

Stuart-Hill, Sabine; Lukat, Evelyn; Pringle, Catherine; Pahl-Wostl, Claudia

Research Report

Lösung komplexer Wasserprobleme durch Koordination jenseits des Staates: Erkenntnisse aus Südafrika

Analysen und Stellungnahmen, No. 20/2020

Provided in Cooperation with:

German Institute of Development and Sustainability (IDOS), Bonn

Suggested Citation: Stuart-Hill, Sabine; Lukat, Evelyn; Pringle, Catherine; Pahl-Wostl, Claudia (2020) : Lösung komplexer Wasserprobleme durch Koordination jenseits des Staates: Erkenntnisse aus Südafrika, Analysen und Stellungnahmen, No. 20/2020, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), Bonn,
<https://doi.org/10.23661/as20.2020>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/242804>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



In Zusammenarbeit mit:



U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T



und mit Partnerorganisationen in sechs Fallstudienregionen

Analysen und Stellungnahmen 20/2020

Lösung komplexer Wasserprobleme durch Koordination jenseits des Staates – Erkenntnisse aus Südafrika

Zusammenfassung

Diese Veröffentlichung stellt eine von sechs Analysen sektorübergreifender Herausforderungen für Wasser-Governance dar, die als Teil des STEER-Forschungsprojekts durchgeführt wurden und deren Resultate in separaten Analysen und Stellungnahmen vorliegen.

Südafrikas Wassergesetzgebung ist international anerkannt für ihre ambitionierte Umsetzung des integrierten Wasserressourcenmanagements (IWRM). IWRM ist ein Konzept, das entwickelt wurde, um komplexe Herausforderungen im Bereich Wasser anzugehen, indem es die Beziehungen zwischen Land und Wasser berücksichtigt und den Wissensstand für andere Wasser nutzende Sektoren und Akteur*innen erweitert. Die Beteiligung von und Koordination zwischen Interessensvertreter*innen, Schlüsselaspekte des IWRM, stehen im Gegensatz zu einem hierarchischen Führungsstil, wie er von den meisten Regierungen praktiziert wird. Wir sehen drei Herausforderungen bei der Umsetzung von IWRM in Südafrika: **Erstens, ein duales Governance-System:** Die Landschaft der für das Einzugsgebietsmanagement relevanten südafrikanischen Organisationen besteht aus Organisationen des westlichen Governance- und des traditionellen Governance-Systems. Das westliche Governance-System umfasst Organisationen wie das *Department of Water and Sanitation (DWS)*, das mit der Bewirtschaftung der Wasserressourcen beauftragt ist, und das *Department of Cooperative Governance and Traditional Affairs*, das sich mit der traditionellen Führung in verschiedenen Fragen einschließlich des Landmanagements abstimmt. Gegenwärtig arbeiten diese Organisationen in Land-Wasser-Fragen nicht im erforderlichen Maße zusammen. **Zweitens, eine mangelnde Umsetzung der Wassergesetzgebung:** Das südafrikanische Wassergesetz von 1998 sieht Behörden für Einzugsgebietsmanagement (*Catchment Management Agencies, CMAs*) als Netzwerk-Governance-Strukturen vor, die die

Einzugsgebiete auf lokaler Ebene bewirtschaften und alle Wassernutzer*innen einbeziehen sollen. Doch nach über 20 Jahren sind diese Strukturen nicht umgesetzt worden. Dies ist auf einen Konflikt von Governance-Stilen zwischen den Stakeholder integrierenden CMAs und dem expertengesteuerten, hierarchischen DWS zurückzuführen. **Drittens, Konflikt zwischen Governance-Stilen:** In Ermangelung einer CMA haben sich im uMngeni-Einzugsgebiet mehrere informelle oder nicht gesetzlich verankerte Netzwerk-Governance-Strukturen entwickelt (z.B. Foren für Einzugsgebietsmanagement und die uMngeni Ecological Infrastructure Partnership). In einigen Fällen befinden sich Repräsentant*innen dieser Strukturen und Regierungsvertreter*innen im Konflikt über unterschiedliche Ansätze des Wissensmanagements und der Entscheidungsfindung; diese Unterschiede wurzeln in ihrem jeweiligen Governance-Stil. In den vergangenen Jahren hat das DWS einen Prozess zur Erarbeitung der formal notwendigen Strategie des Einzugsgebietsmanagements eingeleitet, der von den Stakeholdern verlangt, sich zu beteiligen und ihre Bedürfnisse zu formulieren. Dieser Prozess könnte zu einem vermittelnden Instrument für Konflikte zwischen den Akteur*innen werden.

