

# GIZ – Fachtagung Energie und Verkehr 2017

## Die Wende gestalten – Energie, Verkehr und Klimaschutz verbinden

Bad Lauterberg 26.06.2017 – 29.06.2017

### **Verantwortlich**

Dr. Lorenz Petersen, Abteilungsleiter Klima, Ländliche Entwicklung, Infrastruktur (FMB)  
Vera Scholz, Abteilungsleiterin Klima, Umwelt, Infrastruktur (GloBe)

### **Organisation und fachliche Koordination**

Roland Haas  
Lilian Laurisch  
Andreas Nieters

### **Tagungsort**

REVITA Tagungs- & Eventhotel  
Sebastian-Kneipp-Promenade 56  
37431 Bad Lauterberg im Harz

### **Tagungskoordination**

Ellen Gerdes

### **Teilnehmermanagement**

Hotelagentur Dettling

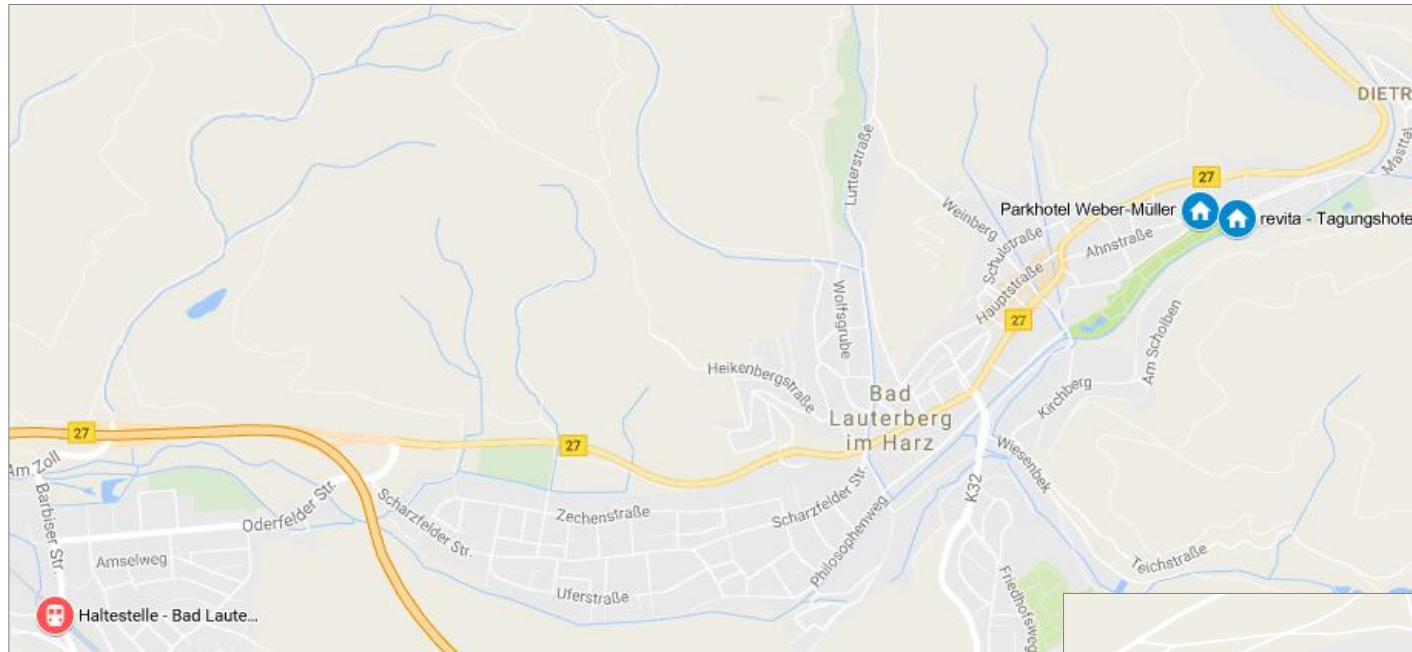
### **Moderation**

Angela Girz  
Katrin Gothmann

# Fachtagung Energie und Verkehr 2017

## Wochenprogramm

<b>Samstag, 24. Juni 2017</b>		13:30 Uhr	<b>Orientierung und Ausblick durch das BMUB</b> Austausch mit Norbert Gorißen, Referatsleiter Ref. Finanzierung des internationalen Klimaschutzes, IKI	<b>Donnerstag, 29. Juni 2017</b>	
09:00 – 17:00 Uhr	Fortbildungen AG-Treffen und sonstige Veranstaltungen			09:00 Uhr	<b>Eröffnung Open Spaces</b>
<b>Sonntag, 25. Juni, 2017</b>		14:30 Uhr	<i>Kaffeepause</i>	09:45 Uhr	<b>Open Spaces Plus</b>
09:00 – 16:00 Uhr	Fortbildungen AG-Treffen und sonstige Veranstaltungen	15:00 Uhr	<b>Themenwerkstätten Runde I</b> Sektorübergreifend	11:15 Uhr	<i>Kaffeepause</i>
17:00 Uhr	Fußballspiel / Zumba	17:30 Uhr	<i>Kaffeepause</i>	11:45 Uhr	<b>Open Spaces</b>
<b>Montag, 26. Juni 2017</b>		18:15 Uhr	<b>Gruppenfoto</b>	12:45 Uhr	<i>Mittagessen</i>
09:00 Uhr	AG-Treffen und sonstige Veranstaltungen	18:30 Uhr	<b>Eröffnung Wander-Ausstellung Energiewende</b> durch Peter Fischer, Beauftragter für Energie und Klimapolitik und Exportkontrolle, AA, mit anschließendem <b>Grillen</b>	14:00 Uhr	<b>Open Spaces</b>
12:30 Uhr	<i>Mittagessen</i>	<b>Mittwoch, 28. Juni 2017</b>		15:00 Uhr	<i>Kaffeepause</i>
14:00 Uhr	<b>Los geht's - Eröffnungsplenum</b> Ankommen, Orientierung, Infos mit AL FMB/GloBe, KCL, GL	09:00 Uhr	<b>Morgennachrichten</b>	15:30 Uhr	<b>Orientierung und Ausblick durch das BMZ</b> Austausch mit Dr. Tania Rödiger-Vorwerk, Unterabteilungsleiterin Abt. Umwelt und Infrastruktur
15:45 Uhr	<i>Kaffeepause</i>	09:30 Uhr	<b>Themenwerkstätten Runde II</b> sektorspezifisch	16:30 Uhr	<b>Die Fäden zusammenbinden</b> Was haben wir gelernt / was machen wir jetzt anders? Orientierung durch Abteilungsleiter
