Köpfe und Ideen
2022

Wissenschaftskolleg zu Berlin

INSTITUTE FOR ADVANCED STUDY

Gabriel **Abend** Mohammad **Al Attar** Gregory **Albery** Elina **Muuwike Amadhila** Constantin **Ardeleanu** Lars **Behrisch** David **Cannadine** Teresa **Castro Martín** Weitseng **Chen** Linda **Colley** Tatenda **Dalu** Elisa **Domínguez-Hüttinger** Adrian **Favell** Eduardo **Halfon** Mark E. **Hauber** Heiko **Hecht** Thomas **Holstein** Eva **Hor1** Szabolcs **Horvát** Laurence D. **Hurst** Oleksandr **Irvanets** Nkatha **Kabira** Ilya **Kalinin** Ilya **Kliger** Britt **Koskella** Hannah **Landecker** Sabina **Leonelli** Liza **Lim** Anna **Marmodoro** C. Jessica E. **Metcalf** Kateryna **Mishchenko** Sanyu A. **Mojola** Maxim **Osipov** Anthony **Ossa-Richardson** Alberto **Pascual-García** Nuno **Ramos** Sophie **Roux** Ulinka **Rublack** Michael **Seewald** Olga **Shparaga** Peter **Strohschneider** Kulbhushansingh **Suryawanshi** Guy **Tillim** Sofía **Torallas Tovar** Etienne **Wamba** Rachel **Wheatley** Dan **Wielsch** Bernardo **Zacka** Xun **Zhou**

Fellows 2021/2022

Prelude | Zum Auftakt

Katharina Wiedemann

After two years in the pandemic's grip, and after long habituation to diverse cautionary measures so as to prevent infection, we had hoped that this year might signal a gradual return to our sorely missed Wiko life. Real in-person colloquia, workshops, dinners with guest-scholars, intensive discussions over lunch, even Pilates and choir-singing – all this seemed doable. In addition, of course, the Fellows would again be able to explore Berlin unhindered by any lockdowns. They could once more acquaint themselves with the city's charms and idiosyncrasies. They could visit its theaters, operas, museums and movie houses – while providing staff members with new restaurant tips. And indeed, this turned out to be the case.

But without that anticipated great big sigh of relief; instead we were witness to the Russian invasion of Ukraine. A shock felt here at the Kolleg as well. We quickly extended invitations to a number of Ukrainian scholars, whom we unfortunately cannot yet introduce here in this issue at such short notice. Yet, it goes without saying that they have effected a significant change in the topics of conversation here this year, not least due to the fact that alongside the newly arrived Ukrainians we also have Fellows from Belarus, Syria, and Russia.

This seventeenth edition of *Köpfe und Ideen* presents you with three interviews – on the issues surrounding legal studies in African countries, on photography in crisis areas of the world, and on the insights that the history of science can give us into our views on current climate policy. You will also find an article on the advantages of mathematical models for biological research as well as a *Letter from Berlin* that makes eye-opening excursions to Beirut and Damascus.

Lastly, the photo gallery is intended to take us out of that period of isolation I mentioned at the beginning – a period during which we often only entered the world of others while being framed by the black rectangle of a video-conference window – and back into vibrant urban life. Asked about their favorite places in Berlin, the Fellows took us to that beguiling Tiergarten lake the Neuer See, to Moabit's raucous Torstrasse, to the Paul Löbe Haus and its evocation of order and perspective, to Neukölln's neo-baroque Körnerpark, and to the Kurfürstendamm and the former Café Kranzler whose remnant crowns the building beneath it like a whipped-cream topping.

Best wishes from the Wissenschaftskolleg!

Wir hofften, nach zwei Fellowjahren in den Fängen der Pandemie könnten wir in diesem Jahr mit viel Übung und gut etablierten Vorsichtsmaßnahmen Schritt für Schritt zum sehr vermissten Wiko-Leben zurückkehren. *Echte* öffentliche und nicht öffentliche Kolloquien, Workshops, Abendessen mit wissenschaftlichen Gästen, intensive Lunchdiskussionen, sogar Pilates und Chorsingen schienen denkbar. Darüber hinaus würden die Fellows natürlich auch Berlin wieder erkunden dürfen: Vorzüge und Eigentümlichkeiten der Stadt kennenlernen, die Theater, Opern, Museen und Kinos besuchen – und uns Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit den neuesten Restauranttipps versorgen. Dies alles hat sich auch so ergeben.

Allerdings ganz ohne das antizipierte große Aufatmen, sondern unter dem Eindruck des russischen Einmarschs in die Ukraine. Ein Schock, auch hier. Die schnell in die Gruppe aufgenommenen Fellows ukrainischer Herkunft können wir Ihnen zwar so kurzfristig im vorliegenden Heft nicht vorstellen, aber natürlich tragen sie dazu bei, dass sich die Gesprächsthemen des laufenden Jahres maßgeblich ändern. Nicht zuletzt dadurch, dass unter den Fellows neben den neu hinzugekommenen Ukrainerinnen auch Stimmen aus Belarus, Syrien und Russland vertreten sind.

Das vorliegende siebzehnte *Köpfe und Ideen*-Heft bietet Ihnen drei Interviews – zu Fragen der Rechtswissenschaften in afrikanischen Ländern, zum Fotografieren in Krisengebieten und zu den Erkenntnissen, die ein wissenschaftshistorischer Blick für unsere heutigen klimapolitischen Standpunkte bereithält. Darüber hinaus finden Sie einen Text zu den Vorzügen mathematischer Modelle für die Biologie und einen *Brief aus Berlin*, der Blickachsen nach Beirut und Damaskus öffnet.

Unsere Bilderstrecke schließlich soll aus der eingangs benannten Zeit der Vereinzelung – während der wir oft nur im schwarzen Rechteck eines Videokonferenzfensters in der Welt der anderen erschienen – in das zurückgewonnene städtische Leben führen. Nach Lieblingsorten befragt, brachten uns die Fellows an den verzauberten Tiergartensee, in die raue Moabiter Torstraße, in das Ordnung und Durchblick verheißende Paul-Löbe-Haus, in den neobarocken Körnerpark Neuköllns und den Sahnehaubenrest des ehemaligen Café Kranzler am Kurfürstendamm.

Ein herzlicher Gruß aus dem Kolleg!.

Inhalt

8 Ihr müsst Mathekurse nehmen!
Die Systembiologin Elisa Domínguez-Hüttinger beschreibt in planvoll vereinfachten mathematischen Modellen die Komplexität biologischer Kippmomente
von Manuela Lenzen
Fellow 2021/2022

18 The informal has been formalized
Nkatha Kabira examines the legal techniques of African governance and promotes a critical renewal of the law in scholarship as well as practice
Interview: Alexandra Kemmerer
Fellow 2021/2022

28 Brief aus Berlin
Zwei Bezirke, eine Stadt, entfernte Welten
von Mohammad Al Attar
Fellow 2021/2022

All of the texts in this magazine – as well as information on all the Fellows and their research projects – can be found in both German and English at the Wissenschaftskolleg's website: wiko-berlin.de/wikothek

42 Die Linse schaut unerbittlich weiter
Der Fotograf Guy Tillim erläutert, warum er für ein gutes Bild eine Position größtmöglicher Neutralität braucht
Eine E-Mailkorrespondenz mit dem Kunsthistoriker Peter Geimer
Fellow 2021/2022

58 "The Early Bird Gets the Profit" Comes Home to Roost
Sociologist Hannah Landecker traces the food of our food, from an industrial past into a troubled future
Interview: Carl Gierstorfer
Fellow 2021/2022

70 Übersetzerinnen und Übersetzer
71 Autorinnen und Autoren
72 Bildnachweise
73 Impressum

Alle Texte dieses Hefts – sowie Informationen zu allen Fellows und ihren Forschungen – finden Sie auf Deutsch und Englisch auf der Website des Wissenschaftskollegs: wiko-berlin.de/wikothek

Ihr müsst Mathekurse nehmen!

Die Systembiologin Elisa Domínguez-Hüttinger beschreibt in planvoll vereinfachten mathematischen Modellen die Komplexität biologischer Kippmomente

Fellow 2021/2022

von Manuela Lenzen

Manchmal ist es, als würde ein Schalter umgelegt. Gerade ist man noch putzmunter, vielleicht ein bisschen müde, man erlaubt sich ein Nickerchen, und wenn man aufwacht, ist man richtig krank. Meist geht es dann nach ein paar Tagen Ruhe ebenso rasant wieder aufwärts. Für den Organismus ist dies ein Balanceakt: Er muss auf eine Störung, die Infektion, reagieren, indem er von seinem gewöhnlichen Zustand abweicht und zum Beispiel die Körpertemperatur erhöht. Aber nur so weit, dass er wieder in seinen Ursprungszustand zurückfinden kann. „Das Gleichgewicht zu halten zwischen Stabilität und Flexibilität, ist für gesunde biologische Systeme zentral", erklärt Elisa Domínguez-Hüttinger, Biologin, Bioingenieurin und Fellow des College for Life Sciences am Wissenschaftskolleg. Sie versucht, dieses Ausbalancieren zwischen Gesundheit und Krankheit zu verstehen, indem sie es mathematisch modelliert.

„Mit den Werkzeugen der Systembiologie können wir ein genaues Modell der Vorgänge in einem System entwickeln. So bekommen wir eine Idee davon, wie es funktioniert, und können idealerweise auch voraussagen, wie es sich verhalten wird", so die Forscherin. Die Anwendungsmöglichkeiten für solche Modelle sind vielfältig: In der Medizin könnten mit ihrer Hilfe Warnsignale, die die Entstehung einer Erkrankung ankündigen, früh erkannt und ihr Verlauf prognostiziert werden. In der Ökologie ließen sich Kipppunkte in der Veränderung von Ökosystemen ausmachen und man könnte simulieren, wie sich etwa das Bekämpfen oder Unterstützen bestimmter Arten auswirkt. Der Weg bis zur Anwendung solcher Modelle ist allerdings lang. Nicht nur, weil sie sorgfältig getestet und immer wieder angepasst werden müssen. Elisa Domínguez-Hüttinger musste auch erst einmal dafür werben, mit ihrem Ansatz überhaupt ernst genommen zu werden.

„Ich wusste früh, dass ich Biologie studieren wollte", erzählt die 1984 in Mexiko-Stadt geborene Forscherin. „Das Experimentieren mochte ich nicht so sehr, dafür aber Mathematik, Entwicklungsprozesse und dynamische Systeme. In einem *Nature*-Podcast, den ich abonniert hatte, um mein Englisch zu verbessern, habe ich irgendwann zum ersten Mal von Systembiologie gehört, da wusste ich gleich: Das ist es!" Also studierte Elisa Domínguez-Hüttinger an der Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) Biologie. Um in der Modellierung arbeiten zu können, hätte sie in Mexiko allerdings noch ein komplettes Mathematikstudium absolvieren müssen. „Ich dachte: Es kann doch nicht sein, dass man zehn Jahre studieren muss, bevor man interessante Fragen stellen kann!" Für ihren Master wechselte sie daher ans Imperial College London, studierte dort Systembiologie, Synthetische Biologie und Bioengineering. „Dort fand ich das andere Extrem, alles war sehr pragmatisch, es ging mir fast zu schnell", sagt sie rückblickend. Heute leitet sie als Assistant Professor am Institut für Biomedizin der UNAM eine Forschungsgruppe,

die sich mit der Modellierung biologischer Systeme befasst.

Dort kombiniert sie interdisziplinäre Zusammenarbeit und britischen Pragmatismus. Die komplizierte Mathematik nichtlinearer Phänomene, mit der die Forschenden dort arbeiten, macht das allerdings nicht einfach. „Wir arbeiten in einem Team mit Biologinnen, Ingenieuren und Mathematikerinnen. Letztere machen sich große Mühe zu erklären, was sie tun, zum Beispiel mit Visualisierungen. Aber so bekommt man nur ein oberflächliches Verständnis und das reicht manchmal nicht. Gelegentlich muss ich den Biologinnen und Biologen dann sagen: Es hilft nichts, ihr müsst Mathekurse nehmen!“ Immerhin sei die Mathematik zur Analyse abrupter Veränderungen, die Katastrophentheorie, ein gut entwickeltes Gebiet, aus dem man sich bedienen könne. Zudem schätzt die Forscherin die Präzision der Mathematik: „Es gibt immer viel Verwirrung, wenn Begriffe wie Robustheit oder Plastizität nicht klar definiert sind, es ist wirklich sinnvoll, sich zusammen hinzusetzen und das mathematisch auszubuchstabieren“, ist ihre Erfahrung.

Der Aufenthalt am Wissenschaftskolleg komme gerade im richtigen Moment ihrer Karriere, berichtet sie: „Ich kann mit erfahrenen Kolleginnen und Kollegen darüber sprechen, wie man solche interdisziplinären Gruppen leitet. In der Wissenschaft ist es ja so: Gerade ist man noch Postdoc, dann ist man Gruppenleiterin, und eigentlich erklärt einem niemand, worauf es dabei ankommt.“

Elisa Domínguez-Hüttinger forscht vor allem an Zellen des Epithels, dem Gewebe, das alle inneren und äußeren Körperoberflächen umgibt. „Angefangen habe ich damit, einfach weil meine Doktormutter wollte, dass ich zu Hautkrankheiten forsche, aber dann habe ich gesehen, dass das ein sehr spannendes Feld ist. Alle vielzelligen Lebewesen haben nämlich Epithelzellen, es ist ein sehr ursprüngliches Gewebe; außerdem ist es die erste Verteidigungslinie des Körpers gegen Einflüsse von außen, es ist also sinnvoll, Fragen nach Krankheit und Gesundheit an diesem Gewebe zu erforschen“, erklärt die Biologin.