Wir machen folgende Vorschläge:

1. Um IWRM umzusetzen ist die Integration der traditionellen Führungsebene in Planungsprozesse auf kulturell sensible Weise von entscheidender Bedeutung.
2. Netzwerkstrukturen – von der Regierung gestaltet oder selbst organisiert – können das zur Umsetzung von IWRM erforderliche Sozialkapital auf lokaler und regionaler Ebene schaffen.
3. Um zwischen vorhandenem hierarchischen und Netzwerk-Governance-Wissen zu vermitteln, sollten Managementstrategien auf einem hybriden Governance-Stil beruhen.

IWRM erfordert umfassende Koordination und Integration von Regierung und Bürger*innen

Komplexität und Unsicherheit sind inhärente Probleme des Wasserressourcenmanagements und von Governance. Die Bewirtschaftung und Regulierung von Wasserressourcen ist eine sektor- und Regierungsebenen übergreifende Aufgabe. Mehrere Konzepte, darunter IWRM, sind entwickelt worden, um diese Herausforderungen anzugehen und die Ergebnisse des Ressourcenmanagements zu verbessern. Das weitverbreitete Fehlen einer solchen Koordinierung stellt eine erhebliche Governance-Lücke und ein Hindernis für die Umsetzung von IWRM dar (Pahl-Wostl et al., 2020). Daher konzentrierte sich die dieser Analyse und Stellungnahme zugrundeliegende Forschung darauf, wie Koordination die praktische Umsetzung von IWRM unterstützt. Sie wurde im Rahmen des Forschungsprojekts STEER durchgeführt, das innovative Ansätze zur Lösung hochkomplexer Wasserprobleme aufzeigen will. Das uMngeni-Einzugsgebiet in KwaZulu-Natal, Südafrika, war eine STEER-Fallstudie und wird in diesem Aufsatz zur Untersuchung der Umsetzung von IWRM und der Rolle verschiedener Governance-Stile genutzt.

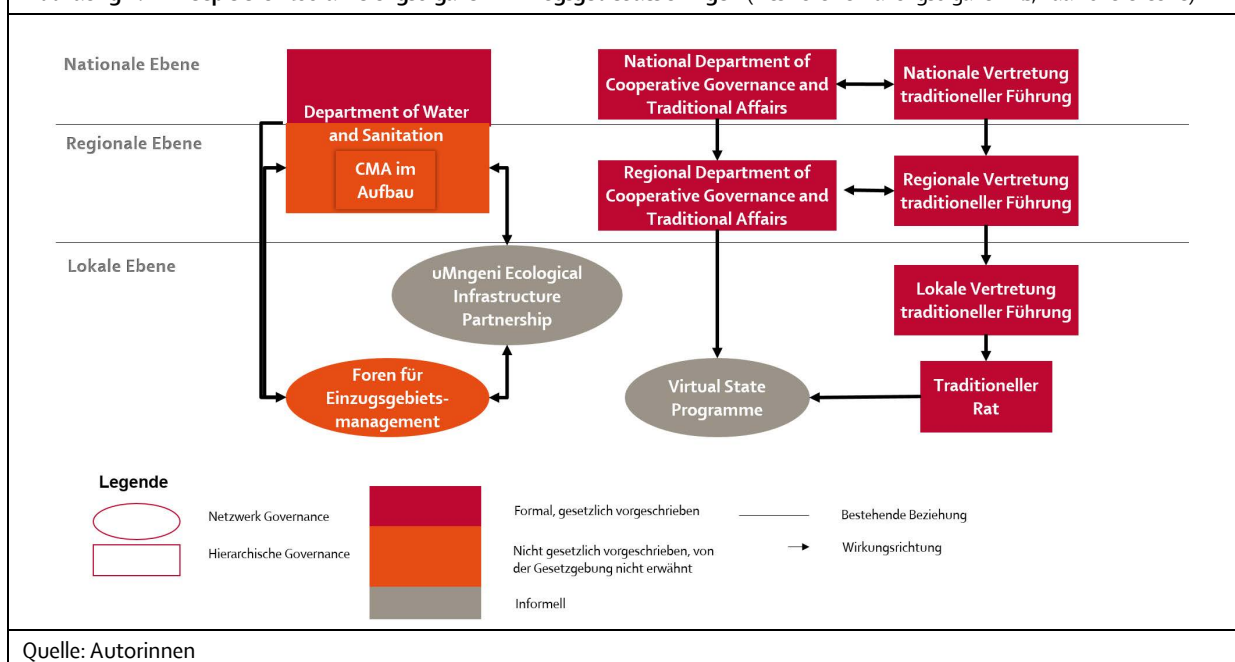
Governance-Stile sind durch eine bestimmte Logik des Regierens und die Rolle und Beziehung verschiedener Akteursgruppen gekennzeichnet (siehe Pahl-Wostl, 2019). Lange Zeit haben Regierungen den hierarchischen Regierungsstil verkörpert, z.B. legten sie Regeln fest, an die sich die Bürger*innen zu halten hatten. Häufig war die Beteiligung nicht-staatlicher Akteur*innen an den Regierungsprozessen begrenzt, wodurch der Informationsaustausch mangelhaft war und eine kritische Reflexion verhindert wurde. Netzwerk-Governance beschreibt die Zusammenarbeit mehrerer Organisationen und Sektoren mit unterschiedlichem Wissen, die auf aktuelle und aufkommende Probleme reagieren. Erst in

