

Notes



RIELU Notes
EIN WISSENSCHAFTS-MAGAZIN DER



R. Geigy-Stiftung
Die Stiftung des Swiss TPH

INHALT

- 3 Jérôme Chenal: «L'avenir des villes suisses se trouve en Afrique»
– Lukas Meier
- 15 Mirko Winkler: Das Problem der Urbanisierung ist die in den Städten wohnende soziale Ungleichheit – Lukas Meier
- 27 Die Sache mit der dritten Haut – Ruedi Suter
- 43 Wellblech, Hoffnung & Resilienz: Eine Public Health-Plattform für Abidjan – Samuel Schlaefli
- 58 Fotoreportage Manuel Bauer: «Zukunft Kalkutta» oder die Choreografie des Zufalls – Lukas Meier
- 69 Frank Tenywa: 'A successful fight against the dengue virus must begin with the water supply.' – Lukas Meier
- 79 Im Kampf gegen den stillen Killer – Ori Schipper
- 89 Barbara Buser: «Ich habe alles in Afrika gelernt» – Beat Glogger
- 101 Städte sind fragil – Basel nach der Sintflut – Lukas Loss
- 110 R. Geigy-Stiftung: Facts & Figures

IMPRESSUM

Konzept und Texte: Lukas Meier
Gastbeiträge: Ruedi Suter (S.27), Samuel Schlaefli (S.43), Ori Schipper (S.79); Beat Glogger (S.89), Lukas Loss (S.101)
Korrekturat: Doris Tranter

Bildnachweis: shutterstock, alamy, adobe stock; S. 4: Democratic Republic of Congo, Kinshasa. Photograph by Ruben Nyanguila / Shutterstock; S.14: Obdachloser schlafst auf einer Holzbank: van Blerk / Shutterstock; S. 16: PARIS, FRANKREICH – Einheimische und Touristen auf der Avenue des Champs-Elysées, Paris, Frankreich: Jorge Garrido / Alamy; S.19 oben: MAILAND, ITALIEN – 5. März 2014: Menschen essen in einem kleinen Café im Einkaufszentrum Galleria Vittorio Emanuele II in Mailand. Getöntes Bild: forn-Studio/shutterstock; S.19 unten: PARIS, FRANKREICH – 11. Mai 2017: Eine Pariser Metro-Bahn kommt während der Hauptverkehrszeit mit einer Menschenmenge an der Station an: efart/Shutterstock; S.20 oben: johanNESBURG Südafrika – Maboneng District, Arts on Main, Fox Street, gentrifiziertes Stadtviertel, Pata Pata, Restaurant Jeffrey Isaac Greenberg/Alamy; S.20 unten: Johannesburg Südafrika – Am Rande des Stadterneuerungsprojekts Maboneng in Johannesburg, Südafrika: Guy Oliver / Alamy; S.28 unten: Difficult humanitarian conditions experienced by the Syrian refugee due to poverty and the continuation of the war. Idlib, Syria January 19, 2023; S.32, 2. Spalte 1. Bild: Village of the Dassanech tribe in the Omo Valley. Omorate 19022024; S. 36 1. Spalte 2. Bild: Marrakech/Morocco – December 28, 2017: Beautiful traditional interior of the Moroccan Guesthouse in Marrakech; 2. Spalte 1. Bild: Saida-Lebanon. A room inside an abandoned construction site occupied by Syrian refugees Saida-Lebanon on 2015-10-13; 2. Spalte 3. Bild: PORT-AU-PRINCE – August 25: A typical example of a shack in Cite Soleil on of the poorest community in Haiti, in Port-Au-Prince, Haiti on August 25, 2010.; S. 39: Palestinians walk next to destroyed buildings and pools with stagnant water in Khan Yunis, in the southern Gaza Strip, on July 19, 2024.; S.41: Switzerland, Basel – October 21, 2026: A beautiful view of Basel in autumn. A wonderful cityscape with the Rhine River, the historic cathedral, old buildings, a bridge, and trees.; S.50: Klassische Toilette in einem Slum: Planaltina Goias, Brasilien, 5. Februar 2022: Ein Aussentoilette, die vom Rest des Hauses getrennt ist, wie es in Brasilien üblich ist. Planaltina Goias, Brasilien, 5. Februar 2022: Marcos Casiano / Shutterstock; S.68: Dar es Salaam, Republic of Tanzania – July 3: Container terminal in port of Tanzania on July 3, 2023 in Tanzania, Republic of Tanzania. Druid007 / Shutterstock; S.71: Dar es Salaam Tanzania – Jan 26 2024: A porter carries bags of anchovy from a traditional wooden dhow boats crowded with fishermen after they arrive in the evening at Kivukoni Fish Market, Dar es Salaam; Andy Soloman / Shutterstock; S.73 unten: Dar es Salaam, Tanzania, December 15th, 2017. Traditional local street shops with modern tall buildings in Dar es Salaam harbour in the background, Jon Naustdal / Shutterstock; S. 92/93: Dieter Buser, Heiri Spetzler; S. 95: KEYSTONE SDA: 166813395 Schweiz Basel Tramhaltestelle; S. 96: KEYSTONE SDA: 74030223 Schweiz Basel Restaurant Fumare Non Fumare; S. 98: KEYSTONE SDA: 33718405 Schweiz Basel Schiesserei Hochstrasse

Konzept und Gestaltung: aplus caruso gmbh, Basel
Druck: Werner Druck & Medien AG, Basel
Copyright: R. Geigy-Stiftung 2026

Städte sind Orte der Verdichtung – von Menschen, Lärm, Ideen, Energie und Bewegung. Sie pulsieren, sie treiben uns an, sie überfordern uns. Sie sind Motoren der Innovation und zugleich Brenngläser unserer Krisen. Nirgendwo sonst zeigt sich so deutlich, wie eng Gesundheit, Klima und soziale Gerechtigkeit miteinander verwoben sind. In der Stadt verdichtet sich das Versprechen eines besseren Lebens – und zugleich die Erfahrung seiner Bruchstellen.

Der Soziologe Georg Simmel brachte dieses Lebensgefühl bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf den Punkt: «Die Grossstädte erfahren wir als einen fortwährenden Nervenreiz.» Sein Zeitgenosse Walter Benjamin doppelte später nach und sprach von der Grossstadt als einem «beständigen Schock». Diese Früherkennung wirkt heute fast prophetisch: Bis ins Jahr 2025 werden 68 % der Weltbevölkerung in Metropolen leben – und damit in jenem dauerhaften Strom aus Reizen, Anforderungen und Hoffnungen, der das urbane Leben prägt.

Besonders deutlich zeigt sich dieser Druck in den rasant wachsenden Metropolen des globalen Südens. Dort versuchen Städte mit dem täglichen Zustrom an Glücksuchenden Schritt zu halten – und scheitern oft am schieren Tempo des Wachstums. Menschen leben auf engstem Raum, sauberes Trinkwasser ist keine Selbstverständlichkeit, elektrischer Strom ein unzuverlässiger Gast in den beengten Wohnstuben. Gleichzeitig setzt die Klimakrise Städten wie Dar es Salaam, Kolkata oder Brazzaville besonders zu: Fluten, Erdrutsche, tosende Regenfälle – es gibt kaum eine Gefahr, die den urbanen Alltag dort nicht jederzeit unterbrechen könnte.

Gerade deshalb ist die Stadt als Lebensraum zu wichtig, um ihre Zukunft allein in die Hände von Städteplanerinnen und Städteplanern zu legen. Wenn urbane Räume widerstandsfähiger, gerechter und gesünder werden sollen, braucht es eine breite demokratische Mitbestimmung – und das Zusammenspiel von Architektur, Politik, Public Health und den Menschen, die diese Städte bewohnen.

Die folgenden Seiten widmen sich dem Thema Stadt und Wohlbefinden in all seinen Facetten. Wir hoffen, damit eine Diskussion darüber anzustossen, wie wir urbanen Raum künftig ökologischer, bezahlbarer, sozialer – und vor allem lebenswerter – gestalten können.

Lukas Meier,
Geschäftsführer R. Geigy-Stiftung
Basel, im Dezember 2025



Jérôme Chenal:

«L'AVENIR DES VILLES SUISSES SE TROUVE EN AFRIQUE»

Jérôme Chenal, de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), est un expert très sollicité lorsqu'il s'agit de questions d'urbanisation en Afrique. Les métropoles africaines n'ont pas seulement donné naissance à des innovations telles qu'Airbnb ou Uber. Elles sont aussi une leçon de résilience pour les populations en période de pénurie de ressources.

«L'avenir des villes suisses et européennes se trouve en Afrique», affirme-t-il.

Lukas Meier



La première impression de Kinshasa est apocalyptique, Jérôme Chenal ne peut s'empêcher d'y repenser: l'aéroport de la plus grande ville d'Afrique ressemble à un chantier, un amas de conteneurs, des ampoules vacillantes pendent du plafond. La route menant à l'hôtel est plongée dans l'obscurité totale, des silhouettes se déplacent ici et là sur la chaussée. Et puis soudain, un immense complexe hôtelier apparaît, éclairé comme un stade de football. Devant le bâtiment, des hommes armés de mitrailleuses patrouillent, tandis qu'un groupe de prostituées passe le temps en échangeant des propos grossiers. «Si j'avais dû décrire la fin de la civilisation, cela aurait été exactement à ce moment-là», dit Jérôme Chenal en riant. Depuis, l'urbaniste et architecte de l'EPFL à Lausanne est retourné à de nombreuses reprises dans la métropole de la République démocratique du Congo. Et à chaque visite, à chaque coup d'œil dans les coulisses, la logique de la ville lui est apparue de plus en plus clairement.

KINSHASA – Demokratische Republik Kongo Afrika

📍	48° 51 N, 2° 21 O	👤	-382000 /Jahr
📏	600 km ²	🏡	3650 000 t/Jahr
👤	~14970 000	⚡	keine Angaben
🏡/km ²	24950 /km ²	鸟成长	keine Angaben

Jérôme Chenal, les villes africaines ont mauvaise réputation dans l'opinion publique de notre pays. Elles sont chaotiques et dangereuses, bruyantes et sales, une Babylone biblique.

«Cette image est fausse. Les villes africaines ne sont en aucun cas dysfonctionnelles. Mais elles fonctionnent selon une logique que nous ne comprenons pas d'emblée. Le moteur de l'urbanisation en Afrique n'est pas l'infrastructure ou l'état, mais les relations sociales.»

Auriez-vous un exemple à nous donner ?

«En Suisse, nous payons des impôts et des taxes et nous attendons que cet argent serve à construire de nouvelles autoroutes, à pavé une nouvelle rue commerçante à Zurich et à ramasser les sacs poubelles dans les rues. En Afrique, les choses sont différentes. Il n'y a pas de système fiscal qui assure la redistribution de l'argent des poches privées vers l'espace public. Cette redistribution fonctionne par l'intermédiaire des personnes occupant des postes politiques importants. Si je suis ministre de l'Urbanisation, je suis socialement « obligé » de distribuer l'argent au sein de ma famille et de mon cercle d'amis. Cela garantit la stabilité politique. Et cela signifie également que l'urbanisme et sa mise en œuvre appartiennent à des sphères complètement différentes.»

Sans compréhension du contexte social, un urbaniste suisse est-il donc perdu en Afrique ?

«Tout à fait. C'est un peu comme apprendre une nouvelle langue. Je parle français depuis mon enfance. Et je parle correctement cette langue sans jamais m'être soucié de la grammaire. Mais il y a des gens qui savent rédiger et corriger correctement des textes en français parce qu'ils ont appris les règles grammaticales. Il en va de même pour les villes. Il faut apprendre les règles des systèmes urbains de Dakar, Lagos, Abidjan, Kinshasa et Dar es Salaam, comme on apprend une langue.»

En tant qu'observateur naïf, on a l'impression que l'élite politique et économique profite beaucoup plus d'un système urbain comme celui de Dakar que les couches les plus pauvres en marge de la société.

«Oui, c'est vrai, mais chez nous, ce n'est pas très différent. Les appartements dans le centre de Londres, Paris ou Lausanne ne sont accessibles qu'aux plus riches. Les personnes à faibles revenus sont repoussées vers les banlieues ou les suburbs. Les sociétés africaines atténuent ces inégalités par un système d'aide direct – volontaire ou pas – au sein de la famille et du cercle d'amis.





En tant qu'urbaniste, ne devriez-vous pas tout mettre en œuvre pour réduire les inégalités sociales et permettre à toutes les couches de la société d'accéder aux villes ?

«Non, je ne pense pas. Vous voyez, ici en Suisse, tout le monde rêve depuis peu d'une «mixité sociale» dans les villes. Mais c'est une illusion, un fantasme des sociologues. Tout au long de l'histoire de l'humanité, les citadins aisés et défavorisés ont toujours vécu séparés. Et si l'on voulait vraiment lutter contre cela, on ne pourrait certainement pas le faire dans le cadre d'un système capitaliste libéral qui aboutit à l'opposé de la mixité sociale, à savoir à creuser le fossé entre riches et pauvres.» Il n'y a pas de positionnement là-dessus, mais plutôt une manière de ne pas se voiler la face sur la réalité économique qui dépasse l'urbaniste que je suis et contre laquelle je ne peux – malheureusement – rien faire.

Vous écrivez: «En Occident, nous considérons les villes sous l'angle des infrastructures. Mais il faut les analyser sous l'angle de leur «usage». Que voulez-vous dire par là ?

«Les gouvernements occidentaux ou les bailleurs de fonds tels que la Banque mondiale investissent des milliards dans les infrastructures des villes africaines. Ils financent des écoles et des hôpitaux sans se soucier de savoir s'il y a des enseignants, des élèves, des médecins ou des infirmières disponibles. Ils financent des autoroutes et se bercent de l'illusion que cela résoudra le problème des embouteillages. Mais il est prouvé que plus d'autoroutes entraînent plus d'embouteillages ! Si l'on veut maîtriser le chaos routier dans des villes comme Dakar, il faut changer l'usage de la route : il faut débarrasser les rues des épaves de voitures et des déchets, réparer les nids-de-poule, inciter les gens à respecter le code de la route.»

Que pouvons-nous apprendre des villes africaines ?

«Les idées telles qu'Airbnb ou Uber, à partir desquelles nous avons créé un modèle commercial, sont fondamentalement africaines. Uber n'est rien d'autre qu'un taxi collectif, qui existe sur le continent africain depuis que les voitures existent. Il en va de même pour Airbnb. Les Africains voyagent beaucoup, mais ils passent rarement la nuit à l'hôtel. Ils préfèrent toujours loger chez des amis ou des connaissances. Les Africains sont les couchsurfeurs de la première heure ! Mais lorsque nous parlons des villes africaines, nous ne devons pas oublier un mot clé important : la résilience.»

Que voulez-vous dire par là ?

«Quand il pleut à Abidjan, des quartiers entiers sont inondés en très peu de temps, mais au bout de trois

heures, l'eau s'est écoulée et la vie reprend son cours normal. À Lausanne ou à Bâle, nous lutterions encore des mois plus tard contre les conséquences tardives de l'inondation. Il en va de même pour les coupures d'électricité. À Lausanne, lorsqu'il y a une panne d'électricité, c'est la catastrophe. Les gens n'ont plus de lumière, ne peuvent plus cuisiner, les provisions dans leurs congélateurs se gâtent. À Dakar ou à Lagos, les gens cuisinent au gaz, possèdent des lampes solaires ou une réserve de bougies et s'entraident pour subvenir à leurs besoins essentiels. En Suisse, nous sommes entrés dans un mode de streaming au cours des 50 dernières années et nous nous berçons de l'illusion que cela ne finira jamais. Nous devons tout mettre en œuvre pour sortir de ce mode.»

L'avenir de la Suisse se trouve-t-il donc en Afrique ?

«Oui, c'est pas mal, hein ?»

À propos de Jérôme Chenal



Jérôme Chenal, né le 9 septembre 1973 à Porrentruy (Jura), est fasciné par l'Afrique depuis l'enfance, inspiré par les récits de ses grands-parents voyageurs. Diplômé en architecture de l'EPFL en 1999, il y soutient en 2009 une thèse sur la planification urbaine et l'espace public dans les villes africaines.

Après ses études, il travaille dans un cabinet suisse spécialisé dans les projets urbains en Suisse et en Afrique, notamment en Mauritanie. En 2014, il devient directeur de la Communauté d'études pour l'aménagement du territoire de l'EPFL, puis en 2020, du centre Excellence in Africa.

Chenal propose une approche pragmatique des villes africaines, appelant à s'éloigner des modèles internationaux standardisés pour s'appuyer sur les réalités locales. Il s'intéresse aux liens entre espace urbain et transformations sociales, en Suisse comme en Afrique.



UNIVERSUM 25

Unsere Städte wachsen schneller als je zuvor. In manchen Ballungsräumen leben heute mehr Menschen als im gesamten Römischen Reich zu seiner Blütezeit. In Tokio drängen sich über 39 Millionen Menschen in einer einzigen Metropolregion. Mumbai zählt 20,5 Millionen – und jedes Jahr kommt über eine Million hinzu. In Lagos, Nigeria, hat sich die Bevölkerung in nur drei Jahrzehnten vervierfacht und liegt heute bei rund 23 Millionen.

Der Wohnraum wird knapp, die Züge sind überfüllt, die Straßen verstopft. Mit wachsendem Wohlstand wächst auch die Dichte – immer mehr Menschen teilen sich immer weniger Platz.

Die moderne Medizin rettet Leben, die früher verloren gegangen wären. Krankheiten, die einst ganze Gesellschaften dezimierten, sind heute behandelbar. Gegen Hunger, Kälte und viele Bedrohungen hat der Mensch wirksame Lösungen gefunden. Der Fortschritt beseitigt Hindernisse – und ebnet damit den Weg für weiteres Wachstum.

Doch dieses Wachstum hat zwei Gesichter: Was anfangs wie ein Segen wirkt, entpuppt sich langfristig oft als neue Herausforderung. Bevölkerungszahlen explodieren, Infrastrukturen stoßen an ihre Grenzen, das Zusammenleben wird enger – ob wir wollen oder nicht. Millionenstädte dehnen sich zu endlosen Landschaften aus Beton, Glas, Stahl und Menschenmassen. Der Lärmpegel steigt, die Räume werden kleiner und immer weniger Augenblicke im Leben sind frei von der Anwesenheit anderer!

Bereits in den 1950er-Jahren geriet das Thema Bevölkerungswachstum zunehmend in den Fokus. Die Menschen lebten immer dichter zusammen, und die Frage stand im Raum: Wie lange kann das gut gehen? Während Politiker über Ressourcen diskutierten und Ökonomen über Nahrungs knappheit, begann der junge Ethologe und Verhaltensforscher John B. Calhoun diese Entwicklung auf eine andere Art zu betrachten. Er wollte sehen, wie sich Überbevölkerung konkret auswirken kann. Nicht anhand von Statistiken, sondern im Verhalten lebender Organismen.

Am 9. Juli 1968 startete er im Auftrag der US-amerikanischen Bundesgesundheitsbehörde ein ungewöhnliches Experiment: Er setzte acht Mäuse – vier Männchen und vier Weibchen – in ein sogenanntes «Mäuseparadies»: einen klimatisierten Käfig von 6 m² Fläche, aufgeteilt auf vier Ebenen. Die Tiere fanden dort optimale Lebensbedingungen vor: 256 Nistboxen, unbegrenzten Zugang zu Futter, Wasser, Nistmaterial und Wohnraum – völlig frei von Fressfeinden oder Umweltgefahren. Ziel des Experiments war es, das Sozialverhalten von Populationen unter idealen materiellen Bedingungen, aber wachsender Dichte zu erforschen.



Ende Oktober 1968 wurde der erste Nachwuchs geboren. Die Population begann zu wachsen – zunächst rasant. Etwa alle 55 Tage verdoppelte sich ihre Zahl. Die Kolonie florierte. Doch nach 317 Tagen stoppte das Wachstum plötzlich bei rund 620 Individuen. Von diesem Punkt an setzte eine unaufhaltsame Abwärtsspirale ein: Es bildeten sich starre Hierarchien, aggressive Verhaltensweisen nahmen zu, Männchen verloren das Interesse an Fortpflanzung.

Stattdessen traten passive, sozial isolierte Tiere in den Vordergrund – Calhoun nannte sie später «die Schönen» (the beautiful ones). Sie frasssen, schliefen, pflegten ihr Fell und vermieden jeglichen sozialen Kontakt – versunken in narzisstischer Selbstbeobachtung. Die Geburtenrate brach drastisch ein, während die Sterblichkeit bei Jungtieren auf 100 % stieg. Die Kolonie zerfiel zusehends – geprägt von Kannibalismus, gleichgeschlechtlichem Verhalten und sozialer Dysfunktion. Im Mai 1970 wurde das letzte Jungtier geboren. Danach alterte die Population unaufhaltsam, bis sie 1973 vollständig ausstarb. Das «Paradies» hatte nicht einmal fünf Jahre überlebt.

Calhoun wiederholte das Experiment 25 Mal – mit identischen Ergebnissen. Es wurde zu einem zentralen Modell für die Erforschung sozialer Zusammenbrüche, insbesondere im Kontext von urbaner Überbevölkerung. Calhoun zog Parallelen zu westlichen Gesellschaften und erkannte Parallelen im Verhalten einzelner Individuen und Gruppen, die durch Überbevölkerung und soziale Isolation hervorgerufen werden.

Die Übertragbarkeit auf den Menschen ist zwar umstritten – denn unsere Spezies verfügt über deutlich komplexere soziale, kulturelle und psychologische Strukturen. Dennoch wirft das Experiment unbequeme Fragen auf: Was passiert mit einer Gesellschaft, wenn physische Bedürfnisse im Überfluss gedeckt sind, aber soziale Strukturen zerfallen? Welche Folgen hat Überbevölkerung auf das menschliche Verhalten – und auf den Zusammenhalt einer Gemeinschaft?



Mirko Winkler:
DAS PROBLEM DER URBANISIERUNG IST DIE IN DEN STÄDTCEN WOHNENDE
SOZIALE UNGLEICHHEIT

Lukas Meier



4 200 000 000 MENSCHEN

Rund 4,2 Milliarden Menschen – das entspricht etwa 55 % der Weltbevölkerung – leben heute in Städten. Diese Zahl wächst kontinuierlich, und Prognosen zufolge werden bis zum Jahr 2030 etwa 60 % der Menschheit, also rund 5,2 Milliarden Menschen, in urbanen Gebieten leben. Das entspricht der Weltbevölkerung des Jahres 1989.

1,3 MIO EINWOHNER / km²

Die am dichtesten besiedelte Stadt der Welt war die Kowloon Walled City in Hongkong. Auf einer Fläche von nur 0,027 km² (≈3,6 Fußballfelder) lebten dort zeitweise bis zu 35 000 Menschen. Heute ist die Kowloon Walled City abgerissen und einem blühenden Park gewichen.

