unternehmen.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz:

- Innovative Gebäudeleittechnik
- Wärmerückgewinnung z.B. aus Kühlwasser oder Abluft
- Betonkernaktivierung zur Klimatisierung von Decken und Wänden mittels durchströmender Luft- oder Wasser- Leitungen
- Dreifach verglaste Fensterscheiben

Stromeffizienz

- LED-Beleuchtung

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Geothermie

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Ökostrom
- Photovoltaik

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Kurze Transportwege durch Fertigung in Deutschland (Made in Germany)
- E-Mobilität
- Ladeinfrastruktur
- Virtuelle Schulung und Ausbildung zur Vermeidung von Geschäftsreisen

Mobilität der Beschäftigten

- Leasing-Fahrräder
- Schülerticket (ÖPNV) für Auszubildende

Besucherverkehr/ Lieferantenverkehr

- Reklamationsabwicklung über Fotomaterial zur Vermeidung unnötiger Transportwege
- Vermehrte Nutzung von Schiff und Schienentransport anstelle von Luftfracht
- Einforderung von Self-Assessments zum Thema Nachhaltigkeit von Lieferanten
- Lieferantenaudits zu Berücksichtigung von Umweltaspekten
- „Grüner“ Paketversand
- Beauftragung von klimaneutralen Speditionen, die Kompensationszahlungen leisten

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Medizinische Geräte/Produkte

- Längere Laufzeiten durch die Wiederaufarbeitung von Maschinen („Retrofitting“)

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Einkauf und Beschaffung bei regionalen Dienstleistern und Händlern
- Verwendung von Versandmaterial aus Papier

Ernährung (Kantine, Patientenversorgung etc.)

Es wurden keine Maßnahmen gefunden.

Produktion

- Additive Fertigung mit industriellem 3D-Druck zur Vermeidung von Verschnitt und Abfällen
- Her- und Bereitstellung von Ersatzteilen
- Ressourceneffizientes Arbeiten in der Produktion
- Verwendung von nachhaltigen und nachwachsenden Rohstoffen
- Ersatz von Lösungsmitteln durch wasserbasierte Reinigungsprozesse
- Herstellung von hochwertigen Produkten mit der Möglichkeit zur Reparatur
- Ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit durch moderne Betriebs- und Produktionstechnik
- Wiederverwertung/Recycling von Produktionsmitteln

Nutzerverhalten

- Einführung eines betrieblichen Vorschlagswesens

Nachhaltigkeitsmanagement

Energiemanagementsysteme

- Aufbau einer internen Energiedatenplattform

- Einführung eines nach ISO 50001 zertifizierten Energiemanagementsystems

Nachhaltigkeitsmanager

- Verantwortlichkeit für Nachhaltigkeit beim Vorstand
- Einsatz eines Head of Sustainability
- Aufbau eines Fachbereichs Umwelt- und Energiemanagement
- Aufbau eines Nachhaltigkeitsteams mit Verantwortlichen in allen Bereichen
- Einsatz eines Sustainability Boards für Austausch und Entwicklung des Engagements
- Aufstellung von Nachhaltigkeitszielen
- Austausch zum Thema Nachhaltigkeit mit Kunden, Lieferanten, Mitarbeitenden und Öffentlichkeit
- Regelmäßiger Nachhaltigkeitsbericht
- Gründung einer Fachgruppe nachhaltige Produkt- und Prozessentwicklung
- Kompensationszahlungen an Klimaschutzprojekte für CO₂-Emissionen
- Klimaberichterstattung
- Arbeitskreis Umweltschutz
- Klimaneutrale Webseite
- Green Finance – Nachhaltige Geldanlagen mit Ausrichtung an Nachhaltigkeitszielen
- Baumpflanzaktion im Unternehmen

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Auszeichnung mit dem Bayerischen Umweltpreis
- Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 Norm

Abfallmanagement

- Trennung von Metallspänen in Ölen zur Verbesserung des Metallrecyclings
- Verfahrensplanung in der Produktion zur Abfallvermeidung
- Feste Transportbehälter zur Vermeidung von Verpackungsabfällen
- Optimierung der Mülltrennung
- Einsatz von wiederverwendbaren Baumwollsäckchen für Glasprodukte

Ressourceneffizienz

Wassereinsparung

- Geschlossene Wasserkreisläufe mit Mehrfachnutzung
- Grauwassernutzung
- Reinigung der Produktionsabwässer von Kunststoff und Mikroplastik mittels Zentrifuge

Papiereinsparung

- Papiereinsparung durch Digitalisierung der Bürotätigkeiten z.B. Rechnungen

- Wiederverwertung von Kartonagen

Produkte aus recycelten Materialien

- Recycelte Materialien für Produktion und Verpackung
- Recyclingpapier für Druckprodukte, Briefe und Briefumschläge
- Einsatz von geschredderten Kartons als Verpackungspolsterung

Vorteile/Hemmnisse

Vorteil und Anreiz für die Umsetzung von nachhaltigen Maßnahmen in der augenoptischen Industrie ist die Einsparung von Kosten für Energie und Betriebsmittel. Auch die Reduktion und Trennung von Abfällen sorgt für geringere Ausgaben.

