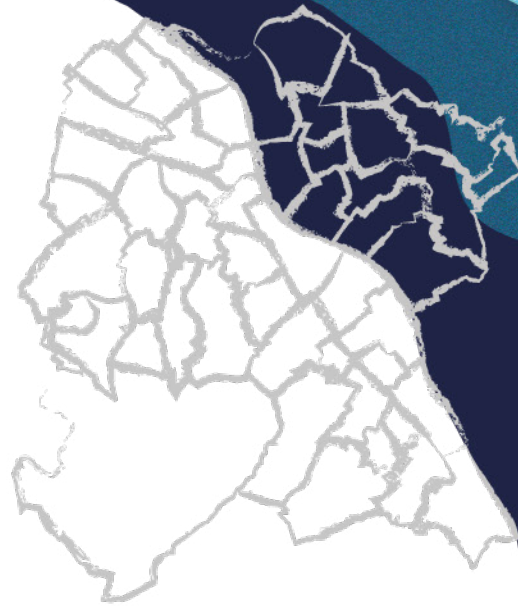


# Gesundheitsatlas Bonn

1. Auflage, 2025



**Herausgeber**

Carsten Butsch  
Anna Schoch-Baumann

Geographisches Institut  
Universität Bonn  
Meckenheimer Allee 166  
53115 Bonn

Kontakt  
[butschc@uni-bonn.de](mailto:butschc@uni-bonn.de)

# Inhaltsverzeichnis

*Carsten Butsch & Anna Schoch-Baumann*

Kapitel 1: Geographische Perspektiven auf Gesundheit und Gerechtigkeit

Seite 1

*Gesundheitskollektiv Bonn e.V.*

Kapitel 2: Baut auf, was euch aufbaut!

Seite 7

*David Kemmerich & Marco Munsch*

Kapitel 3: Hitzebelastung in Bonn

Seite 13

*Hanna Kliefoth, Raphael Mauderer & Benedikt Scory*

Kapitel 4: Soundscapes und Gesundheit am Bonner Talweg

Seite 23

*Jovana Kocić & Maren Misiorny*

Kapitel 5: Kinderärztliche Versorgung in Bonn

Seite 29

*Jonathan Engels, Celina Garcia, Charlotte Tschiersky & Linus Wilde*

Kapitel 6: Grünflächenzugang für gebrechliche Personen

Seite 37

*Jana Perl, Carlotta Bluhm & Mathis Stauvermann*

Kapitel 7: Die Bonner Rheinaue als Therapeutische Landschaft

Seite 47



Kapitel 1

# **Geographische Perspektiven auf Gesundheit und Gerechtigkeit**

**Carsten Butsch & Anna Schoch-Baumann**

### Geographien von Gesundheit

Gesundheit ist sehr ungleich verteilt zwischen Ländern, innerhalb von Ländern, auf Stadtteilebene und zwischen verschiedenen sozialen Gruppen. Die Beschreibung und die Analyse dieser Ungleichheiten sind der Gegenstand der Medizinischen Geographie bzw. Geographischen Gesundheitsforschung. Innerhalb dieser Teildisziplin der Geographie haben sich drei Stränge entwickelt, die diese Ungleichheiten aus verschiedenen Perspektiven in den Blick nehmen (KISTEMANN et al. 2019):

1. die räumliche Verteilung von Krankheiten bzw. krankmachenden Faktoren im Raum (Krankheitsökologie),
2. die räumlichen Unterschiede im Gesundheitssystem/dem Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen (Gesundheitssystemforschung),
3. strukturelle und kulturelle Faktoren und ihre Wirkung in Raum und Zeit (postmedizinische Geographie der Gesundheit).

### Gesundheit und Gerechtigkeit

Aus diesen drei Perspektiven werden in diesem Gesundheitsatlas Fragen menschlicher Gesundheit in Bonn betrachtet. Die vorliegende Sammlung ist das Ergebnis eines Projektseminars, das im Sommersemester 2025 am Geographischen Institut der Universität Bonn (GIUB) durchgeführt wurde. Dabei suchten sich Studierende in Gruppen eigene Schwerpunkte innerhalb des Themenfeldes „Gesundheit und (Umwelt)Gerechtigkeit in Bonn“ zu denen sie Projektideen für Forschungsvorhaben entwickelten. Der weit

gesteckte thematische Rahmen bietet eine lose Klammer für die Beiträge dieses Gesundheitsatlas, die ganz unterschiedliche Themen adressieren und gleichzeitig die Vielfalt der Perspektiven der drei oben genannten Stränge andeuten. Thematisch adressieren Sie erstens die ungleiche Verteilung von Gesundheit und Krankheit aufgrund der sozialen Lage. Dieses Phänomen ist in allen Gesellschaften weltweit zu beobachten – allerdings in unterschiedlicher Ausprägung. So zeigt das Robert Koch Institut in einer umfassenden Auswertung, dass in Deutschland ein geringer sozioökonomischer Status mit einer höheren Krankheitslast und einer deutlich kürzeren Lebenserwartung einhergeht (LAMPERT et al. 2018). Da diese Unterschiede häufig von Faktoren abhängen, die von den Betroffenen nicht direkt beeinflusst werden können, werden diese Unterschiede als ungerecht angesehen (WHITEHEAD 1992). Um diese Ungerechtigkeit zu überwinden, ist es notwendig, die krankmachenden Verhältnisse zu identifizieren.

In enger Verbindung damit steht zweitens das Konzept der Umweltgerechtigkeit, das ab den 1970er Jahren in den USA entstand. Nachdem man zunächst feststellte, dass sich die Qualität der Lebensumwelt räumlich stark unterschied, wurde ab den 1980er Jahren immer deutlicher thematisiert, dass vor allem bestimmte Bevölkerungsgruppen unter negativen Umwelteinflüssen leiden. Studien zeigten, dass dort vor allem die als „Black“ identifizierte Gruppe und Personen mit geringem Einkommen in viel höherem Maße negativen Umwelteinflüssen ausgesetzt waren und sind (BRULLE & PELLOW 2006). Mit einiger Verzögerung wurden diese Zusammenhänge auch in Deutschland erforscht – und auch hier zeigen die vorliegenden Daten deutlich, dass die soziale Lage die Verhältnisse in denen wir leben – und damit menschliche Gesundheit – entscheidend beeinflusst (BOLTE et al. 2018).



# Geographische Perspektiven auf Gesundheit und Gerechtigkeit

Besonders deutlich treten gesundheitliche Unterschiede in Städten zutage, weil sich die Lebensbedingungen auf engem Raum drastisch unterscheiden können. Das betrifft sowohl das Ausgesetzt sein gegenüber krank machenden Faktoren – angefangen bei der Größe und Qualität der Wohnung, über die Lärmbelastung bis hin zur Belastung mit Umweltgiften, wie Feinstaub – als auch die Möglichkeiten, sich vor diesen krankmachenden Faktoren zu schützen. Plakativ hat dies SÜDEKUM (1908: 5) folgendermaßen formuliert: „Man kann einen Menschen mit einer Wohnung gerade so gut töten, wie mit einer Axt“ (zitiert nach (KALFF 2020: 93)). Das zeigt sich auch an den wenigen vorhandenen kleinräumigen Analysen zum Gesundheitsstatus. Bekannt wurde etwa eine Karte des Londoner U-Bahnnetzes, bei der zu jeder Station vermerkt war, wie hoch die Lebenserwartung in der unmittelbaren Umgebung der jeweiligen Station ist (CHESHIRE & O'BRIEN 2012). Sie zeigt, dass Personen in der Umgebung des Oxford Circus mit einer durchschnittlichen Lebenserwartung von 96 Jahren rechnen dürfen, zwei U-Bahn-Stationen weiter östlich, beträgt die Lebenserwartung in Holborn nur 79 Jahre – ein Unterschied von 17 Lebensjahren in mittelbarer Nachbarschaft. Vergleichbare Daten sind für Deutschland in dieser Auflösung nicht verfügbar, was für das Forschungsfeld urbane Gesundheit eine große Herausforderung darstellt. Gleichwohl findet das Thema in Forschung und Zivilgesellschaft auch in Deutschland zunehmend Beachtung. In verschiedenen Städten adressieren zivilgesellschaftliche Gruppen den Einfluss krankmachender Verhältnisse und arbeiten zum Teil auch ganz praktisch daran, sie zu überwinden (BŮŽEK et al. 2022). Hierfür ist die Analyse auf Ebene von Quartieren und Nachbarschaften vielversprechend, weil nur so die Orte identifiziert werden können, an denen Maßnahmen den größten Erfolg versprechen. Gleichzeitig sind

Städte wegen ihrer Bevölkerungsdichte, der Gesundheitsinfrastruktur etc. Orte, in denen gesundheitliche Chancen realisiert werden können. Ein Policy Paper des Global Health Hub Germany spricht in diesem Zusammenhang von „Möglichkeitsräumen“ (BUTSCH et al. 2023: 3). Um gesundheitliche Ungerechtigkeiten abzubauen, besteht der erste Schritt darin, diese zu diagnostizieren. Dies ist an sich die Aufgabe der kommunalen Gesundheitsberichterstattung, deren Aufgabenbereich aber nur sehr vage definiert ist, weshalb es in Deutschland hinsichtlich des Umfangs und der Tiefe veröffentlichter Berichte sehr große Unterschiede zwischen Kommunen gibt. Die räumliche Perspektive findet dabei bislang wenig Beachtung, weshalb ein intensiverer Austausch zwischen der Geographie mit ihren Ansätzen und Methoden und kommunalen Akteur\*innen dringend geboten scheint. Hierzu soll der vorliegende Gesundheitsatlas einen Beitrag leisten.

## Service Learning

Das Projektseminar, dessen wesentliche Ergebnisse hier der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt werden, fand in Kooperation mit dem Gesundheitskollektiv Bonn e.V. statt. Solche Kooperationen mit außeruniversitären Forschungspartner\*innen werden als Service-Learning bezeichnet. Die Idee hinter diesem Konzept ist, dass im Lernprozess ein Produkt entsteht, das für eine Stadt, einen Stadtteil oder eine Community verwertbar ist. Die Studierenden stellen ihre Arbeitskraft in den Dienst der Gemeinschaft („Service“). Auf diese Weise lernen sie und erstellen zugleich ein Produkt, das bei dem jeweiligen Service-Learning Partner Verwendung finden kann. Dieses Vorgehen erhöht die Motivation der Studierenden für ihr Forschungsprojekt, weil das Produkt nicht nur von den jeweiligen

Dozent\*innen gelesen wird. Für die Forschungspartner\*innen bedeutet solch ein Service-Learning zunächst einmal ein zeitliches Engagement mit ungewissem Ausgang. Aber es ermöglicht auch, im Austausch mit den Studierenden neue Perspektiven auf das eigene Tun zu entwickeln.

### Ergebnisse der Studentischen Projekte

In diesem Sinne hoffen wir, dass die hier vorgelegten Beiträge für das Gesundheitskollektiv und weitere Akteur\*innen, die sich mit Gesundheitsfragen in Bonn beschäftigen, neue Erkenntnisse bringen. Die studentischen Arbeiten adressieren dabei sehr unterschiedliche Themen, die aber allesamt auf Faktoren hinweisen, die zu Gesundheitsungerechtigkeit in Bonn beitragen. Der erste Beitrag von KEMMERICH und MUNSCH entwickelt eine differenzierte Perspektive auf Hitzebelastung in der Stadt. Aufgrund des fortschreitenden anthropogenen Klimawandels ist Hitze in Deutschland inzwischen die mit Abstand tödlichste Naturgefahr (WINKLMAYER et al. 2023). Jedoch betrifft sie unterschiedliche soziale Gruppen in verschiedenem Maß – und auch Personen im gleichen Haus sind nicht gleichermaßen von Hitze betroffen, wie das Projekt zeigt. Ein weiterer unterschätzter Risikofaktor für Gesundheit ist Lärm, der ebenfalls sehr ungleich verteilt ist. KLIEFOTH, MAUDERER und SCORY zeigen in ihrem Beitrag, wie sehr sich die Soundscapes entlang des Bonner Talweg unterscheiden. KOCIC und MISIORNY gingen in ihrem Beitrag einer Fragestellung aus dem Bereich der Gesundheitssystemforschung nach. Sie zeigen, wie ungleich der Zugang zu kinderärztlicher Versorgung in Bonn verteilt ist. Dabei nutzen sie ein differenziertes Modell von Zugang und

untersuchen auch, welche kinderärztliche Praxen noch neue Patient\*innen aufnehmen. Dadurch ergibt sich ein aussagekräftigeres Bild als die reine Verteilung der Praxen im Raum. Diese ist jedoch Grundlage für die Bedarfsplanung im Gesundheitswesen, was in Frage zu stellen ist.

Zwei Gruppen beschäftigen sich mit Grünflächen, die im Forschungsfeld urbane Gesundheit meistens als gesundheitsfördernd angesehen werden. ENGELS, GARCIA, TSCHERSKY und WILDE vergleichen den Zugang zu Grünflächen für gebrechliche Personen in zwei sehr unterschiedlichen Stadtteilen. Vor dem Hintergrund des Seminarthemas Gesundheitsgerechtigkeit zeigen sie hier wichtige Barrieren auf, die Personen mit Einschränkungen von den möglichen positiven Effekten abschneiden, die der Aufenthalt in einer Grünfläche haben kann. Im letzten Beitrag dieses Bandes untersuchen PERL, BLUHM und STAUVERMANN wie die Rheinaue von Besucher\*innen als Therapeutische Landschaft genutzt wird. Das Konzept der Therapeutischen Landschaften wurde in der Geographischen Gesundheitsforschung (GESLER 1992) in den letzten 30 Jahren fortwährend weiterentwickelt und erlaubt eine Analyse der gesundheitsfördernden Wirkung von Orten.

In ihrer Vielfalt werfen diese fünf Beiträge Schlaglichter auf Gesundheitsungerechtigkeit in Bonn. Jeder einzelne Beitrag liefert Ansatzpunkte für Maßnahmen zum Abbau dieser Ungleichheiten. Wir hoffen, dass diese Ansatzpunkte von unterschiedlichen Akteur\*innen aufgegriffen werden und bestehende Gesundheitsungerechtigkeiten verringert werden können.

Es ist geplant, dass zukünftig weitere Auflagen des Gesundheitsatlas entstehen, um die Ergebnisse der zahlreichen studentischen Arbeiten im Bereich Gesundheitsgeographie am GIUB der interessierten



# Geographische Perspektiven auf Gesundheit und Gerechtigkeit

Öffentlichkeit zugänglich zu machen. So soll ein bescheidener Beitrag geleistet werden, um wissenschaftliche Maßnahmen zur Verbesserung der urbanen Gesundheit zu entwickeln.

Wir danken den engagierten Teilnehmer\*innen des Projektseminars, die ihre Projekte in diesem Band vorstellen. Besonderer Dank gilt auch den Mitgliedern des Gesundheitskollektiv Bonn e.V., die die Arbeit der Studierenden kritisch begleitet haben.

## Referenzen

BOLTE, G., BUNGE, C., HORNBERG, C. & KÖCKLER, H. (2018): Umweltgerechtigkeit als Ansatz zur Verringerung sozialer Ungleichheiten bei Umwelt und Gesundheit. In: Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 61, 6. S. 674-683.

BRULLE, R. J. & PELLOW, D. N. (2006): ENVIRONMENTAL JUSTICE: Human Health and Environmental Inequalities. In: Annual Review of Public Health 27, 1. S. 103-124.

BUTSCH, C., FALKENBERG, T., KUCH, U., POLIDORI, M. C., GEISELHART, K., THOMAS, S., MATTHYS, S., SCHMIEGE, D., WIRSCHING, M., WINTER, R., VOSPER, A., KABISCH, N., LEETZ, A. & KRÄMER, A. (2023): Policy Brief Urban Health. [Online-Publikation]. [Zugriff am: 11.11.2025]. Verfügbar unter: [https://www.globalhealthhub.de/fileadmin/user\\_upload/20230227\\_GHHG\\_Policy\\_Brief\\_Urban\\_Health\\_Deutsch.pdf](https://www.globalhealthhub.de/fileadmin/user_upload/20230227_GHHG_Policy_Brief_Urban_Health_Deutsch.pdf)

BŮŽEK, R., DZUDZEK, I., HÜBL, S. & KAMPHAUS, L. (2022): Wenn die Verhältnisse unter die Haut gehen: Urbane Gesundheit relational gedacht. In: sub\urban. zeitschrift für kritische stadtforschung 10, 1.

CHESHIRE, J. & O'BRIEN, O. (2012): Lives on the Line. [Website]. [Zugriff am: 11.11.2025]. Verfügbar unter: <https://life.mappinglondon.co.uk/life/>

GESLER, W. M. (1992): Therapeutic landscapes: Medical issues in light of the new cultural geography. In: Social Science & Medicine 34, 7. S. 735-746.

KALFF, S. (2020): Zurück in den Keller. Das Berliner Mietshaus im Bombenkrieg. In: Zeitschrift für Germanistik 30, 1. S. 91-111.

KISTEMANN, T., SCHWEIKART, J. & BUTSCH, C. (2019): Medizinische Geographie. Braunschweig.

LAMPERT, T., KROLL, L. E., KUNTZ, B. & HOEBEL, J. (2018): Health inequalities in Germany and in international comparison: trends and developments over time. In: Journal of Health Monitoring S1. S. 1-24.

WHITEHEAD, M. (1992): The Concepts and Principles of Equity and Health. In: International Journal of Health Services 22, 3. S. 429-445.

WINKLMAYER, C., MATTHIES-WIESLER, F., MÜLLERS, S., BUCHIEN, S., KUCH, B., AN DER HEIDEN, M. & MÜCKE, H.-G. (2023): Hitze in Deutschland: Gesundheitliche Risiken und Maßnahmen zur Prävention. In: Journal of Health Monitoring S4, S. 3-34.



Kapitel 2

# **Baut auf, was euch aufbaut!**

**Gesundheitskollektiv Bonn e.V.**

## **Das Gesundheitskollektiv e.V. (GekoBo) engagiert sich für eine solidarische Gesundheits- versorgung für alle Menschen in Bonn**

Deutschlandweit ist Bonn eine nach sozioökonomischen Kennzahlen überdurchschnittlich gut aufgestellte Stadt. Was diese Zahlen jedoch verdecken, sind kleinräumige, starke Unterschiede innerhalb der Stadt, wie etwa der aktuelle Bonner Sozialbericht anhand der Möglichkeiten sozialer Teilhabe zeigt (CARITAS & DIAKONIE 2025).