Die Stadt mit der höchsten Bevölkerungsdichte heute ist Monaco, mit etwa 26 145 Einwohner:innen pro km².

Als Mirko Winkler, Professor für Urban Public Health, an diesem Sommertag auf der Terrasse des Schweizerischen Tropen- und Public Health-Instituts (Swiss TPH) Platz nimmt, steckt ihm bereits ein urbaner Marathon in den Knochen. Zu diesem Zeitpunkt haben ihn seine Füsse bereits über die Jogging-Strecke der Langen Erlen getragen. Er ist gegen die Wassermassen des Freibads Eglisee angeschwommen, hat die zahlreichen E-Mails, die sich über die Nacht angestaut haben, in einem lauschigen Café des Matthäusquartiers in Basel abgearbeitet, sich auf den Sattel seines Fahrrads gesetzt, um just in 11,5 Minuten pünktlich zum Interview-Termin am Swiss TPH zu erscheinen. Nach vielen Meetings und einer Vorlesung an der Universität Basel wird er nach einem Abendessen im Kreis seiner Familie sein Skatebord unter den Arm klemmen, um sich im Rheinhafen der Schwerelosigkeit der Halfpipe hinzugeben, bevor er den Tag bei einem Glas Wein und letzten Korrekturen eines Artikels ausklingen lässt. Der 47-Jährige verströmt eine Aura von Urbanität, was auch immer man sich darunter vorstellen möchte. «In der Stadt liegen alle für mich wichtigen Orte nah beieinander, ich kann Arbeit, Familie und Freizeit optimal verbinden und meinen ökologischen Fussabdruck klein halten», sagt er.

SOZIALE UNGLEICHHEIT: LOKALE UND GLOBALE DIMENSIONEN

Bei einer solchen Stadtidylle regt sich naturgemäß Widerspruch. Und man ist geneigt, die hässliche Fratze von Megacities ans Tageslicht zu zerren. Städte sind laut, rauben einem den Atem. Im Sommer wirft der Beton Blasen, zwischen den Häuserschluchten versinken die Menschen in Anonymität und Vereinsamung. «Dieser Blick auf die Stadt ist nicht ganz korrekt», entgegnet Mirko Winkler. «Global gesehen ist die Lebenserwartung in den Städten höher als auf dem Land, was darauf hindeutet, dass der urbane Raum die Gesundheit durchaus auch begünstigen kann», sagt er. Das Problem der Städte sei die in ihnen wohnende soziale Ungleichheit, die sich auch in unterschiedlichen Gesundheitsrisiken widerspiegelt. Mit ordentlich Geld in der Tasche und einer noblen Wohnung im «Marais» lässt es sich in Paris ganz gut leben. Man schlendert von Boutique zu Boutique, schenkt der Mona Lisa ein entwaffnendes Lächeln, bestaunt die Impressionisten im Musée d'Orsay oder vertagträumt den Tag unter dem lichten Blätterdach des Jardin du Luxembourg. Wie anders lebt es sich in den berüchtigten «Banlieues» wie Saint Denis oder Barbès-Rochechouart! Hier herrschen Hoffnungslosigkeit und Gewalt. Junge Menschen frequentieren nicht Museen und Restaurants, sondern das Arbeitsamt. «An meinem Lehrstuhl für Urban Public

Health am Swiss TPH betreiben wir nicht nur Grundlagenforschung, sondern identifizieren und evaluieren auch Massnahmen, die unter anderem dazu beitragen können, solche Ungleichheiten abzufedern», erklärt Winkler.

Dabei hat Ungleichheit eine globale Dimension. Das Stichwort hier lautet: «Klimagerechtigkeit». Mit ihren zwölf Tonnen CO₂-Emissionen pro Kopf und pro Jahr steht die Schweiz weit vor Deutschland, Frankreich oder Italien auf der internationalen Rangliste (Quelle: myclimate, 2020). Zudem lagert sie einen Grossteil ihrer CO₂-Emissionen ins Ausland aus. Länder des globalen Südens sind von dem durch den CO₂-Ausstoss angeheizten Klimawandel überproportional betroffen, und dies, obwohl sie im Vergleich wenig zum Klimaproblem beigetragen haben. In Städten wie Abidjan in der Côte d'Ivoire häuften sich in den letzten Jahren Berichte über orkanartige Regenfälle, Flutkatastrophen oder Hitzeperioden. «Um die Gesundheit anderer zu schützen, müssen wir nebst Massnahmen vor Ort auch unseren CO₂-Ausstoss dringend eindämmen und die Nachhaltigkeit unserer Städte fördern», sagt Winkler. «Eben diese Problematik macht das Thema Urban Public Health so relevant und interessant, sowohl in der Schweiz wie auch im globalen Süden».

STÄDTE AUF GOLD GEBAUT

Mirko Winkler kennt die Probleme der Urbanisierung in Afrika, Asien und Lateinamerika aus eigener Erfahrung. Für internationale Konzerne eruierte der gelernte Bauzeichner und Umweltingenieur der ETH Zürich die gesundheitlichen Auswirkungen von Infrastruktur-Projekten wie Staudämmen oder Minen in zahlreichen Ländern. Wo man Gold oder andere Edelmetalle zutage fördert, entsteht – wie aus dem Nichts heraus – bald eine Stadt. Mega-Städte wie Johannesburg in Südafrika waren einst reine Goldgräberlager, die rasant wuchsen. Dabei konnten der Ausbau von Trink- und Abwassersystemen, geordnete Verkehrswege oder die Abfallentsorgung nicht immer Schritt halten. «Unsere Aufgabe ist es, die Chancen der Urbanisierung zu erhöhen und die Gesundheitsrisiken zu minimieren», sagt Winkler.

Die Herausforderungen sind beträchtlich. Was die Gesundheit angeht, zeichnen afrikanische Metropolen ein viel düsteres Bild als der globale Norden. Da sind zum Beispiel die noch immer präsenten klassischen Infektionskrankheiten wie die Tuberkulose, das Dengue-Fieber oder die tödliche Malaria. Doch die Menschen kämpfen zunehmend auch mit chronischen Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Beschwerden





oder Diabetes. Dazu gesellen sich Infektionen durch verschmutztes Trinkwasser, Verkehrsunfälle und die Folgen der Klimaerwärmung.

MITBESTIMMUNG IN DER FORSCHUNG UND STADTENTWICKLUNG

«Gesunde und lebenswerte Städte brauchen die Zusammenarbeit zwischen der Wissenschaft, den Architekten und Städteplanerinnen sowie den politischen Entscheidungsträgern», sagt Mirko Winkler. Vor allem aber müssten auch die Bewohnerinnen und Bewohner demokratisch bei der Ausgestaltung ihres Lebensraums mitreden dürfen. Wie zum Beispiel in Yopougon, einem belebten Stadtteil in der Millionen-Metropole Abidjan. Yopougon liegt gleichsam vor der Tür des Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), einer langjährigen Partnerinstitution der Forschenden des Swiss TPH.

Gemeinsam haben die Partner jüngst die Vision des «YopouLab» ins Leben gerufen. Das geplante sogenannte «living-lab» vereint unterschiedliche Perspektiven unter einem Dach. Der Bürgermeister von Yopougon, Ingenieure und Planerinnen, ausgewählte Bewohnerinnen und Bewohner des boomenden Viertels: Gemeinsam diskutieren sie die künftige Entwicklung des Quartiers – gerade auch unter dem Gesichtspunkt der Gesundheit und des Wohlergehens. Ein angestrebter zentraler Pfeiler des YopouLab ist ein sogenanntes Urban Surveillance System – ein wissenschaftlicher Datensatz, der es erlaubt, die Auswirkungen konkreter urbaner Interventionen und langfristiger Trends auf die Gesundheit der Bevölkerung zu evaluieren.



JOHANNESBURG – Südafrika, Afrika

📍	6° 12' S, 28° 40'	👤	~108 000 /Jahr
km ²	1 645 km ²	🏡	~1 600 000 t/Jahr
👤	~ 4 803 262	❓	keine Angaben
km ²	2 920 / km ²	🐦	keine Angaben

URBAN PUBLIC HEALTH IN THE WARZONE

Nie tritt deutlicher zutage, wie eng die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen mit ihrem städtischen Lebensraum verwoben sind, als im Krieg. Die Trümmerlandschaften, die einst Gaza-Stadt waren, zeugen davon auf erschütternde Weise.

Mirko Winkler und sein Team beraten Entwicklungsorganisationen und humanitäre Akteure, die inmitten solcher Zerstörung arbeiten. «Die Mitarbeitenden des Internationalen Roten Kreuzes wissen, was zu tun ist, wenn Bomben fallen», sagt er. Doch in langwierigen Konflikten und in den seltenen Momenten des Waffenstillstands, wenn sich für kurze Zeit so etwas wie Alltag einstellt, wird es schwierig, zwischen Dringlichem und weniger Dringlichem zu unter-

scheiden. Genau hier setzt die Arbeit von Mirko Winkler und seinem Team an: Aus einer Public Health-Perspektive unterstützen sie humanitäre Organisationen dabei, jene Interventionen zu identifizieren, die das grösste Potenzial haben, die fragile Gesundheit der Menschen in Krisengebieten nachhaltig zu schützen und zu stärken.

STÄDTE ALS KOMPLEXE GESUNDHEITSSYSTEME

«Die enge Verzahnung zwischen Städten und Gesundheitssystem birgt auch eine ökonomische Dimension», erklärt Mirko Winkler. Sowohl in Metropolen wie Dar es Salaam als auch in kleineren Städten wie Bagamoyo in Tansania müssen aufgrund mangelnden Geldes die Investitionen in die Gesundheitsplanung genau abgewogen werden. Lohnt sich der Ausbau grosser Spitäler? Oder soll das Geld besser in kleinere Gesundheitseinrichtungen auf dem Land investiert werden? Wie stark wird sich das zunehmende Alter, der Klimawandel oder das Bevölkerungswachstum auf das knappe Gesundheitsbudget auswirken? In enger Zusammenarbeit mit tansanischen Forscher:innen erweitern Mirko Winkler und sein Team Datenmodelle, dank derer man solche Fragen prüfen und Investitionen in die Planung von Gesundheitssystemen priorisieren kann. Diese Modelle könnten in Zukunft auch für die reiche Schweiz relevant werden, erklärt er. Denn die steigenden Gesundheitskosten hierzulande sind so sicher wie das berühmte Amen in der Kirche. «Die Zukunft der Schweiz liegt in Afrika», sagt Winkler und lacht.



PROF. DR. MIRKO WINKLER ist Professor für Urban Public Health an der Universität Basel und leitet die entsprechende Forschungseinheit am Swiss TPH. Nach dem Studium der Umweltwissenschaften und einer Promotion in Epidemiologie forschte er weltweit zu Themen an der Schnittstelle von Umwelt, Stadtentwicklung und Gesundheit.

Sein Fokus liegt auf den gesundheitlichen Auswirkungen urbaner Infrastruktur, nachhaltiger Stadtentwicklung und partizipativen Ansätzen im Bereich von Public Health. Er verbindet Forschung mit praxisnahen Lösungen – weltweit wie lokal.



Der Lehrstuhl <Urban Public Health> am Swiss TPH

Ziel des transdisziplinären Fachbereichs ist es, gesündere, nachhaltigere und sozial gerechtere urbane Lebensräume zu schaffen – in der Schweiz und weltweit. <Gesundheit> und <Wohlbefinden> werden dabei breit verstanden und umfassen u.a. Infektionskrankheiten, nicht-übertragbare Krankheiten, Umwelteinflüsse und psychische Gesundheit.

Der Bereich <Sustainable Cities & Communities> entwickelt praxisnahe Ansätze, um die Gesundheitsförderung in die Stadtentwicklung zu integrieren. <Future-Proofed Health Systems> arbeitet an innovativen Modellen zur Planung von Gesundheitssystemen – auch im Kontext von Klimawandel und demografischem Wandel. <Conflicts & Fragile Settings> fokussiert auf Forschungspartnerschaften in Krisengebieten, um Gesundheitsinterventionen dort wirksam und koordiniert umzusetzen.

UPH
Urban Public Health

HEALTH & WELL-BEING

Sustainable development	Climate resilience	Evidence-based decision-making	Capacity strengthening
-------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------------

FUTURE-PROOFED HEALTH SYSTEMS

- Novel health interventions to address current and future needs
- Health systems optimisation and preparedness

SUSTAINABLE CITIES & COMMUNITIES

- Integration of public health into urban planning, civil engineering & architectural design
- Inclusive cities (age-, youth-, & minority-oriented)
- Urban resource recovery & safe reuse

CONFLICT & FRAGILE SETTINGS

- Priority setting from a public health perspective
- Efficacy of public health interventions in fragile settings
- Health & well-being in displaced persons
- Health & peace

TRANS- & INTERDISCIPLINARY APPROACHES

- | | | |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| • Engaged research | • Mixed-methods approaches | • Big data analysis & modelling |
| • Implementation science | • Health impact assessment | • Systematic literature reviews |

HOLISTIC APPROACH TO HEALTH

RATTEN

Ratten können zahlreiche Krankheiten auf den Menschen übertragen. Die Erreger befinden sich in ihrem Kot, Urin oder Speichel und gehen über die Haut, Schleimhäute oder Atemwege auf den Menschen über.

Heute übertragen Ratten folgende Krankheiten:

LEPTOSPIROSE – Leptospirose, eine bakterielle Infektionskrankheit, kann grippeähnliche Symptome wie Fieber, Kopfschmerzen, Gliederschmerzen und Schüttelfrost verursachen. Manche Betroffene entwickeln eine Bindegewebstzündung. Schwere Verläufe können zu Gelbsucht, Nierenversagen, Blutungen und sogar zum Tod führen.

SALMONELLOSE – Salmonellose ist eine infektiöse Durchfallerkrankung, die durch Bakterien der Gattung *Salmonella* ausgelöst wird. Sie kann zu schweren Lebensmittelvergiftungen führen.

HANTAVIRUS – Eine Virusinfektion, die durch das Einatmen von kontaminiertem Staub aus Rattenkot oder -urin übertragen wird.

RATTENBISSFIEBER – Eine bakterielle Infektion, die durch einen Rattenbiss oder -kratzer übertragen wird. Rattenbissfieber, verursacht durch *Streptobacillus moniliformis* oder *Spirillum minus*, äussert sich typischerweise durch Fieber, Gelenkschmerzen und Hautausschlag.

BANDWÜRMER – Ratten können Bandwürmer auf den Menschen übertragen, insbesondere durch den Verzehr von rohem oder unzureichend gekochtem Fleisch von infizierten Tieren.

TULARÄMIE – Tularämie, auch bekannt als Hasenpest, ist eine bakterielle Infektionskrankheit und äussert sich beim Menschen oft durch grippeähnliche Symptome wie Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen sowie Schüttelfrost.

ESCHERICHIA COLI – Ratten können *Escherichia Coli* verbreiten. Eine E. Coli-Infektion kann verschiedene Krankheiten verursachen, wobei Durchfall und Harnwegsinfekte die häufigsten sind. Bei Darminfektionen treten Symptome wie wässriger oder blutiger Durchfall, Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und Fieber auf. Schwere Verlaufsformen können zum hämolytisch-urämischen Syndrom (HUS) führen, das Blutgerinnungsstörungen, Zerstörung roter Blutkörperchen und Nierenversagen einschliesst.

LYMPHOZYTÄRE CHORIOMENINGITIS – Die Lymphozytäre Choriomeningitis ist eine durch das Lymphozytäre Choriomeningitis-Virus verursachte Zoonose. Die Krankheit äussert sich häufig grippeähnlich, kann aber auch zu einer aseptischen Meningitis oder Enzephalitis führen

PEST – Die Pest, die durch Rattenflöhe übertragen wird, ist zwar seltener geworden, aber immer noch eine ernsthafte Bedrohung.

ALLERGIEN – Ratten können auch Allergien und Asthmaanfälle auslösen, da ihre Haare, ihr Kot und ihr Urin allergische Reaktionen hervorrufen können.





DIE SACHE MIT DER DRITTEN HAUT

Wer es nie erlebte, kann es sich kaum vorstellen – der totale Verlust seines Daheims. Mindestens 120 Millionen Menschen sind heute Opfer dieses existenziellen Traumas. Hier der Versuch einer Annäherung an ein Thema, das uns als wachsende Bedrohung alle treffen kann.

Ruedi Suter



W ar nun das mein Ende? Erstarrt lag ich in meinem niedrigen Zelt und blickte hoch. Über mir, keinen halben Meter weg, blickte ein mächtiger Schädel auf mich herunter. Uns trennte nur der hauchdünne Zeltstoff, auf den der Mondschein die Konturen eines Mähnenlöwen zeichnete. Er hatte mich aus dem Schlaf gerissen, hatte offensichtlich behutsam mit seiner Pfote auf das komische Gebilde da mitten in der ostafrikanischen Wildnis gedrückt und mit einer Kralle ein kleines Loch hinterlassend alles zum Wackeln gebracht. Unglaublich und noch nie erlebt!

Unzählige Nächte schon hatte ich im afrikanischen Busch in diesem Kleinzelt verbracht, waffenlos und zuversichtlich, von Menschen oder Wildtieren in Ruhe gelassen zu werden. Wie oft schon hatte ich abends meine Welt mit einem Reissverschluss in ein Hierdrinnen und Dortdrausen getrennt, mich gebettet und gehofft, dass mich kein Elefant tottrampelt, mir keine Grosskatze auf das Zelt springt und mich keine galoppierende Gnuherde überrennt.

Und tatsächlich: Die Elefanten, Büffel oder Flusspferde grasten hörbar dicht an der Textilwand – ohne sie je zu berühren. Stets blieb meine Stoffzelle verschont, was mir zu einem beruhigenden, wenn auch eingebildeten Sicherheitsgefühl verhalf.

Nie gewöhnen konnte ich mich aber, egal aus welcher Entfernung, an die tiefen und stossweisen Rufe der Löwen. Ihr Gebrüll lässt Luft und Boden vibrieren, schlägt hart ans Ohr und durchzuckt einem Stromschlag gleich den wehrlosen Körper. Du liegst da, siehst nichts, bist desorientiert, fühlst dich ausgeliefert, schimpfst dich einen Idioten, stotterst Stossgebete und sehnst dich nach einem Haus mit dicken Mauern, robusten Fenstern und starken Türen.

Diesmal aber liess mir der drohende Schatten über meinem Haupt keine Zeit für langes Überlegen. Ich schlug mit der Faust ins Zeltdach und brüllte: «Hau ab!» Der Schädel verschwand. Aber jetzt? Was geschah da draussen? Ich brauchte Gewissheit, kniete mich hin, riss den Reissverschluss hoch – und sah auf gleicher Höhe in die Gesichter zweier Löwenmännchen. Sie waren drei Meter entfernt und so verdutzt wie ich. Ich schnellte aus dem Zelt, richtete mich auf und machte mich gross. Die beiden machten zwei Sätze zurück, sahen mich verwundert an – und trotteten gemächlich davon. Hunger hatten sie glücklicherweise keinen, nur die freche Neugier noch unerfahrener Jung-Löwen. Ich kroch ins Zelt zurück und konnte diese Nacht unbehelligt zu Ende bringen.

WOHNFORMEN JEDER ART

Immerhin bietet ein Zelt ausreichend Schutz vor Kälte, Regen, Wind, Insekten, Reptilien und grossen Tieren. Es garantiert die notwendige Ruhe für den Schlaf. Und es bietet uns – ähnlich wie die Höhle oder Laubhütte – die Voraussetzung, Nächte durchzustehen und den nächsten Tag zu erleben. Überdies ist das Zelt auch in seinen robusteren Ausführungen schnell aufgebaut. Mit ein Grund, weshalb zahlreiche Notlager mit Zelten bestückt sind. Der Flüchtlingskommissar (UNHCR) zählt weltweit über 1500 Camps mit Menschen, die fast alles verloren haben. Kein Zweifel, wir Menschen brauchen geschützte Orte, um überleben zu können. Sie sind – nach den Kleidern – unsere dritte Haut. Ohne Dach über dem Kopf wären wir auf die Dauer nicht überlebensfähig. Bleibt die Frage der Wohnform und wo es sich am wohlsten wohnt? Weshalb nicht auf einem Baum, wie die in Baumhäusern wohnenden Kombai zu Neuguinea? Oder in Höhlen, wie die Menschen im türkischen Kappadozien? Oder auf Flosshäusern wie die Paumari auf dem Amazonas?

Die Frage, wo Menschen am besten ihre Nächte verbringen, war und ist nicht einfach zu beantworten. Weil die Inuit genauso auf ihre Iglus schwören wie die burmesischen Intha auf ihre ins Wasser gerammten Stelzenhäuser oder die Sahara-Beduinen und nordamerikanischen Dakota-Indianer auf ihre Lederzelte. Südchinesen würden ihre Wohn-Dschunken preisen und zahlreiche afrikanische Völker ihre Lehmhäuser oder ihre aus Ästen und Blättern geflochtenen und mit Dung isolierten Rundhütten rühmen. Den New Yorkern beider Geschlechter ginge wohl nichts über ihre Wolkenkratzer, den Sinti und Roma nichts über ihre Wohnwagen, und auch die im thailändischen Dschungel lebenden Mlabri würden ihre nestartigen Blätterbehausungen verteidigen. Alle haben oder hatten sie überzeugende Argumente für die Vorteile ihrer eigenen Wohnform.

Da es von den jeweiligen Mentalitäten und Bedürfnissen, aber auch von der Umgebung, vom Klima und den zur Verfügung stehenden Mitteln abhängt, hat der Homo sapiens weltweit auch verblüffend viele Wohnformen entwickelt. Vom lediglich aus Palmläppen geflochtenen Pflanzennest der Aeta im philippinischen Urwald bis hin zum Renaissance-Lustschloss Chambord im Loire-Tal mit seinen zahlreichen Dachtürmen, den 440 Sälen und Räumen und den Stallungen für 1200 Pferde. Oder von der Weltraumkapsel über die engen Blechhäuser der Slumbewohner:innen Mumbais bis zum ‹Weissen Palast› des türkischen Herrschers Erdogan mit seinen 1150 Räumen in Ankara. Hier noch Vergleiche anstellen zu wollen, wäre sinnlos.







ORT DER ZUFLUCHT UND ERHOLUNG

Und doch gibt es etwas Gemeinsames, das seit Urzeiten alle menschlichen Behausungen verbindet: Das Grundbedürfnis ihrer Erbauer, zum Schutze gegen Naturgewalten, Fremde und wilde Tiere Mauern um sich zu wissen und ein Dach über dem Kopf zu haben.

Wie die Nahrung, so brauchen wir auch die Geborgenheit des Raums. Dieser hat im Laufe der Geschichte zahlreiche Wandlungen erfahren, da er dauernd dem sich wandelnden Bewusstsein und Lebensgefühl der Generationen angepasst wurde. War ihm die Gelegenheit geboten, schuf sich der Mensch immer auch den Raum, der seinen Bedürfnissen, Gefühlen und seinem Denken entsprach.

