



# Self and Society in the Corona Crisis

**Perspectives from the Humanities and Social Sciences**

*Herausgegeben von Georg Mein und Johannes Pause*

**Self and Society in the Corona Crisis**  
**Perspectives from the Humanities and Social Sciences**

Georg Mein  
Johannes Pause

The Ends of Humanities - Volume 2: Self and Society in the Corona Crisis  
Edited by Georg Mein, Johannes Pause



Melusina Press 2021

Published in 2021 by **Melusina Press**

11, Porte des Sciences

L-4366 Esch-sur-Alzette

<https://www.melusinapress.lu>

Melusina Press is an initiative of the University of Luxembourg.

Concept: Niels-Oliver Walkowski, Johannes Pause

Copyediting: Carolyn Knaup, Niels-Oliver Walkowski

Cover: Valentin Henning, Erik Seitz

The digital version of this publication is freely available at <https://www.melusinapress.lu>.

ISSN	(Volume):	2716-7518
ISBN	(Online):	978-2-9199648-7-1
ISBN	(PDF):	978-2-9199648-9-5
ISBN	(EPub):	978-2-9199648-8-8
DOI	(Online):	10.26298/5a83-q111

Das vorliegende Werk steht unter einer CC BY-SA 4.0 Lizenz. Informationen zu dieser Lizenz finden Sie unter <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>. Die in diesem Werk enthaltenen Bilder und Ressourcen unterliegen der selben Lizenz, sofern sie keiner anderen Quelle entnommen oder mit einer anderen Lizenz versehen sind.



# Chancen für Luxemburgs (Finanz-)Wirtschaft in und nach der Krise

Sabine Dörry & Christian Schulz

*This article identifies systemic weaknesses of Luxembourg's economic model in general and of its international financial centre (IFC) in particular against the backdrop of a 'triple crises' (health, economy, climate), and discusses potential alternative trajectories for both the future of the real economy and the financial industry. We stress the importance to engage in a discourse about a regional, post-growth oriented approach to overcome the expected disruptive changes.*

## 1. Einleitung

COVID-19 hält gegenwärtig die Welt in Atem und unsere Ökonomien nahe am absoluten Minimum. Die zu erwartende globale Rezession wird nicht nur über die kommenden Jahrzehnte nachwirken, sondern koinzidiert zudem mit den Auswirkungen der globalen Finanzkrise von 2008/09 und einem bereits langjährig verlaufenden Strukturwandel. Wir haben es derzeit mit einer multiplen Krisensituation zu tun (Gills 2020): Die gesundheitliche Krise und deren Herausforderungen sowohl für die nationalen Gesundheitssysteme als auch für unser gesellschaftliches Zusammenleben läuft vor dem Hintergrund einer tiefgreifenden ökonomischen Krise mit noch immer unvorhersehbaren Konsequenzen für unser Finanzsystem und einer Klimakrise ab, die bislang entgegen vieler Lippenbekenntnisse vergleichsweise wenig konkrete Ergebnisse vor Ort gebracht hat. Jede dieser drei Krisen – Gesundheit, Wirtschaft und Klima – muss nun zur selben Zeit adressiert werden; ein extremes, aber notwendiges Vorgehen, wenn wir nicht alte Probleme durch die Schaffung von (wiederkehrenden) neuen Problemen lösen wollen.

Für Luxemburgs offene, global positionierte und auf diverse Nischenstrategien bauende Wirtschaft hat die derzeitige Krisensituation potenziell verheerende Konsequenzen. Mehr noch, sie hinterfragt die Existenzgrundlage von Luxemburgs gegenwärtigem Wirtschaftsmodell (Hesse/Rafferty 2020) und benötigt klare Angebote für resiliente und – wie wir vorschlagen – zusätzlich auf regionale Stärken und Integration bauende Zukunftsstrategien. Hier ließen sich zunächst einfache, auf bereits bestehende Potenziale und regionale Vermögen aufbauende Strategien formulieren und implementieren, die in einem zweiten Schritt von zukunftsorientiertem, noch zu erwerbendem regionalem Vermögen ergänzt werden können und müssen. Wir werden in unserem Beitrag eine solche duale Strategie zur Stärkung der Regionen und Diversifizierung der Regional-

wirtschaft skizzieren, uns dabei jedoch auf wichtige Eckpfeiler konzentrieren und nur randlich auf das notwendige wissenschaftliche Detailwissen verweisen können.

## 2. Zur Ausgangssituation

Als Antwort auf die globale Finanzkrise in 2008/09 – hervorgerufen u. a. durch die Verbriefung und Verbreitung massenhafter, ungesicherter Immobilienkredite, die auch als Ablenkungsmanöver von langfristig stagnierenden Gehältern kritisiert wurden – fluteten die politischen Entscheidungsträger die Welt mit Liquidität (Tooze 2018), ohne diese auf nachhaltige Investitionsmöglichkeiten auszurichten. Infolgedessen landete das Geld wieder in einem Finanzsektor, der für einen nachhaltigen Zweck ungeeignet war und ist (s. u.). Es entbehrt nicht einer gewissen Ironie, dass es nach der Schelte gegen die von weiten Teilen der Finanzindustrie heraufbeschworene Krise von 2008/09 in der jetzigen Coronakrise der Staat und eben jener Finanzsektor sind, die sich an vorderster Front gegen die zu erwartenden Insolvenzwellen von Unternehmen und Privatpersonen positionieren (müssen). Auch wird Luxemburg seine seit Langem „geborgte Größe“ zurückschrauben und kleinere Brötchen backen müssen, die sich dann aber in einer Krise umso besser bewähren und Unsicherheiten abfedern könnten. Vor diesem Hintergrund ist auch der Begriff „Finanzkrise“ kritisch zu sehen, da allenfalls die Symptome des Kollapses von 2008/09 vorübergehend verschwunden sein mögen, seine strukturellen Ursachen jedoch mitnichten überwunden sind. Auch die „Flüchtlingskrise“ 2015 in Europa war und ist alles andere als ein temporäres oder räumlich abgrenzbares Phänomen, und das Gleiche gilt selbstredend für die Klimakrise.

Die strategische Geldvermehrung (*quantitative easing* – QE) durch die Zentralbanken verlief parallel zu einem übermäßig finanzierten Unternehmenssektor, der Wert aus der Wirtschaft geschöpft hat, indem er Aktionäre durch Aktienrückkaufprogramme belohnt hat, statt langfristiges Wachstum anzustreben, beispielsweise durch Investitionen in Forschung und Entwicklung, Löhne und Ausbildung usw. Infolgedessen haben viele Haushalte kaum mehr finanzielle Polster, was es ungleich schwieriger macht, sich grundlegende Güter wie Wohnen und Bildung zu leisten. Dass Luxemburg in dieser Entwicklung positiv heraussticht und über seine (auch zugezogene) Bevölkerung ein dichtes Sozialnetz ausbreitet, hat nicht zuletzt damit zu tun, dass Luxemburgs Finanzplatz und seine Finanzindustrie ein direkter Nutznießer der oben skizzierten dramatischen und nicht nachhaltigen Dynamiken in den entwickelten Volkswirtschaften war und noch immer ist. Ganz anders sah die Situation in der letzten Dekade etwa in Spanien, Italien oder den USA aus.

Neben graduellen regulatorischen Anpassungen und Investitionen in die Digitalisierung der Finanzbranche (FinTech) hat der Finanzplatz Luxemburg in den vergangenen Jahren vor allem auf den Bereich der grünen bzw. nachhaltigen Finanzwirtschaft (*green finance*) gesetzt. Etwa durch die Auflage sogenannter grüner Anleihen (*green bonds*) trug er dem wachsenden Bedarf institutioneller und privater Anleger an ökologisch und sozial nachhaltigen Investitionsmöglichkeiten Rechnung. Dabei bleibt die Bandbreite dessen, was als grüne Anlage definiert werden kann, mangels international einheitlicher Kriterien und Definitionen recht breit, weshalb manchen Anlageformen der Versuch

des oberflächlichen Rebrandings oder gar Greenwashings unterstellt werden kann. Offenkundig wurde vor allem aber ein struktureller Mismatch, der Luxemburg wie auch andere „ergrünende“ Finanzplätze beschäftigt: nämlich das Phänomen, dass in vergleichsweise kurzer Zeit sehr große Kapitalmengen realloziert werden sollen, wenn z. B. große institutionelle Anleger (z. B. Pensionsfonds, Versicherungen, Staatsfonds) Geld aus bestimmten Wirtschaftsbereichen (z. B. fossilen Energieträgern) abziehen, um sie z. B. klimafreundlich in nachhaltige Bereiche zu investieren (z. B. regenerative Energie, Aufforstungsprojekte, ökologischer Landbau). Das Problem des Mismatches kann hier sowohl qualitativ als auch quantitativ gelagert sein. Qualitativ hinsichtlich dessen, was Anleger und Investitionsempfänger unter Nachhaltigkeit verstehen, quantitativ hinsichtlich der Granularität oder Größenordnung der Vorhaben. Global agierende institutionelle Anleger, die große Geldsummen investieren möchten, suchen tendenziell nach großen Projekten und sind aus Effizienzgründen weniger an einer dezentralen Streuung ihrer Investitionstätigkeit interessiert. Dabei sind es aber häufig eher kleinere Unternehmen, Initiativen und Projekte, die unter Einhaltung konsequenter Umwelt- und Sozialstandards innovative Wege gehen (s. ausführlich in Dörry/Schulz 2018 und 2020).

Bei aller Anerkennung der Bemühungen seitens der Luxemburger Finanzakteure und -politik um die Förderung der grünen Finanzwirtschaft wird hier einmal mehr deutlich, wie stark der Finanzplatz trotz seiner weitgehenden Entkopplung von der Realwirtschaft von externen Faktoren abhängig ist. Diese umfassen einmal Dynamiken und Wirkmechanismen der globalisierten Finanzwirtschaft – wie oben beschrieben. Hinzu kommen Abhängigkeiten, die daraus resultieren, dass die Entscheidungszentralen vieler der in Luxemburg ansässigen Banken, Fondsgesellschaften und Versicherungsgesellschaften außerhalb des Großherzogtums liegen. Politische Initiativen zur Neuausrichtung des Finanzplatzes sind deshalb immer auch mit einem Wechselspiel externer Kräfte konfrontiert.

