

Nathalie Behnke

Resilienz-Ressourcen im Verwaltungshandeln

1. Einleitung

Seit der Jahrtausendwende häufen sich Krisen in Deutschland. In der jüngeren Vergangenheit waren dies vor allem die sogenannten „Flüchtlingskrisen“, die einen verstärkten Zustrom Geflüchteter infolge des Syrienkrieges in den Jahren 2015 bis 2017 und infolge des Ukrainekrieges seit 2022 bezeichnen; die Covid-19 Pandemie 2020–2022 als öffentliche Gesundheitskrise; und die Energiekrise als unmittelbare Folge des Überfalls Russlands auf die Ukraine seit Frühjahr 2022, die eingebettet ist in die langfristigen Bemühungen um Energiewende und Begrenzung des Klimawandels. Alles in allem hat Deutschland bewiesen, dass es zu erfolgreichem Krisenmanagement in der Lage ist. Keine der genannten Krisen hat sich für Deutschland in eine Katastrophe verwandelt, die politischen und ökonomischen Verwerfungen waren, wenngleich spürbar, bislang begrenzt. Dennoch haben diese Krisen sprichwörtlich wie ein Brennglas Funktionsschwächen im deutschen Verwaltungssystem hervorgehoben.

Die zunehmende Dichte, Häufigkeit und Tragweite der Krisen im vergangenen Jahrzehnt legt die Interpretation nahe, dass wir uns mittlerweile nicht mehr nur in einer dichten Abfolge von Krisen befinden, sondern in einer multiplen Dauerkrise angekommen sind. Eine dauerhafte Krisensituation oder Turbulenz erfordert aber eine andere Strategie als ein akutes Krisenmanagement (Ansell et al. 2023). Während Krisenmanagement auf der politischen Erklärung eines Krisenzustandes beruht und für einen begrenzten Zeitraum außergewöhnliche Maßnahmen umsetzt, muss das Management einer Dauerkrise sich auf alltagspolitisches Policymaking und einen nachhaltigen Umgang mit den verfügbaren Ressourcen stützen. Hierdurch wird der Übergang vom Krisenmanagement zum Resilienzmanagement markiert.

Im Kern stellt sich also die *Frage, wie die Resilienz des sozio-ökologischen Systems Deutschland insgesamt gesteigert werden kann*. Ein Strang der Reformdiskussion fordert Strukturreformen in der Staatsorganisation. Zur langfristigen Steigerung der Krisenfestigkeit wird eine Neuorganisation der Aufgaben- und Kompetenzverteilung vorgeschlagen, um klarere Verantwortlichkeiten zu schaffen und einer Verantwortungsdiffusion vorzubeugen (Dettling 2022; Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina 2021). Auch eine Zentralisierung durch den Bund

erschien teilweise als vielversprechende Lösung (eine gute Zusammenfassung der Kritik liefert Münch 2020: 209), die im März 2021 mit der so genannten „Bundesnotbremse“¹ kurzfristig auch realisiert wurde (Möllers/van Ooyen 2022; Behnke 2021). Weder eine klarere Trennung noch eine Zentralisierung der Kompetenzen sind jedoch aus Perspektive eines analytischen Rahmens der Resilienzsteigerung zielführend. Vielmehr basiert Resilienz grundlegend auf Polyzentralität, Diversität und Redundanz, setzt jedoch eine intensive Koordination voraus (vgl. Kap. 2.2 unten). Neben den Reformdiskursen, die sich auf die Staatsorganisation beziehen, rückt in jüngerer Zeit das Verwaltungshandeln in den Blick, dem eine zu geringe Flexibilität und Agilität attestiert wird, begleitet von Forderungen nach Bürokratieabbau (differenziert und kritisch hierzu Bogumil/Voßkuhle 2024; Jann 2023). Vor dem Hintergrund dieser Diskussionen ist es das Anliegen des vorliegenden Beitrags, diese Debatte zu versachlichen und differenziert aufzuzeigen, welche Aspekte von Politikgestaltung und Verwaltungshandeln systematisch zu einer Steigerung der Resilienz beitragen können.

Hierfür wird zunächst (Kapitel 2) eine Konzeptspezifikation von Resilienz vorgestellt, die auf den überlappenden konzeptionellen Kernbereich von Literaturen aus der Ökosystem-Resilienzforschung, aus der Krisen- und Katastrophen-Management-Forschung, aus der entscheidungsorientierten Organisationstheorie und aus der Verwaltungsforschung rekurriert und Resilienz empirisch über die Analyse von Resilienz-Ressourcen annähert. Aufbauend auf der Unterscheidung zwischen systemischen und handlungsbezogenen Resilienz-Ressourcen wird dann diskutiert (Kapitel 3), welche Aspekte der Verwaltungsorganisation und des Verwaltungshandelns in Deutschland mit Resilienz-Ressourcen vereinbar sind und welche im Hinblick auf Resilienzsteigerung verändert werden müssten. Die Diskussion basiert auf einer Zusammenstellung und Interpretation von Beispielen aus den drei genannten Krisen, die in der deutschen verwaltungswissenschaftlichen Forschung empirisch untersucht wurden. Die so gewonnenen Einsichten bieten Ansatzpunkte für wissenschaftliche sowie praktische Schlussfolgerungen.

1 Die „Bundesnotbremse“ wurde formal als vierte Novelle des Bundesinfektionsschutzgesetzes am 22. April 2021 verabschiedet. Sie sah vor, dass immer dann, wenn die durchschnittliche 7-Tage-Inzidenz in einem Landkreis seit mindestens drei Tagen in Folge über 100 pro 100.000 Einwohner liegt, die bundeseinheitlichen Maßnahmen zur Kontaktbeschränkung verpflichtend umgesetzt werden müssen. Sinkt die Inzidenz fünf Tage in Folge unter 100, fällt die Entscheidung über das Ausmaß der Restriktivität wieder zurück an die Länder. Somit verlagerte die Bundesnotbremse die Kompetenzen in beachtlichem Umfang von den Ländern auf den Bund. Sie verlor jedoch nach wenigen Wochen mit dem Rückgang der Infektionszahlen an praktischer Bedeutung.

Wissenschaftlich lässt sich ableiten, welche konzeptionellen und empirischen Forschungsbedarfe bestehen, um die Wirkung von Resilienz-Ressourcen noch besser zu verstehen. Praktisch lässt sich schlussfolgern, welche Defizite im Verwaltungshandeln behoben werden sollten, um nicht nur das akute Krisenmanagement zu verbessern, sondern langfristig die systemische Resilienz zu steigern.

2. Resilienz-Ressourcen eines sozio-ökologischen Systems

Ob Resilienz überhaupt als Leitprinzip oder analytische Kategorie für die langfristige Krisenfestigkeit und Widerstandsfähigkeit eines Systems das angemessene Konzept ist, ist hoch umstritten. Das liegt daran, dass das Konzept über verschiedene Fachdisziplinen hinweg eine lange Entwicklungsgeschichte hat und dass je nach Diskursgemeinschaft unterschiedliche Aspekte des Konzepts in den Vordergrund gerückt werden (Folke 2006: 259; Walker et al. 2004; Bruijne et al. 2010). Daher werden hier zunächst einige grundlegende Begrifflichkeiten im Zusammenhang mit dem Resilienzkonzept geklärt, bevor auf die Resilienz-Ressourcen im engeren Sinne eingegangen wird.

2.1 Sozio-ökologische Resilienz

Im Kern des Resilienzkonzepts steht die Idee, dass ein System unter turbulenten Umweltbedingungen langfristig überlebensfähig ist. Darin stimmen die meisten Begriffsverwendungen überein. Die Kontroverse entzündet sich daran, ob beziehungsweise wie gut das Resilienzkonzept Aspekte dynamischer Veränderung enthält. Die frühe Analogie von Resilienz als Eigenschaft eines Materials, das nach einer Verformung aufgrund äußerer Krafteinwirkung in seinen ursprünglichen Zustand zurückspringt („bouncing back“ – vgl. Holling 1973; Bruijne et al. 2010: 17; Norris et al. 2008: 127) beinhaltet eine konservative Status-quo-Orientierung, die sich aber im Zuge der Fortentwicklung der Literatur verloren hat. Das „bouncing back“ betont einen Aspekt von Flexibilität des Systems, das sich der äußeren Einwirkung nicht widersetzt und daran zerbricht („brittleness“, wie ein Kristall, der splittert, wenn man mit dem Hammer darauf schlägt, oder die Eiche, die im Sturm bricht), sondern nachgibt, damit die Integrität des Systems bewahrt, und sich anschließend wieder in den Ausgangszustand zurückbewegt („robustness“ oder „flexibility“, wie die Feder, die, nachdem das Gewicht sie lang gezogen hat, wieder zurückspringt, oder die Weide, die sich unter dem Sturm biegt). Dieser Teil der Idee, den Schock, die Turbulenz durch flexible Reaktion zu absorbieren, ist auch in der Weiterentwicklung des Konzepts erhalten geblieben.

Aus dem ‚bouncing back‘ wird dann aber ein ‚bouncing forward‘ (Manyena et al. 2011). Denn unter der Annahme einer dauerhaften Turbulenz ist es nicht zielführend, in den alten Zustand zurückzuspringen, vielmehr muss das System sich graduell oder sprunghaft so weit verändern, dass es in einem neuen Zustand besser an die Turbulenz angepasst ist. Zur Schockabsorption kommen daher noch die Anpassung („adaption“) und die langfristige Systemtransformation hinzu. Während vor allem Holling (1973) in seinen frühen Arbeiten zu Resilienz die Wiedergewinnung des systemischen Gleichgewichts als Ziel der Resilienz ansah, ist der Gleichgewichtsgedanke inzwischen einer Betonung der dynamischen Anpassungsfähigkeiten gewichen (Folke 2006). Dem entspricht das dreischrittige Konzept von Resilienz, das Schockabsorption, Adaption und Transformation umfasst. Es wurde wesentlich von Walker et al. (2004) geprägt und gilt jedenfalls in der Literatur zur Resilienz sozio-ökologischer Systeme, auf die ich mein Verständnis von Resilienz vor allem stütze, als Mainstream. Sie definieren Resilienz als „the capacity of a system to absorb disturbance and reorganize while undergoing change so as to still retain essentially the same function, structure, identity, and feedbacks“ (ebd.: 5).