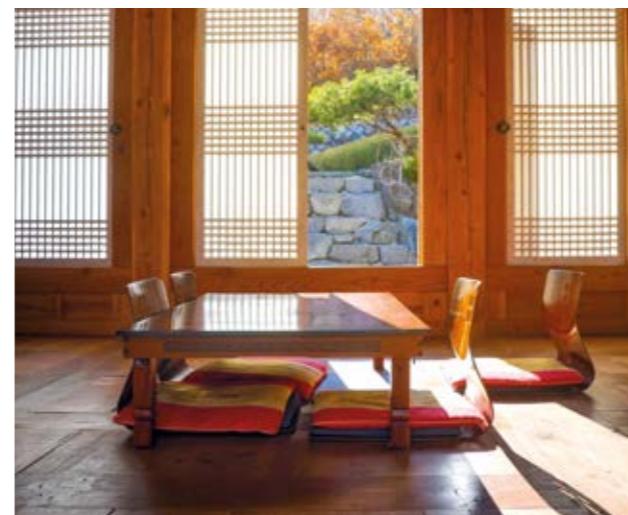
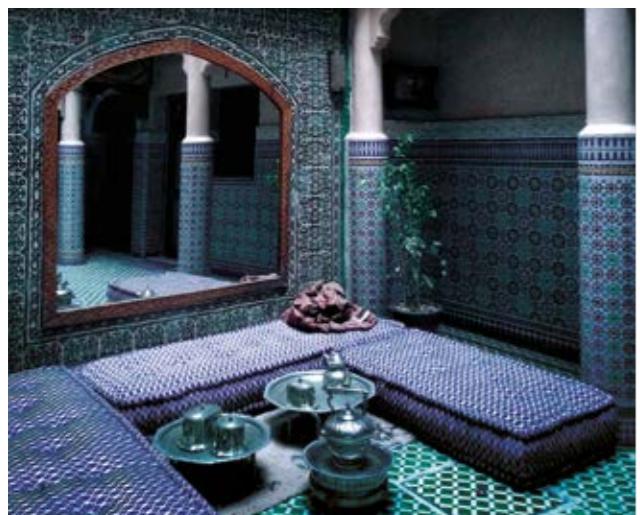
Dennoch hat sich auch bei uns die ursprüngliche Schutz- und Abwehrfunktion des Raumes nicht geändert. Beide geraten in guten Zeiten zwangsläufig in den Hintergrund. Aber unser Daheim, sei es nun ein Zimmer, eine Wohnung oder sogar ein Haus, bleibt unser Zufluchtsort und Versteck, unser Nest und Schneckenhaus, unsere Hülle und Insel – es ist das Zentrum unserer persönlichen Welt.

Hier beginnen unsere Reisen und hier enden sie. Von hier aus starten wir in den Alltag mit all seinen Reizen und seiner Hektik, seinen Gefahren und Gehässigkeiten, seinem Lärm und seinem Wirrwarr. Und hierher kehren wir abends wieder zurück, froh, uns in unseren vier Wänden neu finden und erholen zu können.

Denn hier, wo wir wohnen, ist uns ja alles vertraut – jedes Möbelstück, jedes Bild, jeder Gegenstand, die Gerüche, das Licht und die Geräusche. Es ist unsere Welt, die wir selbst geschaffen haben, die wir genau kennen und wir gewöhnt sind und vor der wir keine Angst zu haben brauchen. Das heillose Chaos ist, so wir Glück haben, jenseits der Mauern, die Ordnung, die Geborgenheit und das Intime diesseits der Mauern – in unserm Heim. Es ist oft auch unser letzter Freiraum, in dem wir tun und lassen können, was wir wollen.

DER SCHRECKEN IM WOHNZIMMER

Zum Beispiel gemütlich auf dem Sofa sitzen und die weite Welt in die Wohnung lassen. Via Radio, YouTube und Television. Als ein Fernseher mit Suchtpotenzial konsumiere ich täglich Nachrichten. Diese haben in den letzten Dekaden kontinuierlich an Dramatik zugenommen. Nicht nur, weil heute überall Kameras lauern, im Weltraum, in den Läden, an der Kreuzung oder im eigenen Mobiltelefon.





Auch der offensichtlich tatsächlich wachsenden und von den Medien erfassten Not wegen. Ich sitze und sehe: Verheerende Erdbebenzerstörungen, Tornados und Sturmfluten, Überschwemmungen ganzer Städte und Landschaften, Schlammlawinen, Bergrutsche und Feuersbrünste in noch nie wahrgenommener Intensität.

In meiner Basler Wohnung werde ich auch so etwas wie ein voyeuristischer Teilzeuge ausgewählter Kriegsbilder. Einschlagende Geschosse, einstürzende Wohnblöcke, lodernde Brände, Quartiere voller Gebäudeskelette, Trümmerfelder aus Betonplatten, Schutt und Staub. Und ich sehe Menschen jeden Alters und Geschlechts. Menschen, die flüchten, oft zu Fuss in endlosen Kolonnen, auf überladenen Fahrzeugen, traumatisiert und ohne sicheres Ziel, einzig ihr Leben rettend. Sie haben das meiste verloren, oft auch liebe Verwandte, Bekannte, das Haustier – und ihr Heim, der Ort des Schutzes, ihres Besitzes und der Sicherheit.

Meine Aufmerksamkeit wird weit weniger auf die Obdachlosen meines Wohnortes geleitet als auf die laut UNO gegenwärtig weit über 120 Millionen Menschen dieses Planeten, die durch Kriege, Gewalt, Verfolgungen und Vertreibungen ihr Zuhause verloren haben.

Ich sitze da vor meinem Empfangsgerät, ohnmächtig wie immer. Dass ich selbst schon aus Kriegen und Katastrophen berichtet habe, hilft mir wenig. Abschalten und keine Nachrichten mehr sehen? So, wie es einige meiner Bekannten aus Selbstschutz tun, das ist mir nicht vergönnt.

Stattdessen melden sich eigene Erlebnisse mit besonderen Menschen, die buchstäblich alles verloren hatten – mit Ausnahme ihrer Würde. Nirgends erlebte ich so viel Menschlichkeit wie in Flüchtlingslagern aus notdürftig mit Plastik, Tüchern und Karton zusammengeflickten ‹Zelten›. Sie teilten mit dem Fremden sogar ihren kümmerlichen Platz und das karge Essen. Und sie erzählten, wenn sie es konnten, gezeichnet, tapfer und fassungslos von dem Schrecklichen, das ihnen widerfahren war.

Aber ich musste begreifen, dass erlittenes Leid – ähnlich dem körperlichen Schmerz – nur beschränkt vermittelbar oder nachvollziehbar ist. Den Betroffenen fehlen die Worte, den Zuhörenden und Nicht-Betroffenen eine umfassende Vorstellungskraft.

Übrig blieb mir einzige das höchstens psychisch hilfreiche Mitgefühl.

GEISELN UNSERER ERLEBNISSE

Als Opfer von Menschenrechtsverletzungen und willkürlicher Zerstörung, von Vertreibungen oder Naturkatastrophen werden wir zu Geiseln unserer Erlebnisse, die zumeist erst mit der Zeit zu wirken beginnen. Beispielsweise als posttraumatische Belastungsstörung. Plötzlich sollten wir eine Unmenge verkraften: Schock und Panik, dann die jähre und radikale Entwurzelung, der Verlust der Kontrolle, der Autonomie, der Sicherheit, des Heims und schliesslich der Heimat.

Jene, die gerade noch mit dem Leben davonkommen, sind zuerst einmal nur froh, ihre Haut gerettet zu haben. Schnell folgt aber die Sorge um die dritte Haut: Wo jetzt unterkommen? Wo trocken schlafen und etwas kochen können, ohne zu frieren, ohne krank zu werden? Fragen, die alle zur Flucht gezwungene Menschen belasten. Ein Zurück ‹nach Hause› gibt es nicht mehr.

Übrig bleibt nur noch ein Vorwärts in eine Zukunft voller Ungewissheiten, seelischer Nöte, finanzieller Probleme und der verzweifelten Suche nach einem neuen Daheim. Dem Ort also, wo man hoffentlich wieder zu sich finden kann, als Individuum, als Familie oder als Volk.

Doch davon sind die betroffenen Menschen im Nahen Osten, im Sudan, im Ostkongo, in Myanmar, in Venezuela, in der Ukraine und in allen Gebieten, wo indigene Völker vertrieben werden, noch weit entfernt. Im Gegenteil, wir müssen gemäss diverser Prognosen eher damit rechnen, dass Klimawandel und die nicht aufgehaltene Zerstörung oder Verknappung unserer Lebensgrundlagen zu neuen Katastrophen und weiteren Kriegen führen werden.

NICHTS ALS DANKBARKEIT

Ob deshalb auch wir in der Schweiz eines Tages unsere dritte Haut, unsere Wohnungen, verlieren werden? Offen gestellt: Ich verdränge diese Frage. Wäre ich Milliardär, würde ich mich vielleicht wie Elon Musk, Jeff Bezos oder Robert Bigelow mit einem neuen Wohnsitz im All befassen, in einer gemütlichen Raumstation oder auf einem entfernten Himmelskörper mit erdähnlicher Natur.

Stattdessen schätze ich meine vier Wände und versuche mir auszudenken, wie wir als mitfühlende Medienkonsument:innen überleben, um schadlos alle diese bedrückenden Eindrücke aus der nahen Ferne verarbeiten zu können. Ein allgemein gültiges Rezept fehlt. Zuweilen denke ich an



die schwer traumatisierten ‹Trümmerfrauen› des Zweiten Weltkriegs, die in der Nachbarschaft aus dem Schutt neue Häuser bauen halfen. Auch so etwas ist möglich. Was für ein Beispiel an positiver Selbsthilfe, was für eine Leistung in einer zunächst hoffnungslos scheinenden Lage!

Ich hingegen gehöre zur Nachkriegsgeneration, die sich ins gebaute Nest setzen durfte. Was für ein Glück! Vielleicht sollten wir, die Verschonten und Unbeschwerten, wo immer möglich existenzielles Leid mildern helfen. Und in aller Bescheidenheit einfach nur dankbar sein. Dankbar, dass unser Daheim bislang intakt blieb. Und dankbar, dass selbst Löwen die erste und dritte Haut eines in einem Kleinzelt liegenden Menschen unversehrt lassen.





WELLBLECH, HOFFNUNG & RESILIENZ: EINE PUBLIC HEALTH-PLATTFORM FÜR ABIDJAN

In Subsahara-Afrika lebt fast die Hälfte der Bevölkerung in Städten, oft in informellen Siedlungen und unter prekären Umständen. Es fehlt an sanitärer Infrastruktur, gesundheitlicher Versorgung und Möglichkeiten, sich an die zunehmende Hitze anzupassen. In Abidjan entwickelt das «Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire» gemeinsam mit dem Swiss TPH eine Public Health-Plattform, die sich den urbanen Herausforderungen widmet.

Samuel Schlaefli



Williamsville gehört zu den am dichtesten bewohnten Gebieten Abidjans. Im Arbeiterquartier, das zu Teilen aus informellen Siedlungen besteht, lebten gemäss der letzten Bevölkerungszählung von 2008 rund 74 000 Menschen auf 2,3 km² Fläche. Heute dürften es mehr als doppelt so viele sein. Manche bezeichnen Williamsville als Slum. Je tiefer man ins Quartier eindringt, desto enger wird es. Instabile und windschiefe Behausungen reihen sich dicht aneinander; die meisten werden von unverputzten Backsteinmauern getragen. Darüber hinweg erstreckt sich ein Meer von Wellblechdächern, aus welchem gelegentlich grüne Spitzen herausragen, die Minarette kleiner Moscheen, von welchen der Gesang eines Muezzins zu hören ist. Ein Gewirr aus Stromkabeln hängt zwischen den Wellblechdächern, oft so tief, dass man ihnen beim Gang durch die engen Gassen ausweichen muss. Viele Bewohner:innen zweigen den Strom aus Geldnot illegal von einer Hauptleitung in ihr Haus ab. Es komme immer wieder zu Kabelbränden, erzählen sie.

ABIDJAN – Elfenbeinküste, Afrika

📍	5° 20' N, 4° 2' W	~1500 000 /Jahr
km ²	2119 km ²	keine Angaben
habitants	-6 057 000	keine Angaben
km ²	2 900 / km ²	keine Angaben



ERODIERTE WEGE UND PREKÄRE WASSERVERSORGUNG

Dekara Soumahoro ist in Williamsville aufgewachsen und ist hier so etwas wie ein lokaler Anführer. Er geniesst in der Gemeinde grossen Respekt und setzt sich seit Jahren für Verbesserungen in seiner Nachbarschaft ein. Wenn er durch Williamsville schlendert, vergeht keine Minute, ohne dass er einen Bekannten mit Handschlag begrüßt, sich nicht bei jemandem nach seiner Familie erkundigt oder kurz mit Kindern witzelt. Ein schlammiger Weg führt vom Rand ins tiefergelegene Zentrum von Williamsville. «Wenn es stark regnet, bildet sich hier ein reissender Strom, der die Hütten weiter unten überschwemmt», erzählt Soumahoro. Stücke eines einst befestigten Weges wurden weggeschwemmt und der Boden erodiert zunehmend. Wenige Meter weiter liegen dutzende blaue, fussballgrosse Plastikgeräte im aufgeweichten Schlamm ungeordnet neben- und übereinander. «Das hier ist unsere Wasserversorgung», erklärt Soumahoro. In fingerdicken Rohren zirkuliert das Wasser von den blauen Wasserverteilern in alle Richtungen. Viele Haushalte sind nicht ans öffentliche Wassernetz angebunden. «Die meisten Leitungen hier wurden von den Bewohnern selbst verlegt», sagt Soumahoro. Sie zweigen



4000 GROSSSTÄDTE

Es existiert keine eindeutig festgelegte Anzahl an Städten weltweit, da der Begriff ‹Stadt› unterschiedlich definiert wird und die Erhebungsmethoden variieren. Schätzungen zufolge gab es 2018 rund 4000 Grossstädte mit jeweils über 100 000 Einwohner:innen sowie 33 sogenannte Megastädte mit mehr als 10 Millionen Einwohner:innen. Man rechnet bis zum Jahr 2030 mit etwa 43 Megastädten.

1 100 000 000 MENSCHEN

Weltweit leben derzeit etwa 1,1 Milliarden Menschen in Slums oder slumähnlichen Verhältnissen, was etwa einem Siebtel der Weltbevölkerung entspricht. Diese Zahl könnte sich bis 2050 aufgrund des stetigen Zuzugs in Städte noch erheblich erhöhen.

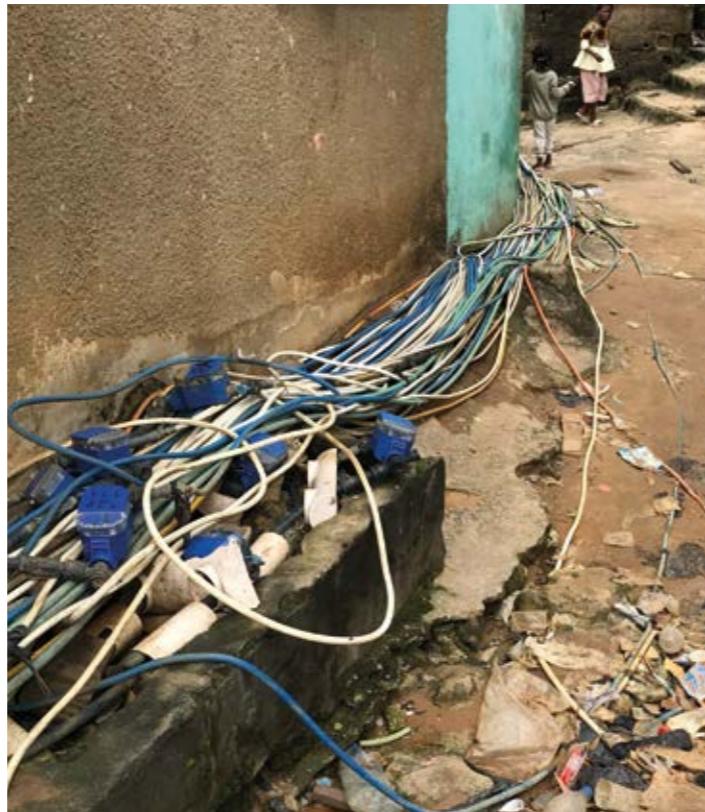
das Wasser von den wenigen bewilligten Leitungen ab. Manche schätzen, dass rund die Hälfte der Schläuche informelle Erweiterungen sind. Es fehlt der Platz, damit solide Wasserleitungen verlegt werden könnten, ohne dass dafür Häuser abgerissen werden müssten. Fragen der Eigentumsrechte, die beim betroffenen Land oft nicht geklärt sind, erschweren ein «slum upgrading». Und oft fehlt es den städtischen Behörden auch an Kreativität und Ideen für eine pragmatische Aufwertung der Infrastruktur in Zusammenarbeit mit der Bevölkerung.

Soumahoro hebt einen Schlauch hoch, der mit einem schwarzen Klebeband abgedichtet wurde, und erzählt: «Den Bewohnern fehlt das Knowhow für die Installation, die Leitungen haben deshalb immer wieder Lecks.» Wenn das Wasser länger stehe, dann würden sich an solchen Stellen Krankheitserreger ansammeln. Diese gelangen übers Wasser in die Haushalte. Problematisch sei nicht nur, dass viele Familien nur unregelmässig fliessendes Wasser hätten, besonders in tiefer gelegenen Gebieten Williamsvilles, sondern auch, dass dieses oft verunreinigt sei und krank mache.

UNGLEICHE STÄDTISCHE INFRASTRUKTUREN

Nur wenige Städte sind dermassen spektakulär gelegen wie Abidjan, die Wirtschaftsmetropole Côte d'Ivoires. Die 6-Millionen-Stadt erstreckt sich entlang der Ébrié-Lagune über mehrere Inseln und Halbinseln und frisst sich von der Atlantikküste tief ins Hinterland. Mit dem Fôret du Banco verfügt Abidjan gleichzeitig über ein Stück geschützten Primärwald im Stadtzentrum. Die Metropole pulsiert und ist ein wichtiger Wirtschaftsmotor Westafrikas. Dies wird im Geschäftsviertel «Le Plateau» augenscheinlich: Hohe Gebäude internationaler Hotelketten reihen sich entlang breiter, mit Bäumen gesäumter Boulevards. Vor den Eingängen der Hotels, wo Konferenzen von NGOs und internationalen Organisationen stattfinden, tummeln sich Männer in Anzügen und Frauen in Deuxpièces, während SUVs mit verdunkelten Scheiben vorfahren.

Williamsville liegt nur 15 Minuten Autofahrt westlich von «Le Plateau» entfernt. Dennoch wirkt es, als sei man in einer anderen Stadt. Auf einem kleinen Dorfplatz mit einem der wenigen Bäume in Williamsville sagt Kpmontia Konaté: «Viele hier sterben aufgrund von Krankheiten, die gut therapierbar wären.» Sie ist ebenfalls eine Anführerin und setzt sich besonders für die Anliegen der Frauen im Viertel ein. «Starker Durchfall und Malaria sind hier die Hauptprobleme, vor allem bei Kindern.» Zwar gibt es in Côte d'Ivoire auf dem Papier seit einigen Jahren eine universelle Krankenversicherung, trotzdem müssen die meisten Bürger:innen Spitalaufenthalte und Medikamente selbst bezahlen. Weil sich



dies viele nicht leisten können, liessen sie sich gar nicht oder zu spät behandeln, erzählt Konaté. Hinzu komme, dass die öffentliche Geburtsklinik in Williamsville nicht für Komplikationen ausgerüstet sei und Schwangere oft zu spät in ein grösseres Spital evakuiert würden. Sind dann noch die Strassen verstopft, kommt die Hilfe oft zu spät.

Neben der fehlenden Wasser- und Gesundheitsversorgung ist der Umgang mit Abwasser eine zusätzliche Herausforderung in Williamsville. Dekara Soumahoro zeigt einen Abwasserkanal, in dem Plastiksäcke, Stofftücher und Flaschen liegen. Die Exkreme von hunderten von offenen Toiletten fliessen ungefiltert in den Kanal, wo eine gräuliche Kloake Richtung Lagune fliesst. Eine aufgeplatzte Ratte liegt am Bord; es stinkt nach Verwesung. «Wenn hier ein Kind stürzt und hineinfällt, dann kann es sich im Wasser jegliche Krankheiten auflesen», sagt Soumahoro sichtlich empört. Auf die Regierung setzt er wenig Hoffnung, wenn es um die Verbesserung der hiesigen Infrastruktur geht. «Die Politiker kommen hier genau einmal in vier Jahren vorbei: kurz vor den Wahlen», erzählt er. Doch kaum seien die Wahlen vorbei, würde keiner mehr einen Fuss ins Viertel setzen. «Die Ersten, die es wirklich ernst meinten mit der Unterstützung für Williamsville waren Vitor und seine Kollegen vom CSRS.»



LEBENSREALITÄT FÜR 230 MILLIONEN MENSCHEN

Der Architekt und Städteplaner Vitor Pessoa Colombo kennt die prekären Lebensbedingungen in Williamsville bestens. Er hat für seine Doktorarbeit mehrere Jahre in informellen Siedlungen in Nairobi und Abidjan geforscht, unter anderem in Williamsville. «Wir sprechen hier nicht von einem Randphänomen, sondern von der Lebensrealität der Mehrheit der Menschen im urbanen Afrika», sagt er. Im Jahr 2020 lebten mehr als 230 Millionen Menschen in informellen Siedlungen, über 50 Prozent der städtischen Bevölkerung in Subsahara-Afrika.

Während seines Doktorats an der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) hat sich Pessoa Colombo die Zusammenhänge zwischen räumlicher Planung und Gesundheit in informellen Siedlungen angeschaut. Für die Arbeit in Abidjan hat er mit Forschenden des «Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire» (CSRS) zusammenarbeitet, einem Forschungsinstitut, das 1951 von der Schweiz aufgebaut wurde. Er analysierte, inwiefern sich die bauliche Infrastruktur für die Versorgung mit Wasser-, Sanitär- und Hygienediensten (WASH) auf die Gesundheit der Bevölkerung auswirkt, insbesondere in Hinblick auf Durchfallerkrankungen. «Diese sind nach wie vor eine der

hauptsächlichen Todesursachen in Subsahara-Afrika und sie sind direkt an die Verfügbarkeit von WASH-Infrastruktur gekoppelt», erklärt der Forscher. Besonders betroffen sind Kinder unter fünf Jahren. Laut WHO sind Durchfallerkrankungen bei ihnen die dritthäufigste Todesursache. Jährlich sterben über 443 000 Kinder unter fünf Jahren an Durchfallerkrankungen, der Grossteil davon in der Region südlich der Sahara. Die meisten dieser Todesfälle könnten durch sauberes Trinkwasser, verbesserte sanitäre Einrichtungen und bessere hygienische Bedingungen verhindert werden.

