

Wohin mit menschlichen Fäkalien?

Die sanitäre Situation in den ländlichen Regionen Indiens

Hanns Wienold

Die sanitäre Situation im ländlichen Indien mit seinen mehr als 600.000 Dörfern, in denen etwa 64 Prozent der Bevölkerung residieren, ist trotz der groß angelegten Programme der gegenwärtigen Regierung weiterhin prekär. Dies belastet die Umwelt und die Gesundheit besonders von Kindern – erläutert der Autor. Über die Situation in den Städten hatte er in Heft 4/2024 berichtet.

Laut Bevölkerungszensus von 2011 verrichteten mehr als 50 Prozent der ländlichen Bevölkerung ihre Bedürfnisse nicht auf Toiletten, sondern „im Freien“ (*open defecation*), etwa an Wasserläufen, Straßenrändern oder Bahngleisen. Nur ein Drittel der Haushalte verfügte über eine eigene Toilette. Weit verbreitet waren sogenannte „trockene Toiletten“ ohne Wasserspülung und Auffanggruben, die täglich von Frauen aus Kasten der ehemaligen Unberührbaren mit der Hand gereinigt werden mussten (*manual scavenging*). Die Fäkalien wurden unbehandelt in Wasserläufen oder im freien Gelände „entsorgt“.

Neben dem Zugang zu Toiletten liegt der Schlüssel zu nachhaltigen, hygienischen Standards auf häuslicher und kommunaler Ebene in der Verfügbarkeit von Wasser aus Rohrleitungen, Pumpen und Brunnen in näherer Umgebung eines Haushalts. Ziel des *Har Ghar Jal Scheme* der Zentralregierung von 2019 war es, bis 2024 jedes ländliche Haus mit einem Wasseranschluss zu versehen. Hiervon ist Indien allerdings noch weit entfernt. Im Jahr 2022 konnten im bevölkerungsreichsten Bundesstaat Uttar Pradesh nur 33 Prozent der Haushalte einen Wasseranschluss auf dem Hausgelände vorweisen, der häufig nur stundenweise Wasser spendete.¹

Hygiene und Mangelernährung

Die defizitäre sanitäre Ausstattung ländlicher Haushalte und Gemeinden und die unzulängliche hygienische Vorsorge in Folge von Wassermangel beeinträchtigt in großem Maße die Gesundheit der Menschen, insbesondere von Kindern. Diese leiden unter Darmkrankheiten, die ihr Wachstum beeinträchtigen. Signifikant häufiger als Kinder in den südasiatischen Nachbarländern sind indische Kinder von „Kleinwüchsigkeit“ betroffen. Nach der WHO gilt ein Kind als „kleinwüchsig“ (*stunting*), wenn seine Körpergröße mehr als zwei sogenannte Standardabweichungen vom Mittelwert der gleichaltrigen Vergleichsbevölkerung abweicht. In diesem Segment der Verteilung der Körpergrößen sollten nicht mehr als zwei Prozent einer Population anzutreffen sein. In den 640 indischen Distrikten variieren die Anteile von Kleinwüchsigen bei Kindern unter fünf Jahren dagegen zwischen 21 und 49 Prozent.² Kleinwüchsigkeit, ein Symptom der Mangelernährung, ist mit für eine hohe Kindersterblichkeit in Indien verantwortlich und zeigt bei Heranwachsenden langfristige Auswirkungen auf ihre schulische und berufliche Leistungsfähigkeit. Kleinwüchsigkeit nimmt vom obersten zum untersten Fünftel der Reichtumspyramide von 23 auf 46 Prozent zu und in den marginalisierten Gruppen der unteren Kasten auf weit über 50 Prozent.