Der erste Schritt der Schockabsorption wird häufig allein als ‚Resilienz‘ bezeichnet oder alternativ auch als ‚robustness‘ (bspw. Capano/Woo 2018), wobei Capano und Woo ‚robustness‘ dem Resilienzkonzept deshalb vorziehen, weil sie Resilienz eben mit der Status-quo-Orientierung der ‚engineering resilience‘ und nicht mit der Dynamik der ‚ecological resilience‘ assoziieren; oder als ‚resistance‘ (Norris et al. 2008) im Sinne von Widerstandsfähigkeit in Abgrenzung zur Verletzlichkeit („vulnerability“) eines Systems. Da ‚robustness‘ der auch in der verwaltungswissenschaftlichen Literatur am breitesten eingeführte Begriff ist (Carstensen et al. 2023; Ansell et al. 2023; Howlett et al. 2018; Anderies/Janssen 2013), verwende ich diesen für die Fähigkeit der Schockabsorption, und Resilienz für den gesamten Verarbeitungsprozess der Turbulenz von der Absorption über die Adaption bis zur Transformation (zum so genannten ‚resilience cycle‘ s. Folke 2006: 258f.).

Der zweite Schritt der Adaption bezieht sich sowohl auf die Anpassungsfähigkeit eines Systems als systemische Eigenschaft als auch auf das gezielte Anpassungsmanagement (Woods 2019: 53). In einer konkreten Situation können Akteure ihre Handlungen und Entscheidungen den aktuellen Gegebenheiten gezielt anpassen, außerdem durch Rückkopplung und Lernen ihre Reaktionen verbessern. Zugleich kann hierdurch wiederum die (systemische) Anpassungsfähigkeit erhöht werden, etwa indem Ressourcen gezielt in Redundanzen oder Rückkopp-

lungsprozesse investiert werden. Verwandte Konzepte sind Agilität und wiederum Flexibilität, die aber konzeptionell keinen Zugewinn an Präzision bringen.

Die Transformation des Systems wird in der Ökosystemforschung als Zusammenbruch mit kreativer Neuordnung beschrieben. Das System passt sich in kleinen Schritten so weit an, wie es geht, aber an einem Punkt verändert sich die Systemumwelt so weit, dass die schrittweisen Anpassungen nicht mehr genügen, und das System kollabiert. Auch in der Phase der Reorganisation nach dem Kollaps können systemische Erinnerungen, Erfahrungen und Muster weiterwirken, da sie die Art und Weise, wie sich die Systemelemente neu organisieren, beeinflussen (Folke 2006: 259). Aus Sicht eines Resilienzmanagements in einem sozio-ökologischen System ist es jedoch höchst plausibel, dass man versucht, die Transformation und insbesondere den vorangehenden Systemkollaps zu vermeiden. Auch wenn die Transformation evolutionstheoretisch als ein positiver Prozess gesehen wird, illustriert das Phasenmodell doch, wie wichtig insbesondere eine hohe Adoptionsfähigkeit ist.

Der systemische Resilienzbegriff stammt aus der Ökosystemforschung, wobei Anpassungsfähigkeit auf evolutionären Prozessen beruht, aber nicht Ziel willentlicher Eingriffe oder Steuerungsbemühungen ist. Das Konzept lässt sich auch auf sozio-ökologische Systeme übertragen. In diesem Sinne wird die Gesamtheit von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft hier als sozio-ökologisches System betrachtet, das in seiner Gesamtheit langfristig überlebensfähig sein soll. Als komplexes adaptives System ist es zur nicht-linearen Anpassung unter sich ändernden Umweltbedingungen in der Lage. Absorption, Adaption und Transformation sind gezielter menschlicher Einflussnahme zugänglich, so dass die systemische Betrachtung um eine handlungsbezogene Betrachtung des aktiven Resilienzmanagements sinnvollerweise erweitert werden muss. Schließlich ist noch zu klären, wie man die Resilienz eines Systems bestimmen, steigern und messen kann. Globale Krisen wie die Covid-19-Pandemie bieten so etwas wie ein natürliches Experiment, um zu testen, welche Systeme sich besser angepasst haben. Bei der Pandemie werden in vergleichenden Studien bspw. Mortalitätsraten als Proxy für den Erfolg des Krisenmanagements herangezogen (je geringer, desto erfolgreicher, s. bspw. Cameron 2022). Auch wenn die Mortalität ein essenzieller Aspekt des systemischen Überlebens ist, spielen daneben weitere Aspekte ebenfalls eine Rolle, etwa die langfristige ökonomische Leistungsfähigkeit und der soziale Zusammenhalt. Beides zeigt sich mit größerem Abstand zur Pandemie als Krisenphänomen in Deutschland, das zunächst mit Blick auf die Mortalitätszahlen sehr erfolgreich aus der Krise herausgekommen ist. Und die Zuschreibung, welche Systemeigen-

schaften nun dafür verantwortlich waren, dass ein System resilenter war, ist offensichtlich noch unklarer.

Als alternativen Weg wähle ich als Proxy für Resilienz das Konzept der *Resilienz-Ressourcen* (Norris et al. 2008: 130). Resilienz-Ressourcen sind Eigenschaften des sozio-ökologischen Systems (Norris et al. sprechen hierbei von ‚capacities‘), die logische Vorbedingungen für Schockabsorption oder Adaption sind und die man deshalb im Wege der Deduktion identifizieren kann.² Das Vorhandensein oder die Veränderung dieser Resilienz-Ressourcen ist empirisch messbar. Und über Fallstudien lässt sich der Mechanismus herausarbeiten, wie Ressourcen beispielsweise Schockabsorption oder Adaption ermöglichen. Auf diesem Wege ist es möglich zu schließen, dass Systeme, die über mehr, passendere oder besser organisierte Resilienz-Ressourcen verfügen, im Falle von Turbulenzen eine höhere Chance haben zu überleben. Die Listen der Eigenschaften oder Vorbedingungen variieren leicht zwischen verschiedenen Autoren. Als überlappender Kern lässt sich aber herausdestillieren, dass zentrale systemische Resilienz-Ressourcen *Diversität*, *Polyzentralität* und *Redundanz* sind, wesentliche handlungsbezogene Resilienz-Ressourcen lassen sich mit *Flexibilität*, *Anpassungsfähigkeit* und *Bricolage* beschreiben.

2.2 Systemische Resilienz-Ressourcen: Diversität, Polyzentralität und Redundanz

Diversität wird in der ökologischen Resilienzforschung als zentrale Ressource angesehen. Der fortschreitende Verlust an Biodiversität ist eine der aktuell größten Herausforderungen für das globale Ökosystem (Levin 2000). Diversität bedeutet zunächst, dass eine Vielzahl verschiedener Elemente in einem System vorhanden sind (Kotschy et al. 2015). In einem Ökosystem sind sie evolutionär entstanden, in einem sozio-ökologischen System können sie durch Design hervorgebracht werden. Diese verschiedenen Elemente bieten unterschiedliche Antworten auf Umweltbedingungen. Beispielsweise haben Pflanzen verschiedene Wege entwickelt, mit Trockenheit umzugehen (Nadeln anstelle von Blättern, Blätter oder Pflanzenkörper als Wasserspeicher). Wenn sich nun Umweltbedingungen verändern, überleben jedenfalls einige Elemente oder können sich leichter anpassen, auch wenn andere verschwinden, und das System als Ganzes bleibt erhalten. In Situationen von intendiertem anstelle von evolutionärem Lernen können erfolgreiche Anpassungen nachgeahmt werden. Insgesamt ist Diversität eine wichtige

2 Ähnliche Vorgehensweisen wählen Biggs et al. (2015: 21ff.), die von Strategien zur Erhöhung von Resilienz sprechen.

Resilienz-Ressource, da sie parallel mit verschiedenen Lösungen experimentiert, hierdurch Lernen befördert und Musterlösungen für schnelle und erfolgreiche Anpassungen an veränderte Umweltbedingungen bereitstellt.

In sozio-ökologischen Systemen kommt ergänzend zur Diversität der Polyzentralität eine wesentliche Bedeutung zu (Ostrom 2010). Ist Diversität polyzentral organisiert, so bedeutet dies, dass in der Fläche eine Vielzahl autonom entscheidender Einheiten (bspw. regionale oder lokale Exekutiven) zwar voneinander unabhängig agieren (also unterschiedliche Lösungen zur Anpassung an Umweltbedingungen entwickeln können); zugleich aber in Wettbewerb, Kooperation und Konflikt aufeinander bezogen sind (Ostrom et al. 1961; Ostrom 2010; Carlisle/Gruby 2019). Polyzentrale Governance hat damit die Chance, sowohl die Vorteile der Diversität im resilienten Anpassungsprozess zu nutzen (verteilte Information, gleichzeitiges Experimentieren mit unterschiedlichen Lösungen, Lernen etc.) als auch über Koordination und Konfliktlösung die Vorteile gemeinsamen Handelns zu realisieren und beispielsweise die Zuständigkeit für verschiedene Probleme oder Handlungen flexibel zu skalieren. Polyzentralität beschreibt damit eine Governance-Struktur, die ich an anderer Stelle als „koordinierte Dezentralität“ (Behnke 2023) oder als „lose Kopplung“ (Behnke/Hegele 2023) analysiert habe. In der Resilienzforschung werden der Polyzentralität eine Reihe von Vorteilen zugeschrieben (Carlisle/Gruby 2019: 936ff.): Aufgrund der Diversität sei insgesamt die systemische Anpassungsfähigkeit erhöht; aufgrund der Dezentralität sei eine bessere institutionelle Passung zu den jeweiligen situativen Anforderungen möglich; und schließlich begünstige die Polyzentralität Redundanz von Funktionen, was die Risiken des Ausfalls von Funktionen bei Turbulenzen reduziert.