Die augenoptische Industrie ist einem starken Wettbewerb ausgesetzt. Dieser Druck kann ein Hemmnis für die Umsetzung von Nachhaltigkeit sein, zumal es für die kleine Branche kaum konkrete Informationen gibt, welche Maßnahmen sinnvoll sind. Da monetäre Anreize fehlen, müssen nachhaltige Investitionen bisher durch die Einnahmen getragen werden – ein weiteres wesentliches Hemmnis. Bisher sind daher nur wenige augenoptischen Unternehmen in den Bereichen ökologische Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz aktiv, entweder aufgrund ihrer internationalen Ausrichtung oder aufgrund des persönlichen Engagements der Unternehmensleitung.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Vorbilder der Branche in Sachen Nachhaltigkeit sind die augenoptischen Unternehmen mit einem zertifizierten Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 oder EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), die damit Nachhaltigkeit in einem kontinuierlichen Prozess vorantreiben und verbessern.

Als Leuchtturmprojekt gilt das Kreislauf-Wasserfiltersystem eines jungen Unternehmens aus Hanerau-Hademarschen, das Wasser einspart und dafür sorgt, dass Mikroplastik nicht in die Umwelt gerät: Das System filtert Mikroplastik aus dem Schleifschwamm, das beim Einschleifen der Brillengläser entsteht. Dadurch wird das Schleifwasser seltener gewechselt und Mikroplastik fachgerecht entsorgt. Nach einer Hochrechnung der Firma entstehen bei den Schleifprozessen der Optiker in Deutschland mindestens 200 Tonnen Mikroplastik im Jahr.

Hervorzuheben ist zudem der Trend zu nachhaltigen Brillengestellen aus recycelten und natürlichen Materialien wie Holz oder Cellulose-Acetat, der von einigen Unternehmen der Branche aufgegriffen und innovativ umgesetzt wird. Dazu zählt auch die abfallsparende Produktion von Brillengestellen aus dem 3D-Druckverfahren. Innovativ sind auch die vielen Maßnahmen für eine nachhaltige Verpackung der empfindlichen Gläser und Gestelle: So lässt ein Hersteller alte Kartonagen schreddern, um dieses Material als Füllmaterial zu verwenden.

Handlungsempfehlungen

Das Thema_Nachhaltigkeit ist in der Augenoptik angekommen. Damit die Branche auf breiter Ebene Maßnahmen verstärkt umsetzt, bedarf es jedoch noch konkreter Beratung und Anreize. So müssen für die empfohlene Einführung eines zertifizierten Umweltmanagementsystems Hemmschwellen

abgebaut und externe Unterstützung angeboten werden, um einen konstanten Prozess für Nachhaltigkeit zu etablieren. Dafür ist es erforderlich, dass Unternehmen das Thema Nachhaltigkeit in die Managementstrukturen einbinden und kontinuierliche Optimierungen vorantreiben.

Die Branche sollte zudem mehr auf die erhöhte Nachfrage nach nachhaltigen Produkten eingehen und ihre Produktion entsprechend umrüsten. Nicht zuletzt sollte die Branche dafür sorgen, dass Produkte und Produktionsprozesse Nachhaltigkeitskriterien entsprechen. Dafür ist zum Beispiel die CO₂-Bilanzierung von Produkten und Prozessen ein wichtiges Werkzeug.

Fazit

Der Trend zu nachhaltigen Produkten ist eine Chance für die augenoptische Industrie, Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette umzusetzen. Dazu kann Unterstützung von außen erforderlich sein, um Unternehmen an die Hand zu nehmen und transparent zu machen, welche Maßnahmen sich für die Unternehmen rechnen. Bei der aktuellen Entwicklung der Energie- und Rohstoffpreise und der geforderten Taxonomie für nachhaltige Aktivitäten sind diese sicher lohnenswert. Weiter muss die augenoptische Industrie das Thema Kreislaufwirtschaft und Recycling vorantreiben. In den genannten Bereichen liegen Potenziale und Chancen für die gesamte Branche.

5.15 Biotechnische Industrie

Der Schwerpunkt der Biotechnischen Industrie in Deutschland ist die medizinische Biotechnologie. Der Bereich ist eine Schlüsselbranche für den Standort Deutschland, 46% also fast jede zweite Neuzulassung eines Arzneimittels waren 2021 Biopharmazeutika. Bei den in der EU zugelassenen biopharmazeutischen Wirkstoffen nimmt Deutschland den zweiten Platz hinter den USA ein (Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. bio). Viele der großen Pharma-Unternehmen in Deutschland besitzen auch eine Sparte Biotechnologie. Zu dieser Gruppe gehören auch die drei einzigen EMAS-zertifizierten Unternehmen. In Deutschland gibt es ca. 710 Unternehmen der biotechnischen Industrie mit ca. 37.415 Beschäftigten. 18 dieser Unternehmen sind in Deutschland börsennotiert. Bei der Recherche fiel auf, dass nur bei drei der börsennotierten Unternehmen das Thema Nachhaltigkeit auf den Firmenwebseiten thematisiert haben. Die Recherche bezieht sich auf 49 Unternehmen.