Diese komplexe Situation wird durch die genannte Dreifachkrise weiter verschärft, da diese die globale Finanzwirtschaft ändern und den Finanzplatz – immerhin die *cash cow* der Luxemburger Staatseinnahmen – maßgeblich treffen wird. Es bietet sich aber auch die Chance, sich kritisch mit der Notwendigkeit und der Durchsetzung einer wirklich nachhaltigen Finanzwirtschaft auseinanderzusetzen. Hier ist – zusätzlich zur gegenwärtigen Ausrichtung der strategisch überdimensionierten Finanzwirtschaft – ein regionaler Fokus von großem wirtschaftlichem Interesse, um nicht nur die heimische Wirtschaft zu fördern und neue Impulse für kürzere, regionale Wertschöpfungsketten (WSK) zu setzen, sondern auch regionale Integration zu stärken in einem Land, dessen Wirtschaft von mehrheitlich zugezogenen Fachkräften am Laufen gehalten wird.

Wichtige Eckpfeiler in unserem Essay sind daher die Resilienz der luxemburgischen Regionalökonomie, ihre zunehmend digitale Ausrichtung und die strategisch sinnvolle Bündelung regionaler WSK – unterlegt mit Rahmenstrategien der Nachhaltigkeit und alternativen Wirtschaftsansätzen der Solidarität zwischen den Regionen. Diese ließe sich etwa im Rahmen einer engeren Verflechtung innerhalb der Großregion denken sowie der stärkeren Verknüpfung lokaler Wertschöpfung mit den globalen Märkten und die essenzielle Einbindung lokaler Stakeholder in die Entwicklung neuer Finanzie-

rungsprodukte, z. B. regionale Finanzierungsinstrumente (Anleihen usw.), die langfristige Transformationsdynamiken fördern, nicht zuletzt unter der gemeinsamen Verantwortung von Staat und Gemeinden in Luxemburg. Wir versuchen, kontextgebundene, nachhaltig ausgerichtete Zukunftsszenarien zu skizzieren als Gegenentwurf zum gegenwärtigen Modell der spezialisierten Finanzenklave Luxemburg, bei dem unter heutigen Bedingungen wenig Gefühl für Resilienz und Nachhaltigkeit aufkommt und aufkommen kann, wie Markus Hesse (2020) treffend bemerkt.

### **3. Unsicherheit als die neue Sicherheit – der Finanzsektor in der Krise**

COVID-19 hält die Welt auch im Juli 2020 noch im Ausnahmezustand, zugleich hat in vielen Ländern der Ausstieg aus dem (ersten) Lockdown begonnen und zu immer weiterreichenden Lockerungsmaßnahmen geführt. Hatten zu Beginn der Krise die Virolog/-innen die Deutungshoheit für die politische Marschrichtung, melden zunehmend Ökonom/-innen Einfluss auf die politische Diskursbildung an. Wir erweitern diese um einen Blick aus der Wirtschaftsgeographie.

Ökonomisch gesehen, ist die gegenwärtige Krise – anders als die letzte Finanzkrise von 2008/09 – eine doppelte Nachfrage- und Angebotskrise. Das globale Kapital versucht derzeit, in sichere Häfen zu fliehen. Die daraus resultierende geldpolitische Situation für die Zentralbanken lässt sich unter Verweis auf Ökonomen wie Paul Krugman etwa wie folgt zusammenfassen: Am Markt liefen private Investoren vor Allem davon, was auch nur ein wenig riskant oder illiquide war. Dies machte Kapital teuer und/oder für die Unternehmen nicht verfügbar, wie die auf oder unter null gesunkenen Renditen der Staatsanleihen verdeutlichen, auch im Vergleich zu den höheren Renditen von Unternehmensanleihen. Die Europäische Zentralbank (EZB) kann mit ihrem Aufkaufprogramm kurzfristiger Unternehmensanleihen erste Erfolge erzielen, nachdem sich der Markt für europäische Unternehmensanleihen Anfang April 2020 durch ansteigende Nachfrage wieder ein wenig belebt hat. Ein Großteil dieses Fluchtkapitals ist im Grunde genommen bei den Zentralbanken gelandet, im Dollar-dominierten Wirtschaftssystem, vor allem aber bei der US-Zentralbank (Fed), die es durch den Kauf längerfristiger Wertpapiere und – wie die EZB – sogar Unternehmensanleihen wiederum verleiht. Dies (QE) erhöht zwar faktisch die Geldbasis (Liquidität), lässt sich aber als Rückführung von Geldern in die produktive Nutzung betrachten. Defizit Ausgaben funktionieren in gewisser Weise ähnlich: Die privaten Haushalte wollen plötzlich weniger ausgeben und stattdessen sparen, d. h. Vermögen aufbauen, um der eigenen gestiegenen Jobunsicherheit Rechnung zu tragen. Aber meine Ausgaben sind Dein Einkommen, und Deine Ausgaben sind mein Einkommen. Wenn jeder versucht, weniger auszugeben, ist das Ergebnis eine wirtschaftliche Depression, wie wir sie im Mai/Juni 2020 noch gesehen haben. Die Regierung leiht sich daher das Geld, das der private Sektor nicht ausgeben will (bzw. Lockdown-bedingt nicht ausgeben konnte). Stattdessen gibt es die Regierung aus, und der Markt bezahlt die Regierung im Grunde genommen dafür: Die Realzinsen für die Staatsschulden (in Form von langfristigen Staatsanleihen) sind negativ. In Krisenzeiten ist solch eine enorme monetäre und fiskalische Expansion also nicht unverantwortlich; im Gegenteil, Krugman argumentiert, dass es unverantwortlich wäre,

sich einer solchen Expansion zu verweigern. Auch der Luxemburger Staat hat neue Schulden in Höhe von drei Milliarden Euro aufgenommen und ein Konjunkturpaket in Höhe von 8,8 Milliarden Euro aufgelegt, um so die zu erwartende schwere Rezession abzufedern. Finanzminister Gramegna betont jedoch zugleich, dass auf Luxemburg auf jeden Fall eine „teure“ Rechnung zukommen werde und Luxemburg nun „von allen Beteiligten eine ‚allgemeine Solidarität‘ ... erwarte“, um sich schnell von der Krise zu erholen (Grunwald 2020).

Solidarität ist so eine Sache. Vom Duden definiert als „unbedingtes Zusammenhalten mit jemandem aufgrund gleicher Anschauungen und Ziele“ und „auf das Zusammengehörigkeitsgefühl und das Eintreten füreinander sich gründende Unterstützung“, wurde die Solidarität Luxemburgs von den Nachbarstaaten nicht nur mit Blick auf dessen flexible Steuersparmodelle für Unternehmen und Investmentfonds oftmals angemahnt – von Luxemburg in der Vergangenheit jedoch kaum gehört. Gleiches gilt für die kategorische Weigerung, die Wohnortgemeinden der nach Luxemburg einpendelnden Grenzgänger/-innen systematisch und angemessen an dem in Luxemburg anfallenden Lohnsteuerkuchen teilhaben zu lassen. Innerhalb Luxemburgs ist Solidarität ebenfalls prekär, was sich in den offenen Bruchachsen Zentrum/Peripherie, Immobilieneigentümer/Nichteigentümer, Ausländer/Einheimische, Beamte/Privatangestellte, Gemeinde/Staat usw. mehr oder minder heftig manifestiert. Ein detaillierterer Blick in diese Strukturen lassen den Kleinstaat besser verstehen und sich folgendermaßen darlegen:

- Luxemburg verfolgt nicht zuletzt aufgrund seiner kleinen Fläche und begrenzten Ressourcen eine Nischenstrategie, die sich einerseits in der Entwicklung seines globalen Finanzplatzes zeigt, in der u. a. über lange Zeit geschaffene Regulierungsarbitragen das Fließen wichtiger Kapital- und Informationsströme begünstigen, und sich andererseits auf europäischer Ebene auf den Erhalt seiner politischen Gestaltungsmacht konzentriert, um seine wirtschaftlichen Nischen zu erhalten.
- Luxemburg ist ein kleiner Nationalstaat, dessen politische Eliten oftmals mit den wirtschaftlichen Eliten eng zusammenarbeiten (müssen), was Hesse (2016) als *enclave economy* bezeichnet, bei der – wie Antoine Paccoud und Kollegen jüngst exemplarisch zeigten – staatliche Wirtschaftspolitik durch private (spekulative) Bodennutzung beeinflusst wird und somit die nationale Nischenstrategie im (Finanz-)Dienstleistungsbereich zwar gefördert, die Industriepolitik aber durchaus gehemmt wird.
- Luxemburg ist eng eingebunden in die Großregion, bei der jedoch vor allem die Magnetwirkung Luxemburgs für ausländische Arbeitspendler/-innen aus den umliegenden Regionen deutlich zutage tritt und die regionale Verflechtung hauptsächlich bestimmen. Während die täglichen Pendlerströme die bestehende Infrastruktur an ihre jeweiligen Grenzen bringen, bestehen in der altindustriellen und teils stark landwirtschaftlich geprägten Großregion kaum länderübergreifende Produktionsstrukturen und realwirtschaftliche WSK.
- Das Luxemburger Verwaltungssystem kennt keine regionale Ebene, die zwischen den beiden starken dualen Strukturen Staat und Gemeinden vermitteln könnte.



Neben der Problematik zahlreicher kleiner Gemeinden mit unzureichender (Fach-)Personalausstattung fehlt es im Bereich der Raumplanung/-entwicklung an einer Zwischenebene, die eine formal verbindliche und interkommunal abgestimmte Regionalplanung etablieren könnte (Chilla/Schulz 2011). Die freiwilligen und z. T. von nationalen Ministerien koordinierten/begleiteten Zusammenschlüsse, die sogenannten Konventionsgebiete (Nordstad, DICI, Uelzechtall, AirRegion), sind mangels Mandat und Zuständigkeit derzeit nicht in der Lage, diese Fehlstelle zu füllen.