Die soziale und regionale Verteilung zeigt, dass Kleinwüchsigkeit nicht allein von der Güte der Ernährung in ihren ersten Lebensjahren und dem Körpergewicht ihrer Mütter bei Geburt abhängt, sondern ebenso stark von den hygienischen Bedingungen in ihrer Umgebung. Analysen der *National Family Health Surveys* aus den Jahren 1998 bis 2021 zeigen einen engen statistischen Zusammenhang zwischen der Prävalenz der Kleinwüchsigkeit und den Anteilen der Bevölkerung, die keinen Zugang zu verbesserten sanitären Einrichtungen haben.³ In weit verbreiteten *hot spots* treffen hohe Raten von Mangelernährung mit einer durch Keime hoch belasteten Umgebung in den Haushalten wie den Gemeinden zusammen. Trotz zunehmender Verbreitung von modernen Toiletten nimmt die Bedeutung der Umweltkontamination für die schlechte gesundheitliche Konstitution von Kindern nicht ab. Mit 31,7 Prozent (WHO) war die Prävalenz von *stunting* in ganz Indien im Jahr 2022 noch immer erschreckend hoch.⁴

„Mission Sauberes Indien“: Das Ende von *Open Defecation*?

Mit dem Antritt der Regierung Modi im Jahr 2014 wurde die *Swachh Bharat Abhyjan* (SBA), die „Mission Sauberes Indien“, ins Leben gerufen. Ein Ziel des von der Weltbank mit 1,3 Milliarden US-Dollar unterstützten Programms

war es, im Rahmen der *UN Millenium Development Goals* Indien bis 2019 frei von *open defecation* zu machen. Gandhi hatte schon am 2. November 1919 erklärt: *Sanitation is more important than Independence*.⁵ Im ländlichen Indien subventionierte der Zentralstaat den Bau von mehr als 110 Millionen neuer Toiletten mit Wasserspülung. Dabei wurde von der lokalen Administration hoher Druck auf dörfliche Gemeinschaften und Haushalte ausgeübt, etwa durch öffentliche Beschämung oder durch Androhung des Entzugs von Unterstützungsleistungen und Zugängen zum Bildungssystem. Modis triumphale Verkündung, dass Indien *open defecation free* (ODF) sei, zum 150. Geburtstag von Gandhi am 2. Oktober 2019, erweist sich im Nachhi-

kaum erreicht werden. Die Praxis der „Erleichterung im Freien“ folgt nur begrenzt der Not gehorchend, sondern häufig ausgesprochenen Präferenzen (angenehm, komfortabel, Gewohnheit).⁶ Bedeutsam sind hier tief verwurzelte Konzepte ritueller Reinheit. Diese kann durch Toiletten im Haus oder auf dem Hof, denen etwas „Unreines“ anhaftet, verletzt werden. Der abendliche oder morgendliche gemeinsame Gang an einen Bach, für den die Bedürfnisse aufgehalten werden, hat für viele Frauen zudem eine soziale Bedeutung, auch wenn die Gefährdung von Frauen oder Mädchen im Freien unübersehbar ist.

Unzureichende Wasserversorgung ist ein häufiger Grund, bereits vor-

gen Jahren der Reparatur. Die zweite Phase der Mission „Sauberes Indien“ zielt daher auch darauf, die drohende Entstehung einer sanitären Ruinenslandschaft aufzuhalten.

Im Unterschied zum *open defecation* bilden Toiletten Sammelstellen von Exkrementen. Unmittelbar stellt sich daher die Frage nach der Reinigung und Entleerung der Abermillionen von ländlichen individuellen Toiletten. In nur wenigen Fällen sind sie an ein Abwassersystem angeschlossen und müssen vor Ort periodisch entleert werden. Statt der von der Regierung empfohlenen Konstruktion von Toiletten mit zwei Gruben haben etwa 40 Prozent der Haushalte mit Hilfe des staatlichen Zuschusses eine Toilette mit nur einer Grube errichtet.⁸ Während im Zwei-Gruben-System sich die Fäkalien in der periodisch nicht benutzten Grube schon ungefähr nach sechs Monaten zersetzt haben und ohne Gefahr etwa als Dünger aufs Land ausgebracht werden könnten, bleiben die Fäkalien in den singulären Gruben kontaminierend. Sie müssen, wenn möglich und zugänglich, abgepumpt werden. Bei der von der Regierung empfohlenen Waben-Konstruktion müssen die Exkremente jedoch erst wieder verflüssigt werden, um sie abpumpen zu können. Für eine nötige Leerung bleibt nur die Reinigung „per Hand“.