der Auseinandersetzung mit verschiedenen und oft gegensätzlichen Ansichten können kreative Ideen und neuartige Lösungen entstehen, die zur Bearbeitung komplexer Probleme notwendig sind. In diesem Zusammenhang werden Beziehungen auf gegenseitigem Vertrauen aufgebaut (Pahl-Wostl, 2019). In der Praxis vertreten Governance-Organe Elemente verschiedener Stile. Dies ermöglicht hybride Stile, die zwischen zwei Idealen vermitteln und dadurch Synergien von verschiedenen Stilen ermöglichen.

Die Prinzipien des IWRM wurden in Südafrika ins nationale Wassergesetz von 1998 übernommen, das sicherstellen soll, dass die Wasserressourcen des Landes geschützt, bewirtschaftet und auf nachhaltige Weise genutzt werden. Das Wassergesetz wird vom *Department of Water and Sanitation* (DWS) angewandt, das zur Umsetzung effektiver Politiken, Praktiken und Planungsstrategien für Wasserressourcen und -dienstleistungen verpflichtet ist. Für die Umsetzung des IWRM fordert das Wassergesetz eine starke Einbindung von Akteur*innen bei der Entwicklung von wasserbezogenen Planungsdokumenten und Wasserressourcenstandards (Claassen, 2013). Es verlangt auch, Land- und Wasserressourcen integriert zu bewirtschaften.

Landressourcen werden in Südafrika mithilfe eines dualen Governance-Systems bewirtschaftet, einer Kombination aus dem westlichen Governance-System der Verwaltung und dem traditionellen Governance-System (Nationale, Regionale, Lokale Vertretung der traditionellen Führung). Das *Department of Cooperative Governance and Traditional Affairs* beaufsichtigt und unterstützt diese traditionellen Regierungsstrukturen im Einklang mit der Gesetzgebung. Die Einbeziehung von Repräsentant*innen der Indigenen in die Wasserbewirtschaftung und das Einzugsgebietsmanagement ist entscheidend, da die traditionelle Führung ein Drittel des Landes in KwaZulu-Natal verwaltet und damit auch die Landnutzung regeln. Fragen der

Abbildung 1: Beispiele für Koordinierungsorgane im Einzugsgebiet des uMngeni (westliche Verwaltungsorgane links, traditionelle rechts)



Raumplanung und des nachhaltigen Ressourcenmanagements können daher nur gemeinsam angegangen werden. Obwohl die traditionelle Führung in der Verfassung und anderen Gesetzen verankert und anerkannt ist, fehlt eine klar definierte Rolle innerhalb der staatlichen Governance und weitgehend in den Strukturen der Wasser-Governance (Abbildung 1, keine Linie bedeutet keine Beziehung).

Im uMngeni-Gebiet entstehen viele Strukturen, um fehlende Umsetzung auszugleichen

Wir haben die Governance-Stile und Koordinierungsstrukturen untersucht, die für Südafrikas Wasser-Governance-Landschaft im uMngeni-Einzugsgebiet relevant sind. Wir stellten fest, dass die formale Governance-Landschaft stark hierarchisch geprägt ist. Dies zeigt die Art und Weise, wie das DWS Strukturen des Wassermanagements entwirft und Strategien und Pläne entwickelt. Das DWS dominiert auch die Governance-Landschaft auf Provinz- und lokaler Ebene. Das *Department of Cooperative Governance and Traditional Affairs* und die Vertretungen der traditionellen Führung dominieren bei Fragen der Nutzung von traditionellem Land und Ressourcen. Dies geschieht ebenfalls stark hierarchisch mit sehr begrenzter Koordination auf Einzugsgebiets- und lokaler Ebene.