Im Jahr 2022 befragte Pessoa Colombo mit einem Team von erfahrenen Interviewer:innen und begleitet von Dekara Soumahoro und weiteren Respektspersonen Bewohner:innen in Williamsville zu ihren sozioökonomischen Eigenschaften, ihrem Gesundheitszustand und dem Aufkommen von Durchfallerkrankungen in ihren Familien. Zusätzlich nutzte er Geografische Informationssysteme (GIS), um die informellen Siedlungen zu kartieren. Mithilfe von Open-Source-Software und Tablets bezog er die Bevölkerung aktiv in die Erstellung von Karten mit ein. Anschliessend kombinierte er die Bevölkerungs- und Gesundheitsdaten mit Daten zur bebauten Umwelt und untersuchte den Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Krankheiten und der



Exposition gegenüber bestimmten Merkmalen der bebauten Umwelt. Dazu zählen beispielsweise der Gebäudetyp, die Anzahl der Personen in einem Haushalt oder der Zugang zu Wasser.

WO DIE TOILETTE STEHT, IST ENTSCHEIDEND

Pessoa Colombo interessierte sich besonders dafür, wie sich die räumliche Anordnung von geteilten Toiletten auf das Sicherheitsempfinden auswirkt und wie sich dies in der Häufigkeit von Durchfallerkrankungen widerspiegelt. Mancherorts stehen 30 Personen zwei Duschen und zwei Toiletten zur Verfügung. Die Toilette besteht in der Regel aus einem Loch im Boden, das von einer Backsteinmauer umgeben ist. Eine verschliessbare Tür fehlt, ebenso eine nächtliche Beleuchtung. Deshalb fürchten sich viele Frauen vor einem nächtlichen Gang zur Toilette und erledigen ihre Bedürfnisse zu Hause. Den Topf leeren sie am Morgen, wenn es wieder hell ist. In der Zwischenzeit dienen die Exkremente jedoch als Brutstätte für Krankheitserreger.

Pessoa Colombos Befragungen zeigen, dass Toiletten ausserhalb einer Gebäudeeinheit als weniger sicher wahrgenommen werden als solche in einem Innenhof. Dies schlägt

sich auch in den Zahlen von Durchfallerkrankungen nieder. «Die alleinige Verfügbarkeit von Toiletten reicht nicht aus, um Krankheiten effektiv zu verhindern», sagt der Architekt. «Die Lage ist ein entscheidender Faktor für das Sicherheitsempfinden und muss daher beim Bau berücksichtigt werden.» Faktoren wie die Siedlungsmorphologie, die Dichte der Bebauung und die Winkel, in welchen Toiletten zu benachbarten Gebäuden stehen, sie alle beeinflussen das Sicherheitsempfinden der Nutzer:innen. Weitere Faktoren, die zu einem erhöhten Durchfallrisiko führen, sind minderwertige Baumaterialien, eine unregelmässige Wasserverfügbarkeit und das Kochen im Freien. Letzteres führt der Forscher darauf zurück, dass Krankheitsvektoren, wie Mücken oder Fliegen, beim Kochen unter freiem Himmel vermehrt mit dem Essen in Kontakt kommen. «Das zeigt, dass bereits kleine Verhaltensänderungen einen grossen Einfluss auf die Gesundheit haben können.»

EIN GESUNDHEITSZENTRUM ALS FORSCHUNGSHUB

Seit Anfang Jahr ist Pessoa Colombo wissenschaftlicher Mitarbeiter am Swiss TPH. Gemeinsam mit Mirko Winkler, Professor für Urban Public Health, und Nicole Probst-Hensch, Professorin für Epidemiologie und Public Health,



sowie Forscherinnen am CSRS sollen die Erkenntnisse aus jahrelanger transdisziplinärer Forschung in konkrete Massnahmen fliessen. «Wir wollen wissenschaftliche Evidenz mit Interventionen verbinden, um die Lebensumstände in rapide wachsenden Städten, wie Abidjan, zu verbessern», sagt Pessoa Colombo. Dafür baut er aktuell eine Public Health-Plattform auf, genannt ‹YopuLab›, die sich an den Bedürfnissen der städtischen Bevölkerung Abidjans orientiert. Sie soll ein lebendiges Labor werden, in dem relevante Daten für politische Entscheidungen gesammelt werden.

Im Mittelpunkt von ‹YopuLab› steht das Gesundheitszentrum ‹Centre de santé mixte de Yopougon Millionnaire-extension›. Yopougon ist die grösste Gemeinde der Stadt mit schätzungsweise zwei Millionen Einwohner:innen und zu grossen Teilen informell gewachsen. Die Defizite bezüglich Hygiene, Infrastruktur und medizinischer Versorgung sind vielerorts mit denjenigen in Williamsville vergleichbar. Die Anfahrt zum ‹Centre de santé› ist beschwerlich, irgendwann sind die Schlaglöcher dermassen gross, dass Taxifahrer ihre Kund:innen bitten, die letzten Meter zu Fuss zu gehen. Wer dann von der staubigen, lauten Strasse in den Vorhof der Klinik eintritt, dem eröffnet sich ein Hort der Ruhe. Ein grosszügiger Warteraum mit weiss gekachelten Wänden lädt zum Ausruhen ein. An der Decke hängen

mehrere Ventilatoren, damit die schwüle Luft nicht im Raum stehen bleibt, der gegen zwei Seiten offen und gut durchlüftet ist.

STÄDTEPARTNERSCHAFT BASEL-YOPOUGON

Über dem Tor zur Wartehalle hängt neben einer Girlande mit den Wappen Côte d'Ivoires eine grosse Schweizer Flagge. Sie soll darauf hinweisen, dass das Zentrum vom Kanton Basel-Stadt im Rahmen einer Städtepartnerschaft mitfinanziert wurde. «Vor dem Bau der Klinik mussten die meisten Patienten für die medizinische Versorgung in eine andere Gemeinde fahren», erzählt Serge Marcel Adouan, leitender Arzt des Zentrums. «Heute versorgen wir hier rund 50 Patient:innen pro Tag; wobei die Kapazität für Ausnahmesituationen, wie zum Beispiel die Covid-19-Pandemie, bei bis zu 200 pro Tag liegt.» 75 Mitarbeitende hat das Zentrum, darunter sieben Ärztinnen und Ärzte. Es gibt eine eigene Apotheke, ein Labor für Blut- und Urintests, ein Zimmer mit acht Betten für stationäre Überwachungen, mehrere Konsultationsräume, eine Station, wo sich die Bevölkerung kostenlos gegen gängige Krankheiten impfen lassen kann, und eine eigene Geburtenabteilung. «Über zweihundert Kinder wurden hier in

den vergangenen Monaten bereits geboren», sagt Marcel Adouan stolz.

Als er fürs Gespräch in sein Büro führt, fällt plötzlich der Strom aus – das unzuverlässige Stromnetz des Landes ist eine konstante Belastung für den medizinischen Betrieb. Generatoren springen kurzfristig in die Bresche. Im dunklen Büro erklärt der Arzt: «Wir behandeln hier alle, die medizinische Versorgung benötigen. Die meisten unserer Leistungen sind für die Patienten kostenfrei.» Geht es nach ihm, so soll das Gesundheitszentrum in Zukunft auch als Forschungshub dienen. «Unser längerfristiges Ziel ist es, mit den Kollegen vom Swiss TPH und CSRS eine Kohorte aufzubauen, mit welcher wir die Gesundheit der Bevölkerung in Yopougon langfristig verfolgen können.» Bei einem repräsentativen Sample der Bevölkerung würden dann über viele Jahre hinweg Daten zum Haushalt, der Gesundheit und der Arbeitssituation erhoben.

STÄDTISCHE MALARIA UND HITZE ALS PUBLIC HEALTH-BÜRDE

Im Februar fand ein Treffen zwischen der Klinikdirektion, Vertreter:innen von staatlichen Behörden sowie Forschen-

den des CSRS und Swiss TPH statt. «Unser Ziel war es, die wichtigsten aktuellen und zukünftigen gesundheitlichen Herausforderungen in Yopougon auf einer übergeordneten Ebene besser zu verstehen», erklärt Pessoa Colombo. Anschliessend führte er gemeinsam mit den CSRS-Forschenden Etienne Kouakou und Salimata Berté Fokusgruppeninterviews mit 49 Bewohner:innen in Yopougon durch. Das Team interessierte sich vor allem für die am häufigsten auftretenden Krankheiten, die Ursachen, die die Betroffenen dafür ausmachen, und ihre Bereitschaft, sich an einer zukünftigen Public Health-Kohorte zu beteiligen. «Die Idee einer Kohorte stiess auf sehr grosses Interesse, vorausgesetzt, dass die Beteiligten aktiv in den Prozess involviert werden», so Pessoa Colombo.

Zusätzlich wertete das Team Gesundheitsdaten aus dem ‹Centre de santé› in Youpougon aus. Dafür nutzte es die handgeschriebenen Rapporte, die monatlich an das Gesundheitsministerium verschickt werden.

Die Analyse für die ersten neun Monate seit Betriebsbeginn zeigte, dass 45 % der Konsultationen aufgrund von Malaria stattfanden, 18 % wegen Eisenmangel, 8 % wegen Sichelzellenanämie (Drepanozytose), 5 % wegen Hautkrankheiten und weitere 5 % wegen Atemwegerkrankungen.

Der hohe Anteil an Malaria hat die Forschenden überrascht: «Trotz all der Interventionen in den vergangenen Jahrzehnten gehört die Krankheit noch immer zu den grössten Bürden für die öffentliche Gesundheit – auch in den Städten», sagt Pessoa Colombo. Doch während die Datenlage zu Malaria in ländlichen und peri-urbanen Gebieten mittlerweile robust sei, so fehlten Studien zur Verbreitung in Städten noch weitgehend. «Wir wissen zum Beispiel noch zu wenig darüber, ob Malaria vom Land eingeschleppt wird oder ob sie vor Ort in den Städten entsteht.» Hingegen sei erwiesen, dass manche Umgebungen die Ausbreitung von vektorbasierten Krankheiten wie Malaria begünstigen. Stehendes Wasser in Schlaglöchern zum Beispiel bietet ideale Brutstätten für Moskitos, die als Vektoren für Malaria fungieren. «Es gibt einen direkten Zusammenhang zwischen städtischer Morphologie und Planung – und der Verbreitung von Krankheiten wie Malaria», weiss Pessoa Colombo.

ZUNEHMENDE HITZE MIT DRASTISCHEN FOLGEN

In den Fokusgruppengesprächen zeigte sich, dass der Bevölkerung zusätzlich zur fehlenden Verfügbarkeit von Trinkwasser und der hohen Arbeitslosigkeit zunehmend auch die Hitze in den Innenräumen Sorge bereitet. Wie die meisten Länder leidet auch Côte d'Ivoire häufiger unter Hitzewellen, die zudem länger andauern. Im Vergleich zum Umland heizen sich Städte wie Abidjan deutlich stärker auf. Verbaute, zubetonierte Flächen speichern die Hitze stärker als das grüne Umland. Zwar kühlen im Zentrum tausende Klimaanlagen Büros und Shopping Malls, ihre Abluft heizt den Stadtraum jedoch zusätzlich auf. Informelle Siedlungen wie Yopougon oder Williamsville sind besonders von diesem Hitzeinseleffekt betroffen. In den ungedämmten und oft fensterlosen Behausungen mit Wellblechdächern steigen die Temperaturen auf über 40 °C. Dies ist bekannt, weil CSRS-Forschende Sensoren in ausgewählten Bauten in Williamsville installiert haben, um die Innentemperatur, Luftfeuchtigkeit und -qualität zu messen. Diese Messungen sind Teil des internationalen Forschungsprojekts <HEAT>, in dessen Rahmen Hitzedaten in mehreren afrikanischen Städten erhoben werden. Bis-her basierten Hitzedaten für informelle Siedlungen fast ausschliesslich auf Simulationen. Nun verfügen die Forschenden erstmals über genaue Messdaten. Besonders betroffen sind wiederum Frauen und Kinder. Sie sind öfters zu Hause als die Männer, und das Risiko von Früh- und Todgeburten steigt bei höheren Temperaturen deutlich an. Zudem zeigen zahlreiche Studien einen kausalen Zusammenhang zwischen Hitze und Kindersterblichkeit, besonders in Ländern des globalen Südens. Laut Pessoa Colombo sollen die Erkenntnisse seiner Kolleg:innen aus dem <HEAT>-Projekt in die Public Health-Plattform integriert werden.

Sie sind eine gute Grundlage für eine klimaangepasste Städteplanung und um Bewohner:innen für Hitzegeraden zu sensibilisieren.

In einem nächsten Schritt wird das YopuLab-Team Haushaltsbefragungen durchführen, um die Gesundheitsdaten aus der Klinik mit qualitativen Daten aus der Bevölkerung zu komplementieren. Dies sei wichtig, weil die Daten zu den Konsultationen kein umfassendes Bild erlauben, erklärt Pessoa Colombo. «Ich schätze, dass 30 bis 50 % der Bewohner:innen in Williamsville und Yopougon nicht zum Arzt gehen, sondern bei Gesundheitsproblemen auf andere Therapieformen zurückgreifen. Diese Menschen sind in den Daten der Klinik nicht erfasst.» Außerdem gebe es bei psychologischen Krankheiten und sexuell übertragbaren Krankheiten eine hohe Dunkelziffer, weil diese gesellschaftlich stigmatisiert sind.

FORSCHUNG FÜR BEWUSSTSEINSWANDEL

Die Städtepartnerschaft zwischen dem Kanton Basel-Stadt und dem Stadtteil Yopougon war als Pilotprojekt angelegt und dauerte von 2021 bis 2024. Bis Ende Jahr wird der Kanton entscheiden, ob diese weitergeführt wird. Serge Marcel Adouan, der leitende Arzt des neu errichteten Gesundheitszentrums, würde dies begrüssen. Die Klinik soll bald erweitert, die Zufahrtsstrasse befestigt und damit die Klinik einfacher zugänglich gemacht werden. Seine längerfristige Vision: «Wir wollen zu einem Referenzzentrum für das Gesundheitssystem Côte d'Ivoires werden.» Er ist überzeugt, dass das <Centre de santé> als Pilotprojekt für weitere, ähnliche Institutionen im ganzen Land dienen kann; zum Beispiel in Williamsville.

Dort erkennt der umtriebige und engagierte Dekara Soumahoro bereits jetzt wichtige Veränderungen in seinem Viertel, die er auf den Austausch mit den Forschenden vom CSRS und Swiss TPH zurückführt. Er nennt ein Beispiel: Früher hätten Frauen bei Fehlgeburten oft geglaubt, es handle sich um schwarze Magie oder sie seien selbst an ihrem Unglück schuld. «Heute wissen sie, dass der Klimawandel und die Hitze das Risiko für Fehlgeburten erhöhen, und sie haben gelernt, wie sie sich aktiv davor schützen können.» Er ist deshalb überzeugt: Wenn Infrastrukturdefizite und fehlende Gesundheitsversorgung tödliche Folgen haben, kann Forschung Leben retten.



TAUBEN

Tauben werden in der Öffentlichkeit oft als «Problem» wahrgenommen. Doch es sind die Tauben selbst, die grosses Leid erfahren – und schuld daran ist lediglich der Mensch. «Stadttauben» sind keine Wildtiere, sondern Haustiere, die vom Menschen gezüchtet und anschliessend ausgesetzt wurden, sowie deren Nachkommen. Daher sind Tauben auf die Versorgung durch den Mensch angewiesen – ähnlich wie sogenannte Strassenhunde und -katzen in anderen Ländern.

Stadttauben führen zu hygienischen Problemen und Materialschäden. In seltenen Fällen können Stadttauben eine Reihe von Krankheiten und Parasiten übertragen, die sowohl für den Menschen als auch für andere Tiere gefährlich sein können. Zu den häufigsten Krankheiten gehören bakterielle Infektionen wie Salmonellose und Ornithose sowie Parasiten wie Taubenzecken und Vogelmilben. Es ist daher wichtig, den Kontakt mit Taubenkot und -gefieder zu vermeiden.

Krankheiten und Parasiten, die von Tauben übertragen werden können:

SALMONELLOSE – Salmonellose ist eine infektiöse Durchfallerkrankung, die durch Bakterien der Gattung *Salmonella* ausgelöst wird, und kann zu schweren Lebensmittelvergiftungen führen.

ORNITHOSE (PSITTAKOSE) – Die Ornithose ist eine durch Infektion mit dem Bakterium *Chlamydia psittaci* hervorgerufene zoonotische Infektionskrankheit. Die Symptome können von milden grippeähnlichen Beschwerden bis hin zu schweren Lungenentzündungen reichen.

LISTERIOSE – Listeriose ist eine Infektionskrankheit, die durch das Bakterium *Listeria monocytogenes* verursacht wird. Die Erkrankung kann grippeähnliche Symptome verursachen, aber auch zu schweren Komplikationen wie Hirnhautentzündung (Meningitis) oder Blutvergiftung (Sepsis) führen. Besonders gefährdet sind Schwangere, ältere Menschen und Personen mit geschwächtem Immunsystem.

TAUBENZECKEN – Können Menschen stechen und Hautinfektionen verursachen.

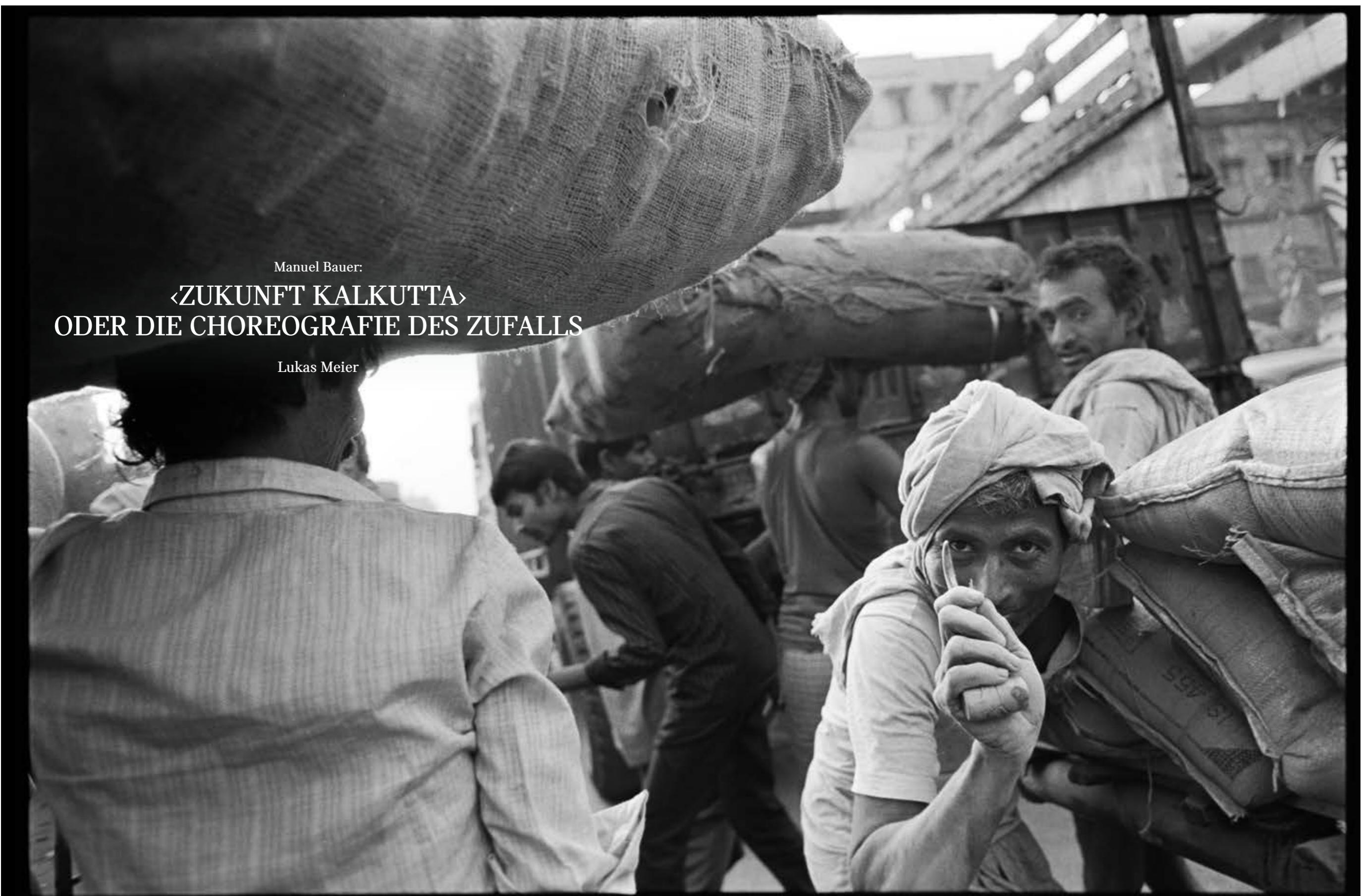
VOGELMILBEN – Saugen Blut und können beim Menschen zu Hautirritationen führen.

TAUBENFLÖHE – Können Menschen befallen und als Lästlinge auftreten.

TOXOPLASMA GONDII – *Toxoplasma gondii* ist ein Parasit, der beim Menschen die Krankheit Toxoplasmose verursachen kann. Die Infektion verläuft in der Regel harmlos und bleibt oft unbemerkt. Bei Menschen mit einem geschwächten Immunsystem oder während der Schwangerschaft kann sie jedoch schwerwiegende Folgen haben.

VOGELHALTERLUNGE (HYPERSENSITIVITÄSPNEUMONITIS) – Eine allergische Reaktion auf eingeatmete Taubenkotpartikel und Federn.





Manuel Bauer:
**«ZUKUNFT KALKUTTA»
ODER DIE CHOREOGRAFIE DES ZUFALLS**

Lukas Meier

Die Bilder und Bildunterschriften entstanden in den frühen 1990er Jahren – seit damals hat sich die Stadt weiterentwickelt und modernisiert. Manches ist aber auch gleichgeblieben. Die Kreativität und Offenheit der Westbengalen treibt das Leben auch heute noch unverändert voran.

Kulis im Quartier Jorasanko.



Bananen-Engrosmarkt in Jorasanko.

19 87 reiste der deutsche Literaturnobelpreisträger Günter Grass nach Kalkutta (heute: Kolkata). Die Stadt war bis 1911 die Hauptstadt von Britisch-Indien. Eine glänzende Perle im kolonialen Geschmeide des Imperiums: Mit seinen Theatern, Universitäten, ausladenden Boulevards und Luxushotels war sie ein Magnet für Abenteurer und Glücksritter. Doch in den Augen des Literaten Günter Grass war der einstige Glanz der Stadt verblasst, die pomposen Fassaden abgeblättert. Was er in ihren Straßen roch, sah und hörte, missfiel ihm zutiefst: Die Stadt quoll über vor Schmutz, die Straßen waren verstopft mit Menschen und Fahrzeugen, und an jeder Ecke lungerte eine verlungpte Gestalt wie aus einem Dreigroschenroman. Grass verlangte, dass man diese *cloaca maxima* aus allen Reiseführern streiche, und löste damit einen «shitstorm» aus – in Deutschland wie in Indien.