Soziale Teilhabe gehört zu den Faktoren, die als soziale Determinanten von Gesundheit bezeichnet werden. Soziale Determinanten von Gesundheit beschreiben die Bedingungen, in die Menschen hineingeboren werden und in denen sie aufwachsen, leben, arbeiten und altern. Sie umfassen strukturelle Bedingungen der sozioökonomischen, kulturellen und physischen Lebensumwelt sowie finanzielle, materielle und immaterielle Ressourcen, auf die Menschen zugreifen können (HURRELMANN & RICHTER 2022, WORLD HEALTH ORGANIZATION 2025). Studien belegen den Zusammenhang dieser Faktoren mit Gesundheitschancen und Krankheitsrisiken (vgl. YEBOAH 2017, GRUEBNER et al. 2017, HOEBEL et al. 2025), wobei häufig noch immer die alleinige Ursache von Krankheit in individuellen Verhalten gesucht wird. Dieser enge Fokus verhindert jedoch den Blick auf die komplexen und oft unsichtbaren Entstehungsbedingungen. Soziale Determinanten von Gesundheit entfalten direkte und indirekte Wirkungen auf die Gesundheit, die sich im Zusammenspiel – etwa über

materielle und wahrgenommene Teilhabechancen – gegenseitig verstärken können und häufig nur schwer von Einzelnen beeinflussbar sind (DZUDEK & STRÜVER 2020, HURRELMANN & RICHTER 2022).

Gesundheitsgerechtigkeit bedeutet, wie es auch die WHO formuliert und aufbauend auf dem Konzept der sozialen Determinanten von Gesundheit, dass jede Person eine gerechte Chance hat, so gesund wie möglich zu sein (WORLD HEALTH ORGANIZATION 2021, 2025). Um das zu erreichen, müssen gesellschaftliche Belastungsfaktoren reduziert und ein zugängliches, ganzheitliches und patient\*innenorientiertes Gesundheitssystem aufgebaut werden. Vor allem muss Ungerechtigkeit in Gesundheitschancen und -risiken, etwa nach Wohnort, sozialem Status oder Geschlecht, aktiv entgegengewirkt werden.

## **Unser Ansatz: solidarisch, präventiv, multiprofessionell**

Das Gesundheitskollektiv Bonn ist Teil der wachsenden Bewegung des Poliklinik Syndikats, das in Berlin und Hamburg bereits solidarische Gesundheitszentren erfolgreich aufgebaut und etabliert hat (POLIKLINIK SYNDIKAT o.J.). Angelehnt an diese Pionierarbeit wollen wir auch in Bonn ein solches Zentrum aufbauen, in dem alle Menschen unabhängig von ihrem Vermögen oder Aufenthaltstitel eine medizinische und psychotherapeutische Behandlung, Unterstützung durch eine Gemeindepflegekraft (community health nurse) sowie Sozialberatung erhalten können. Ziel ist es, multiprofessionelle und nachhaltige Behandlungspläne zu erstellen und eine Fallbegleitung über den einzelnen Besuch in einer Praxis, beispielsweise auch durch aufsuchende Arbeit, zu ermöglichen.

Ähnlich wie in den bestehenden Stadtteilgesundheitszentren sollen soziale Determinanten von Gesundheit direkt in die Versorgung einbezogen werden. Das umfasst beispielsweise das Erkennen relevanter struktureller Aspekte der individuellen Problemlagen, den Aufbau von Netzwerken und das Anstoßen struktureller Veränderungen im Sinne einer Verhältnisprävention durch politische Forderungen. Auf Stadtteilebene kann es sich dabei zum Beispiel um Konflikte mit einer Wohnungsgesellschaft, Barrieren, fehlende Infrastruktur, Hitzezonen oder Lärm handeln.

Uns geht es nicht nur darum, kurativ zu versorgen, sondern präventiv die grundsätzliche Krankheitslast zu senken und nachhaltig mit Arbeitskraft, Kosten und Ressourcen umzugehen. Gesundheitsgerechtigkeit bedeutet in diesem Sinne, ein neues Stadtteilgesundheitszentrum dort zu schaffen, wo der Bedarf durch die Belastungs- und Versorgungssituation am größten ist. Eine nachhaltige und gerechte Gesundheitsversorgung ist unserer Meinung nach aber nur demokratisch möglich. Daher arbeiten wir an einem Konzept einer Träger\*innenstruktur, die sich an Gemeineigentum, partizipativer Demokratie und Gemeinwirtschaft orientiert.

## **Forschung und Evaluation als Kernelement von solidarischen Stadtteilgesundheitszentren**

Um bedarfsorientierte Angebote aufzubauen, die an die bestehenden Gesundheitsressourcen anknüpfen, hat sich die direkte Verknüpfung von – idealerweise partizipativer – Forschung und Versorgung als Prämisse entwickelt. Die Forschungsinitiativen rund um solidarische

Stadtteilgesundheitszentren entwickeln sich mit den Zentren und nehmen je nach Ortskonzept unterschiedliche Bedeutung ein. Besonders am Anfang spielen Bedarfs- und Sozialraumanalysen eine entscheidende Rolle, um stadtteilspezifische Konzepte zu entwickeln. Notwendiges Wissen über die Lebens- und Gesundheitsverhältnisse liegt häufig jedoch sowohl kleinräumig als auch unter Beteiligung der im Stadtteil lebenden Menschen (noch) nicht vor. Zudem erfordert der Anspruch einer kollektiven Gestaltung ein kontinuierliches Lernen von und mit den Menschen und (möglichen) Nutzer\*innen des Zentrums (vgl. FALGE & BETSCHER 2024, POLIKLINIK VEDDEL o.J.).

Lokale Forschung ist auch für politische Arbeit zentral. Verhältnisprävention und Gemeinwesenarbeit erfordern politisches Engagement, das über Gesundheitspolitik hinaus, Sozial-, Wohn- und Umweltpolitik einbezieht. Gerade in Zeiten eines hohen Drucks auf den Sozialstaat braucht es dafür fundierte, durch lokale Forschung belegte Argumente. Zudem kann Forschung den Bedarf für Stadtteilgesundheitszentren belegen und Potenziale einer langfristigen Finanzierung aufzeigen.

## **Modellprojekte einer Verknüpfung von Forschung und Stadtteilgesundheitszentren**

In Bochum und Hamburg wird bereits partizipative Forschung im Rahmen eines Community-Health-Ansatzes in Kooperation von Stadtteilgesundheitszentren und Hochschulen umgesetzt. Das Stadtteillabor Bochum-Hustadt unter Leitung von Prof. Christiane Falge (HS Bochum) erforscht aus postmigrantischer und diversitäts-sensibler

Perspektive Gesundheitsbedarfe und Zugangsbarrieren und ist seit 2022 an der Gründung eines Stadtteilgesundheitszentrums beteiligt (FALGE & BETSCHER 2024). Daran anknüpfend entstand das Community Health Labor Veddel als Kooperationsprojekt der Poliklinik Veddel mit Prof. Silke Betscher an der HAW Hamburg (HAW HAMBURG o.J.).

Mit den Stadtteillaboren werden langfristige Strukturen geschaffen, in denen Forschung zu urbaner Gesundheit und zur Gestaltung einer diskriminierungsarmen Gesundheitsversorgung gemeinsam mit Stadtteibewohner\*innen, Stadtteilforscher\*innen und Wissenschaftler\*innen stattfinden kann. Die permanent bestehenden Stadtteillabore ermöglichen es, gegenseitiges Vertrauen aufzubauen, kollektiv und machtkritisch Forschungsvorhaben (z.B. Community Health Surveys) zu erarbeiten und durchzuführen sowie voneinander zu lernen (FALGE & BETSCHER 2024, BETSCHER et al. 2025). Ziel der inklusiven Forschungspraxis ist zudem die Entwicklung von konkreten Lösungen für den Stadtteil, die unmittelbar in der Arbeit in der Poliklinik Veddel bzw. im Aufbau eines neuen Zentrums in Bochum-Querenburg Berücksichtigung finden können (BETSCHER et al. 2025).

## **Studentische Arbeiten als Chance: Die Kooperation des Gesundheitskollektiv mit der Universität Bonn**

Den Aufbau eines solidarischen Stadtteilgesundheitszentrums von Beginn an wissenschaftlich zu begleiten, ist für Initiativen wie das Gesundheitskollektiv Bonn nicht einfach. Wir sind eine kleine Initiative, die überwiegend ehrenamtlich arbeitet. Zeitliche Ressourcen sind neben Studium, (Lohn-)Arbeit, Familie und sonstigem Leben begrenzt.

Projekte wie in Bochum und Hamburg haben zwar Vorbildfunktion, sind jedoch kaum realisierbar. Als niedrighschwellige Alternativen haben sich kleinere Kooperationen, insbesondere im Rahmen von Lehrveranstaltungen, mit Universitäten erwiesen. In diesem Jahr konnten wir zwei Projekte umsetzen und Wissensressourcen für Bonn aufbauen. Während sich das erste Projekt, vermittelt über den Sozial-Wissenschaftsladen der Evangelischen Hochschule Bochum, mit der Frage nach den Herausforderungen und Chancen für den Aufbau eines Stadtteilgesundheitszentrums in Bonn befasste, ist dieser Gesundheitsatlas das (erste) Ergebnis unserer Kooperation mit Prof. Carsten Butsch, Dr. Anna Schoch-Baumann und den Studierenden des Projektseminars "Gesundheit und Umweltgerechtigkeit in Bonn" an der Universität Bonn.

Besonders wertvoll an den Ergebnissen der Studierenden sind für uns die geographischen Perspektiven auf den urbanen Raum, in denen gesundheitsrelevante Themen im Zusammenhang mit sozialen Determinanten betrachtet werden. Die Verbindung von sozialen und Umweltaspekten – etwa in Arbeiten zu Hitze oder zur Nutzung und Wahrnehmung urbaner Grünflächen – verdeutlicht die ungleichen Belastungen, denen die Bewohner\*innen der Bonner Stadtteile ausgesetzt sind. Für uns bietet der Gesundheitsatlas einen wichtigen Anfang, unsere Initiative mit Forschung zu verknüpfen. Der Gesundheitsatlas trägt dazu bei, einen öffentlich zugänglichen und möglichst barrierearmen Wissenspool zu Gesundheitsgerechtigkeit aufzubauen. Perspektivisch möchten wir die Ergebnisse mehrsprachig und in einfacher Sprache aufbereiten, um Wissen nicht nur zu sammeln, sondern auch mit allen Interessierten in Bonn zu teilen. Zugleich hoffen wir, Studierende für Gesundheits(un)gerechtigkeit zu sensibilisieren und als Multiplikator\*innen für eine gemeinwohlorientierte Gesundheitsversorgung zu gewinnen. Unser



Dank gilt allen Beteiligten für die gute Zusammenarbeit, die wir gerne fortsetzen möchten.

## Referenzen

BETSCHER, S., FALGE, C. mit AHMAD, I., AHMED, N., AMIN, D., HUSSEIN, I., ISMAIL, D., KOŁOBA, S., SHARIF, B., YOUSSEF, E. & AREF, J. (2025): Intervention-linked Community Research – An underestimated method of community organizing? Insights from the City Lab Bochum-Hustadt. In: Community Organizing Journal 1. DOI: 10.71057/s1h6f482.

CARITASVERBAND FÜR DIE STADT BONN E. V. (CARITAS) & DIAKONISCHES WERK BONN UND REGION – GEMEINNÜTZIGE GMBH (DIAKONIE) (Hrsg.) (2025): Bonn – Teures Pflaster. Zweiter Sozialbericht zur Lage der Stadt Bonn. Bonn.

DZUDZEK, I. & STRÜVER, A. (2020): Urbane Gesundheitsgerechtigkeit: Öko-sozialepidemiologische Forschungsperspektiven für eine Kritische Stadtgeographie verkörperter Ungleichheiten. In: Geographische Zeitschrift 108, 4. S. 249.

FALGE, C. & BETSCHER, S. (2024): Gesundheitliche Verhältnisse verändern durch Community Forschung im Bochumer Stadtteillabor. In: Public Health Forum 32, 1. S. 43-45.

GRUEBNER, O., RAPP, M. A., ADLI, M., KLUGE, U., GALEA, S. & HEINZ, A. (2017): Cities and Mental Health. In: Deutsches Ärzteblatt international. DOI: 10.3238/arztebl.2017.0121.

HAW HAMBURG (o.J.): Community-Health-Labor Veddel. [Website]. [Zugriff am: 02.11.2025]. Verfügbar unter: <https://www.haw-hamburg.de/forschung/forschungsprojekte-detail/project/project/show/community-health-labor-veddel/>

HOEBEL, J., MICHALSKI, N., BAUMERT, J., NOWOSSADECK, E. & TETZLAFF, F. (2025): Die Lebenserwartungslücke: Sozioökonomische Unterschiede in der Lebenserwartung zwischen Deutschlands Regionen. In: Journal of Health Monitoring 10, 1. S. 1-9.

HURRELMANN, K. & RICHTER, M. (2022): Determinanten der Gesundheit. In: Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu KonzeptenS. Strategien und Methoden.

POLIKLINIK SYNDIKAT (o.J.): Mitgliedsgruppen. [Website]. [Zugriff am: 02.11.2025]. Verfügbar unter: <https://www.poliklinik-syndikat.org/ueber-uns/projekte/>

POLIKLINIK VEDDEL (o.J.): Konzept / Vision. [Website]. [Zugriff am: 02.11.2025]. Verfügbar unter: <https://poliklinik1.org/konzeptvision>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2021): It's time to build a fairer, healthier world for everyone, everywhere. Health equity and its determinants. [Online-Publikation]. [Zugriff am: 02.11.2025]. Verfügbar unter: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/world-health-day-2021/health-equity-and-its-determinants.pdf?sfvrsn=6c36f0a5\\_1&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/world-health-day-2021/health-equity-and-its-determinants.pdf?sfvrsn=6c36f0a5_1&download=true)

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2025): World Report on Social Determinants of Health Equity. Genf.

YEBOAH, A. (2017): Rassismus und psychische Gesundheit in Deutschland. In: FERIDOONI, K. & EL, M. (Hrsg.): Rassismuskritik und Widerstandsformen. (Springer Fachmedien Wiesbaden) Wiesbaden. S. 143-161.

Kapitel 3

# **Hitzebelastung in Bonn**

**David Kemmerich & Marco Munsch**

### Einleitung

In den letzten Jahrzehnten hat sich der Klimawandel als eine der zentralen Herausforderungen für die Gesellschaft erwiesen. Erhöhte Temperaturen und vermehrte Hitzeereignisse sind hierbei wesentliche Merkmale, welche sich auch in Deutschland beobachten lassen. Sommerliche Hitzewellen gehören in Deutschland zu den mit Abstand tödlichsten Naturereignissen (WINKLMAYR et al. 2023). Besonders betroffen sind urbane Räume, in denen sich durch hohe Bebauungsdichte und Versiegelung städtische Wärmeinseln bilden. Auch zwischen Stadtteilen bestehen auf verschiedenen Ebenen Temperaturunterschiede.

Stadtbewohner\*innen sind dementsprechend je nach Wohnlage unterschiedlich stark Hitzebelastung ausgesetzt. Ein Teil dieser Unterschiede lässt sich mit der sozioökonomischen Lage erklären. Diese Unterschiede sichtbar zu machen ist wichtig, damit stadtplanerische Maßnahmen zur Reduzierung des Hitzeinseleffekts getroffen werden können. Auf diese Weise können negative gesundheitliche Folgen und vorzeitige Todesfälle vermieden werden.

Die gesundheitlichen Folgen der Hitzeexposition reichen von körperlichen Beschwerden wie Kopfschmerzen bis hin zum Hitzetod. Dennoch wird Hitze als Gefahr weitgehend unterschätzt. Aus der fortlaufenden Erderwärmung folgen auch erhöhte Temperaturen in urbanen Räumen wie der Stadt Bonn, was die Hitzebelastung der Bewohner\*innen zukünftig weiter erhöhen wird. Das Aufzeigen von Hitzehotspots in Bonn kann dabei helfen, die acht Kernelemente des Hitzeaktionsplans vom Bundesministerium für Gesundheit

umzusetzen und somit die Bevölkerung vor verstärkten Hitzeereignissen zu schützen. Die Stadt Bonn arbeitet ebenfalls an einem Hitzeaktionsplan. Dieser wurde jedoch vor Drucklegung dieses Beitrags noch nicht veröffentlicht.

In dem studentischen Projekt zur Hitzebelastung in Bonn wurde die Hitzebelastung in Bonn auf unterschiedlichen Maßstabsebenen untersucht, um Unterschiede in der Betroffenheit verschiedener Gruppen herauszuarbeiten: 1) Auf gesamtstädtischer Ebene wurde der Zusammenhang zwischen der Verteilung von urbaner Hitze und der Kaufkraft (als Maß für sozioökonomische Lage) untersucht; 2) Kleinstädtisch wurden Unterschiede in der Hitzebelastung innerhalb von Häusern untersucht. Dieser Ansatz erlaubt es, die tatsächlich erfahrene Hitzebelastung zu erfassen, was mit einer reinen Betrachtung der Außentemperatur nicht möglich ist. Zudem wird so die unterschiedliche Belastung von Bewohner\*innen des gleichen Hauses deutlich. Gemeinsam erlauben beide ein Verständnis für die potenziellen Gefahren durch Hitze im Stadt- bzw. Wohnraum. Zudem werden Zusammenhänge zwischen sozioökonomischer Lage und Hitzebelastung ersichtlich.

### Hitzebelastung Bonn und Umland

Der Vergleich der mittleren Lufttemperatur für die Orte Poppelsdorf (orange) im Stadtzentrum gelegen und Königswinter (Versuchsgut Frankenforst, landwirtschaftlich genutzte Fläche) (blau) im Bonner Umland zeigt, dass die Temperaturen in Königswinter-Vinzel meist unter den Temperaturen in Bonn liegen (Abb. 3.1). Die mittlere Abweichung der Tagesdurchschnittstemperatur beträgt über 4 Jahre 1,04 °C.