Als Modelliererin experimentiert sie nicht selbst, sondern stellt auf der Basis von Daten der experimentell arbeitenden Forscherinnen und Forscher Systeme von Gleichungen auf, die das Verhalten biologischer Systeme beschreiben. Sinkt etwa die Konzentration eines Botenstoffes in einer Zelle, nachdem diese einen Reiz erfahren hat, müssen die Gleichungen zum selben Ergebnis kommen. Die derzeit viel diskutierten Modelle der Künstliche-Intelligenz-Forschung liefern Ergebnisse, ohne dass man genauer wüsste, wie sie zustande kommen. Domínguez-Hüttinger hingegen arbeitet mit Modellen, die die Mechanismen detailliert nachbilden, die in biologischen Systemen am Werk sind: den Wasserkreislauf des Wäldchens, die Sonne, die Energie abgibt, die Proteine, die in

den Zellen generiert, transportiert und wieder abgebaut werden. Kästen, Kreise und sehr viele Pfeile illustrieren ihre Publikationen. „Nur wenn man die Mechanismen kennt, kann man gezielt eingreifen“, erklärt sie. „Damit kann man die Black Box, die so ein lebendes System nach wie vor darstellt, zwar nicht öffnen, aber man kann besser raten, was darin ist.“

Kann ein Modell einen Datensatz nachbilden, wird es mit neuen Daten immer wieder überprüft: erst mit Daten aus Laborkulturen, später, bei Domínguez-Hüttingers Modell des Epithelgewebes, mit Daten von Patienten mit Hauterkrankungen aus der Klinik. Verhält sich das Modell noch immer wie das lebende System? Ist es zuverlässig? Immer wieder muss es ein wenig angepasst werden, dann kommt ein neuer Testlauf. „Dazu arbeiten wir eng mit Arztpraxen und Krankenhäusern zusammen“, berichtet die Forscherin. Doch lebende Systeme sind komplex: „Aus der Literatur weiß ich, dass es ein Systemmodell zur Behandlung von Prostatakrebs in Phase drei der klinischen Studie gibt. Das ist bald einsatzreif, aber es wurde vor 25 Jahren zum ersten Mal vorgestellt.“ Das ausgereifteste ihrer eigenen Modelle ist zwölf Jahre alt: „Wir sind gerade dabei, es mit klinischen Daten nachzutrainieren, vielleicht wird es in zehn Jahren robust genug für den Einsatz in der Klinik sein.“ Dann wäre es in der Lage, die relevanten Faktoren zu berücksichtigen und diejenigen wegzulassen, auf die es weniger ankommt. „So ein Modell ist immer eine Vereinfachung und irgendwann macht es Fehler, es kann ja nicht die ganze Welt abbilden. Es kommt darauf an, ein Modell zu finden, das gut genug ist“, so die Systembiologin. Dann könnte es Medizinerinnen und Mediziner bei Diagnose und Therapie unterstützen.

Am Wissenschaftskolleg versucht Elisa Domínguez-Hüttinger, die einfachste mögliche mathematische Repräsentation eines biologischen Systems zu finden, das in der Lage ist, zwischen Gesundheit und Krankheit zu wechseln. Dazu forscht sie nicht nur zum Epithelgewebe, sondern untersucht die entsprechenden Prozesse auch bei dem Pilz Neurospora crassa und einem Ökosystem, einem kleinen Wald. „Manchmal komme ich mir vor wie eine Alchemistin, ich versuche, die Essenz der Dinge zu finden“, sagt sie und lacht. „Aber es ist faszinierend, dass man Systeme von so unterschiedlicher Größe mathematisch ganz ähnlich beschreiben kann.“

Bislang hat sie mit ihrer Arbeitsgruppe gleich drei solcher „Essenzen“, in der Forschung Module genannt, gefunden. Das eine ist in der Tat ein Schalter: „Wir sehen bei Systemen aller Größenordnungen, dass sie auf kontinuierliche Veränderungen irgendwann mit einem abrupten Übergang reagieren: Eben war man noch gesund und dann ist man plötzlich krank, eben war der Wald noch grün, dann vertrocknet er.“ Das zweite Modul hält die positiven und negativen Regelkreise im Gleichgewicht und regelt den Zugang zum Schalter. Das dritte ist eine Art Kondensator oder Gedächtnis, das

den Ablauf einer Veränderung präsent hält, bis eine „Entscheidung“ getroffen ist. „In der Systembiologie und Synthetischen Biologie benutzt man gerne Begriffe aus der Elektrotechnik, um die Funktion der einzelnen Elemente zu beschreiben“, erklärt die Forscherin. Und wenn die Biologen einen einfachen Regelkreis entdeckt haben, versuchen die Modelliererinnen ihn nachzubauen, und machen dabei manchmal eigene Entdeckungen: „Ich weiß von einem Fall in einem Labor in Argentinien, da dachten die Forscherinnen und Forscher, sie hätten ein System verstanden, aber beim Modellieren fiel auf, dass es nicht so sein konnte, wie sie es sich vorstellten. Es fehlte eine Rückkopplungsschleife, die von einem Molekül ausgelöst wird, das sehr langsam abgebaut wird. Das haben sie dann gesucht und tatsächlich gefunden – eine schöne Erfolgsgeschichte.“

Auch der umgekehrte Fall kommt vor: Etwa wenn ein Organismus sich einfach nicht an das mathematische Optimum halten will und komplizierter ist, als es theoretisch möglich wäre. „Das sieht zuerst aus wie ein Paradox: Ein minimales Modell kann die Daten erklären, aber das System ist trotzdem komplizierter.“ Die Forscherin vermutet, dass dies einmal mehr mit dem Verhältnis von Plastizität und Robustheit zu tun hat: „Wenn es nur einen Regelkreis gibt und der wird etwa durch eine Mutation zerstört, ist das ganze System verloren. Wenn es eine Art Back-up-Netzwerk hat, ist es wahrscheinlicher, dass es wieder zur alten Form zurückfindet, wenn es aus dem Gleichgewicht gebracht wurde.“

Für Domínguez-Hüttinger bringt die Systembiologie das Spannendste aus beiden Bereichen, Biologie und Mathematik, zusammen. Sie ist fasziniert davon, dass Forscherinnen und Forscher mithilfe der Modellierung noch einmal viel mehr aus ihren Daten herausholen können als mit den üblichen Analysemethoden. In einem aufstrebenden Land wie Mexiko spielt das auch eine ganz pragmatische Rolle, denn das Experimentieren ist teuer: „Es ärgert mich jedes Mal, wenn ich darüber nachdenke: Es ist nicht nur so, dass wir hier an der Universität weniger Geld für Experimente ausgeben können als in den reicheren Ländern, es ist auch noch alles viel teurer. Wenn man etwa eine bestimmte Zelllinie braucht, muss man sie importieren und Einfuhrgebühren zahlen. Als ich in einem Experimentallabor in Japan gearbeitet habe, ist mir klar geworden, wie viel teurer es in Mexiko ist, einen Datenpunkt zu erarbeiten. In den experimentellen Wissenschaften können wir einfach nicht mithalten.“

Anfangs, berichtet Domínguez-Hüttinger, habe sie viel für ihren Ansatz werben müssen. Immerhin ist sie darauf angewiesen, dass andere ihr Daten zur Verfügung stellen. Inzwischen habe sich der „Service“, den sie mit der Modellierung bietet, herumgesprochen: „Zuerst musste ich an viele Türen klopfen, inzwischen bekomme ich so viele Anfragen nach Kooperationen, dass ich sorgfältig auswählen muss.“ Denn das Paradox, unter dem alle leiden, die mit großen Datenbeständen arbeiten, gilt auch hier: Daten gibt es reichlich, aber oft haben sie fal-

sche oder inkompatible Formate, sind unvollständig oder es fehlen Angaben, die die Modelliererinnen und Modellierer benötigen. „Ideal wäre, wir würden schon in die Planung der Studien einbezogen, damit die Daten gleich so erhoben werden, dass wir damit etwas anfangen können“, meint die Forscherin. Ihre Arbeit will sie trotz der Probleme auf jeden Fall in Mexiko fortführen. „Das ist so etwas wie eine soziale Verpflichtung. Auslandsaufenthalte stärken zwischendurch meine Motivation.“

Domínguez-Hüttinger schätzt die enge Zusammenarbeit mit den experimentell arbeitenden Kolleginnen und Kollegen: „Wenn ich die Daten selbst gewinnen müsste, könnte ich nur zu einem einzigen System arbeiten, so aber kann ich unterschiedliche Systeme kennenlernen und vergleichen.“ Und auch bei der Auswertung sei die Kooperation zentral: „Einmal war ich ein bisschen verzweifelt, weil mein Modell einen Teil der Daten einfach nicht nachbilden konnte. Die Kollegin hat dann nur einen Blick darauf geworfen und gesagt: ‚Ach, diese Datenpunkte kannst du vergessen, da waren die Zellen nicht mehr fit.‘ So etwas muss man eben wissen.“

Forschung, wie Elisa Domínguez-Hüttinger sie betreibt, ist nur interdisziplinär möglich. „Im Prinzip ist unsere Universität so organisiert, dass man nur über den Flur gehen muss, um mit den Kolleginnen und Kollegen aus anderen Bereichen zu sprechen, aber in der Praxis tut man das dann oft doch nicht“, konstatiert sie. Auch da helfe der Aufenthalt am Wissenschaftskolleg sehr: „Ich möchte den Austausch zwischen den Disziplinen befördern und hier übe ich, wie man mit Forschenden aus ganz anderen Bereichen so über die eigene Arbeit sprechen kann, dass alle es verstehen.“

The informal has been formalized

Nkatha Kabira examines the legal techniques of African governance and promotes a critical renewal of the law in scholarship as well as practice

Fellow 2021/2022

Interview: Alexandra Kemmerer

Alexandra Kemmerer: Due to Corona restrictions, we are not able to meet in person at theWissenschaftskolleg for this interview today. In fact, you are still in Nairobi…

Nkatha Kabira: Yes, I am teaching right now. Lectures are now physical after the Corona restrictions have been eased! The first year class that I am teaching today is a moot court, a simulation of a courtroom for the students. They are really enjoying dressing like lawyers, learning how to speak like lawyers, in simulations of proceedings both in local and international courts. They learn how to conduct research, how to be good writers, and how to analyze and then argue cases. We give them a question, a case, and then they have to go, and they come up with teams and argue against each other. It's quite amazing. I really, really enjoy watching them learn how to do research, and to see them coming from being too afraid to speak up to being able to speak in public and really argue and persuade. And I am really happy about the opportunity to teach our students how to moot because I feel like we have very few African lawyers who go to argue in international courts, or even in regional courts. Quite often we end up having lawyers from England or from the US representing Africans in the courts. I hope that training our students helps ensure that they have more confidence and that they are able to argue cases, and to argue for the country and appear before international courts as well.

AK: How and where did you study law?

NK: I did my undergraduate education at the University of Nairobi. Actually, I am now teaching at the place where it all began. While in Law School, I worked as a researcher in the Constitution of Kenya Review Commission which was tasked with the making of a new Kenyan Constitution, and that really struck my interest for understanding transdisciplinary approaches to the law, thinking about law, about africanizing, indigenizing the law and thinking about transformative approaches to the study of law. By the time I was going to Harvard I was already very curious about how the law might intersect with other disciplines and how it might help us better understand the kind of situation we find ourselves in African social-political contexts. For the most part, legal education in Kenya has been focusing on British legal thought, we study many of the cases taught in England, we study the history of law in England. Therefore, the challenge we have had in our educational system is the fact that it has not been responsive to African social-political realities. We learn all these Latin words: *contra bonos mores*, *res iudicata*, *quicquid plantatur solo*, *solo cedit* – all these terms. On the ground, nobody really understands what it is all about. I know that's a problem in many parts of the world. So, by the time I went to Harvard I was already bothered by the fact that our educational system does not mirror or doesn't respond to the realities on the ground. Also because symbolically, we continue to carry on the tradition of wearing the black robe, and we are wearing the white powdered wigs. Do you wear those wigs in Germany?

AK: No, we don't have them. I think we did not have them for centuries. But in the courtroom, attorneys and judges and court clerks are still wearing black robes, that is mandatory.

NK: In many parts of Africa, they still wear the robe and the white powdered wig, and, you know, it's such an irony – especially because it's so, so hot, and then you wear the wig (*laughs*)… But it's also symbolic of the knowledge we are carrying. You are speaking the Queen's English, mixed with Latin, and then you are dressed in something that is so far removed from the realities on the ground… I was bothered by that. And when I studied for my master's degree – I studied international human rights and international law at Harvard Law School – I was exposed to social theory, critical legal thinking, critical political thought, political economy. I loved learning about critical approaches to international law, postmodernism, all of this. One of the things I realized is that critique doesn't really travel. As Edward Said, one of my favorite theorists, says: theory travels, but the critique remains at home. We in Africa received all these theories from western political thought, starting from Aristotle and Plato, all these western political philosophers, but the critique didn't travel with the theory. The educational system in many African countries continues to resonate with 18th-century or 19th-century philosophical thought, but not with the evolution of that particular thought as a result of critique. And then I went to Harvard and I did my PhD with Janet Halley, Duncan Kenney and David Kennedy for another seven years. It was a total of about nine years of my being in Cambridge, really reveling in knowledge and enjoying learning about anthropology and linguistics and politics and economics, and even philosophy – that was really cool.

AK: The disconnect of a traditional legal education and the realities on the ground in Kenya resonated with the critical legal studies movement that you encountered at Harvard. How did that encounter inform your PhD work?

NK: I studied commissions. And the reason why I studied them was because there had been so many commissions that have been written about. In Africa we have a commission for everything: education policy, ethnic violence, salaries, public health, food security, regulation of labor relations, corruption in government, national and social cohesion, constitution making, land, unlawful killings… Every time there is an issue, a commission is set up to investigate the issue on the ground. And because of that there are so many reports about all kinds of areas; they can be found in the National Archives, all over the place online, so I found them to be an excellent tool to study law, to study how law has evolved over time, to study the encounter between African law and western law, the encounter between different kinds of pluralistic traditions, the encounter between the national and the international, the global and the local, multiple

ethnic groups, multiple religions, how they deal with different kinds of issues. That is where it all began, that's where the magic began. The magic of studying all kinds of challenges that we face in Africa, and then using commissions as a tool to help us see the disconnect between the law on the ground, or the law in action, and the law in the books. The law as written in the statute, in the constitution versus the voices of the people that you can hear through the commission reports, through the verbatim records of what they said the problem was. I studied commissions as instruments of governance in Kenya and I looked at how commissions had mediated multiple conflicting interests in many parts of Africa – the conflict between individual rights and communal rights, the conflict between formalism and informalism, conflicts between the law in the books versus the law in action. The critical legal tradition really gave me the tools that I needed to better understand the technologies of governance, the technologies of law, and the kind of law that was beginning to emerge in many parts of Africa as a result of the encounter between western political thought and African political thought, and the bricolage that was being made as a result of that union between the two.