Fünf Jahre nach Günter Grass kam ein anderer Fremder zum ersten Mal in die Stadt. Nicht mit Griffel und Skizzenbuch, sondern mit seiner Kamera: der Schweizer Fotojournalist Manuel Bauer. Sein Blick auf die Metropole war ungleich komplexer: Bauer kehrte immer wieder in die Stadt zurück, sein präzises Auge wanderte gleichsam hinter die Fassaden und Gesichter, suchte nach einer Logik inmitten des scheinbaren Chaos. Mit der Akribie eines Ethnografen begann er, systematisch zu recherchieren und nach jenen Bildern zu suchen, in denen Kalkutta sein wahres Gesicht – oder besser: seine vielen wahren Gesichter – zeigte.



MANUEL BAUER, 1966 in Zürich geboren, wandte sich nach seiner Ausbildung zum Werbefotografen dem internationalen Fotojournalismus zu und spezialisierte sich auf Langzeitprojekte. Seit 1990 fotografiert er Kalkutta und dokumentiert die Unterdrückung des Tibetischen Volkes. Internationale Bekanntheit erlangte er mit der Reportage «Flucht aus Tibet», als bislang einziger Fotograf, der eine Flucht von Lhasa bis Dharamsala vollständig dokumentierte. Seit 1990 begleitet er den Dalai Lama als Fotograf auf zahlreichen Reisen weltweit. Manuel Bauer ist Gründer von TruePicture, einem Förderprogramm für junge Fotojournalist:innen.
www.manuelbauer.ch



Dhapa Dumping Grounds. Täglich fallen 3000 Tonnen Müll an, die von Menschen und Tieren nach Wiederverwertbarem durchwühlt werden. Kalkuttas Abfallberge liefern die fruchtbare Komposterde für die Gemüsepflanzungen der Stadt. Das Abwasser wird für die Fischzucht verwertet.



Kalkutta begann 1972 als erste südostasiatische Stadt mit dem Bau einer U-Bahnlinie. Monsunregen füllen die Baustellen und ausgehobenen Stollen jedes Jahr mit Schlamm und Schutt. Seit die Sowjetunion als Sponsor weggefallen ist, hat sich die Fertigstellung der U-Bahn verlangsamt.



Holi, das Frühlingsfest, verewigt den Sieg von Krishna über die zerstörerische Holika. Aus Freude bewirft man sich gegenseitig mit Farbe.



Der Hooghly, ein Nebenarm des Ganges, gilt den Hindus als heilig. Er ist Lebensspender und Bestattungsstätte, Verkehrsweg und Waschplatz.



Visarjana [Auflösung] am Nimtala Ghat, Benitola. Eine Figur der Göttin Kali taucht aus dem Wasser auf. Kalkutta ist die Stadt Kalis. Der Name «Kalkutta» ist abgeleitet aus «Kali Ghat», einer alten Kultstätte der Göttin, die am Wasser gelegen ist [Ghat].



La Martiniere (gegründet 1836) gilt als eine der besten indischen Eliteschulen.



Strand Road. Calcutta zählt über 3000 Slums. Ungefähr eine halbe Million Menschen findet auch da keinen Platz und lebt auf den Gehsteigen.



Durga-Puja im Tempel von Dakshineshwar. Rituellles Bad im Fluss.



Infantry Day am War Memorial, Maidan. Polizei- und Armeewesen sind immer noch von der britischen Kolonialzeit geprägt.

STRESS

Mehr Lärm, mehr Verkehr, mehr Müll, mehr Baustellen: Das Leben in Grossstädten wird immer stressiger.

Die Aussicht auf bessere Arbeit und höheren Verdienst, auf urbane Kultur und Lifestyle zieht immer mehr Menschen in die Stadt. Lebte vor 75 Jahren noch weniger als ein Drittel der Weltbevölkerung in Städten, ist es heute mehr als die Hälfte (55 %). Bis 2050, schätzen Expert:innen, werden es sogar 70 % sein.

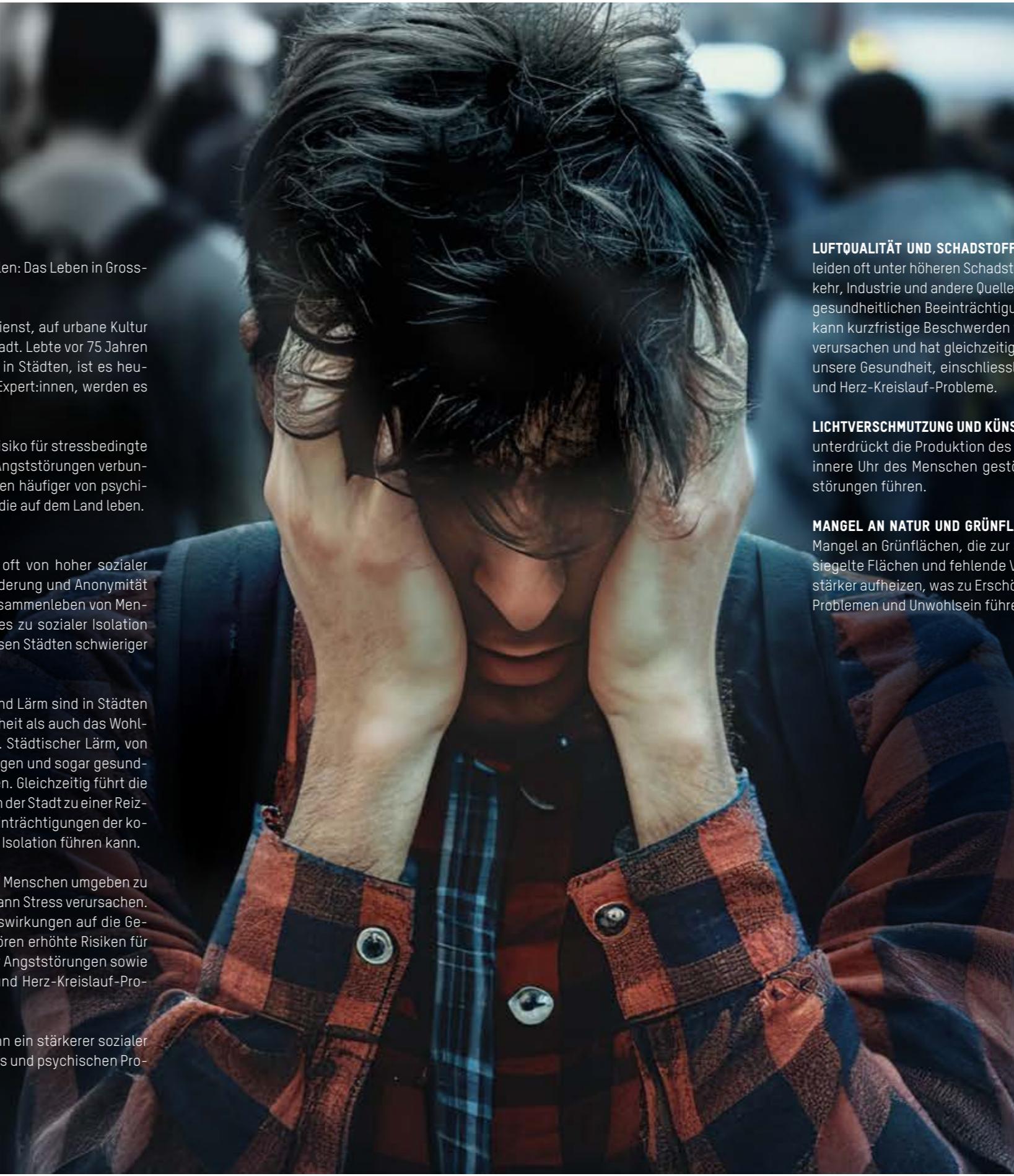
Das Leben in der Stadt kann mit einem erhöhten Risiko für stressbedingte psychische Erkrankungen wie Depressionen und Angststörungen verbunden sein. Studien zeigen, dass Stadtbewohner:innen häufiger von psychischen Erkrankungen betroffen sind als Menschen, die auf dem Land leben.

SOZIALER STRESS UND ISOLATION – Städte sind oft von hoher sozialer Dichte geprägt, was zu einem Gefühl der Überforderung und Anonymität führen kann. Sozialer Stress entsteht aus dem Zusammenleben von Menschen auf begrenztem Raum. Gleichzeitig kann es zu sozialer Isolation kommen, da der Aufbau sozialer Netzwerke in grossen Städten schwieriger sein kann.

REIZÜBERFLUTUNG UND LÄRM – Reizüberflutung und Lärm sind in Städten weitverbreitete Probleme, die sowohl die Gesundheit als auch das Wohlbefinden der Menschen beeinträchtigen können. Städtischer Lärm, von Verkehr bis Baustellen, kann Stress, Schlafstörungen und sogar gesundheitliche Probleme wie Bluthochdruck verursachen. Gleichzeitig führt die hohe Dichte an visuellen und akustischen Reizen in der Stadt zu einer Reizüberflutung, die zu Erschöpfung, Reizbarkeit, Beeinträchtigungen der kognitiven Leistungsfähigkeit und einem Gefühl der Isolation führen kann.

ÜBERFÜLLUNG UND ENGE – Das Gefühl, ständig von Menschen umgeben zu sein und wenig persönlichen Freiraum zu haben, kann Stress verursachen. Enge in Städten kann verschiedene negative Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden haben. Dazu gehören erhöhte Risiken für psychische Erkrankungen wie Depressionen oder Angststörungen sowie körperliche Beschwerden wie Schlafstörungen und Herz-Kreislauf-Probleme.

LEISTUNGS- UND SOZIALER DRUCK – In Städten kann ein stärkerer sozialer Druck und Leistungsdruck herrschen, der zu Stress und psychischen Problemen führen kann.



LUFTQUALITÄT UND SCHADSTOFFKONZENTRATIONEN – Städtische Gebiete leiden oft unter höheren Schadstoffkonzentrationen, verursacht durch Verkehr, Industrie und andere Quellen, was zu Problemen wie Smogbildung und gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann. Schlechte Luftqualität kann kurzfristige Beschwerden wie Kopfschmerzen und Augenreizungen verursachen und hat gleichzeitig erhebliche langfristige Auswirkungen auf unsere Gesundheit, einschliesslich chronischer Atemwegserkrankungen und Herz-Kreislauf-Probleme.

LICHTVERSCHMUTZUNG UND KÜNSTLICHES LICHT – Zu viel künstliches Licht unterdrückt die Produktion des ‹Schlafhormons› Melatonin, wodurch die innere Uhr des Menschen gestört wird. Dies kann wiederum zu Schlafstörungen führen.

MANGEL AN NATUR UND GRÜNFLÄCHEN – In vielen Städten gibt es einen Mangel an Grünflächen, die zur Stressreduktion beitragen könnten. Versiegelte Flächen und fehlende Vegetation führen dazu, dass sich Städte stärker aufheizen, was zu Erschöpfung, Benommenheit, gesundheitlichen Problemen und Unwohlsein führen kann.



Frank Tenywa:

**'A SUCCESSFUL FIGHT AGAINST THE DENGUE VIRUS
MUST BEGIN WITH THE WATER SUPPLY.'**

Lukas Meier



Early in the morning, the port of Dar es Salaam in Tanzania resembles a hornet's nest. Colourful containers are loaded onto cargo ships from heavy metal bridges, as if stacking Lego bricks. Forklift trucks drive crates from all over the world criss-crossing the site. A deafening noise emanates from a factory hall. The 'port of peace', as Dar es Salaam translates, is an important centre for global goods flows. As in other African countries, the Chinese have recently invested in the expansion of the port infrastructure here. They are interested in the copper deposits in neighbouring Zambia. The valuable metal rattles along the rails to the port of Dar es Salaam, is shipped to China and used in electric cars.

It doesn't take much imagination to picture a stowaway arriving here in the early 1950s, silently but dangerously: the yellow fever mosquito (*Aedes aegypti*). It transmits various viruses to humans, including the dangerous dengue virus. Researchers such as Jeffrey R. Powell of the Yale School of

DAR ES SALAAM – Tansania, Afrika

📍	6° 49' S, 39° 17' O	~1 500 000 /Jahr
📏	1 493 km ²	-700 000 t/Jahr
👤	~ 5 383 728	keine Angaben
🏡	3 606 / km ²	keine Angaben

Medicine believe that the mosquito was transported to the New World around 1500 from what is now Angola in West Africa on Portuguese slave ships. Three hundred years later, *Aedes aegypti* also conquered the Mediterranean region by sea, spreading to Asia, the South Pacific and Australia at the end of the 19th century.¹

The economic metropolis of Dar es Salaam recorded its first dengue outbreak in 2010. Since then, hardly a year has passed without the dengue virus claiming numerous victims among the city's population. 'The dengue virus will become the biggest health threat in the Tanzanian metropolis over the next 20 years,' says Tanzanian Frank Tenywa. The researcher at the Ifakara Health Institute (IHI) has been studying the spread of the mosquito in the city for the past three years. Around 180,000 mosquitoes were caught in his traps, 5% of which belonged to the *Aedes aegypti* species. 'The yellow fever mosquito has adapted wonderfully to an urban environment thanks to its long period of co-evolution with humans,' says Tenywa. Indeed, the mosquito is extremely undemanding. It only needs a small amount of water to breed: a car tyre filled with water, a flower pot, a sad knothole.

Urban health authorities are struggling to keep up with the spread of the mosquito and the transmission of the dengue virus. Unlike the malaria mosquito, the yellow fever mosquito also bites during the day. The approximately 8 million people of Dar es Salaam cannot escape the infectious bites of the yellow fever mosquito. And even common insecticides are ineffective against this insect. Scientific work by Frank Tenywa and the Ifakara Health Institute in particular shows that *Aedes aegypti* is resistant to conventional insecticides such as pyrethroids and chlorine compounds.

However, the real reason for the spread of the dengue virus is not only the mosquito's ingenious ability to adapt to the urban environment. It is simply the poverty of many residents of Dar es Salaam.

Viewed from the famous bird's-eye perspective, the metropolis appears as an endless patchwork quilt of corrugated iron, concrete and brick, interspersed with rural-looking green spaces. Here and there, a minaret stretches upwards. The population boom has been unabated for decades. Alongside Luanda (Angola), Yaoundé (Cameroon) and Kumasi (Ghana), Dar es Salaam is one of the fastest-growing cities on the continent. Attracted by the hope of a better life, the city is a magnet for Tanzania's impoverished rural population.

1: Jeffrey R. Powell, Andrea Gloria-Soria & Panayiota Kotsakiozi, Recent History of *Aedes aegypti*: Vector Genomics and Epidemiology Records, BioScience, November 2018, Vol. 68/11.



The urban infrastructure can hardly keep up with the influx of people. The roads are hopelessly congested, as is the sewage system, and constant access to clean drinking water is a privilege of the wealthy.

'A successful fight against the dengue virus must begin with the water supply,' says Frank Tenywa. In many neighbourhoods of the city, drinking water only flows sporadically from the water pipes. When this fortunate circumstance occurs, people fill their drinking water containers and leave them open in the kitchen: an ideal breeding ground for *Aedes aegypti*! The open drinking water containers in households have sometimes led to the dengue mosquito no longer being active only during the rainy season, but throughout the year. Frank Tenywa therefore advocates the sale of sealable water containers and an awareness campaign for the residents of Dar es Salaam. As a scientist, he also advises the political authorities, particularly on the control of the dengue virus. 'With the increase in dengue outbreaks, politicians have also become more attentive in recent years,' he says. This is because the virus is not only harmful to the health of Dar es Salaam's inhabitants, but also poisonous for tourism.

Controlling the spread of the mosquito is a race against time. The 'Qdenga' vaccine currently available in Switzerland is intended for travellers who have already contracted the virus. It is not intended for the local population in Africa. In addition, climate change – in the form of torrential rainfall and flooding – is benefiting the mosquito in the long term. 'More investment is therefore needed in research, in better surveillance systems for the virus and in improving the general living conditions of the affected population,' says Frank Tenywa.



FRANK TENYWA is a researcher specializing in vector biology and public health, with a particular focus on mosquito-borne diseases. He is affiliated with the Ifakara Health Institute in Tanzania and the Swiss Tropical and Public Health Institute (Swiss TPH) in Switzerland.

His recent work includes leading a study that demonstrated Dengue virus type 2 (DENV-2) circulation in wild *Aedes aegypti* mosquitoes in Dar es Salaam, Tanzania, highlighting persistent local transmission. His research aims to improve understanding of mosquito ecology, virus transmission, and effective interventions to control vector-borne diseases in urban tropical settings.



MÜLL

Unsachgemäß entsorgter Müll kann eine Vielzahl von Krankheiten hervorrufen, da er ein idealer Nährboden für Krankheitserreger wie Bakterien, Viren und Parasiten ist. Müll ist ein Magnet für Schädlinge wie Ratten, Fliegen oder Kakerlaken, die als Überträger gefährlicher Infektionen fungieren können. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass giftige oder chemische Substanzen aus dem Müll in die Umwelt gelangen, was nicht nur die Gesundheit von Menschen, sondern auch von Tieren und Pflanzen gefährdet.

INFJEKTIONSKRANKHEITEN – Typhus, Cholera, Hepatitis A, Gastroenteritis, Ruhr, Durchfall, Erbrechen, Haut- und Nierenprobleme, die durch verschmutztes Wasser oder verunreinigte Lebensmittel verursacht werden. Infektionskrankheiten, die durch Mücken, Fliegen und Nagetiere übertragen werden, wie Malaria, Denguefieber und Leptospirose.

KRANKHEITEN DURCH GIFTIGE STOFFE – Giftstoffe aus Industrieabfällen können immunologische Unterdrückung, Reproduktionsstörungen und schwere Vergiftungen verursachen. Schwermetalle und andere giftige Stoffe können in Gewässer gelangen und so die Nahrungskette kontaminiieren.

KRANKHEITEN DURCH MÜLLABLAGERUNGEN – Mülldeponien können giftige Dämpfe und Bakterien freisetzen, die Augen-, Atemwegs- und Hauterkrankungen verursachen können. Einige Stoffe in Mülldeponien sind krebsrengend.

KRANKHEITEN DURCH DIREKTE KONTAKT – Verletzungen entstehen insbesondere durch scharfe oder spitze Gegenstände im Müll. Zudem kann der Kontakt mit infektiösen Abfällen zu Infektionen führen.

UMWELTVERSCHMUTZUNG – Der Tourismus trägt erheblich zur globalen Abfallmenge bei. Studien zeigen, dass der Tourismus jährlich rund 1,4 Milliarden Tonnen Abfall produziert, was etwa einem Drittel des weltweiten jährlichen Abfallaufkommens entspricht. Dies betrifft nicht nur die reine Abfallmenge, sondern auch die Art des Abfalls, wie z. B. Einwegverpackungen und Lebensmittelabfälle, die in der Tourismusbranche anfallen.



IM KAMPF GEGEN DEN STILLEN KILLER

In der Schweiz forderte der Hitzesommer 2003 das Leben von rund 1400 Menschen. «Das war ein Weckruf», sagt die Umweltepidemiologin Martina Ragettli. Heute seien wir besser angepasst: Doch in Zukunft würden Hitzewellen häufiger und intensiver, deshalb brauche es mehr Massnahmen.

Ori Schipper



Der Hitzetod hat viele Gesichter. Er betrifft nicht nur ältere und kranke Personen, sondern kann auch dem Leben von jungen und fitten Leuten ein Ende bereiten. «Erst kürzlich war in den Zeitungen wieder von Sportlern zu lesen, die in der Hitze zusammengeklappt sind», sagt Martina Ragettli.

Schon seit zehn Jahren ist die Umweltepidemiologin mit ihrem Team am Schweizerischen Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) dem Zusammenhang zwischen Hitze und Gesundheit auf der Spur. «Wir erforschen, wie sich hohe Umgebungstemperaturen auf das Krankheitsgeschehen und auf die Sterblichkeit auswirken und was Anpassungs- und Präventionsmassnahmen bringen», sagt Ragettli.

FAST NIEMAND STIRBT OFFIZIELL AN HITZE

Eine der vielen Fragestellungen, die sie und ihr Team verfolgen, lautet: Wie viele Menschen sterben aufgrund der Hitze? Es ist gar nicht so einfach, auf diese scheinbar triviale Frage eine Antwort zu finden. Denn im Unterschied zu Lawinen oder anderen Naturgefahren wie etwa Bergstürzen, wo jedes Opfer gezählt wird, findet die Hitze in der Statistik der Todesursachen so gut wie keine Erwähnung.

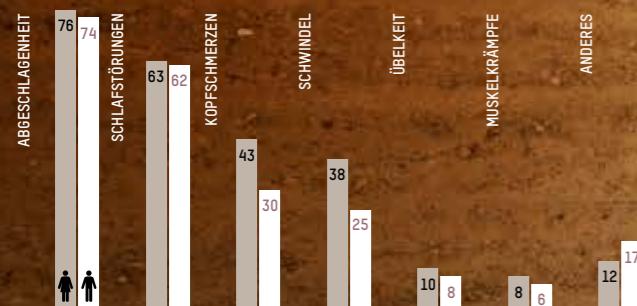
An Hitze stirbt offiziell fast niemand: «Ganz selten werden Hitzeschläge aufgeführt», sagt Ragettli. Meistens aber lassen sich die Hitzefolgen nicht unmittelbar ermitteln. So belegen zwar mehrere Studien, dass hohe Temperaturen oft zu einer Verschlimmerung einer bereits bestehenden Krankheit führen. Das ist etwa bei chronischen Herz-Kreislauf-Krankheiten, Atemwegserkrankungen, Diabetes, Nierenerkrankungen und auch psychischen Erkrankungen der Fall. Wenn dann aber jemand zum Beispiel einem Herzversagen erliegt, verschwindet der Zusammenhang mit der Hitze meist aus dem Blick. «Deshalb wird die Hitze oft als stiller Killer bezeichnet», sagt Ragettli.

ANNÄHERUNG AN EINE NEBULÖSE ZAHL

Die Anzahl an Hitzetoten bleibt aus diesem Grund eine nebulöse Angelegenheit. «Wir versuchen, uns so gut wie möglich dieser Zahl anzunähern», sagt Ragettli. Grundsätzlich wirkt sich die Hitze in der Stadt stärker aus als auf dem Land, denn auf zubetonierten Flächen erreichen die Temperaturen tagsüber höhere Werte. Zudem sorge der sogenannte Hitzeinseleffekt dafür, dass die Luft nachts weniger abkühle, dadurch könne man sich während dem Schlafen schlechter erholen, erklärt Ragettli.