Vor dem Hintergrund der oben skizzierten Dreifachkrise – Gesundheit, Klima und Wirtschaft – und entsprechend flankierender Politiken und Strategien auf europäischer Ebene (European Green Deal, neue EU-Strukturpolitik) muss es Luxemburgs Ziel sein, globale Abhängigkeiten zu reduzieren und wenigstens Teile der eigenen Wirtschaft auf ein neues nachhaltiges Fundament zu stellen. Dies beinhaltet, auch regionale, ebenso grenzüberschreitende, Wertschöpfung zu stärken und somit ein größeres realwirtschaftliches Ökosystem unter den Gesichtspunkten Ressourcenschonung durch klimaneutrale Energiegrundlagen und zirkuläre Wirtschaftsaktivitäten zu schaffen.

Denn in der Dreifachkrise bündelt sich weiter, was sich bereits seit Längerem in einer Strukturkrise entlädt. Strukturkrisen sind langanhaltende Krisen, in denen wirtschaftliche Realitäten nicht mehr mit alten Systemstrukturen übereinstimmen und somit aufgebrochen werden müssen, um neue, zukunftsträgliche Strukturen zu etablieren. Derartige Übergänge – Transitionen – benötigen aktive und gerichtete Gestaltung und müssen politisch entsprechend fundiert werden. Manfred Fishedick und Uwe Schneidewind vom renommierten Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie fordern beispielsweise, die Chancen der Krise für eine neue, konkrete und weitreichende Weichenstellung zu ergreifen und die gegenwärtigen Konjunkturprogramme und Strukturhilfen zur Überwindung der krisenbedingten, langfristigen wirtschaftlichen Folgen zukunftsgerichtet und mit Blick auf die erforderlichen nachhaltigen Transformationsprozesse und den Klimaschutz einzusetzen (2020).

Unsere folgenden Ausführungen wollen wir nicht zuletzt vor dem Hintergrund verstanden wissen, dass Luxemburg bereits am 16. Februar die ihm rechnerisch zustehenden globalen Ressourcen für 2020 verbraucht hatte und dieser sogenannte Overshoot Day stetig früher im Kalender zu finden ist ([www.overshootday.org/about/](http://www.overshootday.org/about/)).

#### **4. It's the region, stupid!**

Der Begriff „regional“ soll hier nicht missverstanden werden als qualitative Überhöhung des Regionalen, wie sie zum Teil in der Debatte um regional produzierte Nahrungsmittel erfolgt (auch „regionale“ Produkte können nicht nachhaltig sein). Auch ist der Begriff nicht territorial bzw. sozial ausgrenzend gemeint im Sinne fehlleitender Regionalismusdebatten (à la „Bayern kauft bayrisch!“). Vielmehr geht es um die Bewertung nähräumlicher Produktions- und Lieferbeziehungen und deren spezifischer Potenziale für nachhaltige Entwicklungspfade. Dabei ist es wichtig zu betonen, dass Regionen nicht isoliert betrachtet werden können, also weder unabhängig von ihren

Nachbarregionen noch losgelöst von übergeordneten Maßstabsebenen (nationale/internationale Politik, globale Wirtschaftsverflechtungen). Wir verstehen Region im Weiteren sowohl als geographische Perspektive/Linse auf ein reales sozioökonomisches Geschehen als auch als Ausgangskontext für Initiativen des sozialökologischen Wandels.

Geograph/-innen betrachten gesellschaftliche Strukturen vor allem aus der Perspektive der entstehenden und sich perpetuierenden Ungleichheiten zwischen sich unterschiedlich entwickelnden Regionen und Städten. Dazu gehört, dass langfristige Stabilitäten im Laufe der Zeit, etwa mit dem Aufkommen neuer Technologien und Industrien, infrage gestellt werden und gerichtete Veränderungen und Instabilitäten (Aufbrechen gewachsener und gefestigter Strukturen) neue soziale, wirtschaftliche und räumliche Muster im Sinne von neuen Wachstumspolen und -industrien hervorbringen. Der Regionalwissenschaftler Marco Pütz (2020) verknüpft regionale Entwicklung mit Postwachstumsideen und stellt dem mit dem Wachstumsparadigma verbundenen Wettbewerbsgedanken zwischen Nachbarkommunen, etwa um Gewerbeparks, Schwimmbäder oder regionale Flughäfen, vielmehr einen Kooperationsgedanken gegenüber, mit dem sich über-kommunale/regionale Standortattraktivität nachhaltig erreichen ließe und der zugleich konsequenterweise in die staatlichen Raumordnungen (zwischen Grenzgemeinden) integriert werden müsste.

Regionen oder Städte, denen es gelingt, Umbrüche eines solch disruptiven Strukturwandels ohne größere sozioökonomische Verwerfungen zu überwinden, werden in Teilen der Literatur – und jüngst zunehmend auch in politischen Debatten – als *resilient* bezeichnet. Alltagssprachlich als widerstands- und anpassungsfähig gemeint, ist bei dem engeren Begriffsverständnis Vorsicht geboten: In der naturwissenschaftlichen Ökosystemforschung ist mit Resilienz die Fähigkeit (z. B. einer Tier- oder Pflanzenart, eines Ökosystems) gemeint, auf einen externen Schock (z. B. Vulkanausbruch, Überflutung, Dürreperiode) zu reagieren und durch Anpassungsreaktionen schnell wieder einen Zustand zu erreichen, der dem vor dem Schock nahekommt (*bouncing back*). An dieser in den Wirtschaftswissenschaften und der Politik beliebten Analogie sind zwei Aspekte besonders problematisch (s. auch Christopherson et al. 2010; Simmie/Martin 2010): Zum einen handelt es sich bei den betrachteten Krisen meist nicht um kurzzeitige und einmalige Schocks. Wie bereits oben erwähnt, war die sogenannte Finanzkrise 2008/09 nur in ihrer bisherigen Maximalausprägung ein punktuelles Ereignis. Ihre strukturellen und systemischen Problemlagen und Folgen sind weitaus längerfristiger und fortwährender Natur. Auch hinsichtlich der COVID-19-Pandemie verstärkt sich die Vermutung, dass es sich auch hier nicht um ein singuläres, zeitlich begrenztes Ereignis handelt. Zum anderen – und vielleicht noch problematischer – ist jedoch, dass der Glaube in ein erfolgreiches Bouncing Back unterstellt, dass der Vorkrisenzustand als normal und stabil eingestuft werde und eine Rückkehr zu diesem Zustand bedenkenlos anzustreben sei.

Und um Letzteres kann es im Reflektieren über die Folgen der Coronapandemie nicht gehen. Als resilient haben vielmehr die Regionen zu gelten, denen es gelingt, aus den von der Dreifachkrise offengelegten Schwächen zu lernen und auf dieser Grundlage neue Entwicklungsziele und -strategien zu definieren. Dabei geht es nicht nur darum, künftige Krisen möglichst gut abfedern zu können (Senkung der Vulnerabilität), son-

dern auch endogene Krisenursachen zu beseitigen. Bezogen auf Luxemburg lassen sich in unserer vorläufigen Analyse folgende regionalspezifische Problemlagen hervorheben:

- eine – trotz der Diversifizierungspolitik der vergangenen Jahrzehnte – stark monolithische, auf den Finanzsektor und verwandte Branchen konzentrierte Wirtschaftsstruktur;
- eine weitgehende Entkopplung des internationalen Finanzplatzes vom realwirtschaftlichen Geschehen in der Region (Dörry/Schulz 2018) bei zugleich starker Verflechtung mit internationalen Produktionsstrukturen der Finanzbranche und daraus resultierenden Abhängigkeitsbeziehungen (Dörry 2015);
- die Dominanz nischenpolitischer Ansätze (z. B. Steuerpolitik), die im Zuge regulatorischer Harmonisierungsbestrebungen innerhalb der EU unter Druck geraten;
- ein Sozial- und Gesundheitssystem und eine Gehaltsstruktur im öffentlichen Sektor, die längerfristig nur mit einem dauerhaft hohen BIP-Wachstum (jährlich ca. vier Prozent) erhalten werden kann und was in der gegenwärtigen Situation und auf absehbare Zeit fraglich ist;
- ein unausgewogener und überhitzter Immobiliensektor, der auf gewerbliche sowie auf hochpreisige Wohnimmobilien setzt und nicht nur von einer investorenfreundlichen Planungspolitik profitiert (Hesse/Rafferty 2020), sondern aufgrund der extrem konzentrierten Eigentumsstruktur (Paccoud 2019) auch zur spekulationsbedingten Verzögerung sinnvoller Bauvorhaben beiträgt (Paccoud et al. *under review*);
- eine unzureichende wirtschafts- und sozialpolitische Integration mit den Nachbarregionen im grenznahen Belgien, Frankreich und Deutschland, die partiell Hinterlandfunktionen für Luxemburg erfüllen, insbesondere als Arbeitskräftereservoir, Erholungsraum und (zunehmend) zur Versorgung mit natürlichen Ressourcen (z. B. Trinkwasser). Eine strategisch vorausschauende Abstimmung in der regionalen Entwicklungsplanung bleibt bisher auf einige wenige Erfolgsbeispiele beschränkt (z. B. grenzüberschreitender öffentlicher Verkehr; gemeinsame Kläranlagen an Grenzflüssen). Das Solidarprinzip gewollter Stadt-Umland-Beziehungen ist kaum zu erkennen; vielmehr dominieren nationale Egoismen (z. B. in der Frage der Umverteilung von Lohnsteuereinnahmen);
- und schließlich, selbstredend, die aus den vorgenannten Phänomenen resultierenden sozialen Ungleichheiten und Spannungen sowie die ökologischen Folgekosten (Flächenverbrauch durch rasantes Siedlungswachstum, Verkehrsemissionen, Grundwasserbelastung, Artensterben, Lärm usw.), die räumliche Ungleichheiten befeuern.

Mit den vorgenannten Phänomenen ist die Finanzwirtschaft entweder unmittelbar (Monostruktur, Immobilienmarkt) oder mittelbar (Wachstumsdruck, ökologische Folgewirkungen) verwoben – entweder als ursächlicher Treiber oder als verstärkendes Element. Zugleich kommt ihr in möglichen Lösungsansätzen eine zentrale und doppelte Bedeutung zu: Sie kann zum einen selbst Gegenstand wirtschafts- und fiskalpolitischer

Interventionen sein, zum anderen förderliche Instrumente zum Aufbau nachhaltigerer regionalwirtschaftlicher Strukturen liefern. Beide Facetten sollen im Weiteren näher beleuchtet werden.

