



Nachhaltigkeit in der Urologie: Vom Anspruch zur Umsetzung

Ergebnisse einer Mitgliederbefragung der Deutschen
Gesellschaft für Urologie e. V.

Marlene Thöne¹ · Bernd Wullich² · Anna Heinrichs³ · Carolin Siech⁴ ·
Christian Eggersmann⁵ · Mareike Ahlers⁶

¹ Néphrologie, Hémodialyse, Aphérèses et Transplantation, Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes, Grenoble, Frankreich

² Urologische und Kinderurologische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen, Erlangen, Deutschland

³ Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Brandenburg an der Havel, Brandenburg an der Havel, Deutschland

⁴ Klinik für Urologie, Goethe Universität Frankfurt, Universitätsklinikum, Frankfurt am Main, Deutschland

⁵ Klinik für Urologie und Kinderurologie, Stiftung Mathias-Spital Rheine, Rheine, Deutschland

⁶ Prof. Bruhn & Partner AG, Basel, Schweiz

Zusammenfassung

Gesundheit und ökologische Nachhaltigkeit hängen eng miteinander zusammen: Einerseits wird die (urologische) Gesundheit durch die Klimakrise gefährdet, andererseits erzeugt die Gesundheitsversorgung erhebliche Emissionen. Bisher fehlen konkrete Zahlen zum aktuellen Status, möglichen Potentialen und Barrieren aber auch Erwartungen hinsichtlich Nachhaltigkeit unter deutschen Urologinnen und Urologen. Um dies zu ermitteln, wurde eine Umfrage unter Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Urologie e. V. (DGU) durchgeführt. Die 339 Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer sehen Nachhaltigkeit als relevant an, beobachten jedoch keine praktische Umsetzung in der täglichen Arbeit. Nachhaltige Urologie wird mit Ressourceneffizienz, Kostenreduktion und einem Beitrag zu gesellschaftlicher Verantwortung assoziiert. In der Realität jedoch mangelt es an Priorisierung, Klarheit und personellen sowie finanziellen Ressourcen. Die DGU-Mitglieder, die an der Umfrage teilgenommen haben, wünschen sich Unterstützung vonseiten der Fachgesellschaft, Industrie, Politik und Forschung zur Fortbildung, Strategieentwicklung, Implementierung und Finanzierung von Nachhaltigkeit in der Urologie.

Schlüsselwörter

Klimawandel · Ökologisches Bewusstsein · Klimakrise · Haltung von Gesundheitspersonal · Planetare Gesundheit

Einleitung: Anspruch und Realität nachhaltiger Urologie

Die Patientenversorgung in der Urologie hängt maßgeblich mit einer funktionierenden Umwelt zusammen: Einerseits wird die Gesundheit durch den Klimawandel gefährdet, andererseits bedeutet die Gesundheitsversorgung durch die mit ihr einhergehenden Emissionen Risiken für die Umwelt. Die Integration ökologischer Nachhaltigkeit in die medi-

zinische Versorgung hinkt dem Statement der Weltgesundheitsorganisation (WHO) nach, das den Klimawandel und seine Folgen als „fundamentale Gefahr für die menschliche Gesundheit“ beschreibt¹.

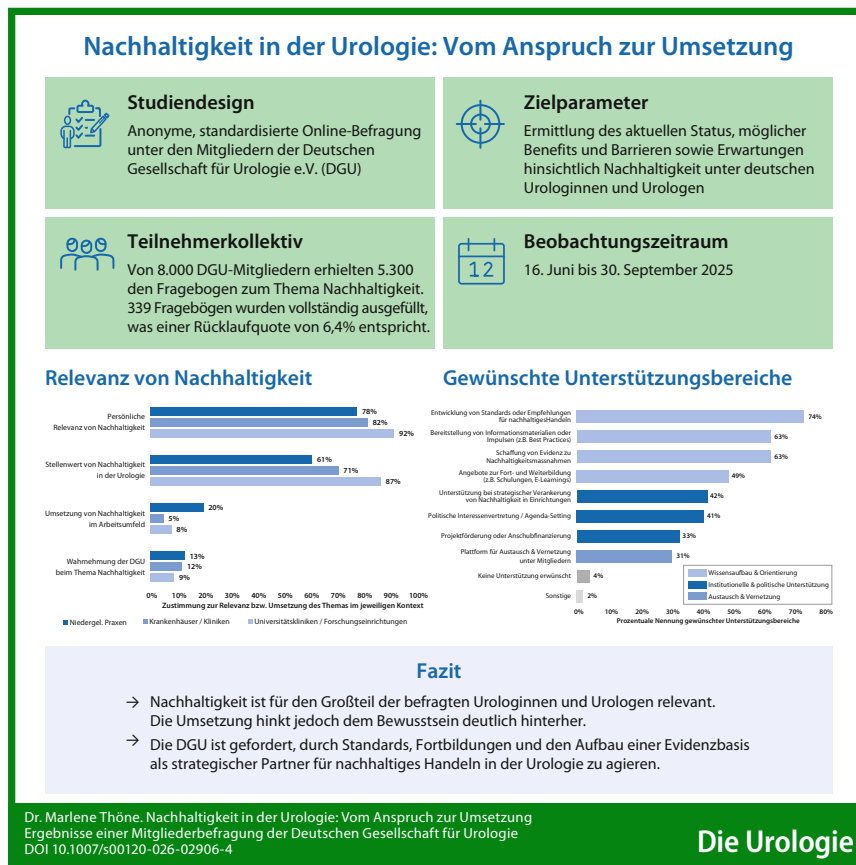
Wie bereits im Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Urologie e. V. (DGU) zum Thema Nachhaltigkeit [15] ausgeführt, werden diverse urologische



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

¹ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>.