Folgende Maßnahmen wurden gefunden:

Gebäudeenergie

Wärmeeffizienz

- Energetische Gebäudesanierung
- Austausch alter Fenster
- Optimierung und Modernisierung der Wärmeerzeugung
- Wärmerückgewinnung aus Produktionsprozessen
- Absorptionskältemaschinen zur Nutzung der Abwärme
- Biomasseheizkraftwerk
- Waschbecken ohne Warmwasser
- Prüfung, Optimierung und evtl. Verkleinerung der Lagerflächen

- Aufbau und Anschluss an ein Nahwärmenetz
- Umstellung auf Niedrigtemperaturnetz

Stromeffizienz

- Modernisierung der Tiefkühlkapazitäten
- Einbau von Motoren mit Frequenzumrichter für Kältemaschinen, mit denen die Leistung bedarfsgerecht eingestellt werden kann
- Modernisierung der Druckluftherzeuger
- Optimierung der Lüftungsanlagen
- Prüfung der Reduktion von Luftwechselraten für geringere Luftströme
- LED-Beleuchtung
- Einbau von Schaltern mit Bewegungsmeldern
- Steuerung der Beleuchtung nach Helligkeit
- Zeitschaltuhren für Kaffeemaschinen und Wasserboiler
- Reduktion des Kühlwasserdrucks
- Einbau moderner Heizungspumpen
- Zusammenschaltung einzelner Lüftungsanlagen zu einem Lüftungssystem

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

- Heizen und kühlen über Geothermie
- Holzhackschnitzel-Heizkessel
- Bau einer Solarlufttrocknungsanlage für trockene Prozessluft

Erneuerbare Energien im Strombereich

- Ökostrom
- Aufstellung von Photovoltaik-Anlagen

Mobilität

Betriebliche Flotte

- Umstellung auf E-Mobilität
- Aufbau von E- Ladeinfrastruktur
- CO₂-Kompensation bei Geschäftsreisen
- Ökologischer Fuhrpark mit durchschnittlich 109g CO₂ nach Worldwide Harmonised Light-Duty Vehicles Test Procedure (WLTP)
- Green Fleet Programm kauft nur Kraftfahrzeuge mit der höchsten EU-Norm
- Umstellung von Luft- auf Seetransport
- Umstellung auf E-Autos im Außendienst
- Erhöhung der Summe der Werksfahräder
- Reduktion der Flugreisen
- Beauftragung von Fahrradkurieren

Mobilität der Beschäftigten

- Ganzheitliches Mobilitätskonzept „Arbeitsplatz“
- Mitarbeiterbefragung Mobilität
- Gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)
- Fahrrad-Leasing
- Aufstellung von Fahrradständern
- Jobticket
- Duschen und Umkleieräume, Trockenraum für Bekleidung, Schuhputzautomat
- Ladestationen für E-Bikes
- Fahrrad-Reparatursets
- Förderung von E-Ladestationen an den Wohnorten der Beschäftigten

Besucherverkehr/ Lieferantenverkehr

- Dienstleister auf dem Firmengelände nur mit E-Autos
- Erstellung von Vorgaben zur Nachhaltigkeit für Logistikpartner
- Vergleich von Luft-, Seefracht und Schienentransport
- Reporting zum CO₂-Fußabdruck der Lieferketten
- Bündelung des Versands (z.B. Sammeln von Aufträgen in ein Land)
- Ausbau von Direktfahrten zu Großhändlern

Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen

Grüne Beschaffung von Verbrauchsmitteln

- Vorgaben für Lieferanten
- Bewertung von Nachhaltigkeitsleistungen von Lieferanten
- Ersetzen von Einwegartikel, z.B. Überschuhe
- Klimaneutrale Produktion von Drucksachen
- Berücksichtigung von Umweltfaktoren bei Einkaufsentscheidungen
- Vermehrter Einsatz von ökologischen Verbrauchsmaterialien
- Bekenntnis zur nachhaltigen Beschaffung durch Teilnahme am Projekt „Sustainable Procurement Pledge“
- Zusammenarbeit mit Lieferanten, um den ökologischen Fußabdruck zu verkleinern

Ernährung (Kantine, Patientenversorgung etc.)

- Verpflegung aus ökologischer Herkunft
- Vegane und vegetarische Gerichte im täglichen Angebot
- Lenkungsausschuss „gesunde Ernährung“
- Reduktion der Speisabfälle
- Einkauf von Fleisch mit Mindestqualität „Tierwohl“
- Ausbau des Angebots an Tierersatzprodukten
- Kauf von saisonalem Obst
- Abschaffung der Kapsel-Kaffeemaschinen

Produktion

- Umstieg von Styroporverpackungen zu pflanzlichen Alternativen
- Tausch von Luftpolster-Folien gegen Alternativen aus Papier und Stroh
- Optimierung der Verpackungsgrößen
- Einkauf nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen
- Einsatz von innovativen Fertigungstechnologien, die CO₂ vermeiden und Wasser sparen
- Umsetzung der Prinzipien für eine grüne und nachhaltige Chemie
- Rückgewinnung und Wiederverwendung von Lösungsmitteln
- Einsatz von leichten Verpackungen spart Kosten und vermeidet CO₂
- Entwicklung eines Treibmittels mit geringerem CO₂-Fußabdruck
- Verwendung von recycelbaren Verpackungen für Consumer-Produkte
- Entwicklung von nachhaltigen Verpackungen
- Initiativen zur Aufklärung über die ordnungsgemäße Entsorgung von Arzneimitteln
- Stilllegung von Produktionslinien, die perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) ausstoßen
- „Design for Sustainability“ (DfS; Design für Nachhaltigkeit) in der Produktentwicklung
- Entwicklung von umweltfreundlichen Produkten
- Optimierung der Produktionsprozesse
- Eco-Design für alle Produkte

Nutzerverhalten

- Ideenwettbewerb für Mitarbeitende
- Einbeziehung der Beschäftigten durch das Management
- Kontinuierliche interne Kommunikation zu „grünen Themen“
- Mitarbeiterbeteiligung bei nachhaltigen Initiativen
- Durchführung von Umfragen zur Nachhaltigkeit
- Regelmäßige Umwelttipps mit Anregungen, auch für zu Hause
- Jährlicher Energyday: motiviert Beschäftigte und informiert über Umweltmaßnahmen im Unternehmen
- Erwähnung von Mobilitätsangeboten und Umweltaspekten in Bewerbungsgesprächen