16:15 Uhr	<b>Wo stehen wir und wo geht es hin?</b> Portfolio und Zukunftsthemen	11:00 Uhr	<i>Kaffeepause</i>		<b>Abschluss der FATA</b>
17:30 Uhr	<b>Innovations-Roadshow</b>	11:30 Uhr	<b>Themenwerkstätten Runde III</b> sektorspezifisch	18:30 Uhr	<i>Abendessen</i>
18:30 Uhr	<i>Abendessen</i>	13:00 Uhr	<i>Mittagessen</i>	20:00 Uhr	<b>Abschlussparty</b>
20:00 Uhr	Offene Diskussionsrunden	14:00 Uhr	<b>Themenwerkstätten Runde IV</b> sektorspezifisch	<b>Freitag, 30. Juni 2017</b>	
<b>Dienstag, 27. Juni 2017</b>		15:30 Uhr	<i>Kaffeepause</i>	09:30 Uhr	AG-Treffen und Workshops
09:00 Uhr	<b>Paneldiskussion mit externen Gästen zu Transformation</b> Eröffnung durch Andreas Proksch, Bereichsleitung GloBe	16:00 Uhr	<b>Raus geht's:</b> Zeit für Bewegung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• WS Energiepartnerschaften</li> <li>• Lernnetzwerke „Energieeffizienz“ im Wassersektor</li> <li>• Delivery Mechanisms – Linking Global and Bilateral Programmes</li> <li>• Die Storyline pitchen – Kommunikation unserer Projekte</li> <li>• Workshop zu Safeguards &amp; Gender und GVR</li> </ul>
12:00 Uhr	<i>Mittagessen</i>	18:30 Uhr	<i>Abendessen</i>		
		19:30 Uhr	<b>Kamingespräch (GIZ-intern)</b> Dialog mit Dr. Christoph Beier, stellvertretender Vorstandssprecher		



### Hotels

#### Tagungshotel REVITA

Sebastian-Kneipp-Promenade 56  
37431 Bad Lauterberg im Harz

#### Parkhotel Weber-Müller

Sebastian-Kneipp-Promenade 31-35  
37431 Bad Lauterberg im Harz

#### Hotel Am Kurpark Bad Lauterberg

Sebastian-Kneipp-Promenade 4  
37431 Bad Lauterberg

#### Hotel Riemann

Sebastian-Kneipp-Promenade 1  
37431 Bad Lauterberg

#### Mühl Vital Resort

Ritscherstraße 1-3  
37431 Bad Lauterberg

### So erreichen Sie Bad Lauterberg

#### Anfahrt mit der Bahn

Von Göttingen oder Northeim (Han) fährt eine Regionalbahn bis zur Ziel-Haltestelle „Bad Lauterberg im Harz Barbis“

Zwischen der Haltestelle und den Hotels wird ein Shuttle verkehren. Die Zeiten werden noch bekannt gegeben.

#### Anfahrt mit dem Auto

Mit dem Auto ist Bad Lauterberg aus Bonn innerhalb von ca. 4 h (ca. 380 km) und aus Eschborn innerhalb von ca. 3 h (ca. 280 km) zu erreichen.

Parkplätze am Hotel stehen zur Verfügung. Es fallen keine Gebühren an. Bei Überbelegung stehen weitere Parkplätze in der Tiefgarage des Revita Hotels zur Verfügung (10€/Tag).