Graphic abstract



Krankheitsbilder wie z. B. Urolithiasis, das Urothelkarzinom, aber auch Infektionen durch die fortschreitende Klimaerwärmung begünstigt. Gleichzeitig wird der „ökologische Fußabdruck“ der Urologie als chirurgisches Fachgebiet als beachtlich angesehen [8].

In dem Positionspapier wird die bestehende Bereitschaft der Fachgesellschaft und ihrer Mitglieder erwähnt, sich für eine klimafreundlichere Versorgung von Patientinnen und Patienten in der Urologie einzusetzen. Der Anspruch sei „eine klimaresiliente, verantwortungsbewusste Urologie im Sinne von (...) ‚health and well-being‘“ (Sustainable Development Goal 3; [15]).

Wie genau diese Bereitschaft aussieht, welche Maßnahmen als notwendig erachtet werden, wie der aktuelle Stand zum Thema Nachhaltigkeit in der gelebten Praxis aussieht und welche strukturellen Voraussetzungen momentan fehlen, wurde bisher nicht explizit untersucht.

Aus der bestehenden Literatur geht hervor, dass die internationale Evidenz

zwar Bewusstsein zeigt, Deutschland-spezifische Daten bisher jedoch fehlen. An diesem Punkt setzt die vorliegende Studie mit der zentralen Fragestellung an, wie Nachhaltigkeit von urologischen Fachpersonen wahrgenommen und umgesetzt wird und welche strukturellen Voraussetzungen dafür aktuell fehlen. Zur Beantwortung dieser Fragen und Abbildung der Realität wurde eine Befragung der Mitglieder der DGU durchgeführt.

Methodisches Vorgehen

Die Erhebung erfolgte im Rahmen einer anonymen, standardisierten Online-Befragung unter den Mitgliedern der DGU.

Der Fragebogen wurde in Abstimmung mit der neu eingerichteten Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeit und Ökonomie der DGU entwickelt und vorab im Rahmen eines inhaltlichen Expertenreviews durch die Arbeitsgemeinschaft geprüft. Inhaltlich umfasste er Fragen zur Relevanz von Nachhaltigkeit, zur Umsetzung im beruf-

lichen Arbeitsumfeld, zu wahrgenommenen Barrieren sowie zu Erwartungen an die DGU im Kontext Nachhaltigkeit. Ergänzend wurden soziodemografische Daten erhoben. Die Bearbeitungszeit betrug etwa 10 min.

Die Feldphase erstreckte sich vom 16. Juni bis 30. September 2025. Die Einladung zur Teilnahme erfolgte über den DGU-Newsletter sowie im Rahmen des DGU-Kongresses im September 2025. Von insgesamt 8000 DGU-Mitgliedern erhielten 5300 den Fragebogen. Insgesamt wurde er 476-mal aufgerufen; 339 Teilnahmen wurden vollständig abgeschlossen (Abschlussquote 71 %) – die Teilnahmequote derer, die den Fragebogen erhielten, lag also bei 6,4 %. Für die Auswertung wurden ausschließlich vollständig ausgefüllte Fragebögen berücksichtigt. Bezogen auf die Gesamtzahl aller Mitglieder der DGU lag die Teilnahme damit bei 4,2 %. Die Auswertung erfolgte ausschließlich deskriptiv. Aufgrund des explorativen Studiendesigns und der durch Selbstselektion verzerrten Stichprobe wurde auf inferenzstatistische Tests verzichtet; berichtete Gruppenunterschiede sind als hypothesengenerierend zu verstehen.

Ergebnisse

Die Stichprobe umfasst Teilnehmende aus niedergelassenen Praxen ($n = 137$), Krankenhäusern ($n = 132$), Universitätskliniken und Forschungseinrichtungen ($n = 53$), Medizinischen Versorgungszentren ($n = 8$), öffentlichen Institutionen ($n = 2$) sowie sonstigen Einrichtungen ($n = 7$). Subgruppenvergleiche zwischen Institutionstypen beschränken sich auf die drei größten Institutionstypen; die übrigen Gruppen werden aufgrund geringer Fallzahlen nicht separat ausgewiesen, sind aber in den Gesamtauswertungen enthalten. 96 % der Befragten sind ärztlich tätig und 45 % der Befragten verfügen sowohl über Personal als auch über Budgetverantwortung.

Nachhaltigkeit zwischen hoher Relevanz und Zustimmung aber geringer Umsetzung

Insgesamt stufen 83 % Nachhaltigkeit persönlich als wichtig oder sehr wichtig ein. Zudem sehen 70 % auch einen hohen Stel-