AK: How does that bricolage then relate to the institutionalized system? Commissions provide an informal frame for dealing with issues that you either don't want or just can't deal with in an institutionalized system. But the challenge is to take that bricolage of diverse normative understandings and legal traditions and theoretical traditions of law and practice – to take it and bring it back into the court system. How does that work?

NK: That's a beautiful question. What happened in Kenya, and maybe South Africa and Zimbabwe and many other African countries, is that that bricolage has been made part of the constitutional framework. The 2010 Constitution of Kenya, for example, ended up recognizing that there are multiple forms of law. Whether it is customary law, international law, statutory law, or English law, all of that becomes part and parcel of the sources of law in Kenya, by virtue of article two of the Constitution. This was possible because the commission process which resulted in the making of the Constitution of Kenya made those kinds of proposals. Because it is important for the Constitution of Kenya, or the laws of Kenya, to reflect the reality on the ground – the multiplicity and the plural kinds of laws and norms that exist. The other thing that happened is that the Constitution ended up institutionalizing the commission as an institutional frame, as a governance framework. In fact, my work tells the story of how commissions came to occupy a central place in governance. The Kenyan Constitution actually has 15 constitutional commissions which are permanent structures. We have a commission for every area that has historically been contentious. We have one on land, on elections, on salaries, on boundaries etc. There are people who argue that commissions in Africa are the fourth arm of government besides judiciary, exec-

utive, and legislature. They are trying to deal with the multiplicities in different ways, so for example in terms of the appointment of the commissioners one of the things that the law requires is that they come from different backgrounds, different ethnicities, different religions, so that the composition of the commission has a wide range of actors. It is true, though, there's continual tension. One of the articles that I have written is on the enduring tensions which have been constitutionalized. And you are absolutely right, what has happened is that the informal has been formalized, tradition has been formalized, and international law has been formalized, alongside culture and tradition. On the one hand, you say that the law allows traditional practices such as female genital mutilation (FGM) for example, but then there is international law which is also a source of law, and the Maputo Protocol or even the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women (CEDAW) talk about women's rights and this culture being repugnant to justice. There is another piece that I have written called "Wanjiku and The Wig: Kenya's Legal Transformation Dance" which mobilizes those two ideas, these two modes of socio-legal consciousness. Wanjiku is the voice of the people, the wig is the voice of the lawyer, and I talk about it as a dance where there's a constant struggle to try and find the conciliation between the two. Sometimes the wig wins, sometimes Wanjiku wins – which means that sometimes the voices of the people triumph, sometimes formalism wins. It is the bricolage of that dance or that encounter that helps us understand the kind of law that is in operation in African social-political contexts. And then what happens is that with the commissions and the requirement for public participation which ensures that the voices of the people are heard we have different kinds of tools, different kinds of ideas which are brought to the table. New ways of dealing with problems come into play, for example traditional forms of dealing with climate change, traditional forms of dealing with environmental governance as opposed to just an international framework which does not always resonate with what the local people are dealing with.

AK: A traditional dance, of course, is not only pure joy, it is a serious matter, has ritualistic aspects, but it is also an aesthetic and ultimately creative process. At the very end of your project description for Wiko, you say "the future of law in Africa lies in unpacking, understanding, and unraveling the law of commissions." So there is really much hope and optimism…

NK: Absolutely!

AK: Would you say that there are major differences when you look at various African regions? In your research, when you look at South Africa and probably also at other parts of Africa beyond Kenya, are there different dynamics at play?

NK: That's another excellent question. And in fact my project at the Stellenbosch Institute for Advanced

Study (STIAS) focuses on looking at that comparative analysis, seeing what's happening in South Africa, Ghana, and Nigeria. What I can say is that I can definitely see some similarities. I can see the same kind of story emerging with what I call "pro-commissionism" versus "anti-commissionism." And that's actually a global thing, I think. Historically, in Canada and Australia, in the US, there has been a major critique of commissions: claiming that they do nothing. And then I do see another kind of story coming out which is the pro-commissionism, these people can see something emerging out of the discourse that commissions have been able to produce. I see it in South Africa, when they talk about the Truth Commission for example, and in Ghana with the many commissions including the Constitutional Commission which led to the changes with their constitution. The same thing with Zimbabwe. And Nigeria has so many commissions! Same criticisms, but also the people who see that there might be something happening. So, I do see two narratives constantly at play in most African countries. The question is: Despite the criticism directed against commissions, why do we continue to have them? And why do Governments the world over continue to establish so many commissions? What gap are they filling? What is it that they are doing that they are constantly on the table as an option of what needs to be done? And the other thing is that the constitutionalisation of commissions is something that has been very prominent in African countries. I haven't seen it as much in other parts of the world – maybe in Asia, but most permanent commissions which have been constitutionalized have been a creature of African governance, for example land. Land continues to be at the center of many of the contentious issues in relation to governance in many African countries. Or even the Electoral Commission. I think almost every African country has a constitutionalized elections commission, and we know that elections in many parts of Africa historically coincided with incidents of widespread political and ethnic violence.

AK: How do your students react to this topic? Is the topic of commissions a new course in the curriculum, or was it standard at your law school before?

NK: It's completely new, it's the first time we've taught it. I proposed the new course after my PhD as soon as I came back from Harvard, and it wasn't easy, but they accepted the importance of the course and can see the relevance now. Students really enjoy it because we are covering something that is so real to us. By studying commissions, we are studying our everyday governance problems. Commissions are really a fantastic tool, a great lens to help us study law in Africa, to study governance in Africa.

AK: Is that "the future of law" that is so prominent in your research profile?

NK: "The Future of Law in Africa" is a project that I started as an international research collaboration within

the Law and Society Association. In 1960, there was a conference with the same name and we are reviving that moment by asking the same questions today that were asked in 1960. According to the 1960 conference, law in Africa was supposed to be more formal and positivist and then unified – but what we're seeing with our current transdisciplinary approaches to law and turning to the connections between law and politics or economics, is a kind of rupture, a shattering of that vision of the 1960 conference. That's what we're working on by planning a renewed conference to revisit those questions with people from all over Africa and see where we're going with the law and most importantly, the place of commissions in the future of law in Africa. I love those kinds of questions about the future.

Brief aus Berlin

Zwei Bezirke, eine Stadt, entfernte Welten

Fellow 2021/2022

von Mohammed Al Attar

Nogatstr.

März 2022

Es ist 4.30 Uhr morgens. Ich nehme mein Gepäck, verlasse mein Zimmer und gehe die drei Stockwerke der Weißen Villa in der Wallotstraße hinunter. Ich trete ins Freie und bleibe kurz bei der Holzschaukel stehen, die im Garten aufgestellt ist. Obwohl ich weiß, dass mich jetzt niemand sieht, zögere ich, mich daraufzusetzen. „Wenigstens einmal solltest du diese Schaukel ausprobieren", denke ich. Ich mache einen Schritt zur Schaukel hin, da höre ich eine Eule vom Halensee her rufen. Ich ändere meinen Plan und eile in Richtung des Geräusches. Vielleicht gelingt es mir ja endlich einmal, die Eule zu sehen. Bei meinen bisherigen nächtlichen Runden war das nicht der Fall. Als ich fast am See bin, verstummt das Rufen, stattdessen kreuzt ein Fuchs meinen Weg. Er hält an und schaut mich unverwandt an. Ich bleibe auch stehen, um ihn nicht zu verschrecken, und wir blicken uns gegenseitig an. Er ist groß und gut genährt. Ich muss an den dürren, hinkenden Fuchs denken, den ich in der Nähe meiner Wohnung in Neukölln gelegentlich sehe. Ich lächele. Es ist ja nur logisch, dass es den Füchsen in Grunewald besser geht als ihren Artgenossen in Neukölln. Dem Fuchs ist langweilig, er zieht weiter und ich versuche vergeblich, ihm zu folgen.

Ich setze mich auf eine Holzbank am Seeufer. Es ist nicht zu kalt. Ich kann hier noch fünf Minuten sitzenbleiben, bevor ich zum S-Bahnhof Halensee laufe, um dort die Ringbahn zu nehmen und wie üblich um Berlin herum von Grunewald weit im Südwesten zur Hermannstraße im Südosten zu fahren. Plötzlich höre ich die Eule in unmittelbarer Nähe. Statt dem Geräusch zu folgen, bleibe ich diesmal einfach, wo ich bin, und verhalte mich still. Vielleicht fasst sie ja Vertrauen und fliegt zu mir herüber. Ich schließe die Augen und atme ganz langsam. Ein Betäubungsgefühl geht durch meinen Körper, ich gebe mich einem leichten Schlummer voller zusammenhangloser Bilder und seltsamer Stimmen hin. Da ertönt mein Wecker, erschreckt öffne ich die Augen. Ich liege in einem schmalen Bett und starre an eine hohe Decke. Es ist 4.30 Uhr, der 19. März. Ich habe nur eine halbe Stunde geschlafen. Gleich kommt der Fahrer und bringt mich zum Flughafen von Beirut. Der Vollmond scheint durch das Fenster in meinem Haus neben dem alten Leuchtturm.

Ich stehe auf und trete auf den Balkon. Der Mond berührt fast das Meer und schickt ein fahles Licht auf die Szenerie. Was für ein Abschied von Beirut! Erst jetzt tut es mir leid, abreisen zu müssen. Noch gestern hatte ich mich gefreut, bald wieder in Berlin zu sein. Elf Tage in Beirut, das im Elend versinkt, hatten mich deprimiert. Und jetzt plötzlich ist mir, als sei ich gerade erst angekommen, und ich will noch nicht weg. Aber der Fahrer ist schon da, fünf Minuten vor dem Termin. Ich bitte ihn, die Küstenstraße zum Flughafen zu nehmen, und lasse ihn an der hohen Stelle über dem Strand von Ramlet al-Baidha anhalten. Ich steige aus und betrachte den Mond, der eine völlig dunkle Stadt beleuchtet. Nach ein paar Minuten ruft der Fahrer scherzend: „Fehlt nur noch 'ne Tasse Kaffee!" Ich

steige wieder ein und erkläre ihm, dass ich keinen Kaffee trinke. Er will unbedingt reden und fragt mich, wohin ich fliege. Ich zögere kurz und antworte: „Zurück nach Neukölln.“ Wo denn das sei, fragt er neugierig. „In Deutschland“, sage ich, aber er ist noch nicht zufrieden. „Was gibt es denn da?“, will er wissen. „Ein Zuhause“, sage ich.

Neukölln – Winter 2016

Mir selber eine Geschichte erstreiten …
was ich weiß (…) verwandeln ins Aushalten eines jähen Anblicks,
eines kurzen Aufschreis, eines stechenden Geruchs
Damiel in Wim Wenders' *Der Himmel über Berlin*, 1988

Erschöpft und durcheinander kam ich in Berlin an und ergab mich einem Schicksal, zu dem ich selbst nur wenig beigetragen hatte. In der Tasche hatte ich einen sorgfältig zusammengefalteten Zettel mit der Adresse Weichselstraße 38. Eine Freundin empfing mich am Ausgang des Flughafens Tegel. Ich war dankbar, dass sie gekommen war, und sagte mir, ich sollte mich wenigstens zu einem Lächeln zwingen. Auf dem Weg nach Neukölln bemühte sich meine Freundin, mir nicht noch einmal die Frage zu stellen, auf die ich keine Antwort hatte: „Warum haben sie dich aus Beirut rausgeschmissen?“ Als wir bei der Wohnung ankamen, in der ich die nächsten zwei Jahre leben sollte, fragte mich meine Begleiterin nachdrücklich, ob ich etwas bräuchte, bevor sie mich allein ließ. Ich dankte und sagte, ich sei erschöpft und wolle nur schlafen.

Aber schon wenige Minuten, nachdem sie gegangen war, ging ich auf die Straße. Ich wollte die Gegend erkunden und lief ziellos über die Sonnenallee, die voll von arabischen Geschäften und Lebensmittelläden war, und gelangte in die nicht weniger lebendige Karl-Marx-Straße. Ich ließ meinen Blick schweifen und war beruhigt, dass ich syrisches, libanesisches und türkisches Essen hier nicht würde entbehren müssen. Ich lief zurück zur Wohnung und etwas weiter die Straße entlang, bis ich an die Lohmühlenbrücke kam, wo drei Bezirke aneinandergrenzen: Neukölln, Kreuzberg und Treptow. Ein Kanal öffnet sich hier nach Norden. Es wurde schon fast dunkel, und unter der Brücke schwamm eine Formation von Schwänen. Ich ging hin, um sie aus der Nähe zu betrachten. Auf der Brücke saßen junge Frauen und Männer und sprachen und rauchten und tranken. Ich blickte auf das Wasser westlich der Brücke und spürte eine seltsame Vertrautheit, so als wäre ich schon einmal hier gewesen. Aber etwas fehlte. Ich schaute nach Norden, da war doch vorher eine Mauer? Jetzt wusste ich es wieder! Eine Szene aus *Der Himmel über Berlin* von Wim Wenders. Ich hatte den Film erst vor ein paar Tagen zum dritten Mal gesehen, um mich auf mein Berliner Exil vorzubereiten.

Die zwei Engel Damiel (Bruno Ganz) und Cassiel (Otto Sander) stehen im Film genau hier, wo ich jetzt bin. In der Szene fragt Cassiel seinen Freund, ob er noch immer von einem Engel zu einem Menschen werden wolle. Damiel antwortet: „Ja. Mir selber eine Geschichte

erstreiten … Was ich weiß von meinem zeitlosen Herabschauen, verwandeln ins Aushalten eines jähen Anblicks, eines kurzen Aufschreis, eines stechenden Geruchs." Dann überwinden die beiden Engel die Mauer, die Berlin teilt, und verschwinden hinter ihr. Heute ist hier keine Mauer mehr, aber die Worte von Bruno Ganz gehen mir durch den Kopf. Ich überlege, aber mir fällt hier keine Geschichte für mich ein. Ich weiß nur, dass ich an dieser Stelle, wo der Engel sich bei Wim Wenders in einen Menschen verwandelte, zu einem Flüchtling wurde, zu einem Exilanten, einem Fremden! Es wurde dunkel und ich starrte noch immer in den Kanal, dann beschloss ich, in meiner ersten Nacht in Berlin weiter ziellos durch diesen Stadtteil zu laufen. Und seit jenem Abend, seit mittlerweile sechs Jahren, sind Neuköllns Straßen, Grünanlagen und Friedhöfe Schauplatz meiner nächtlichen Streifzüge. Seither kenne ich hier alle Winkel, alle Betrunkenen, Obdachlosen und Süchtigen, und langsam, aber sicher verwandelt sich das Viertel in ein Haus, das ich mir selbst geschaffen habe, statt eines, in dem ich gegen meinen Willen gelandet bin.