500 m

### **TW I.1: Nationale Klimabeiträge (NDC) durch Energie- und Verkehrsprojekte besser umsetzen (AP: Andreas Nieters)**

Mit dem Pariser Klimaabkommen haben sich die unterzeichnenden Vertragsstaaten auf verpflichtende Beiträge zu nationalen Klimazielen (Nationally Determined Contributions – NDC) geeinigt. Die der UNFCCC vorliegenden NDC in den Handlungsfeldern Energie und Verkehr weisen sehr unterschiedliche Qualitäten auf und müssen zur Erreichung der Klimaziele deutlich ambitionierter werden. Die weltweiten Energie- und Verkehrsprojekte der GIZ arbeiten bereits vielerorts an der Umsetzung von Minderungsmaßnahmen und verfügen über vertiefte Informationen in ihren Sektoren und Ländern. Es wird diskutiert wie einerseits Beratungsansätze im Energie- und Verkehrssektor ggf. erweitert und enger mit den Klimaprozessen verzahnt werden müssen, um diese effizienter zu unterstützen. Umgekehrt soll identifiziert werden, welche Handlungsempfehlungen für die Fortschreibung der NDCs aus der sektoralen Arbeit ableitbar sind und wo und wie die NDC Partnerschaft die Arbeit in den Sektoren unterstützen kann.

### **TW I.2: Themenwerkstatt Finanzierung: Praxisseminar Projektentwicklung, Finanzierungsreife und Klimafinanzierung (AP: Alexander Linke)**

Diese Themenwerkstatt befasst sich mit aktuellen und praxisorientierten Aspekten der Finanzierung von Energie- und Verkehrsprojekten. Die GIZ ist keine Bank, kann aber Projekte zur Finanzierungsreife bringen und internationale Klimafinanzierungsquellen wie den Green Climate Fund (GCF) oder die NAMA-Facility nutzen. Dies erfordert jedoch eine strategische Kombination von Zuschüssen und TZ-Maßnahmen sowie eine zielgerichtete Zusammenarbeit mit Finanzintermediären.

### **TW I.3: Klimaneutrale Städte: Vom Plan zur Umsetzung (AP: Robert Kirchner)**

Städte leiden heutzutage unter verschiedenartigsten Problemen die die Lebensqualität der Bewohner beeinträchtigen: Luftverschmutzung, Lärm, Verkehrskollaps, Hitzeentwicklung, schwankende Energieversorgung sind nur einige der Herausforderungen der Stadtplanung. Ferner sind Städte verantwortlich für ungefähr 70% der weltweiten CO<sub>2</sub> Emissionen. . An der Schnittstelle Infrastruktur und Governance bieten sich daher vielfältige Möglichkeiten, Lebensqualität der Bewohner zu erhöhen und gleichzeitig die Dekarbonisierung voranzubringen: Ganzheitliche Stadtplanung und damit verbundene Governanceaspekte, Optimierung von Stadt-Umland-Beziehungen, städtische Verkehrs- und Logistikkonzepte, Entwicklung klimaneutraler Energiekonzepte.

### **TW I.4: Strom im Verkehr: Wie macht Sektorkopplung Sinn? (AP: Dennis Knese)**

In dieser TW werden zwei Aspekte der Sektorkopplung diskutiert:

1. Energiewende im Verkehr: Neue Kraftstoffe und Konzepte Für eine vollständige Dekarbonisierung des Verkehrs ist – neben effizienten Verkehrssystemen – eine Energiewende im Verkehrssektor unverzichtbar. Der erste Teil der Themenwerkstatt wird sich den eher mittel- bis langfristigen Möglichkeiten widmen, erneuerbare Energien im Verkehr zu nutzen (z.B. Power2Gas, Power2Liquid, Biokraftstoffe, Biogas, H<sub>2</sub>).
2. Erneuerbare Energien und Elektromobilität: Chancen und Grenzen Im zweiten Teil sollen konkrete Beratungsinhalte und Anwendungsfelder für den kurzfristigen Einsatz in der internationalen Zusammenarbeit thematisiert werden (insbesondere zur Elektromobilität). Der Fokus dabei liegt auf Themen an der direkten Schnittstelle zwischen Energie und Verkehr (z.B. Nutzung von Strom aus Sonne und Wind, Netze, Speicher, Abrechnungssysteme, Low-hanging-fruits, Dos & Don'ts etc.).

### **TW I.5: Neue Infrastrukturen: Strukturwandel durch digitale Disruption (AP: Jakob Baum)**

Die Themenwerkstatt „digitale Disruption“ hat zum Ziel den sich durch den technologischen Fortschritt rapide vollziehenden Strukturwandel im Verkehrs- sowie Energiesektor zu diskutieren und Handlungsimplicationen für die EZ aufzuzeichnen.

Der Verkehrs- und Energiesektor erfährt gegenwärtig einen grundlegenden Strukturwandel durch den Einsatz digitaler Innovationen.

Informationssysteme, die mit real-time-Informationen gefüttert werden, eröffnen Betreibern und Nutzern neue Entscheidungsmöglichkeiten. Infrastruktursysteme, wie z.B. der Öffentliche Verkehr oder Energienetze, können durch digitale Werkzeuge effizienter genutzt und zudem verstärkt gekoppelt werden (z.B. E-Mobilität).