Die Toilette als Herausforderung.

Bild © GFA World

nein jedoch als voreilig. Nach landesweiten Untersuchungen, etwa dem 5. *National Family Health Survey 2019 – 2021*, hatten nach Abschluss der ersten Phase der Mission weiterhin mehr als 20 Prozent der Landbevölkerung keinen Zugang zu einer privaten Toilette.

Ein Irrtum im staatlichen Kalkül war es, den „Zugang“ zu einer Toilette mit ihrer Nutzung gleichzusetzen. Entscheidend sind die Verhaltensmuster, besonders in hinduistischen Familien, die sich nur langsam ändern und die von der durch den Staat betriebenen autoritären Modernisierung

handene Toiletten nicht zu nutzen. Wenn Wasser über größere Strecken meist von Frauen transportiert werden muss, dann handelt es sich um Trinkwasser, nicht Wasser für die Toiletten. In Arunthathiyar, in der Nähe von Chennai, das bereits 2018 als ODF erklärt wurde, sind die 80 Familien von Dalits wieder zur alten Praxis zurückgekehrt. Alle Häuser haben Toiletten, die aber ohne ausreichende Wasserversorgung unbrauchbar sind. Auch in den Nachbardörfern fehlt eine geeignete Infrastruktur.⁷ Andererseits werden Toiletten durch Unwetter und periodische Überschwemmungen, wie in weiten Teilen Bihars, beschädigt oder sind nicht an hohes Grundwasser angepasst. Viele Toiletten bedürfen bereits nach weni-

Zurück ins „Freie“?

Die Kosten für die manuelle wie für mechanische Entleerung von Toiletengruben auf dem Lande, welcher Bauart auch immer, sind kontinuierlich gestiegen und überfordern das Budget der meist in oder am Rande der Armut lebenden ländlichen Haushalte. Die im Rahmen von SBA II propagierte Nachrüstung der Toiletten mit einer zweiten Grube wird wegen der Kosten mehrheitlich von den Haushalten abgelehnt, so im District Dhenkanal in Odisha.⁹ In einem rituellen Sinn auf Reinheit bedachte hinduistische Haushalte empfinden es als

Zumutung, allein sich mit der Leerung einer Grube mit Exkrementen zu befassen, auch wenn diese bereits zersetzt sein sollten. Im Distrikt Dhenkanal, wie in anderen Regionen, kehrten gut 35 Prozent der Haushalte, deren Gruben voll waren, zur Behebung ihrer Notdurft in die Natur zurück. Viele Haushalte verzichten daher ganz auf die Nutzung der neu errichteten Toiletten oder benutzen sie nur für Alte und Gebrechliche, um der Problematik der Grubenleerung zu entgehen. Nach Schätzungen erleichterten sich 2018 in etwa 40 Prozent der Haushalte mit Toiletten mindestens ein Mitglied, häufig ein Mann, im Freien. In den Problemstaaten des Nordens (unter anderem Bihar und Uttar Pradesh) sollen es bis zu 56 Prozent gewesen sein.¹⁰ Hier liegt sicher ein Hauptgrund für das zähe Fortbestehen der hohen Gesundheitsbelastungen für Kinder.

Die „Handreinigerinnen“

Mit den Gesetzen von 1993 und 2013, die Trockenlatrinen verboten hatten, wurde auch die Beauftragung von Arbeitskräften mit *manual scavenging* unter Strafe gestellt. Diese Gesetze sind fast nicht umgesetzt worden. Es fanden weder Anzeigen noch Verurteilungen statt, trotz offenkundiger Verstöße, etwa bei Unglücksfällen (Heft 4/2024). Die Gesetze drängten vielmehr die Praxis der Reinigung von sanitären Einrichtungen, bei der es zum Kontakt mit feuchten, nicht zersetzten menschlichen Fäkalien kommt, in den Untergrund ab und verstärkten die Unsichtbarkeit der hier tätigen Arbeitskräfte, besonders der Frauen.¹¹ Viele Haushalte aus den *Scavenger*-Kasten, der *Safai Karamcharis*, versuchen dem Stigma der „Unberührbarkeit“ zu entkommen und sich den ihnen zugemuteten Tätigkeiten der Beseitigung von Schmutz und Unreinheit aus privaten und öffentlichen Räumen zu entziehen. Die staatlichen Programme zur sogenannten Rehabilitierung erreichen daher nur wenige Tausend offiziell registrierte Reinigungskräfte.