Redundanz ist somit mit Diversität und Polyzentralität eng verbunden. Wenn Diversität vorhanden ist, können verschiedene Elemente wechselseitig als funktionale Äquivalente wirken und hierdurch Redundanz erzeugen (Nowell et al. 2017: 125). Blüten können beispielsweise nicht nur von Bienen bestäubt werden, sondern auch von Schmetterlingen, Hummeln und Wespen. Aufgrund der funktionalen Äquivalenz sorgt Redundanz dafür, dass Funktionen in einem System erhalten bleiben, selbst wenn einige Elemente den Anpassungsprozess nicht überleben (Biggs et al. 2020: 18). Es ist hierbei notwendig zu berücksichtigen, dass Resilienz eines Systems nicht garantiert, dass jedes Element eine Krise unbeschadet übersteht. Die oben genannte Definition von Walker et al. (2004) hebt auf die Funktionen, Strukturen, Identität und Rückkopplungsprozesse ab, die in einem System erhalten bleiben. Für einzelne Elemente kann der Anpassungsprozess (und erst recht die Systemtransformation) zu einer deutlichen Verschlechterung

führen, Ungleichheiten können entstehen oder sich vergrößern (Biggs et al. 2015: 18). Redundanz kann außerdem einfach das Vorhalten einer größeren Anzahl von Elementen bedeuten, was in der Resilienzforschung häufig als ‚preparedness‘ bezeichnet wird (Kapucu/Sadiq 2016). Wenn etwa die Deutsche Bahn mehr Lokomotiven hätte, müsste nicht jeder technische Ausfall gleich zu einer Kaskade von Verspätungen und Zugausfällen führen; und würde man an Schulen insgesamt einen besseren Schlüssel von Lehrkräften zu Schülern einhalten, könnten ausfallende Stunden leichter vertreten werden. Allerdings gibt es einen systematischen Unterschied zwischen Redundanz als funktionalen Äquivalenten und Redundanz als „größerer Vorrat“ im Sinne von ‚preparedness‘. In beiden Fällen ist Redundanz teuer. Dennis Meadows hat prägnant darauf hingewiesen, dass Redundanz in fundamentalem Widerspruch zum seit mindestens einem Vierteljahrhundert vorherrschenden ökonomischen Paradigma der (Kosten-)Effizienzsteigerung steht (Meadows 2020). Redundanz als funktionale Äquivalenz schafft eine Diversität an Elementen, die sich wechselseitig ersetzen können, wenn eines ausfällt, und dadurch die Robustheit des Gesamtsystems erhöhen. Hier können die erhöhten Kosten für mehr Elemente durch den erwarteten langfristigen höheren Gewinn kompensiert werden, der dadurch erreicht wird, dass das System auch unter kritischen Bedingungen weiter funktioniert. Die „größerer-Vorrat“-Logik jedoch wird langfristig ineffizient, wenn man sich dadurch auch noch gegen das letzte Restrisiko absichern möchte (ähnlich Kapucu/Sadiq 2016). Höhere Deiche in den Niederlanden können als eine Form von Redundanz angesehen werden. Dennoch wird es irgendwann unsinnig, sie immer höher zu bauen, damit sie auch dem unwahrscheinlichsten Tsunami noch standhalten. Ab welchem Punkt Redundanz in diesem Sine in ressourcen-ineffiziente Abundanz umschlägt, muss fallweise entschieden werden.

2.3 Handlungsbezogene Ressourcen: Flexibilität, Adaption und Bricolage

Flexibilität meint in erster Linie, dass Entscheidungen und Handlungen zur jeweiligen Handlungssituation passen müssen. In Abgrenzung zu detaillierten Handlungsprogrammen, bspw. Katastrophenplänen, die quasi automatisierte Reaktionsketten in Gang setzen, besteht bei einer flexiblen Reaktion die Möglichkeit und Notwendigkeit, dass die handelnde Person die Situation eigenständig interpretiert und entscheidet, welche Reaktion angemessen ist. Dabei ist es möglich, von vorgegebenen Routinen abzuweichen (Ansell et al. 2023: 953). Aber selbst bei Routineentscheidungen mag es nötig sein, Ermessensentscheidungen zu treffen oder unbestimmte Rechtsbegriffe zu konkretisieren. Im Verwaltungsrecht kom-

men Ermessen und unbestimmte Rechtsbegriffe im Normtext vor, wenn und weil der Gesetzgeber nicht jeden regelungsbedürftigen Sachverhalt voraussehen kann. Die rechtsanwendende Person muss dann entscheiden, ob ein bestimmter Sachverhalt vorliegt, wie er zu interpretieren ist und welche Reaktion unter den gegebenen Umständen die angemessene ist (Hufen 2010). Resilienz kann also dadurch gesteigert werden, dass Normen offen formuliert und Ressourcen (Zeit, Geld, Personal) zur flexiblen Nutzung vorgesehen werden (Seibel et al. 2022).

Flexibilität ist wiederum eine Vorbedingung für Anpassungsfähigkeit in dem Sinne, dass Entscheider Feedback durch Lernprozesse verarbeiten und in der Reaktion ihre Handlung entsprechend anpassen. In der Organisationstheorie beschäftigt man sich mittlerweile seit rund 80 Jahren mit der Frage, wie – insbesondere unter der Annahme von Informationskosten – solche Anpassungsprozesse optimal ablaufen können. Herbert Simon (Simon 1997 [1945]) etwa schlug vor, Handlungen unter Berücksichtigung von Rückkopplungen nur lokal und nicht global zu verbessern. Die Strategie wurde bekannt unter dem Schlagwort vom ‚satisficing‘ anstelle von ‚optimizing‘, um Informationskosten zu sparen und schneller reagieren zu können. Charles Lindbloms Überlegungen zum Lernen unter begrenzter Rationalität (Lindblom 1959) resultierten in seiner berühmten ‚Wissenschaft des Durchwurstelns‘ (The Science of Muddling Through), die in einem Prozess der kleinen Anpassungen ausgehend vom Status quo besteht. Auf diese Weise vermeidet man das Risiko großer und fatale Fehler und kann im Falle negativer Rückkopplungen recht einfach zum letzten Entscheidungsknoten zurückkehren, um von dort eine andere Abzweigung zu wählen. Wie empirische Studien zu komplexen Entscheidungsprozessen in Krisensituationen gezeigt haben (Allison 1971), ist es dann besonders wichtig, eine Vielzahl an Informationen und Perspektiven zu verarbeiten, um eine pathologische Verengung der wahrgenommenen Handlungsoptionen durch ‚Group Think‘ (Janis 1982) zu vermeiden. Anpassungsfähigkeit durch Lernen verweist daher wiederum auf die Notwendigkeit von Diversität und zeigt die Bedeutung einer konstruktiven Fehlerkultur in Organisationen.

Eine der größten organisatorischen und logischen Herausforderungen von Entscheidungen in turbulenten Situationen ist die Frage, wie man sich auf das vorbereiten kann, was nicht vorhersehbar ist. Pläne und Handlungsroutinen beschleunigen Entscheidungen in typischen Situationen, sind aber nutzlos für unbekannte Situationen. Hier benötigt man Zeit, um die notwendigen Informationen zu sammeln, die eine angemessene Entscheidung ermöglichen (Heiner 1983). Genau diese Zeit hat man aber in krisenhaften Situationen nicht zur Verfügung. Zurückgehend auf Claude Lévy-Strauss bietet hier das Konzept der ‚Brico-

lage' eine Möglichkeit, Routinen und Innovation zu kombinieren. Lévy-Strauss entwickelte das Konzept als erster in seinem Buch 'The savage mind' (1966) und beschrieb es als einen Weg, um Dinge mit allem zu tun, was gerade greifbar ist ('*doing things with whatever is at hand*', ebd.; Duymedjian/Rüling 2010). In der Organisationstheorie (Weick 1988) und in der Verwaltungsforschung (Cars-tensen et al. 2023) wurde es in Untersuchungen zum Katastrophenmanagement wiederentdeckt und weiterentwickelt. Grundlegend beschreibt 'Bricolage' eine Vorgehensweise, bei der man den Bestand an (kognitiven oder gegenständlichen) Versatzstücken, die einem zur Problemlösung zur Verfügung stehen, systematisch durchgeht und sie in neuer Weise zusammensetzt. Die Kreativität und Innovativität des Bricoleurs besteht eben nicht darin, etwas vollkommen Neues zu erfinden, sondern zu erkennen, wie die Lösungsbausteine, die in seinen Routinen enthalten sind, sich für die neue Situation zielführend rekombinieren lassen. Hierdurch können aber durchaus relevante Innovationen entstehen. Bricolage als Grundhaltung in Organisationen kann beispielsweise dadurch befördert werden, dass keine detaillierten Ablaufpläne entwickelt werden, sondern dass man gewissermaßen Baukästen mit Lösungsbestandteilen zur Verfügung stellt und die Mitarbeitenden ermutigt, mit diesen kreativ umzugehen (Capano/Toth 2023).