## **5. Ansatzpunkte für einen sozialökologischen Wandel der luxemburgischen (Finanz-)Wirtschaft**

In der nachfolgenden Skizzierung möglicher Ansatzpunkte für grundlegende Wandlungsprozesse des luxemburgischen Wirtschaftssystems gehen wir in zwei Schritten vor: Zunächst zeigen wir anhand sektoraler Beispiele auf, welche spezifischen Potenziale in einzelnen Zweigen der Realwirtschaft bestehen (und zum Teil bereits genutzt werden). Danach illustrieren wir eine Reihe von alternativen Finanzinstrumenten, die Grundlage einer Neuausrichtung des Finanzplatzes sein könnten.

### *a. Transformation des regionalen Wirtschaftssystems*

Wenngleich oft im Schatten der Finanzwirtschaft stehend, basiert Luxemburgs Wirtschaft auf weiteren wichtigen Pfeilern, die von der Krise aufgrund ihrer besonderen Charakteristika besonders getroffen sind. Dazu zählen arbeitsintensive, regionale Sektoren wie die Landwirtschaft und der Tourismus, zudem eher global verflochtene Industrien wie die Logistikbranche und die Stahlproduktion sowie die Automobilzuliefererindustrie und der Maschinenbau, die oft wichtige regionale Lieferverflechtungen in die Nachbarländer unterhalten. Aufgrund struktureller Nachholbedarfe und des rasanten Siedlungswachstums wählte sich zudem die (groß-)regionale Bauwirtschaft zu Recht in einem jahrelangen Mekka und scheint kurzfristig weniger von der Krise betroffen als andere Wirtschaftszweige.

Jede dieser Industrien muss jedoch nicht nur in ihren lokalen bzw. nationalen Zusammenhängen gedacht werden, sondern in ihren globalen Verflechtungen mit den globalisierten Märkten. Eine interessante Perspektive, diese Verflechtungen darzustellen und hier zudem die lokalen Kontexte mitzudenken, ist der Ansatz der globalen Wertschöpfungsnetzwerke. Das Konzept geht über die lineare Betrachtung einzelner Wertschöpfungsketten (z. B. eines bestimmten Industriezweigs) hinaus und bezieht auch Verschnidungen zwischen unterschiedlichen WSK mit ein. Gerade an diesen Schnittstellen sind besondere Innovationspotenziale zu finden, wie wir weiter unten am Beispiel der Circular Economy aufzeigen werden. Neben den Vorteilen der branchenübergreifenden Perspektive bewahrt der Ansatz auch davor, die regionale Ebene zu überhöhen oder gar isoliert zu betrachten („Regionalismusfalle“, siehe oben). Stattdessen verstehen wir das regionale Wirtschaftssystem Luxemburgs immer als Kombination aus territorial verankertem Wirtschaftsgeschehen und dessen Verflechtungen mit internationalen Prozessen (Politik und industrielle Governance), Flüssen (Kapital, Informationen und Material) und Standorten (Macht und Märkte).

In der folgenden Neueinordnung ausgewählter Branchen greifen wir zudem auf zwei Politikansätze zurück, die in Luxemburg in den vergangenen Jahren sehr prominent verfolgt wurden: die Digitalisierung der Wirtschaft einerseits sowie der Aufbau eines

ressourcenschonenden, zirkulären Wertschöpfungssystems (Circular Economy) andererseits. Trotz des Nachdrucks, mit dem beide Ansätze politisch gefördert wurden, wurde ihr Potenzial für einen nachhaltigen Strukturwandel bisher nur ansatzweise erkennbar. Dies liegt nicht zuletzt an einer einseitigen Interpretation der Konzepte, betrachtet man etwa die technologieaffine Auslegung (Schulz 2019) der ‚Rifkin-Strategie‘ für eine sogenannte Dritte Industrielle Revolution (The TIR Consulting Group LLC 2016) oder die überwiegend unternehmensorientierten Digitalisierungsbemühungen etwa im Bereich FinTech, aber auch im öffentlichen Sektor.

Im Folgenden sollen beispielhaft anhand ausgewählter Wirtschaftszweige spezifische Pfade skizziert werden, die im Sinne einer Transition zur ‚Postwachstumsregion‘ (Pütz 2020) für Luxemburg vielversprechend sein könnten. Sie könnten die in Abschnitt 5. b. umrissenen Perspektiven für die Finanzwirtschaft ergänzen oder in direktem Zusammenspiel (z. B. über regionale Anleihen) von einer Neuausrichtung der Finanzwirtschaft profitieren.

### Landwirtschaft

Schon lange wird im Zusammenhang mit einer Ökologisierung der Landwirtschaft die Rolle regionaler Lieferbeziehungen sowie die vertrauensbildende Interaktion zwischen Kunden und Landwirten betont (Rosol/Strüver 2018). Zudem sind in den vergangenen Jahren vielfältige Formate der aktiven oder passiven Mitwirkung von Verbraucher/-innen entstanden, etwa durch Kapitalbeteiligung oder durch das Einbringen der eigenen Arbeitskraft im Kontext der Solidarischen Landwirtschaft (‚Community Supported Agriculture‘ – CSA). Neben ökologischen Aspekten der Sicherung einer wohnortnahen Lebensmittelproduktion ist hier auch die sozioökonomische Dimension von Partizipation und Koproduktion von besonderem Interesse. Digitale Plattformen bieten die Möglichkeit neuer Vertriebswege, die über stationäre Hofläden und klassische Lieferdienste (‚Gemüseabo‘) hinausgehen; sie reichen von Miethühnern bis zu neuen Einkaufsgemeinschaften (z. B. Marktschwärmereien) und beinhalten auch den nicht monetären Tausch von landwirtschaftlichen Produkten oder die Verteilung von überschüssigen Produkten (Foodsharing/Foodsaving). Viele dieser Formate sind derzeit auf ehrenamtlichen Einsatz, Spenden (z. B. Crowdfunding) und Mitgliedsbeiträge angewiesen. Ihre gemeinwohlorientierten Ziele versuchen sie über neue Organisationsformen (z. B. nicht gewinnorientierte Genossenschaften) abzusichern. Finanzierungsbedarfe bestehen jenseits von EU-Subventionslogiken und klassischen Investitionskrediten für Landwirtschaftsbetriebe. Neben laufenden Betriebs- und Personalkosten umfassen sie den Zugang zu Nutzflächen (Erwerb oder Pacht), Aspekte der Aus- und Weiterbildung (Empowerment) und der sozialen Kohäsion (s. u. Sozial- und Solidarwirtschaft).

In der luxemburgischen Landwirtschaft (siehe auch Reckinger 2020) ist sowohl ein wachsender Umstellungsdruck von konventionellen auf biologische Produktionsweisen zu beobachten als auch das Aufkommen verschiedener Spielarten der Solidarischen Landwirtschaft/CSA. Beide Trends sind unzweifelhaft mit veränderten Lebensstilen, Konsumpräferenzen und Ernährungsgewohnheiten verbunden, und Konsumenten/-

innen nehmen indirekt (über die Nachfrage nach biologischen Produkten) oder direkt (durch die Beteiligung an CSA-Formaten) Einfluss auf den Strukturwandel der Landwirtschaft.

#### Bauwirtschaft

Die Aussichten für die Bau- und Immobilienwirtschaft sehen im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen aktuell etwas positiver aus, wenngleich die Folgen für die Immobilienmärkte aufgrund ihrer Trägheit mit zum Teil erheblicher zeitlicher Verzögerung sichtbar werden dürften. Im Zuge der o. g. Bemühungen Luxemburgs um den Aufbau einer Circular Economy stand die Bauwirtschaft schon länger im Mittelpunkt und bietet angesichts ihrer Relevanz für Luxemburg und ihrer Material- und Energieintensität ein besonderes Potenzial für transformative Ansätze. Auch hier bieten stärker regional ausgerichtete Wertschöpfungsketten vielfältige Möglichkeiten zur Stärkung kleiner und mittlerer Unternehmen (Handwerk) und zur Substitution umwelt- und klimaschädlicher Baustoffe (Zement) durch Rückgriff auf regional verfügbare Alternativen (insbesondere Holz – s. Bioökonomie). Neben der Materialwahl und Bauweise (z. B. modular und wiederverwertbar) geht es auch hier um Fragen des (handwerklichen) Lernens und um die Veränderung von Routinen eines etablierten Wirtschaftszweigs (Affolderbach/Schulz 2018).

#### Tourismus

Die während der Coronapandemie erkennbare (und von vielen nicht nur als Einschränkung empfundene) Rückbesinnung auf einen nähräumlichen Erholungstourismus unterstreichen das Potential nachhaltiger Formen des Fremdenverkehrs. Zu den im Coronasommer kurzfristig in Luxemburg ergriffenen Maßnahmen gehört ein flexibler Gepäcktransportservice für Wandernde und Radfahrende ([www.movewecarry.lu](http://www.movewecarry.lu)). Es steht zu vermuten, dass Pionierunternehmen des ‚sanften Tourismus‘ in naher Zukunft viele Nachahmer/-innen finden werden, womit auch neue Anforderungen an tourismusrelevante Infrastrukturen und dadurch neue Finanzierungsbedarfe mit langfristigen Renditezielen entstehen werden. Ein besonderes Potenzial für die Entwicklung einer nachhaltigen Tourismuswirtschaft bieten die in Luxemburg existierenden Naturparke mit ihren vielfältigen Angeboten für sanfte Erholung. Gleichzeitig sind sie ein hervorragendes Beispiel für branchenübergreifende Initiativen, denkt man etwa an die Vermarktung regionaler Produkte, häufig aus Pionierunternehmen der Biolandwirtschaft oder des nachhaltig orientierten Handwerks, aber auch eine bessere/stringentere Einbindung der Gastronomie und der Hotelwirtschaft in diese Initiativen.