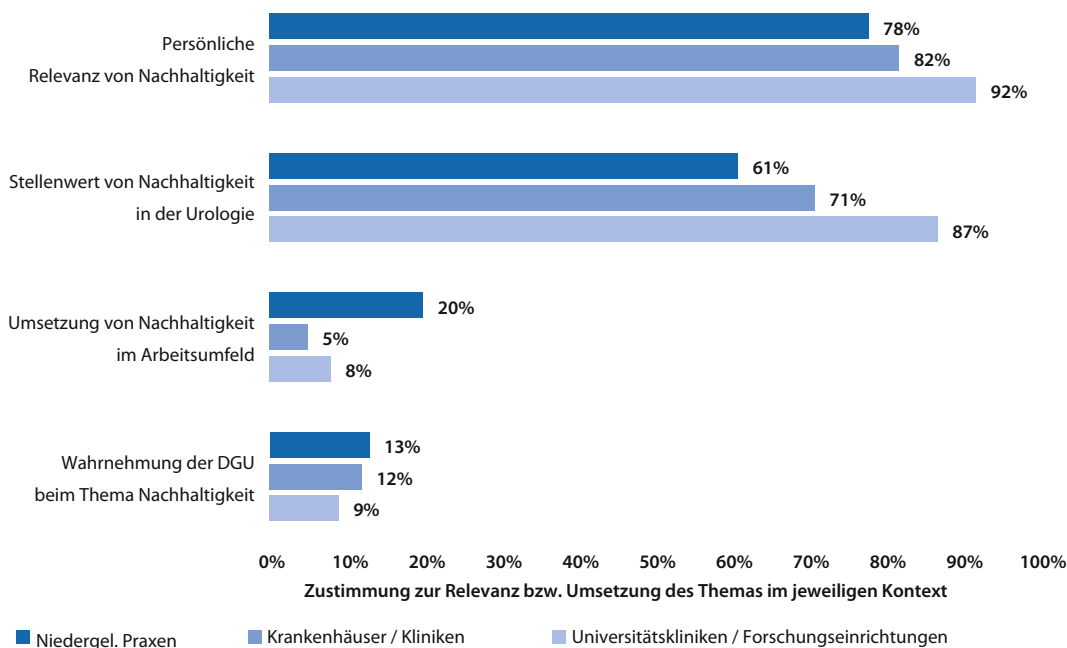


Abb. 1 ◀ Relevanz und Umsetzung von Nachhaltigkeit nach Organisationstypen

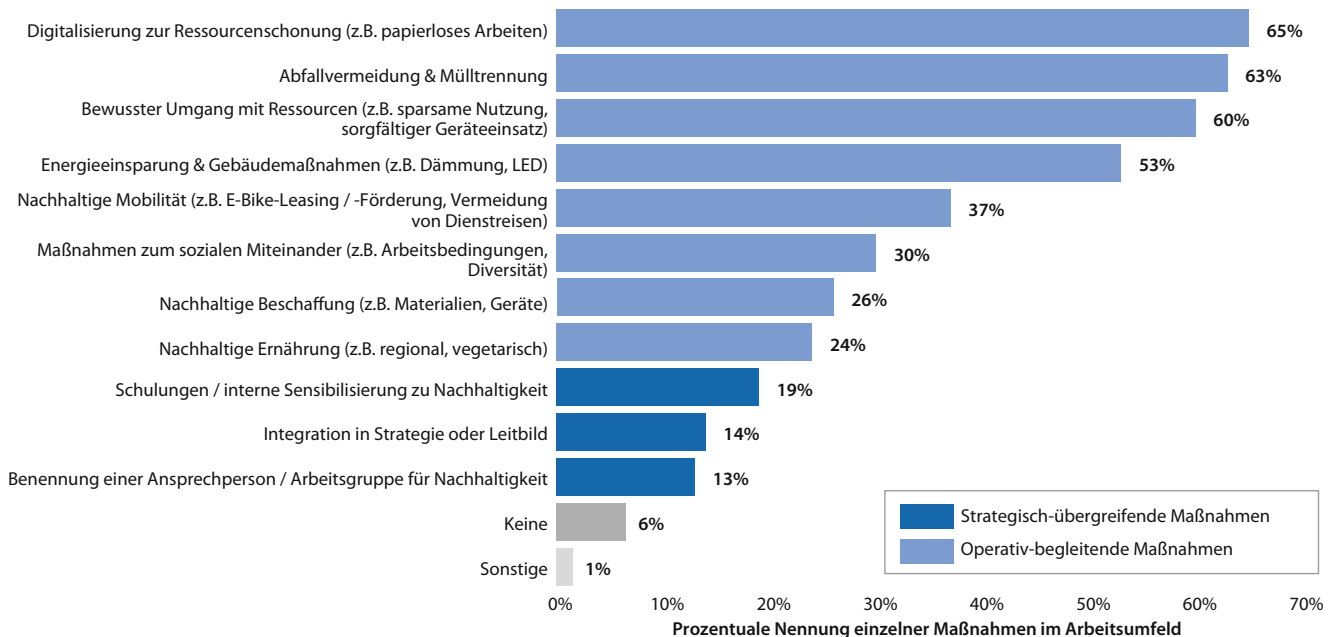


Abb. 2 ▲ Umsetzung von Maßnahmen zur Nachhaltigkeit

lenwert von Nachhaltigkeit in der Urologie. Gleichzeitig bleibt die Wahrnehmung eines starken Engagements der DGU und die Umsetzung von Nachhaltigkeit im Arbeitsumfeld mit jeweils 12% auf einem niedrigen Niveau.

Befragte aus Universitätskliniken und Forschungseinrichtungen berichten den höchsten persönlichen (92%) und fachlichen (87%) Stellenwert von Nachhaltigkeit, bei einer wahrgenommenen Umset-

zung von 8%. In Krankenhäusern liegen die Werte bei 82% bzw. 71% und einer wahrgenommenen Umsetzung von 5%. In Praxen wird die persönliche Relevanz mit 78% am niedrigsten eingeschätzt, während die wahrgenommene Umsetzung mit 20% am höchsten ausfällt (▣ Abb. 1).