3. Verwaltungsstrukturen, Verwaltungshandeln und Resilienzsteigerung – Lehren aus den Krisen

Da ich noch über keine umfassenden empirischen Studien über die Wirkmechanismen der einzelnen Resilienz-Ressourcen verfüge, behelfe ich mich hier mit einer informierten Interpretation exemplarischer Evidenz aus den letzten drei Krisen in Deutschland, um zu diskutieren, welche Resilienz-Ressourcen in Deutschland vorhanden sind, welche gesteigert werden müssen, und wie sie zusammenwirken.

3.1 Systemische Ressourcen

Grundsätzlich verfügt Deutschland als föderaler Staat mit einer relativ ausgeprägten regionalen und lokalen Autonomie in hohem Maße über die Resilienz-Ressourcen der *Diversität* und der *Polyzentralität*. Diese Einschätzung widerspricht durchaus den vorherrschenden Diagnosen zur Krisenfestigkeit. Insbesondere Diversität scheint trotz der jahrhundertealten föderalen Tradition Deutschlands im Widerspruch zu einem Bedürfnis nach Ordnung und Übersichtlichkeit zu stehen. So war der ‚Flickenteppich‘ in der Medienberichterstattung eines der häufigsten

Schimpfwörter, um die uneinheitlichen Corona-Verordnungen der Länder zu kritisieren. Die Potenziale der Unterschiedlichkeit – das zeitlich überlappende Experimentieren mit verschiedenen Lösungen und die Chance, innerhalb kurzer Zeit voneinander zu lernen – werden hingegen selten hervorgehoben (Behn 2020). Allerdings muss man zugeben, dass die Metapher vom ‚lernenden Föderalismus‘ bislang kaum empirisch belegt wurde, was aber vielleicht eher am mangelnden Forschungsinteresse, denn an dessen empirischer Inexistenz liegt (Butler et al. 2017).

Auch in den drei Krisen wurde Unterschiedlichkeit im Territorium überwiegend als Problem wahrgenommen. Bei der Behandlung von Asylanträgen wurden unterschiedliche Anerkennungsquoten festgestellt (Riedel/Schneider 2017) obwohl ja die Anträge in den Außenstellen des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge (BAMF) gestellt wurden und somit eigentlich ein einheitlicher Vollzug zu erwarten wäre. Erklärbarer erscheint die Variation in den Aufgaben, die im Kompetenzbereich der Länder liegen, etwa bei der Erstaufnahme, der Auszahlung von Leistungen oder der Rückführung. Diese Unterschiede werden überwiegend auf parteiideologische Einflüsse (Bauer-Blaschkowski 2020; Meyer et al. 2021; Hörisch 2018) sowie auf verwaltungskulturelle Muster (Reiter/Töller 2019; Hörisch 2018) zurückgeführt. Während der Pandemie wurden die Corona-Verordnungen der Länder unterschiedlich restriktiv ausgestaltet, was zu Akzeptanz- und Legitimitätsproblemen führte (Behnke/Person 2022). Schließlich wird auch im Ausbau der erneuerbaren Energien sowohl die Unterschiedlichkeit regionaler Bauvorschriften als auch die Koordination der Bandinfrastrukturen für den Ausbau der Energienetze mit den Ländern als Hindernis für einen beschleunigten Ausbau angesehen (Maaß 2019).

Macht man sich auf die Suche nach den Vorteilen von Diversität und Polyzentralität in der Krise, dann wird man eher auf der lokalen Ebene fündig. Die Wohnunterbringung und die Integration von Geflüchteten im Hinblick auf Sprache, Bildung, Beruf und die örtliche Gemeinschaft waren und sind in erster Linie Aufgabe der Kommunen (Bogumil/Hafner 2020; Schammann 2019). Hier zeigen sich klar die Vorteile dezentralen Verwaltungshandelns, da die Kenntnis lokaler Gegebenheiten sowie lokale Netzwerke sinnvoll genutzt werden können, um die Aufgabe möglichst situationsangemessen zu bewältigen (Schammann/Kühn 2017: 9ff.). Ähnlich leisteten während der Pandemie die lokalen Gesundheitsämter in der heißen Phase der KontaktNachverfolgung schier Übermenschliches, mobilisierten und trainierten Personal, um trotz veralteter Digitaltechnik schnell reagieren zu können (Klenk et al. 2021). Im Hinblick auf die Energiewende kann man einen gewissen ‚local turn‘ erkennen. Kommunen treten vermehrt als Produ-

zenten und Anbieter in der Versorgung mit erneuerbarer Energie und Wasser auf. Daneben gewinnen die ‚Bürgerwerke‘ als genossenschaftliche Organisationen zunehmend an Bedeutung (Hager/Hamagami 2020). Sie haben nicht nur einen nennenswerten und wachsenden Anteil am Aufkommen der regenerativen Energien, sondern tragen über die polyzentrische Struktur wesentlich zur Stabilität der Energieversorgung bei.

Die durch die föderale Ordnung erzeugte *Redundanz* von Verwaltungsstrukturen und Zuständigkeiten wird ebenfalls tendenziell eher kritisch gesehen. Hauptargumente sind ökonomische Ineffizienz (eine Multiplikation von Stellen erhöht die Personalausgaben) sowie die Gefahr der Verantwortungsdiffusion. Wie bereits in Kapitel 2.3 diskutiert, ist Redundanz eine zweischneidige Eigenschaft von Resilienz. Wird Redundanz im Sinne von maximaler Absicherung gegen alle denkbaren Risiken verstanden, wird sie so ressourcenintensiv, dass das im Widerspruch zur Notwendigkeit eines auch langfristig nachhaltigen Ressourceneinsatzes steht. Der erhöhte Ressourceneinsatz für Redundanzen wird schließlich gerade dadurch gerechtfertigt, dass er mittelfristig auch ökonomisch effizienter ist, da durch den Ausfall von (Teil-)Systemen deutlich höhere Kosten entstehen würden. Insofern stellt sich immer die Frage nach dem Ausmaß an Redundanzen, die noch funktional sein sollten.

Ein positives Beispiel funktionaler Redundanz in der Flüchtlingskrise bildet das Angebot an Sprach- und Integrationskursen. Dadurch, dass eine Vielzahl an Organisationen solche Kurse organisiert, konnte ein entsprechend größeres Angebot an Plätzen zur Verfügung gestellt werden. Allerdings zeigen Studien, dass weniger die Verfügbarkeit als die Zuteilung ein erhebliches Koordinationsproblem darstellte, und empfehlen eine Dezentralisierung dieser Koordinationsleistung auf die Kommunen (Bogumil et al. 2017).

In der Pandemie zeigte sich ein Mangel an Redundanz vor allem zu Beginn darin, dass viel zu wenig Schutzausrüstung vorhanden war. Obwohl Katastrophen- und Pandemiepläne dies vorsehen, hatten die Katastrophenschutzeinrichtungen der Länder aus Spargründen gerade Teile, die regelmäßig erneuert werden müssen (Latex-Handschuhe, Mundschutz) in viel zu geringen Mengen vorgehalten, mit dem Effekt, dass man dann in der Situation der sprunghaft steigenden Nachfrage auf dem Weltmarkt zu Spitzentpreisen einkaufen musste. Eine ähnliche Situation zeigte sich auch bei der Medikamentenversorgung. In der Zeit, als die globalen Handelsketten aufgrund der Lockdowns nur sehr verzögert funktionierten, wurden in Deutschland Medikamente knapp, die aufgrund der hohen Kosteneffizienz globaler Lieferketten nur noch aus China importiert und in Deutschland oder sogar Europa kaum noch produziert werden. Betroffen wa-

ren vor allem fiebersenkende Medikamente, Antibiotika und Anästhetika. Damals wurde viel darüber diskutiert, eine sozusagen krisensichere Mindestproduktion an grundlegenden Medikamenten in Deutschland wieder aufzubauen. Dies wäre im Sinne von Resilienz eine höchst funktionale Form von Redundanz, obwohl sie nicht kosteneffizient ist (Dreißel 2023). Umgekehrt wurde im Bereich der Intensivversorgung in Krankenhäusern die Redundanz möglicherweise übertrieben. Im europäischen Vergleich ist Deutschland Spitzenreiter bei der Verfügbarkeit von Intensivbetten pro Einwohner. Von März bis September 2020 wurden aufgrund des Covid-19-Krankenhausentlastungsgesetzes rund 680 Mio. Euro zum Ausbau von Intensivbetten verausgabt.³ Wie die Zeitreihe des DIVI-Intensivregisters zeigt, waren selbst zu Zeiten maximaler Belastung der Krankenhäuser, wie bspw. im Dezember 2021, nur 85 % aller Intensivbetten belegt. Rechnet man die Notfallreserve an Betten hinzu, reduziert sich die Auslastung auf 69 %, wobei die Zahl der verfügbaren Betten sich nicht (nur) auf die physischen Betten bezieht, sondern vor allem durch das verfügbare Personal limitiert wird.⁴

Im Hinblick auf die erneuerbaren Energien kommt der Redundanz eine besonders große Bedeutung zu. Um die Energieversorgung in Katastrophenfällen sicherzustellen, ist es wichtig, Speicher oder alternative Energieeinspeiser zur Verfügung zu haben, auf die ersatzweise zurückgegriffen werden kann. Dasselbe gilt für Daten. Das Konzept der Georedundanz beschreibt genau diese Vorkehrung, dass räumlich getrennt identische Daten aufbewahrt werden, so dass im Falle des Ausfalls eines Datenspeicherorts die Daten weiterhin verfügbar sind. Zur Sicherung der Redundanz kritischer Infrastrukturen stellen das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe sowie das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik die zentralen Koordinations- und Informationsorgane dar.