Das Wassergesetz erwähnt mehrere andere Strukturen, die einen eher netzwerkorientierten Ansatz verkörpern (Claassen, 2013). Zum Beispiel ermöglicht es die Einrichtung von CMAs, welche als Koordinierungsinstanzen für das Wassermanagement auf regionaler Ebene vorgesehen sind. CMAs sind gehalten, die Zusammenarbeit und Einigung in wasserbezogenen Angelegenheiten mit verschiedenen Akteur*innen zu suchen. Aufgrund gegensätzlicher Governance-Stile im DWS und der angekündigten CMA wurde die CMA für das Gebiet, in der sich das uMngeni-Einzugsgebiet befindet, nicht umgesetzt. Stattdessen wurde eine hybride Organisation, die CMA im Aufbau, als Abteilung innerhalb des regionalen DWS geschaffen (Abbildung 1). Sowohl die CMA im Aufbau als auch die regionale DWS verfolgen einen hierarchischen Führungsstil und wollen diesen Stil auf die regionale Ebene übertragen. Zudem hat die CMA im Aufbau erst vor wenigen Jahren ohne formelle Vertretung der Wassernutzer*innen im Einzugsgebiet ihre Arbeit aufgenommen. Daher wurde ein Schlüsselinstrument für die Umsetzung von IWRM, die Einzugsgebietsmanagement-Strategie, die Pläne für die Wasserzuteilung beinhaltet, noch immer nicht entwickelt. Diese Strategie legt die Managementpraktiken und die Entscheidungsfindung für die Bewirtschaftung des Einzugsgebiets fest. Ihre Erstellung bietet Gelegenheit zur Zusammenarbeit, um Wissen aus selbstorganisierten Strukturen und gemeinsamer Arbeit in der Strategie zu verankern. Als solche wäre die Strategie ein Beispiel für hybride Governance, die den hierarchischen Governance-Stil der Regierung mit dem Netzwerk-Governance-Stil nichtstaatlicher Akteur*innen verbindet.

Da das Wassergesetz eine sektor- und Ebenen übergreifende Vertretung von Akteur*innen vorsieht, entstanden im Einzugsgebiet des uMngeni mehrere Koordinierungsgremien, die einen Netzwerk-Governance-Stil aufweisen, um diese Lücke zu füllen. Die uMngeni Ecological Infrastructure Partnership ist eine informelle Akteurs-Plattform, die eine Vielzahl unterschiedlicher Akteur*innen zusammenbringt,

darunter Kommunen, Regierungsabteilungen, Umweltorganisationen, Industrieverbände und Wasserbehörden mit dem gemeinsamen Ziel, in Ökosystemdienstleistungen zu investieren, die zu einer verbesserten Wassersicherheit im Einzugsgebiet beitragen. Foren für Einzugsgebietsmanagement sind nicht gesetzlich verankerte Koordinationsplattformen für lokale Akteur*innen, die sich mit aktuellen Themen befassen. Diese Strukturen wurden ursprünglich eingeführt, um die Einrichtung von CMAs vorzubereiten, und obwohl sie von Akteur*innen getragen werden, werden sie auch vom DWS zur Information von Akteur*innen genutzt.

Im uMngeni Einzugsgebiet gibt es vier Foren für Einzugsgebietsmanagement, die Governance-Gremien darstellen, in denen traditionelle Führungsvertreter*innen potenziell mitwirken könnten. Diese Zusammenarbeit ist jedoch aufgrund eines Konflikts der Governance-Stile zwischen der traditionellen Führung (Hierarchie) und den Foren für Einzugsgebietsmanagement (Netzwerk) fragil. Beispiele für Konflikte sind fehlende Anerkennung der traditionellen Führungsebene und eine entsprechende Einladung durch eine entsprechend hohe Instanz der Foren für Einzugsgebietsmanagement. Da diese Foren Akteur*innen gleichrangig vertreten, gibt es eine solche Instanz nicht. In einigen Fällen, in denen Foren für Einzugsgebietsmanagement im Gebiet unter traditioneller Führung geplant waren, wurden sie von deren Repräsentanten kurzfristig abgesagt. Derartige Entscheidungen spiegeln ihren hierarchischen Ansatz der Zusammenarbeit wider.