Nachhaltigkeit überwiegend operativ, selten strategisch verankert

Nachhaltigkeit manifestiert sich im Arbeitsumfeld der Befragten vor allem in operativen Einzelmaßnahmen. Am häufigsten genannt werden Digitalisierung zur Ressourcenschonung, Abfallvermeidung, bewusster Umgang mit Ressourcen sowie Energieeinsparungen. Strategisch-

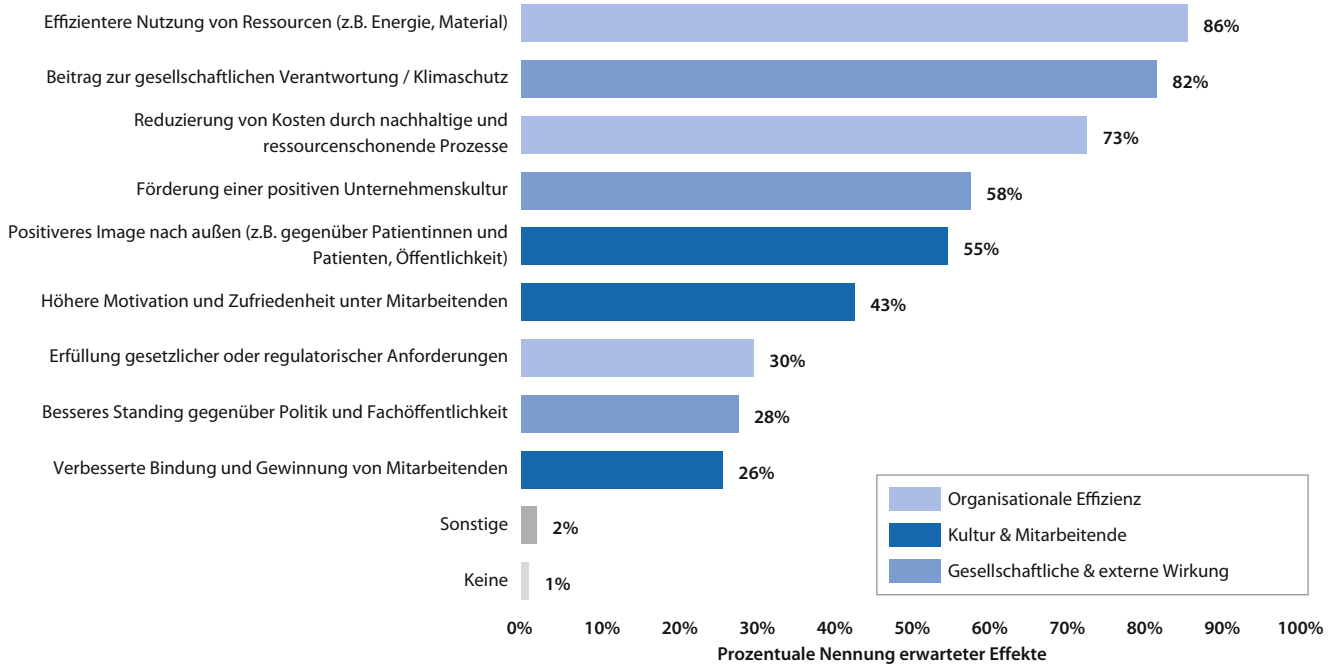


Abb. 3 ▲ Positive Effekte von Nachhaltigkeit, wenn es einen höheren Stellenwert hätte

übergreifende Maßnahmen wie die Integration in Leitbilder oder Strategien, die Benennung klarer Zuständigkeiten oder strukturierte Schulungsangebote werden deutlich seltener berichtet (s. ▣ Abb. 2).

Zwischen den Institutionstypen zeigen sich deskriptive Unterschiede: Während 80 % der Befragten aus niedergelassenen Praxen Maßnahmen zur Abfallvermeidung angeben, liegt dieser Anteil in Krankenhäusern und Kliniken bei knapp 50 %. Ähnliche Muster sind bei der Digitalisierung zur Ressourcenschonung observierbar. Operative Maßnahmen werden häufiger in Praxen berichtet, strategische Maßnahmen hingegen häufiger in Kliniken und Universitätskliniken. Letztere allerdings auch hier auf niedrigem Niveau von unter 20 %.

Nutzen von Nachhaltigkeit

Die Befragten verbinden Nachhaltigkeit primär mit Effizienz- und Wirkungsgewinnen. Am häufigsten genannt werden eine effizientere Ressourcennutzung sowie ein stärkerer Beitrag zu gesellschaftlicher Verantwortung und Klimaschutz. Auch Kostensenkungen durch nachhaltige, ressourcenschonende Prozesse spielen eine zentrale Rolle, während kulturelle Effekte und

Imagegewinne von nachrangiger Bedeutung sind (s. ▣ Abb. 3).

In der deskriptiven Betrachtung nach Organisationstyp wird in Universitätskliniken in nahezu allen Kategorien ein höherer Nutzen berichtet als in Praxen. Die deutlichste Differenz zeigt sich beim erwarteten Imagegewinn: 70 % der Befragten aus Universitätskliniken nennen diesen Aspekt, gegenüber 49 % aus Praxen.

Organisatorische Verankerung von Nachhaltigkeit ist selten klar geregelt

Weniger als ein Viertel der Teilnehmenden berichtet, dass in ihrer Einrichtung eine klar definierte organisatorische Struktur (z. B. Stelle, beauftragte Person oder Arbeitsgruppe) für das Thema Nachhaltigkeit besteht. Die Mehrheit gibt an, dass eine solche institutionell verankerte Zuständigkeit nicht vorhanden ist. Sofern eine entsprechende Struktur existiert, handelt es sich in den meisten Fällen um eine Arbeitsgruppe. Rund ein Viertel der Befragten konnte keine Angabe dazu machen, ob in ihrer Einrichtung eine explizite organisatorische Verantwortung für Nachhaltigkeit etabliert ist.