Wieso sterben mehr Frauen als Männer an der Hitze?

«Die genauen Gründe sind noch nicht vollständig geklärt», sagt Martina Ragettli. Sicherlich trägt der Umstand, dass Frauen generell älter werden als Männer, zur ungleichen Sterblichkeit bei. Denn mit dem Alter steigt die Empfindlichkeit gegenüber Hitze. Außerdem schwitzen Frauen tendenziell weniger als Männer, dadurch profitieren Frauen weniger von der Verdunstungsenergie, die den Körper abkühlt. Hinzu kommt, dass viele Frauen öfter draussen unterwegs sind, etwa beim Einkaufen, oder auch im Alter mehr Care-Arbeit leisten.



Was die Hitze mit uns macht

Anteil der Befragten, die durch die Hitze unter genannten Beschwerden leiden in % (Quelle DAK/forsa 2018)

Sie und ihr Team greifen auf statistische Methoden zurück, um abzuschätzen, wie viele Todesfälle dem stillen Killer geschuldet sind. «Früher wurde für solche Schätzungen meist die Übersterblichkeit verwendet», erzählt Ragettli. Diese Zahl entspricht dem Unterschied zwischen den tatsächlichen und den für die Jahreszeit erwarteten Todesfällen. «Die Anzahl erwarteter Tote berechnet man mit einem Modell, in das Sterbedaten und Bevölkerungsdaten der letzten zehn Jahre einfließen», so Ragettli. Doch Temperaturdaten fänden in dieser Methode keine Berücksichtigung. Deshalb könne man nicht sagen, ob die Übersterblichkeit tatsächlich auf die Hitze oder auf einen anderen Sachverhalt zurückzuführen sei. «Das war ein Problem, vor allem während der Corona-Pandemie», meint Ragettli. Sie hat mit ihrem Team für die Schweiz neue statistische Modelle erstellt, um abzuschätzen, wie stark das Sterberisiko bei steigenden Temperaturen zunimmt und wie viele der beobachteten Todesfälle im Sommer also auf die hohen Temperaturen zurückgeführt werden können. Mit diesen Modellen führen die Forschenden seit 2023 im Auftrag des Bundes ein jährliches Monitoring der hitzebedingten Todesfälle durch. «Das Monitoring fußt auf Expositions-Wirkungskurven», sagt die Hitzeexpertin. Diese Kurven zeigen, dass nicht nur hohe, sondern auch niedrige Temperaturen der Gesundheit abträglich sind. Es gebe auch eine kältebedingte

Sterblichkeit, führt Ragettli aus. Sie habe unter anderem damit zu tun, dass Infektionskrankheiten in der kalten Jahreszeit häufiger auftreten und so das Sterberisiko erhöhen.

FEHLENDE HITZEWARNUNGEN, VIELE TOTE

Die grösste hitzebedingte Mortalität war im Jahr 2003 zu verzeichnen: Europaweit resultierten rund 70 000 Hitze-tote. Betroffen waren vor allem ältere Menschen, Frauen doppelt so oft wie Männer (siehe Kasten). «Viele Leute sind allein in ihren heissen Wohnungen verdurstet», sagt Ragettli. Mit der damaligen Situation ist die heutige zum Glück nicht zu vergleichen. Denn 2003 gab es hierzulande noch keine Hitzewarnungen oder andere Massnahmen zum Schutz der Bevölkerung. «Wir waren auf solche Ereignisse nicht ausreichend vorbereitet», sagt Ragettli. «Der Hitzesommer 2003 war ein Weckruf.»

TRINKEN UND SCHATTIGE ORTE AUFSUCHEN

Seither sei einiges passiert, meint die Hitzeexpertin. Heute wüssten grosse Teile der Bevölkerung aufgrund von Informationskampagnen etwa besser Bescheid, wie sie sich

während einer Hitzewelle verhalten sollen: also zum Beispiel genügend Flüssigkeit zu sich nehmen, anstrengende Tätigkeiten nach Möglichkeit vermeiden und kühle und schattige Orte aufzusuchen. Wichtig seien auch Massnahmen, um insbesondere Risikogruppen wie ältere Menschen, Kinder oder sozial Benachteiligte während Hitzeperioden zu schützen. Viele Kantone hätten beispielsweise Listen mit speziellen Räumen erstellt, die man an heissen Tagen aufsuchen könnte, erzählt Ragettli. Zu diesen «cooling spots» gehören mit Klimaanlagen gekühlte Einkaufszentren, Bibliotheken, Pärke oder auch Kirchen, deren hoher Innenraum wegen den dicken Mauern angenehm kühl bleibt. Als erfolgreiche Anpassungsmassnahme führt Ragettli auch das sogenannte Buddy-System auf, das einige Gemeinden in der Romandie eingeführt haben. Das System gründet auf freiwilliger Nachbarschaftshilfe: An heissen Tagen schauen die Buddies bei älteren Personen vorbei. Sie nehmen ihnen beispielsweise den Einkauf ab – und rufen ihnen in Erinnerung, dass sie heute genügend trinken müssen.

HÄUSER AUS LEHM UND HOLZ STATT BETON UND GLAS

Neben solchen Anpassungen im Verhalten, die kurzfristig wirkten, brauche es auch längerfristige Anpassungs-

massnahmen, sagt Ragettli. Dazu gehörten z. B. architektonische Aspekte. «Gebäude mit grossen Glasfenstern können sich bei Sonnenschein stark aufheizen», meint sie. Dann zeigt sie auf das Hortus-Haus, das nachhaltig gebaute Nachbarsgebäude der Swiss TPH in Allschwil. «Das ist aus Lehm und Holz erstellt, in solchen Bauten ist man viel besser vor der Hitze geschützt.»

Bei der längerfristigen Anpassung an die Hitze spielt die Raumplanung eine bedeutende Rolle. Es gelte etwa zu vermeiden, dass Frischluftschneisen zugebaut würden, meint Ragettli – und fügt hinzu: «Viele Massnahmen in diesem Bereich schützen nicht nur vor Hitze, sondern sind auch aus anderen Gründen sinnvoll.» So sorgen mehr Grünräume mit Bäumen nicht nur für mehr Schatten, sie sorgen auch für gute Luft, weniger Lärm und eine lebenswertere Umwelt. «Grünanlagen bieten Erholungsmöglichkeiten und fördern zugleich auch die soziale Interaktion», sagt Ragettli.

Der historische Hitzesommer im Jahr 2003 forderte in der Schweiz rund 1400 Todesopfer. In den letzten Sommern sind jeweils etwas mehr als 500 Personen aufgrund der Hitze gestorben. Diese deutliche Reduktion ist im Grunde genommen eine erfreuliche Nachricht. Doch die Schweiz dürfe sich nun nicht auf ihren Lorbeeren ausruhen. Denn in

Zukunft sei mit mehr Hitzewellen zu rechnen, die darüber hinaus extremer würden, so Ragettli.

«Die Hitze gehört zu den grössten klimabedingten Risiken in der Schweiz», sagt die Umweltepidemiologin. «Unter allen Naturgefahren führt die Hitze immer noch zu den mit Abstand meisten Todesopfern.» Die Deutschschweiz sei in Sachen Schutzbemühungen weniger weit als die Romandie und das Tessin, denn dort seien vielerorts schon bald nach 2003 sogenannte Hitzeaktionspläne ausgearbeitet worden. Diese Pläne legen fest, wer was wann unternimmt. Dadurch können etwa die Massnahmen von Spitäler, Altersheimen und dem Erziehungsdepartement koordiniert und aufeinander abgestimmt werden. Langsam tue sich aber auch in der Deutschschweiz etwas, meint Ragettli, vor Kurzem hätten auch die Kantone Basel-Stadt, Bern und St. Gallen solche umfassenden Pläne eingeführt.

WEITERER HANDLUNGSBEDARF

Wie schätzt Ragettli also die aktuelle Situation ein? Im Umgang mit höheren Temperaturen habe die Schweiz seit dem Hitzesommer 2003 eindeutige Fortschritte erzielt. Die Schutzmassnahmen wirken. Das zeigt sich in Ragettlis Auswertungen. Ein Hitzetag von beispielsweise 32 °C verursacht heute weniger Tote als noch vor 20 Jahren. «Es ist uns gelungen, uns ein Stück weit anzupassen», meint Ragettli, doch: «Die Anpassung erfolgt nicht schnell genug.»

Weiteren Handlungsbedarf sieht die Hitzeexpertin vor allem bei den langfristigen Massnahmen, aber etwa auch beim Schutz von Schulkindern und von Personen, die draussen arbeiten. Das Problem erledige sich nicht von selbst, im Gegenteil: «Wegen dem sich erwärmenden Klima werden die Auswirkungen von Hitze auf die Gesundheit und das Wohlbefinden in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen», sagt Ragettli.

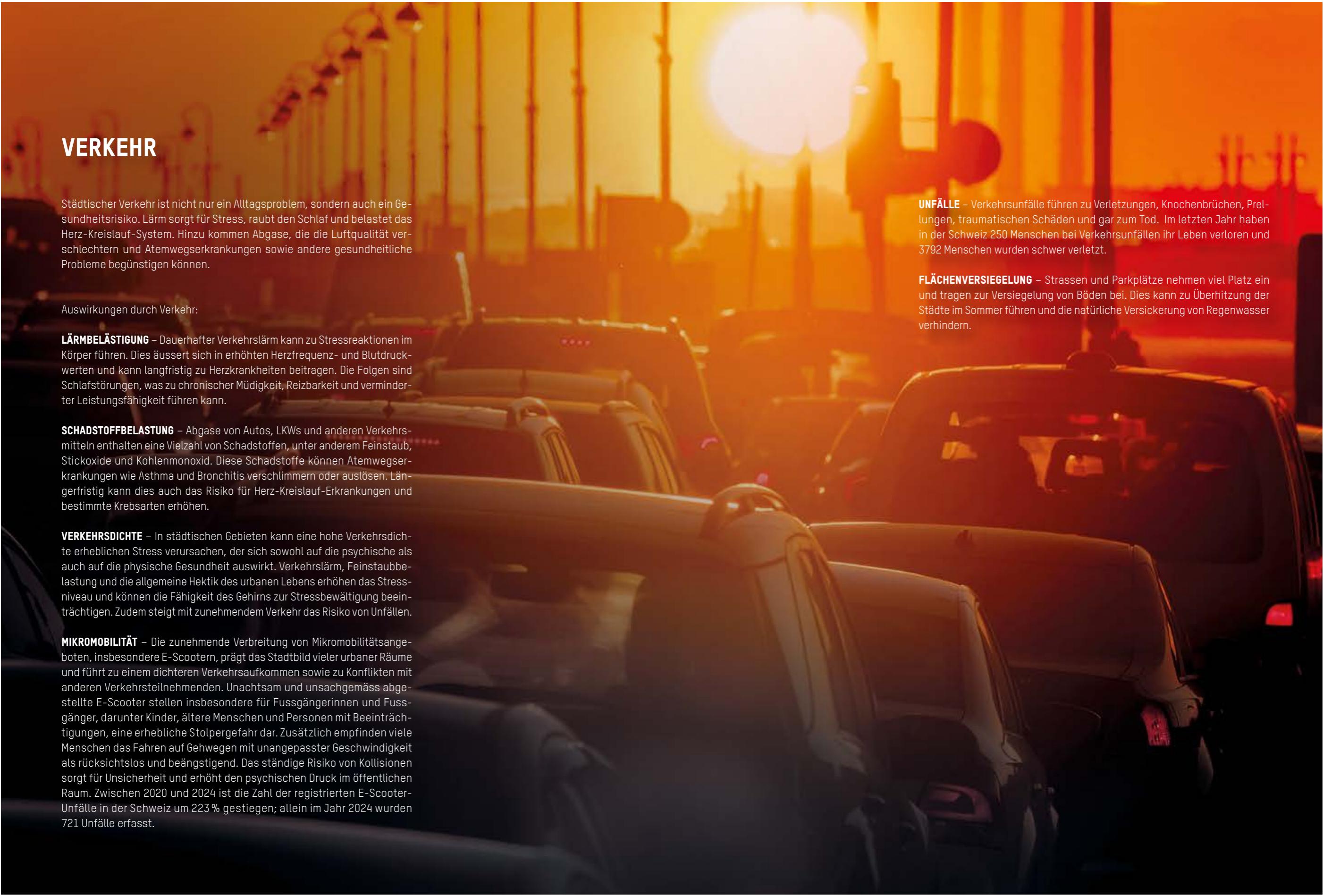


DR. MARTINA RAGETTLI ist Umwelt-Epidemiologin am Swiss Tropical and Public Health Institute (Swiss TPH) in Basel.

Sie untersucht die gesundheitlichen Auswirkungen von Umweltbelastungen wie Hitze, Luftverschmutzung und Lärm – insbesondere im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Ihr Fokus liegt auf der Entwicklung wirksamer Präventions- und Anpassungsstrategien. Darüber hinaus ist sie in der universitären Lehre tätig und unterstützt Behörden bei der Umsetzung gesundheitsrelevanter Klimamassnahmen.



VERKEHR



Städtischer Verkehr ist nicht nur ein Alltagsproblem, sondern auch ein Gesundheitsrisiko. Lärm sorgt für Stress, raubt den Schlaf und belastet das Herz-Kreislauf-System. Hinzu kommen Abgase, die die Luftqualität verschlechtern und Atemwegserkrankungen sowie andere gesundheitliche Probleme begünstigen können.

Auswirkungen durch Verkehr:

LÄRMBELÄSTIGUNG – Dauerhafter Verkehrslärm kann zu Stressreaktionen im Körper führen. Dies äussert sich in erhöhten Herzfrequenz- und Blutdruckwerten und kann langfristig zu Herzkrankheiten beitragen. Die Folgen sind Schlafstörungen, was zu chronischer Müdigkeit, Reizbarkeit und verminderter Leistungsfähigkeit führen kann.

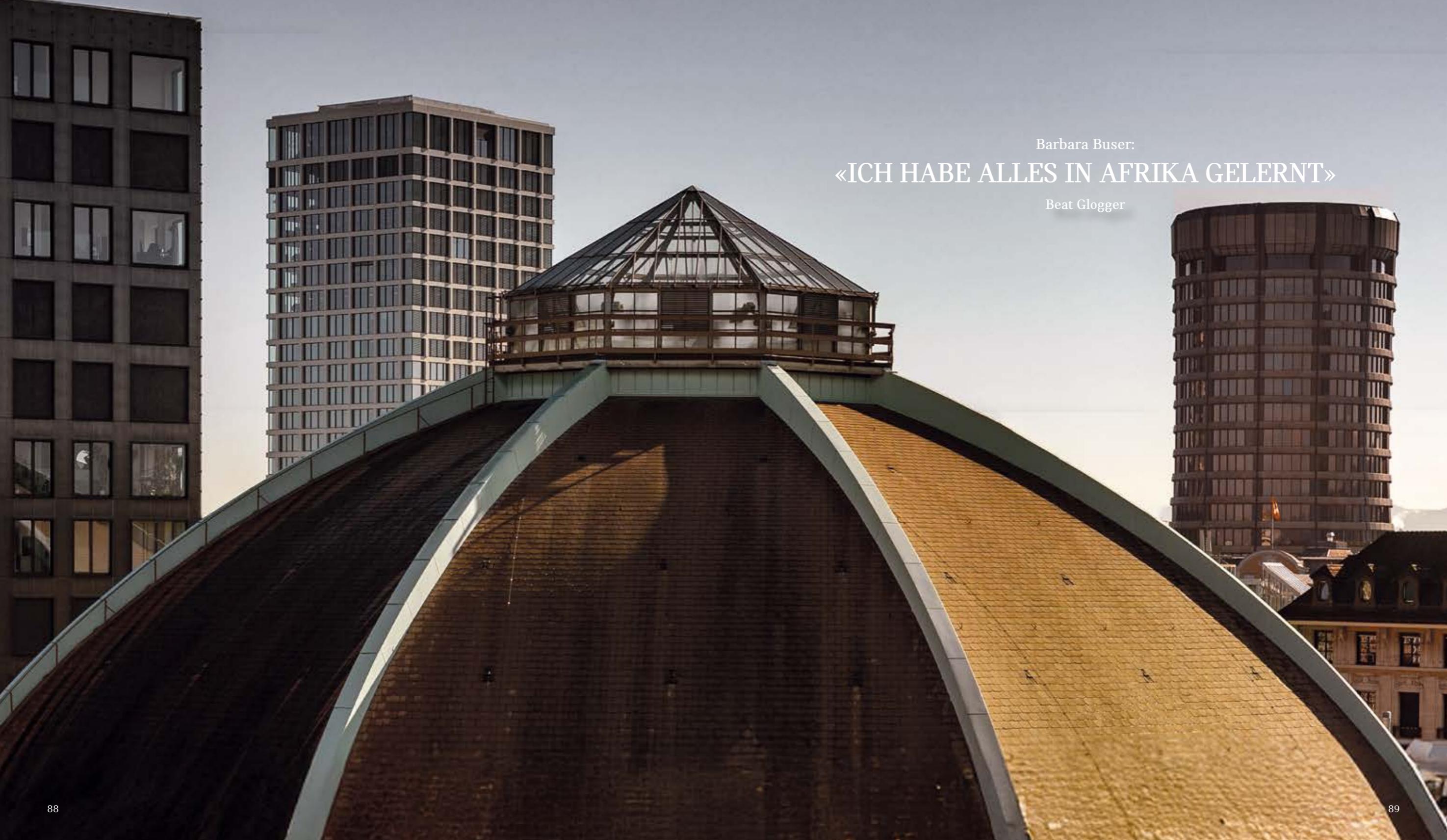
SCHADSTOFFBELASTUNG – Abgase von Autos, LKWs und anderen Verkehrsmitteln enthalten eine Vielzahl von Schadstoffen, unter anderem Feinstaub, Stickoxide und Kohlenmonoxid. Diese Schadstoffe können Atemwegserkrankungen wie Asthma und Bronchitis verschlimmern oder auslösen. Längerfristig kann dies auch das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und bestimmte Krebsarten erhöhen.

VERKEHRSDICHE – In städtischen Gebieten kann eine hohe Verkehrsdichte erheblichen Stress verursachen, der sich sowohl auf die psychische als auch auf die physische Gesundheit auswirkt. Verkehrslärm, Feinstaubbelastung und die allgemeine Hektik des urbanen Lebens erhöhen das Stressniveau und können die Fähigkeit des Gehirns zur Stressbewältigung beeinträchtigen. Zudem steigt mit zunehmendem Verkehr das Risiko von Unfällen.

MIKROMOBILITÄT – Die zunehmende Verbreitung von Mikromobilitätsangeboten, insbesondere E-Scootern, prägt das Stadtbild vieler urbaner Räume und führt zu einem dichteren Verkehrsaufkommen sowie zu Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmenden. Unachtsam und unsachgemäß abgestellte E-Scooter stellen insbesondere für Fußgängerinnen und Fußgänger, darunter Kinder, ältere Menschen und Personen mit Beeinträchtigungen, eine erhebliche Stolpergefahr dar. Zusätzlich empfinden viele Menschen das Fahren auf Gehwegen mit unangepasster Geschwindigkeit als rücksichtslos und beängstigend. Das ständige Risiko von Kollisionen sorgt für Unsicherheit und erhöht den psychischen Druck im öffentlichen Raum. Zwischen 2020 und 2024 ist die Zahl der registrierten E-Scooter-Unfälle in der Schweiz um 223 % gestiegen; allein im Jahr 2024 wurden 721 Unfälle erfasst.

UNFÄLLE – Verkehrsunfälle führen zu Verletzungen, Knochenbrüchen, Prelungen, traumatischen Schäden und gar zum Tod. Im letzten Jahr haben in der Schweiz 250 Menschen bei Verkehrsunfällen ihr Leben verloren und 3792 Menschen wurden schwer verletzt.

FLÄCHENVERSIEGELUNG – Straßen und Parkplätze nehmen viel Platz ein und tragen zur Versiegelung von Böden bei. Dies kann zu Überhitzung der Städte im Sommer führen und die natürliche Versickerung von Regenwasser verhindern.



Barbara Buser:

«ICH HABE ALLES IN AFRIKA GELEERT»

Beat Glogger

Diese Frau weiss, was sie will – das wird gleich zu Beginn des Treffens klar: fester Händedruck, direkter Blick. Und sie mag es unkompliziert: «Barbara», sagt sie und bietet dem Besucher einen alten Holzstuhl am grossen Tisch an. Darauf viel Plunder. Im hellen Raum schwebt eine Atmosphäre, die irgendwo zwischen Brockenhäus und kreativem Chaos schwingt. Das Büro der «Nomol AG» belegt vorübergehend einen Raum in einem altehrwürdigen Haus in der Basler Altstadt direkt am Rhein – als Zwischenutzung. Ganz im Sinne von Barbara Buser, einer «Pionierin der Nachhaltigkeit», wie ein Dokumentarfilm sie nennt. Wobei im Verlauf des Gesprächs klar wird, dass man diese Frau mit einem anderen Begriff deutlich besser charakterisiert: eine Vorkämpferin.

Denn, den einfachen Weg hat die heute 71-Jährige nie gewählt. Und sie behauptet sich als Frau in einer Männerdomäne. Seit mehreren Jahrzehnten rettet sie Gebäude vor dem Abriss und baut diese mit wiederverwendetem Material um, verwandelt ehemalige Industriearale in städtische Lebensräume. Sie setzt sich nicht nur für einen sorgfältigen Umgang mit der Umwelt, sondern auch mit den Menschen ein.

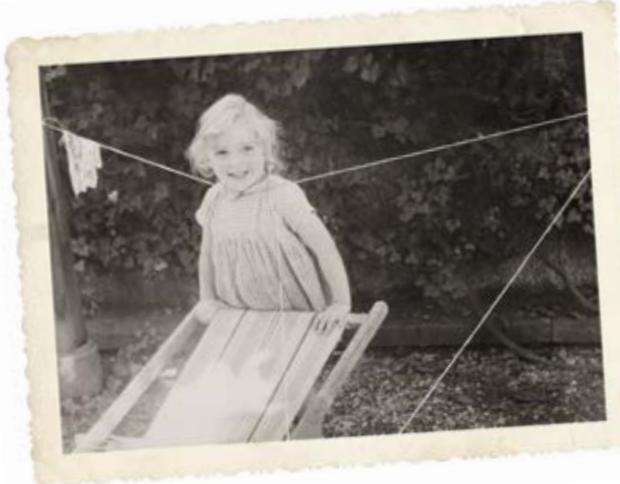
«Sali Barbara», grüssen alle paar Minuten eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter, die zur Arbeit kommen, durch die offenstehende Tür die Chefin. Ihre Autorität wirkt natürlich und freundlich.