Künstliche Intelligenz oder Technologien wie die Blockchain haben das Potential, Infrastrukturen nachhaltig zu dezentralisieren und zu entpolitisieren.

Disruption bedeutet, dass traditionelle Strukturen aufgebrochen werden. Neue Akteure betreten den Markt bzw. schaffen neue Märkte, wie etwas Uber oder Ubitricity. Gleichzeitig werden neue Herausforderungen, wie Fragen hinsichtlich von Arbeitsmarktregulierungen, Transparenz, Datensicherheit oder aber staatliche Einnahmestrukturen diskutiert werden müssen, gerade auch im Kontext der EZ.

### **TW I.6: Transformationsprozesse im Energie- und Verkehrssektor – Die Rolle von Politik und Zivilgesellschaft (AP: Andrea Henkel)**

Die globale Energiewende im Stromsektor ist nicht länger visionäre Zukunftsmusik – im Gegenteil, sie ist weltweit bereits in voller Fahrt und wird mit dem Pariser Klimaabkommen und der Agenda 2030 politisch international bekräftigt. Die deutsche Energiewende dient weltweit oft als Paradebeispiel, dessen Grundlage vor allem durch das Engagement von Bürger\*innen, Kommunen und Energiegenossenschaften zu sehen ist. Viele unserer Partnerländer haben gute Chancen, das fossile Zeitalter zu überspringen und auf eine nachhaltige und vor allem eine bedarfsgerechte Energieversorgung zu setzen. Dabei sind die Einbindung der Bevölkerung und der Aufbau sowie die Stärkung lokaler Strukturen von besonderer Bedeutung. Aufgrund der besseren CO<sub>2</sub>-Bilanz, die die erneuerbaren Energien aufweisen, wird somit gleich ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Der Verkehrssektor hinkt dieser Entwicklung hinterher. Was muss hier geschehen und wie können Erfolge auf Entwicklungs- und Schwellenländer übertragen werden. Reicht einfache Sektorkopplung von Energie und Verkehr aus, oder muss nicht vielmehr an der Energieeffizienz beider Sektoren weitergearbeitet werden. Beispiele sind Wärmeisolierung, Energierückgewinnung aus Gebäuden oder energieeffizientere Fahrzeuge, auch von Elektrofahrzeugen.

### **TW I.7: Die Rolle von Energie & Mobilität bei der Unterstützung von Flüchtlingen, Migranten und aufnehmenden Gemeinden (AP: Anja Rohde)**

Konflikte, Klimawandel, Umweltzerstörung, limitierte ökonomische Möglichkeiten und andere negative Rahmenbedingungen veranlassen Menschen zu Flucht und Migration. Viele unserer Partnerländer bieten den Menschen Obdach und Heimat. Häufig führt dies zu erhöhtem Druck auf Basis-Infrastruktur und –Dienstleistungen wie Energie und Mobilität. Dies hat zum Teil gravierende Auswirkungen auf Gesundheit, Einkommen, Bildung, Ernährungssicherheit, Umwelt etc. Wie können Energie- und Mobilitätsprojekte zu Verbesserungen vor Ort führen?

### **TW I.8: Energie-/Verkehrs-/ Klimawende gemeinsam gestalten – Rolle der Wirtschaft für Gesamtlösungen (AP: Diana Kraft-Schäfer)**

Im Gegensatz zur politischen Ebene fokussiert die Wirtschaft (Hersteller, Projektentwickler, etc.) eher auf ganzheitliche Lösungen und Systeme. Die künftige Versorgungsnachfrage sowie Infrastrukturveränderungen (Energie, Verkehr, Wasser, Wohnen etc.) werden durch sie sektorübergreifend adressiert.

Für die Beratung zu Transformationsprozessen und deren Umsetzung ist daher der Blick „durch die Brille“ von Herstellern, Entwicklern und Dienstleistern eine wichtige Ergänzung. Dies gilt insbesondere für den Energie- und Verkehrssektor, sowie in der Klimadebatte im Kontext der internationalen und Entwicklungs-Zusammenarbeit.



**TW II.1: Internationale Trends in Green Freight – Neue Anwendungs- und Kooperationsfelder für die GIZ? (AP: Caroline Capone)**

Die THG-Emissionen aus dem Güterverkehr werden sich in Entwicklungs- und Schwellenländern bis zum Jahr 2050 verdreifachen, die lokale Luftverschmutzung vervierfachen (ITF, 2017). Schon heute sind beide Werte alarmierend. Eine Weichenstellung in Richtung Nachhaltigkeit ist dringend erforderlich.

Wirtschaft und Politik der Industrieländer testen vor diesem Hintergrund verschiedene Technologien, darunter z.B. Oberleitungs-LKW, Power-to-Liquid oder Smart Ready to Drop. Sind diese Ansätze für unsere Arbeit relevant? Und wie wirken sich erwartete Megatrends wie die Digitalisierung in Kombination mit kostengünstiger Sensortechnologie und autonomes Fahren auf den Güterverkehr (in Entwicklungs- und Schwellenländern) aus?