Nach Organisationstyp zeigen sich deutliche Unterschiede: In Praxen geben

zwei Drittel der Befragten an, dass keine entsprechende Struktur vorhanden ist, gegenüber 46 % in Krankenhäusern und 42 % in Universitätskliniken. Gleichzeitig ist in Krankenhäusern und Universitätskliniken die Unsicherheit darüber, ob eine organisatorische Zuständigkeit besteht, besonders ausgeprägt.

Barrieren: Warum Nachhaltigkeit im Arbeitsalltag scheitert

Die Befragten benennen eine Reihe von Hindernissen, die einer konsequenten Umsetzung von Nachhaltigkeit im Arbeitsalltag entgegenstehen. Über die Hälfte der Befragten nennen eine geringe Priorisierung im Arbeitsalltag, Unklarheit über die tatsächlichen ökologischen Effekte einzelner Maßnahmen, fehlende personelle Ressourcen sowie ein mangelndes Budget oder fehlende finanzielle Mittel als Hindernisse (s. ▣ Abb. 4).

Auch hier zeigen sich institutionenspezifische Unterschiede. In niedergelassenen Praxen wird Personalmangel am häufigsten als Barriere genannt. In Krankenhäusern und Universitätskliniken werden geringe Priorisierung und Unklarheit über ökologische Effekte einzelner Maßnahmen häufiger berichtet.