IM DIENST VON KREISLAUFWIRTSCHAFT UND NACHHALTIGKEIT

Wie viele Firmen, Vereine und Bürgerinitiativen sie im Laufe ihrer Karriere gegründet hat, weiss die Frau mit der markanten Brille und dem grauen, zu einer geordneten Unordnung hochgesteckten Haar nicht. «Das müsste ich auf «Moneyhouse» nachsehen», meint sie lachend. Das würde bei jemand anderem überheblich klingen, Barbara Buser nimmt man es als Bescheidenheit ab. Ihr geht es nie um sich selbst, sondern um die Sache: um den nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen. Darum trägt auch keine der rund zwei Dutzend von ihr gegründeten Firmen ihren Namen. Stattdessen heissen sie «unterdessen gmbh», die Zwischenutzungen von kommunalen und privaten Liegenschaften umsetzt. Oder «Zirkular gmbh», die Architektinnen und Architekten im nachhaltigen Bauen berät. Die «Stiftung Kantsprung» fördert Projekte urbaner Transformation. Dass die Namen der Gründungen deren Programm erklären, ist Programm der Barbara Buser. «Die Firmen sollen denen gehören, die da arbeiten. Und das sind halt immer wieder



andere Leute sagt sie. «Und es fällt mir so auch leichter, ein Baby loszulassen.»



Die Spuren, die die Architektin in Basel und Umgebung hinterliess und immer noch hinterlässt, sind gut sichtbar: das Kaffeehaus *«Unternehmen Mitte»* am ehemaligen Sitz der Schweizerischen Volksbank. Die neu genutzte Alte Markthalle, das Dampfbad im Bahnhof St. Johann. Vieles entsteht auf ehemaligen Industriearäumen: dem Walzwerk in Münchhausen, dem Hanro- und dem Ziegelhofareal in Liestal. Ganz gross auch das Gundeldinger Feld auf dem ehemaligen Sulzer-Areal in dem Quartier, in dem sie – mit wenigen Unterbrüchen – ihr ganzes Leben schon zu Hause ist. Und ihre Umnutzungsprojekte haben Strahlkraft. Das grösste entstand in Winterthur ebenfalls auf einem ehemaligen Sulzer-Gelände mit einer Fläche von gut 50 000 m² für Ateliers, Gastrobetriebe, Sport- und Kultureinrichtungen. In Berlin ist es das Kindl-Areal. Aktuell arbeitet sie an der Umnutzung des Franck-Areals in Basel.

Fast alle dieser Projekte hat sie zusammen mit Eric Honegger umgesetzt, für viele haben sie Preise gewonnen. Auch diese zählt sie – ganz im Buser'schen Sinne – nicht. «Ich schätze es, unter dem Radar zu laufen», sagt sie. «So kann ich mehr machen – und habe mehr Macht.» Dann überlegt sie einen Moment, bevor sie beinahe eine Art Bekenntnis ablegt: «Ich habe gerne Macht.» Wie meint sie das genau? «Macht braucht man, wenn man etwas bewegen will», sagt sie. Was sie nicht habe, sei Geld. Das wäre ja auch ein Machtmittel. Aber Barbara Buser beherrscht auch die Kunst, ohne eigenes Geld ein ganzes Industriearreal zu kaufen. Dazu sucht sie Investoren, die das Land kaufen und die Gebäude gegen einen jährlichen Zins im Baurecht an die Betreiber übergeben – beim Gundeldinger Feld zum Beispiel die Kantensprung AG.

SCHOCK IN DER JUGEND ALS AUSLÖSER

Erwacht ist in ihr das Bewusstsein für diese Themen, als das Haus des Urgrossvaters im Basler Gundeldinger-Quartier, in dem sie seit ihrer Geburt wohnt, hätte verkauft und abgerissen werden sollen. «Ich war 18 Jahre alt», erinnert sie sich. «Und der Gedanke an den Abriss schmerzte mich. Nicht nur, weil ich das Haus in- und auswendig kannte und liebte, sondern auch, weil ich es eine Materialverschwendungs fand.» Schlussendlich konnte sie das Haus von ihrer Familie kaufen, und hat es mit viel Eigenleistung sanft renoviert.

Studiert hat sie an der ETH in Zürich und schloss 1979 in einem ungünstigen Moment ab: dem Beginn der Rezession der 1980er-Jahre. Der Bauwirtschaft ging es schlecht, Stellen waren rar – für Frauen sowieso. «Ich habe nicht mal versucht, eine Stelle zu finden», erinnert sie sich. Eigentlich war das aber gar kein Pech, sondern ein Glück. Vielleicht wäre sonst aus Barbara Buser nicht das geworden, was sie heute ist.



AFRIKA ALS PRÄGENDE SCHULE

Das Hilfswerk der Evangelisch-reformierten Kirche HEKS suchte Experten für ein Brunnenbau-Projekt im Südsudan. Barbara Buser hatte keine Ahnung von Brunnenbau. «Fragt man einen Mann in dieser Situation, sagt der sofort zu», resümiert Buser, «eine Frau fragt, ob sie das kann.» Nicht so Barbara Buser. Sie bewarb sich zusammen mit ihrem da-

maligen Freund. Als sie dann den gleichen Lohn forderte, wurde das erst mal abgelehnt. Doch die Jungarchitektin ohne Erfahrung blieb dabei, und sie wurden beide angestellt. Ihre Aufgabe bestand darin, mit der lokalen Bevölkerung Trinkwasser-Brunnen zu erstellen.

Vor Ort wollte Buser als Erstes wissen, was die lokale Bevölkerung von Brunnenbau verstand. Ihr Fazit: «Die wussten genau, wie das geht.» Doch die Regierung wollte lieber neue Brunnen mit Unicef bohren. Das ging zwar schneller als das Graben von Hand, aber die Bohrer gingen oft kaputt, die Leute wussten nicht, wie flicken, und hatten keine Ersatzteile. Dazu kommt, dass man aus einem Bohrloch das Wasser nur mit Pumpen fördern kann. Ein von Hand gegrabenes Loch ist jedoch etwa einen Quadratmeter weit. «Da kann man das Wasser auch mit Eimern schöpfen und bei Problemen hinuntersteigen und zum Rechten sehen», sagt Buser. «Eigentlich war mein Job nicht der Brunnenbau, sondern das Koordinieren, Organisieren und Geld verteilen.» Heute nennt Barbara Buser die Zeit im Sudan eine wichtige Schule in ihrem Leben: «Vieles, was ich gelernt habe, habe ich in Afrika gelernt.»

Ihre Bezugspersonen waren vor allem Frauen. Denn es waren die Frauen, die das Wasser vom Brunnen holten und dafür Kilometer weit laufen mussten. Im Busch wurden sie von den Tse-Tse-Fliegen mit der tödlichen Schlafkrankheit angesteckt. «Von ihnen wollte ich wissen, was sie brauchen – und was nicht.» Da die meisten Frauen kein Englisch sprachen, musste sie die Sprache der *«Azande»* lernen.

Dreieinhalb Jahre später wurde im Südsudan Erdöl gefunden und es gab wieder Krieg. Barbara Buser musste den Sudan verlassen. 1983 eröffnete sie in Basel ein kleines Büro.

Doch bald kam wieder ein Ruf aus Afrika. Die Schweizer Direktion für Entwicklungszusammenarbeit DEZA suchte einen Architekten, der an der Universität in Dar Es Salaam, Tansania, neue Häuser für Dozenten bauen, und deren Wasserversorgung mit grossen Tanks sicherstellen sollte.

Jetzt herrschte in der Schweiz Hochkonjunktur und Architekten wollten nicht nach Afrika. Auch Buser hatte zunächst kein Interesse, ihr Büro war ja gerade im Aufbau. Doch nach der dritten Nachfrage sagte sie zu. In Dar Es Salaam war dann alles schlimmer als angenommen. In den zehnstockigen Studentenwohnhäusern gab es kein Wasser mehr, deshalb liess die Verwaltung vor den Gebäuden offene Latrinen bauen. Es gab kein Material und kein Geld. Buser schätzte die Sanierungskosten auf 24 Millionen Franken. Zur Verfügung hatte sie gerade mal 800 000 – und einen Zwei-



Jahresvertrag. Also reiste sie nach Bern und sagte: «So geht das nicht». Sie wollte das Wasserproblem nicht nur für die Schweizer Experten lösen, sondern für alle Bewohner an der Uni. Die Verhandlungen waren hart, doch schliesslich flog Barbara Buser mit 10 Millionen und einem Vertrag für zehn Jahre wieder nach Tansania. «Mit Lufthansa», wie sie betont, «die war günstiger als Swissair – ich wollte ja sparen.»

Ihre Beziehung ging in Tansania zu Ende, der Freund kehrte in die Schweiz zurück, sie blieb – und lernte ihren heutigen Lebenspartner Max Honegger kennen. In Tansania arbeitete sie mit dem Verantwortlichen der Uni zusammen und reorganisierte das bestehende Unterhaltsteam. Ihr Erfolgsrezept? «Wenn man den Leuten einen Vertrauensvorschuss gibt, vertrauen sie dir auch. Ich hatte nie ein Problem mit den Leuten.» Diese Lehre aus Tansania gilt für Barbara Buser heute noch.

DER ZWANG ZU ZIVILEM UNGEHORSAM

Probleme hat sie eher mit Autoritäten. «Das hat mir mein Vater eingeimpft», sagt sie. «Gelegentlich ist auch ziviler

Ungehorsam nötig, wenn man etwas erreichen will.» So wie zum Beispiel als es um die Anerkennung der Vaterschaft der gemeinsamen Tochter ging. Deswegen zu heiraten, kam für Buser nicht infrage. Als sie nach der Geburt in der Schweiz die Vaterschaft offiziell anmelden wollte, wurde es kompliziert. Noch heute echauffiert sich die streitbare Architektin und springt zum Balkonfenster, um auf den Rhein hinunterzuschauen. Nicht zum ersten Mal in diesem Gespräch. «In der Schweiz erhielten damals unverheiratete Mütter einen Vormund, bis der Vater einen Unterhaltsvertrag unterschrieb. Für die Eröffnung eines Bankkontos brauchten verheiratete Frauen die Einwilligung des Ehemannes.» Das ging ihr alles zu weit. Zurück in Tansania regelte sie alles selbst. «Zum Glück habe ich dieses Schlupfloch gefunden», sagt sie lachend. «Und glückliche Grosseltern sind wir auch so geworden.» Und was verbindet sie mit Eric Honegger, mit dem sie seit vielen Jahren Projekte realisiert? «Wäre ich verheiratet», sagt sie in typischem Buser-Humor, «wäre er mein Stiefsohn.»

Als ihre Tochter eineinhalb war, kam Barbara Buser mit ihrem Partner wieder in die Schweiz zurück. Sie hatte keine Arbeit, keine Kontakte mehr. Und es gab weder Tagesmütter noch Kitas, die ihr erlaubt hätten, zu arbeiten. Aber Buser wäre nicht Buser, wenn sie nicht flugs selbst Tagesmutter geworden wäre. Als sie dann eines Tages mit ihrem Mädchen im Arm mit der Ueli-Fähre über den Rhein fuhr, fragte der Fährmann, ob sie für ihn arbeiten wolle. Klar wollte sie und wurde die erste offizielle «Fährfrau» in Basel. Nebenbei absolvierte sie an einer englischen Uni ein Fernstudium zum MBA.

Unterdessen steuert sie seit 30 Jahren an einem Abend die Woche die Münsterfähre über den Rhein. Als sie das erzählt, erfahren wir auch, was der Rhein ihr bedeutet: «Auf dem Fluss zu sein, ist für mich Psychohygiene», sagt sie. «Alles, was mich belastet, lasse ich den Rhein hinunter schwimmen.»

POLITISCH, ABER KEINE LUST AUF POLITIK

Die jüngste Firma, die sie mitgegründet hat, ist die «Nomol AG», die sich der Rettung und Wiederverwendung von Forster-Küchen verschrieben hat. «Diese Küchen sind aus Metall und praktisch unzerstörbar. Es macht doch keinen Sinn, nur weil das Design nicht mehr aktuell ist, eine funktionierende Einrichtung zu verschrotten», sagt Buser und knüpft damit an einem ihrer ersten Projekte an, für das sie bekannt geworden ist: die «Bauteilbörse», die sie 1995 zusammen mit Klara Klüsler ins Leben rief. Nur ein Jahr





zuvor war das World-Wide-Web erfunden worden, und Buser erkannte das Potenzial dieser neuen Technologie. Zu Beginn wurden wiederverwendbare Bauteile nur virtuell im Web angeboten. Das war zu wenig effizient: nur etwa 15 % der angebotenen Bauteile liessen sich so verkaufen. Die beiden Frauen realisierten, dass sie auch ein physisches Lager aufbauen mussten, damit die Kunden die Bauteile in natura sehen und selber ausmessen konnten. Also bat sie das Amt für Umwelt und Energie um Hilfe. Geld konnte das Amt nicht locker machen, aber gemeinsam entwickelte man die Idee, arbeitslose Architekten zu beschäftigen. Stellensuchende, die bei der Arbeitslosenkasse gemeldet waren, mussten an sogenannten Beschäftigungsprogrammen teilnehmen. Bis heute beschäftigt die Bauteilbörse rund 60 Personen, vor allem Handwerker und Hilfskräfte in solchen Programmen. Sie bauen die Bauteile sorgfältig aus, prüfen und putzen sie, bevor sie dann zum Verkauf angeboten werden. «Das sind die drei Säulen der Nachhaltigkeit», sagt Buser: Menschen, Material und Geld in der Kreislaufwirtschaft.

«Grün, links, alternativ.» So bezeichnet Barbara Buser ihre politische Einstellung. «Und parteilos.» Immer wieder wurde sie mal angefragt, ob sie sich für Wahlen auf eine Liste setzen lassen wolle: von den Grünen, der SP: Aber Barbara Buser will nicht. Nach zwei Jahren als Präsidentin des Schweizerischen Mittelschülervereins hat sie vor mehr als 50 Jahren beschlossen, dass Politik nichts für sie ist. «Zu viel reden», sagt sie. «Das geht mir alles zu lang.» Wir hätten schon viel zu viel Zeit verloren im Kampf gegen den Klimawandel. Wobei ist es von der ersten Idee für das Gundeltinger Feld bis zur Fertigstellung nicht auch über 15 Jahre gegangen? «Das ist etwas anderes», sagt Buser. Sie wolle anpacken und umsetzen. Aber sie sei froh um jede Person, die sich in der Politik engagiere, denn ohne geht es nicht. Dann steht sie abermals vom alten Holztisch auf, geht zum Fenster und schaut auf den Rhein hinunter und sagt: «Ich will vorwärts machen.»

Der Film «Barbara Buser – Pionierin der Nachhaltigkeit» von Gabriele Schärer (Produzent: Peter Zwierko) läuft ab April 2026 in den Schweizer Kinos:
www.swissfilms.ch/de/movie/barbara-buser-pionierin-der-nachhaltigkeit/06693ddb73b54c3cb9106f3afc4a221c



KRIMINALITÄT



In Städten gibt es tendenziell mehr Straftaten als in ländlichen Gebieten. Gründe dafür sind die Zentrumsfunktion der Städte mit hoher Bevölkerungsdichte, wirtschaftliche Ungleichheit, steigende Arbeitslosigkeit und zunehmende Mobilität, die auch die Handlungsfähigkeit der Behörden erschweren kann. Zudem spielen soziale Probleme und die Bewältigung von Migrationsbewegungen eine Rolle. Die Stadt ist deshalb ein Schauspiel für verschiedene Straftaten, darunter Diebstähle, Einbrüche, Gewaltdelikte, Vandalismus, Drogen, sexuellen Übergriffe, Vergewaltigung, häusliche Gewalt oder Menschenhandel.

Basel-Stadt ist bekannt als der Kriminalitätsschwerpunkt der Schweiz, sowohl im kantonalen als auch im städtischen Vergleich. Im Jahr 2023 wurden im Stadtkanton 145 Vermögens- und Gewaltdelikte pro 1000 Einwohner verübt, was den Kanton an die Spitze der Schweizer Kriminalitätsstatistik bringt.

Ursachen erhöhter Kriminalitätsraten in Städten:

HÖHERE BEVÖLKERUNGSDICHE – In urbanen Räumen leben im Vergleich zu ländlichen Gebieten deutlich mehr Menschen auf begrenztem Raum. Diese hohe Bevölkerungsdichte führt zu einer erhöhten sozialen Interaktionsfrequenz, was wiederum die Wahrscheinlichkeit von Konflikten und kriminellen Handlungen steigert. Zudem ergibt sich durch die grösere Zahl an Personen eine höhere Dichte potenzieller Opfer und Täter, wodurch das Risiko krimineller Aktivitäten strukturell zunimmt.

ANONYMITÄT – Die Anonymität, die in grossen Städten herrscht, kann kriminelles Verhalten begünstigen. Da Menschen hier oft weniger soziale Kontrolle durch Nachbarn oder Gemeinschaften erfahren, fühlen sich Täter sicherer und weniger beobachtet. Das Risiko, erkannt oder zur Rechenschaft gezogen zu werden, ist geringer, was die Hemmschwelle zur Begehung von Straftaten senken kann.

SOZIOÖKONOMISCHE UNGLEICHHEIT – In vielen Städten sind die sozialen und wirtschaftlichen Gegensätze besonders deutlich sichtbar. Während einige in Wohlstand leben, kämpfen andere mit Armut und sozialer Ausgrenzung. Diese Ungleichheit kann Gefühle von Frustration, Neid oder Perspektivlosigkeit hervorrufen, die wiederum das Risiko von Eigentumsdelikten oder anderen Formen der Kriminalität erhöhen.

ERHÖHTES ANGEBOT AN TATGELEGENHEITEN – Die urbane Infrastruktur bietet zahlreiche Gelegenheiten für Delikte. Überfüllte Verkehrsmittel, anonyme Wohngebiete und belebte Einkaufszonen schaffen Bedingungen, die insbesondere Eigentums- und Gelegenheitskriminalität begünstigen.

SOZIALE PROBLEMLAGEN – Probleme wie Wohnungsknappheit, Drogenkonsum und Arbeitslosigkeit wirken als Risikofaktoren für Kriminalität. In sozial benachteiligten Stadtteilen entstehen häufig Kreisläufe aus Ausgrenzung und Delinquenz.

KULTURELLE UND SOZIALE HETEROGENITÄT – Die kulturelle und ethnische Heterogenität städtischer Bevölkerungen kann einerseits bereichernd wirken, andererseits jedoch auch zu Missverständnissen, Spannungen und sozialen Konflikten führen, die in Einzelfällen kriminelles Verhalten begünstigen können.

NACHTLEBEN – Das ausgeprägte städtische Nachtleben kann mit erhöhtem Alkoholkonsum und Risikoverhalten einhergehen, was Aggressionen begünstigt und somit das Auftreten von Straftaten, insbesondere Gewalt- und Eigentumsdelikten, erhöhen kann.

SPEZIFISCHE STÄDTISCHE FAKTOREN – Besondere geografische und infrastrukturelle Gegebenheiten können städtische Kriminalität zusätzlich beeinflussen. In Basel etwa erleichtert die Lage im Dreiländereck mit offenen Grenzen zu Frankreich und Deutschland den Diebstahl von Fahrrädern und anderen Wertgegenständen, da eine schnelle Verlagerung der gestohlenen Gegenstände ins Ausland möglich ist.



STÄDTE SIND FRAGIL – BASEL NACH DER SINTFLUT

Apokalypse oder Aufbruch? Michael Schindhelm über Städte als lebende Systeme, die Klima, Gesundheit und Zusammenhalt neu denken müssen.

Lukas Loss

Ob am Meer, im Gebirge oder im Tal – überall erzählen Städte von menschlicher Schaffenskraft und Zerbrechlichkeit. Sie sind Verdichtungen von Leben, Kultur und Erinnerung – und doch können sie in Tagen verlieren, was in Jahrhunderten entstanden ist.

Genau hier setzt Michael Schindhelm an. Seine letzte Ausstellung *«After the Deluge»*, welche Teil des Interinfinity-Festivals in Basel war, ist kein apokalyptisches Spektakel, sondern ein Experiment: Was, wenn eine Stadt untergeht – und wir sie neu entwerfen könnten?

Schindhelm, Physiker und Künstler, liess Basel digital in einer gigantischen Flut versinken. Der Rhein steigt, Straßen verschwinden, Häuser kippen, Brücken brechen. Und dann die Frage: Welche Welt bauen wir danach? Welche Werte, Pflanzen, Geschichten nehmen wir mit?

«Wir beginnen mit einem Untergang, der etwas Neues herbringt», sagt er. «Die heutigen Extremwetterlagen sind nur ein Vorgeschnack dessen, was nicht mehr abwendbar ist. Wir laden ein, zu überlegen, wie die Welt danach aussehen könnte.»

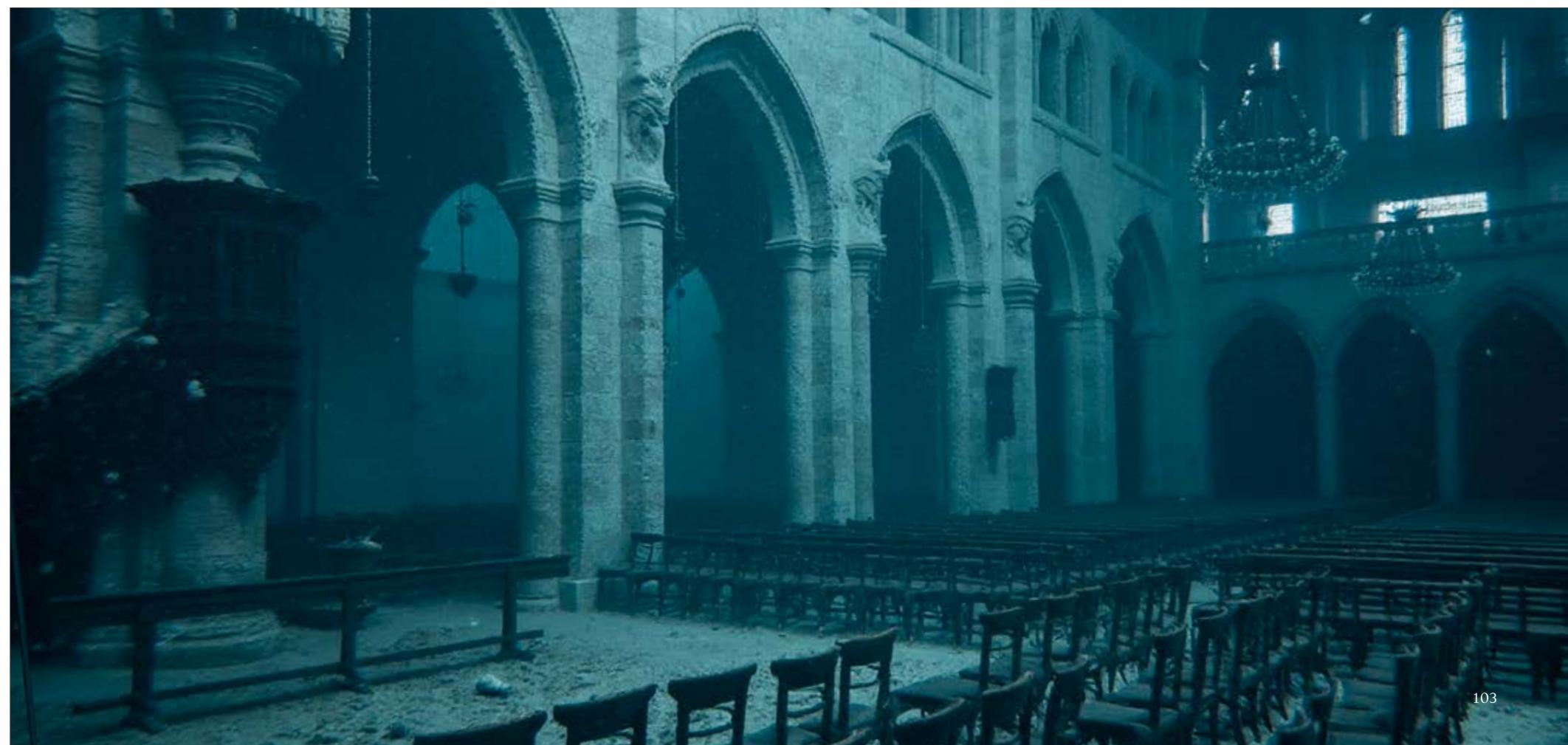
BASEL ALS VERSUCHSANORDNUNG

Basel steht für Wohlstand, Wissenschaft und Sicherheit – eine Stadt, die auf die Präzision ihrer Systeme vertraut. Aber was, wenn die Systeme an ihre Grenzen kommen? Was, wenn steigende Temperaturen, Wasserknappheit, Viren oder soziale Spannungen das feine Gleichgewicht stören, das unsere Städte am Leben hält?