#### Sozial- und Solidarwirtschaft sowie zivilgesellschaftliche Initiativen

Jüngere Postwachstumsbestrebungen haben eine vielversprechende Konvergenz zweier Akteursgruppen zum Vorschein kommen lassen. Zum einen engagieren sich etablierte Träger der Sozialwirtschaft (z. B. der Jugendhilfe) zunehmend in nachhaltigkeitsrelevanten Bereichen der Reparatur- und Recyclingwirtschaft, des ökologischen Landbaus

oder der alternativen Gastronomie. Hier entstehen, zum anderen, Schnittstellen, Überlappungen und immer häufiger auch konkrete Kooperationsvorhaben mit neueren zivilgesellschaftlichen Initiativen etwa des Transition Movements (Taylor Aiken et al. 2020). Diese Initiativen sind häufig Ausgangspunkt sozialer Innovationen, d. h. neuer Praxisformen, die wohlstandserhaltend bzw. -fördernd wirken, ohne dass mit ihnen marktliche Transaktionen oder Gewinnabsichten einhergehen. Dazu zählen neue Formen des Teilens (z. B. von Fahrzeugen, Sport- und Freizeitausrüstung, Werkzeugen; zur Ambivalenz des Teilens siehe kritisch Schulz 2020b), des Tauschens (z. B. von Bekleidung, Nahrungsmitteln oder Arbeitsleistung via Zeitbanken) oder die gemeinschaftliche Organisation von Sorgearbeit (Kinderbetreuung, Kranken- und Altenpflege). Neben ökologischen Aspekten (Ressourcenschonung) haben diese Projekte stets auch eine wichtige soziale Funktion, indem sie marginalisierte Bevölkerungsgruppen teilhaben lassen, Individuen und Familien ertüchtigen und ihnen Zugang zu Ressourcen, Zeit und Mitbestimmung gewähren. Ihre nicht zu unterschätzende Bedeutung für soziale Kohäsion (Teilhabe) und gesellschaftlichen Wohlstand (Sorgearbeit) steht im krassen Widerspruch zu der fehlenden Anerkennung dieser nicht klassischen Erwerbsarbeit als elementarer Bestandteil unseres Wirtschaftssystems; und diese Angebote gewinnen gerade in Krisensituationen wie die von (post-)COVID-19 enorme Bedeutung.

Die genannten Initiativen sind Teil dessen, was die Europäische Union als ‚kollaborative Ökonomie‘ bezeichnet und die sie für besonders förderungsfähig hält (EU 2016 und 2018), nicht zuletzt im Hinblick auf das übergeordnete Ziel eines zirkulären, d. h. ressourcenneutralen Wertschöpfungssystems (Circular Economy).

Die vier vorgenannten Aktivitätsfelder sollen nur beispielhaft illustrieren, dass es in der luxemburgischen Wirtschaft und Gesellschaft vielfältige Anknüpfungspunkte für eine grundlegendere Neuausrichtung der Wirtschaft gibt. Offenkundig kann diese nur im Zusammenhang mit einem gleichzeitigen Wandel des zugrundeliegenden Finanzsystems gedacht werden, wofür der nächste Abschnitt Anstöße liefern soll.

### *b. Finanzierung regionaler Wirtschaftssysteme mit ‚geduldigem Kapital‘*

Die Finanzindustrie hat in den vergangenen Dekaden nicht nur eine weitreichende Internationalisierung (‚Triebfeder der Globalisierung‘) erlebt, sondern hat auch vermehrt Produkte und Instrumente entwickelt, die von der Realwirtschaft entkoppelt sind und nach Wertschöpfung innerhalb des Finanzsystems selbst suchen. Diese ‚finanzialisierte Finanzwirtschaft‘ wird vor allem seit 2008/09 ob ihrer machtvollen Position im Wirtschaftssystem, ihrer teils ethisch-moralisch bedenklichen Operationen und Produkte und der überschaubaren politisch-gesellschaftlichen Kontrollmöglichkeiten zunehmend kritisch hinterfragt (Shiller 2012). Forderungen nach einer gesellschaftlichen Sinnhaftigkeit der zu wählenden Geschäftsmodelle werden lauter, so etwa seitens der British Academy (2019), die nach neuen, der gegenwärtigen Dringlichkeit entsprechenden ‚Grundsätzen für sinnhaftes Wirtschaften‘ der Unternehmen ruft. Diese umfassen unter anderem eine neue Verantwortungsübernahme der Eigentümer (*ownership*), gepaart mit einer Unternehmensaufsicht, die auf die Einhaltung dieser Prinzipien pocht (*corporate governance*), was eng mit dem Faktor Finanzierung (*finance*) gedacht werden

muss, um über Eigentums- und Aufsichtsstrukturen – sowie unter Berücksichtigung der gegenwärtig bestehenden steuerlichen Anreize, die beides determinieren – geduldiges Kapital mit einem annehmbaren Risikoanteil zu gewährleisten.

Diese Prinzipien lassen sich auch auf die Finanzierung der öffentlichen Hand übertragen. Diversifizierungsstrategien bei der Finanzierung der öffentlichen Haushalte ließen sich etwa zusätzlich zu den bestehenden regionalökonomischen Strukturhilfen und Krisenfonds denken, die mit einem speziellen Ziel (*purpose*) ausgestattet wären und darüber vor allem gesunde kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) vor kurzfristig-krisenbedingtem Wegbrechen von Geschäft/Nachfrage schützen und damit die oft langfristig aufgebauten regionalen Strukturen intakt zu halten. Dies beinhaltet etwa – wie oben ausgeführt – touristische, landwirtschaftliche und Konsumgüterindustrien (Hotels, Restaurants, Konzerthäuser, private Theater etc.), die den Kern nachhaltiger Ökonomien, definiert durch regional integrierte Produktionsketten und Konsum ‚aus der Gegend‘, ausmachen; mit Blick auf Luxemburg und die Großregion unbedingt auch grenzüberschreitend. Auf regionaler Ebene könnten solch zugeschnittene Finanzprodukte zu Stabilitätsquellen werden, die im Falle eines vorübergehenden Schocks in der Lage sind, vormals gesunden Unternehmen und Haushalten spontan zu helfen. Auch darüber ließe sich der Solidaritätsgedanke mit einer (grenzüberschreitenden) regionalen Wirtschaft beleben. Ein Beispiel sind regionale Anleihen.

Regionale Anleihen sind schuldbasierte Finanzierungsinstrumente, die mit Laufzeiten von bis zu 30 Jahren durchaus das notwendige geduldige Kapital mitbringen. Transitionsprojekte, basierend etwa auf neuen Technologien, sind risikoreich. Regionale KMU benötigen entsprechend Unterstützung durch langfristige Finanzierungssicherheit, die durch regionale Förderfonds und zweckorientierten Mitteleinsatz auch in Krisenzeiten bereitgestellt werden könnte. Federführend sind hier etwa die nationalen Förderbanken wie die KfW, aber auch multilaterale Institute wie die Europäische Investitionsbank (Kreditfinanzierungen für große Unternehmen) und der Europäische Investitionsfonds (Entrepreneurial- und Mittelstandsfinanzierung). Die vom EIF proklamierte Schaffung eines Ökosystems für die Eigenkapitalfinanzierung eines nachhaltigen, innovativen Privatsektors in Europa beinhaltet u. a. die Entwicklung zunehmend an Nachhaltigkeitskriterien ausgerichteter Risikokapitalprodukte für Finanzintermediäre wie Banken, Garantie- und Leasingunternehmen, Mikrokreditanbieter, diversifizierte Schuldtitel, Crowdfunding-Plattformen, Venture Capital-/Private Equity-Fonds, die mit dem EIF bei der Finanzierung innovativer Unternehmen zusammenarbeiten.

Die Idee unseres Aufsatzes ist, die Finanzierung innovativer, zukunftsorientierter Unternehmen mit der Finanzierung innovativer Regionen, die auf Nachhaltigkeit setzen und ebensolche zukunftsorientierten Unternehmen beherbergen, besser miteinander zu verbinden (etwa über eine Taxonomie) und mit geduldigem Kapital auszustatten. Dies würde die bestehenden mit zukünftigen wirtschaftlichen Ökosystemen in einer Region besser vernetzen, das Regionale stärken sowie die wirtschaftliche Abhängigkeit von Zulieferung und Konsum aus anderen Teilen der Welt reduzieren.

Private Verschuldungsinstrumente werden oft genannt und diskutiert; weniger prominent debattiert ist dagegen die Verschuldung der öffentlichen Hand, vor allem die kommunaler oder regionaler Zuschnitte. Prinzipiell stehen Kommunen zwei Haupt-



quellen zur Schuldenaufnahme zur Verfügung: die Kreditaufnahme bei den regionalen Banken oder eine Anleihebegebung auf den globalen Kapitalmärkten (in verschiedenen Formen). Banken folgen gesetzlichen Auflagen, wonach ein Schuldenposten eine bestimmte Grenze relativ zur Bankenbilanz nicht überschreiten darf, um das (Klumpen-)Risiko im Falle eines Kreditausfalls zu limitieren. Dagegen suchen Investoren auf den Kapitalmärkten häufig nach Anlageformen, die in Granularität und Volumen in ihr Portfolio passen. Als Faustregel kann gelten: Je größer die begebene Anleihe, desto attraktiver für (institutionelle) Investoren, die ihrerseits das Risiko in ihren Anlageportfolios streuen müssen. Dies verlangt jedoch nach einer bestimmten Größe der aufgelegten Anleihetitel, die einzelne kleine Kommunen häufig nicht ohne Weiteres emittieren können. Anleihen werden neben ihrem Risiko auch verschiedenen Klassifikationen zugeordnet. Beispiele sind ‚grüne Anleihen‘, ‚Sukuk‘, ‚strukturierte Produkte‘ usw., mit denen sich Investoren gezielt ansprechen lassen.

Beide Formen der Schuldenaufnahme – Kredit und Anleihe – variieren zudem je nach den historisch gewachsenen nationalen Kontextbedingungen. Nationale Strukturen der Finanzwirtschaft haben sich symbiotisch mit den nationalen Wirtschaftsstrukturen entwickelt und lassen sich nicht über Nacht aufbrechen. Folgende Beispiele verdeutlichen dies: In Belgien sind kommunale Anleihen durchaus gängig. Mehrere flämische Kommunen nutzten beispielsweise im Juni 2020 das günstige Refinanzierungsumfeld und platzierten Anleihen in Größenordnungen zwischen 25 und 110 Mio. Euro mit Laufzeiten zwischen 25 und 35 Jahren. Dagegen finanzieren sich deutsche Kommunen traditionell stärker über das gegliederte Bankensystem in Deutschland. Es finanziert mit den öffentlich-rechtlichen Sparkassen und Landesbanken auch die öffentlichen Haushalte und ist – ebenso wie die Genossenschaftsbanken – regional ausgerichtet. Dieser föderal-regionalen Struktur Rechnung tragend, ist es in Deutschland eher üblich, dass sich die Bundesländer als größere administrative Region (als etwa die belgischen Kommunen) über ihre Landesbanken verschulden und dies aufgrund der Größe der Anleihen oft in unterschiedlichen Währungen über *Eurobonds* als Diversifizierungsstrategien geschehen kann.