In den Jahren 2020 bis einschließlich 2023 liegt die mittlere Lufttemperatur in Poppelsdorf bei 12,70 °C, in Königswinter-Vinzel bei 11,66 °C.

Aus Extremwerten ergeben sich für die Tagesmitteltemperatur in Poppelsdorf als Maximum 24,78 °C und in Königswinter 23,45 °C. Die niedrigste Tagesmitteltemperatur beträgt in Poppelsdorf 1,9 °C und in Königswinter -0,1 °C. Zwischen den Standorten ist ein starker Zusammenhang der schwankenden Temperatur zu verzeichnen (Abb. 3.1).

Diese Messwerte verdeutlichen, dass die Stadt Bonn stärker von Hitze betroffen ist als die ländliche Umgebung.

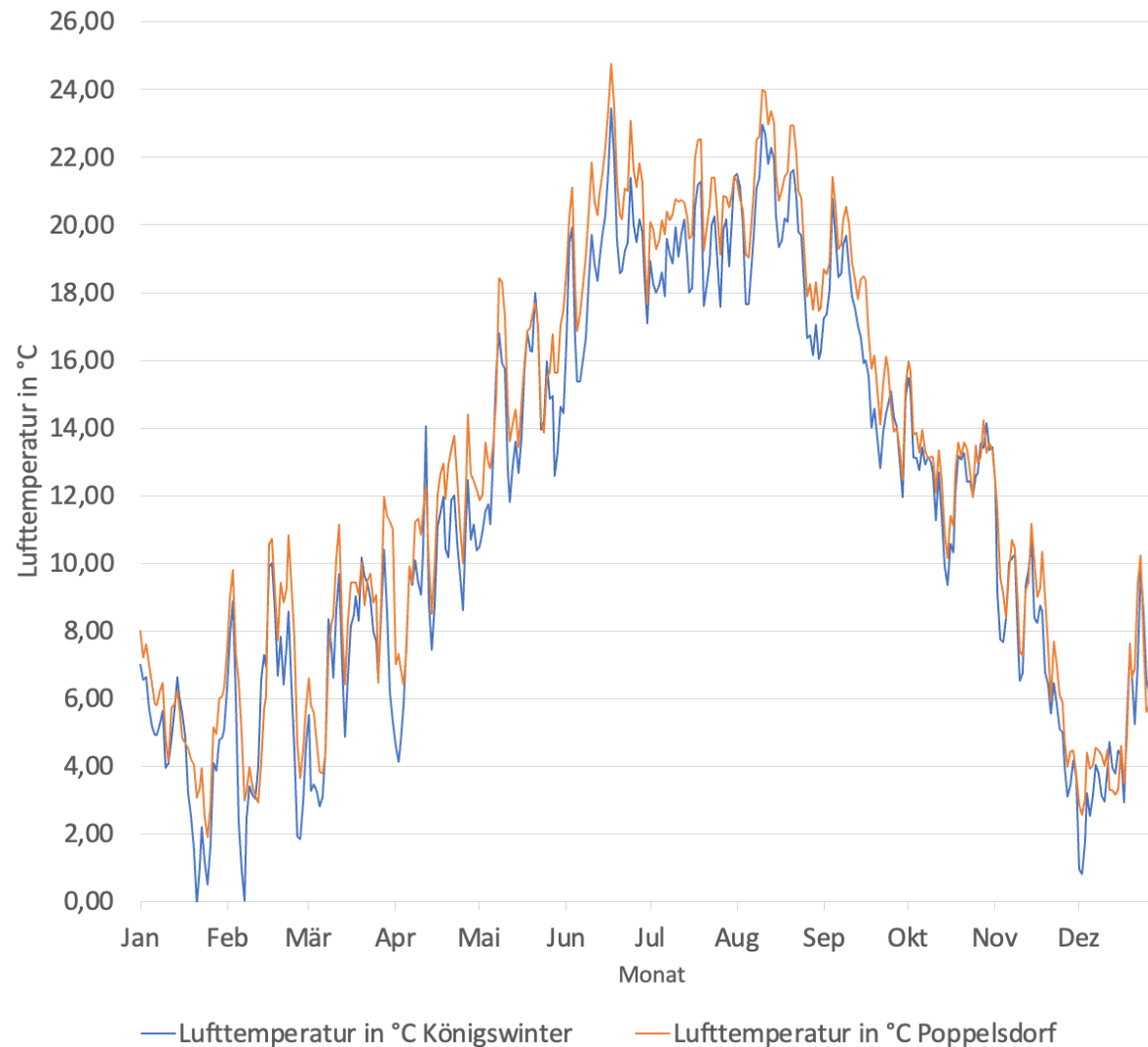


Abbildung 3.1: Mittlere Lufttemperatur in Poppelsdorf und Königswinter-Vinzel – 2020 bis 2023  
(Quelle: GEOGRAPHISCHES INSTITUT DER UNIVERSITÄT BONN)

*Tabelle 3.1: Gesamte Kaufkraft und mittlere Kaufkraft je Einwohner der Postleitzahlgebiete in Bonn 2025 (Quelle: IHK Bonn/Rhein-Sieg 2025.)*

PLZ	Kaufkraft Mio. €	€/Einw.
<b>53111</b>	616,8	30.830 €
<b>53113</b>	440,4	39.876 €
<b>53115</b>	697	36.222 €
<b>53117</b>	723,1	31.018 €
<b>53119</b>	610,5	26.977 €
<b>53121</b>	517	30.370 €
<b>53123</b>	781,6	31.388 €
<b>53125</b>	568,4	37.207 €
<b>53127</b>	554	38.566 €
<b>53129</b>	538,7	33.057 €
<b>53173</b>	521	39.026 €
<b>53175</b>	690,5	33.123 €
<b>53177</b>	802,5	36.693 €
<b>53179</b>	629,7	35.825 €
<b>53225</b>	762,4	32.492 €
<b>53227</b>	597,7	34.474 €
<b>53229</b>	884	35.378 €
<b>Mittelwert</b>	643,3	34.266 €

## Hitzebelastung innerhalb Bonns

Vergleicht man einzelne Nachbarschaften innerhalb der Stadt Bonn, so fällt auf, dass Temperaturunterschiede auch innerhalb der Stadt auftreten. Die ausgewerteten Daten stammen aus einer Klimaanalysekarte für Bonn aus dem Jahr 2023 (STADT BONN 2023).

Die Messdaten stellen die gefühlte Oberflächentemperatur im Juli 2023 dar und wurden auf Postleitzahlebene hochgerechnet. So ergeben sich folgende Werte: Die niedrigste durchschnittliche Oberflächentemperatur mit 23,83 °C liegt im Postleitzahlgebiet 53177, die höchste mit 37,09 °C im Postleitzahlgebiet 53121. Die durchschnittliche Oberflächentemperatur beträgt 33,21 °C. Die räumliche Analyse zeigt, dass sowohl links- als auch rechtsrheinische ein Nord-Süd-Gefälle der Temperaturverteilung zu beobachten ist: Mit wenigen Ausnahmen ist der Norden der Stadt wärmer als der Süden (Abb. 3.2).

Zur besseren Verständlichkeit wurden die Durchschnittstemperaturen auf einer Skala in fünf Klassen mit manuell gewählten runden Klassengrenzen unterteilt. Bezogen auf die mittlere Kaufkraft je Einwohner\*in der Postleitzahlgebiete fand eine Klassifizierung nach dem Prinzip der gleichgroßen Klassen statt. Die Klassenanzahl orientiert sich dabei an der Klassenanzahl der mittleren Oberflächentemperatur, um eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Die beobachteten Temperaturunterschiede zeigen einen Zusammenhang zwischen der Hitzebelastung in den Postleitzahlgebieten und der Kaufkraft pro Einwohner\*in (Tab. 3.1, Abb. 3.3). Auf der mittleren Betrachtungsebene lässt sich festhalten, dass mit steigendem Einkommen die Hitzebelastung in der Wohnumgebung tendenziell abnimmt.



## Mittlere physiologisch äquivalente Oberflächentemperatur der Postleitzahlgebiete in Bonn

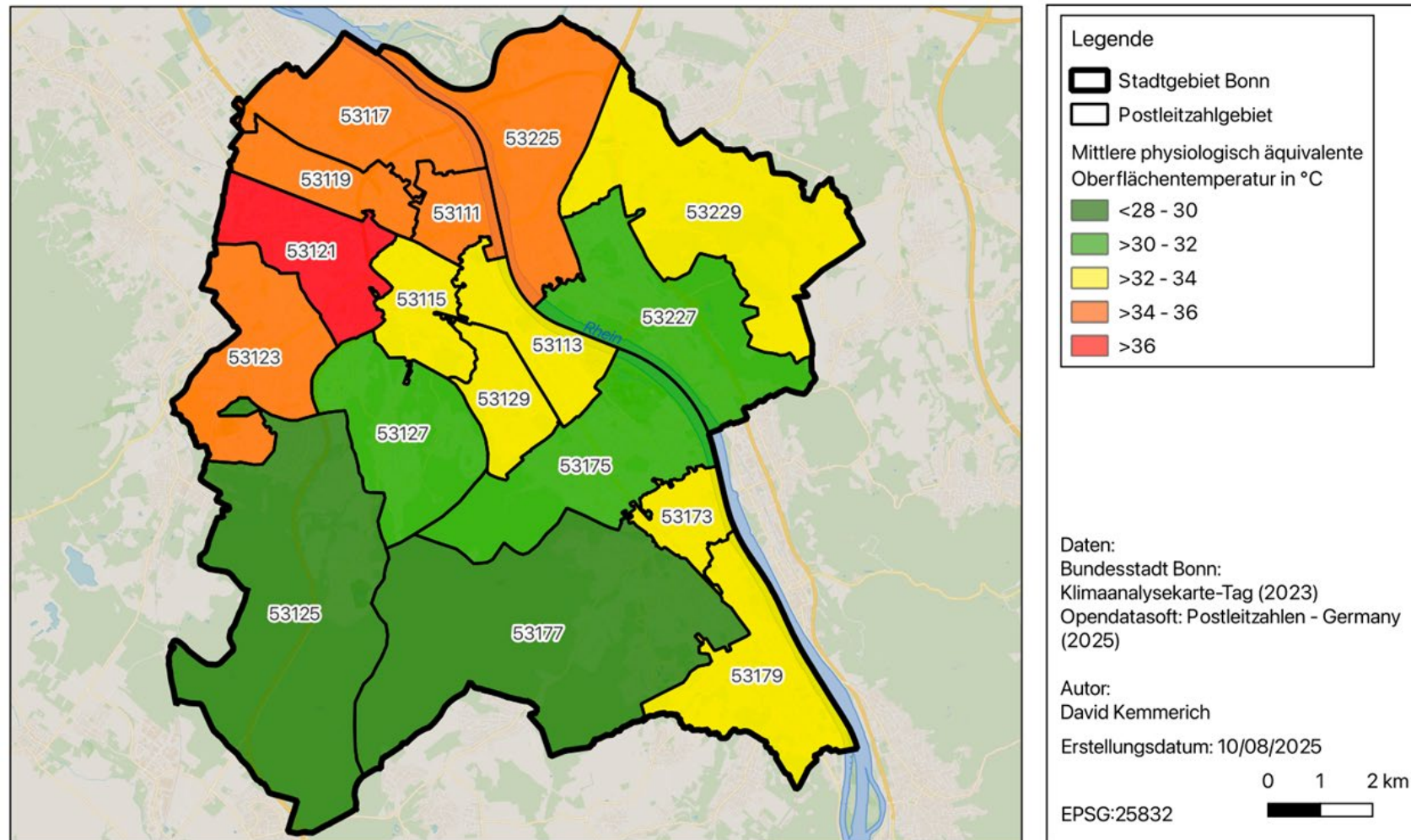


Abbildung 3.2: Mittlere physiologisch äquivalente Oberflächentemperatur in Bonn je nach Postleitzahlgebieten (eigene Darstellung nach Stadt Bonn 2023)

## Mittlere Kaufkraft je Einwohner\*in der Postleitzahlgebiete in Bonn

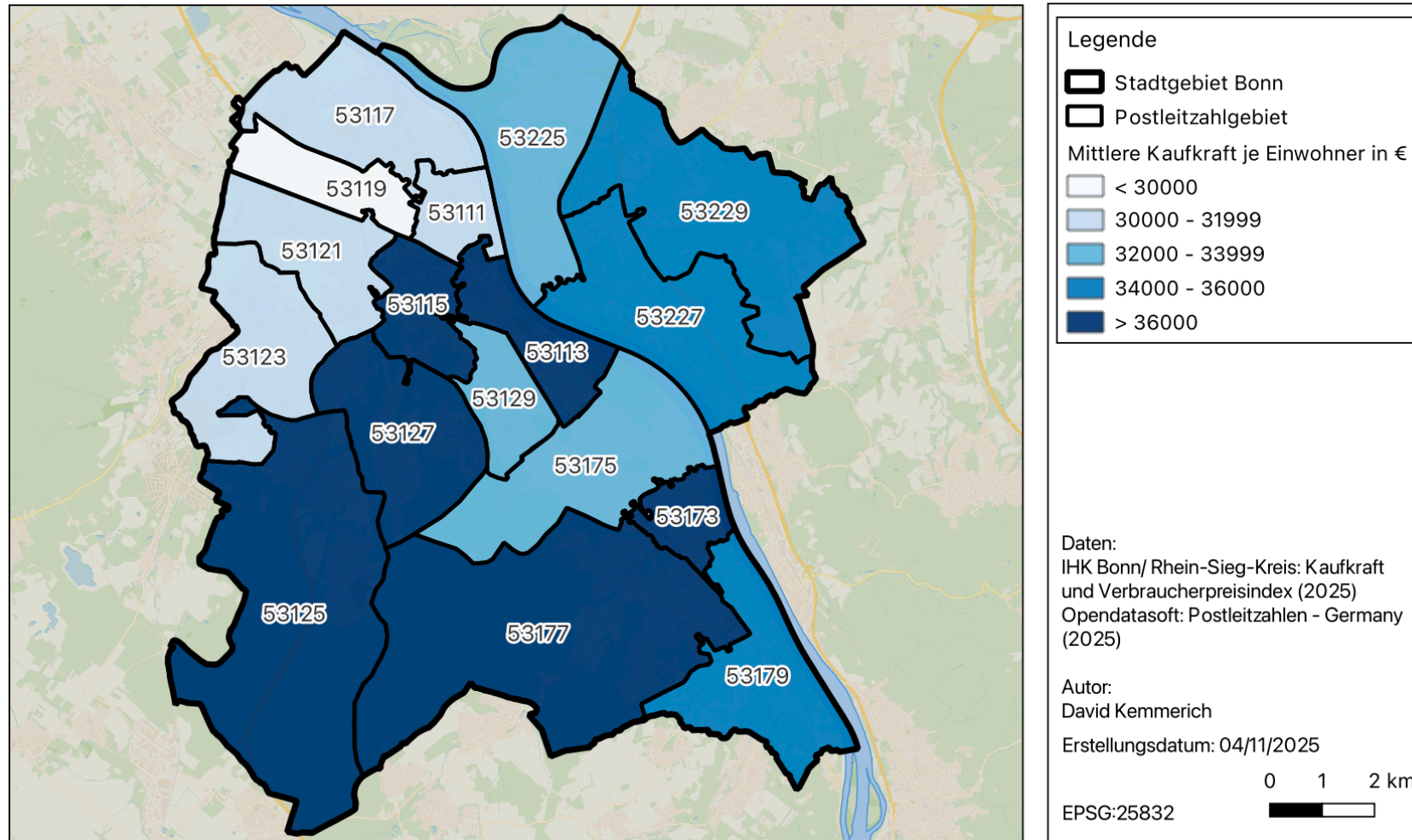


Abbildung 3.3: Mittlere Kaufkraft je Einwohner\*in der Postleitzahlgebiete (eigene Darstellung nach IHK 2025)

## Hitzebelastung in Wohnhäusern

Im Rahmen des hier vorgestellten studentischen Projekts wurde an drei Messstandorten die Temperatur in verschiedenen Wohnungen aufgezeichnet. Diese Messungen zeigen, wie sich innerhalb eines Hauses die Hitzebelastung im zeitlichen Verlauf entwickelt. Ziel ist es zu zeigen, dass bei gleicher Außentemperatur der Hitzestress sehr ungleich verteilt ist.

Die Darstellungen in Abbildung 3.4 zeigen einen Querschnitt der untersuchten Häuser mit den jeweiligen Durchschnittstemperaturen im Juli, der ersten Juliwoche, dem 02.07.2025 und der höchst gemessenen Temperatur. Die Messungen wurden vom 01.07.2025 bis zum 31.07.2025 durchgeführt.

An allen Häusern ist eine Zunahme der Temperatur pro Etage zu erkennen. In Röttgen sind die Durchschnittstemperaturen am niedrigsten, was auf die suburbane Lage sowie die Grünflächen in der Nähe zurückzuführen ist. In der Nordstadt hingegen wurden die höchsten Werte gemessen, dies liegt u.a. an der dicht bebauten urbanen Umgebung, die zusätzlich einen hohen Versiegelungsgrad vorweist.

Temperaturwerte von über 30 °C können Hitzestress und andere Beschwerden wie Herz-Kreislauf-Probleme oder Schlafprobleme bei den Bewohner\*innen hervorrufen, was negative Folgen für die Gesundheit hat (POHLAN et al. 2024).