Nach Abschluss der ersten Phase der SBA gibt es im ländlichen Indien etwa 160 Millionen Haustoiletten, die, falls funktionsfähig, für den Gebrauch durch etwa 850 Millionen Personen genutzt werden könnten. Der soziale Druck auf die in der Kastenhierarchie weiterhin am Boden der Gesellschaft angesiedelten Kasten, die in den Augen der dominanten Kasten für den Umgang mit menschlichen Fäkalien als zuständig gelten, hat sich durch die Modernisierung der Toilettenanlagen auf dem Lande kaum verändert, wenn nicht sogar angesichts der steigenden Problematik ihrer Leerung vergrößert. So hat die Mehrheit der Haushalte im Vorzeig-Distrikt Dhenkanal für die Leerung ihrer Gruben manuelle Arbeit in Anspruch genommen. Wie viele Trockenlatrinen auf dem Lande noch benutzt und von Frauen der *Scavenger*-Kasten bedient werden, entzieht sich genauerer Kenntnis. Ihre Fortexistenz wird jedoch durch Berichte vielfach belegt.¹² Nach dem Survey von Pragya Akilesh und Ranbir Kumar wurden Frauen aus diesen Kasten von jungen Mädchen im Alter von 12 Jahren abgelöst.¹³ In einem von der EU geförderten Projekt mit Frauen, die aus Familien stammten, die bereits über mehrere Generationen mit der Latrinenreinigung ihren Lebensunterhalt bestritten, waren 2021 fast 28 Prozent weiter mit der Reinigung primitiver Latrinen mit Besen und Schaufel beschäftigt.¹⁴

Das Millionenheer der sanitären Reinigungskräfte

Das *Dalberg Sanitation Worker's Project* ging 2017 von geschätzten fünf Mil-

lionen Personen im Reinigungssektor aus, die zum Erwerb ihres Lebensunterhalts auf verschiedene Weisen mit menschlichen Exkrementen in Kontakt kommen. Summarisch werden daher alle auch als *manual scavenger* bezeichnet. Das *Dalberg*-Projekt unterscheidet neun Typen von sanitären Reinigungskräften. Ungefähr 40 Prozent verrichten ihre Arbeit in den Städten, die restlichen 60 Prozent auf dem Lande in den mehr als 600.000 Dörfern. Zu den Arbei-



Fäkalienreinigung entlang der Eisenbahn.

Bild © CNN

ten gehören: die Reinigung von Toiletten in Haushalten der sogenannten Mittelschicht und in Institutionen und Unternehmen (etwa zwei Millionen Frauen), die Reinigung von Schultoiletten (rund 800.000 Kräfte, zu 90 Prozent Frauen, davon 80 Prozent auf dem Land), Reinigung von Trockenlatrinen und singulären Toilettengruben (770.000, 90 Prozent in dörflichen Gemeinden, davon 95 Prozent Frauen), Reinigung von öffentlichen Toiletten und Gemeinschaftstoiletten (220.000, 75 Prozent Männer), Reinigung der Schienen und Plattformen der Eisenbahn (95.000, 80 Prozent Frauen), Reinigung und Freilegung von (überdeckten) Abwasserkanälen in den Städten (153.000, Männer, unter ihnen immer wieder Opfer von tödlichen Unfällen), Ab-



Angestrebte Toilettenbauten.