Zusammenfassend lässt sich hinsichtlich der systemischen Ressourcen festhalten, dass die föderale Staatstruktur in Deutschland gute Voraussetzungen für Resilienz aufweist. Die hohe Zahl an regionalen und lokalen politischen Institutionen, Behörden und Servicestellen bietet eine umfangreiche und diversifizierte Struktur, um schnell an lokale Gegebenheiten angepasste Reaktionen auf turbulente Situationen bereitstellen zu können. Auch die Redundanz, die im Hinblick auf Strukturen oder Prozesse durch die föderale Ordnung erzeugt wird, kann sich in dieser Hinsicht förderlich auswirken. Herausforderungen im Hinblick auf

3 <https://www.bundesamtsozialesicherung.de/de/themen/covid-19-krankenhausentlastungsgesetz/auszahlungsbeträge/>, letzter Aufruf 04.05.2024.

4 <https://www.intensivregister.de/#/aktuelle-lage/zeitreihen>, letzter Aufruf 04.05.2024.

die Resilienz sind vor allem an drei Punkten erkennbar. Erstens bedarf es mehr gesellschaftlicher Akzeptanz für die Diversität der Policy-Antworten, andernfalls kann diese von populistischen Parteien instrumentalisiert werden und zu sozialen Spannungen führen; zweitens muss die Polyzentralität horizontal oder zentral intelligent koordiniert werden, um die Vorteile der dezentralen Antworten im Sinne der Resilienz nutzbar zu machen (Behnke/Hegele 2023); und drittens muss das richtige Ausmaß an Redundanz an den richtigen Stellen erreicht werden, um einerseits Ausfälle kritischer Komponenten zu vermeiden, andererseits nachhaltig ressourcenschonend agieren zu können.

3.2 Handlungsorientierte Ressourcen

Flexibilität wird ermöglicht durch die richtige Mischung aus klaren Handlungsrahmen einerseits und Autonomie in der Umsetzung andererseits. Dies gilt sowohl für die Arbeitsteilung im föderalen Staatsaufbau als auch für die individuellen Arbeitsbedingungen in den Behörden. Ein hohes Maß an Flexibilität war in der Flüchtlingskrise – vor allem bei der Erstaufnahme und der Unterbringung von Geflüchteten – sowie in der Pandemie – vor allem bei Kontaktverfolgungen, Testen und Impfen durch die kommunalen Gesundheitsämter – für die schnelle und situationsangemessene Bearbeitung hoher Fallzahlen erforderlich. Trotz Zeit- und Personalknappheit wurden diese Herausforderungen aus Sicht der Mitarbeitenden in den Verwaltungen mit großer Leistungsbereitschaft erfolgreich gemeistert (Bauer et al. 2022). Ein hohes Maß an Pragmatismus und Einzelfallorientierung wird hierfür ebenso als wichtig benannt (Störr-Ritter 2019) wie der Rückgriff auf Netzwerke und die Einbeziehung von ehrenamtlichen Helfern (Lenz/Eckhard 2023; Eckhard et al. 2021).

Flexibles Verwaltungshandeln setzt außerdem sowohl ausreichende als auch flexibel verwendbare Ressourcen voraus, worunter sowohl Geld (Garske/Holtkamp 2021) als auch Personal fallen. Bezuglich der finanziellen Ressourcen hat der Bund in der Pandemie schneller als in der Flüchtlingskrise über umfangreiche Zuweisungen an die Länder für die Kommunen finanzielle Sicherheiten geschaffen, was im Vergleich über die Krisen hinweg als eine Form von Lernen interpretiert werden kann (BMF 2022: 21f.). Sowohl bei der Flüchtlingsaufnahme als auch bei den Pandemiemaßnahmen wurde das Personal des öffentlichen Dienstes flexibel eingesetzt, um die größten Personalengpässe zu stopfen. Der Bundeswehr kam hierbei eine herausgehobene Rolle zu, die im Wege des Amtshilfeverfahrens den Kommunen Personal aushilfsweise zur Verfügung stellte (Rasch/Garske

2023). Insofern kann die Bundeswehr als eine wichtige Flexibilitätsressource angesehen werden.

Ein besonders wichtiger Bereich der Flexibilität in turbulenten Situationen ist die Notwendigkeit und Möglichkeit, zwischen konkurrierenden Gütern abzuwegen. Bei der Flüchtlingsanerkennung in den BAMF-Außenstellen stellte sich der (aufgrund der hohen Fallzahlen unlösbare) Konflikt zwischen Geschwindigkeit und Rechtssicherheit der Antragsbearbeitung. Trotz teilweise sehr langer Bearbeitungszeiten kam es im Nachgang der Anerkennungsverfahren zu einer Flut von Klagen gegen ablehnende Bescheide vor den Verwaltungsgerichten. Im Jahr 2017 wurden in 22 % der Klagen die Entscheidungen des BAMF erstinstanzlich aufgehoben, in den darauffolgenden Jahren waren es um die 15 % (BAMF 2021). In der Pandemie stellte sich bei Erlass und Umsetzung der Corona-Verordnungen die Abwägung zwischen Bevölkerungsschutz und Schutz der individuellen sowie politischen Grundrechte und Freiheiten. Während im Einzelnen eine Vielzahl von Klagen gegen die Corona-Maßnahmen Erfolg hatte (vgl. beispielhaft Schenk 2020), bestätigten die späteren höherinstanzlichen Urteile weitgehend, dass Gesetzgeber und Vollzugsinstanzen den ihnen eingeräumten Ermessensspielraum – auch unter Berücksichtigung der jeweiligen Informationslage – nicht überschritten hätten.⁵ Und beim Ausbau erneuerbarer Energien müssen die Genehmigungsbehörden für den Anlagenbau zwischen der Berücksichtigung multipler ökologischer Schutzrechte (Arten-, Boden-, Gewässer-, Landschaftsschutz, etc.) einerseits und der schnellen und bezahlbaren Umsetzbarkeit des Anlagenbaus abwägen (Bogumil et al. 2023). Allerdings sind im letztgenannten Fall die Schutzrechte überwiegend verpflichtend zu berücksichtigen. Insofern besteht dort nur geringer Ermessensspielraum, der aber aus Resilienzsicht dringend notwendig wäre.

Was die Anpassungsfähigkeit bzw. Lernfähigkeit und Fehlerkultur angeht, ist eine wichtige Voraussetzung für Lernen, dass Rückkopplungsschleifen bestehen. Gesamtstaatlich kommt hierbei den staatlichen und gesellschaftlichen Kontrollinstanzen – Parlament, Gerichten, Rechnungshöfen und Medien – eine wichtige Rolle zu. Sie schaffen Transparenz und arbeiten auf, wo Politikgestaltung aus Sicht der Bürger Anlass zur Unzufriedenheit gegeben hat. Über die Organe der intergouvernementalen Koordination, vor allem über den Bundesrat sowie über Stellungnahmen der kommunalen Spitzenverbände, haben Länder und Kommunen prinzipiell die Möglichkeit, Schwierigkeiten im Vollzug an den Gesetzgeber

5 Vgl. den Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts vom 16.05.2023, insbes. RZ 42 (Az.: 3 CN 5.22, 3 CN 4.22).

zurückzumelden. Allerdings wird diese Möglichkeit aufgrund von Zeitdruck, wie er in Krisensituationen typischerweise herrscht, häufig nicht eingeräumt (Bernhard/Klausch 2023). Dies war beispielsweise der Fall bei den häufigen und teils kurzfristigen Gesetzesänderungen im Zuge und im Nachgang der „Flüchtlingskrise“, was die kommunalen Vollzugsbehörden vor große Umsetzungsprobleme stellte (Bogumil et al. 2016: 298; Störr-Ritter 2019: 129ff.). Auch innerhalb von Behörden findet in Krisensituationen aufgrund von Zeit- und Personalmangel kaum Lernen statt.

Ein weiterer Aspekt für Rückkopplung und Lernen ist die Verfügbarkeit von Daten. Während der Pandemie wurden auf nahezu tagesaktueller Basis pandemierelevante Daten (Infektionen, Todesfälle, verfügbare Krankenhausbetten, verteilte Impfdosen, etc.) gesammelt und für politische Entscheider verfügbar gemacht. Somit wurde erstmals eine breite Informationsbasis für evidenzbasierte politische Entscheidungen geschaffen. Insbesondere das Monitoring der Ausbreitung erlaubte in den späteren Wellen Anpassungen der kontaktbeschränkenden Maßnahmen, da man das Infektionsgeschehen besser einschätzen konnte.

Häufig wird argumentiert, dass Lernen weniger während einer Krise, aber im Anschluss daran stattfinden könne (Bauer et al. 2022). Das Grundproblem des Lernens aus Krisen wird krisenübergreifend im Personal- und dadurch bedingten Zeitmangel gesehen. Dazu kommt, dass in Behörden Wissensmanagement nicht als Kernaufgabe verinnerlicht ist (ebd.: 797). Auch muss Lernen konsequent über die Verwaltungsebenen hinweg kommuniziert und koordiniert werden (Störr-Ritter 2019: 133ff.). Sobald man aus dem Krisenmodus in den Normalmodus zurückkehrt, drängen so viele Prioritäten auf die Agenda, die aufgrund der Krise verschoben wurden, dass für eine systematische Nachbereitung, Aufarbeitung und resilienzorientierte Reform keine Freiräume in der Verwaltung bleiben.