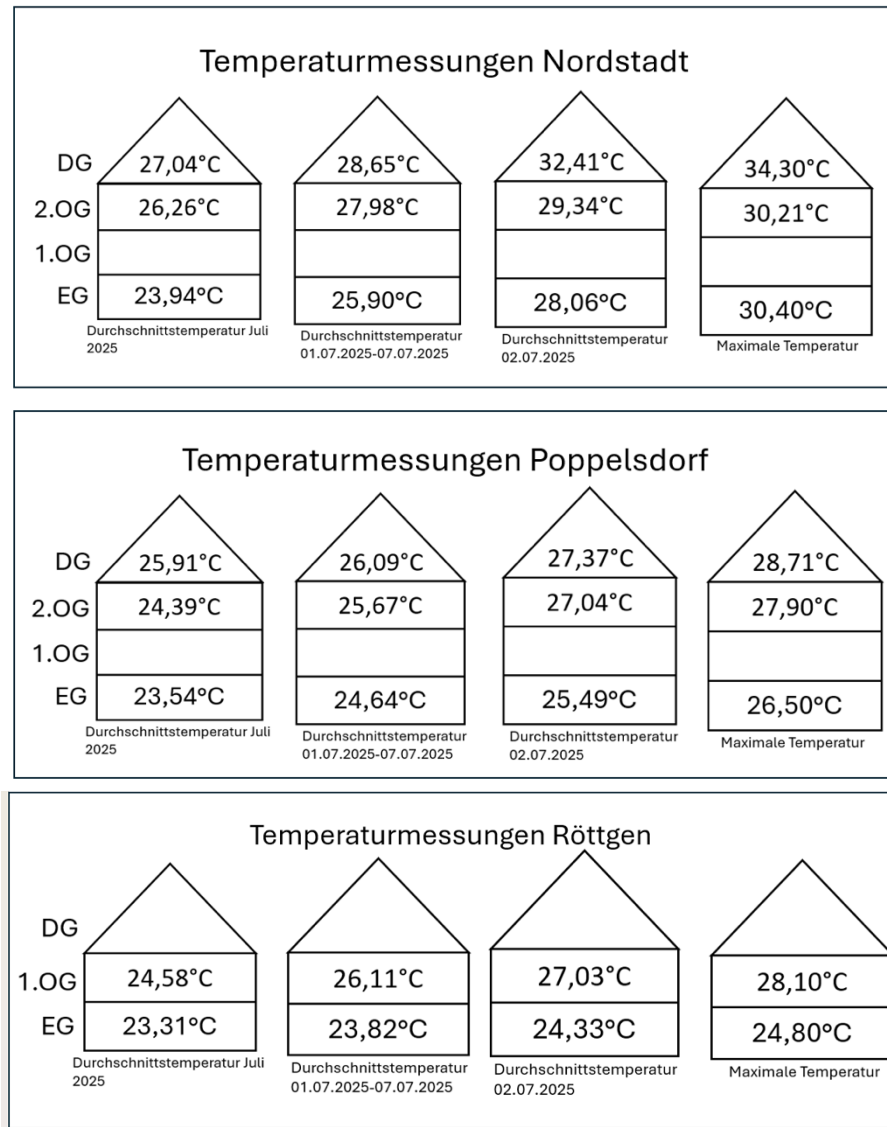


Abbildung 3.4: Durchschnittstemperaturen im Querschnitt (eigene Darstellung)

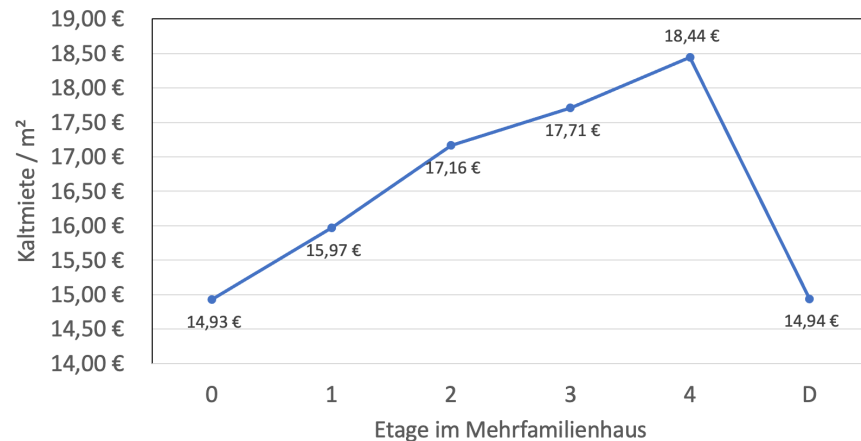


Abbildung 3.5: Durchschnittliche Angebotskaltmieten im Mehrfamilienhaus. Zeitraum: 22.06.2025 bis 10.07.2025 (eigene Darstellung nach Immoscout 2025)

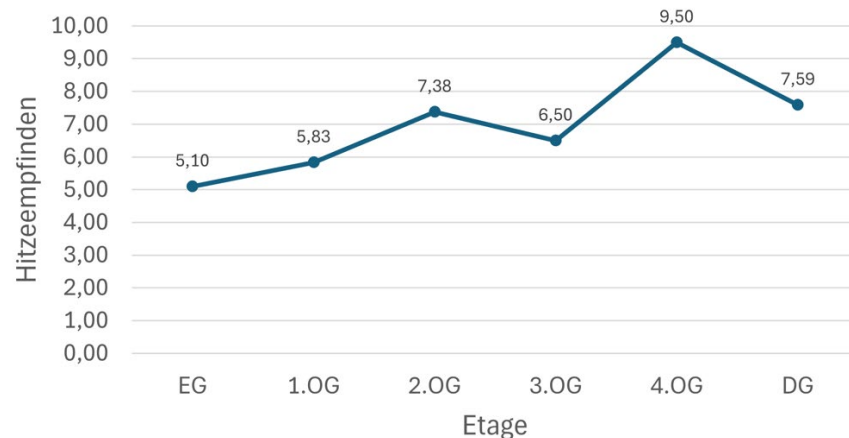


Abbildung 3.6: Durchschnittliches Hitzeempfinden nach Wohnetage (1 = angenehm, 10 = nicht aushaltbar) (eigene Darstellung)

## Sozioökonomische Lage und Hitze im Wohnraum

Um zu analysieren, ob die beobachteten Unterschiede innerhalb von Häusern auch mit der sozioökonomischen Lage in Verbindung stehen, wurde eine Analyse von Mietpreisen in Bonn durchgeführt. Da die Hitzebelastung in Dachgeschosswohnungen (D) höher ist, wie unsere Daten zeigen, stellt sich die Frage, ob hier Menschen leben, die weniger Miete zahlen können/wollen. Hierfür wurden die durchschnittlichen Monatskaltmieten auf der Plattform Immoscout getrennt nach Etagen ausgewertet. Aus Abbildung 3.5 ist zu entnehmen, dass der durchschnittliche Mietpreis pro Quadratmeter mit zunehmendem Stockwerk ansteigt bis hin zum Dachgeschoss, wo er auf das Niveau von Erdgeschosswohnungen abfällt.

Das Hitzeempfinden nach Etage (Abb. 3.6) wurde durch eine Umfrage ermittelt. Der Wert 10 gilt hierbei als nicht aushaltbar und 1 als angenehm. Es ist zu erkennen, dass die subjektive Hitzebelastung mit zunehmendem Stockwerk größer wird.

Es scheint also ein Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Lage und Hitzebelastung im Dachgeschoss zu existieren, da der Mietpreis dort mit am niedrigsten und die Hitzeexposition am größten ist. Haushalte mit geringerem Einkommen müssen auf Dachgeschosswohnungen ausweichen und sind dadurch größerem Hitzestress ausgesetzt.



### Fazit

Festzuhalten ist, dass es in Bonn eine ungleiche Verteilung der Hitzebelastung gibt. Es liegt ein Nord-Süd-Gefälle der Lufttemperatur zwischen den unterschiedlichen Stadtvierteln vor, bei dem vor allem in südlich gelegenen Stadtvierteln die Temperatur kühler ist.

Bei der regionalen Betrachtung Bonns mit dem Vergleich der Klimamessstationen in Poppelsdorf und Königswinter-Vinzel/Gut Frankenforst lässt sich bestätigen, dass ein deutlicher Unterschied der Temperaturen zwischen Bonn und dem Bonner Umland vorliegt.

Innerhalb Bonns besteht ein Zusammenhang zwischen der Kaufkraft pro Einwohner\*in und der Durchschnittstemperatur pro Postleitzahlgebiet. Dies legt den Schluss nahe, dass Menschen mit hohem Einkommen tendenziell eher in einer kühleren Wohnumgebung leben.

Ähnliche Unterschiede treten auch innerhalb einzelner Wohngebäude auf. Die Temperatur in Wohnräumen nimmt mit zunehmender Stockwerkhöhe zu. Im Dachgeschoss ist die Hitzebelastung am größten. Da dort die durchschnittlichen Mietpreise am geringsten sind, ist davon auszugehen, dass einkommensschwächere Haushalte dort einziehen und einer größeren Hitzebelastung ausgesetzt sind.

Diese Ergebnisse zeigen, dass es einen Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Lage und der Hitzebelastung in Bonn gibt. Dieser Einfluss wird vor allem in der Wohnumgebung sichtbar. Menschen mit einem geringeren sozioökonomischen Status sind tendenziell mehr Hitzebelastung ausgesetzt.

### Referenzen

BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT (BMG) (2023): FAQ Hitze – Antworten auf häufig gestellte Fragen. [Website]. [Zugriff am: 13.08.2025]. Verfügbar unter:

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/hitze/faq-hitze.html>

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (o.J.): Stadtklima – die städtische Wärmeinsel. [Website]. [Zugriff am: 17.08.2025]. Verfügbar unter: [https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaforschung/klimawirk/stadt/pl/projekt\\_waermeinseln/projekt\\_waermeinseln\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaforschung/klimawirk/stadt/pl/projekt_waermeinseln/projekt_waermeinseln_node.html)

GEOGRAPHISCHES INSTITUT DER UNIVERSITÄT BONN (GIUB) (o. J.): Labore und Versuchseinrichtungen. [Datensatz]. [Zugriff am: 17.08.2025]. Herausgeber: Geographisches Institut der Universität Bonn. Verfügbar unter:

<https://www.geographie.uni-bonn.de/de/einrichtungen/labore-versuchseinrichtungen>

IMMOBILIENSCOUT24 (2025): Angebotskaltmieten in Bonn. [Website]. [Zugriff am: 17.08.2025]. Verfügbar unter: [https://www.immobilienscout24.de/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_id=809736846&utm\\_adgroup=123850670304&utm\\_term=immobilienscout&utm\\_campaign=de\\_br\\_marke&gad\\_source=1&gad\\_campaignid=809736846&gbraid=0AAAAADNN2jLursloSFb3bUVKJVJaHOzA7&gclid=Cj0KCQjw\\_LFBhDmARIsAltqgt6YLA12ptcltg13QWIMonX3KakFC1h\\_IAPZaASfcV7O\\_IQnyvq\\_-SAaAqQXEALw\\_wcB](https://www.immobilienscout24.de/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_id=809736846&utm_adgroup=123850670304&utm_term=immobilienscout&utm_campaign=de_br_marke&gad_source=1&gad_campaignid=809736846&gbraid=0AAAAADNN2jLursloSFb3bUVKJVJaHOzA7&gclid=Cj0KCQjw_LFBhDmARIsAltqgt6YLA12ptcltg13QWIMonX3KakFC1h_IAPZaASfcV7O_IQnyvq_-SAaAqQXEALw_wcB)

IHK BONN/RHEIN-SIEG (Hrsg.) (2025): Kaufkraft und Verbraucherpreisindex. [Datensatz]. [Zugriff am: 06.07.2025]. Verfügbar unter:  
<https://www.ihk-bonn.de/standortpolitik/wirtschaftsdaten/kaufkraft-und-verbraucherpreisindex>

OPENDATASOFT (o. J.): Postleitzahlen-Datensatz Deutschland. [Datensatz]. [Zugriff am: 14.08.2025]. Verfügbar unter:  
<https://public.opendatasoft.com/explore/dataset/georef-germany-postleitzahl/export/>

POHLAN, J. ET AL. (2024): Jahrbuch StadtRegion 2023/2024. Hitze und Gesundheit in städtischen Räumen. (Springer) Wiesbaden.

STADT BONN (Hrsg.) (2023): Bonner Klima. [Datensatz]. [Zugriff am: 05.08.2025]. Herausgeber: Stadt Bonn. Verfügbar unter:  
<https://www.bonn.de/themen-entdecken/umwelt-natur/bonner-klima.php>

WINKLMAYER, C., MATTHIES-WIESLER, F., MUTHERS, S., BUCHIEN, S., KUCH, B., AN DER HEIDEN, M. & MÜCKE, H.-G. (2023): Hitze in Deutschland: Gesundheitliche Risiken und Maßnahmen zur Prävention. In: Journal of Health Monitoring 8, S4. S. 3–34. DOI: 10.25646/11645.



Kapitel 4

# **Soundscapes und Gesundheit am Bonner Talweg**

**Hanna Kliefoth, Raphael Mauderer & Benedikt Scory**

bezeichnet nächtlichen Lärm als besonders gesundheitsschädlich, da er Schlafqualität und Erholung direkt beeinträchtigt.

## Soundscape: von der Lärmmessung zur Wahrnehmung

Das Konzept Soundscape rückt die Wahrnehmung von Schall in den Mittelpunkt. Die akustische Umwelt wird nicht auf Grundlage des physikalisch messbaren Schalls untersucht, sondern es wird das Erleben des Schalls erforscht. Während Schallpegel objektiv gemessen werden können, beschreibt Lärm eine individuelle Empfindung von unerwünschtem Schall.

Begründet wurde das Konzept der „Soundscapes“ in den 1970er-Jahren durch den Klangforscher R. MURRAY SCHAFER. Er forderte, die akustische Umwelt nicht nur unter dem Aspekt der Lärmreduktion zu sehen, sondern als Teil menschlicher Wahrnehmung. Damit leitete er einen Paradigmenwechsel in der Lärmforschung ein (SCHAFER 1977).

Die internationale Normenreihe ISO 12913 (2018) definiert Soundscape als „akustische Umgebung, die durch Menschen im Kontext wahrgenommen, erfahren und/oder begriffen wird“. Entscheidend sind dabei die Schlüsselkomponenten Mensch, akustische Umgebung und Kontext (Ort, Zeit, Aktivität).

Besonders nachts wirkt sich die akustische Umgebung stark auf physiologische Prozesse aus. Bereits Pegel ab 40 dBA können negative Folgen haben, ab 55 dBA steigt das Risiko für Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen deutlich. Das Hörsinn bleibt im Schlaf aktiv und reagiert auf unerwartete Geräusche mit kurzzeitigem Aufwachen, was die Schlafqualität stört.

Entscheidend sind nicht nur Lautstärke, sondern auch Art, Häufigkeit und Bedeutung von Geräuschen (MUZET 2007). Die WHO (2011)

### Methodik der Soundscape-Forschung

Das Forschungsdesign des hier vorgestellten studentischen Projekts folgte einem Multi-Methoden-Ansatz, der sowohl quantitative als auch qualitative Methoden kombinierte.

Die Untersuchung bestand aus drei methodischen Schritten:

Zunächst wurde der Bonner Talweg in sechs Abschnitte unterteilt, um eine geordnete Analyse der einzelnen Teilbereiche zu ermöglichen. Darauf folgten Lärmpegelmessungen und Audioaufnahmen der Geräuschkulisse in allen Abschnitten, die klassifiziert und statistisch ausgewertet wurden. Abschließend wurde eine standardisierte Befragung der Anwohnenden durchgeführt.

### Untersuchungsgebiet Bonner Talweg

Der Bonner Talweg ist etwa 1700 Meter lang und eine zentrale, in Teilen verkehrsreiche Straße in der Bonner Südstadt (Abb. 4.1). Er verbindet die Innenstadt mit Kessenich und weist eine vielfältige Bebauungsstruktur auf. Neben Wohngebäuden finden sich hier Geschäfte, gastronomische und öffentliche Einrichtungen. Aufgrund dieser gemischten Nutzung ist davon auszugehen, dass sowohl unterschiedliche Lärmquellen (z.B. Straßenverkehr, Gastronomie, Fußgängerströme) als auch unterschiedliche Lärmwahrnehmungen durch die Anwohnerschaft auftreten. Um die unterschiedlichen Soundscapes in den unterschiedlichen Teilbereichen gegenüberzustellen, wurde der Bonner Talweg in sechs Abschnitte unterteilt. Die Einteilung erfolgte nach funktionalen und räumlichen Kriterien (z. B. Verkehrsdichte, Bebauungsstruktur oder Nähe zu ÖPNV). Diese Abschnitte bildeten die räumliche Grundlage für die Lärmpegelmessungen, die Geräuschquellenerfassung und für die Zuordnung der Umfrageergebnisse.



Abbildung 4.1: o. links: Karte Bonn Südstadt, Teile Stadtmitte & Poppelsdorf. u. rechts: Untersuchungsgebiet Bonner Talweg inkl. Unterteilung und Verortung der Lärmpegel- und Geräuschquellenerfassungsstandorte

### Ergebnisse, Fazit & Handlungsempfehlung

Die Untersuchung der Soundscapes am Bonner Talweg zeigt deutliche Unterschiede in den sechs Abschnitten. Räumlich und zeitlich variierte die Lärmbelastung, mit zum Teil erheblichem Einfluss auf die Schlafqualität der Anwohner\*innen. Die Ergebnisse zeigen, dass die höchsten Pegel während der Hauptverkehrszeiten am Morgen und Nachmittag auftreten, während sie nachts deutlich sinken. Besonders Abschnitt 4 weist mit über 65 dBA eine starke Belastung auf, während Abschnitt 1 vergleichsweise ruhig bleibt. Verkehr ist dabei die zentrale Lärmquelle, was auch durch die Ergebnisse der Befragung bestätigt wird (Abb. 4.2): Rund 45 % der Teilnehmenden berichten, dass ihre Schlafqualität durch Lärm beeinträchtigt wird, insbesondere durch nächtlichen Verkehr. Zwischen nächtlicher Lärmwahrnehmung und Schlafqualität besteht ein Zusammenhang. Auffällig ist zudem, dass etwa die Hälfte der Befragten Maßnahmen zur nächtlichen Lärmreduzierung ergreift, etwa durch Ohrstöpsel oder geschlossene Fenster. Hier eröffnet sich ein Ansatzpunkt für die Präventionsmaßnahmen. Durch Aufklärung und partizipative Gesundheitsforen könnte Lärm als Gesundheitsrisiko stärker ins öffentliche Bewusstsein gerückt werden.

Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass Lärmbelastung im Raum nicht gleich verteilt auftritt. Unabhängig von soziodemografischen Faktoren betrifft er nahezu alle Bewohner\*innen. Besonders nächtlicher Verkehrslärm stellt ein relevantes Gesundheitsproblem dar, dem auf planerischer und gesundheits-politischer Ebene mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte. Die hohe Beteiligung an unserer Umfrage deutet darauf hin, dass die Bewohner\*innen des Bonner Talwegs dem Thema eine große Bedeutung beimessen.