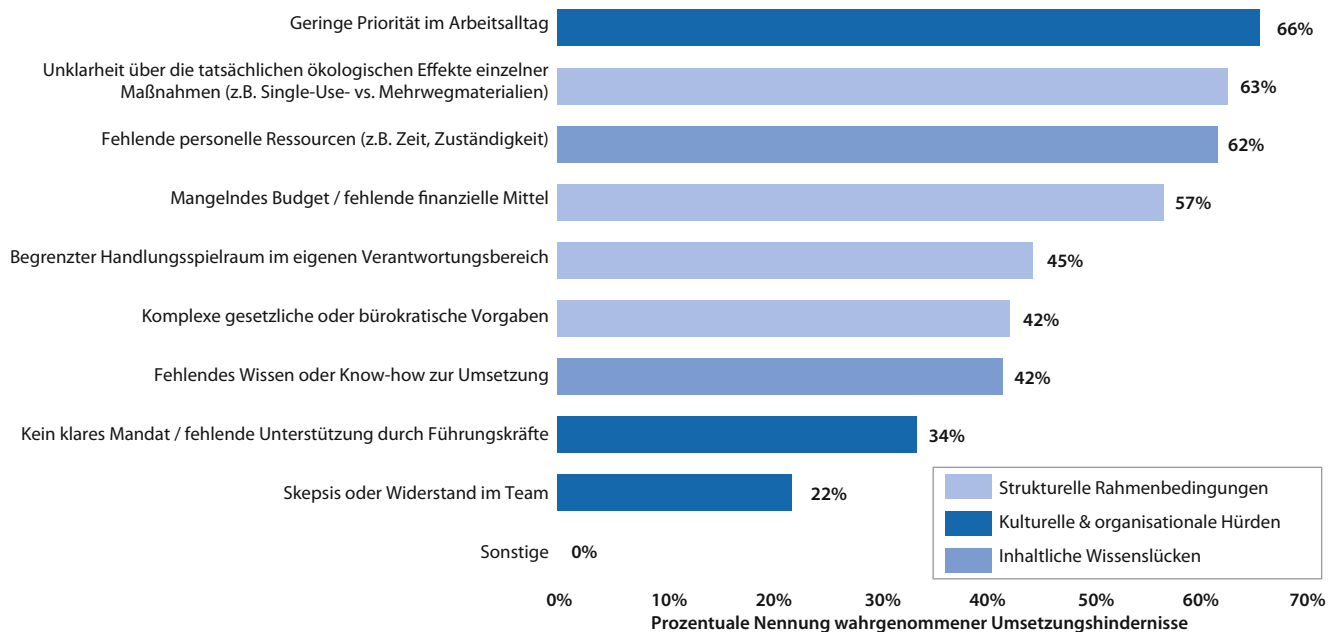


Abb. 4 ▲ Barrieren der Implementierung von Nachhaltigkeit im Arbeitsumfeld

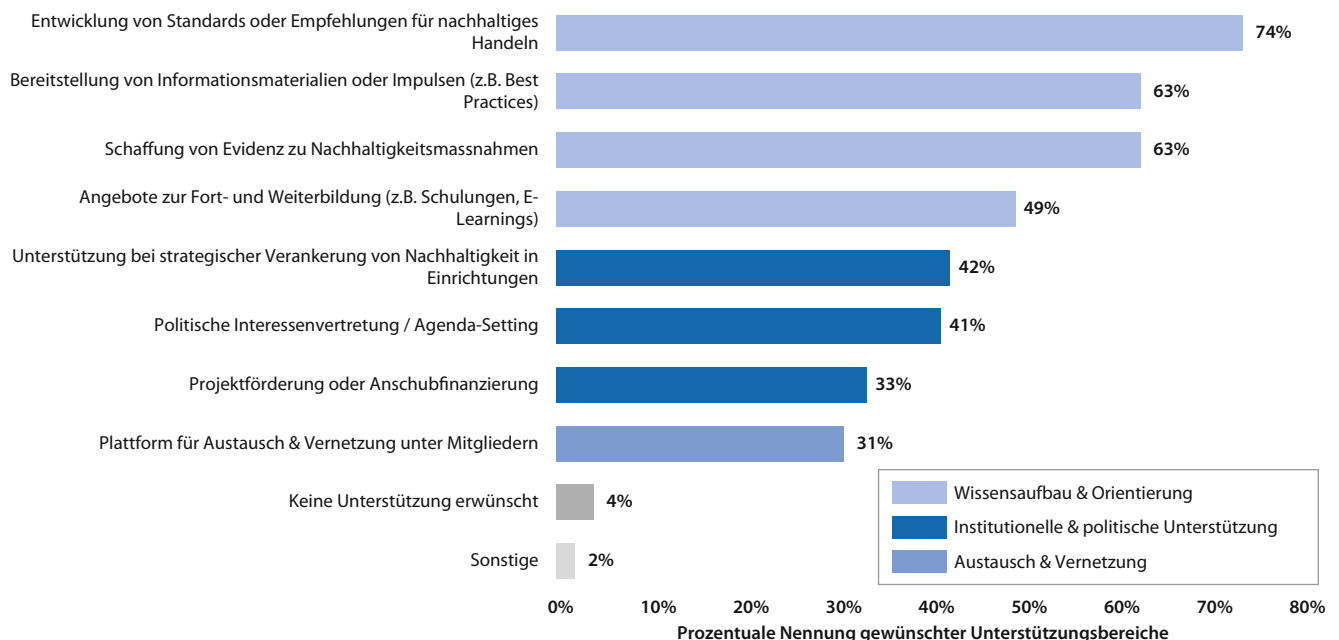


Abb. 5 ▲ Erwartung an die DGU im Kontext von Nachhaltigkeit

Erwartungen an die DGU: Orientierung und Unterstützung statt Appelle

Die Mitglieder verbinden klare Erwartungen mit der Rolle der DGU im Kontext von Nachhaltigkeit. Besonders häufig gewünscht werden die Entwicklung von Standards oder Empfehlungen, die Bereitstellung von Informationsmaterialien oder

praxisnahen Best-practice-Beispielen sowie die Schaffung von wissenschaftlicher Evidenz zu Nachhaltigkeitsmassnahmen (s. ▣ Abb. 5). Auch Angebote zur Fort- und Weiterbildung werden von vielen Teilnehmenden erwartet.

Im Gegensatz zu anderen Themenfeldern zeigen sich bei den Unterstützungswünschen nur wenige Unterschiede zwischen den Institutionstypen. Insgesamt

wünschen sich ca. 96% aller Befragten Unterstützung zum Thema Nachhaltigkeit, insbesondere bei der Entwicklung von Standards für nachhaltiges Handeln, bei der Bereitstellung von Informationsmaterialien oder Impulsen und bei der Schaffung von Evidenz zu Nachhaltigkeitsmassnahmen.

Diskussion

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, den aktuellen Stand, potenzielle Chancen, Hindernisse und Erwartungen hinsichtlich der ökologischen Nachhaltigkeit unter in Deutschland praktizierenden Urologinnen und Urologen zu evaluieren. Die Befragten halten Nachhaltigkeit für relevant, sehen jedoch kaum praktische Umsetzung. Nachhaltige Urologie wird vor allem mit effizienterer Ressourcennutzung, Kostensenkungen und einem stärkeren Beitrag zu gesellschaftlicher Verantwortung verbunden. Als zentrale Barrieren werden eine geringe Priorisierung im Arbeitsalltag, Unklarheit über die ökologischen Effekte einzelner Maßnahmen sowie fehlende personelle und finanzielle Ressourcen genannt. Fast alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer (96%) wünschen sich mehr institutionelle Unterstützung bei der Umsetzung von Nachhaltigkeit in der urologischen Patientenversorgung. Teilweise zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen in einer Praxis bzw. Klinik tätigen Urologinnen und Urologen.

Diese erstmalig in Deutschland derart durchgeführte Untersuchung unterstreicht die bestehende übernationale Datenlage: Eine europäische Erhebung unter 83 Mitgliedern der European Association of Urology ergab ein Vorhandensein von Umweltbewusstsein bei 61,5% der Befragten, wobei 49,3% bei der Verwendung von Instrumenten auf Nachhaltigkeit achteten [13]. Eine systematische Übersichtsarbeit [14] legte den Fokus auf den Kohlenstoffdioxidverbrauch (CO₂-Fußabdruck) urologischer Prozeduren, insbesondere bezüglich Einweg- und Mehrwegprodukten und schlägt einen hybriden Gebrauch der Optionen vor. Hierbei sei darauf hingewiesen, dass der Strommix und -verbrauch sowie die resultierenden Ergebnisse in Ökobilanzstudien länderabhängig sind und daher nicht eins zu eins auf Deutschland übertragbar. Ramsey et al. betonten die Wichtigkeit, dass Anstrengungen zu Nachhaltigkeit auch über den operativen Bereich hinaus zu unternehmen sind und jeweils der gesamte Behandlungsverlauf zu betrachten ist [9]. Auch die Vermeidung von Eingriffen durch Prävention, z.B. bei Urolithiasis, sei eine nachhaltige Strategie. Eine Umfrage unter französi-

schen Urologinnen und Urologen zeigte einerseits große Ambitionen bezüglich einer umweltfreundlichen Versorgung in der Urologie, jedoch auch bestehende Wissenslücken und eine fehlende institutionelle Unterstützung in Umweltfragen auf [1]. In England wurden bereits konkrete Maßnahmen zur Dekarbonisierung in der Urologie identifiziert und umgesetzt [5].