Bricolage als letzte handlungsorientierte Resilienz-Ressource ist in der Operationalisierung unklarer als die anderen. Daher ist die Frage, ob, in welchem Umfang und begünstigt durch welche Faktoren Bricolage in den Krisensituativen stattgefunden hat, im Wege der Interpretation anekdotischer Evidenz schwierig zu beantworten. Gemäß der theoretischen Konzeptualisierung liegt Bricolage dann vor, wenn eine problemlösende Innovation unter Zeitdruck infolge der kreativen Neukombination bekannter Versatzstücke entsteht. Der Grad der Innovativität einer Lösung mag aber ein Stück weit im Auge des Betrachters liegen ebenso wie die Bekanntheit der verwendeten Versatzstücke. Ein anschauliches Beispiel ist, wie man während der Pandemie auf die Arbeitsschutzbehörden zurückgriff, um Abstands- und Hygieneregeln in den Betrieben durchzusetzen (Corona-Arbeitsschutzverordnung). Dadurch war der Arbeitsschutz plötzlich für

Friseurbetriebe, Einzelhandel, Saisonarbeiter und Unterkünfte sowie Fragen zuständig, die traditionell keine Rolle in deren Aufsichtshandeln spielten.⁶ Auch die Entwicklung der Corona-Warn-App könnte man als Ergebnis von Bricolage einstufen, die Entwicklung der mRNA-Technologie bei den Impfstoffen gegen COVID-19; oder die kurzfristige Rechtsänderung, die den Bau von LNG-Terminals in deutschen Häfen ermöglichte, um die drohende Gasknappheit vor dem Winter 2022/23 abzuwehren. Vielleicht wendeten auch die Mitarbeitenden in den Ausländerbehörden und Standesämter Bricolage an, wenn sie unter sich schnell verändernder Rechtslage Aufenthaltstitel oder Familienverhältnisse beurkundeten. Alle diese in hohem Maße problemlösenden und unter hohem Zeitdruck stattfindenden Entscheidungen und Entwicklungen in der Krise weisen einen mehr oder weniger großen Anteil an Innovation auf, der durch eine Abweichung von Routinen ermöglicht wird, aber letztlich auf bestehendem Wissen fußt. Die Beispiele sind aber nicht hinreichend konkret, um an dieser Stelle bereits Vermutungen über Wirkmechanismen ableiten zu können.

Zusammenfassend lässt sich hinsichtlich der handlungsbezogenen Resilienz-Ressourcen festhalten, dass das Krisenmanagement in Deutschland auf Resilienz-Ressourcen zurückgreifen konnte. Der Rechtsrahmen bietet Ermessensspielräume für Flexibilität, die von Entscheidern in Politik und Verwaltung genutzt werden, um zeitlich, räumlich und fallspezifisch situationsangemessen zu reagieren. Die Nutzung von Ermessensspielräumen wird auch durch Verwaltungsgerichte grundsätzlich als legitim anerkannt. Dennoch kann insbesondere die Abwägung von konkurrierenden Rechtsgütern für resilienzorientierte Entscheidungen ein großes Hindernis darstellen. Über den Schutzgrad einzelner Schutzgüter in krisenhaften Situationen muss eine informierte politische Entscheidung getroffen werden, für die der Ethikrat und der Normenkontrollrat bereits laufend Grundlagen erarbeiten.

Finanzielle und personelle Flexibilitätsressourcen wurden im Krisenmanagement grundsätzlich geschaffen. Allerdings haben die Beispiele gezeigt, dass nicht nur im akuten Krisenmanagement, sondern vor allem im Hinblick auf Chancen des Lernens in der Krise und nach der Krise mehr Personal eine notwendige Voraussetzung darstellt.

Bezüglich der Anpassung von Reaktionen im Wege von Lernprozessen konnte gezeigt werden, dass Rückkopplungsprozesse zwar bestehen, aber konsequenter ausgebaut werden sollten. Ein Problem im akuten Krisenmanagement ist der Zeitdruck, unter dem Entscheidungen getroffen werden müssen. Im Hinblick auf

⁶ Den Hinweis auf dieses sehr passende Beispiel verdanke ich Philipp Gräfe.

Lernen nach der Krise sollte von evidenzbasiertem Policymaking und Rückkopplungsprozessen systematischer Gebrauch gemacht werden.

Bricolage lässt sich zwar in den Krisenreaktionen beobachten, aber es liegen hierzu noch keine empirischen Untersuchungen zum deutschen Krisenmanagement vor, um Bedingungen für die Förderung von Bricolage abzuleiten. Diese Überlegungen röhren an grundlegende Verständnisse über die Rolle des Staates bei Innovationen (Ebner 2020). Im Verwaltungshandeln selbst hängt die Chance auf Bricolage von der vorherrschenden Verwaltungskultur ab, etwa in welchem Ausmaß die Abweichung von Routinen toleriert oder gar gefördert wird.

4. Schlussfolgerungen

Ausgehend von der Beobachtung, dass Krisenmanagement in Deutschland mittlerweile Resilienzmanagement bedeutet, da die immer dichter werdende Abfolge von Krisen in eine Dauerkrise übergegangen ist, wurde die Frage aufgeworfen, wie die Resilienz des sozio-ökologischen Systems Deutschland insgesamt gesteigert werden kann. Eine systemische Betrachtung von Resilienz legt bereits nahe, dass die häufig formulierten Forderungen nach einer klareren Trennung und/oder Zentralisierung von Kompetenzen im deutschen Bundesstaat nicht zielführend sein können. Zentrale Steuerung ist – entgegen einem offenbar verbreiteten psychologischen Bedürfnis – keine geeignete Governance-Struktur, um Dauerkrisen resilient zu begegnen. Vielmehr zeigt sich, dass wesentliche Resilienz-Ressourcen im klaren Widerspruch zu Zentralität stehen. Um Schocks absorbieren und sich flexibel anpassen zu können, sollte ein System polyzentral organisiert sein, eine hohe Diversität an Anpassungslösungen aufweisen und Funktionen redundant erfüllen. Auf der Ebene der handlungsbezogenen Ressourcen setzt ein Resilienzmanagement Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und Bricolage voraus. Diese Resilienz-Ressourcen wurden aus der Literatur abgeleitet und begründet. Hieran zeigt sich, dass Resilienz nicht mit einfachen Rezepten erreicht werden kann, sondern dass Komplexität in flexibler Anpassungsfähigkeit verarbeitet werden muss.

Eine Rückschau über die verwaltungswissenschaftlichen Aufarbeitungen der vergangenen drei Krisen ergibt ein differenziertes Bild über die Qualität der Resilienz-Ressourcen in Deutschland. Aufgrund seines föderalen Staatsaufbaus in Verbindung mit einer hohen kommunalen Autonomie weist Deutschland im Hinblick auf Diversität und Redundanz prinzipiell gute systemische Resilienz-Ressourcen auf. Die Herausforderung besteht darin, diese zu stärken und eine

polyzentrale Governance-Struktur durch funktionierende Koordination zwischen den dezentralen Einheiten zu sichern. Hinsichtlich der handlungsbezogenen Ressourcen ergibt sich ein gemischtes Bild. Prinzipiell sind Flexibilität und Adaption möglich, die verwaltungsrechtlichen und kulturellen Rahmenbedingungen hierfür müssten jedoch verbessert werden. In welchem Ausmaß Bricolage stattfindet und wie es verbessert werden kann, ist noch schwierig einzuschätzen.

Als Forschungsbedarfe zeigt sich, dass basierend auf einem empirisch operationalen Konzept der Resilienz-Ressource, wie es hier erarbeitet wurde, insbesondere noch Bedarf an konzeptioneller Klärung und empirischer Forschung zu den Aspekten der Redundanz und der Bricolage besteht. Bei Redundanz bedarf es eines Maßstabs, ab wann Redundanz eher in Abundanz übergeht und aufgrund des enormen Ressourcenverbrauchs im Hinblick auf nachhaltige Leistungsfähigkeit dysfunktional wird. Bei Bricolage bedarf es eines empirisch und analytisch unterscheidbaren Kriteriums der Innovation. Welches Ausmaß an Innovation ist durch eine Rekombination bekannter Elemente erreichbar, wo kann man tatsächlich von innovativer Problemlösung sprechen und inwiefern wird diese durch Bricolage erreicht? Wo, andererseits, perpetuiert Bricolage im Gegenteil nur den Status quo und verhindert im schlimmsten Fall sogar notwendige Innovationen?

An praxisrelevanten Schlussfolgerungen zeigt sich aus der Analyse, dass insbesondere die Aspekte der Flexibilität und der Adaption im deutschen Verwaltungssystem tendenziell zu gering ausgeprägt sind. Um Resilienz im Verwaltungshandeln zu steigern, müssen

- Flexibilitätsressourcen durch mehr Personal geschaffen werden (Rechnungshof Baden-Württemberg 2024: 87). Diese Anforderung steht in einem Konflikt zu den budgetären Restriktionen des öffentlichen Sektors und den Rahmenbedingungen des demografischen Wandels. Neben einer rein zahlenmäßigen Steigerung des Verwaltungspersonals muss es daher darum gehen, dieses flexibler polyvalent einsetzen zu können. Entsprechendes Management der Personalentwicklung sowie modulare Kriseneinsatzpläne können die Polyvalenz des Personals steigern;
- in kritischen Infrastrukturen Redundanz und Polyzentrilität geschaffen werden. Datenclouds, Energiespeicher und Netze, Gesundheitsversorgung oder Verkehrswesen sind wesentliche Infrastrukturen, bei denen über Redundanz und Polyzentrilität Krisenfestigkeit erreicht werden kann. Auch dieses Ziel steht natürlich unter den Randbedingungen budgetärer Restriktionen und Personalmangels;
- Flexibilität und Ermessensspielräume im Regelwerk des Verwaltungshandelns erhöht werden. Die pfadabhängige Entwicklung des aktuellen Normen-

- bestandes sowie die legalistische, effizienzorientierte und fehlerintolerante Verwaltungskultur stehen einer solchen Vereinfachung allerdings im Wege;
- die wünschenswerten und funktionalen Niveaus von Schutzgütern intensiv politisch und moralisch diskutiert werden. Die Anpassungsfähigkeit im Verwaltungshandeln könnte durch eine zielgenaue Absenkung einiger Schutzniveaus deutlich erhöht werden. So notwendig dies einerseits erscheint, muss andererseits sehr sorgsam erwogen werden, wo an die zentralen Errungenschaften des deutschen Rechtsstaats die Axt ohne unintended Nebeneffekte angelegt werden kann.