Grunewald – September 2021

Letzten September begann meine Fellowship am Wissenschaftskolleg im wohlhabenden Westberliner Bezirk Grunewald. An diesem renommierten Institut begegne ich Kollegen aus allen Teilen der Welt, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vieler verschiedener Disziplinen: Historikern, Biologinnen, Epidemiologen, Philosophinnen, Soziologen, Künstlern und Musikerinnen. Ich erfahre viel über sie und ihre Forschungsgebiete, in Vorträgen, bei Tischgesprächen und bei abendlichen Zusammenkünften. Ich bekomme ein elegantes kleines Büro im obersten Stock der sogenannten Weißen Villa, die gegenüber dem Hauptgebäude des Kollegs liegt. Aber anders als meine Mitfellows werde ich nicht in Grunewald wohnen, sondern komme meist erst abends in mein Zimmer, sodass mich kaum jemand kommen oder gehen sieht. Ohne dass ich es so beschlossen habe, bleibt mein Verhältnis zu Grunewald auf das eines Besuchers beschränkt, der sich nicht gerne blicken lässt. Es gefällt mir dort zwar, aber ich bin nicht gerne zu lange dort.

Vielleicht habe ich Angst, mich an all den Wohlstand und die Ruhe zu gewöhnen. Seit ich 2016 nach Berlin kam, bin ich dreimal umgezogen, und immer wollte ich in Neukölln bleiben. Bei meiner letzten Wohnungssuche vermied ich sogar die neueren Gebiete von Neukölln, wo die Hipstercafés, Bioläden und Designstudios liegen. Ich war froh, am Ende der Hermannstraße, kurz bevor Britz anfängt, etwas zu finden. Es ist nicht weit vom Bahnhof Neukölln im Osten und zum alten Flughafen Tempelhof nach Westen. Eine deutschstämmige Mittel- und Unterschicht lebt hier mit Migranten, vor allem Türken, Libanesen und Palästinensern, zusammen. Die Gegend ist auch für Clankriminalität bekannt, aber die sieht man hier nicht wirklich.

Was man allerdings sieht, sind Anzeichen von Armut, zumindest im Vergleich zu anderen Stadtteilen: die vie-

len Obdachlosen, Alkohol- oder Heroinabhängigen, die Dealer. Sie koexistieren mit Bar- und Restaurantbesuchern, denn alle Lokale haben hier auch unter der Woche bis spät in die Nacht offen. Es ist laut, es ist dreckig, es ist ganz anders als die Ruhe und die auffallende Sauberkeit in Grunewald. Viele Freunde fragen mich, warum ich unbedingt in Neukölln bleiben will. Aber für mich ist das ganz einfach. Ich möchte da leben, wo ich an die Unerbittlichkeit und die Schönheit des Lebens erinnert werde, an die Zerbrechlichkeit der Menschen, an ihr Elend und ihre Güte, an das Fehlen oder auch die Unmöglichkeit einer Gerechtigkeit. So hält mich Neukölln, und sei es nur in meiner Vorstellung, in Verbindung mit einer Welt, die ich hinter mir lassen musste, eine Welt voller Entbehrungen in entschwindenden Städten. Neukölln ist natürlich trotzdem lange nicht wie eine Vorstadt von Damaskus oder jeder andere Ort in Syrien. Dort gibt es ein schreckliches Maß an Armut und Arbeitslosigkeit, gepaart mit Repression und Angst. Meine nächtlichen Streifzüge durch Neukölln und meine Begegnungen mit Obdachlosen und Süchtigen halten mich so in einer Art Gleichgewicht und bringen mich zurück in die Verlassenheit einer Welt, die noch immer trotz allem hier und da Schönes zu bieten hat. Wenn ich dagegen nachts durch Grunewald streife, mit seinen ruhigen Straßen und Palais und Villen und aufgeräumten Gärten, so erweckt das in mir einen Kummer ganz anderer Art. Die völlige Stille, die menschenleeren Straßen und die Lichter in den Fenstern von ummauerten Häusern lösen in mir eine Traurigkeit aus, deren Ursprung mir nicht ganz klar ist. Es ist ein Gefühl zwischen Furcht und Genuss. Jedes Mal kehre ich verunsichert nach Neukölln zurück.

Am Bahnhof Hermannstraße komme ich nur selten weit, ohne einen der mir bekannten Obdachlosen zu treffen, mit denen mich eine Art Abmachung verbindet. Ich gebe ihnen kein Geld, weil ich weiß, dass sie davon nur Alkohol oder Heroin kaufen würden, aber wenn sie hungrig sind oder eine Tasse Tee brauchen, können sie auf mich zählen. Einer von denen, die ich gerne treffe, ist Abbas. Er ist ein junger Mann aus dem südlichen Libanon. Ich kann nicht sagen, worunter er medizinisch gesehen leidet, jedenfalls hört er permanent Stimmen in seinem Kopf und redet mit sich selbst. Immer wenn er mich sieht, kommt er lächelnd auf mich zu, selbst wenn er nichts zu essen braucht, und jedes Mal erzählt er mir seine Geschichte, so als ob wir uns zum ersten Mal begegneten. Abbas vergisst, dass er mir alles schon erzählt hat, aber sein Eifer lässt mich ihm jedes Mal aufs Neue zuhören. Ich beobachte seine schönen Gesichtszüge, während er mir Einzelheiten erzählt, die ich schon auswendig kenne, aber ich unterbreche ihn nicht. Wenn er fertig ist, lasse ich ihn stehen und gehe. Abbas ist so etwas wie ein Abbild der Syrer. Auch wir Syrer dachten, wenn wir sprächen, würde sich jemand um uns kümmern. Syrer erzählten immer und immer wieder von ihrem Leid, jedes Mal wiederholen sie die Geschichte aus Eifer, Leidenschaft und Not, und warnten davor, was noch alles passieren würde. Aber ihnen hörte niemand zu. Im Gegensatz zu Abbas

spreche ich seit einigen Jahren immer weniger über Syrien. Auch darüber zu schreiben – das Schreiben allgemein – fällt mir immer schwerer, obwohl ich früher leidenschaftlich gerne geschrieben, gebloggt und erzählt habe. Wenn ich heute an Syrien denke, schweige ich. Und wenn ich doch versuche, darüber zu sprechen, flüchte ich mich nach kurzer Zeit in Schweigen. Abbas bemerkt mein langes Schweigen, während ich neben ihm stehe, und vergewissert sich, dass ich ihm immer noch zuhöre. Am leidenschaftlichsten berichtet er mir von seinen letzten Tagen in Beirut, von seiner Rückkehr vom Tod. Er war im Meer schwimmen, schlug mit seinem Kopf an einen Stein und wurde ohnmächtig. „Es ging langsam zu Ende mit mir, ich war im Wasser, ich sah ein starkes Licht und ertrank langsam darin. Ich war glücklich und wollte nicht zurückkommen ... Ich wünschte, sie hätten mich nicht herausgezogen, ich wünschte, ich wäre in Beirut gestorben."

Beirut – März 2022

So oft Zacharias zu ihr in den Tempel trat, fand er bei ihr zu essen. „Maria, woher hast du das?", fragte er. Sie antwortete: „Dies ist von Gott. Gott versorgt, wen er will, ohne dies anzurechnen."
Koran, Sure 3, 37

Ich blicke auf die Wand eines heruntergekommenen, feuchten Zimmers im Shatila-Camp in Beirut. Umm Ahmad stellt eine Obstschale neben die Süßigkeiten, und ihr Mann Abu Ahmad drängt mich, doch bitte mehr zu essen, und sagt, dass er mich nicht noch einmal empfangen werde, wenn ich vorher bereits zu Abend gegessen habe. Ich nicke und sehe auf die vielen auf einem Plastiktisch aufgereihten Teller. Abu Ahmads Familie musste aus den Außenbezirken des syrischen Aleppo hierher fliehen. Ich kenne sie von einem Projekt in Shatila, einem der größten und miserabelsten palästinensischen Flüchtlingslager im Libanon. Auch Nachbarn setzen sich zu uns, obwohl nur ein paar Kerzen brennen, während es draußen schrecklich regnet. „Niemand fühlt mit ihnen wie wir", seufzt Umm Ahmad, und sie meint die ukrainischen Menschen, die infolge der russischen Invasion aus ihrem Land fliehen. Der Krieg in der Ukraine ist in diesem engen Raum im Lager Shatila, in einer weiteren Nacht ohne Strom inmitten eines Unwetters über Beirut, präsent. Alle stimmen Umm Ahmads Worten zu und schauen mich in der Erwartung an, dass ich ihnen mehr über den Krieg in Europa berichte, schließlich lebe ich dort. Ich fühle mich zunehmend unwohl und antworte, so kurz es geht. Dann rede ich von einer weiteren Verabredung, zu der ich heute noch müsse, und verlasse das Haus, muss Abu Ahmad und Umm Ahmad aber noch versprechen, sie wieder zu besuchen, bevor ich Beirut verlasse. Ich greife auf die magische Formel „Inschallah – so Gott will" zurück und trete hinaus auf die Gasse, die im Regen versinkt.

Seit ich vor über sechs Jahren in Beirut war, hat sich im Lager nichts verändert. Die Zeit bleibt hier nicht stehen,

sondern läuft rückwärts, sie zermalmt die Bewohner und wirft sie in eine Schlucht der Not und des Vergessens. Ich lasse das Lager hinter mir und mache mich auf den Weg in Richtung El Jdideh, wo ich eine Weile gewohnt habe, als ich Damaskus verlassen hatte. Meine Füße führen mich auf Wege, die ich viele Male gegangen bin, aber jetzt sind sie verwahrlost. Die Dunkelheit verschlingt die Stadt, Strom gibt es nur eine Stunde am Tag. Den Rest der Zeit kann man Strom nur aus Generatoren beziehen. Wer arm ist, hat also möglicherweise nicht mehr als zwei oder drei Stunden am Tag Elektrizität. Bei meiner nächtlichen Tour durch Beirut muss ich ständig auf den Boden schauen, um nicht in Löcher zu fallen. Elf Tage habe ich, um meine Mutter und meinen Bruder nach langer Zeit wiederzusehen. Alle anderen aus der Familie konnten nicht kommen. Elf Tage, um zu verstehen, was in den letzten Jahren mit Beirut passiert ist. Ich gehe an Häusern vorbei, in denen ich einmal gewohnt habe, durch Straßen, aus denen viele Bewohner wegziehen mussten und in denen Geschäfte, Restaurants und Bars schließen mussten, die ich gerne eines Tages wieder besucht hätte, um alte Gespräche wieder aufzunehmen und neue zu beginnen. Nie zuvor habe ich erlebt, wie eine Stadt sich langsam auflöst. Ich hatte Damaskus verlassen, bevor der Krieg es verändert hatte, und alles, was ich seitdem über die Stadt weiß, ist das, was ich auf Bildern und in Videos sehe und was meine Eltern, die noch dort leben, mir erzählen. In Beirut spüre ich, was es bedeutet, wenn das Leben in einer Stadt aufhört, wenn die Hoffnung aus den Augen der Menschen weicht.

Der Regen hat aufgehört. Von Tariq el-Jdideh wandere ich weiter über die Kola-Brücke und gehe in das Jinah-Viertel nach Ramlet Al-Baydha, Richtung Kap am Meer entlang. Die Straßen sind nachts menschenleer. Ich halte an dem Haus, in dem ich in Beirut die längste Zeit gelebt hatte, es war die Wohnung im obersten, neunten Stock eines alten Gebäudes, mit Blick auf das Ende der Hamra-Straße vom östlichen Balkon aus, vom westlichen konnte man das Meer sehen. Ich stehe neben einem alten Zedrachbaum, schaue auf das Licht, das vom Westbalkon der Wohnung kommt, und denke darüber nach, ob ich klingeln und sagen soll: „Ich habe hier vor sechs Jahren gewohnt, kann ich mir mal die Wohnung ansehen?“ Ich verwerfe die Idee, starre wieder auf das Licht, das aus dem Fenster kommt, und stelle mir vor, was aus mir geworden wäre, wäre ich hiergeblieben. Bilder und Geschichten aus einem Leben, das ich hier nicht hatte, von einer an den äußeren Umständen zerbrochenen Liebe und von beendeten Freundschaften drängen in meinen Kopf. Mein heutiges Leben zwischen Neukölln und Grunewald kommt mir vor wie das von jemand anderem, den ich kaum kenne. Eine SMS von meinem Bruder reißt mich aus meinen zerstreuten Gedanken: „Wo bleibst du so lange?“ Ich gehe ins Hotel.

Es ist die vorletzte Nacht meines kurzen Besuchs in Beirut, und meine Mutter, mein Bruder und ich bleiben in unserem Hotelzimmer lange wach. In den wenigen Tagen hier haben wir ohne Absprache ein Spiel gespielt, bei dem es darum geht, möglichst wenig Gefühle zu zei-

gen. Wir vermieden Gespräche, die Erinnerungen mit sich brächten, denen wir nicht gewachsen wären. Wir verbrachten Stunden im Hotelzimmer und verfolgten die Schreckensnachrichten aus der Ukraine. Drei Syrer, die durch einen erbitterten Krieg in ihrem Land getrennt wurden, erleben ein Déjà-vu. Um die Angst vor den Abschiedsmomenten am nächsten Tag zu bannen, flüchten wir uns auch jetzt wieder ins Fernsehen und die Nachrichten über die Ukraine. Kurz vor Sonnenaufgang schlafen mein Bruder und meine Mutter im Sitzen ein. Ich sehe meine Mutter an, wie sie auf der Couch schläft. Ihre weißen Haare sind mehr geworden, und sie sieht erschöpfter aus als damals, als ich weggegangen bin. Wie ein Stich durchfährt mich die Frage: „Wie sind diese letzten zehn Jahre vergangen? Wer hat sie uns gestohlen?“ Ich berühre sanft den Kopf meiner schlafenden Mutter und versuche ihn zurechtzurükken, damit ihr Nacken sie nicht schmerzt. Ich möchte ihr ins Ohr flüstern, dass alles besser werden wird und wir uns noch oft treffen und näher beieinander sein werden. Stattdessen halte ich inne und beobachte ihr regelmäßiges Atmen, bis ich die Tür leise öffne und mich die Dunkelheit der Gassen Beiruts wieder verschluckt.