Ähnlich innovativ auf der Ebene der interkommunalen Zusammenarbeit ließe sich über Anleihen *neuen grenzüberschreitenden Zuschnitts* nachdenken, die nachhaltige Ökonomien mit nachhaltigen Finanzierungsinstrumenten verknüpfen und womit sich der Resilienzgedanke unter dem Stichwort ‚Gemeinwohlorientierung‘ konsequent weiterverfolgen und implementieren ließe. ‚Luxemburg und die Großregion‘ als eine grenzüberschreitende, regionale Einheit wäre ein entsprechend geeignetes Beispiel. Dabei werden auch Aspekte der partizipativen Demokratie und des ‚Empowerments‘ der Zivilgesellschaft eine Rolle spielen, die Frage also, wer wann entscheidet, welche langfristigen Investitionen und Kapitalanlagen für welchen Zweck getätigt werden. Fragen, wie sie im kleineren Maßstab etwa in der Solidarischen Landwirtschaft, in Energiekooperativen oder in sogenannten Bürgerbanken bereits autonom und gemeinwohlorientiert gefällt werden können.

## **6. Fazit: Für einen neuen Vertrag zwischen Gesellschaft und (Finanz-)Wirtschaft**

Ende Mai verständigten sich die EU-Mitgliedsstaaten auf das zukunftsweisende Grundsatzzprogramm European Green Deal in Verbindung mit einem als Recovery Plan angekündigten Bündel milliardenschwerer Förderprogramme, die gleichermaßen nachhaltiges Wachstum und dabei speziell die Integration zu einem grünen Übergang und die digitale Transformation fördern sollen (EU 2020). Es wäre naiv zu glauben, der European Green Deal (EU 2019) würde alle oben genannten systemischen Probleme zugunsten nachhaltiger Wirtschaftsweisen auflösen können. Zu groß sind die Beharrungskräfte etwa in weiten Teilen der Landwirtschaft, und zu stark an materiellem Wachstum orientiert bleiben die Zielaussagen der Strategie (Schulz 2020a). Gleichwohl wird der European Green Deal die durchaus ambitionierte Kulisse für den Wandel der nächsten Jahre bilden.

Ebenso naiv wäre es anzunehmen, die vorgenannten Beispiele müssten nur von der Ausnahme zur Regel werden und könnten durch entsprechende Skalierung kurz- bis mittelfristig einen grundlegenden Wandel bewirken. Gleiches gilt für die alternativen und etablierten Spielarten der Finanzwirtschaft. Wie oben bereits angedeutet, haben sich weite Teile des Finanzsektors so weit von realwirtschaftlichen Problemlagen und gemeinwohlorientierten Motiven entfernt, dass eine Kompatibilität mit der eingeforderten gesellschaftlichen Sinnhaftigkeit nur schwerlich vorstellbar ist. Zu grundsätzlich wären manche Geschäftsmodelle des Finanzplatzes zu hinterfragen. Gegenwärtige Bemühungen um Green Finance und klimapolitisch ausgerichtete Investitions- und Anlagestrategien mögen gewisse Brücken bauen, sie alleine werden den Standort Luxemburg jedoch nicht zukunftsfähig machen. Es braucht daher mehr als eine graduelle Anpassung und ein Rebranding des Finanzplatzes. Und eine Neuausrichtung ist umso komplexer, als der Finanzplatz nicht nur übergeordneten Kräften einer globalisierten Finanzwirtschaft ausgesetzt ist, sondern integraler und kaum wegzudenkender Bestandteil des Wirtschaftsgefüges der EU ist (s. Luxemburgs Rolle als Nettozahler der EU). Problematisch ist auch, dass dieselben Finanzprodukte, die toxische Spekulation und andere Auswüchse ermöglichen, an anderer Stelle durchaus einen positiven Nutzen haben (z. B. Derivate).

Es geht nicht zuletzt darum, die Disziplinierung und Responsibilisierung, die seit den 1980er-Jahren über den Finanzsektor in alle Bereiche des Lebens hineingetragen wurden (Finanzialisierung), auch auf den Finanzsektor anzuwenden: Der Finanzsektor muss für sein Handeln und die damit verbundenen sozialen und ökologischen Folgen mithilfe von Aus- und Weiterbildungsangeboten sensibilisiert werden und dringend mehr Verantwortung übernehmen.

Luxemburg könnte eines der Beispiele als Labor für zukunftsweisendes (Finanz-)Wirtschaften geben, mit dem sich möglicherweise weniger direkte Rendite erzielen lässt, aber das die seit Jahren sich zuspitzende sozialgesellschaftliche Verschuldungsspirale (Generationenvertrag usw.) und einen beispiellosen ökonomischen und ökologischen Raubbau durchbricht. Kernbestandteile einer solchen Neuorientierung wären insbesondere:

- eine kritische Bewertung der in Luxemburg (legal) entwickelten, komplexen Fondsmodelle, die primär der Steuervermeidung dienen. Fehlende Steuerauskommen fehlen dem öffentlichen Gemeinwesen andernorts und benachteiligen insbesondere Volkswirtschaften des Globalen Südens systematisch (Tax Justice Network 2020);
- die Entwicklung neuer, gemeinwohlorientierter und demokratisch verwalteter Finanzierungsinstrumente und Anlageformen für Firmen, private Haushalte und Kommunen sowie öffentliche Träger;
- eine Rückbesinnung staatlicher Struktur- und Förderpolitik auf konkrete Problemlagen kleinerer und mittlerer Unternehmen, öffentlicher Einrichtungen sowie systemrelevanter Berufsgruppen im medizinischen, karitativen und Ernährungssektor;
- eine explizite Anerkennung der Wohlfahrtsleistung nicht gewerblich agierender Organisationen und nicht erwerbsorientierter Tätigkeiten, etwa durch steuerliche und rentenpolitische Anreize, durch Erfassung in der Wohlstandsmessung (wie im PIBien-être teilweise erfolgt) und durch direkte (Fördergelder) und indirekte (Ausfallbürgschaften) Unterstützung;
- eine Reregulierung des hochspekulativen und soziale Ungleichheiten fördernden Immobiliensektors bei gleichzeitiger Förderung des öffentlichen oder paraöffentlichen Zugriffs auf Grundeigentum durch Community Land Trusts, staatliche/ interkommunale Entwicklungsgesellschaften und ähnliche Instrumente (zur Bodenfrage siehe ausführlicher Hesse 2018; Hertweck 2020).

Offenkundig ist, dass ein solcher Umbau des luxemburgischen Wirtschaftsmodells weder kurzfristig noch lautlos vonstattengehe. Eine derart disruptive Neuorientierung würde nicht nur politischen und gesellschaftlichen Widerstand hervorrufen, auch würde sie materielle Besitzstände etablierter Akteure betreffen und zu massiven Umwälzungen auf dem Arbeitsmarkt führen. Es ist überdies davon auszugehen, dass bei Weitem nicht alle direkt und indirekt vom Finanzplatz geschaffenen Arbeitsplätze in neuen Geschäftsfeldern aufgefangen werden könnten. Ohnehin bedrohte die fortschreitende Digitalisierung der Branche schon vor der Pandemie weite Tätigkeitsbereiche.

Einmal mehr, und diesmal besonders deutlich, wirft die Krise jedoch die Frage auf, ob eine Transformation des Wirtschaftsmodells strategisch und koordiniert, das heißt demokratisch legitimiert und an gesellschaftlichen Werten ausgerichtet, in Angriff genommen wird oder ob zu einem späteren Zeitpunkt – und unter möglicherweise weit aus chaotischeren Umständen – nur reaktiv Anpassungsmaßnahmen getroffen werden (können). So abgegriffen die Formulierung mittlerweile auch ist, die nächste Krise kommt bestimmt. Luxemburg sollte besser vorbereitet sein.

## Literatur

Affolderbach, Julia/Schulz, Christian (2018): *Green Building Transitions – Regional Trajectories of Innovation in Europe, Canada and Australia*. Cham (CH): Springer International.

- British Academy (2019): Principles for Purposeful Business. How to deliver the framework for the Future of the Corporation. London: The British Academy.
- Chilla, Tobias/Schulz, Christian (Hg.) (2011): Raumordnung in Luxemburg – Aménagement du Territoire au Luxembourg. Luxemburg: Guy Binsfeld.
- Christopherson, Susan/Michie, Jonathan/Tyler, Peter (2010): Regional resilience: theoretical and empirical perspectives. In: Cambridge Journal of Regions, Economy and Society 3, H. 1, S. 3–10. [www.researchgate.net/publication/227464573\\_Regional\\_resilience\\_Theoretical\\_and\\_empirical\\_perspectives](http://www.researchgate.net/publication/227464573_Regional_resilience_Theoretical_and_empirical_perspectives).
- Dörry, Sabine (2015): Strategic nodes in investment fund global production networks: The example of the financial centre Luxembourg. In: Journal of Economic Geography 15, H. 4, S. 797–814. <https://academic.oup.com/joeg/article-abstract/15/4/797/2412466>.
- Dörry, Sabine/Schulz, Christian (2018): Green financing, interrupted. Potential directions for sustainable finance in Luxembourg. In: Local Environment. The International Journal of Justice and Sustainability 23, H. 7, S. 717–733. [www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13549839.2018.1428792](http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13549839.2018.1428792).
- Dörry, Sabine/Schulz, Christian (2020): Postwachstum finanzieren? Grüne Finanzprodukte für veränderte Produktionslogiken. In: Bastian Lange/Martina Hülz/Benedikt Schmid/Ders. (Hg.): Postwachstumsgeographien. Raumbezüge diverser und alternativer Ökonomien. Bielefeld: transcript, S. 257–278. <http://hdl.handle.net/10993/43460>.
- European Commission (EU 2016): Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A European agenda for the collaborative economy (COM[2016] 356 final). Brüssel. <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/EN/1-2016-356-EN-F1-1.PDF>.
- European Commission (EU 2018): Study to Monitor the Economic Development of the Collaborative Economy at sector level in the 28 EU Member States. Final Report. Brüssel. <https://op.europa.eu/o/opportal-service/download-handler?identifier=0cc9aab6-7501-11e8-9483-01aa75ed71a1&format=pdf&language=en&productionSystem=cellar&part=>
- European Commission (EU 2019): The European Green Deal. COM(2019) 640 final 11.12.2019. Brüssel. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_de.pdf).
- European Commission (EU 2020): Europe's moment: Repair and prepare for the next generation. Brüssel. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_940](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_940).
- Fischedick, Manfred/Schneidewind, Uwe (2020): Folgen der Corona-Krise und Klimaschutz – Langfristige Zukunftsgestaltung im Blick behalten. Diskussionspapier. Universität Wuppertal, Institut für Klima, Energie. Wuppertal. [https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/publications/Corona-Krise\\_Klimaschutz.pdf](https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/publications/Corona-Krise_Klimaschutz.pdf).