Insgesamt bestätigt die Betrachtung des deutschen Krisenmanagements durch die Perspektive des Resilienz-Konzepts, dass die langfristige Anpassungsfähigkeit an sich turbulent wandelnde Umweltbedingungen nur durch komplexe, dezentrale und koordinierte Strukturen erreicht werden kann. Personen in entscheidungsrelevanten Positionen müssen mit einem hohen Maß an Freiraum ausgestattet sein, um innovative Lösungen zu suchen, damit zu experimentieren und voneinander zu lernen. Nicht Einheitlichkeit und zentrale Führung, sondern Vielfalt, Innovation und Fehlerkultur erhöhen die langfristigen Überlebenschancen des Systems.

Literatur

- Allison, Graham T. (1971): *Essence of decision: explaining the Cuban missile crisis*. Boston: Little, Brown & Co.
- Anderies, John M./Janssen, Marco A. (2013): Robustness of Social-Ecological Systems: Implications for Public Policy. *Policy Studies Journal* 41 (3): 513–536.
- Ansell, Christopher/Sørensen, Eva/Torffing, Jacob (2023): Public administration and politics meet turbulence: The search for robust governance responses. *Public Administration* 101 (1): 3–22. DOI: 10.1111/padm.12874.
- Bauer, Michael W./Otto, Jana/Schomaker, Rahel M. (2022): „Kriseninternes Lernen“ und „krisenübergreifendes Lernen“ in der deutschen Kommunalverwaltung. *Zeitschrift für Politikwissenschaft* 32 (4): 787–804. DOI: 10.1007/s41358-022-00323-5.
- Bauer-Blaschkowski, Svenja (2020): Politik nach Präferenzlage oder pragmatisches Problemlösen? Landesregierungen und die Unterbringung von Asylbewerbern (1995–2016). *dms – der moderne staat* 13 (1–2020): 165–190. DOI: 10.3224/dms.v13i1.02.
- Behnke, Nathalie (2020): Föderalismus in der (Corona-)Krise? *Aus Politik und Zeitgeschichte* 70 (35–37): 9–15.
- Behnke, Nathalie (2021): Handlungsfähigkeit des Föderalismus in der Pandemie. Überlegungen zur Kompetenzverteilung anlässlich der 'Bundesnotbremse'. *Recht und Politik* 57 (3): 369–380.

- Behnke, Nathalie (2023): Autonomie der deutschen Bundesländer – besser als ihr Ruf. In: Röber, Manfred/Glinka, Philipp/Hesse, Mario/Rottmann, Oliver/Truger, Achim (Hrsg.): *Öffentliche Finanzen und Öffentliche Leistungen im Kontext von Fiskalföderalismus, Kommunalfinanzen und Öffentlicher Wirtschaft. Festschrift für Thomas Lenk zum 65. Geburtstag*. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Behnke, Nathalie/Hegele, Yvonne (2023): Achieving cross-sectoral policy integration in multilevel structures – loosely coupled coordination of 'energy transition' in the German 'Bundesrat'. *Review of Policy Research* 40: 1–24.
- Behnke, Nathalie/Person, Christian (2022): Föderalismus in der Krise – Restriktivität und Variation der Infektionsschutzverordnungen der Länder. *dms – der moderne staat* 15 (1): 62–83.
- Bernhard, Jonas/Klausch, Martin (2023): Beteiligung der kommunalen Spitzenverbände an der Bundesgesetzgebung: Eine Analyse der Anhörungspraxis in den Bundesministerien und den Ausschüssen des Deutschen Bundestags (2017–2021). *dms – der moderne staat* 16 (2): 484–506.
- Biggs, Christopher R./Yeager, Lauren A./Bolser, Derek G./Bonsell, Christina/Dichiera, Angelina M./Hou, Zhenxin et al. (2020): Does functional redundancy affect ecological stability and resilience? A review and meta-analysis. *Ecosphere* 11 (7), Artikel e03184. DOI: 10.1002/ecs2.3184.
- Biggs, Reinette/Schlüter, Maja/Schoon, Michael L. (Hrsg.) (2015): *Principles for building resilience. Sustaining ecosystem services in social-ecological systems*. Cambridge: Cambridge Univ. Press. DOI: 10.1017/CBO9781316014240.
- Bogumil, Jörg/Gerber, Sascha/Vogel, Hans-Josef (2023): Planungs- und Genehmigungsbeschleunigung im Bereich erneuerbarer Energien. *Verwaltung & Management* 29 (5): 219–227. DOI: 10.5771/0947–9856–2023–5–219.
- Bogumil, Jörg/Hafner, Jonas (2020): Kommunen in der Migrations- und Integrationspolitik. Herausforderungen, Verwaltungsvollzug und Handlungsempfehlungen. In: Egner, Björn/Sack, Detlef (Hrsg.): *Neue Koalitionen – alte Probleme*, 127–152. Wiesbaden: Springer VS.
- Bogumil, Jörg/Hafner, Jonas/Kastilan, André (2017): Verwaltungshandeln in der Flüchtlingspolitik. Vollzugsprobleme und Optimierungsvorschläge für den Bereich der kommunalen Integration. *Verwaltungsarchiv* 108 (4): 467–488.
- Bogumil, Jörg/Hafner, Jonas/Kuhlmann, Sabine (2016): Verwaltungshandeln in der Flüchtlingskrise. *Verwaltung & Management* 22 (3): 126–136. DOI: 10.5771/0947–9856–2016–3–126.
- Bogumil, Jörg/Voßkuhle, Andreas (2024): Wie Bürokratieabbau wirklich gelingt. FAZ, 08.02.2024, 6.
- Bruijne, Mark de/Boin, Arjen/van Eeten, Michel (2010): Resilience. In: Comfort, Louise K./Boin, Arjen/Demchak, Chris C. (Hrsg.): *Designing Resilience*, 13–32. University of Pittsburgh Press.
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) (2021): *Gerichtsstatistik 2020*. Berlin. <https://www.bamf.de/SharedDocs/Meldungen/DE/2021/20210329-am-gerichtsstatistik-2020.html?nn=282388>. Abgerufen am: 20.05.2024.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF) (2022): Bundespolitik und Kommunalfinanzen in Krisenzeiten. In: Bundesministerium der Finanzen (BMF) (Hrsg.): *Monatsbericht des BMF (November)*, 16–24. Berlin.
- Butler, Daniel M./Volden, Craig/Dynes, Adam M./Shor, Boris (2017): Ideology, Learning, and Policy Diffusion: Experimental Evidence. *American Journal of Political Science* 61 (1): 37–49. DOI: 10.1011/ajps.12213.

- Cameron, David (2022): *The relative performance of federal and non-federal countries during the pandemic*. In: Rupak Chattopadhyay: *Federalism and the Response to COVID-19. A Comparative Analysis*. Hg. v. Felix Knüpling, Diana Chebenova, Liam Whittington und Phillip González: Taylor & Francis, 262–276.
- Capano, Giliberto/Toth, Federico (2023): Thinking outside the box, improvisation, and fast learning: Designing policy robustness to deal with what cannot be foreseen. *Public Administration* 101 (1): 90–105. DOI: 10.1111/padm.12861.
- Capano, Giliberto/Woo, Jun J. (2018): Designing policy robustness: outputs and processes. *Policy and Society* 37 (4): 422–440. DOI: 10.1080/14494035.2018.1504494.
- Carlisle, Keith/Gruby, Rebecca L. (2019): Polycentric Systems of Governance: A Theoretical Model for the Commons. *Policy Studies Journal* 47 (4): 927–952. DOI: 10.1111/psj.12212.
- Carstensen, Martin B./Sørensen, Eva/Torfing, Jacob (2023): Why we need bricoleurs to foster robust governance solutions in turbulent times. *Public Administration* 101 (1): 36–52. DOI: 10.1111/padm.12857.
- Dettling, Daniel (2022): *Staatsreform 2030: Effektiv, agil und resilient in die Zukunft*. Berlin: Konrad-Adenauer-Stiftung.
- Dreißel, Andreas (2023): *Die Kosten der Gesundheit. Warum Arznei-Produktion schwierig bleibt*. <https://www.mdr.de/nachrichten/thueringen/ost-thueringen/gera/apotheke-medikamentenmangel-arznei-produktion-100.html>. Abgerufen am: 20.05.2024.
- Duymedjian, Raffi/Rüling, Charles-Clemens (2010): Towards a Foundation of Bricolage in Organization and Management Theory. *Organization Studies* 31 (2): 133–151. DOI: 10.1177/0170840609347051.
- Ebner, Alexander (2020): Governance von Innovationssystemen und die politische Ökonomie der Wettbewerbsfähigkeit: Innovationspolitische Potenziale des Unternehmerischen Staates. In: Blätter-Mink, Birgit/Ebner, Alexander (Hrsg.): *Innovationssysteme. Technologie, Institutionen und die Dynamik der Wettbewerbsfähigkeit*. 2. Auflage, 121–146. Wiesbaden: Springer VS.
- Eckhard, Steffen/Lenz, Alexa/Seibel, Wolfgang/Roth, Florian/Fatke, Matthias (2021): Latent Hybridity in Administrative Crisis Management: The German Refugee Crisis of 2015/16. *Journal of Public Administration Research and Theory* 31 (2): 416–433. DOI: 10.1093/jopart/muaa039.
- Folke, Carl (2006): Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. *Global Environmental Change* 16 (3): 253–267. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002.
- Garske, Benjamin/Holtkamp, Lars (2021): COVID-19: Zäsur in der kommunalen Haushaltskonsolidierung?! Ein Überblick. *Verwaltung & Management* 27 (4): 171–178. DOI: 10.5771/0947-9856-2021-4-171.
- Hager, Carol/Hamagami, Nicole (2020): Local Renewable Energy Initiatives in Germany and Japan in a Changing National Policy Environment. *The review of policy research* 37 (3): 386–411. DOI: 10.1111/ropr.12372.
- Heiner, Ronald (1983): The origin of predictable behavior. *Mathematical Social Sciences* 6 (1): 121–122. DOI: 10.1016/0165-4896%2883%2990055-0.
- Holling, C. S. (1973): Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics* 4 (1): 1–23. DOI: 10.1146/annurev.es.04.110173.000245.
- Hörisch, Felix (2018): Asylpolitik im Bundesländervergleich. *Zeitschrift für Vergleichende Politikwissenschaft* 12 (4): 783–803. DOI: 10.1007/s12286-018-0399-4.