Zur Beantwortung dieser Fragen, beleuchtet die Themenwerkstatt die aktuellen Trends und Ansätze auf internationaler Ebene (Urs Maier, Agora Verkehrswende) und kontrastiert diese mit den Erfahrungen aus der Entwicklungszusammenarbeit (Georg Schmid, GIZ Peru, Friedel Sehleier, GIZ Thailand). Sie wirft einen Blick auf die Herausforderungen vor denen der Privatsektor bei der Umsetzung von Green Freight Maßnahmen steht (Kathrin Brost, ist Vice President Green Strategy & Customer Intelligence) und diskutiert potenzielle Anwendungs- und Kooperationsfelder sowie generelle Implikationen der für die GIZ Arbeit.

**TW III.1 / TW IV.1: Urbane Mobilität – Beratungskompetenz sichtbar gestalten (AP: Armin Wagner)**

Die GIZ will der profilierteste Anbieter weltweit für nachhaltige Stadtverkehrslösungen in Entwicklungs- und Schwellenländern sein. Kann sie das? Was bieten wir eigentlich? Politikansätze und Lösungen zu nachhaltiger urbaner Mobilität und Klimaschutz im Verkehr, Verbesserung der Luftqualität, Verbindung von Verkehrs- und Stadtentwicklung. Wie integrieren die neuen Initiativen „Transformative Urban Mobility Initiative“ (TUMI) und „MobiliseYourCity“ (MYC) diese Themen und entwickeln sie weiter?

Die Themenwerkstatt erkundet und schärft unser Profil zu nachhaltigem Stadtverkehr und entwickelt einen gemeinsamen Fahrplan für die Intensivierung unserer Arbeit mit Partnern weltweit.

**TW II.2 / TW III.2: Flexibility Matters – Die Rolle von Flexibilisierungsoptionen für nationale Energiesysteme (RE Netzintegration I) (AP: Sophie Kazmierczak)**

Die Flexibilisierung des Stromerzeugungssystems ist vor dem Hintergrund des kontinuierlichen Zubaus von variablen Erneuerbaren Energien und der anvisierten Sektorkopplung unabdingbar für eine erfolgreiche Dekarbonisierung des Energiesystems. Die Themenwerkstatt bietet einen strukturierten Überblick über verschiedene Flexibilisierungsoptionen und stellt darüber hinaus eine Diskussionsplattform zur Verfügung, im Rahmen derer sich über die Herausforderungen, Chancen und Umsetzungsreife unterschiedlicher Flexibilisierungsoptionen (wie bspw. Flexibilisierung von fossilen Kraftwerken, Nutzung von Speichern) ausgetauscht werden soll.

**TW IV.2: EVU der Zukunft (RE Netzintegration II) (AP: Markus Wypior)**

Energieversorgungsunternehmen (EVUs) kommt eine wichtige Rolle beim Ausbau von Erneuerbaren Energien zu, sie können hier sogar ein Engpassfaktor sein. Digitale Technologien bieten zudem neue Möglichkeiten, kundenorientierte Dienstleistungen anzubieten (sowohl hinsichtlich Erneuerbarer Energien als auch Energieeffizienz). In den meisten Partnerländern sind die EVUs jedoch unterfinanziert, operationell ineffizient und weder personell noch technisch in der Lage, sich den Herausforderungen einer durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien vorangetriebenen Systemtransformation zu stellen und die damit auch verbundenen Chancen zu nutzen.

**TW II.3 / TW III.3: Energieeffizienz in Gebäuden: Innovative Ansätze und Entwicklungen (AP: Marian Rzepka)**

In Gebäuden wird weltweit rund ein Drittel der gesamten Energie verbraucht. Die Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden ist ein Schlüssel zur Erreichung internationaler Klima und Entwicklungsziele. Wo steht die GIZ derzeit im Bereich „EE in Gebäuden“? Welchen Beitrag leisten unsere Vorhaben zum Klimaschutz? Welche innovativen Ansätze verfolgen die Vorhaben derzeit? Welche neuen Themen kommen in Zukunft auf uns zu? – Wie wird sich dieses Themenfeld zukünftig entwickeln? Diese und andere Fragen wollen wir in dieser TW diskutieren, über aktuelle konzeptionelle Ansätze aus den Vorhaben berichten und die Einsatzmöglichkeiten innovativer Technologien im Gebäudesektor vorstellen.

**TW IV.3: Erfolgreiche energiepolitische Ansätze im Bereich EE  
(AP: Thomas Schmitz)**

Die große Anzahl und Diversität der relevanten Akteure und die individuellen landesspezifischen Begebenheiten (bspw. kulturelle Begebenheiten, Struktur der Wirtschaft, verfügbare Technologien, rechtstaatliche Situation zum nachhalten von Verordnungen, Verfügbarkeit von technischen Daten, generelle Akzeptanz von Energieeffizienz in der Bevölkerung) gestalten eine erfolgreiche Energieeffizienzpolitik schwierig. Daher sind auch erfolgreiche Interventionen über Ländergrenzen bzw. Kulturräumen hinweg nur bedingt übertragbar.