Ein weiteres Beispiel für den Stil von Netzwerk-Governance im uMngeni-Einzugsgebiet ist das Programm Virtual State, eine freiwillige und unpolitische Organisation, die auf lokaler Ebene operiert. Es unterstützt Gemeinden unter traditioneller Führung dabei zu verstehen, wie die Regierung bei der Bereitstellung von Dienstleistungen funktioniert. Das Programm stellt Kontakt zu der traditionellen Führung her, aber eine partnerschaftliche Zusammenarbeit jenseits des Informationsaustausches ist bisher nicht gegeben. Obwohl das Programm darauf abzielt, die Koordination zwischen traditioneller Führung und der größeren Gemeinschaft zu verbessern, trifft die traditionelle Führungsebene bis heute immer noch einseitige Entscheidungen, auch über die Beteiligung der Gemeinschaft. Dies könnte ein Indikator für einen Konflikt zwischen dem hierarchischen Führungsstil der traditionellen Führung und dem Netzwerk-Governance-Stil des Programms sein.

Trotz dieser Fülle von Strukturen und Möglichkeiten haben diese bisher keine nachhaltigen Ergebnisse gebracht, sodass weiterhin gravierende sozio-ökologische Probleme im Einzugsgebiet bestehen. Wir identifizieren drei zentrale Herausforderungen im Zusammenhang mit der Wasserbewirtschaftung, die angegangen werden müssen, um die Governance-Kapazitäten zu verbessern.

Erstens: Konflikte im Governance-Stil zwischen der Regierungshierarchie und der durch das Wassergesetz festgelegten Netzwerk-Governance sind offensichtlich. Dies gilt auch im Hinblick auf die traditionellen Governance-Strukturen Südafrikas. Akteur*innen, die hierarchische Governance in Regierungsbehörden gewohnt sind und Akteur*innen von NGOs, die Netzwerk-

Governance pflegen, haben unterschiedliche Vorstellungen davon, wie Ressourcen wie z.B. Wissen genutzt werden sollten. Die vorhandenen Multi-Akteurs-Plattformen sind ein Ort, an dem es eine Vielfalt von Wissen und Ideen gibt. Diese werden jedoch von den hierarchischen Governance-Akteuren nicht genutzt, was zu Konflikten führt. Dies zeigt, dass Südafrika immer noch Schwierigkeiten hat, zu Synergien zwischen der etablierten Rolle des Staates und effektiven Netzwerkansätzen zu gelangen, die zur Erzielung nachhaltiger Ergebnisse notwendig sind.

Zweitens: Obwohl diese Netzwerk-Governance-Organe vielversprechend für die notwendigen Veränderungen zur Umsetzung von IWRM sind, wird die Fähigkeit der Regierung, die Ziele des Wassergesetzes zu erreichen, untergraben, wenn Elemente traditioneller Governance-Systeme nicht anerkannt und einbezogen werden. Das Fehlen traditioneller Governance-Strukturen in der Wasser-Governance verstärkt die bestehenden Asymmetrien in Bezug auf Partizipation und Macht noch weiter. Gegenwärtig beteiligen sich vor allem städtische Bürger*innen an Wasser-Governance, während Einzelpersonen, die in Townships oder abgelegenen ländlichen Gebieten leben, oft ausgeschlossen sind, da sie keinen Zugang zu den Foren für Einzugsgebietsmanagement haben oder nicht an ihnen teilnehmen können. Daher sind die Meinungen und Bedürfnisse der schwarzen Mehrheit des Landes in Wasser-Governance nicht gut vertreten. Außerdem werden Fragen der Landnutzung im Zusammenhang mit Wasser nicht angemessen behandelt.

Drittens: Die südafrikanische Regierung hat nach wie vor Schwierigkeiten, die vorgesehenen Politiken und Koordinierungsstrukturen des Wassersektors umzusetzen. Die entstehenden Netzwerk-Governance-Strukturen mögen dazu beitragen, einige strukturelle Lücken zu füllen, doch ohne effektive Koordinierungsinstrumente und -praktiken werden sie wahrscheinlich nicht das erforderliche integrierte Management oder gemeinschaftliche Governance erreichen. Hier stellen wir fest, dass gut koordinierte prozedurale Elemente der Governance, einschließlich Planung, Management und Entscheidungsfindung, stärker betont werden müssen.