- Howlett, Michael/Capano, Giliberto/Ramesh, M. (2018): Designing for robustness: surprise, agility and improvisation in policy design. *Policy and Society* 37 (4): 405–421. DOI: 10.1080/14494035.2018.1504488.
- Janis, Irving L. (1982): *Groupthink*. Boston: Houghton Mifflin.
- Jann, Werner (2023): Bürokratieabbau: Und ewig grüßt das Murmeltier. Für mehr Ehrlichkeit in der Bürokratiedebatte. *Zeitschrift für Rechtspolitik* 8: 247–251.
- Kapucu, Naim/Sadiq, Abdul-Akeem (2016): Disaster Policies and Governance: Promoting Community Resilience. *Politics and Governance* 4 (4): 58–61. DOI: 10.17645/pag.v4i4.829.
- Klenk, Tanja/Cacace, Mirella/Ettelt, Stefanie (2021): Der öffentliche Gesundheitsdienst in der Corona-Krise: zwischen Hierarchie, loser Koppelung und polyzentrischer Koordination. *dms – der moderne staat* 14 (2–2021): 284–304. DOI: 10.3224/dms.v14i2.06.
- Kotschy, Karen/Biggs, Reinette/Daw, Tim/Folke, Carl/West, Paul C. (2015): Principle 1 -Maintain diversity and redundancy. In: Biggs, Reinette/Schlüter, Maja/Schoon, Michael L. (Hrsg.): *Principles for building resilience. Sustaining ecosystem services in social-ecological systems*, 50–79. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Lenz, Alexa/Eckhard, Steffen (2023): Conceptualizing and Explaining Flexibility in Administrative Crisis Management: A Cross-district Analysis in Germany. *Journal of Public Administration Research and Theory* 33 (3): 485–497. DOI: 10.1093/jopart/muac038.
- Levin, Simon A. (2000): *Fragile dominion. Complexity and the commons*. 1. paperback print. Cambridge, Mass.: Helix Books.
- Lèvi-Strauss, Claude (1966): *The savage mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lindblom, Charles E. (1959): The Science of "Muddling Through". *Public Administration Review* 19 (2): 79. DOI: 10.2307/973677.
- Maaß, Stephan (2019): Warum jedes Bundesland sein eigenes Baurecht hat – und Sie zahlen. *Die Welt*, 06.02.2019. <https://www.welt.de/finanzen/immobilien/article188340503/Baurecht-Foederalismus-treibt-die-Kosten.html>.
- Manyena, Bernard/O'Brien, Geoff/O'Keefe, Phil/Rose, Joanne (2011): Disaster resilience: a bounce back or bounce forward ability? *Local Environment* 16 (5): 417–424. DOI: 10.1080/13549839.2011.583049.
- Meadows, Dennis (2020): *Limits to Growth and the Covid-19 epidemic*. <https://mahb.stanford.edu/blog/limits-to-growth-and-the-covid-19-epidemic/>.
- Meyer, Daniel/Philipp, Jonas/Wenzelburger, Georg (2021): Die Migrationspolitik der deutschen Länder. *Zeitschrift für Vergleichende Politikwissenschaft* 15 (1): 1–38. DOI: 10.1007/s12286-020-00474-1.
- Möllers, Martin H. W./van Ooyen, Robert C. (2022): Bundesnotbremse – das Bundesverfassungsgericht bleibt „etatistisch“: Neue Grundrechte, weniger Freiheit und eine „Kontrollinszenierung“? *Recht und Politik* 58 (1): 58–73.
- Münch, Ursula (2020): Wenn dem Bundesstaat die Stunde der Exekutive schlägt: der deutsche (Exekutiv-)Föderalismus in Zeiten der Coronakrise. In: Europäischen Zentrum für Föderalismus-Forschung Tübingen (Hrsg.): *Jahrbuch des Föderalismus 2020. Föderalismus, Subsidiarität und Regionen in Europa*, 207–226. Baden-Baden: Nomos.
- Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2021): *Ökonomische Konsequenzen der Coronavirus-Pandemie. Diagnosen und Handlungsoptionen*. Halle.

- Norris, Fran H./Stevens, Susan P./Pfefferbaum, Betty/Wyche, Karen F./Pfefferbaum, Rose L. (2008): Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American journal of community psychology* 41 (1–2): 127–150. DOI: 10.1007/s10464-007-9156-6.
- Nowell, Branda/Bodkin, Candice P./Bayoumi, Deena (2017): Redundancy as a strategy in disaster response systems: A pathway to resilience or a recipe for disaster? *Journal of Contingencies and Crisis Management* 25 (3): 123–135. DOI: 10.1111/1468-5973.12178.
- Ostrom, Elinor (2010): Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. *Transnational Corporations Review* 2 (2): 1–12. DOI: 10.1080/19186444.2010.11658229.
- Ostrom, Vincent/Tiebout, Charles M./Warren, Robert (1961): The Organization of Government in Metropolitan Areas: A Theoretical Inquiry. *American Political Science Review* 55 (4): 831–842. DOI: 10.2307/1952530.
- Rasch, Daniel/Garske, Benjamin (2023): Die Amtshilfe der Bundeswehr im Innern. *Verwaltung & Management* 29 (2): 51–59. DOI: 10.5771/0947-9856-2023-2-51.
- Rechnungshof Baden-Württemberg (2024): Beratende Äußerung: Krisenmanagement der Landesregierung. Bericht an die Landesregierung nach § 88 Landeshaushaltssordnung, Stuttgart. Stuttgart.
- Reiter, Renate/Töller, Annette E. (2019): Permissive und restriktive Muster in den Asylpolitiken der Bundesländer. *dms – der moderne staat* 12 (1–2019): 194–220. DOI: 10.3224/dms.v12i1.13.
- Riedel, Lisa/Schneider, Gerald (2017): Dezentraler Asylvollzug diskriminiert: Anerkennungsquoten von Flüchtlingen im bundesdeutschen Vergleich. *Politische Vierteljahresschrift* 58 (1): 23.
- Schammann, Hannes (2019): Migrationspolitik im Mehrebenensystem. In: Bogumil, Jörg/Kuhlmann, Sabine/Proeller, Isabella (Hrsg.): *Verwaltungshandeln in der Flüchtlingskrise*, 27–42. Baden-Baden: Nomos.
- Schammann, Hannes/Kühn, Boris (2017): *Kommunale Flüchtlingspolitik in Deutschland*. Bonn: Konrad-Adenauer-Stiftung.
- Schenk, Rainer (2020): Die Rechtsprechung der Verwaltungs- und Verfassungsgerichte in der Pandemie – ein erster Eindruck. *Bayerische Verwaltungsblätter* (23): 793–803.
- Seibel, Wolfgang/Eckardt, Christine/Huffert, Friedrich/Mende, Lisa/Wiese, Lorenz (2022): Verwaltungsrésilienz unter Stressbedingungen. *dms – der moderne staat* 15 (1–2022): 109–129. DOI: 10.3224/dms.v15i1.12.
- Simon, Herbert A. (1997 [1945]): *Administrative Behavior*. London/New York: Oxford Univ. Press.
- Störr-Ritter, Dorothea (2019): Verwaltungshandeln in der Flüchtlingskrise – Umsetzungsprobleme und Erfüllungsaufwand in Ländern und Kommunen aus Sicht der Praxis. In: Bogumil, Jörg/Kuhlmann, Sabine/Proeller, Isabella (Hrsg.): *Verwaltungshandeln in der Flüchtlingskrise*, 127–140. Baden-Baden: Nomos.
- Walker, Brian/Holling, C. S./Carpenter, Stephen R./Kinzig, Ann P. (2004): Resilience, Adaptability and Transformability in Social-ecological Systems. *Ecology and Society* 9 (2). DOI: 10.5751/ES-00650-090205.
- Weick, Karl E. (1988): Enacted sensemaking in crisis situations. *Journal of Management Studies* 25 (4): 305–317. DOI: 10.1111/j.1467 – 6486.1988.tb00039.x.
- Woods, David D. (2019): Essentials of resilience, revisited. In: Ruth, Matthias/Goessling-Reisemann, Stefan (Hrsg.): *Handbook on resilience of socio-technical systems*. Cheltenham, UK/Northampton, MA: Edward Elgar.