Befragungen aus Deutschland wurden bis dato lediglich in anderen Fachbereichen oder interdisziplinär durchgeführt [7, 12]. Eine bundesweite Umfrage unter Gynäkologinnen und Gynäkologen z.B. untersuchte das Bewusstsein und die Einstellung zu nachhaltigen Maßnahmen und deren Umsetzung im klinischen und niedergelassenen Bereich [10]. Die Ergebnisse zeigen ebenfalls eine hohe Sensibilisierung für Nachhaltigkeit, hier insbesondere im ambulanten Sektor. Sie identifizieren Zeitmangel, finanzielle Einschränkungen und fehlende nachhaltige Alternativen als Hauptbarrieren. Auch (Allgemein-)Chirurginnen und Chirurgen zeigten sich bestrebt, Klimafreundlichkeit in den Operationsalltag zu integrieren [6]. Jacob et al. beschrieben 2024 ebenfalls Informationsdefizite und mangelnde Aufklärung als Hindernisse [6]. Eine Untersuchung unter administrativen Führungskräften in deutschen Krankenhäusern ergab wenig überraschend, dass die Organisation und Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen durch die Leitung das Engagement des Personals maßgeblich beeinflussen [11]. Eine Studie zu Klimaschutz in Praxen schon 2021 ein großes Bewusstsein für den Zusammenhang zwischen Klimawandel und Gesundheitsversorgung unter der deutschen Ärzteschaft [7]. Auch hier wurde die Notwendigkeit berufspolitischer Unterstützung hervorgehoben.

Ein Vergleich mit branchenübergreifenden Erhebungen verdeutlicht, dass die Urologie beim Thema Nachhaltigkeit gegenüber der Wirtschaft einen Nachholbedarf aufweist. Hier ist die strategische Verankerung von Nachhaltigkeit bereits weiter fortgeschritten. So belegt der Bertelsmann Sustainability Transformation Monitor 2024 [2], dass Nachhaltigkeit in deutschen Unternehmen bei rund 80% als wichtiger geworden gilt und bereits

bei rund 80% auf Vorstands- bzw. Geschäftsführungsebene verankert ist – ein Wert, der in der DGU-Befragung mit weniger als einem Viertel weit unterschritten wird. In diesem Kontext muss aber gesehen werden, dass die Urologie oft nur einen kleinen Bereich in einem großen Klinikbetrieb darstellt und der Einfluss der Urologinnen und Urologen auf das Gesamtmanagement eher gering ist.

Eine weitere Studie aus dem Jahr 2024 [4] zeigt, dass selbst kleine und mittlere Unternehmen, strukturell vergleichbar mit größeren niedergelassenen Praxen oder kleineren Kliniken, operative Maßnahmen wie Energieeinsparungen und ressourcenschonende Prozesse bereits deutlich häufiger umsetzen. Der Deloitte CxO Sustainability Report 2024 [3] unterstreicht zudem, dass Nachhaltigkeit international mit Blick auf Kostenreduktion, Mitarbeiterbindung und Reputation zunehmend als strategischer Wettbewerbsvorteil betrachtet wird. Dieses Potenzial wird in der Urologie bislang kaum genutzt.

Gleichwohl zeigt die DGU-Befragung mit 96% Unterstützungswunsch eine außergewöhnlich hohe Handlungsbereitschaft der befragten Mitglieder. Die Ergebnisse unterstreichen die Erwartungshaltung an die Fachgesellschaft, weniger als appellative Instanz zu wirken, sondern vielmehrs Orientierungs-, Übersetzungs- und Legitimationseinheit für nachhaltiges Handeln in der Urologie.

Die Grundlage für einen Aufholprozess ist damit vorhanden. Es braucht nun den strukturellen Rahmen, um diesen Willen in konkrete Veränderung zu überführen.

Als Limitation ist hervorzuheben, dass vermutlich eher an dem Thema Nachhaltigkeit interessierte DGU-Mitglieder an der Umfrage teilgenommen haben, da die Teilnahme freiwillig war (Selbstselektionsbias). Außerdem ist die begrenzte Fragebogenrücklaufquote von 6,4% aufzuführen, welche auf ein allgemeines Desinteresse, an Umfragen teilzunehmen oder einer Passivhaltung zum Thema Nachhaltigkeit liegen könnte. Vor diesem Hintergrund sind die berichteten Unterschiede zwischen den Institutionstypen explorativ zu interpretieren und bedürfen einer Replikation mit statistischer Prüfung in zukünftigen Studien. Nichtsdestotrotz ist die dargestellte Motivation eine Grundlage,

auf der die DGU aufbauen kann. Die Herausforderung liegt weniger im fehlenden Willen als in der noch ausstehenden strukturellen Übersetzung: belastbare Evidenz und praxisnahe Orientierung werden gebraucht, um den vorhandenen Impuls in nachhaltige Veränderung zu überführen.

Fazit für die Praxis

- Nachhaltigkeit ist für die Mehrheit der teilnehmenden Urologinnen und Urologen relevant. Die Umsetzung hinkt jedoch dem Bewusstsein deutlich hinterher.
- Der Wille zur Veränderung ist groß: 96 % der Befragten wünschen sich institutionelle Unterstützung. Dieses Potenzial sollte genutzt werden.
- Nachhaltigkeit zeigt sich vor allem in operativen Einzelmaßnahmen wie Digitalisierung, Abfallvermeidung und Energieeinsparung. Eine strategische Verankerung in Leitbildern oder Strukturen fehlt jedoch größtenteils.
- Obwohl Krankenhäuser und Universitätskliniken Nachhaltigkeit eine höhere Relevanz beimessen, sind Praxen bei direkt umsetzbaren Maßnahmen aktiver. Unterstützungsangebote sollten diese deskriptiven Unterschiede berücksichtigen und institutionsspezifisch gestaltet sein.
- Zentrale Barrieren bei der Umsetzung sind geringe Priorisierung im Alltag, Unklarheit über ökologische Effekte, Personalmangel und fehlende finanzielle Mittel.
- Die DGU ist gefordert, durch Standards, Fortbildungen und den Aufbau einer Evidenzbasis als strategischer Partner für nachhaltiges Handeln in der Urologie zu agieren.