Mit der Themenwerkstatt wollen wir den experimentellen Versuch starten, die essenziellen Ansatzpunkte ausgewählter erfolgreicher Politikmaßnahmen aus unseren Partnerländern als auch aus Deutschland herausarbeiten. Dabei soll es um den „eigentlichen“ Mechanismus, den Knackpunkt, gehen, der die beschriebene Maßnahme zum Erfolg führte und dabei idealerweise die kulturellen Anpassungen und individuellen Begebenheiten des Landes weitestgehend ausblenden.

**TW II.4: Internationale und nationale Trends in der ländlichen Elektrifizierung (LEL I) (AP: Jörg Baur)**

Sowohl auf internationaler Ebene (SDG, NDCs) als auch in vielen Partnerländern ändert sich die Situation in der ländlichen Elektrifizierung. In dieser TW sollen wichtige Trends vorgestellt und diskutiert werden. Dies soll den Projekten ermöglichen, diese einschätzen und sich darauf ausrichten zu können.

**TW III.4: Lessons learnt in der Mini-grid Projektentwicklung (LEL II)  
(AP: Jörg Baur)**

Verbreitungsansätze (dezentrale) der ländlichen Elektrifizierung werden seit rund 15 Jahren in der giz/gtz durchgeführt. Hier soll eine Bilanz gezogen werden über gute und schlechte Erfahrungen aus den Projekten die bereits lange laufen (z.B. Senegal, EnDev, Uganda) und über Umsetzungserfahrungen verfügen.

**TW IV.4: Thematischer Austausch und Wissensmanagement in der ländlichen Elektrifizierung (LEL III) (AP: Jörg Baur)**

Die LEL-Vorhaben entwickeln in Ihrer Beratung kontinuierlich Erfahrungen und Produkte, die auch für andere LEL-Vorhaben nützlich sein könnten. Diese werden bisher nach Möglichkeit im Service Pack Minigrids sowie im DMS bereitgestellt. In dieser TW sollen neue Errungenschaften und laufende Arbeitsprojekte vorgestellt und geteilt werden. Im Anschluss daran werden aktuell relevante Themen (Ausschreibungen, Handbücher, Betreiberwahl) gemeinsam diskutiert und Kooperations- und Austauschpotentiale und -optionen identifiziert.

**TW II.5: Bioenergie – vom Kochen übers Heizen bis hin zu Biogas und Strom - Teil I: Clean Cooking Solution (AP: Dorothea Otremba)**

Wenn von erneuerbaren Energien die Rede ist, wird hauptsächlich über Wind und Solar gesprochen – Bioenergie (Strom, Wärme oder Kälte) führt eher ein Nischendasein. Oft wird verkannt, dass für Wärmeerzeugung die Hälfte der Energie genutzt wird. Wenn wir die Klimaziele erreichen wollen, so geht dies nur, wenn wir weniger Wärme nutzen.

In Entwicklungs- und Schwellenländern spielen effiziente Koch- und Heizherde, die Biomasse basierte Brennstoffe als Energieträger nutzen, eine wesentliche Rolle. Welche Klimarelevanz hat der Sektor?

**TW III.5: Bioenergie – vom Kochen übers Heizen bis hin zu Biogas und Strom - Teil II: Fokus Großtechnologien (AP: Dorothea Otremba)**

Wenn von erneuerbaren Energien die Rede ist, wird hauptsächlich über Wind und Solar gesprochen – Bioenergie (Strom, Wärme oder Kälte) führt eher ein Nischendasein. Oft wird verkannt, dass für Wärmeerzeugung die Hälfte der Energie genutzt wird. Wenn wir die Klimaziele erreichen wollen, so geht dies nur, wenn wir weniger Wärme nutzen (z.B. Steigerung der Effizienz) und/oder sie klimafreundlich herstellen.

Das ist ohne die flexible und speicherbare Bioenergie kaum möglich. Biogastechnologien und Biomasseverstromung spielen dabei eine wichtige Rolle.

**TW II.6: Qualitätssicherungsmechanismen für PV-Berufsbildungsprogramme (Certified PV-Installations/Installers) (AP: Lars Allerheiligen)**

Qualitätssicherungsmechanismen sind die Schlüsselschnittstelle zwischen Entwicklungsvorhaben im Bereich erneuerbare Energien und Berufsbildung und somit entscheidend für die Nachhaltigkeit der Maßnahmen im Bereich Solarenergie. Dieser Themenworkshop soll (regionale) Prozesse zu Zertifizierungsschemata in verschiedenen Landeskontexten beleuchten, die es ermöglichen Qualitätsstandards im Bereich Solarenergie (insbesondere Fotovoltaik) zu etablieren und die dazu beitragen die gewünschte Projektwirkungen nachhaltig zu verbessern. In diesem Kontext sollen sowohl konkrete Maßnahmen als auch identifizierte Herausforderungen aktiv diskutiert werden, um auf Austauschbasis gemeinsame Lösungsansätze zu identifizieren und festzuhalten.