Nachhaltigkeitsmanagement

- Geschäftsführerin/Geschäftsführer (CEO) ist auch Beauftragte/Beauftragter für Nachhaltigkeit
- Einbindung der Geschäftsführung
- Bestimmung des CO₂-Fußabdrucks
- Integriertes Health, Safety, Environment-Managementsystem
- Internes Komitee zur Erarbeitung von Environmental Social Governance (ESG) Strategien
- Umwandlung von Geschäftsprozessen zur Minimierung des ökologischen Fußabdrucks
- Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts nach dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex
- Erstellung eines Berichts nach dem Global Reporting Initiative (GRI)
- Reporting nach dem UN Global Compact: einem Pakt zwischen Unternehmen und der UNO, um die Globalisierung sozialer und ökologischer zu gestalten
- CO₂-Kompensation durch Bezahlung von Klimaschutzprojekten
- Aufstellung eines monetären Preises für die CO₂-Emissionen

- Integration von Klimazielen in die Managementvergütung
- Umbau des Unternehmens zum „CO₂-neutralen Unternehmen“
- Initiative RE100 (Unternehmen mit 100% erneuerbarer Energie)
- Anlegen von bienenfreundlichen Blumenbeten

Energiemanagementsysteme

- Einführung eines systematischen Energiemanagements nach ISO 50001 mit periodischen Audits und Re-Zertifizierungen

Nachhaltigkeitsmanager

- Entwicklung einer webbasierten Plattform für Umweltindikatoren
- Automatisierte Berechnung der transportbedingten Treibhausgasemissionen

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

- Eco-Management and Audit Scheme - EMAS Zertifizierungen mit europaweiter Gültigkeit und Vergleichbarkeit
- Durchführung der ISO 14001 Zertifizierung, Standard für Umweltmanagementsysteme
- Science Based Targets Initiative (SBTi): Ziel ist Reduktion von Treibhausgasen
- LEED-Zertifizierung (Leadership in Energy and Environmental Design)
- Zertifizierungsprogramm Green Labs für nachhaltige Forschungslabore
- EcoVadis Zertifikat – priv. Anbieter für Nachhaltigkeitsbewertung

Abfallmanagement

- Optimierung der Abfallvermeidung
- Umsetzung eines Abfallmanagements
- Aufbau eines Abfallkatasters
- Aufbau und Entwicklung einer digitalen Plattform zur optimalen Verwertung von Abfällen
- Digitalisierung der Abfallbewirtschaftung, dadurch Wegfall von Lieferscheinen und Rechnungen
- Optimierung der Mülltrennung
- Recycling
- Verwendung von wiederverwendbaren Transportkisten und Verpackungen
- Wiederverwendung von Pack- und Versandmaterialien
- Entfernung von Einwegplastik aus der Kantine
- Recycling von Lösungsmittel
- Abschaffung der durchsichtigen Plastikumschläge für Packzettel an Versandkartons
- Ersetzen von expandiertem Polystyrol (EPS) durch Zellulose- und Recyclingpapierfasern (Packmaterial für den Versand von Glasflaschen)
- Verpackungen ohne Einwegplastik für div. Healthcare-Produkte
- Abfall-Fußabdruck identifiziert Hotspots in der Lieferkette

Ressourceneffizienz

Wassereinsparung

- Einführung eines Wassermanagements
- Einsatz einer Umkehrosmoseanlage für die Wiederverwendung von Wasser
- Optimierung der Prozesseffizienz zur Reduktion von Reinigungsvorgängen in der Produktion
- Grauwasser für die Grünflächenbewässerung
- Wassermanagement nach der Alliance for Water Stewardship
- Verwendung von Kühlwasser im geschlossenen Kreislauf

Produkte aus recycelten Materialien

- Verwendung von Recyclingpapier

Vorteile/Hemmnisse

Die Biotechnische Industrie kann durch ökologische Nachhaltigkeit massiv Energie und Ressourcen einsparen und damit Kosten vermeiden. Gerade im Bereich der Wärme- und Stromenergie, aber auch bei der Optimierung von Produktionsprozessen sind hohe Einsparungen möglich. Damit leistet die Branche einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz.

Die Branche muss ständig in einem weltweiten Wettbewerb innovative Pharmaka entwickeln. Dieser Wettbewerbsdruck scheint der Grund zu sein, dass bei den meisten Unternehmen das Thema Nachhaltigkeit keine Priorität hat. Hemmnisse für die Branche sind außerdem weitreichende gesetzliche Regelungen bezüglich Produktion, Verpackung und Entsorgung von Medikamenten.

Leuchtturmprojekte/ Gute Beispiele

Das Unternehmen Lilly Deutschland GmbH sticht aus den 27 Unternehmen heraus, bei denen Maßnahmen gefunden wurden. Das Unternehmen präsentiert sein Engagement nicht in dem üblichen Format eines Nachhaltigkeitsberichts. Lilly Deutschland nutzt eine Gemeinwohl-Bilanz. Das ist ein Bewertungsverfahren mit dem geprüft wird, inwieweit dem Gemeinwohl gedient wird. Bewertet werden ökologische, soziale und andere Aspekte. In konventionellen Handelsbilanzen werden hingegen ausschließlich ökonomische Wertkategorien berücksichtigt. Bemerkenswert ist dabei, wie gut verständlich diese sehr transparente Darstellung ist.

Von den 710 Unternehmen der Branche haben nur drei ein Umweltmanagementsystem eingeführt, daher sind diese hier als Leuchtturmprojekte zu sehen.