Schlaflosigkeit – April 2022

Du wirst keine neuen Länder entdecken, keine anderen Meere.
Die Stadt wird dir folgen. Du wirst durch dieselben Straßen
Streifen, in denselben Vierteln alt werden.
Dein Haar wird weiß in denselben Häusern.
Wo immer du hinfährst, hier wird deine Reise enden.
Es gibt für dich kein Schiff und keine Straße –
Gib die Hoffnung auf.
Hast du dein Leben auf diesem kleinen
Fleck vergeudet, so hast du es auf der ganzen Erde vertan.
Konstantinos Kavafis, *Die Stadt*, Übersetzung Robert Elsie, 2001

Seit ich aus Beirut zurück bin, fühle ich mich seltsam leicht. So leicht, dass es mir dabei hilft, meine Wut und Empörung über die Zerstörungen in der Ukraine und die Bilder von dort Flüchtenden einzuhegen. Die ersten Anzeichen des Frühlings in Berlin tun ihr Übriges, um die Schaukel vor der Weißen Villa herum öffnen die ersten Blumen ihre Knospen. Ich fühle mich ruhig, wenn ich in Grunewald bin, und Freundlichkeit umgibt mich, wenn ich inmitten der Fellows im Wissenschaftskolleg ankomme. Ich entdecke sogar neue Wege im nahe gelegenen Wald. Das alles aber kommt nicht gegen

meine immer schlimmer werdende Schlaflosigkeit an. Seit ich 2016 nach Berlin kam, leide ich unter schlechtem Schlaf, und immer, wenn ich denke, die Schlafstörungen ließen mich in Ruhe, kommen sie wieder wie ein Fluch. Mit der Zeit habe ich gelernt, dass mein Widerstand dagegen alles nur schlimmer macht. Aber da ich nun einmal mit ihr klarkommen muss, verbringe ich die Zeit mit meiner Schlaflosigkeit lieber in Neukölln, wo wir schon viele Nächte miteinander zugebracht haben. Eine Stunde vor der letzten S-Bahn verlasse ich mein Zimmer in Grunewald. Ich laufe noch ein wenig durch die stillen Straßen, bis ich am Bahnhof Halensee die S-Bahn nach Neukölln nehme. Zwischen Grunewald und Neukölln liegen 15 Kilometer, und zwischen Grunewald und Damaskus liegen 3266 Kilometer, genau wie zwischen Grunewald und Beirut. Es macht mir Spaß, mir vorzustellen, die Bahn würde über alle Grenzen hinweg weiterfahren bis Damaskus oder Beirut. Ich könnte meine zwischen beiden Städten verstreuten Bücher, Fotos und Zettel einsammeln. Ich schaue durch das Fenster auf Stadtviertel, in denen ich einmal gewohnt habe, und sehe Gesichter, die ich gekannt habe. Dunkle, verlassene Wohnviertel, belebte Kieze, leere Gesichter, fahle Gesichter, lächelnde Gesichter, sie winken mir vorwurfsvoll oder freudig zu, während ich an der Scheibe klebe und mit weit offenen Augen alles in mich aufnehme. Dabei stehe ich noch immer am Bahnhof Halensee und sehe die letzte S-Bahn einfahren. Ich steige ein.

Wie üblich sind um diese Zeit die Waggons fast leer. Ich beobachte die Gesichter der letzten Fahrgäste und denke mir Geschichten über sie aus. Junge Frauen und Männer, die von einer Party kommen oder zu einer gehen, erschöpfte Arbeiter nach einem langen Tag, Säufer und Obdachlose. Die meisten fahren allein und schweigen. Manchmal bin ich versucht, mich in die Mitte des Wagens zu stellen und alle Anwesenden laut zu einem Getränk oder einem Abendessen in meine Wohnung einzuladen. Wir könnten uns kennenlernen und lachen, es geht doch nicht an, dass alle bedrückt und sorgenvoll schlafen gehen. Natürlich habe ich das nie getan. Wenn der Zug in Tempelhof ankommt, habe ich das Gefühl, schon fast zu Hause zu sein. Danach fährt er eine lange Strecke durch vollkommene Dunkelheit am alten Flughafen entlang, der jetzt ein riesiger Park ist. Das sind meine Lieblingsminuten während der Fahrt. Ich blicke durchs Fenster auf die weite, schattenhafte Fläche, bis Lichter den Bahnhof Hermannstraße ankündigen, wo ich aussteige. Ich suche nach vertrauten Gesichtern. Um diese Zeit scheuchen die Bahnmitarbeiter die Obdachlosen aus der Halle und schließen ab. In der Ferne sehe ich Abbas. Ich rufe ihn heran und frage, ob er mit mir etwas essen möchte. Er ist einverstanden. Wir nehmen den Nordausgang und gehen zu einer Bäckerei, die die ganze Nacht geöffnet hat. Ich lade Abbas ein, er solle bestellen, was er möchte, dazu ein Glas Tee. Abbas trinkt gerne Milch mit etwas Tee, und ich beobachte, wie er sechs oder sieben Stück Zucker in den Becher tut. Ich warne ihn, der Pappbecher würde überlaufen, wenn er

noch weitermache. Fröhlich rührt er seinen Tee um und wir gehen. Ich sage ihm, dass wir das Gekaufte in der Nähe essen werden. Abbas wäre lieber in der Bäckerei sitzen geblieben, aber er folgt mir. Wir gehen Richtung Leinestraße und biegen in einen dunklen Park ein, der zwischen Hermannstraße und dem alten Flughafen liegt. An die Grünanlage grenzt ein kleiner Friedhof, und wenn ich Glück habe, sind auch Eulen da. Ich höre schon eine rufen und bitte Abbas, stehenzubleiben und zu horchen. Ich kann ihn aber nur ein paar Sekunden vom Reden abbringen, und so laufen wir weiter, bis der Park an einer Querstraße am nachts geschlossenen Tempelhofer Feld endet. Wir setzen uns auf eine Bank auf einem etwas erhöhten Punkt und blicken auf das Flugfeld, an dessen Ende Lichter zu sehen sind. Immer wenn ich hier sitze, stelle ich mir vor, ich säße an einem Meer, und die Lichter da hinten kämen von einem Strand oder einer Insel. „Sieht dies hier nicht aus wie das Meer in Beirut?“, frage ich Abbas. „Du bist ja verrückt“, lacht er. „Warum bist du hierhergekommen, Abbas?“, frage ich. Ohne dass ich weiter nachbohren müsste, erzählt er mir wieder, was ich schon auswendig kenne. Es ist kalt, aber mein Tee dampft in meiner Hand und mir ist, als hörte ich in der Ferne eine Nachtigall. Bilde ich mir das ein? Sie müssten ja bald wieder in Berlin sein. Einige dicke Wolken schmücken den Himmel und schieben sich immer wieder über den Halbmond, ohne die Sterne zu verdecken. Ich blicke auf die Lichter in der Ferne, während Abbas mir ohne innezuhalten berichtet, wie er in einem warmen Meer nur Momente vom ersehnten Tod entfernt war und mir von einem Land erzählt, das ihn mitleidlos ausgespuckt hat, obwohl er es geliebt hat, und von einem anderen, das nie seins werden wird.

Aus dem Arabischen von Günther Orth

Die Linse schaut unerbittlich weiter

Der Fotograf Guy Tillim erläutert, warum er für ein gutes Bild eine Position größtmöglicher Neutralität braucht

Fellow 2021/2022

Eine E-Mailkorrespondenz mit dem Kunsthistoriker Peter Geimer

Peter Geimer: Was mich an der Fotografie immer interessiert hat, ist ihre anfängliche Unentschiedenheit. Den Pionieren des neuen Mediums im 19. Jahrhundert war selbst noch nicht klar, was genau sie da eigentlich erfunden hatten: ein neues Instrument der Naturwissenschaft? Eine Sparte der bildenden Kunst? Eine neue Bildindustrie? In den folgenden Jahrzehnten haben sich dann verschiedene Funktionen und Sparten ausdifferenziert – Kunstfotografie, Dokumentarfotografie, wissenschaftliche Fotografie usw. Dieses Raster bestimmt auch heute noch unseren Umgang mit Fotografien, ihren institutionellen Status, aber auch ihren ökonomischen Wert oder Unwert. Andererseits hat es immer wieder Fotografien gegeben, die sich der kategorischen Aufteilung in dokumentarische oder ästhetische Aufnahmen nicht fügen. Vor diesem Hintergrund erscheinen mir deine Arbeiten besonders interessant.

Du hast für Reuters, für Afrapix, ein südafrikanisches Fotokollektiv, und Agence France-Presse gearbeitet, aber seit mehr als zwanzig Jahren ist dein fotografisches Werk auch in Kunstmuseen und Galerien zu sehen. Ich gehe davon aus, dass die dort gezeigten Arbeiten für dich rückblickend keinen radikalen Bruch mit deiner früheren fotojournalistischen Arbeit darstellen, sondern eher eine Variation bestimmter Praktiken und Interessen sind?

Guy Tillim: Diese Unentschlossenheit, von der du sprichst, ergab sich meiner Meinung nach aus dem ziemlich primitiven fotografischen Vokabular. Ich will damit sagen, dass der Wahrheitsgehalt des fotografischen Abbilds eigentlich eine sehr ungewisse Angelegenheit ist. Man nimmt sehr übereilt eine vermeintliche Absicht des Fotografen und die von ihm intendierte Bedeutung an, die aber oft im Dunkeln bleibt. Daher ist die Unterscheidung in verschiedene Teilgebiete wie Kunstfotografie, Dokumentarfotografie und Ähnliches eigentlich ein Versuch, die Absicht des Fotografen zu verstehen. Die Grenzen zwischen diesen Kategorien verschwimmen.

Es gibt die Auffassung, dass die Interessen und Anliegen eines Fotografen unterschiedlich sind, je nachdem, ob seine Arbeit von der Presse oder von einer Kunstgalerie in die Welt getragen wird. Du vermutest, dass das bei mir nicht wirklich der Fall gewesen ist, und ich denke, das stimmt. Für mich lag der Unterschied in der Intention.

Ich habe den Eindruck, dass es bei der Vermittlung einer Erfahrung von Welt oder einer Sache und ihrem Verhältnis zur Welt zunehmend um den Kontext geht, oder, anders gesagt, darum, wie man eine Sache oder eine Handlung nicht auf Kosten des Ganzen isoliert. Dies hat sich in meiner eigenen Arbeit als eine Suche nach der Abwesenheit von Urteilen oder der Aufhebung von Vorurteilen niedergeschlagen. Zu fotografieren ist sicherlich eine Tätigkeit an der Vorfront des Versuchs etwas unmittelbar zu beschreiben, und so versucht die Kunstwelt, die explosionsartige Zunahme des visuellen Vokabulars und der Lesekompetenz zu verstehen. Wir sind jetzt alle Fotografen.

Nach diesem Bruch mit dem Fotojournalismus schienen meine Bilder im Allgemeinen ein Leben in Büchern zu haben, die im Anschluss an eine Ausstellung in einer Galerie oder in einem Museum erschienen. Aber nicht immer, eine Arbeit, die ich über eine Wahl in der Demokratischen Republik Kongo gemacht habe, erschien zum Beispiel in einer Zeitung aus Kinshasa und wurde auf der documenta 12 gezeigt.

PG: Bitte lass' uns noch einen Augenblick bei diesem Aspekt bleiben. Was du als „Abwesenheit von Urteilen" und „Aufhebung von Vorurteilen" beschreibst, hat vermutlich damit zu tun, dass sich deine Arbeit seit Langem schon von den Bedingungen der fotojournalistischen Praxis mit ihren professionellen Regeln und Normen gelöst hat. Zwar spielt die Wahl des Motivs – etwa das gegenwärtige Leben in afrikanischen Metropolen wie Johannesburg, Dakar, Nairobi oder Maputo – nach vor eine entscheidende Rolle in deinen Fotografien, aber wenn du beispielsweise in *Museum of the Revolution* von 2017 deine Fotos in Form von Triptychen zeigst, kommt eine hohe Aufmerksamkeit für das spezifische Potenzial der Bilder hinzu.

GT: Lange Zeit war ich damit beschäftigt, europäischen und amerikanischen Fotojournalisten nachzueifern, die ich bewunderte. Ich bewundere sie immer noch, aber ich habe mich bemüht, meinen eigenen Weg zu finden. Diese Nachahmung beinhaltete fast immer den Versuch, eine Art Vermessung der Dramatik oder Spannung aufzubauen, indem ich Figuren oder Elemente halb in den Bildausschnitt hinein- und halb herauszog. Meine Annahme war, dass dieses Vorgehen Dringlichkeit und das Eintauchen in eine Szene vermittelt, ein Engagement für eine Sache, das auf einen poetischen, unabhängigen Geist hindeutet, der versucht, einer chaotischen Welt Sinn zu geben. Ich habe diese Einflüsse mit mir herumgetragen, merkte dann aber, dass ich immer wieder nach demselben Drama suchte. Es erschien mir zunehmend absurd, ja obszön, all diese verschiedenen Situationen an dieselbe geborgten Ästhetik anpassen zu wollen. Aus dieser Erkenntnis heraus entstand in mir der Wunsch, sich auf das einzulassen, was meiner Meinung nach die größten Potenziale der Fotografie und sogar der Gemeinschaft sein könnten, etwas, das man als Bedürfnis nach Neutralität bezeichnen könnte. Vielleicht ist die „Aufhebung jeglicher Voreingenommenheit" noch eine bessere Beschreibung. Als junger Fotojournalist in den 1980er-Jahren beim Anti-Apartheid-Kollektiv Afrapix in Südafrika betrachtete ich meine Arbeit als subversiv. Aber vielleicht war sie das gar nicht so sehr. Um Roland Barthes in *Die helle Kammer* zu zitieren: „Letztlich ist die Fotografie nicht subversiv, wenn sie erschreckt, abstößt oder gar stigmatisiert, sondern wenn sie nachdenklich ist, wenn sie denkt." Ich habe also versucht, in meiner Arbeit nachdenklich zu sein.