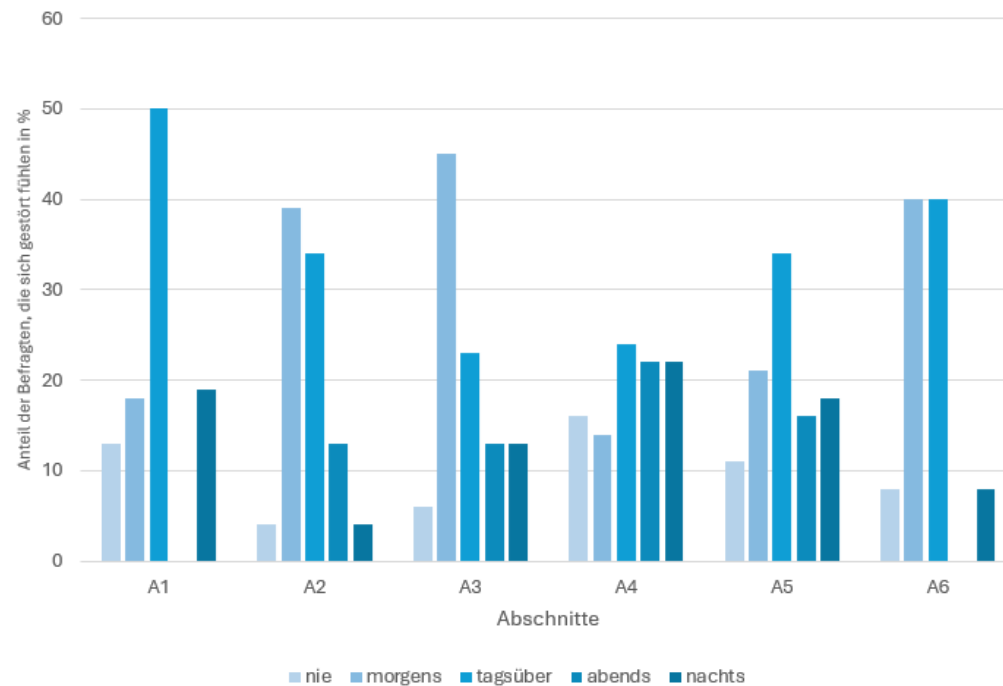


Abbildung 4.2: Empfundene Lärmbelastung: Anteil der Befragten Personen, die sich in den verschiedenen Abschnitten des Bonner Talwegs zu verschiedenen Tageszeiten durch Lärm gestört fühlen. Darstellung in %. Grafik bildet die Antworten der Befragten auf folgende Frage ab: „Zu welchen Tageszeiten empfinden Sie Lärm als besonders störend?“ (Mehrfachantwort möglich).

### Referenzen

DIN ISO 12913-1 (2018): Akustik – Soundscape – Teil 1: Definition und Rahmenkonzept (ISO 12913-1:2014). (Beuth Verlag) Berlin.

MUZET, A. (2007): Environmental noise, sleep and health. In: Sleep Medicine Reviews 11, 2. S. 135–142.  
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2006.09.001>

SCHAEFER, R. M. (1977): The soundscape: our sonic environment and the tuning of the world. (Destiny Books) Rochester.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (2011): Burden of Disease from Environmental Noise: Quantification of Healthy Life Years Lost in Europe. (WHO Regional Office for Europe) Kopenhagen.





Kapitel 5

# **Kinderärztliche Versorgung in Bonn**

**Räumliche und organisatorische Zugangsdimensionen als Indikatoren für Gesundheitsungerechtigkeit**

**Jovana Kocić & Maren Misiorny**

### Kinderärztliche Versorgung

Die Kindheit und Jugend sind für die gesundheitliche Entwicklung besonders prägende Lebensphasen. Viele Verhaltensweisen, die im späteren Leben für die Gesundheit von Bedeutung sind, etwa eine ausgewogene Ernährung, ausreichende Bewegung und der Umgang mit Stress, entstehen bereits in jungen Jahren. Auch gesundheitliche Probleme, die früh auftreten, können langfristige Folgen bis ins Erwachsenenalter haben (HACKAUF & JUNGBAUER-GANS 2008).

In dieser Lebensphase übernehmen Kinderärzt\*innen eine zentrale Rolle. Sie behandeln nicht nur akute Erkrankungen und führen Impfungen durch, sondern bieten auch regelmäßige Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen an, um mögliche Entwicklungs- und Gesundheitsprobleme frühzeitig zu erkennen und zu behandeln (BMG 2024).

Dennoch sind nicht alle Kinder und Jugendlichen gleichermaßen gesund und nicht alle nehmen Vorsorgeuntersuchungen gleich häufig wahr. Solche Unterschiede werden als *gesundheitliche Ungleichheiten* bezeichnet. Ein wesentlicher Einflussfaktor ist dabei der *sozioökonomische Status* einer Familie, der sich aus Einkommen, Bildungsniveau, beruflicher Stellung und Wohnverhältnissen zusammensetzt (KISTEMANN et al. 2019). Forschungen zeigen, dass Kinder aus Familien mit einem sozioökonomisch schwächeren Status häufiger gesundheitliche Probleme haben und Vorsorgeangebote seltener nutzen (HACKAUF & JUNGBAUER-GANS 2008). Wenn solche Unterschiede vermeidbar sind, zum Beispiel durch einen besseren Zugang zu medizinischer Versorgung, so spricht man von *Gesundheitsungerechtigkeit* (LAMPERT et al. 2013).

In Deutschland wird die ambulante kinderärztliche Versorgung durch die sogenannte Bedarfsplanung geregelt. Diese legt fest, wie viele Ärzt\*innen pro Einwohner\*innen in einer Region tätig sein sollen. Oft werden regionale Unterschiede jedoch nicht ausreichend berücksichtigt. In randlich gelegenen Stadtteilen, die weniger zentral gelegen und weniger dicht besiedelt sind, aber noch zum Stadtgebiet gehören, sowie in sozioökonomisch schwächeren Stadtteilen erscheint eine Niederlassung für Ärzt\*innen oft unattraktiv, wodurch in solchen Stadtteilen eine Unterversorgung droht (GBA 2025).

Ein differenziertes Konzept von Zugang nach den Wissenschaftlern ROY PENCHANSKY und J. WILLIAM THOMAS (1981) verdeutlicht, dass der Zugang zur medizinischen Versorgung mehrdimensional ist. Eine ausreichende Versorgung hängt demnach nicht nur von der Zahl und der räumlichen Verteilung der Ärzt\*innen ab, sondern auch davon, wie gut die Praxen organisiert und erreichbar sind, ob die angebotenen Leistungen den Bedürfnissen der Patient\*innen entsprechen und ob die Inanspruchnahme auf beiden Seiten akzeptiert wird. Erst wenn diese Aspekte zusammen betrachtet werden, lässt sich beurteilen, wie zugänglich medizinische Versorgung tatsächlich ist.

Für eine Stadt wie Bonn stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage, wie die kinderärztliche Versorgung tatsächlich verteilt ist und in welchem Maße sozioökonomische Strukturen und räumliche Faktoren den Zugang beeinflussen.

### Räumliche Verteilung

Die Karte zur kinderärztlichen Versorgung (Abb. 5.1) zeigt deutliche Unterschiede zwischen den Bonner Stadtteilen. Zu erkennen ist, dass sich die Praxen vor allem in zentralen Lagen wie Beuel-Zentrum oder das Münsterviertel konzentrieren. Während die Zahl der Kinderärzt\*innen dort bei bis zu 10,4 pro 1.000 Kinder liegt, sind es in randlich gelegenen Stadtteilen wie Ippendorf oder Tannenbusch weniger als 0,9 Kinderärzt\*innen je 1.000 Kinder. In zahlreichen Stadtteilen, insbesondere am Stadtrand, haben sich gar keine Kinderärzt\*innen angesiedelt. Für Familien, die dort wohnen, bedeutet dies längere Wege, eingeschränkte Wahlmöglichkeiten und eine stärkere Abhängigkeit vom Auto oder einem gut funktionierenden öffentlichen Nahverkehr.

Neben der räumlichen Lage besteht auch ein Zusammenhang zwischen den sozioökonomischen Strukturen und dem Zugang zur kinderärztlichen Versorgung in den jeweiligen Stadtteilen. In sozioökonomisch schwächeren Stadtteilen wie Tannenbusch oder Dransdorf, die zugleich einen hohen Anteil an Kindern aufweisen, ist die Dichte an Kinderärzt\*innen besonders gering. Damit haben auch Kinder aus sozioökonomisch schwächeren Stadtteilen einen schlechteren Zugang zur kinderärztlichen Versorgung.

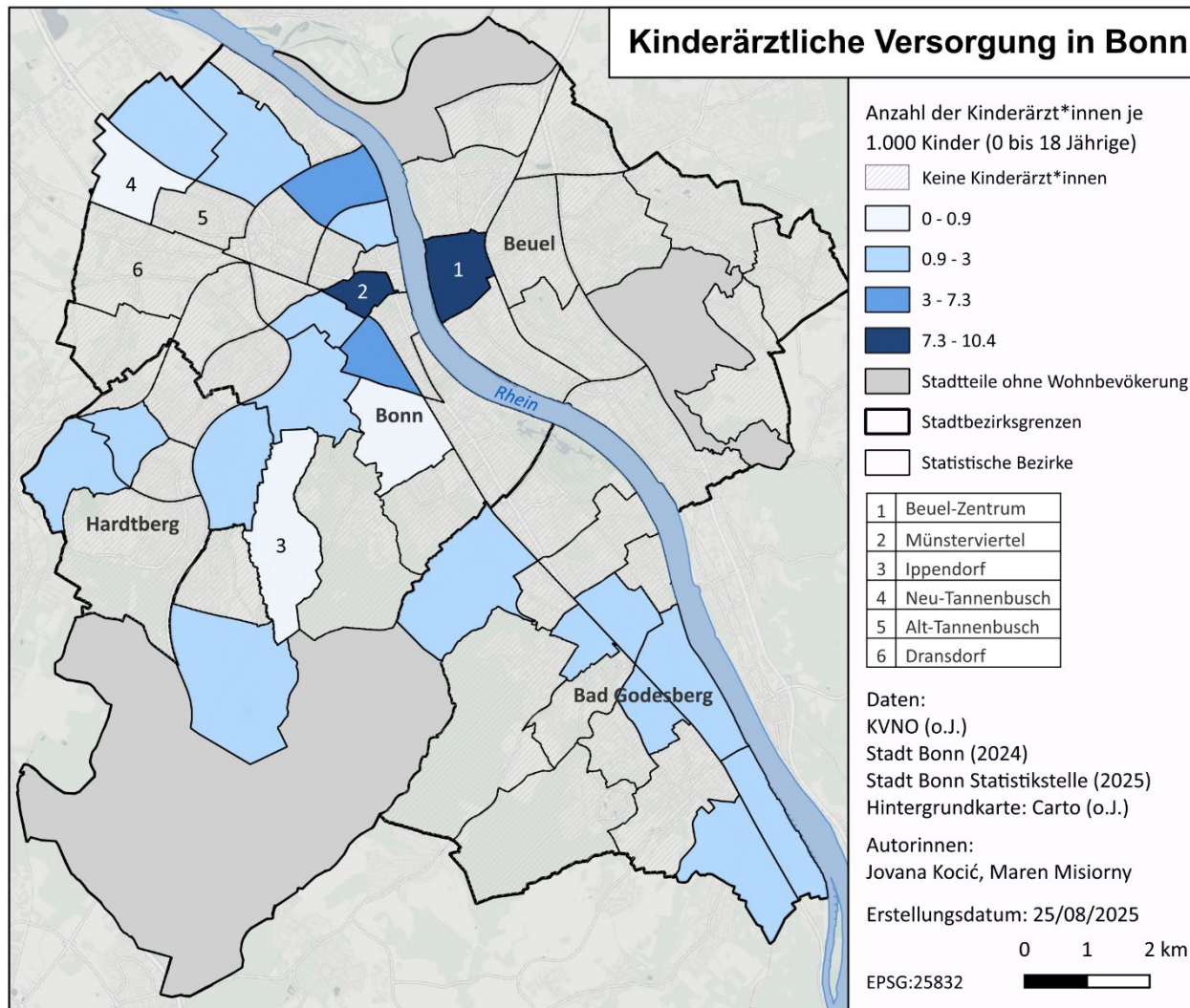


Abbildung 5.1: Kinderärztliche Versorgung in Bonn – Anzahl der Kinderärzt\*innen je 1.000 Kinder (0 bis 18 Jährige)

### Zugangsdimensionen

Um die verschiedenen Dimensionen des Zugangs näher zu untersuchen, wurde zunächst die räumliche Zugänglichkeit der kinderärztlichen Praxen in Bonn und Umgebung anhand einer Analyse zur Fuß- und PKW-Erreichbarkeit untersucht. Zusätzlich wurden für jede Praxis unterschiedliche organisatorische Aspekte geprüft: dazu zählen Öffnungszeiten, digitale Angebote sowie die Aufnahmebereitschaft und -kapazität neuer Patient\*innen, die durch telefonische Anfragen ermittelt wurde. Ergänzend wurden Eltern in Bonn über eine Online-Umfrage zu ihren Erfahrungen mit den Praxen befragt. Die Ergebnisse zeigen, dass der tatsächliche Zugang zur kinderärztlichen Versorgung in Bonn in hohem Maße durch organisatorische Faktoren bestimmt wird.

#### Erreichbarkeit

Nahezu alle Haushalte in Bonn können innerhalb von 15 Autominuten eine kinderärztliche Praxis erreichen. Zu Fuß erreichen Familien in zentralen Stadtteilen meist mehrere Praxen innerhalb von 15 Gehminuten, wohingegen Familien, die am Rand des Stadtgebietes wohnen, oft über 30 min bis zur nächsten Praxis benötigen (Abb. 5.2). Die Ergebnisse der Erreichbarkeitsanalyse deuten auf einen besseren Zugang zur kinderärztlichen Versorgung für Familien in zentralen Stadtteilen hin. Da jedoch nicht alle Kinder in der nächstgelegenen Praxis behandelt werden, gibt es starke Abweichungen.

#### Öffnungszeiten

Während einige Praxen mehr als 30 Std. pro Woche geöffnet haben, bieten andere Praxen nur 20 Wochenstunden an. Dies betrifft vor allem Praxen in randlich gelegenen Stadtteilen, die ohnehin nur über

eine geringe kinderärztliche Dichte verfügen. Für Eltern bedeutet dies eine eingeschränkte Planbarkeit, insbesondere dann, wenn Berufstätigkeit und Schulzeiten berücksichtigt werden müssen.

#### Digitale Angebote und Terminorganisation

Die Verfügbarkeit digitaler Zugangswege, etwa in Form von Online-Terminbuchungssystemen, Praxis-Apps oder strukturierten Rückrufsystemen, variiert erheblich. Einige Praxen stellen umfassende digitale Angebote bereit, die eine flexible Terminvereinbarung auch außerhalb der telefonischen Sprechzeiten ermöglichen, wohingegen andere ausschließlich telefonisch erreichbar sind.

#### Aufnahme von Neupatient\*innen

Fast alle Praxen nehmen nur Kinder aus bestimmten, nahegelegenen Stadtteilen auf – häufig jedoch nur, wenn diese neu nach Bonn gezogen sind. Kinder, die bereits in einer anderen Praxis innerhalb Bonns betreut wurden, werden meist nicht in einer anderen Praxis aufgenommen. Ein Praxiswechsel ist somit kaum möglich. Nähere Informationen zur Aufnahmekapazität können der Abbildung 5.3 entnommen werden.

#### Zugangsbarrieren aus Sicht der Eltern

Die Ergebnisse der Elternbefragung machen deutlich, dass überwiegend organisatorische Barrieren spürbar sind. Einige Familien nannten die Öffnungszeiten als Zugangshürde und wünschen sich frühere oder spätere Sprechstundenzeiten. Andere Eltern berichten von langen Wartezeiten in Telefonwarteschleifen und einer geringen Erfolgsquote bei dem Versuch, kurzfristig einen Termin zu erhalten. Auch die Tatsache, dass ein Praxiswechsel kaum möglich ist, wurde in der Umfrage von vielen Eltern als bedeutende Zugangshürde genannt.