Bild © vidushisandhir

transport von Fäkalien Schlamm aus Abwassertanks (*septic tanks*) mit Tankwagen und ihre meist ungeregelte Entleerung (22.000 Männer), Behandlung der Fäkalien Schlamm in Wiederaufbereitungsanlagen und Rieselfeldern (6000 Männer), Straßenreinigung, Reinigung von offenen Kanälen, Beseitigung von Hinterlassenschaften der „Freiluftpraktiken“ (410.000 Männer und Frauen).¹⁵

Bezwada Wilson, der Führer der *Safai Karamchari Andolan* (SKA), eine gewerkschaftliche Organisation von etwa 300.000 Reinigungskräften im privaten und öffentlichen Sektor, schätzt die Zahl der *manual scavengers*, die Trockenlatrinen und Toiletten reinigen, die nicht an ein Abwassersystem angeschlossen sind, weiterhin auf etwa 2,6 Millionen Personen, neben den etwa städtischen 770.000 Arbeitern, die mit der Säuberung von Abwassersystemen beschäftigt sind.¹⁶ Die von der Regierung genannte Zahl von 66.692 Personen, die amtlich als *manual scavengers* registriert wurden und die zu rehabilitieren seien, nennen Bordia und Pawar eine „Realitätsverleugnung“.¹⁷

Ein kleines Schlaglicht auf die Zusammensetzung der Arbeitskräfte im ländlichen Sanitärsektor gibt eine Untersuchung aus dem Distrikt Malda in West-Bengalen.¹⁸ Unter den befragten Sanitärkräften waren 36 Frauen. Etwa

sechs Prozent waren in Haushalten angestellt, 16 Prozent reinigten Latrinen alten Stils, sechs Prozent waren für Schult Toiletten und neun Prozent für öffentliche Toiletten zuständig, fünf Prozent für die Reinigung von Bahnanlagen, sechs Prozent für Toiletten in Zügen. Abwasseranlagen, septische Tanks und sogenannte *man holes* wurden von insgesamt 25 Prozent, wohl überwiegend Männer gereinigt. 14 Prozent sorgten sich um die Hinterlassenschaften des OD im öffentlichen Raum. Nur drei Prozent waren in Aufbereitungsanlagen für Abwasser und Fäkalien Schlamm beschäftigt. Dieses Beschäftigungsprofil zeigt, dass auch in ländlichen Regionen die Modernisierung der sanitären Versorgung Einzug gehalten hat, die überkommenen Muster und Gewohnheiten jedoch nicht verschwunden sind.

Nicht verschwunden war 2022 in Malda wie anderswo die prekäre soziale Situation der ländlichen Reinigungskräfte. Sie leben weiterhin am Rande der Gemeinden, auf dem Land der dominanten Kasten, immer von Ausweisung bedroht, mit eingeschränktem Zugang zu reinem Wasser und kommunalen Einrichtungen. Sie selbst und ihre Angehörigen sind von Durchfallkrankheiten, Cholera und Typhus bedroht. Die Sterblichkeit ist hoch. Die Kinder gehen nur unregelmäßig zur Schule und brechen ihre Schulkarriere frühzeitig ab. Eine Liste der Ge-

sundheitsprobleme der Arbeiterinnen und Arbeiter ergab: Hautinfektionen 14 Prozent, Atemwegserkrankungen, Hepatitis, Tuberkulose, Typhus 20 Prozent, Übelkeit und Essprobleme 25 Prozent, Verletzungen von Fingern und Gliedern sieben Prozent.¹⁹

Wohin mit dem Fäkalien Schlamm?

Für den lokalen Staat stellt sich die Herausforderung, für eine sichere und kostengünstige maschinelle Grubenleerung zu sorgen und zugleich die Haushalte an den Kosten zu beteiligen. Hierzu bedarf es einer Flotte von mit Pumpen ausgerüsteten Tankwagen, sofern die Gruben ein Absaugen zulassen und der Fäkalienbrei hinreichend verflüssigt werden kann.