**TW III.6: Privatsektorbeteiligung in Aus- und Weiterbildung (Energie & Transport) (AP: Niklas Hayek)**

Die Beteiligung der lokalen und europäischen/deutschen Privatwirtschaft an Aus- und Weiterbildungsprogrammen ist Bestandteil der Agenda vieler GIZ Vorhaben und der jeweiligen Auftraggeber. Dennoch bleiben einige Interessenskonflikte bestehen und die praktische Integration der Wirtschaft in Curricula und Klassenräume hat Ihre eigenen Herausforderungen. Diese Themenwerkstatt sammelt erfolgreiche Ansätze aus dem Unternehmen und entwickelt neue Ansätze für Win-Win-Kooperationen mit der Wirtschaft.

**TW IV.6: Innovative Ansätze zur Beschäftigungsförderung und -messung im Energiesektor: Methoden und Instrumente (AP: Martin Bader)**

Beschäftigung ist eines der wichtigsten Ergebnisse von Entwicklungsmaßnahmen. Diese Veranstaltung soll Instrumente und Ansätzen beleuchten, die es ermöglichen, im Energiesektor Beschäftigung zu fördern und Wirkungen der Maßnahmen zu messen und verifizieren. Es werden sowohl Instrumente und Konzepte diskutiert, die dezidiert Beschäftigung im Energiesektor generieren, als auch Ansätze und Methoden, die direkte und indirekte Beschäftigungswirkung (Outcome) messen und in einen größeren Entwicklungskontext (Impacts) einbinden.

**TW II.7 / TW III.7: Paris Agreement and the Enhanced Transparency Framework: Wie hängen MRV, Transparenz und Wirkungsmonitoring (WoM) zusammen? (AP: Sarah Leitner)**

Die Frage ist nicht mehr: ob? Sondern: wie?

Vor dem Hintergrund des Enhanced Transparency Frameworks (ETF) im Paris Agreement und der GIZ Unternehmensstrategie werden Vorhaben immer mehr gefragt sein, Partnerländer zum Thema Monitoring, Reporting and Verification (MRV) und zum ETF zu beraten und gleichzeitig ihre eigenen Klimawirkungen transparent zu messen und zu berichten. Die Themenwerkstatt zeigt, welche Erfahrungen die GIZ mit dem Aufbau von MRV-Systemen und der Quantifizierung von Klimawirkungen in Projekten bisher gemacht hat und wie es weitergeht.



### **1) COP 23 – Sachstand und Einbindung der Partner (AP: Ulrich Kindermann)**

Vom 6.-17. November wird in Bonn die int. Klimakonferenz COP 23 stattfinden. Ziel des Open Spaces ist es, insbesondere die Außenstruktur über den Stand der Vorbereitungen zu informieren. Darüber hinaus wollen wir besprechen, wie wir unsere Partner bei der Vorbereitung der COP 23 einbinden und unterstützen können.

### **2) Energie- und Klimapolitik: zwei Welten an einem Tisch? (AP: Annette Lutz)**

Erneuerbare Energien ausbauen und Energieeffizienz steigern: das sind wichtige Bausteine vieler NDCs. Dennoch stehen sich Energiesektor und Klimapolitik noch immer fremd gegenüber; auch in Zentralamerika, dessen Länder die erneuerbaren Energien stark vorantreiben. Was heißt das für die NDC-Umsetzung und wie lässt sich eine Annäherung zwischen beiden Welten schaffen?

### **3) IKI – Neue Trends und Entwicklungen (AP: Elisa Rose)**

Die Veranstaltung dient dem Wissens- und Erfahrungsaustausch in der IKI. Orientierungen und Entwicklungen der IKI werden vorgestellt und diskutiert. Die internationale Klimapolitik ist kontinuierlich im Wandel. Die Internationale Klimaschutzinitiative (IKI) ruft auch in diesem Jahr wieder zum Ideenwettbewerb auf. Was sind aktuelle Themen, Schwerpunktländer und -regionen? Wie sieht das IKI-Portfolio bisher aus und wie sieht die IKI künftig aus? Dies wird hier besprochen und diskutiert. Die Neuerungen und veränderten Anforderungen an die Durchführungsorganisationen stehen dabei im Vordergrund.

### **4) Die Macht der Masse – Crowdfunding in der Entwicklungszusammenarbeit (AP: Sophie Kazmierczak)**

Das Thema Crowdfunding hat in den letzten Jahren einen enormen Aufwind erfahren, insbesondere auch im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit. Crowdlending & Crowdinvesting, Donation oder Reward-based Finance – die Bandbreite der Optionen erscheint schier unendlich. Darüber hinaus sind Plattformen wie Kickstarter und Kiva in aller Munde – doch was hat es mit dem neuen Finanzierungsmechanismus eigentlich auf sich? Das Open Space Plus soll den Teilnehmern einen (ersten) Einstieg in das Thema bieten und eine anregende Diskussionsplattform zur Verfügung stellen.