Dies führte zu einer Reihe von Fotografien afrikanischer Städte, die in einem Buch mit dem Titel *Avenue Patrice*

Lumumba zusammengestellt sind, und dann zu einem Projekt über Landschaften in Französisch-Polynesien und São Paulo. In dem Werk *Museum of the Revolution,* das in afrikanischen Straßen aufgenommen wurde, habe ich wirklich versucht, dieser Idee der Neutralität eine Form zu geben: die Banalität der Details einer gewöhnlichen Straße, die einen in der Schwebe lassen, kein Element ist wichtiger als das andere, das Fehlen einer auferlegten Dramatik usw.

PG: Roland Barthes, den du erwähnst, hat in einem anderen Text, „Schockphotos", eine bestimmte Art fotojournalistischer Dramatisierung politischer Ereignisse kritisiert. Er schreibt, diese Bilder seien „überkonstruiert", in seinem Willen, ein „gutes" Bild zu machen, habe der Fotograf die Botschaft des Bildes schon vorweggenommen und lasse dem Betrachter keinerlei Freiheit, hier noch etwas Unerwartetes zu entdecken. Diesen Fotos, sagt Barthes, „fehlt sowohl der Skandal des Wörtlichen als auch die Wahrheit der Kunst". Auf einen Großteil der Bilder, die jährlich als Pressefoto des Jahres prämiert und ausgestellt werden, trifft diese Kritik meiner Meinung nach zu: Man begreift zu schnell, auf welche visuelle Pointe, auf welche visuelle Rhetorik oder ästhetische Konvention das Bild ausgerichtet war. Es gibt also keinen Grund genauer hinzuschauen, weil das Bild gewissermaßen zu „gut gemacht" und zu schnell verständlich ist. Was du als „Fehlen einer auferlegten Dramatik" beschreibst, scheint mir auch ein Versuch zu sein, den dargestellten Motiven, z. B. einer Straße im heutigen Johannesburg oder Nairobi, gerecht zu werden, indem man ihre Wirklichkeit nicht zu schnell einer vorformulierten Fotoästhetik unterstellt.

GT: Beim Fotografieren habe ich immer versucht, einen Ort oder ein Gefühl des Schwebens zu finden, an dem sich die Last der Vergangenheit für einen Moment leicht und unbelastend anfühlt. Diese Momente werden länger und zusammenhängender, je älter ich werde, sodass das Fotografieren zumindest in dieser Hinsicht einfacher geworden ist. Was diese Vernarrtheit ausgelöst hat, ist schwer zu sagen. Ich denke, es hat viel mit meiner Arbeit als Fotojournalist in Südafrika zu tun, wo ich mir zunehmend einer groben Darstellung der Ereignisse bewusst wurde, die zum Ende der Apartheid führten. Ich fühlte mich mitschuldig an den sehr oft grob vereinfachenden Sorgen und Belangen der Menschen, für die die Bilder häufig gemacht wurden. Die schnell erfasste visuelle Pointe, wie du es ausdrückst, war das Klischee von Gut und Böse in Südafrika, und ich wollte Abstand zwischen diesem Impuls in mir und meinen Fotografien schaffen.

Anfangs fand ich Zuflucht in einer Art von lyrischem Stil, der sich meiner Meinung nach in einer Reihe von Arbeiten mit dem Titel *Departure* (*Aufbruch*) zeigt. Es sind hauptsächlich Fotografien, die entstanden, als ich aus dem Nachrichtengeschäft ausstieg und mit mittelmäßigem Erfolg versuchte, meine Arbeiten an europäische Magazine zu verkaufen. Sie waren jedoch im

Wesentlichen eine Chronik meiner idiosynkratischen Wanderungen über den afrikanischen Kontinent.
In Johannesburg habe ich 2004 wieder Fuß gefasst. Das Ende der Apartheid 1992 bedeutete natürlich, dass die Gesetze zur Einschränkung der Bewegungsfreiheit aufgehoben wurden und Menschen, die zuvor keinen Zugang zu den wirtschaftlichen Zentren hatten, in die Stadt strömten. Dies führte zu einem *White flight* und einem Kampf um erschwinglichen Wohnraum, der mit den wirtschaftlichen und politischen Kosten der Bereitstellung von Dienstleistungen verrechnet wurde. Kurz gesagt wurde das New York Afrikas zu einer entschieden afrikanischen Stadt, und ich war entschlossen, diesen Übergang zu dokumentieren. In diesem Moment wurde mir klar, wie unrealistisch es war zu glauben, dass ich die unendlichen Impulse einer Stadt in ein journalistisches Porträt verwandeln könnte, dessen einzelne Teile ein verständliches Ganzes ergeben würden, wie ein zusammengesetztes Puzzle. Zum ersten Mal versuchte ich daher, an einem Ort zu sein, ohne ihm eine Dramatik oder eine Erzählung aufzudrängen, und dann und wann gelang es mir, diesen Zustand in ein Bild einfließen zu lassen.

Dieselbe Idee wandte ich einige Jahre später auf die Arbeiten an, die als *Avenue Patrice Lumumba* veröffentlicht wurden – Fotografien, die in afrikanischen Hauptstädten entstanden. Es gab komplexe politische Gründe für den Zustand der verfallenden Gebäude und ich war besorgt, dass eine bestimmte Art der Darstellung von Verfall eine vereinfachende visuelle Metapher für den afrikanischen politischen Zustand einer bestimmten Ära wäre. Das wollte ich vermeiden, denn die Gebäude zogen mich auf andere Art an: Ich verband mit ihnen eine Hoffnung und Erwartung in der Kolonialzeit – wie unangebracht auch immer sie gewesen sein mag –, außerdem den Sturz der kolonialen Regime, zusamen mit dem Pathos der gescheiterten Erwartungen, die damit einhergingen. Auf der Suche nach dem Schwebezustand stellte ich mir eine aufregende Zukunft vor, jung zu sein an einem Ort, der zu etwas Neuem wurde.

PG: Bleiben wir vielleicht noch einen Augenblick bei deinem Fotobuch *Avenue Patrice Lumumba*. Lumumba war einer der ersten frei gewählten Präsidenten des modernen Afrika. In einem Akt außergewöhnlicher Courage hat er 1960 die offiziellen Feierlichkeiten zur

Unabhängigkeit des Kongo in Léopoldville genutzt, um den belgischen König mit den verheerenden Konsequenzen seiner Kolonialpolitik zu konfrontieren. An Lumumbas Präsidentschaft waren große Hoffnungen – etwa der afrikanischen Unabhängigkeitsbewegungen – gebunden. Auch wenn diese Hoffnungen durch die Ermordung Lumumbas und die Regentschaft Mobutus zurückgedrängt wurden, ist Lumumba als politische Gestalt nicht einfach verschwunden. Die Fotos sind lange nach den erwähnten Ereignissen entstanden, aber die Vergangenheit des Landes ist in ihnen doch eigentümlich präsent. Bertolt Brechts berühmte Sentenz, wonach eine Fotografie der Krupp-Werke oder der AEG beinahe nichts über diese Institute aussagt, da sie deren Realität nicht abzubilden vermag, hat mich niemals wirklich überzeugt. Die Geschichte zeigt sich auch an den Außenseiten der Dinge: einem aufgegebenen Grand Hotel in Beira/Mosambik, auf dessen Terrasse die neuen Bewohner Wäsche zum Trocknen aufhängen, im Blick auf den Hafen von Quelimane mit der Aufschrift „Digital Super Power Dish“ auf einer Satellitenschüssel im Vordergrund, im ausgeblichenen Kalenderblatt an der Schranktür eines Verwaltungsbüros. Die Stärke und Schönheit deiner Bilder aus *Avenue Patrice Lumumba* besteht für mich darin, dass sie die Städte Afrikas als Orte in der Geschichte zeigen. Beim Betrachten der Bilder hat man den Eindruck, dass alle Elemente dieser urbanen Landschaft, die Architektur, die Alltagsdinge, die Vegetation, die Menschen, die sich zwischen all dem bewegen, ihre jeweils ganz eigene Dauer und Lebenszeit

haben und in ihren unterschiedlichen Geschwindigkeiten nebeneinander existieren. Gemessen an den rhetorischen Pressebildern, von denen ich sprach, empfinde ich es als befreiend, dass diese Fotos sehr genau beschreiben, aber keine Meinung oder Botschaft aufdrängen.

GT: Die Fotoreportagen, die in den 1980er- und 1990er-Jahren aus Afrika kamen, waren auf die Katastrophen der postkolonialen Ära fixiert, und ich bildete da keine Ausnahme. Doch die Landschaft und die Architektur der Städte zogen mich zunehmend in ihren Bann, und irgendwann verlor ich das Interesse an den Ereignissen und konzentrierte mich stattdessen auf die Umgebung. Ich wünschte, ich hätte das schon früher getan und einfach auf die Details der gewöhnlichen Dinge und Struk-

turen geachtet, die offen vor mir lagen. Sie nahmen für mich eine faszinierende Form und Patina an, da sich frühzeitig eine unbestreitbar afrikanische Identität in diesen Revolutionen gegen postkoloniale Regimes formte, wobei in vielen Fällen eine sozialistische Politik verfolgt wurde und ein globalistischer, kapitalistischer Staat entstand. Du hast es sehr gut ausgedrückt: Geschichte zeigt sich an der Außenseite der Dinge. Die Spuren davon waren so offensichtlich.

Ich empfand es auch als befreiend, mich einem Umfeld, das von Gewissheiten postkolonialer Erzählungen überladen ist, mit einer Neutralität zu nähern, von der ich hoffte, dass sie eine gewisse Zweideutigkeit vermitteln würde. Eine Zweideutigkeit, die im Revolutionsmuseum in Maputo gut veranschaulicht wird: Dort gibt es ein von nordkoreanischen Künstlern geschaffenes Panoramagemälde, das die Befreiung der Hauptstadt von der portugiesischen Kolonialherrschaft darstellt. Es zeigt die Rhetorik einer Revolution, auch wenn der Führer und seine Anhänger durch die von den Kolonialmächten mit großem Aufwand angelegten Straßen und Alleen paradieren. Lumumba hat sein eigenes Todesurteil unterschrieben, als er sich den Kolonialmächten so mutig entgegenstellte, und wir werden nie erfahren, wie sein Traum ausgesehen hätte. Vielleicht war damals niemand bereit dafür, vielleicht geht er jetzt in Erfüllung.

PG: Es erscheint mir wichtig, dass du noch einmal auf die politische Dimension deiner Bildgegenstände zu sprechen kommst. Es wäre ja ein Missverständnis, wenn man das von dir mehrfach erwähnte Interesse an der Neutralität als Indifferenz, Passivität oder naiven Glauben an die Unparteilichkeit und Objektivität des Fotos verstehen würde. Tatsächlich ist diese Art von Neutralität ja eine Form, die sich gerade nicht von selbst ergibt, sondern die gefunden und erarbeitet werden muss. Insofern sehe ich deine Fotos als eine ästhetische Alternative zur Sprache der professionellen Kommentare und Manifeste, die immer genau weiß, was gerade geschieht und was als nächstes zu tun ist.

Den Fotos in *Museum of the Revolution* ist ein Zitat von Achille Mbembe vorangestellt: „Postcolonial Africa is an interlocking of forms, signs and languages. These forms, signs and languages are the expression of a world striving to shape its own existence.“ Diese Verflechtung und diese Suche nach einer neuen Gestalt erkennt man auch in deinen Fotos. In *Museum of the Revolution* gibt es ein Detail, das den transitorischen Charakter des Landes sehr schön ins Bild setzt: Du zeigst die Personen fast immer als Passanten, ganz wörtlich: im Augenblick des Ausschreitens. Die Gehenden durchqueren ein urbanes Palimpsest aus neuen und alten, abgelegten und überlebenden Formen und Zeichen: Das „Museum der Revolution“ ist kein Grab, sondern ein Ort, an dem man unterwegs ist.

Vor diesem Hintergrund verdienen deine Landschaftsfotografien noch einmal besondere Aufmerksamkeit. Im

Unterschied zu den Straßenbildern sind die darauf gezeigten Orte mitunter menschenleer – die tropische Vegetation auf Tahiti, Vögel über der Meeresküste von Tikehau in Französisch-Polynesien. Schon der Titel, den du diesen Bildern gegeben hast – *Second Nature* – deutet darauf hin, dass es hier nicht um eine ursprüngliche und unberührte Natur gehen kann, sondern einmal mehr um kulturell geformte und historische Landschaften – sichtbar etwa in der Präsenz eines unter Bäumen abgestellten Autowracks, das in seiner Nutzlosigkeit vielleicht selbst allmählich in die Gestalt der Landschaft hineinwächst. Es gibt keinerlei Exotismus auf diesen Bildern, trotzdem scheinen Natur und Landschaft auf diesen Bildern etwas Eigenständiges, von ihren Bewohnern Unterschiedenes zu besitzen. Sehe ich das richtig?