Hybride Strukturen in staatlicher Hand, wie die Strategie zum Einzugsgebietsmanagement, würden genau eine solche prozedurale Struktur darstellen, die das Netzwerk-Wissen in praktische Umsetzung überführen könnte.

Dringend notwendige Innovationen sind jenseits des Staates und seiner derzeitigen Praktiken zu finden

Zusammenfassend kommen wir für den Umgang mit Komplexität und Unsicherheit bei der Bewirtschaftung von Wasserressourcen, insbesondere unter Bedingungen knapper Ressourcen, zu folgenden Empfehlungen:

1. Die Umsetzung von IWRM als internationale, institutionelle Blaupause erfordert eine sorgfältige Anpassung der Institutionen an die lokalen Bedingungen im Hinblick auf Kapazitäten, Kultur und Governance-Stile. Dies ist besonders wichtig, wenn die Umsetzung aufgrund fehlender Kapazitäten auf Seiten des Staates schwierig ist. Das Sozialkapital auf lokaler und regionaler Ebene kann Unterstützung bieten und sollte genutzt werden. Netzwerkstrukturen – von der Regierung gestaltet oder selbst organisiert – stellen kritische Ressourcen bereit und ermöglichen neue Ansätze, die zur Umsetzung von IWRM erforderlich sind.
2. Um die Land-Wasser-Ressourcen nachhaltig zu bewirtschaften, muss die Machtposition der traditionellen Führung (wo es sie gibt) anerkannt werden. Die Integration traditioneller Repräsentant*innen in Planungsprozesse auf allen Ebenen des Regierens durch geeignete Strukturen ist entscheidend, um zu einem nachhaltigeren und integrierten Wasserressourcenmanagement zu gelangen.
3. Koordinierungseinrichtungen der Regierung können Land- und Wasserressourcen nicht effektiv bewirtschaften, wenn sie nicht lokales und regionales Wissen in ihre Praktiken und Strategien einbeziehen. Um zwischen vorhandenem hierarchischen und Netzwerk-Governance-Wissen zu vermitteln, sollten Managementstrategien auf einem hybriden Governance-Stil beruhen. Diese Strategien sind für die Umsetzung zentral und müssen Vorrang haben.

Literatur

Claassen, M. (2013). Integrated water resource management in South Africa. *International Journal of Water Governance*, 1(3), 323-338.

Pahl-Wostl, C. (2019). The role of governance modes and meta-governance in the transformation towards sustainable water governance. *Environmental Science & Policy*, 91, 6-16. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.10.008>

Pahl-Wostl, C., Knieper, C., Lukat, E., Meergans, F., Schoderer, M., Schütze, N., ...Vidaurree, R. (2020). Enhancing the capacity of water governance to deal with complex management challenges: A framework of analysis. *Environmental Science & Policy*, 107, 23-35.

Das Verbundprojekt „STEER“ wurde im Rahmen der Fördermaßnahme „Globale Ressource Wasser“ (GRoW) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Dr. Sabine Stuart-Hill
Wissenschaftlerin
Centre for Water Resources Research (CWRR),
University of KwaZulu-Natal, Südafrika

Evelyn Lukat
Wissenschaftlerin
Universität Osnabrück,
Deutschland

Catherine Pringle
Wissenschaftlerin
Resilient Systems Institute,
Südafrika

Prof. Dr. Claudia Pahl-Wostl
Prof. für Ressourcenmanagement
Universität Osnabrück,
Deutschland

DOI: 10.23661/as20.2020



Dies ist eine Open-Access-Publikation, die kostenfrei gelesen und unter www.die-gdi.de/publikationen/analysen-und-stellungnahmen/ heruntergeladen werden kann. Gemäß den Bedingungen der CC BY 4.0 Lizenz darf sie frei vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden.

© Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE)

Tulpenfeld 6 · 53113 Bonn · Tel.: +49 (0)228 94927-0 · Fax: +49 (0)228 94927-130

die@die-gdi.de | www.die-gdi.de | twitter.com/DIE_GDI | www.facebook.com/DIE.Bonn | www.youtube.com/DIEnewsflash

ISSN 1434-8934

Das DIE ist ein multidisziplinäres Forschungs-, Beratungs- und Ausbildungsinstitut für die deutsche und die multilaterale Entwicklungspolitik. Es berät auf der Grundlage unabhängiger Forschung öffentliche Institutionen in Deutschland und weltweit zu aktuellen Fragen der Kooperation zwischen Industrie- und Entwicklungsländern.