- Gills, Berry K. (2020): Deep Restoration: from The Great Implosion to The Great Awakening. In: *Globalizations* 17, S. 577–579. <http://thecommonalts.com/deep-restoration-from-the-great-implosion-to-the-great-awakening>.
- Grunwald, Aaron (2020): Gov to hit capital markets soon: Gramegna. Luxembourg could borrow €3bn this year to finance the government's €8.8bn economic stimulus package, Pierre Gramegna, the DP finance minister, told RTL in an interview. In: Delano vom 29. März 2020. <https://delano.lu/d/detail/news/gov-hit-capital-markets-soon-gramegna/209961>.
- Hertweck, Florian (Hg.) (2020): *Architektur auf gemeinsamem Boden. Positionen und Modelle zur Bodenfrage*. Zürich: Lars Müller.
- Hesse, Markus (2016): On borrowed size, flawed urbanisation and emerging enclave spaces: The exceptional urbanism of Luxembourg, Luxembourg. In: *European Urban and Regional Studies* 23, H. 4. S. 612–627. <https://doi.org/10.1177/0969776414528723>.
- Hesse, Markus (2018): In Grund und Boden. Wie die Finanzialisierung von Bodenmärkten und Flächennutzung Städte unter Druck setzt. In *Arch+* 231, S. 78–83.
- Hesse, Markus (2020): Reflecting upon the geographical fundamentals of the Corona-issue, and the particular challenges for relational urbanization. In: Constance Carr/Ders.: *Urbanization Unbound. Teil 2*. Luxemburg.
- Hesse, Markus/Rafferty, Michael (2020): Relational Cities Disrupted: Reflections on the Particular Geographies of COVID-19 For Small But Global Urbanisation in Dublin, Ireland, and Luxembourg City, Luxembourg. In: *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*. <https://doi.org/10.1111/tesg.12432>
- Paccoud, Antoine (2019): The top tail of the property wealth distribution and the production of the residential environment. In: *International Journal of Housing Policy* 20, H. 1, S. 100–119. [www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19491247.2019.1658562](http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19491247.2019.1658562)
- Paccoud, Antoine/Dörry, Sabine/Decoville, A./Gorczyńska, M. (o. D.): Landowner agency in local economic development: land assembly in Luxembourg under dynastic landownership. *Regional Studies* (in Vorber.).
- Pütz, Marco 2020. Über den Kirchturm hinaus. Postwachstum in Regionen. In: *Politische Ökologie* 38, H. 160, S. 34–40.
- Reckinger, Rachel (2020): Luxemburgs Ernährungssystem im Stresstest. In: *Luxemburger Wort* vom 25. April 2020.
- Rosol, Marit/Strüver, Anja (2018): (Wirtschafts-)Geographien des Essens: transformatives Wirtschaften und alternative Ernährungspraktiken. In: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 62, H. 3/4, S. 169–173. <https://doi.org/10.1515/zfw-2018-0005>.
- Schulz, Christian (2019): Die ‚Circular Economy‘ als Ausweg aus der Wachstumsfalle? In: Carole Reckinger/Robert Urbé (Hg.): *Sozialalmanach 2019. Schwéierpunkt: Qualitativen Wuesstem*. Luxemburg: Caritas, S. 235–242.

- Schulz, Christian (2020a.): Zur Wachstumsfixiertheit der Europäischen Union. Ein Diskussionsbeitrag. In: Bastian Lange/Martina Hülz/Benedikt Schmid/Ders. (Hg.): Postwachstumsgeographien. Raumbezüge diverser und alternativer Ökonomien. Bielefeld: transcript, S. 307–313. <https://orbi.lu.uni.lu/bitstream/10993/43461/1/Schulz%202020%20EU%20Green%20Deal.pdf>.
- Schulz, Christian (2020b.): Über die Ambivalenz des Teilens. Zur Rolle der Sharing Economy in Postwachstumsansätzen. In: Politische Ökologie 38, H. 160, S. 66–71.
- Shiller, Robert J. (2012): *Finance and the Good Society*. Princeton: Princeton University Press.
- Simmie, James/Martin, Ron (2010): The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach. In: *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 3, H. 1, S. 27–43. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp029>.
- Tax Justice Network (2020): The axis of tax avoidance. Time for the EU to close Europe's tax havens. Chesham. [www.taxjustice.net/wp-content/uploads/2020/04/The-axis-of-tax-avoidance\\_Tax-Justice-Network\\_April-2020-1.pdf](http://www.taxjustice.net/wp-content/uploads/2020/04/The-axis-of-tax-avoidance_Tax-Justice-Network_April-2020-1.pdf).
- Taylor Aiken, Gerald/Schulz, Christian/Schmid, Benedikt (2020): The community economies of Esch-sur-Alzette: rereading the economy of Luxembourg. *Voluntary Sector Review*. DOI: 10.1332/204080519X15709868759772.
- The TIR Consulting Group LLC (2016): The 3<sup>rd</sup> Industrial Revolution Strategy Study for The Grand-Duchy of Luxembourg. [www.troisiemerevolutionindustrielle.lu/wp-content/uploads/2016/11/TIR-CG\\_Luxembourg-Final-Report\\_Long-Version.pdf](http://www.troisiemerevolutionindustrielle.lu/wp-content/uploads/2016/11/TIR-CG_Luxembourg-Final-Report_Long-Version.pdf).
- Tooze, Adam (2018): *Crashed: How a Decade of Financial Crises Changed the World*. New York: Viking.

# Image Credits

- Page 26:** Dennis Lortie in the National Assembly in Québec 1984 (Radio Canada. „La fusillade à l'Assemblée nationale du Québec, en 1984. Radio Canada“. 19.03.2019. <https://ici.radio-canada.ca/>)
- Page 27:** Richard Barnett in Nancy Pelosi's office in the capitol 2021 (Adam Goldmann. „The man who stormed Pelosi's office and a West Virginia lawmaker are among those arrested.“ The New York Times. 08.01.2021. <https://www.nytimes.com>)
- Page 28:** „Selbsternannter „Schamane“ festgenommen – Beteiligter Abgeordneter Evans tritt zurück.“ (Handelsblatt. 10.01.2021. <https://www.handelsblatt.com>)
- Page 36:** Pestpfeile über der Eingangstür des Hauses 16, Rue de la Boucherie in Luxemburg-Stadt (created by author)
- Page 44:** Kritische Beschreibung der vier kartografischen Varianten in der Darstellung der Pestpandemie 1347–1351 in Europa. Typ 1: Isolinien; Typ 2: Heatmap (created by author)
- Page 45:** Kritische Beschreibung der vier kartografischen Varianten in der Darstellung der Pestpandemie 1347–1351 in Europa. Typ 3: Vektoren; Typ 4: Mischversion (created by author)
- Page 77:** Zahl der Pesttoten steigt auf über 100 (Spiegel Online. 25.5.2020. <http://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/madagaskar-zahl-der-pest-toten-steigt-auf-mehr-als-100-a-1174203.html>)
- Page 78:** Eichhörnchen leiden an Lepra (Spiegel Online. 25.5.2020. <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/genanalyse-zeigt-urspruengeder-lepra-a-905469.html>)
- Page 79:** Die unverwüstliche Seuche (Spiegel Online 25.5.2020. <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/lepra-britische-eichhoernchen-leiden-an-mittelalterbakterien-a-1120842.html>)
- Page 81:** Der Tod erwürgt ein Pestopfer, Buchmalerei, böhmisch, 14. Jahrhundert, aus dem Codex Stiny. Prag, Universitätsbibliothek ( <https://www.agg-images.de/archive/-2UMDHUHXIA01.html>)
- Page 82:** Massenhafte Bestattung Pesttoter, dargestellt in den Chroniken des Gilles li Muisis, um 1350/52 (Brüssel, KBR, MS 13076-77, fol. 24v)
- Page 84:** Giovanni di Paolo, Allegorie der Pest als Schwarzer Reiter, Deckel des Sieneser Amtsbuches (Biccherna) für das Rechnungsjahr 1437 (Kunstgewerbemuseum der Staatlichen Museen zu Berlin, Nr. K 9224)

- Page 85:** Arnold Böcklin, Die Pest, 1898, Kunstmuseum, Basel, GSK 283 (<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3152834>)
- Page 86:** Paul Fürst, Der Dr. Schnabel von Rom, Einblattdruck Nürnberg 1656 ([https://fortnite.fandom.com/de/wiki/Bittere\\_Medizin\\_\(Set\)](https://fortnite.fandom.com/de/wiki/Bittere_Medizin_(Set)))
- Page 87:** Fortnite Battle Royale (Epic Games), „Bittere Medizin-Set mit Geißel- und Pest-Outfits“ (20.05.2020. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15677032>)
- Page 88:** Heinrich Knoblochzer, Der doten dantz mit figuren // clage vnd antwort schon // von allen staten der werlt, Heidelberg ca.1488, fol. 20r (Universitätsbibliothek Heidelberg, C 7074 qt. Inc. <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/totentanz1488>)
- Page 89:** Heinrich Knoblochzer, Der doten dantz mit figuren // clage vnd antwort schon // von allen staten der werlt, Heidelberg ca.1488, fol. 15v (Universitätsbibliothek Heidelberg, C 7074 qt. Inc. <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/totentanz1488>)
- Page 90:** Zahl der jährlichen Verstorbenen in der Gemeinde San Domenico zu Siena (Vasold, Manfred: Pest, Not und schwere Plagen. Seuchen und Epidemien vom Mittelalter bis heute, Augsburg 1999, S. 91.)
- Page 91:** Pieter Bruegel der Ältere, „Triumph des Todes“, um 1560/62, Detail, Madrid, Museo del Prado (<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=204308>)
- Page 92:** Der heilige Sebastian, Altarbild, wahrscheinlich von Hans Trout, 1487, Augustinerkirche Nürnberg (<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=64001478>)
- Page 93:** Carlo Crivelli, Der Heilige Rochus, 15. Jh. (<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=35441309>)
- Page 95:** Christus heilt den Aussätzigen. Codex Egberti, fol. 21v., Trier, 980-985 (<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8096715>)
- Page 96:** Der Reiche und der arme Lazarus. Darstellung nach Lk 16, 19-31, Echterbacher Evangeliar, 10. Jahrhundert. (Germanisches Nationalmuseum Nürnberg)
- Page 97:** Siegel des Leprosenhauses Köln-Melaten, 1249 (Rheinisches Bildarchiv Köln)
- Page 98:** Darstellung der Leprosenverbrennungen 1321, Bildtafel aus den Grandes Chroniques de France von Jean Fouquet. (Bibliothèque nationale de France, Manuscrits occidentaux – français 6465, fol. 327v.)