Handlungsempfehlungen

An erster Stelle der Handlungsempfehlungen für die Branche steht die Einführung eines zertifizierten Umweltmanagementsystems. Es reicht nicht aus, in den Unternehmensdarstellungen nur Ziele und Absichten aufzuführen sowie von geplanten Programmen und Initiativen zu berichten. Die Unternehmen müssen, um zukünftigen gesetzlichen Regelungen, dem Anstieg der Energiepreise und der Verteuerung von Rohstoffen entgegenzuwirken, die Themen Ressourceneffizienz und

ökologische Nachhaltigkeit in ihren Leitlinien verankern und konkret und zeitnah damit beginnen, Maßnahmen umzusetzen.

Branchenverbände können hier unterstützen, indem sie Themen zu Nachhaltigkeit aufgreifen und weiterentwickeln. Die öffentliche Hand sollte den Unternehmen Anreize bieten, um die Umsetzung von Maßnahmen zu forcieren. Eine derartige Unterstützung kann den Unternehmen die Umsetzung von nachhaltigen Maßnahmen erleichtern.

Fazit

Bei der Recherche zu dieser Ausarbeitung hat überrascht, dass die erfolgreiche Branche der biotechnischen Unternehmen dem Thema Nachhaltigkeit in ihren Darstellungen so wenig Priorität einräumt. Nur drei von insgesamt 710 Unternehmen der Biotechnischen Industrie in Deutschland haben ein Umweltmanagementsystem. Diese drei Vorreiter sind große Unternehmen der Pharmazeutischen Industrie mit einer Sparte im Bereich Biotechnologie. Überraschend war zudem die Tatsache, dass von den 18 in Deutschland börsennotierten Unternehmen nur drei auf ihren Webseiten das Thema Nachhaltigkeit präsentieren. Dabei ist das Thema Environmental Social Governance (ESG), das die Aspekte der Nachhaltigkeit zusammenfasst, ein immer wichtiger werdendes Kriterium für die Aktionäre an der Börse. Einem vorausschauenden Management sollte bewusst sein, dass die Umsetzung von Nachhaltigkeit eine der wichtigen Aufgaben für ein erfolgreiches Unternehmen darstellt.

5.16 Initiativen/ Projekte/ Arbeitskreise

Bei der Recherche wurden einige Initiativen, Projekte und Arbeitskreise gefunden, die Klimaschutz und ökologische Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen fördern. Die hier aufgeführte Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

- KlimaDocs e.V.: Das Ziel des Vereins ist es, Ärztinnen und Ärzte für mehr Klimaschutz zu gewinnen. Der Verein stellt Infomaterialien für die Wartezimmer zur Verfügung, welche die Patientinnen und Patienten informieren, wie Klima und Gesundheit Hand in Hand gehen - und wie einfacher und effektiver Klima- und Gesundheitsschutz aussieht. Auf der Vereinswebseite sind viele praktische Tipps für ökologisches Handeln mit vielen Links und weiterführender Literatur aufgeführt.
- Arbeitskreis Plastik und Nachhaltigkeit in der Dermatologie der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft
- „Initiative nachhaltige Praxis“ von Health for future Dresden
- „Die grüne Praxis“: Eine jährliche Auszeichnung besonders nachhaltiger/umweltbewusster Zahnarztpraxen und die Bündelung nachhaltig orientierter Informationen und Aktivitäten, um daraus Tools zur Optimierung eines ökologischen Fußabdrucks zu entwickeln und auf der Plattform bereitzustellen. Auf der Webseite werden nachhaltige Produkte und nachhaltige Praxen vorgestellt.
- Initiative „Zeichen setzen“ der Noventi Group, die es sich zum Ziel gemacht hat, alle 19.000 Apotheken in Deutschland klimaneutral zu machen
- Forum Nachhaltigkeit in der Anästhesiologie der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie & Intensivmedizin e.V. und des Berufsverbandes der Deutschen Anästhesisten e.V.
- Initiative „Klimaneutraler Gesundheitssektor 2035“ der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V.

- „Wir für unser Klima“ des Ärzte-Netz Hamburg: Wettbewerb zu Ideen für mehr Klimaschutz am Arbeitsplatz
- „nachhaltig impfen“ und „Nachhaltiger Kongress“ von der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin, Reisemedizin und Globale Gesundheit e.V., die auch Informationen zu nachhaltigem Reisen anbieten
- My green doctor.org: Selbstverpflichtung: Praxis verpflichtet sich, die ökologische Nachhaltigkeit ihrer Arbeitsabläufe zu verbessern, und sieht sich gehalten, ihre Patienten und die Bevölkerung über Themen wie Energieeffizienz, Wassereinsparung, Recycling, Abfallentsorgung, Chemikalien am Arbeitsplatz, umweltschonende Transportmöglichkeiten, erneuerbare Energien, Klimawandel und gesunde Ernährung zu informieren.
- Arbeitskreis Klimawandel/ Gesundheit der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
- Wahre-Werte-Optiker: Augenoptikerfachgeschäfte erhalten Zertifizierung, wenn sie jährlich ein konkretes Umweltprojekt unterstützen und mindestens eine nachhaltige Fassungskollektion anbieten sowie ein soziales Projekt
- Initiative zur Förderung einer nachhaltigen Beschaffung im Gesundheitswesen von ZUKE Green
- „klimafreundlich pflegen“, Projekt des Arbeiterwohlfahrt Bundesverbandes e.V.
- „Klimaschutz in der Sozialen Arbeit stärken“: NKI-Projekt des Paritätischen Gesamtverbandes: Bundesweit werden 45 Paritätische Mitgliedsorganisationen dabei begleitet, ihren CO₂-Fußabdruck in einer Einrichtung zu analysieren, Möglichkeiten des betriebsinternen Klimaschutzes zu identifizieren und entsprechende Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen.
- „Klimaretter-Lebensretter“, Projekt der Stiftung viamedica: Sensibilisierung der Beschäftigten des Gesundheitswesens für klimafreundliches Verhalten in Form eines Wettbewerbs, bei dem gespartes CO₂ den Teilnehmenden gutgeschrieben wird