Schindhelm zeigt Basel als Modell für alle urbanen Räume: verletzlich, aber lernfähig. Seine Flut ist Metapher und Warnung zugleich. Sie erinnert daran, dass Resilienz kein Zustand, sondern ein Prozess ist. Dass urbane Stabilität keine Selbstverständlichkeit ist, sondern täglich ausgehandelt werden muss – zwischen Ökologie, Technologie und Gesundheit.

URBAN PUBLIC HEALTH: DIE STADT ALS KÖRPER

Die Ausstellung denkt Stadt nicht nur als Raum, sondern als Organismus. Luft, Wasser, Verkehr, Ernährung, soziale Nähe – sie bilden ein urbanes Immunsystem, das durch den Klimawandel geschwächt wird.





Wenn Hitzeperioden zunehmen, steigen Herz- und Atemwegserkrankungen. Wenn der Beton jede Wiese verdrängt, nimmt die seelische Belastung zu. Wenn Biodiversität verschwindet, kippt das ökologische Gleichgewicht – und mit ihm unser psychisches. Die Frage nach urbaner Gesundheit wird zur Frage des Überlebens.

Schindhelm lässt uns diese Zusammenhänge spüren, nicht lehren. «Wir Menschen müssen lernen, uns wieder in die natürlichen Systeme zu integrieren», sagt er. «Ein einziger Baum ist Lebensraum für unzählige Mikroorganismen. Nur durch Reintegration in natürliche Systeme können wir überleben.»

DIE ARCHE ALS KOLLEKTIVES IMMUNSYSTEM

Im Zentrum von *«After the Deluge»* stand eine Arche Noah – gebaut von den Besucherinnen und Besuchern selbst. Jeder durfte etwas mitbringen: eine Pflanze, ein Objekt, ein Gedicht, eine Erinnerung.

Was trivial klingt, ist ein radikaler Akt: Es entsteht ein neues Narrativ der Fürsorge. Nicht eine Elite entscheidet, was überlebt – sondern die Gemeinschaft.

«Solche Entscheidungen können nur kollektiv getroffen werden», sagt Schindhelm. «Nicht von ein paar Göttern im Silicon Valley.»

So wird die Arche zum Sinnbild für eine andere Form von Public Health – eine Gesundheit, die sozial gedacht ist, partizipativ, vernetzt. Sie ersetzt die Trennung von Individuum und Umwelt durch die Erkenntnis, dass wir ohne ein gesundes Umfeld selbst krank werden – körperlich, psychisch, gesellschaftlich.

HOFFNUNG NACH DEM KOLLAPS

Schindhelm spricht von «apokalyptischem Optimismus». Er weigert sich, den Untergang als Endpunkt zu sehen. «Der Befreiungsschlag ist die Hoffnung – und die Spekulation.»

Seine Ausstellung ist kein Abgesang, sondern ein Aufruf zum Weiterdenken: Wenn das Alte bricht, was kann das Neue werden? Welche Technologien dienen uns, welche zerstören uns?

Auch künstliche Intelligenz wird in *«After the Deluge»* Teil der Reflexion: eine animierte Simulation zeigt eine post-

apokalyptische Gesellschaft, die KI nicht als Ersatz des Menschen, sondern als Werkzeug versteht. «Technologie für uns, nicht anstelle von uns», lautet Schindhelms Credo.

So wird Technik zur Erweiterung von Empathie – nicht zu ihrem Gegenteil.

DIE ETHIK DER VERLETZLICHKEIT

«Wer Geld hat, steht vorn und geniesst, der Rest zahlt trotzdem – und zusammengezählt sogar mehr.» Dieser Satz Schindhelms bringt die neue soziale Geografie auf den Punkt. Die Katastrophe ist nie gerecht verteilt.

In Gaza zerstören Bomben die Infrastruktur des Lebens. In Basel bedrohen Klimarisiken andere Formen der Gesundheit: Feinstaub, Isolation, Überhitzung. Die Symptome sind verschieden, die Krankheit ist dieselbe: Ungleichheit im Zugang zu Sicherheit.

Darum ist *«After the Deluge»* mehr als Kunst – es ist eine ethische Versuchsanordnung. Sie fragt: Können wir lernen, Verletzlichkeit nicht zu verdrängen, sondern als gemeinsame Bedingung anzuerkennen?

VOM ICH ZUM WIR

Im *«Statement Room»* können Besucherinnen und Besucher ihre eigenen Beiträge hinterlassen – Texte, Lieder, Performances. Manche poetisch, andere wütend. Entscheidend ist nicht Perfektion, sondern Begegnung.

«Museen werden oft solo durchwandert – man konsumiert Objekte», sagt Schindhelm. «Wir versuchen das aufzubrechen: Wer performt, tut es vor anderen; es entsteht unmittelbarer Austausch.»

Kunst wird so zu einem Medium der Wiedervernetzung – ein kulturelles Immunsystem gegen Entfremdung.

SYMBIOSE STATT DOMINANZ

Schindhelm ist kein Aktivist. Er ist jemand, der Räume schafft, in denen neue Gedanken möglich werden. «Man kann politisch sein, ohne aktivistisch zu sein.»

Er denkt nicht in Feindbildern, sondern in Systemen. Seine Vision erinnert an das Konzept des *«Symbiocene»*: eine Zeit, in der Menschen und Ökosysteme in gegenseitiger



Abhängigkeit leben – ein Gleichgewicht, das auch soziale und psychische Gesundheit umfasst.

Diese Idee ist kein Luxus für Akademien, sondern eine Notwendigkeit. Städte müssen zu resilienten, lernenden Organismen werden, in denen Klima-, Sozial- und Gesundheitspolitik nicht länger getrennt sind.

NACH DER FLUT

Wenn Basel in Schindhelms digitaler Flut versinkt, spiegelt sich darin mehr als ein Klimaszenario. Es ist eine Allegorie auf die Zerbrechlichkeit unserer Gegenwart – und eine Einladung, sie neu zu denken.

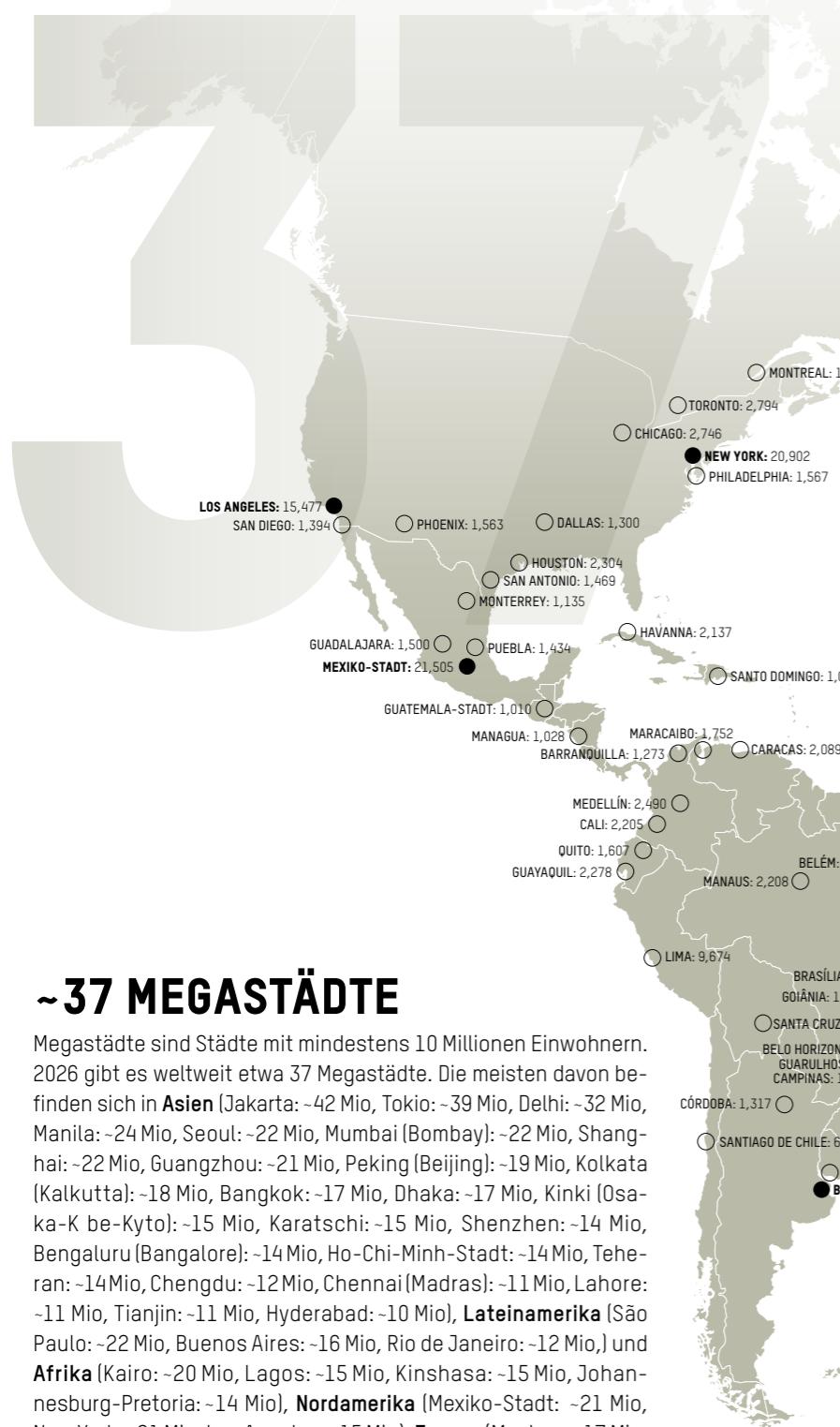
Was bleibt, wenn alles fortgespült ist? Vielleicht das, was Städte ursprünglich ausmacht: Begegnung, Austausch, Verantwortung für einander.

«Ich kann nicht anders», sagt Schindhelm. «Der Mensch bleibt im Zentrum. Genau darin liegt die Hoffnung – sonst würde ja niemand mehr mitmachen.»



BASEL – Schweiz, Europa

📍	41° 53' N, 12° 29' E	~855 000 /Jahr
km ²	23.85 km ²	50 652 t/Jahr
habitants	-208 868	keine Angaben
km ²	8757 / km ²	keine Angaben



~37 MEGASTÄDTE

Megastädte sind Städte mit mindestens 10 Millionen Einwohnern. 2026 gibt es weltweit etwa 37 Megastädte. Die meisten davon befinden sich in **Asien** (Jakarta: ~42 Mio, Tokio: ~39 Mio, Delhi: ~32 Mio, Manila: ~24 Mio, Seoul: ~22 Mio, Mumbai (Bombay): ~22 Mio, Shanghai: ~22 Mio, Guangzhou: ~21 Mio, Peking (Beijing): ~19 Mio, Kolkata (Kalkutta): ~18 Mio, Bangkok: ~17 Mio, Dhaka: ~17 Mio, Kinki (Osaka-K be-Kyo): ~15 Mio, Karatschi: ~15 Mio, Shenzhen: ~14 Mio, Bengaluru (Bangalore): ~14 Mio, Ho-Chi-Minh-Stadt: ~14 Mio, Teheran: ~14 Mio, Chengdu: ~12 Mio, Chennai (Madras): ~11 Mio, Lahore: ~11 Mio, Tianjin: ~11 Mio, Hyderabad: ~10 Mio), **Lateinamerika** (São Paulo: ~22 Mio, Buenos Aires: ~16 Mio, Rio de Janeiro: ~12 Mio,) und **Afrika** (Kairo: ~20 Mio, Lagos: ~15 Mio, Kinshasa: ~15 Mio, Johannesburg-Pretoria: ~14 Mio), **Nordamerika** (Mexiko-Stadt: ~21 Mio, New York: ~21 Mio, Los Angeles: ~15 Mio), **Europa** (Moskau: ~17 Mio, Istanbul: ~15 Mio, London: ~11 Mio, Paris: ~11 Mio). – Die Zahl der Megastädte mit mehr als 10 Millionen Einwohnern wird bis 2030 voraussichtlich auf über 40 ansteigen.

Die indonesische Hauptstadt Jakarta ist dem UN-Bericht vom 19. November 2026 zufolge mit fast 42 Millionen Einwohnern inzwischen die bevölkerungsreichste Metropole der Welt und hat den langjährigen Spitzenreiter Tokio abgelöst.

● **MEGASTADT:** Bevölkerung in Mio.
○ **MILLIONENSTADT:** Bevölkerung in Mio.

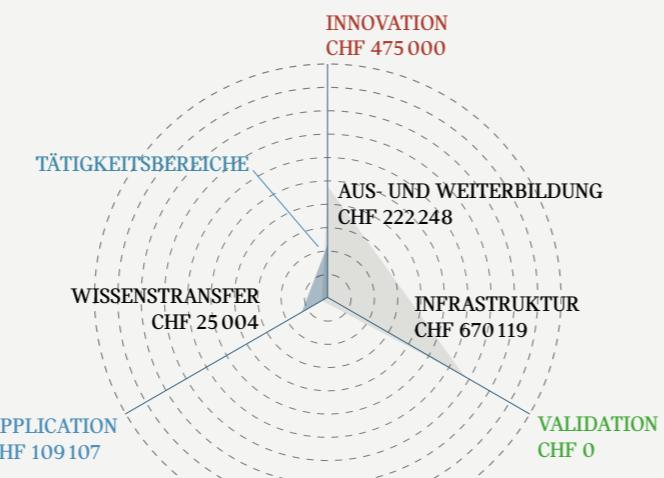




FÖRDERAKTIVITÄTEN 2025

Mit klugen Strategien unterstützt die R. Geigy-Stiftung (RGS) das Schweizerische Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) dabei, einen wirksamen Beitrag zu einer gesünderen Welt zu leisten – direkt dort, wo Hilfe am dringendsten gebraucht wird. Im Fokus stehen besonders benachteiligte Bevölkerungsgruppen.

Aufteilung der Fördermittel in 2025:



FORSCHUNGSPARTNERSCHAFT

Die R. Geigy-Stiftung unterstützt Forschungs- und Umsetzungsprojekte an diversen Partnerinstitutionen rund um den Globus.



R. Geigy-Stiftung
Turmhaus
Aeschenplatz 2, 4052 Basel
www.geigystiftung.ch

R. GEIGY STIFTUNG



Prof. Dr. Jürg Utzinger
Präsident des Stiftungsrats,
Direktor des Schweizerischen
Tropen- und Public Health-Institutes
(Swiss TPH)



Daniel O.A. Rüedi
Mitglied des Stiftungsrats,
CEO und Teilhaber der Bank
Baumann & Cie.



Prof. Dr. Christoph Bühler
Vizepräsident des Stiftungsrats,
Advokat, LL.M., Titularprofessor
für Wirtschaftsrecht an der
Universität Zürich, Managing
Partner bei böckli bühler partner



Gaby Senn
Mitglied des Stiftungsrats,
Verkaufsleiterin bei Senn De-
velopment AG und Präsidentin
des Kunstvereins St. Gallen (ab
20.05.2025)



Beat Berger
Mitglied des Stiftungsrats,
Betriebsökonom HWV/MBA,
Immobilien Treuhänder, Ge-
schäftsführer Berger Liegen-
schaften AG (bis 20.05.2025)



Jürg Toffol
Mitglied des Stiftungsrats,
Dipl. Architekt ETH SIA,
Partner Itten+Brechbühl AG,
Mitglied der Geschäftsleitung,
Standortleiter Basel



Stefan Mörgeli
Mitglied des Stiftungsrats,
Verwaltungsdirektor emeritus,
Swiss TPH, Projektleiter Neubau
Swiss TPH



Prof. Dr. Marcel Tanner
Ehrenpräsident
der R. Geigy-Stiftung
Direktor emeritus Swiss TPH



Prof. Dr. Nicole Probst-Hensch
Mitglied des Stiftungsrats,
Leiterin Departement Epidemiology & Public Health, Swiss TPH



Dr. Lukas Meier
Geschäftsführer der R. Geigy-
Stiftung

Marcel Tanner

Ein Pionier der
globalen Gesundheit

Von Lukas Meier – erschienen im Verlag Hier und Jetzt

Er hat die globale Gesundheit geprägt wie kaum ein anderer: Marcel Tanner, Forscher, Visionär und Brückenbauer zwischen Wissenschaft und Menschlichkeit.

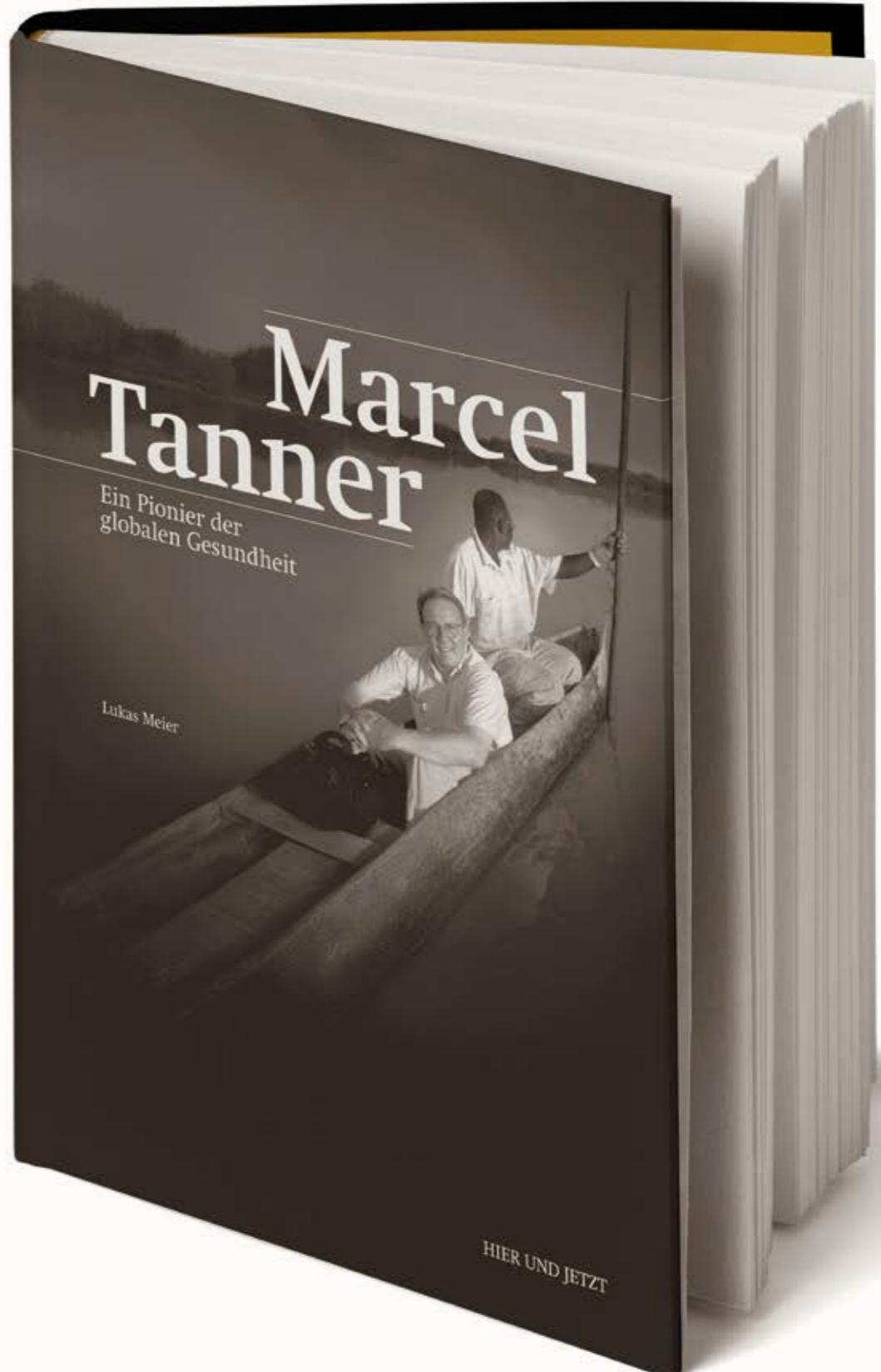
Dieses Buch erzählt die beeindruckende Geschichte eines Mannes, der sein Leben dem Kampf gegen Krankheiten wie Malaria und HIV widmete – mit Herz, Mut und unerschütterlicher Überzeugung, dass Gesundheit ein Menschenrecht ist.

Von den Laboren in Basel bis zu den Dörfern Tansanias: Eine inspirierende Reise durch fünf Jahrzehnte globaler Forschung, Zusammenarbeit und Hoffnung.

Ein Buch für alle, die an die Kraft von Wissen, Empathie und globaler Solidarität glauben.

Jetzt überall erhältlich – oder einfach mit der beiliegenden Karte direkt bestellen.

Format: 15 x 23 cm / 256 Seiten / 173 Abbildungen
978-3-03919-634-0
Preis: CHF 39





RIGI
Notes



R. Geigy-Stiftung

Die Stiftung des Swiss TPH

Turmhaus
Aeschenplatz 2, 4052 Basel
www.geigystiftung.ch