Korrespondenzadresse

Dr. Marlene Thöne
Néphrologie, Hémodialyse, Aphéreses
et Transplantation, Centre Hospitalier
Universitaire Grenoble Alpes
Grenoble, Frankreich
marlene.thone@chu-grenoble.fr

Prof. Dr. med. Bernd Wullich
Urologische und Kinderurologische Klinik,
Universitätsklinikum Erlangen
Erlangen, Deutschland
bernd.wullich@uk-erlangen.de

Förderung. Für diese Arbeit wurde keine Förderung erhalten.

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Sustainability in urology: from vision to implementation. Results from a member survey conducted by the German Society of Urology

Healthcare is closely linked to climate change: on the one hand, climate change has negative effects on (urological) health; on the other hand, resource intensive patient care has negative effects on global warming. Currently, there is a lack of data on current status, potential benefits, barriers, and expectations regarding environmental sustainability among urologists practicing in Germany. Thus, a survey was conducted among members of the German Society of Urology (Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V., DGU). The 339 participants consider sustainability to be relevant. While sustainable urology is associated with more efficient use of resources, cost reductions, and a stronger contribution to societal responsibility, the main barriers identified are low prioritization in daily practice, lack of clarity regarding ecological effects of individual measures, and insufficient personnel and financial resources. Members of the DGU who took part in the survey consider sustainability to be an important area of action that has seen little practical implementation to date. They call for support from professional associations, industry, politics, and research in terms of education, strategies, prioritization, and financing for sustainable action in urology.

Keywords

Climate crisis · Planetary Health · Climate change · Health personnel attitudes · Environmental health

Datenverfügbarkeitserklärung. Die Daten, auf denen die Ergebnisse dieser Studie beruhen, sind aus Gründen der Vertraulichkeit nicht öffentlich zugänglich, können jedoch auf begründete Anfrage beim korrespondierenden Autor angefordert werden.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. M. Thöne, B. Wullich, A. Heinrichs, C. Siech, C. Eggersmann und M. Ahlers geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Baboudjian M, de La Taille A, Lechevallier E, Pradere B, Mallet R (2024) Urologists and Sustainability: The First Survey from the French Sustainability Working Group. *Eur Urol Oncol* 10(2):315–316. <https://doi.org/10.1016/j.euf.2024.02.003>
2. Bertelsmann Stiftung (2024) Sustainability Transformation Monitor 2024. Bertelsmann Stiftung <https://doi.org/10.11586/2024010>
3. Deloitte (2024) 2024 CxO sustainability report: Signs of a shift in business climate action. <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/docs/about/2024/deloitte-2024-cxo-sustainability-report.pdf>
4. Gothaer Versicherung (2024) Gothaer KMU-Studie 2024: Die Relevanz von Nachhaltigkeit bleibt ungebrochen. <https://www.gothaer.de/ueberuns/gothaer-studien/kmu-studie/>
5. Hyde J, King E, John J, O'Flynn K, Pearce I, McGrath J, Gray WK, Phull M (2025) Perspectives on technology: All STEPS count – an integrated framework for net zero urological care. *BJU Int* 136(2):198–207. <https://doi.org/10.1111/bju.16800>
6. Jacob S, Schust SA, Angele M, Werner J, Guba M, Börner N (2024) A long road ahead. A German national survey study on awareness and willingness of surgeons towards the carbon footprint of modern surgical procedures. *Heliyon* 10(3):e25198. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25198>
7. Mezger NCS, Thöne M, Wellstein I, Schneider F, Litke N, Führer AG, Clar C, Kantelhardt EJ (2021) Klimaschutz in der Praxis – Status quo, Bereitschaft und Herausforderungen in der ambulanten Versorgung. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitsw* 166:44–54. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2021.08.009>
8. Novosel S, Prangenberg C, Wirtz DC et al (2022) Klimawandel: Wie die Chirurgie zur Erderwärmung beiträgt. *Chirurgie* 93:579–585. <https://doi.org/10.1007/s00104-021-01551-1>

9. Ramsey S (2024) Sustainability in endourology: greening the stone theatre and beyond. *J Clin Urol* 17:22–28
10. Schiestl LJ, Lukac S, Hagedorn C, Ebner F, Bäumer K, Schüler-Toprak S, Schmalfeldt B, Hasenburg A (2026) Awareness of sustainability among gynecologists in Germany: results of a semirepresentative nationwide survey. *Arch Gynecol Obstet* 313(1):104. <https://doi.org/10.1007/s00404-026-08346-x>
11. Schmidt L, Bohnet-Joschko S (2025) Emergent climate protection strategies in German hospitals: A cluster analysis. *PLoS One* 20(5):e0312661. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312661>
12. Schwab R, Schiestl LJ, Hasenburg A (2025) Greening the future of healthcare: implementation of sustainability strategies in German hospitals and beyond – a review. *Front Public Health* 13:1559132. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1559132>
13. Tozsın A, Ahmed K, Soytürk S et al (2025) Achieving sustainability in urology: a consensus study by the European Association of Urology (EAU) section office. *World J Urol* 43:697. <https://doi.org/10.1007/s00345-025-06084-4>
14. Tozsın A, Aydın A, Silay S et al (2025) Environmental sustainability in urologic practices: a systematic review. *World J Urol* 43:152. <https://doi.org/10.1007/s00345-025-05522-7>
15. Wullich B, Borchers H, Eggersmann C, Burger, M, Thöne, M, (2025) Ökologische Nachhaltigkeit in der Urologie. *Urologie*. <https://doi.org/10.1007/s00120-025-02720-4>

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.