Die größere Herausforderung liegt jedoch in der Bereitstellung von Aufbereitungsanlagen oder Flächen für sogenannte *Greenfield-Lösungen*. Die 160 Millionen Haushalte auf dem Lande produzieren täglich 120.000 Tonnen Fäkalien Schlamm, die nur zu geringen Teilen in den wenigen vorhandenen Aufbereitungsanlagen aufgefangen werden können. In ganz Indien gab es laut *National Institute of Urban Affairs* Ende 2019 nur 32 betriebsbereite *Faecal Sludge Treatment Plants* (FSTP). Nach dem regierungsnahen Think Tank *Niti Aayog* sollten 150 von geplanten 550 FSTPs im Jahr 2021 in Betrieb sein. Die vorhandenen Wiederaufbereitungsanlagen für Abwasser reichen nicht aus, da Fäkalien Schlamm 10 mal konzentrierter ist als Haushalts- und Toilettenabwasser. Bislang werden die toxischen Inhalte von Tankwagen ungeregelt in die Umgebungen oder in Wasserläufe abgelassen, wie hunderte von Fotos im Internet demonstrieren. Ländliche Verwaltungen suchen Anschluss an die wenigen bereits vorhandenen Anlagen benachbarter Städte.²⁰

Die Schwäche des lokalen Staats

Die größten Engpässe ergeben sich aber aus der schwachen personellen Ausstattung der Gemeinde-selbstverwaltungen (*Panchayats*) und des lokalen Staats (Blocks und Distrikte). Hier fehlen die Kompetenzen und das Wissen, um die gut gemeinten praktischen Modelle für integrierte Lösungen umzusetzen. Regierung und Verwaltung zeigen sich zum Teil äußerst träge und verleugnen schlicht die Problematiken. Gegenüber den Anfängen wurden die Mittel für die Mission „Sauberes Indien“ für ländliche Regionen um gut 50 Prozent zurückgefahren. Fast ein Drittel des Budgets wurde 2023 nicht ausgeschöpft.²¹

Das nichtstaatliche *Center for Science and Environment* in Delhi versucht, die Entwicklung voranzutreiben und bietet seit einer Reihe von Jahren Trainingskurse für kommunale Beschäftigte und Staatspersonal zur Problematik des Müll- und Wassermanagements an. Das *Center for Policy Research* entwickelte für den Distrikt Dhenkanal eine integrierte Lösung der Entsorgung von 260.000 Haushaltstoiletten. Initiativen zur Überschreitung der Grenzen der Kastengesellschaft und ihrer Tabus und kommunale Lösungen werden jedoch behindert durch die Kastenspaltung, die die Aufgabe der Aufrechterhaltung sanitärer und hygienischer Standards im öffentlichen Raum *in toto* weiterhin auf dem Rücken der *Scavenger*-Kasten aus den Reihen der ehemaligen Unberührbaren ablädt. Täglich erfahren Dalit-Frauen und Mädchen physische Gewalt aus den Reihen der dominanten Kasten. Auswege aus ihrer Situation bleiben ihnen immer wieder versperrt. Unter der herrschenden Patronage der lokalen politischen Eliten wuchern Korruption und Selbstbereicherung.

Zum Autor



Hanns Wienold ist emeritierter Soziologe der Universität Münster. Seine Arbeitsschwerpunkte sind empirische Sozialforschung, Migrationsforschung, Industrie- und Agrarsoziologie.

Endnoten

¹ Sumit Shekar, Amrita Dwivedi: Gendered Disparities in Water and Sanitation Through an Intersectional Lens: Emphasizing Women's Perspectives, *Space and Culture*, India 2024, 11:4. Doi.org/10.20896/saci.v11i4.1410.

² Lovely Jain et al.: *Association of Child Growth Failure Indicators With Household Sanitation Practices in India (1998-2021): Spatiotemporal Observational Study 2022*, <https://preprints.jmir.org/preprint/41567>. Zusammen mit den Maßen für underweight (Körpergewicht pro Alter) und wasting (Körpergewicht pro Körpergröße) geht stunting als Indikator für Mangelernährung in den Welthunger-Index ein, auf dem Indien gegenwärtig den Platz 107 unter 121 Ländern einnimmt. Die indische Regierung bestreitet die Gültigkeit des Index und führt Kleinwüchsigkeit auf genetische Faktoren zurück. Untersuchungen von Kindern in den Vierteln der Mittelklasse von Delhi zeigen dagegen, dass diese nicht signifikant von den Normgrößen der WHO abweichen. Nita Bhanduri et al.: Growth Performance of Affluent Indian Children is Similar to that in Developed Countries, *Bulletin of WHO*, Vol. 80.No. 3, 2020, S 189-195.