## Fußläufige Erreichbarkeit der kinderärztlichen Praxen in Bonn und Umgebung

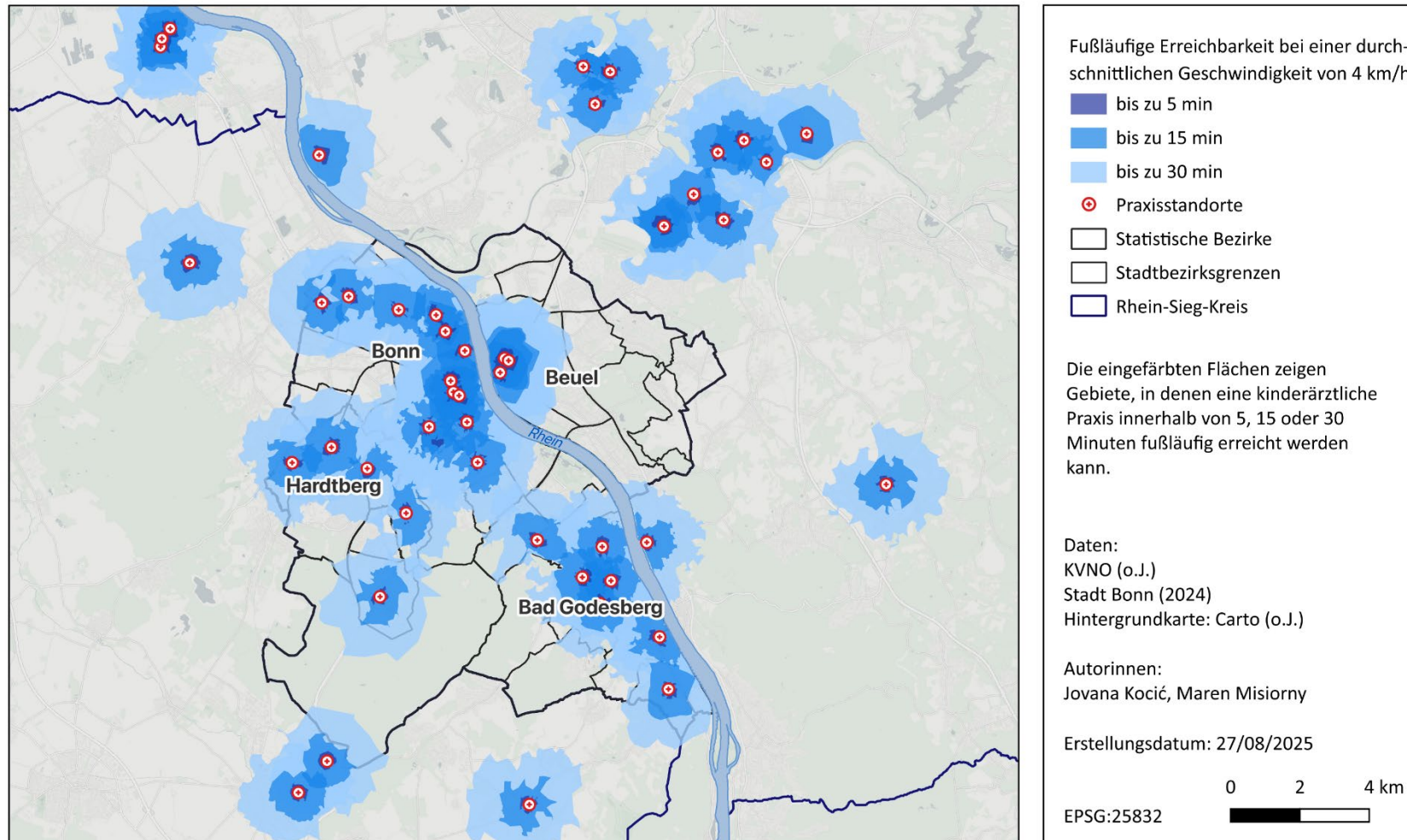
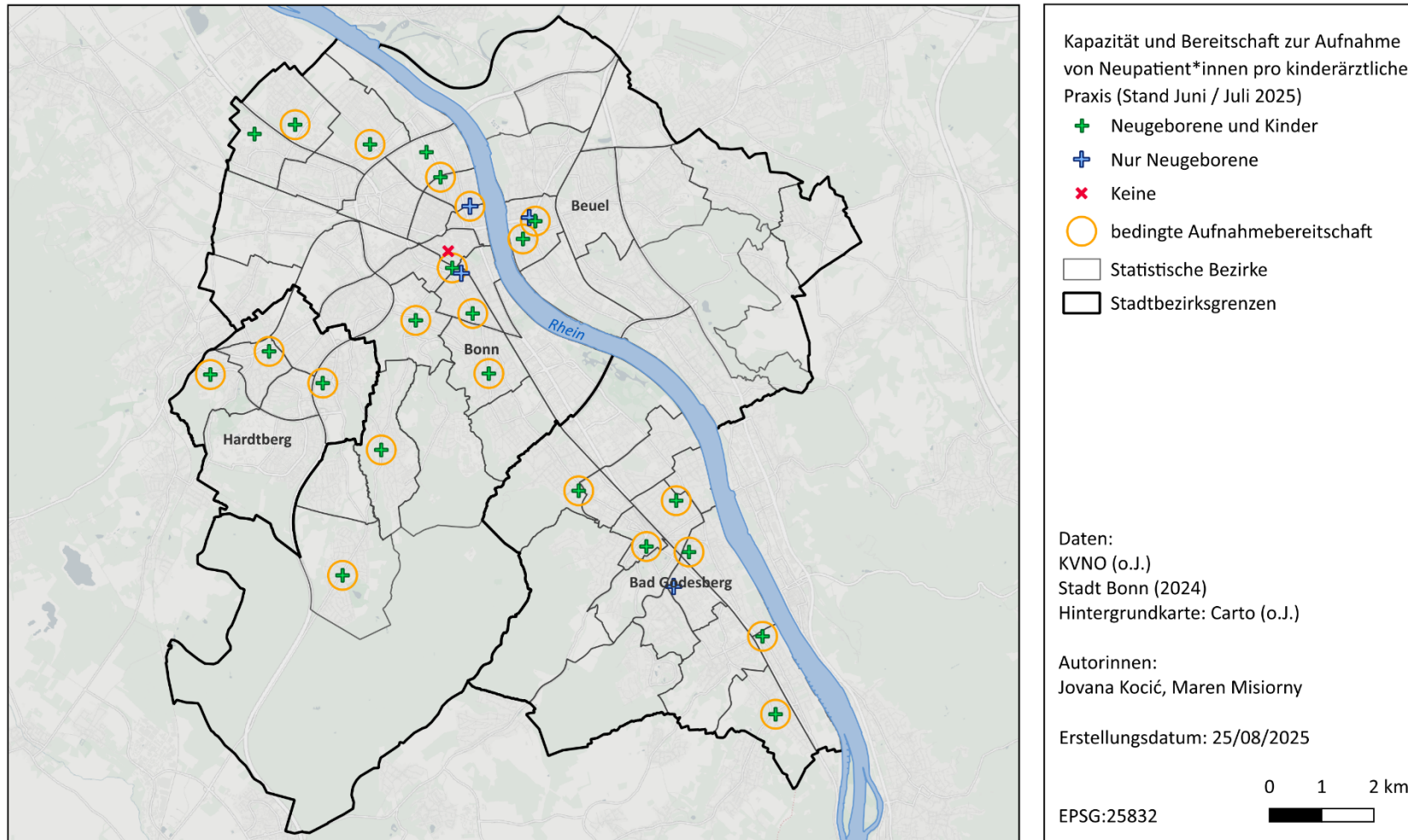


Abbildung 5.2: Fußläufige Erreichbarkeit der kinderärztlichen Praxen in Bonn und Umgebung.

## Aufnahmebereitschaft neuer Patient\*innen



Die bedingte Aufnahmebereitschaft umfasst kinderärztliche Praxen, die nur Kinder und/oder Neugeborene aus bestimmten Einzugsgebieten oder ausschließlich neu zugezogene Kinder aufnehmen, die nicht bereits Patient\*innen in einer kinderärztlichen Praxis in Bonn sind.

Abbildung 5.3: Kapazität und Aufnahmebereitschaft neuer Patient\*innen pro kinderärztliche Praxis (Stand Juni/Juli 2025)

### Schlussfolgerung

Die kinderärztlichen Praxen in Bonn sind unterschiedlich organisiert und ungleich verteilt. Dadurch unterscheiden sich die Zugänge zur kinderärztlichen Versorgung innerhalb des Stadtgebietes stark. Aus Perspektive der Gesundheitsgerechtigkeit ergibt sich die Notwendigkeit, den Zugang differenziert zu betrachten und auf kleinräumige Unterschiede einzugehen. Mögliche Maßnahmen umfassen Anreize für eine gezieltere Ansiedlung von kinderärztlichen Praxen in unterversorgten Stadtteilen, eine bessere Vereinbarkeit der Öffnungszeiten mit dem Familienalltag sowie die Förderung digitaler Zugangswege. Darüber hinaus erscheint es sinnvoll, auch qualitative Aspekte wie die Informiertheit, also das Wissen der Patient\*innen über medizinische Angebote, und die tatsächlichen Nutzungserfahrungen in zukünftigen Studien zu berücksichtigen.

### Referenzen

BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT (BMG) (2024): Gesundheitsversorgung. Kinder- und jugendärztliche Versorgung – die Rolle der Kinderarztpraxis. [Abruf am 20.08.2025]. Verfügbar unter: <https://gesund.bund.de/kinderaerztliche-versorgung>

CARTO (o.J.): Basemaps. Verfügbar unter: <https://carto.com/basemaps>

GEMEINSAMER BUNDESAUSSCHUSS (GBA) (2025): Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung sowie Maßstäbe

zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung.

HACKAUF, H. & JUNGBAUER-GANS, M. (Hrsg.) (2008): Gesundheitsprävention bei Kindern und Jugendlichen. Gesundheitliche Ungleichheit, Gesundheitsverhalten und Evaluation von Präventionsmaßnahmen. (VS Verlag für Sozialwissenschaften) Wiesbaden.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG NORDRHEIN (KVNO) (o.J.): Praxissuche. [Abruf am 25.08.2025]. Verfügbar unter: [https://arztsuche.kvno.de/?mtm\\_campaign=cta-praxissuche-patientenseite](https://arztsuche.kvno.de/?mtm_campaign=cta-praxissuche-patientenseite)

KISTEMANN, T., SCHWEIKART, J. & BUTSCH, C. (2019): Medizinische Geographie. Das Geographische Seminar. (Westermann) Braunschweig.

LAMPERT, T., KROLL, L. E., VON DER LIPPE, E., MÜTERS, S. & STOLZENBERG, H. (2013): Sozioökonomischer Status und Gesundheit: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). In: Bundesgesundheitsblatt (2013), 56. (Springer) Berlin. S. 814-821. DOI: 10.1007/s00103-013-1695-4

PENCHANSKY, R. & THOMAS, J. W. (1981): The Concept of Access. Definition and Relationship to Consumer Satisfaction. In: Medical Care, Jg. 19, Nr. 2. S. 127-140. DOI: 10.1097/00005650-198102000-00001

STADT BONN (2024): Statistische Bezirke. [Abruf am 25.08.2025]. Verfügbar unter: <https://opendata.bonn.de/dataset/statistische-bezirke>

STADT BONN STATISTIKSTELLE (2025): Bevölkerung nach Altersgruppen in Bonn. Stichtag: 31.12.2024. [Abruf am 25.08.2025]. Verfügbar unter: <https://www2.bonn.de/statistik/Strukturdatenatlas/10010000420241231.pdf>





Kapitel 6

# **Grünflächenzugang für gebrechliche Personen**

**Ein Vergleich zwischen der Südstadt und Tannenbusch**

**Jonathan Engels, Celina Garcia, Charlotte Tschiersky & Linus Wilde**

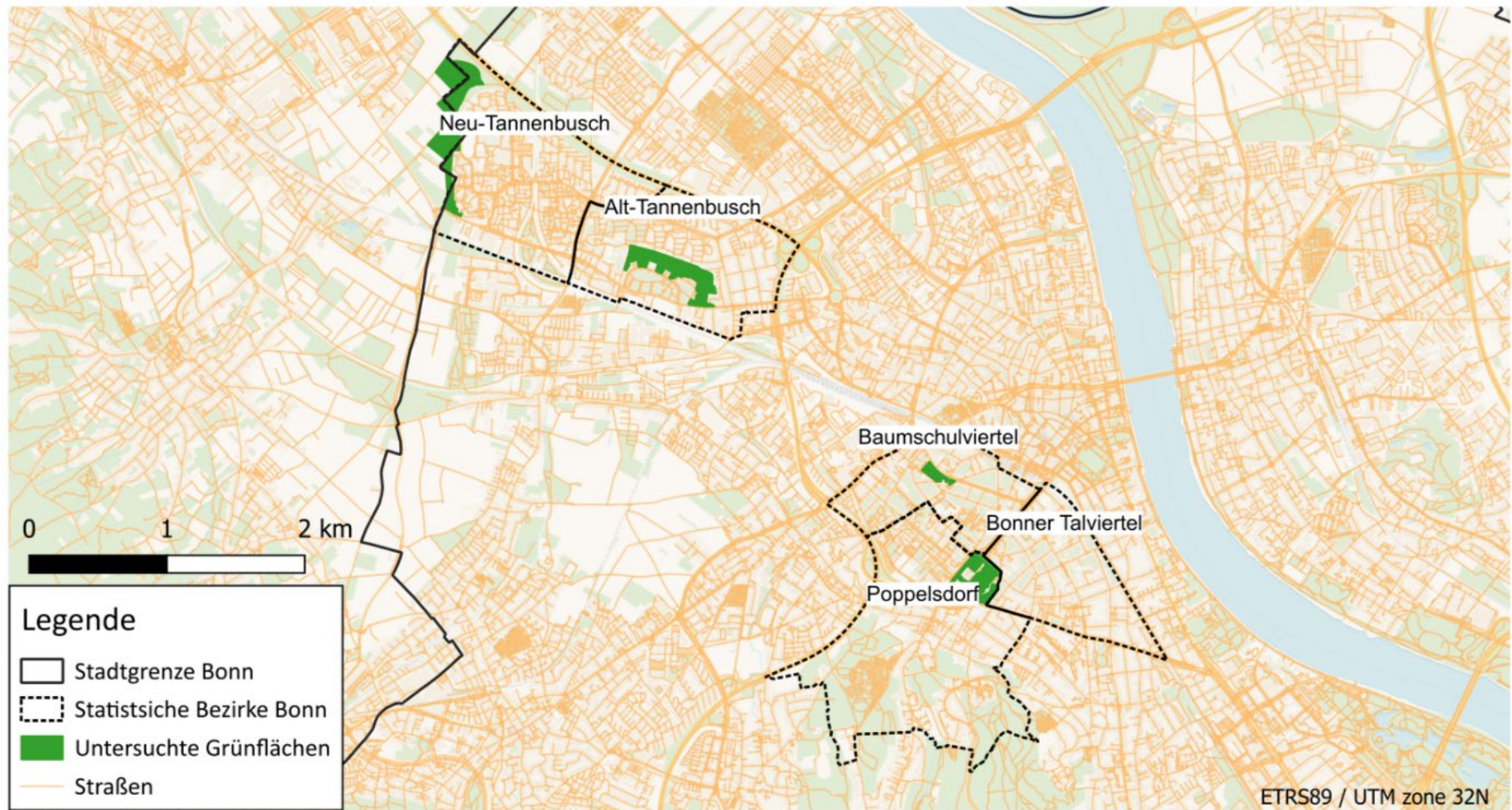
### Grünflächen und Gesundheit

Der demographische Wandel stellt Städte vor tiefgreifende Herausforderungen. Ein wichtiger Aspekt ist die Schaffung gesunder Lebensumwelten für die alternde Gesellschaft, was ein erweitertes Verständnis von Gesundheit erfordert, das körperliche, psychische und soziale Dimensionen einbezieht (QUINN 2008, WORLD HEALTH ORGANIZATION REGIONAL OFFICE FOR EUROPE 2017). Gesundheit wird demnach auch durch lebenswerte, barrierefreie Lebensumwelten beeinflusst. Sie erlauben eine soziale Einbindung, im Sinne des Leitbilds Aging in Place. Das bedeutet, dass ältere Menschen möglichst lange in ihrer vertrauten Umgebung, zu Hause oder in ihrem Stadtviertel wohnen bleiben können, ohne Lebensqualität zu verlieren und in Würde altern zu können. Dabei geht es nicht nur um die Wohnumgebung, sondern um die gesamte städtische Infrastruktur: barrierefreie Wege, Zugang zu Grünflächen, Nahversorgung, Mobilitätsangebote und soziale Netzwerke sind entscheidend. Ziel ist, Selbstständigkeit, soziale Teilhabe und Wohlbefinden zu erhalten, und gleichzeitig gesundheitliche Risiken zu reduzieren (BLÄSER et al. 2012). Im städtischen Kontext spricht man dabei von Aging in Cities. Hierbei werden städtische Planungs- und Gestaltungsmaßnahmen so ausgerichtet, dass sie den Bedürfnissen älterer Menschen gerecht werden. Dazu gehören leicht erreichbare Gesundheits- und Freizeitangebote, sichere und barrierefreie Mobilität, wohnungsnahe Grünflächen und Begegnungsorte. Aging-in-Cities-Strategien fördern damit die Lebensqualität Älterer und stärken die soziale Kohäsion und die Nachhaltigkeit städtischer Räume. Zentrale Voraussetzungen sind Barrierefreiheit und wohnungsnahe Grünflächen. Stadtgrün wirkt als Gesundheitsressource auf physischer, psychischer und sozialer Ebene:

Es verbessert Umweltqualität, bietet Räume für Bewegung, Erholung und Begegnung und stärkt Resilienz sowie soziale Teilhabe (WORLD HEALTH ORGANIZATION REGIONAL OFFICE FOR EUROPE 2016). Darüber hinaus erfüllt Stadtgrün wichtige klimatische Funktionen wie der Abkühlung von Hitzeinseln. Für gebrechliche Menschen sind dabei Erreichbarkeit, Ausstattung und Nutzbarkeit von Stadtgrün entscheidend (FRIED et al. 2001). Fehlende Infrastruktur wie Sitzgelegenheiten oder barrierefreie Wege führen zu Exklusion. Der Zugang zu Grünflächen wird damit zu einer Frage der Gesundheits- und Umweltgerechtigkeit (BUTSCH 2011). Auch Bonn verfolgt im Rahmen der Agenda 2030 (SDG 11) das Ziel nachhaltiger, inklusiver Stadtentwicklung (HOLZBAUR 2020). In diesem Kontext gewinnt die barrierefreie Gestaltung von Grünflächen an Bedeutung, um Lebensqualität und gesellschaftliche Teilhabe einer alternden Stadtgesellschaft zu sichern.

Ein Vergleich der Bonner Stadtteile Südstadt und Tannenbusch (Abb. 6.1) verdeutlicht die großen Unterschiede innerhalb einer Stadt. Die historisch gewachsene Südstadt bietet viele kleinere Parks, während Tannenbusch als geplante Großwohnsiedlung durch eine dichtere Bebauung, eine vielfältige Bevölkerungsstruktur und eine geringere wohnungsnahe Grünflächendichte geprägt ist (Tab. 6.1).

Um die Barrierefreiheit städtischer Grünflächen zu untersuchen, wurden in verschiedene Methoden kombiniert. Eine Kartierung nach DIN 18040 und eine standardisierte Umfrage von gebrechlichen Personen (n=46) erlauben es, Rückschlüsse über die Zusammenhänge zwischen Gebrechlichkeit, Zugang und Nutzung von Grünflächen zu ziehen. Interviews mit Betroffenen und einer Expertin vom Amt für Stadtgrün, sowie eine Dokumentenanalyse, haben diverse Perspektiven verdeutlicht. Diese Daten haben physische, soziale und institutionelle Barrieren erkennbar gemacht und Unterschiede zwischen den Stadtteilen Südstadt und Tannenbusch aufgezeigt.