GT: Ich glaube, du siehst das völlig richtig. Ich ging nach Französisch-Polynesien, um die Landschaft zu fotografieren. Ich hatte einige von James Cooks Tagebüchern gelesen und mir die Gemälde seiner Künstlercrew angesehen, insbesondere von William Hodges auf der zweiten Reise. Die Maler waren sehr erfahren und achteten auf topografische und atmosphärische Effekte, aber es fiel ihnen oft schwer, dem Drang zu widerstehen, ihre Werke mythologisch auszuschmücken und sie in idealisierte Landschaften zu versetzen. Ihr Schaffen hatte damals einen enormen Einfluss auf die Visualisierung des Südpazifiks, und das ist bis heute so geblieben. Ich fragte mich, wie ich zurechtkommen würde. Wie würde ich die Neutralität finden, nach der ich mich auch in einer Landschaft sehne, die so sehr mit Vorstellungen des Erhabenen aufgeladen ist? Es würde nichts taugen, einfach die natürliche Schönheit mit etwas Unschönem aufzuheben – etwa einem Bulldozer und einer Baustelle im Paradies. Als ich ankam, kaufte ich reichlich Postkarten, hängte sie auf und dachte mir: Okay, das ist alles ganz gut gemacht, wie könnte ich es anders machen? Die Antwort war für mich alles andere als offensichtlich. Man konnte sehen, dass für die Postkartenfotografen das Detail und die Monumentalität einer Aussicht relativ leicht zu beschreiben waren, aber das, was dazwischen lag, war ungreifbarer und flüchtiger. Also beschloss ich, das zu finden, was ich nur als eine nicht hierarchische Betrachtungsweise einer Szene bezeichnen kann, in der Elemente wie der Fels, die Bucht, die Palme und die Straße gleichwertig sind. Kein Element schrie nach besonderer Aufmerksamkeit, aber es gab auch kein Element, das sich vor einem ausgewogenen und unvoreingenommenen Blick versteckte. Ich suchte nach einer fesselnden Zweideutigkeit, bei der nicht ganz klar war, was fotografiert wurde. Der Blick sollte wandern. Das war vor allem eine Geisteshaltung, und ich glaube, es sind einige interessante Bilder dabei herausgekommen. Ich versuchte, das, was ich bei diesem Abenteuer im Südpazifik gelernt hatte, auf afrikanische Straßen anzuwenden.

PG: Alle Bilder, von denen wir zuletzt gesprochen haben (*Avenue Patrice Lumumba*, *Second Nature*, *Museum of the Revolution*) sind in Farbe. Am Beginn deiner Arbeit gab es aber auch Serien, in denen du – ich glaube, ausschließ-

lich – in Schwarz-Weiß gearbeitet hast, z. B. die sehr eindrucksvollen Porträts der Mai-Mai-Soldaten, einer Gruppe junger Guerillakämpfer, beinahe Kinder, die Gesichter eingehüllt in Camouflage-Astwerk und schwere Holzschläger in der Hand haltend. In *Leopold and Mobutu* gibt es Aufnahmen in Schwarz-Weiß, andere in Farbe. Historisch gesehen wurde diese Alternative lange Zeit kontrovers diskutiert. Als nach einem Jahrhundert des Schwarz-Weiß das Fotografieren in Farbe technisch möglich wurde, sah man diese Entwicklung keineswegs überall als Fortschritt an. Für viele Vertreter der künstlerischen Fotografie wäre es lange Zeit undenkbar gewesen, mit Agfacolor oder Kodacolor zu arbeiten: Das bunte Foto galt als vulgär, eine Signatur der Populärkultur und der Unterhaltungsindustrie. Heute ist diese Ideologisierung der Farbe einer friedlichen Koexistenz gewichen. Trotzdem scheint es mir so, dass die Entscheidung für Farbe oder Schwarz-Weiß nach wie vor bestimmten ästhetischen Grundentscheidungen folgt.

GT: Als ich 2003 diese Porträts von Mai-Mai-Soldaten in der Demokratischen Republik Kongo machte, arbeitete ich noch mit Schwarz-Weiß-Filmmaterial. Kurz zuvor hatte ich mir eine Digitalkamera angeschafft, war aber noch nicht bereit, zwei Monate lang im feuchten Zentralkongo mit dieser neuen Technologie zu arbeiten. Speicherung und Dateiverarbeitung waren für mich zu diesem Zeitpunkt etwas ganz Neues. Ich bevorzugte den Schwarz-Weiß-Film aus zwei Gründen: Es war die Art und Weise, in der ich für Zeitungen zu arbeiten gewohnt war, und sie ermöglichte Kontrolle. Der Farbdruck in

einem Labor war teuer und relativ kompliziert, während ich mit einer Schwarz-Weiß-Dunkelkammer vertraut war. Als die digitale Dateiverarbeitung mir dann diese Kontrolle bot, habe ich sie sehr begrüßt. Die ersten echten digitalen Farbarbeiten machte ich etwas später im selben Jahr im Kongo – die Technologie machte damals rasante Fortschritte – und im Jahr darauf in Johannesburg, wo ich Bilder in der Innenstadt aufnahm, die 2004 in einem Fotobuch mit dem Titel *Jo'burg* veröffentlicht wurden.

Danach hat mich der digitale Farbdruck in seinen Bann gezogen, und es erschien mir undankbar, die neuen Möglichkeiten nach all den Jahren der Schwarz-Weiß-Fotografie nicht zu erkunden. In letzter Zeit, bei meinen Bildern von Berlin in diesem Jahr, bin ich wieder zu Schwarz-Weiß zurückgekehrt. Auch hier denke ich, dass es um Kontrolle geht. Ich beabsichtige, digitale Dateien zu verwenden, um Schwarz-Weiß-Negative und Silbergelatineabzüge zu erstellen, das heißt eine digitale Aufnahme mit einer analogen Ausgabe. Das ist von beidem das Beste, würde ich sagen: Ein analoger Abzug hat eine eigene Geografie, macht ihn zu einem eigenständigen Objekt, wie es ein Tintenstrahldruck nie sein kann. Und noch etwas ergab sich hier in Berlin: In den Jahren, in denen ich versucht habe, europäischen Fotografen nachzueifern, war ich furchtbar neidisch auf die wunderbar dunkle Tonalität ihrer Schwarz-Weiß-Abzüge, die unter einem strahlenden afrikanischen Himmel unmöglich zu imitieren ist.

PG: Einen strahlenden Himmel bietet Berlin tatsächlich eher selten. Umso besser aber, wenn das Licht der Stadt dazu beiträgt, dass du nun noch einmal zum Schwarz-Weiß zurückkehrst. Kannst du ein paar Worte zu deiner aktuellen Arbeit hier in Berlin sagen? Du hast zuvor ja bereits in Rom gearbeitet – auch eine Stadt, die ihre Besonderheit aus der palimpsestartigen Überlagerung verschiedener Zeitschichten bezieht. Vor dem Hintergrund deiner bisherigen Arbeiten kann man sich vorstellen, dass auch Berlin für dich ein interessanter Ort sein kann: einerseits eine Stadt der Spuren, anderseits eine Stadt, in der man historisch Gewordenes beseitigt, wie z. B. den Palast der Republik, um dann am gleichen Ort eine andere, als angenehmer empfundene Vergangenheit zu simulieren.

GT: Ja, jetzt, wo die Sonne herausgekommen ist, bin ich ein bisschen deprimiert. Es ist schade, dass ich den Palast der Republik nie zu Gesicht bekommen habe, ich hätte versucht, ihn in einer Ansicht oder einen flüchtigen Eindruck einzubauen. So habe ich ein paar Fotos des Nachfolgebaus gemacht, die eine Zeit lang vielversprechend schienen, aber am Ende nicht in die Auswahl kamen. Meine Ausflüge durch die Stadt waren eigenwillig, scheinbar zwecklos, aber hoffentlich nicht sinnlos. Es ist nicht an mir, das zu beurteilen. Die Kamera sieht mehr als das Auge, ist leidenschaftsloser. Wieder die Gefahr einer zu schnellen Bedeutungszuweisung. Das geistige Auge scheint sich abzuschalten, wenn eine Bedeutung geschaffen ist, während die unerbittliche Linse weiter-

Linie Ziel
Abfahrt in
Display currently inactive
See schedule for departures
SCANIA

ADHS

LIEBE

schaut. Ich wollte mehr wie ein Objektiv sein, besonders in Berlin, wo die Schichten für mich fast undurchsichtig sind, im Gegensatz zu afrikanischen Städten, in denen ich eine emotionale Verbindung zu Zeichen und Spuren habe.

Auf alle Fälle sind diese Berliner Bilder konstruiert. Das heißt, dass das einzelne Bild aus zwei oder mehr Bildern zusammengesetzt ist. Das ist etwas, womit ich in Abidjan und Daressalam zu experimentieren begonnen habe. Es ist kein besonders kompliziertes Photoshop-Kunststück, aber das Entscheidende liegt paradoxerweise darin, zu entscheiden, was weggelassen, und nicht, was dringelassen werden soll. Es ist eher eine Übung in Zurückhaltung als in Schwelgerei. Und darin liegt eine gewisse Integrität.

Die Welt der Fotografie hat Mühe, mit der Integrität des Bildes im digitalen Zeitalter umzugehen. Der Satz „Die Kamera lügt nicht“ findet heute wenig Resonanz, wie der Fototheoretiker Fred Ritchin in einem kürzlich erschienenen Artikel für das Berliner *ReVue – Magazin für Fotografie und Wahrnehmung* feststellt. Er beschreibt den Paradigmenwechsel der Fotografie hin zu einem synthetischen Medium, ähnlich der Malerei. Die Architektur der analogen Fotografie lud nicht zu einer umfassenden Neuerfindung ein, sondern ihre Stärke lag darin, dass sie weitgehend sich selbst überlassen wurde, erinnert er uns. Und er erinnert an Susan Sontags Aussage, dass „eine Fotografie nicht nur ein Bild, eine Interpretation des Realen ist; sie ist auch eine Spur, etwas, das direkt vom Realen abgeschrieben ist, wie ein Fußabdruck oder eine Totenmaske“. Man fragt sich, wie das visuelle Vokabular mit dieser Ungewissheit zurechtkommen wird. Hoffentlich nicht mit Gewissheit.

”The Early Bird Gets the Profit“ Comes Home to Roost

Sociologist Hannah Landecker traces the food of our food, from industrial past into a troubled future

Fellow 2021/2022

Interview: Carl Gierstorfer

Carl Gierstorfer: There is an anecdote you like to tell which captures a lot of your work as a historian, as a scientist, and as a sociologist. It’s about sea gulls and junk food.

Hannah Landecker: Yes, it’s a news story that appeared in the Los Angeles Times in 2019. It was about naturalists who were studying Western gulls off the coast of California. The Channel Islands is their nesting ground and so the islands are really thick with guano, bird poop. Guano has been very important as a source for fertilizer for agriculture, but also in ecology, as an important way nitrogen circulates between the land and the sea. The scientists were tagging these gulls to see where they were going during the day and noticed that they were flying inland to Southern California. They were eating from the dumpsters behind fast-food establishments.

NO TO
SOR

CG: They were feeding on the junk of junk food.

HL: Correct. And so the gulls would return and they would cough up things like ketchup packages or corn dog sticks, whereas a gull that was eating squid or fish would cough up the indigestible parts, a squid beak for example. What goes in has to come out. It made the naturalists ask whether this consumption of fast food was changing the very chemical constitution of the Channel Islands.

CG: But you also found another aspect interesting.

HL: For me, it's a story that is meaningful at lots of different levels. One of them is simply that the industrialization of the food system and the massive expansion of food processing to make fast food is something that we usually think about only in terms of what humans eat. But having a peek into the way that it's circulating around the world and maybe changing the very geological surface of islands – it gives you a much more overt sense of how systemic these changes are for all kinds of bodies, not just human bodies.

CG: Hence our idea of nature versus the man-made world with all its waste is an oversimplification. In reality it's all connected.

HL: This is the second thing that really interests me: the thinking about the mining of guano from the global South and the bringing to the global North has been a very classical part of political thought. It was central to Karl Marx' idea of the extraction of goods from one part of the world and taking to another part of the world, creating a kind of rift in natural cycles of use and return. But I'm not sure our theories have kept up to allow us to think through the rather perverse image of the return of industrialized agriculture, in the form of guano, to the islands. Coming home to roost, so to speak. This is more than a rift – it is a completely deranged cycle! It makes you ask what natural science and political theory have to say to each other, today, about these circulations.

CG: This derangement of natural cycles of use and return is very central to your work. You study the industrialization of metabolism and how whole industries have grown out of our increasingly sophisticated understanding of the ways in which organic compounds are utilized by organisms.

HL: Metabolism is a word and a concept that we use to describe biochemical interconversions of matter and energy. But I like to say that there was no metabolism before 1839. That was when Theodor Schwann, a German anatomist of the 19th century, in an effort to systematize understanding of the relationships between plants and animals, wrote a book about cell theory, the idea that organisms are made of nothing but cells. But what was less noticed about the systematizing nature of

cell theory was that it was also a claim for the cell as the seat of metabolic power. He coined the word metabolic from the Greek *metabolē*, which is to transpose, in order to describe the power of the cell to chemically convert things from one form to another. Humans have increasingly taken this metabolic power in hand, at scale, using biochemical sequences of transformation for the mass production not just of nutrients, but of all manner of pharmaceuticals and chemicals.

CG: This industrialization of metabolism was the beginning of a revolution in the animal feed industry that reverberates in manifold forms to the present day.

HL: In the 1910s and 1920s, bacterial metabolism became one site for taking bits of metabolic processes in hand and building them up and reconnecting them in different ways. Industrialization means taking something small-scale or occasional and bringing it into industrial mass production. And I mean it really literally, like enzymes and amino acids and such metabolic components are turned into things that can be mass produced. And then you can take things that bacteria make and feed them into, let's say, cattle. Of course, for millennia there have been connections between bacteria and cattle. But not like this.

CG: Simply speaking, there was an understanding that there is no such thing as waste. Pulp, mashes, skins andbones from slaughterhouses – it all had a metabolic value, because these waste products still contained compounds that could be utilized.

HL: The story of the remobilization of waste as animal feed is one that I study as part of the industrialization of metabolism. You feed crops to chickens and then you have a lot of chicken waste. And I don't just mean chicken excrement. I mean the feathers and everything that's left over from slaughter. Or you fish the seas and you come up with this great technique of canning fish to distribute it further through the country. But then you're left with massive amounts of fish heads and fish tails and things like that. And of course, there are a natural set of cycles that those things would decay through. But at the turn of the 20th century, agricultural scientists, but also agricultural managers and people working in the growing manufacturing corporations were troubled by these discarded piles of waste, basically because they smelled bad. They were bothering people in the cities and fouling rivers. And this need to do something with waste crossed with a growing worry that the United States in particular would not succeed in growing enough meat to feed its people or enough food because of a shortage of protein. Nutrition science merged with these practical problems of waste. And the idea was to take these things from the process of decay that they would normally go through and channel them in a new way into another organism.