6. Gender Mainstreaming Aspekte

Das Projekt berührt keine Genderaspekte. Die Vorgaben bezüglich Gender Mainstreaming (gem. Anlage 3 Projektantrag BMG) wurden bei der Vorhabenumsetzung berücksichtigt. Die Recherche bei den Unternehmen und Einrichtungen erfolgte unabhängig vom Geschlecht ausschließlich aufgrund der zitierten Projekte und Maßnahmen. Auch die Auswahl der zu befragten Personen erfolgte unabhängig vom Geschlecht ausschließlich auf Basis der ausgeübten Funktionen. Abschluss- und Kurzbericht wurden in gendergerechter Sprache verfasst.

7. Diskussion der Ergebnisse

Die Motivation für diese Bestandsaufnahme in den Bereichen Klimaschutz, Ressourceneffizienz und ökologischer Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen ist der markante ökologische Fußabdruck, den die Branche zu verantworten hat. So erzeugt das Gesundheitswesen circa 70 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente und steht damit für circa 5,2 Prozent der gesamten Treibhausgas-Emissionen (Wuppertal-Institut, Zielbild „Klimaneutrales Krankenhaus“, März 2022). Eine weitere Motivation ist der Ressourcenverbrauch. So beziffert eine aktuelle Studie des Umweltbundesamts von 2021 den Ressourcenverbrauch des Sektors im engeren Sinn (Krankenhäuser, ambulante Praxen u. a.) auf circa

107 Millionen Tonnen und damit auf 5 Prozent des Gesamtrohstoffkonsums in Deutschland (Umweltbundesamt, 2021). Damit liegt er an vierter Stelle aller Produktionsbereiche.

Bei der Recherche verdichtete sich das Bild, dass im deutschen Gesundheitswesen auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit in weiten Bereichen bislang nichts oder nur wenig, in jedem Fall aber zu wenig getan wurde. Es gibt in allen Teilbereichen der Branche nur wenige Unternehmen und Einrichtungen, die Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit umsetzen und damit zeigen, was man tun kann, beziehungsweise was man hätte tun können. Die meisten Maßnahmen, mit denen man im Gesundheitswesen Ressourcen und Umwelt schonen kann, sind seit über 20 Jahren bekannt (Praktizierter Umweltschutz im Universitätsklinikum Freiburg, 2002). In verschiedenen Branchen war es schwierig, überhaupt Unternehmen und Einrichtungen zu finden, die das Thema Nachhaltigkeit aufgreifen und aktiv als Prozess umsetzen (zum Beispiel Laboratorien und Rettungsdienste).

Maßnahmen, die wir in allen Bereichen des Gesundheitswesens identifizieren konnten, sind die Einführung von LED-Beleuchtung mit einer modernen Steuerung der Beleuchtung, der Bezug von Ökostrom und die Verwendung von Recyclingpapier. Die Umstellung auf Ökostrom ist direkt und ohne großen Aufwand umsetzbar, der Stromverbrauch wird dadurch direkt klimaneutral. Die Kosten für den Wechsel können online berechnet werden, bei größeren Verbrauchern, wie zum Beispiel Krankenhäusern oder dem produzierenden Gewerbe lohnt ein Gespräch mit dem Energieversorger. In vielen Bereichen der Branche wird auch auf Elektromobilität umgestellt. Auch dieser Schritt ist inzwischen einfach umsetzbar, Fahrzeuge gibt es in fast allen Größen und die Ladeinfrastruktur kann durch eigene Wall-Boxen aufgebaut werden, auch im öffentlichen Raum wird die Ladeinfrastruktur immer besser.

Nachhaltigkeit hat viele Vorteile, die für alle Bereiche der Branche gelten. Ganz wesentlich ist die Einsparung von Energie, von Ressourcen und damit verbunden die Einsparung von Kosten. Um Einsparungen erkennen zu können, müssen die Kosten mit den Einsparungen verglichen werden. Da das nicht immer einfach ist, kann es hilfreich sein, eine externe Beratung zu beauftragen. Hier können die regionalen Energieagenturen oder die Landesenergieagenturen Ansprechpartner sein. In größeren Einrichtungen oder Unternehmen ist für die Ermittlung von Einsparpotenzialen ein Netz von Messgeräten, eingebunden in einer Gebäudeleittechnik (GLT) nötig. Mit einem engmaschigen Netz von Messstellen können Verbräuche und auch Einsparungen präzise zugeordnet werden. Der optimale Weg für größere Verbraucher ist die Einführung eines zertifizierten Energiemanagementsystems z.B. nach ISO 50001 oder ISO 50005. Die Bundesrepublik Deutschland hat 2021 mit dem Klimaschutzgesetz beschlossen, dass Deutschland 2045 treibhausgasneutral sein muss, Baden-Württemberg sogar schon 2040. Schon 2030 müssen mindestens 65 % weniger Treibhausgase ausgestoßen werden. Das bedeutet für das Gesundheitswesen, dass es höchste Zeit ist, dieses Ziel zu erreichen.