Voyager [no labels] © CARTO 2025

Abbildung 6.1: Untersuchungsgebiete Südstadt und Tannenbusch mit ausgewählten statistischen Bezirken und untersuchten Grünflächen

*Tabelle 6.1: Vergleichende Übersicht der Untersuchungsgebiete Südstadt und Tannenbusch im Verhältnis zum Bonner Durchschnitt (Daten: BUNDESSTADT BONN STATISTIKSTELLE 2024)*

<b>Merkmal</b>	<b>Südstadt (Bezirke 117, 118, 122)</b>	<b>Tannenbusch (Bezirke 131, 132)</b>	<b>Bonn (gesamt)</b>
Einwohnerzahl	20.884	17.682	Ca. 340.000
Einwohnerdichte (EW/km <sup>2</sup> )	7.476	6.946	3.197
Durchschnittsalter	40 Jahre	38 Jahre	42,5 Jahre
Anteil 65+ Jahre	15,4 %	15 %	20%
Grünflächendichte	22,39 %	12,15 %	33,58 %
Grünfläche / EW	36,4 m <sup>2</sup>	18,23 m <sup>2</sup>	140 m <sup>2</sup>

## Ungleichheiten in der Stadt

Die Karten zeigen die Ausstattung ausgewählter Grünflächen in Bonn: das Baumschulwäldchen und der Botanische Garten in der Südstadt, sowie die Düne Tannenbusch und der Grünzug Nord in Tannenbusch (Abb. 6.2-6.5). Der grün hinterlegte Bereich markiert jeweils die untersuchte Fläche. Die schwarzen Linien kennzeichnen barrierearme Hauptwege, die gut für mobilitätseingeschränkte Personen geeignet sind. Eingeschränkt nutzbare Wege (gestrichelt) und schlecht nutzbare Wege (gepunktet) sind auf Grund ihrer unzureichenden Breite, Steigungen oder Treppen und unregelmäßigem Untergrund für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen mögliche Barrieren.

Die Ausstattung mit verschiedenen Sitzmöglichkeiten, Beleuchtung, Toiletten, Treppen, Infopunkten und Anbindungen mit dem ÖPNV/ barrierefreien Parkplätzen lässt sich mithilfe der Legende erkennen. Die Karten ermöglichen so einen Überblick über die Hindernisse und Nutzbarkeit der Grünflächen für Menschen mit Bewegungseinschränkungen.

Die standardisierte Umfrage zeigt, dass Befragte in der Südstadt Grünflächen häufiger und selbstständiger nutzen als in Tannenbusch, wo infrastrukturelle Barrieren die Nutzung einschränken. Besonders häufig wurden dabei fehlende Sitzgelegenheiten, unebene Wege und mangelnde Beleuchtung als Hindernisse benannt. Interviews mit betroffenen Personen haben verdeutlicht, dass Barrierefreiheit und Zugang weit über bauliche Aspekte hinausgeht und auch subjektives Sicherheitsempfinden und Wohlfühlaspekte umfasst. Zusätzlich hat das Expert\*inneninterview gezeigt, dass begrenzte Ressourcen und konkurrierende Planungsziele den Ausbau barrierefreier Grünflächen in strukturell benachteiligten Quartieren wie Tannenbusch erschweren.



### Handlungsempfehlungen

Für die Stadtplanung bedeutet dies, dass Qualitätsstandards für barrierearme Grünflächenausstattung systematisch in Planung, Sanierung und Nachrüstung angewendet werden sollten. Die Bedarfe der Nutzer\*innen sind regelmäßig zu evaluieren, insbesondere in strukturell benachteiligten Quartieren, um gezielt zu investieren. Strategische Lösungen zum Abbau von Barrieren müssen quartierspezifisch entwickelt werden, da sich Barrieren und Handlungsbedarfe lokal unterscheiden. Die Einbindung der Betroffenen über barrierearme Beteiligungsformate ist dabei zentral. Eine verstärkte Zusammenarbeit mit Organisationen wie der Behindertengemeinschaft Bonn kann helfen, Perspektiven von Menschen mit Einschränkungen besser zu berücksichtigen. Darüber hinaus sollten Grünflächengestaltung, inklusive Stadtentwicklung und sozialraumorientierte Gesundheitsförderung stärker miteinander verzahnt werden. Nur durch die konsequente Berücksichtigung sozialräumlicher Besonderheiten, die Stärkung partizipativer Formate sowie den Abbau struktureller, kultureller und finanzieller Barrieren kann eine umfassende Teilhabe ermöglicht werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass Anspruch und Wirklichkeit bei der Verteilung und Qualität städtischer Grünflächen auseinanderklaffen. Es besteht daher Handlungsbedarf, um einen gerechteren Zugang zu gesundheitsfördernden Grünflächen sicherzustellen. Ziel der Stadtplanung muss es sein, allen Bürger\*innen, unabhängig von Alter, Mobilität oder sozialen Ressourcen, den Zugang zu hochwertigen Grünflächen zu ermöglichen.

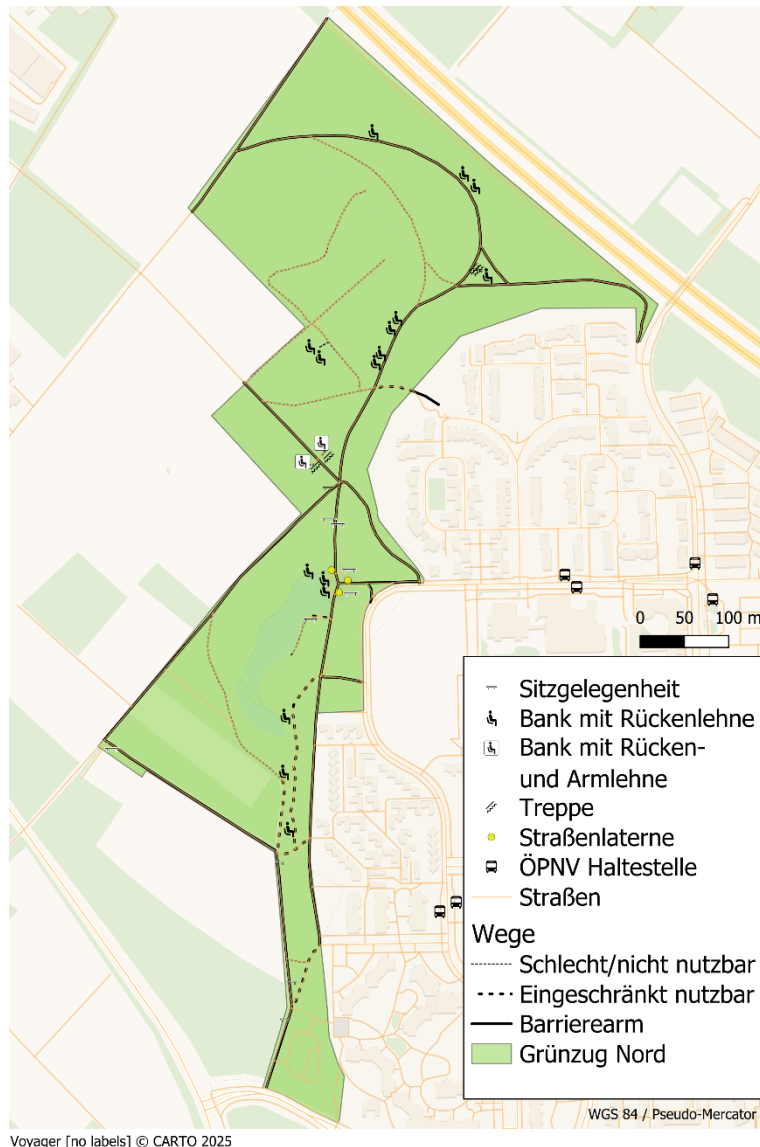


Abbildung 6.2: Kartierung der Ausstattung des Grünzugs Nord, unter dem Aspekt der Barrierefreiheit

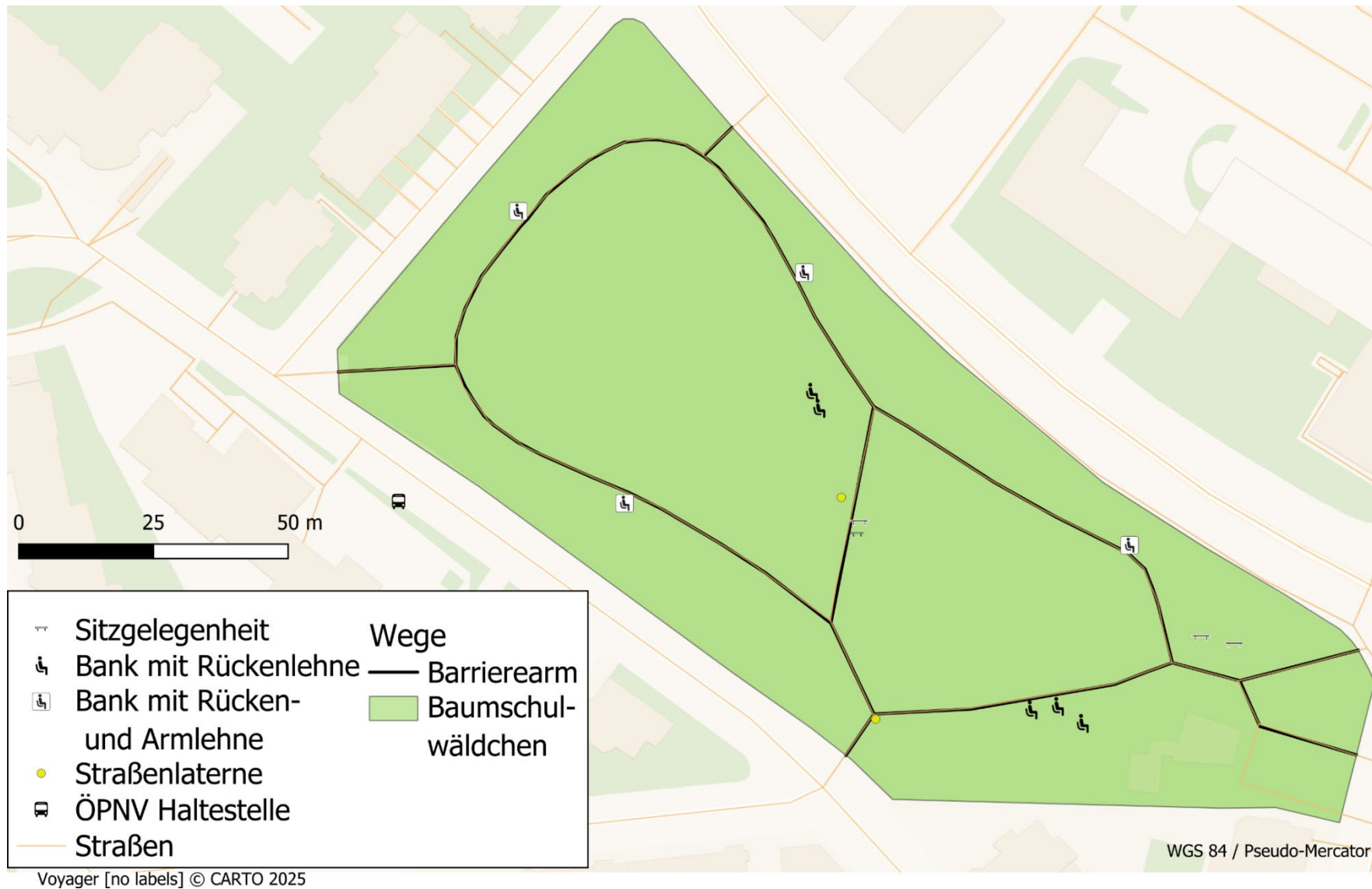


Abbildung 6.3: Kartierung der Ausstattung des Baumschulwäldchens, unter dem Aspekt der Barrierefreiheit

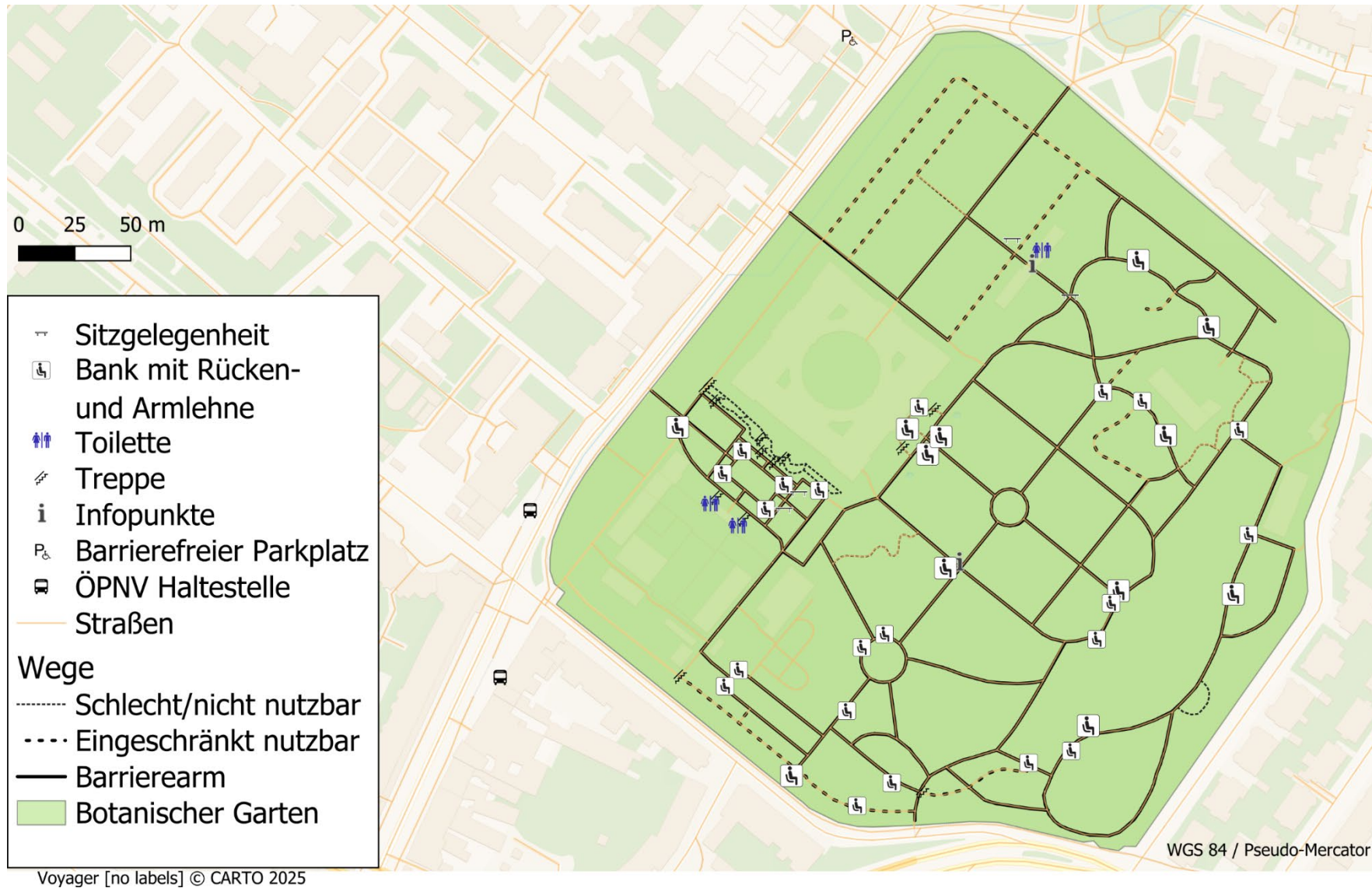
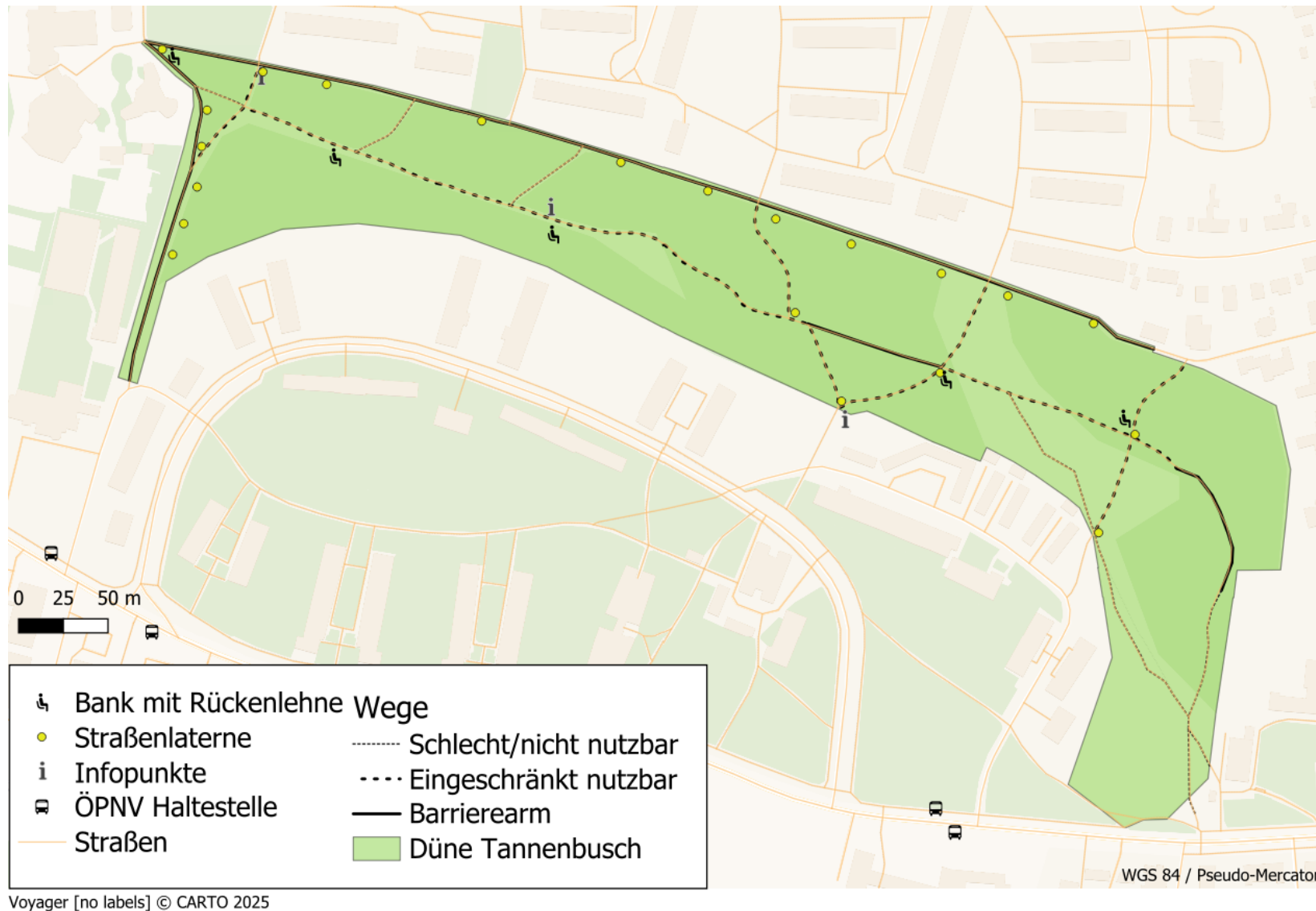


Abbildung 6.4: Kartierung der Ausstattung des Botanischen Gartens, unter dem Aspekt der Barrierefreiheit





Voyager [no labels] © CARTO 2025

Abbildung 6.5: Kartierung der Ausstattung der Düne Tannenbusch, unter dem Aspekt der Barrierefreiheit

### Referenzen

BLÄSER, K., DANIELZYK, R., FOX-KÄMPER, R., FUNKE, L., RAWAK, M. & SONDERMANN, M. (2012): Urbanes Grün in der integrierten Stadtentwicklung. Strategien, Projekte, Instrumente. (Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen) Düsseldorf.