CG: How did they do that?

HL: Well, they had to make it palatable. So techniques of drying, for example, were very important. And also by having a commercial infrastructure by which you could convince farmers that it was better and cheaper for them to feed their animals from feed that they had bought in a bag versus things that they could get off their own farms. The agricultural research stations established in the United States in the late 19th century – on the model of German ones – played a big part in promoting "scientific feeding." And so it's a mixture of technology, science, and a kind of instruction to think in terms of protein content or other nutrients.

CG: Concepts that really didn't exist in the 19th century were becoming the dominant way of feeding animals in the 20th century.

HL: These ideas grew out of a sense that one should have a way of doing chemical dissection of living matter. If you put this food into an animal, how did it turn into the animal and its work and its excrement? For example, work like this looked at the seeds left over from cotton processing and said, well, how much protein do they have in them and are they good for feeding animals? A little bit later scientists realized that all vegetable proteins have slightly different amino acid constituents, for example corn and wheat are quite different. We have this massive universe of vegetable proteins – how does it get turned into animal protein? What's the most efficient way to do that? It is this kind of chemical gaze that is key.

CG: And this chemical gaze, by which scientists dissected the living world, became economically important?

HL: Yes. In the United States by 1929 there were at least 750 prepared feed manufacturers, with a market size of $400 million. Economic historians have compared this to the market for agricultural machinery at that time, which was at about $278 million that year. While you might think of tractors when you think about the industrialization of agriculture, obviously this industrialization of feed streams was just as, or more, important. You can also see it in the historical materials – so many farmers' almanac articles about whether to choose this kind of ratio or that kind of ratio of protein and fat for which life stage of what animal. All of the advertising too is being pointed at farmers – my favorite from this period is an advertisement for Quaker's "Ful-O-Pep" growing mash for chickens that says "The early bird gets the profit."

CG: Isn't it a very American, a very profit-orientated logic, where the animal as a living being becomes just another variable?

HL: Sure, but that for me is the beginning of the question of whether there's a particularly American metabolism, not the answer to it. What did this logic do, what world did it make? One of the things that really stands out to me from this period of history is that I see it as making a new circulatory system for a matter. I see the landscape of the United States as having these new conduits for the

flow of nutritive matter opened across it, by the building of feed manufacturing hubs, out of which churn these feed bags that reach billions of animals. And it's a circulatory system into which, whenever the next nutritional finding comes along, the feed manufacturers could just drop that supplement or chemical in, often just on top of all the other ones. You see vitamin D added to manufactured feed, to give to chickens so that they can grow inside all year round and not depend on sunlight. A little bit later the growth promoters come along and within three or four years we go from laboratory-scale findings about something like arsenic-based medications being a growth promoter to it being fed to 80% of chickens in the United States. The same for antibiotics – it takes only a handful of years to go from initial discovery as a growth promoter to being fed to the majority of domestic animals in the entire country. How can that happen so quickly? It's because the flow of feed and the premise of scientific feeding has already been established at scale.

CG: Were there any moral concerns about using animals in such a way?

HL: I've looked for the critiques from the people at the time, because surely not everybody thought it was a good idea. But the dominance of the question of growth is so pervasive that I really think that from the perspective of the historical actors it was not something cruel and cold. It was the magic of growth and the idea that you could completely prevent disease, this kind of utopic idea of a land of plenty, a land of excess, untroubled by disease. Of course, as soon as you start to do something like using Vitamin D supplements to enable growing chickens in a shed all year round, you create the conditions for outbreaks of new kinds of diseases, which necessitates layering yet more medications and supplements into the feed. There was some awareness that this system was creating its own problems, but it generally came with a lot of optimism about finding fixes.

CG: So the "chemical gaze" has come up with a solution for that as well. The concept of "selective toxicity" states that apparently one can kill parasites without harming the organism. So highly toxic waste products found their ways into animal feed to further promote growth.

HL: This is when arsenical medications as growth promoters came along. Arsenic is a transitional element. It means that it can bond either to carbon or it can bond to metals. Arsenic is the 20th most common element in the Earth's crust. When you mine things like copper, you often pull out arsenic bonded to it. Arsenic was a waste product, therefore, of the mining industry, especially in the early 20th century. Again, let's take the United States as the example. Once the railroads had opened out the American West and connected the mines with the smelters, copper smelting was sending off a lot of arsenic trioxide in the air, which killed plants and animals. So the smelters developed techniques for trapping the substance, before it went off in the smoke. But then they

were left with a whole lot of arsenic trioxide, which is very poisonous. But what on earth to do with it? First, it was used in pesticides before DDT came along. Arsenicals really come into the story of animal feed in the 1940s.The search for an anti-parasitic for birds being grown in chicken sheds led investigators back to arsenic. Experimentation with organic arsenic medications showed that not only is it good for fighting off intestinal parasites. It also has this unexpected and desirable effect that it promotes growth, it gives you faster growth on less feed. So it actually changes the feed efficiency ratio. And this was like a magic bullet, but for chickens. When one sees the newspaper accounts of it at the time, they describe the people developing these things as "feed wizards."

CG: Again, there is a bigger, historical, context. The United States had entered the Second World War and food shortages became a real concern.

HL: Yes. And again, this was absolutely perceived as progress. This was the context of World War Two and post-war shortages. Growth promoters could change the equation with more product for less input. Also, you could apply these arsenic medications without a vet. You see, a vet is way too expensive to treat a chicken, because a single chicken is not valuable. Arsenicals were put in trace amounts in drinking water to treat the whole flock. Regulators raised some concerns about arsenicals in the water or feed, but these were waved away by claims about the relative non-toxicity of organic arsenical medications versus inorganic poisonous arsenic. And it was thought that it was being used at such trace amounts that it was well below the threshold of any hazard to humans.

CG: Were they right? Today, we know that naturally occurring arsenic in drinking water is a cancer risk for people in Bangladesh, for example. Why would it have no consequences if you put vast amounts into the food chains?

HL: Even trace amounts add up to a huge amount if you use it for a long time at the scale of the modern feed industry, so from our contemporary perspective these assumptions about harmlessness certainly look crazy. The way we think about arsenic has changed a lot, in part because of the events in Bangladesh. Public health work has made it very clear that high-dose exposure to arsenic is terrible and low-dose exposure to arsenic is also bad, the first for cancer and the second for metabolic disorders like diabetes. At the same time, most countries' regulatory efforts have been directed towards arsenic in drinking water. However, the history that I've just told you shows that arsenic in food really should be monitored more than it is, because of the flow of arsenic from these agricultural resources into the soil and its subsequent uptake by rice and fruit crops.

CG: What do you think we can learn from this history, other than being even more suspicious of our food systems than we were before?

HL: I like to say that understanding the history of biology also gives us the opportunity to see into the biology of history – how human social history has become the biological condition for life today. Along the way, we see interesting changes in the question of what science is for, in society. In the 19th century, scientists were asking how life works: what is metabolism? How does dead matter become living flesh? Then in the 20th century, metabolism becomes this operationalized way of understanding mechanisms of growth, pushing some parts of the living world to expand while others are suppressed; suppress the parasites, grow the animal. Now in the 21st century, we have inherited this circulatory system that I've described, which means the substances that were put into action in the 20th century are environmentally pervasive. The object of scientific inquiry then becomes the impact of these industrial legacies on biology, for example how does long-term low-dose arsenic exposure affect the pancreas. These studies aren't after understanding life in some pure sense, rather they are trying to fathom life after or within industrialization. Then is science about nature anymore? Is it about fundamental laws of biology? Or is it recentered around thinking what biological life – human health – is in this anthropogenic landscape? I'm super interested in the historical shifts by which yesterday's forms of scientific and technical knowledge shape the materials that then become the center of the science we are doing today.

CG: Do you see yourself as a historian or more as a philosopher of science?

HL: I see myself as a bit of a historian. A bit of an anthropologist and a sociologist. A bit of a philosopher. A bit of a biologist. Maybe it's because I see biology as a beautiful narrative and literary and artistic way of engaging with the world. And vice versa, in literature and social science, the description of human life and human activity feels impoverished to me without the vision of understanding it and narrating it biologically as well.

CG: Biology also is a historical science, because biological phenomena only make sense in the light of their evolutionary history.

HL: Yes, that is true. Social history can also be thought of as evolutionary history when you look at all the ways in which human activity generates selective pressures that drive evolution. The mass production of antibiotics, in part due to their use in agriculture, is a good example of social drivers of the evolution of antibiotic resistance. This is why it is important to think systemically about nutrition science and its material effects at global scale, as it changes the flow of matter moving through organisms in different ways. The role of telling that story is to enable asking questions of, to put it bluntly, what have we done? What is this anthropogenic biology that we have made? You can understand antibiotics through their chemical character. You can understand them economically or medically. But it is quite important to think about antibiotics as a social history of war and corporate forms that drive microbial

biology – it's true today and it was just after World War II when antibiotics became available for civilian use. For example, we wouldn't have Pfizer in its current form without the engagement of Pfizer and other pharmaceutical operations by the US War Resources Board in World War II to build factories, to grow enough organisms, to make enough penicillin to treat the army. And without this form, the evolutionary history of today's microbes would not look the way it does.

CG: You have studied the history of Pfizer, which partnered with BioNTech to mass-produce a novel mRNA vaccine against SARS-Cov2. Pfizer invested $2 billion of its own cash in the endeavor. A huge gamble, that paid off, because Pfizer had the expertise to manufacture 2,5 billion doses in less than two years.

HL: Well, Pfizer began in the 19th century as a smallish company whose products were basically plant extracts. One of them was vitamin C from lemons, ascorbic acid. During World War I, there were great difficulties getting lemons due to blockades. Partly because of necessity, this was a period of realizing that microbes were these amazing chemists in their own right; that you could feed them on things like sugar or corn liquor. And they would make molecules such as citric acid as part of their normal metabolic activity. So Pfizer began growing Aspergillus, which is a kind of mold, to harvest citric acid from it. The key part of this story is that Pfizer became experts in the art of fermentation.

CG: …which stimulates micro-organisms in bioreactors to produce biologically active compounds.

HL: Yeah. They used high-volume tanks. Basically, you put a nutrient medium in, you sterilize it, so it's not contaminated. And then you seed the medium with the organism that you want to grow – like Aspergillus. You let it eat and grow and multiply, and then you harvest the molecule that you want. By developing these techniques, industrial-scale technologies were developed for harvesting molecules from microbes. When World War II came along and Fleming's earlier penicillin discovery was revived, the main problem was that the organism that made it couldn't be grown at scale. This work was being done in England by Howard Florey and Ernst Chain. Quite famously, the largest vehicles that they could find for growing the mold on the surface of nutrient medium were bedpans. Obviously this wasn't a great solution for trying to produce large amounts. So the US government agreed to help in the industrial production of penicillin and the War Resources Board mobilized a number of companies to help, including Pfizer, providing the capital to build the production facilities because their expertise in fermentation was needed to run these things. It was a huge federal investment in the infrastructure to take penicillin to scale.

CG: A sort of public-private partnership.

HL: It's not that Pfizer back then didn't have anything at

all. They had built their own facilities and their own expertise and their own workforce in understanding fermentation as an industrial source of valuable chemicals. Nonetheless, they did not become the company we recognize today until this scaling-up occurred in the context of war. And even in the story of the Covid vaccines, obviously you can't discount the role of governments in guaranteeing contracts for purchasing the vaccines, even before being sure they would work. I have no doubt that the sudden acceleration in mRNA vaccine technology we've just seen will be a factor in microbial evolution in the future, just as antibiotics and disinfectants became the selective agents shaping bacterial evolution in the twentieth century.

CG: When you transcend the different disciplines and thus gain new insights, new connections, new narratives – does that give you pleasure?

HL: Absolutely! It's amazingly exciting to be able to build a new story. I enjoy articulating questions that have gone unthought or unasked. When you expose a blind spot or really hit on a question that hasn't been asked before, you can literally feel the shift in people's way of thinking or their ability to notice things, it's almost like a lever shifts and opens out a different configuration or space for noticing the world. We live in a time in which there are already a billion books, there's more storytelling and narratives and data out there than you know what to do with, and yet still being able to say something in a way that it hasn't been put before, that is a true pleasure.

Übersetzerinnen und Übersetzer

Julia Choucair Vizoso	Übersetzung Arabisch/Englisch
Kevin McAleer	Übersetzungen Deutsch/Englisch
Günther Orth	Übersetzung Arabisch/Deutsch

Autorinnen und Autoren

Mohammad Al Attar	Theaterautor und Fellow 2021/2022
Peter Geimer	Professor der Kunstgeschichte an der Freien Universität Berlin
Carl Gierstorfer	freier Wissenschaftsjournalist und Dokumentarfilmer
Alexandra Kemmerer	Juristin und Publizistin, Koordinatorin am Max-Planck-Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht
Manuela Lenzen	Philosophin und freie Wissenschaftsjournalistin

Bildnachweise

Alle Fellowporträts
Maurice Weiss, Ostkreuz Agentur der Fotografen

Fotos Seite 48, 49, 51
Guy Tillim, Fellow 2021/2022

Impressum

Herausgeberin	Die Rektorin des Wissenschaftskollegs zu Berlin Professorin Dr. Barbara Stollberg-Rilinger
Redaktion	Katharina Wiedemann, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Wissenschaftskolleg zu Berlin
Redaktionsassistenz	Maike Voltmer
Bildredaktion	Katharina Wiedemann
Grafik und Layout	Juliane Heise / Reiner Will
Druck	H. Heenemann Berlin, Juni 2022

Umschlagabbildung vorne

Die kenianische Juristin Nkatha Kabira, Fellow 2021/2022, bei einem Besuch des Reichstagsgebäudes im April 2022.

Kenyan lawyer Nkatha Kabira, Fellow 2021/2022, during a visit to the German parliament building in April 2022.

Umschlagabbildung hinten

Neue Realität: Großstadtmobilität unter wachsamen Augen.

A new reality: city mobility under ever watchful eyes.

WISSENSCHAFTSKOLLEG ZU BERLIN
WALLOTSTRASSE 19 14193 BERLIN GERMANY
TELEFON +49 30 / 8 90 01-0 FAX +49 30 / 8 90 01-300
WIKO@WIKO-BERLIN.DE WWW.WIKO-BERLIN.DE