Dabei darf nicht vergessen werden, dass alle Nachhaltigkeitsaktivitäten eine positive Auswirkung bei der Öffentlichkeitsarbeit und vor allem auch bei der Rekrutierung von neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern haben. In Gesprächen wurde immer wieder hervorgehoben, dass Bewerberinnen und Bewerber zunehmend nach dem Engagement des Unternehmens oder der Einrichtung zum Thema Nachhaltigkeit fragen.

Wird das Thema nicht eine der wichtigen Aufgaben bei Entscheidern und in den Geschäftsführungen sein, wird weiterhin kein oder nur ein sporadisches Interesse bei dem Thema bestehen und für Nachhaltigkeitsmaßnahmen weiterhin keine Zeit, kein Geld und kein Personal vorhanden sein.

Warum werden die Unternehmen und Einrichtungen des Gesundheitswesens nicht sehr viel stärker aktiv und setzen Maßnahmen für den Klimaschutz und für mehr Ressourceneffizienz um, wo liegen die Hemmnisse? Das wesentliche Hemmnis ist, dass das Thema nicht in den Management- und Leitungsebenen, mit entsprechenden Zielen, Verantwortlichkeiten und mit einem Zeit- und Finanzbudget verankert ist. Nur mit dieser Managementstruktur kann ein hauptamtlicher Nachhaltigkeitsmanager zum Beispiel als Stabstelle eingestellt werden.

Mit gutem Beispiel gehen einige große kirchliche Träger, Wohlfahrtsverbände, öffentliche Körperschaften und global agierende Unternehmen voran, die Nachhaltigkeit bereits in ihren Zielen und Strukturen eingebunden haben. Es gibt aber auch vereinzelt Unternehmen und Einrichtungen, in denen Nachhaltigkeit durch einzelne oder wenige Personen vorangetrieben wird. In der Recherche ist deutlich geworden, dass nur regulatorische Anreize die Unternehmen und Einrichtungen zum Handeln bewegen. Gesetzgeberische Vorgaben sind notwendig, die Einführung eines zertifizierten Umweltmanagements sollte durch Fördermittel erleichtert werden. Zertifizierte Umweltmanagementsysteme sind allerdings für Arztpraxen und Apotheken in der Regel ein zu großer Aufwand. Für kleinere Einheiten sollten gegebenenfalls neue Nachhaltigkeitsstrukturen entwickelt werden, zum Beispiel durch die Gründung eines Arbeitskreises mit Stakeholdern aus Wissenschaft, Politik und Verbänden der jeweiligen Gesundheitsbereiche.

Ein in allen Bereichen immer wieder genanntes Hemmnis sind die Kosten und die fehlende Finanzierung. So wird beispielsweise der Krankenhausbau zwar von den Ländern finanziert, meist aber ohne zusätzliche Investitionen in Nachhaltigkeitsmaßnahmen und ohne Einbeziehung der Betriebskosten der Gebäude. Der Bau eines Gebäudes ist bekanntlich meist günstiger als die Betriebskosten. So würden beispielsweise dreifach isolierte hochwärmedämmende Fenster die Betriebskosten senken, die Kosten für solche Fenster sind aber meist nicht in Baubudgets enthalten.

Bei Pflegeeinrichtungen besteht das Problem, dass die Immobilie meist nicht den Trägern gehört und somit die Energiekosten über die sogenannten Hotelkosten an die Bewohner weitergegeben werden. Es besteht somit für den Träger kein Anreiz, die Energiekosten zu senken. Eine praktische Lösung wäre ein Energiespar-Contracting durch ein Generalunternehmen, wobei der Contractor Planung, Umsetzung und Finanzierung aus einer Hand anbietet und durch die eingesparten Energiekosten finanziert wird.

Von allen Seiten wurde bemängelt, dass Informationen zur Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen, zu Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten fehlen. Um diese Informationen zu sammeln, wird häufig nur eine Person beauftragt, die allerdings in der Regel noch weitere Aufgaben hat. Für größere Einheiten wird ein hauptamtlicher Nachhaltigkeitsmanager empfohlen. Es kostet in der Regel viel Zeit und Geld, um eine Nachhaltigkeitsstruktur aufzubauen. Kleine Einrichtungen sind damit häufig überfordert. Hier ist darüber nachzudenken, eventuell neue Strukturen zu entwickeln. Dafür wird das Einsetzen eines Arbeitskreises mit Vertreterinnen und Vertretern aus der Politik, Wissenschaft und den Verbänden der Bereiche des Gesundheitswesens vorgeschlagen.

Dass im Gesundheitswesen sehr wohl Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit in herausragender Form umgesetzt werden können, zeigen die in verschiedenen Bereichen der Medizin gefundenen Leuchttürme. Leuchttürme sind beispielsweise die Unternehmen und Einrichtungen, die ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem einführen, wie ISO 14001 oder das Eco Management and Audit Scheme (EMAS), das als Goldstandard für Nachhaltigkeit gilt. Alle EMAS-Umwelterklärungen, auch in der Medizin, sind in einem Register zugänglich (www.emas.de). Weitere Leuchttürme sind die Errichtung von Gebäuden im Passivhaus-Standard, wie z.B. das Klinikum der Maximalversorgung in Frankfurt-Hoechst, das bislang weltweit einzigartig fast ohne Heizenergie betrieben werden kann. Bislang einzigartig ist auch ein E-Rettungswagen auf der Insel Borkum. Weitere Leuchttürme sind ein Pharmaunternehmen, das in einem Produktionswerk 90% seiner Energie selbst aus erneuerbaren Quellen gewinnt und das Klimaschutzprojekt „Klimafreundlich pflegen“, mit dem die Arbeiterwohlfahrt e.V. ihre Einrichtungen auf dem Weg zur Klimaneutralität unterstützt. Besonders hervorzuheben ist auch die Checkliste für niederschweligen Maßnahmen zu ökologischer Nachhaltigkeit, die von der Initiative „Pharmacists for future“ speziell für Apotheken erarbeitet und veröffentlicht wurde. Ein weiteres gutes Beispiel ist eine Zahnarztpraxis mit Dentallabor, die über zwei Windräder und Photovoltaik ihren Strombedarf komplett selbst erzeugt.