³ Jain et al., 2022, a.a.O., Endnote 2.

⁴ Zum Vergleich Brasilien 7,2 Prozent, China 4,6, Deutschland 2,1 (Daten der WHO für 2022).

⁵ <https://www.mkgandhi.org/articles/cleanliness-sanitation-gandhian-movement-swachh-bharat-abhiyan.php>

⁶ Diane Coffey, Dean Spears: Where India Goes. Abandoned Toilets, Stunted Development and The Costs of Caste. *Gurugram*, 2017, S. 49 – 64.

⁷ *The New India Express*, 10.11.2023.

⁸ Besser situierte Haushalte bauten mit den Geldern vom Staat größere septische Tanks, die erst nach einigen Jahren mit Hilfe von Pumpen geleert werden müssen.

⁹ N. Agarwal, A. Mukherjee, A. Dwivedi: *Towards a Sustained and Swachha Rural Dhenkanal: Institutionalizing Faecal Sludge Management for Achieving ODF Plus*, New Delhi: Centre for Policy Research, 2020.

wards a Sustained and Swachha Rural Dhenkanal: Institutionalizing Faecal Sludge Management for Achieving ODF Plus, New Delhi: Centre for Policy Research, 2020.

¹⁰ Ashish Gupta, Sangita Vyas: *Is Open Defecation Still Prevalent in North India*, 2023, TIF 20.1.2023, Richard Mahapatra: *Is Open Defecation Back to India*, *Down to Earth* 9.7.2023.

¹¹ Im Jahr 2018 fand *WaterAid India* in einer Untersuchung von 36 Siedlungen (bastis) in 12 Distrikten in vier Bundesstaaten noch 2500 Trockenlatrinen, die von gut 900 Frauen mit Besen und Körben gereinigt wurden. *WaterAid: Status of Women Engaged in Manual Scavenging*. A Baseline Report. Februar 2020.

¹² Garima Chawla: The Grim Reality of Manual Scavenging in India: A human rights perspective, *Journal for Infrastructure, Policy and Development*, 8(8), 2024, S. 4623. Sanghamitra Parida, Krushna Chichuan: From a Wretched Past to an Uncertain and Undignified Future: The Open Secret of Manual Scavenging in India, *CASTE/ A Global Journal of Social Exclusion*, 5 (3): 2024, S. 447-457.

¹³ Pragya Akhilesh, Ranbir Kumar: Manual Scavenging is Continuing Unabated in India – and Even Children Are Forced Into it, *The Wire*, 2022, 26.1.2022.

¹⁴ *Water Aid: Strengthening the Rule of Law to Advance Rights and Freedoms on Manual Scavengers in India*. End of the Action Study Report, März 2021.

¹⁵ Anahitaa Bakshi: The Nine Kinds of Manual Scavenging in India, *The Wire*, 24.11.2018. Keshav Kanoria, Anahitaa Bakshi, Nirat Bathnagar: No Progress for Sanitation Workers: What Must Change, *India Development Review Online: Water & Sanitation*, 19.8.2021.

¹⁶ Aathira Perincherry: Drawing from Nature: The Story of Bandiccot, a Robot That Cleans Manholes, *The Wire*, 14.6.2023.

¹⁷ Radhika Bordia, Yogesh Pawar: Ignoring the Lives of Thousands of Dalits. Centre Wants to Declare India Free of Manual Scavenging, *Scroll.in*, 21.4.2021.

¹⁸ Areful Hoque: *Health Condition and Major Problems Among Scavenger Workers in Malda*, 2024, www.researchgate.net/publications/378656307.

¹⁹ Ebda.

²⁰ Swati Bathia, Ravi K: Urban Ladder: How ODF India tries to Manage Faecal Sludge, *Down to Earth*, 12.5.2022.

²¹ *The Mooknayak*, 6.2.2024.