BUNDESSTADT BONN STATISTIKSTELLE (Hrsg.) (2024): Strukturdatenatlas Bundesstadt Bonn. [Website]. [Zugriff am: 13.11.2025]. Verfügbar unter: <https://www2.bonn.de/statistik/Strukturdatenatlas/>

BUTSCH, C. (2011): Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen in der entstehenden Megastadt Pune. In: KRAAS, F., HEINTZENBERG, J., HERRLE, P. & KREIBLICH, V. (Hrsg.): Megacities and Global Change. (Franz Steiner Verlag) Stuttgart.

FRIED, L. P., TANGEN, C. M., WALSTON, J., NEWMAN, A. B., HIRSCH, C., GOTTDIENER, J., SEEMAN, T., TRACY, R., KOP, W. J., BURKE, G. & MCBURNIE, M. A. (2001): Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. In: The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences 56, 3. S. M146-M157.

HOLZBAUR, U. (2020): Agenda 21 und Agenda 2030. In: Nachhaltige Entwicklung. (Springer) Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-29991-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-658-29991-0_4)

QUINN, A. (2008): Healthy aging in cities. In: Journal of Urban Health 85. S. 151-153. <https://doi.org/10.1007/s11524-008-9268-9>

ROCKWOOD, K., SONG, X., MACKNIGHT, C., BERGMAN, H., HOGAN, D. B., McDOWELL, I. & MITNITSKI, A. (2005): A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. In: CMAJ 173, 5. S. 489–495. DOI: 10.1503/cmaj.050051

WORLD HEALTH ORGANIZATION REGIONAL OFFICE FOR EUROPE (2016): Urban green spaces and health: A review of evidence. (WHO Regional Office for Europe) Kopenhagen. [Website]. [Zugriff am: 13.11.2025]. Verfügbar unter: <https://iris.who.int/handle/10665/345751>

WORLD HEALTH ORGANIZATION REGIONAL OFFICE FOR EUROPE (2017): Urban green spaces: A brief for action. (WHO Regional Office for Europe) Kopenhagen. [Website]. [Zugriff am: 13.11.2025]. Verfügbar unter: <https://iris.who.int/handle/10665/329891>



Kapitel 7

# **Die Bonner Rheinaue als Therapeutische Landschaft**

**Jana Perl, Carlotta Bluhm & Mathis Stauvermann**

## Gesundheit und Raum – warum Orte uns guttun können

In den letzten Jahrzehnten hat sich in den Gesundheitswissenschaften die Erkenntnis durchgesetzt, dass unsere Umgebung großen Einfluss auf Gesundheit und Wohlbefinden hat. Die Frage, wie Orte Gesundheit beeinflussen hängt dabei auch davon ab, wie wir sie wahrnehmen, erleben und mit Bedeutung füllen. In der Forschung wird dabei zwischen *space* (dem messbaren Raum) und *place* (dem persönlich bedeutsamen Ort) unterschieden (KISTEMANN et al. 2021).

Zwei Theorien erklären, warum Natur uns guttut. Die Stress Recovery Theory beschreibt, dass natürliche Umgebungen zur körperlichen und seelischen Entspannung beitragen können. Die Attention Restoration Theory betont, dass Naturwahrnehmung zur Regeneration beiträgt und die Aufmerksamkeit erhöht.

Beide Ansätze zeigen, dass Natur Gesundheit fördern kann, jedoch berücksichtigen sie dabei kaum soziale oder kulturelle Aspekte.

Hier setzt das Konzept der Therapeutischen Landschaften an, das ursprünglich von GESLER (1992) entwickelt wurde. Es geht davon aus, dass Gesundheit auch durch unsere alltäglichen Lebensräume geprägt wird. Nach KISTEMANN et al. (2021: 257) wird eine therapeutische Landschaft als „eine Landschaft, die als Gesundheitsressource wirkt die also Gesundheit und Wohlbefinden fördert“ definiert.

Wie stark ein Ort diesen Effekt hat, hängt dabei von der persönlichen Wahrnehmung ab. Erinnerungen, Zugehörigkeitsgefühl und Identität spielen eine ebenso große Rolle wie physische Eigenschaften (RATHMANN 2020).

## Die Bonner Rheinaue als Therapeutische Landschaft

Ein wichtiger Begriff ist dabei der „sense of place“ also die emotionale Bindung zu einem Ort. Wer einen Ort als besonders vertraut und bedeutungsvoll erlebt, entwickelt ein sogenanntes *place attachment*.

Therapeutische Landschaften können auf viele Weisen wirken. Sie helfen beim Stressabbau, fördern Konzentration und Ausgeglichenheit und stärken soziale Bindungen (KISTEMANN et al. 2021). Besonders städtische Grünflächen wie Parks oder Freiflächen an Gewässern sind wichtig, weil sie Bewegung, Begegnung und Erholung ermöglichen. Zugleich ist es entscheidend, dass alle Menschen Zugang zu diesen Orten haben unabhängig von Alter, Herkunft oder Mobilität (KASPAR 2012).

Das Konzept der Therapeutischen Landschaft verbindet Erkenntnisse aus Medizin, Sozialwissenschaften und Stadtplanung. Es zeigt, wie Städte und Freiräume so gestaltet werden können, dass sie Gesundheit und soziale Teilhabe fördern. Damit liefert es auch praktische Anhaltspunkte für eine gesundheitsbewusste und gerechte Stadtentwicklung (GEBHARD & KISTEMANN 2016).

Bei dem hier vorgestellten studentischen Projekt kamen verschiedene Forschungsmethoden zur Anwendung. Im ersten Schritt wurden mit einer teilnehmenden Beobachtung in der Rheinaue Nutzungsmuster und verschiedene Nutzer\*innengruppen erfasst. Darauf aufbauend wurden Leitfadeninterviews mit ausgewählten Besucher\*innen durchgeführt und die Ergebnisse anschließend kartiert und visuell aufbereitet. Im dritten Schritt wurde eine Umfrage durchgeführt, die dazu diente, die gewonnenen Erkenntnisse zu quantifizieren und zu untermauern.

## Die Bonner Rheinaue

Die Rheinaue ist eine der beliebtesten Grünflächen Bonns. Sie vereint Natur, Freizeitangebote und persönliche Rückzugsorte und spielt dadurch für viele Besucher\*innen eine große Rolle im Alltag. Besonders für Menschen, die regelmäßig Zeit hier verbringen, entsteht eine biografische und emotionale Bindung.

### Übersicht

Die Rheinaue ist geprägt von einer großen landschaftlichen Vielfalt und klar erkennbaren Anziehungspunkten (Abb. 7.1). Neben weitläufigen Wiesen und Spazierwegen finden sich Orte mit symbolischer und persönlicher Bedeutung: Der Japanische Garten wird insbesondere von Senior\*innen als ruhiger, fast meditativer Bereich geschätzt. Der Rosengarten bietet mit seinen vielen Bänken und der Blumenpracht einen weiteren beliebten Treffpunkt für ältere Menschen. Auch der Bismarckturm oder die großen Wasserflächen bieten besondere Ausblicke und tragen zur Orientierung bei. Solche Orte dienen nicht nur der räumlichen Strukturierung, sondern sind für viele Besucher\*innen zugleich emotionale Fixpunkte (Abb. 7.2).

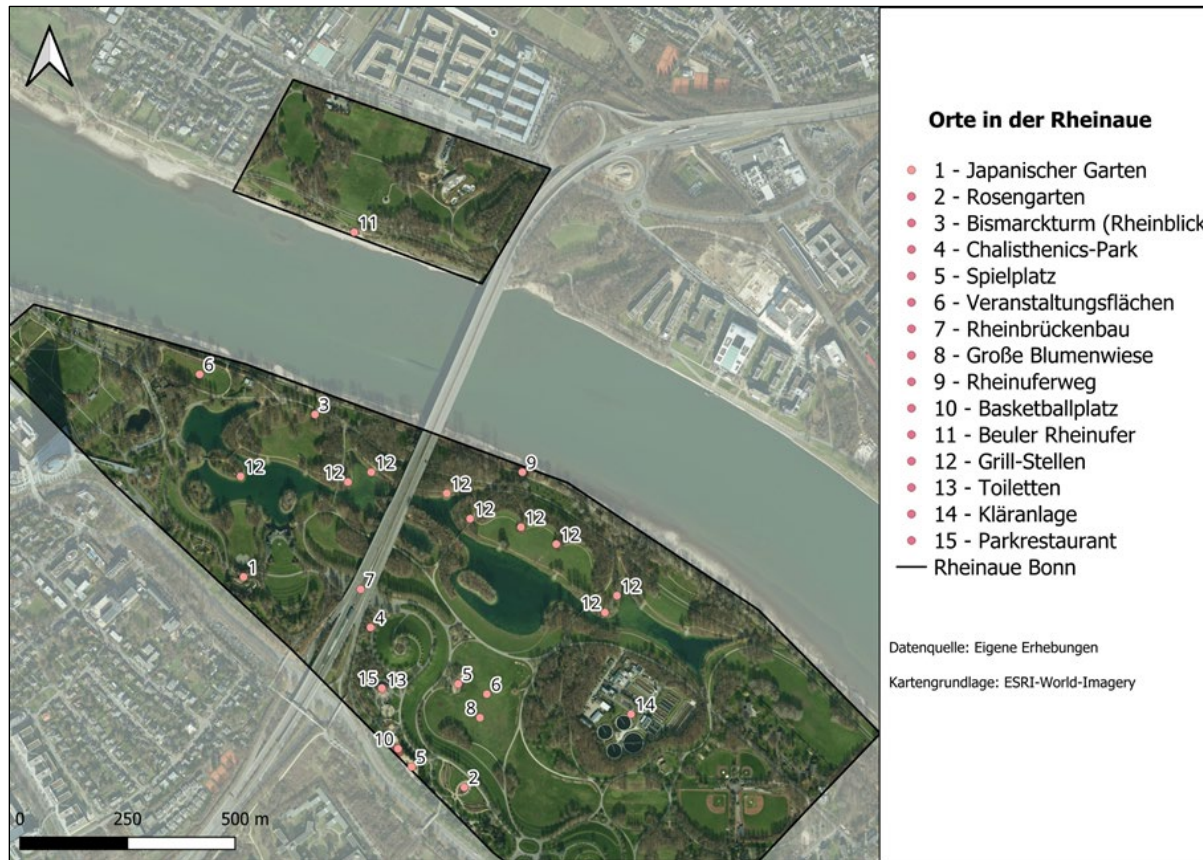


Abbildung 7.1: Übersichtskarte der Bonner Rheinaue



# Die Bonner Rheinaue als Therapeutische Landschaft

## Nutzung der Rheinaue

Die Rheinaue wird von sehr unterschiedlichen Gruppen genutzt. Familien und junge Erwachsene verbringen Zeit auf den großen Wiesen mit Picknick, Spiel und leichter Aktivität. Junge Erwachsene nutzen zudem den Calisthenics-Park für Sport und Austausch. Senior\*innen suchen vor allem Ruhe und Rückzug, oft verbunden mit Routinen wie Spaziergängen oder Pausen an Lieblingsorten. Angebote wie der „Rheinaue Parkrun“ oder die Flächen des Baseballvereins Bonn Capitals zeigen, dass auch organisierte Bewegung eine Rolle spielt. Insgesamt wird der Aufenthalt mit Entspannung, Stressabbau und Wohlbefinden verbunden. Naturerfahrung, Bewegung und Begegnung greifen hier ineinander.



Abbildung 7.2: Orte der Nutzung in der Bonner Rheinaue



# Die Bonner Rheinaue als Therapeutische Landschaft

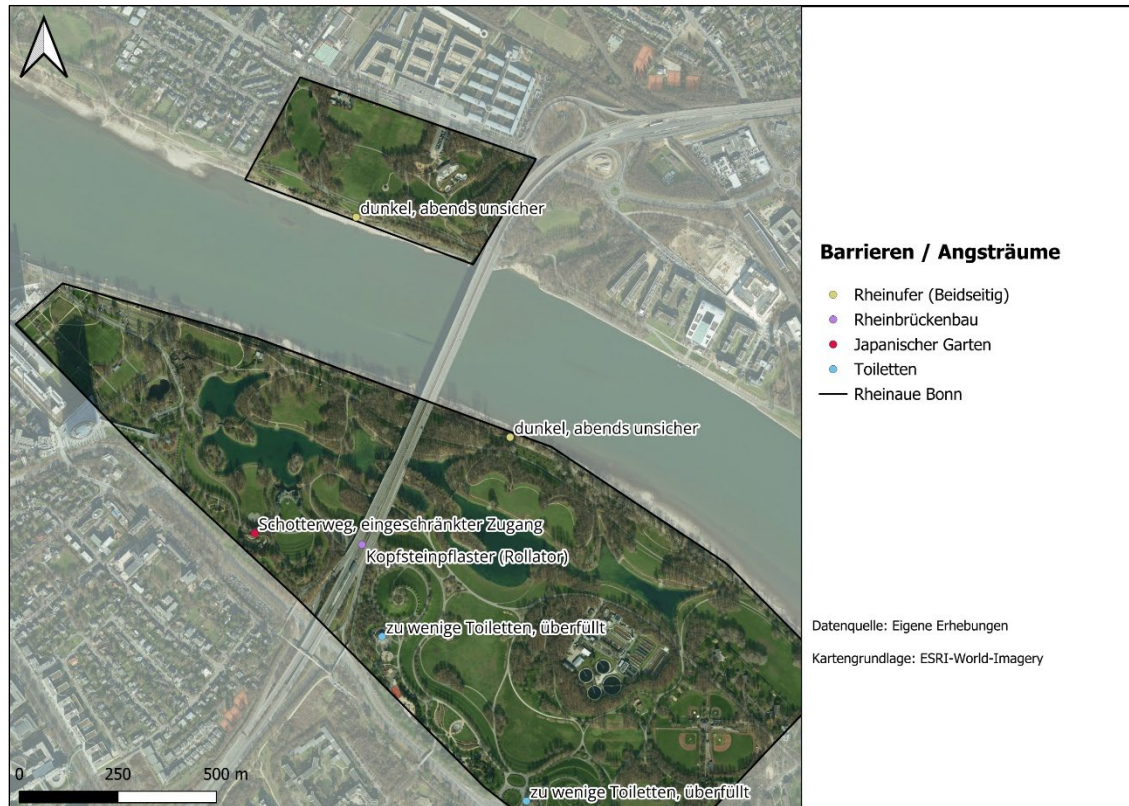


Abbildung 7.3: Barrieren und Angsträume in der Bonner Rheinaue

## Barrieren in der Rheinaue

Trotz der hohen Aufenthaltsqualität zeigen sich verschiedene strukturelle Defizite. Kritisch betrachtet werden vor allem fehlende sanitäre Anlagen, eine eingeschränkte gastronomische Versorgung sowie Probleme im Wegenetz. Kopfsteinpflaster und Schotterwege stellen gerade für ältere Menschen oder Personen mit Mobilitätseinschränkungen Barrieren dar. Auch fehlende Bänke mindern den Komfort, und im Dunkeln wirken Teile der Rheinaue unübersichtlich (Abb. 7.3).

Die Rheinaue vereint Natur, Bewegung, Erholung und Begegnung. Sie wird vielfältig genutzt und ist emotional ein wichtiger Ort im Bonner Stadtgefüge. Bestehende Defizite zeigen jedoch, dass Infrastruktur, Komfort und Sicherheit verbessert werden müssen, um die Aufenthaltsqualität langfristig zu sichern.

## Fazit

Positiv: vielfältige Natur, Erholung und Bewegung, emotionale Bedeutung

Negativ: wenige Sanitäranlagen, schlechte Wege, dunkle Bereiche, wenig Gastronomie

## Referenzen

KISTEMANN, T., SCHWEIKART, J., & BUTSCH, C. (2021): Medizinische Geographie. (Westermann) Braunschweig.

GEBHARD, U. & KISTEMANN, T. (2016<sup>1</sup>): Landschaft, Identität und Gesundheit: Zum Konzept der Therapeutischen Landschaften. (Springer) Wiesbaden.

GESLER, W. M. (1992): Therapeutic landscapes: Medical issues in light of the new cultural geography. In: Social Science & Medicine 34, 7. S. 735-746.

KASPAR, H. (2012<sup>1</sup>): Erlebnis Stadtpark. Nutzung und Wahrnehmung urbaner Grünräume. (Springer) Wiesbaden.

RATHMANN, J. (2020): Therapeutische Landschaften: Landschaft und Gesundheit in interdisziplinärer Perspektive. (Springer) Wiesbaden.