Ein Leuchtturm ist auch die Entscheidung der Charité – Universitätsmedizin Berlin, nur noch Textilien mit dem Grünen Knopf, dem staatlichen Siegel für nachhaltige Textilien zu verwenden.

Zusammenfassend müssen wir feststellen, dass Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Ressourcenschonung bisher in der Medizin in allen Branchen keine oder nur eine geringe Rolle spielen. Als Gründe werden angegeben: keine Zeit, kein Geld, kein Personal. Dass diese Gründe nicht notwendigerweise ausschlaggebend sind, zeigen die Leuchttürme, die ein Beispiel dafür sind, dass entweder einzelne Personen, Gruppen oder die Geschäftsleitung selbst Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Ressourcenschonung als Unternehmensziele definiert und auch umgesetzt haben. Nachhaltigkeit in der Medizin muss als dauerhafter und kontinuierlicher Prozess in den Management- und Leitungsebenen verankert werden. Generell fehlen Anreize und regulatorische Vorgaben, die für jeden Bereich gesondert betrachtet und bearbeitet werden sollten. Genauere Aussagen können hierzu nicht getroffen werden, da dies nicht Gegenstand des vorliegenden Vorhabens war.

Um das Thema Nachhaltigkeit als kontinuierlichen und dauerhaften Prozess in das Gesundheitswesen zu transportieren, wird die Schaffung einer koordinierenden Plattform vorgeschlagen, die Informationen sammelt, Projekte organisiert, sowie als Ansprechpartner und proaktiver Impulsgeber für den Gesundheitssektor fungiert.

8. Verbreitung, Verwertung und Öffentlichkeitsarbeit der Projektergebnisse

Zur Verbreitung der Projektergebnisse fand zunächst am 19. Januar 2023 ein Abschlussworkshop in Form einer Online-Veranstaltung statt. Dieser wurde online aus den Räumlichkeiten des Bundesministeriums für Gesundheit in Berlin durchgeführt. Eingeladen von der Stiftung viamedica und dem Bundesministerium für Gesundheit nahmen insgesamt 44 Personen aus den Spitzenverbänden des Gesundheitswesens, dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Mitarbeitende aus dem Ministerium für Gesundheit, der PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH und der Stiftung viamedica teil. Der Projektleiter des Vorhabens ReKlimaMed, Markus Loh stellte das Vorgehen und die Projektergebnisse vor und im Anschluss wurden Fragen dazu beantwortet. Ergänzend wurde zum Abschluss ein Ausblick gegeben auf das noch laufende Projekt „Analyse der Fördermittellandschaft für Gesundheitseinrichtungen im Bereich Umwelt, Klimaschutz und ökologische Nachhaltigkeit“ durch Christopher Klein von PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH und erste Ergebnisse daraus präsentiert. Zur Förderung der Vernetzung und des Austausches zu den Themen Klimaschutz, ökologische Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz der zuständigen Akteure wurden allen Teilnehmenden die Präsentationen sowie eine Liste mit den Namen, Funktionen und Email-Adressen der Teilnehmenden geschickt.

Die recherchierten Maßnahmen aus dem Vorhaben sind auf der Stiftungswebseite unter <https://www.viamedica-stiftung.de/projekte/reklamamed> nach den Gesundheitsbereichen sortiert veröffentlicht und die Spitzenverbände sowie wichtige Akteure zur ökologischen Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen über die Veröffentlichung informiert. Die Veröffentlichung der Ergebnisse wird zudem über die sozialen Netzwerke LinkedIn und xing verbreitet.

Geplant sind darüber hinaus die Platzierung der Ergebnisse des Vorhabens in Fachmedien sowie Vorträge hierzu beim Hauptstadtkongress im Juni 2023 und beim Kongress Demografie & Nachhaltigkeit im September 2023, beide in Berlin.

9. Publikationsverzeichnis

Im Rahmen des Vorhabens sind keine Publikationen, Diplom- oder Doktorarbeiten entstanden.

10. Literaturverzeichnis

Abschlussbericht ZIELBILD „KLIMANEUTRALES KRANKENHAUS“. Fachliche Begleitung und Erstellung eines Gutachtens. Wuppertal Institut. März 2022

Health Care Climate Action (2014): Germany. Health Sector Emissions Fact Sheet.
[https://healthcareclimateaction.org/fact-sheets/en/English%](https://healthcareclimateaction.org/fact-sheets/en/English%20Germany)

Karliner, J.; Slotterback, S.; Boyd, R.; Ashby, B.; Steele, K. (2019): How the Health Sector Contributes to the Global Climate Crisis and Opportunities for Action. Health Care Without Harm (HCWH) and ARUP.

Praktizierter Umweltschutz im Universitätsklinikum Freiburg. Hrsg. Universitätsklinikum Freiburg, 2002