- Page 100:** Der heilige Martin küßt einen Leprakranken. Miniatur aus einer Handschrift des 14. Jahrhunderts. (De Keyzer, Walter u.a. (Bearb.): *La Lèpre dans les Pays-Bas (XIIe-XVIIIe siècles)*. Brüssel 1989, S. 20.)
- Page 101:** Der heilige Franz von Assisi pflegt Aussätzige. Ausschnitt einer Miniatur in Jacopo Oddi, *La Franceschina*. (Perugia, Biblioteca Augusta, MS 1238, fol. 223r. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Leprosy\\_in\\_La\\_Franceschina.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Leprosy_in_La_Franceschina.jpg))
- Page 103:** Die Kapelle des ehemaligen Luxemburger Leprosoriums. 2011. (created by author)
- Page 104:** Die Kapelle des ehemaligen Trierer Leprosoriums St. Jost. (Foto by Markus Bydolek: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kapelle\\_St.\\_Jost,\\_Trier\\_-\\_Biewer.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kapelle_St._Jost,_Trier_-_Biewer.jpg))
- Page 105:** Untersuchung eines Lepraverdächtigen durch drei Ärzte. Holzschnitt von Hans Wechtlin aus dem Feldbuch der Wundartzney von Hans von Gersdorff, Straßburg, 1517, fol. LXXVIIr (Bayerische Staatsbibliothek, VD16 digital [VD16 G 1618], <http://mdz-nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:12-bsb00010085-8>)
- Page 106:** Ein Leprakranker des 15. Jahrhunderts in typischer Tracht. *Livre des propriétés des choses de Barthélemy l'Anglais*, traduit du latin par Jean Corbichon. (Paris, BnF, Département des Manuscrits, Français 9140, fol. 151v <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b10532588f>)
- Page 108:** Prassende Bettler in der Herberge „D' Laserusclep“. Radierung von David Vinckeboons aus dem Jahr 1608, hier in einer später um einen Text ergänzten Version von 1713-1715. (Rijksmuseum Amsterdam <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.175150>)
- Page 121:** created by author
- Page 122:** created by author
- Page 123:** created by author
- Page 150:** Theatre for home in times of the Corona break: the Berliner Ensemble's backstage (© Berliner Ensemble)
- Page 151:** The Berliner Ensemble sets out its new seating plan (© Moritz Haase)
- Page 152:** The Berliner Ensemble: Room disinfection with aerosol misting (© Moritz Haase)
- Page 170:** Social Distance – Ostende (created by author)
- Page 173:** Train Luxembourg – Esch (created by author)
- Page 184:** Ostende (created by author)
- Page 188:** Parc Kinnekswiss, Luxembourg (created by author)

- Page 236:** Die Angabe von Kommunikationskanälen in den Aushängen (created by author)
- Page 237:** Offline einkaufen vs. online einkaufen (created by author)
- Page 238:** Emsige Betriebsamkeit hinter geschlossenen Türen (created by author)
- Page 239:** Krisenfeste Bücher und Gutscheine (created by author)
- Page 240:** Zerstörte Hoffnungen (created by author)
- Page 241:** Unrealistisch: Business as usual (created by author)
- Page 242:** Unruhige und beängstigende Zeiten (created by author)
- Page 243:** Lokales und Globales (created by author)
- Page 244:** Der Geschäftsbrief als Genre der Pandemie (created by author)
- Page 245:** Moral als Element von Business-Kommunikation (created by author)
- Page 246:** Der Leser als Mensch (created by author)
- Page 247:** Mitmenschen statt Kunden (created by author)
- Page 248:** Datt Viezchen unn ätt Bierchen müssen jetzt uch mal dahemm gut schmecken (created by author)
- Page 249:** Abstand halten (created by author)
- Page 250:** Heilige Corona bitte für uns (created by author)
- Page 258:** Les Italiens dans les mains des médecins célèbres comme des héros du pays en mars 2020 (Presenza Amica. <https://presenzamica.it/a-voice-nurses-during-covid-19/?lang=en>)
- Page 262:** La longue file de camions militaires chargés des cercueils des nombreux défunts à Bergame en mars 2020 (Corriere della sera. <https://www.zazoom.it/2021-03-18/giornata-nazionale-per-le-vittime-del-corona-virus-sono-piu-di-centomila-in-italia/8324522/>)
- Page 272:** La syndrome d'« abandon » des personnes les plus âgées (© Go Nakamura/Getty Images. <https://www.businessinsider.com.au/most-powerful-photos-of-the-year-2020-11> )
- Page 276:** « Que donne celui qui a. Que prenne celui qui n'a pas ! » (La Repubblica. [https://napoli.repubblica.it/cronaca/2020/04/21/foto/napoli\\_panieri\\_solidarieta\\_-254610453/1/](https://napoli.repubblica.it/cronaca/2020/04/21/foto/napoli_panieri_solidarieta_-254610453/1/))
- Page 282:** Global city vs. Relationale Stadt (created by authors)
- Page 344:** Principaux flux de travailleurs frontaliers au sein de la Grand Région en 2017 (Université du Luxembourg, cartographie M. Helfer.)

- Page 345:** Pourcentage de travailleurs frontaliers parmi les habitants des communes françaises ayant un emploi (2014) (Université du Luxembourg, d'après les données INSEE, cartographie M. Helfer.)
- Page 347:** Pourcentage de frontaliers parmi les salariés des secteurs d'activité au Luxembourg (en 2019) (Université du Luxembourg, d'après les données IGSS/CCSS, cartographie M. Helfer.)
- Page 350:** Réintroduction des contrôles aux frontières dans l'espace Schengen au 25 mars 2020 (Mission Opérationnelle Transfrontalière)
- Page 365:** Waiting in line due to supermarket entry restrictions in Luxembourg (created by author)
- Page 366:** Playground access regulations (created by Anette Krause)
- Page 369:** Closed border crossing between Saarland and the Grand Est region: Emmersweiler- Morsbach (created by Peter Dörrenbächer)
- Page 370:** Closed border crossing between Saarland and the Grand Est region: Friendship bridge between Kleinblittersdorf and Grosbliederstroff (created by Peter Dörrenbächer)
- Page 371:** Banners of citizens' initiatives: at a highway entrance in Trier, Germany, "L'Europe, c'est la liberté, l'amitié et la solidarité. Metz + Trèves pour toujours" (created by André Melzer)
- Page 372:** Banners of citizens' initiatives: on the friendship bridge between the German town of Kleinblittersdorf and the French town of Grosbliederstroff: "La Sarre ou la Lorraine. Aidez-vous les uns les autres et restez fort!" (created by Eva Nossem)
- Page 373:** Demonstration "Let us go to work, let us go home" against border closures on April 24th, 2020 on the city bridge between Frankfurt (Oder) and Słubice (created by Janek Copenhagen)
- Page 391:** Global per capitacy water availability ([https://www.123rf.com/photo\\_32384537\\_stock-vector-the-world-map-of-water-availability-infographic-design-template.html](https://www.123rf.com/photo_32384537_stock-vector-the-world-map-of-water-availability-infographic-design-template.html))
- Page 392:** Distribution of COVID-19 cases globally (17.06.2020. <https://covid19.who.int>)
- Page 394:** Economic Fall-out of COVID-19 in the United States (<https://www.pewsocialtrends.org/2020/04/21/about-half-of-lower-income-americans-report-household-job-or-wage-loss-due-to-covid-19/>)
- Page 395:** Distribution of world hunger (2018) (<https://www.wfp.org/publications/2019-hunger-map>)

- Page 546:** Model for predicting learning satisfaction and its impacts on well-being and mental health within the context of confinement (created by authors)
- Page 548:** Socio-economic status of the respondents by self-assessment (created by authors)
- Page 554:** Example of question relating to learning context (created by authors)
- Page 555:** Example of question relating to learning context (created by authors)
- Page 555:** Example of question relating to learning context (created by authors)
- Page 557:** Example of question relating to financial impact (created by authors)
- Page 557:** Example of question relating to financial impact (created by authors)
- Page 559:** Structural equation model verifying the theoretical model (created by authors)
- Page 570:** Trotz alledem (© Tomi Ungerer)
- Page 573:** Sans Reproches (© Tomi Ungerer)
- Page 577:** Filet à papillons (© Tomi Ungerer)
- Page 579:** Don't hope, cope!(© Tomi Ungerer)
- Page 614:** "Flipped Classroom" (Faculty Innovation Center of The University of Texas at Austin (2020) is licensed under CC BY-NC-SA 2020b)
- Page 616:** "Bloom's Taxonomy"(Wagoner et al. 2016: 3 is licensed under CC BY 2020a)
- Page 617:** "Active Auditorium" (created by authors)
- Page 634:** Trierischer Volksfreund vom 18.05.2020, S. 4
- Page 637:** Tageblatt Lëtzebuerg vom 25.02.2020, S. 2. Karikatur: Markus Grollik/toonpool.com