### **5) Energie – Verbesserung der Zusammenarbeit im Spannungsfeld zwischen bilateralen und Globalvorhaben und mangelnder Ressortabstimmung in Deutschland (AP: Torsten Fritsche)**

Externe Entwicklungen auf der Seite unserer Auftraggeber und interne Entwicklungen von Bauhaus haben uns neue Schnittstellen in der Implementierung von Vorhaben gebracht. Insbesondere die Zusammenarbeit zwischen Globalvorhaben und bilateralen Vorhaben gilt es neu zu denken und zu definieren und Strategien zu entwickeln, um Konflikte der Auftraggeber nicht im GIZ System austragen zu lassen. Konkret geht es um den Umgang mit der Herausforderung, dass das BMWi das Mandat der Bundesregierung für Energie im In- und Ausland besitzt, eine koordinierende politische Rolle einnehmen möchte, die GIZ aber großvolumig überwiegend für andere deutsche öffentliche Auftraggeber vor Ort tätig ist.

### **6) Energy & Power Planning – A (Draft) Guidance Note for Practitioners and Policy Makers (AP: Frank Seidel)**

Facing profound changes ongoing or in the making, energy and power sector policy makers need to rise to the challenge and influence or shape the future development of their national systems in order to attain their respective objectives. This should not be done by continuing on a path chosen in the past, disregarding changes, nor by laissez faire, or copying policies. Within this Open Space we want to discuss, highlight and evaluate appropriate energy planning methods to support partner countries in their efforts to sustain and further develop an affordable, reliable and clean energy system

### **7) Von ‚Future Cities‘ bis ‚Fraunhofer-Morgenstadt‘: Smart Cities als Projektansatz und Portfoliochance (AP: Sebastian Ebert)**

Der Begriff Smart City umfasst im Allgemeinen technologiebasierte Entwicklungskonzepte für urbane Räume zur Bewältigung postindustrieller Herausforderungen wie Umweltverschmutzung, Bevölkerungswachstum, Ressourcenknappheit und Energieineffizienzen, etc. Als Schlüsselprinzip gilt hierbei vor allem die intelligente Vernetzung innerhalb eines Sektors (z.B. Car-Sharing als neue Organisationsform in der Urbanen Mobilität) aber auch zwischen Sektoren (z.B. Erneuerbare Energien und E-Mobility/Alternative Antriebssysteme). Wie diese Verknüpfung auch auf Projektebene gelingen kann und welche Erfahrungen KollegInnen aus STADT Projekten weltweit hierzu gemacht haben, soll in dieser Veranstaltung diskutiert werden.

### **8) Elektromobilität in China (AP: Sandra Retzer)**

2014 emittierte der Straßenverkehr in China 989 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>, was in dem jährlichen THG-Ausstoß Deutschlands entspricht. Bedingt durch das immense Verkehrswachstum werden sich die CO<sub>2</sub> Emissionen, selbst nach optimistischen Prognosen, bis 2030 in etwa verdoppeln. Die weltweit beispiellose Entwicklung von Elektromobilität in China ist nicht nur entscheidend für die klima- und umweltgerechte Mobilität der Zukunft, sondern ist auch Teil der langfristigen, industriepolitischen Strategien der chinesischen Regierung.

### **9) Anpassung an den Klimawandel im Verkehrssektor (AP: Julia Nagel)**

Da Verkehrssysteme insgesamt als kritische Infrastruktur gelten, von denen viele andere wirtschaftliche und gesellschaftliche Funktionen abhängen, ist ihre Anpassung an die Folgen des Klimawandels (z.B. Wetterextreme) eine wichtige Herausforderung für Entwicklung in den GIZ-Partnerländern. Während die GIZ viele Länder in diversen Sektoren bei der Klimaanpassung unterstützt, ist das im Bereich Verkehr bislang kaum der Fall. Das muss nicht so bleiben.

### **10) Saubere Energie – Sauberer Sektor? Korruption und Intransparenz als Hemmschuh des Ausbaus erneuerbarer Energien (AP: Torsten Fritsche)**

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien führt in unseren Partnerländern zu Umbrüchen im Energiesektor, bring neuen Akteure und Geschäftsmodelle auf den Plan. Dies bietet die Chance, korrupte und intransparente Strukturen und Prozesse aufzubrechen. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien von genau diesen Strukturen und Prozessen ausgebremst oder gar selber korrumpiert werden.

### **11) Starke Energieregulierer stärken den Zugang Erneuerbarer zum Markt (AP: Gunnar Lorenz)**

Energieregulierer stärken den Zugang von Erneuerbaren Energien zum Stromnetz bzw. -markt. Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, müssen Regulierungsbehörden über genügend Kapazitäten verfügen.

### **12) Ansätze zur Förderung netzgebundener dezentraler Erzeugung durch PV (AP: Frank Seidel)**

Der Open Space diskutiert Projektansätze zur Förderung netzgebundener dezentraler Erzeugung durch Photovoltaik (PV). Globale Trends werden in einem Impulsvortrag skizziert und in einen Projektvortrag konkretisiert. Weiterhin werden GIZ-Produkte und Ressourcen (Reports, TOR, Gutachter, Manuals, Gesetzestexte, News) präsentiert, welche den Kollegen/innen in diesem Themenbereich zur Verfügung stehen. Es wird ausreichend Raum zu Diskussion und Austausch gegeben. Wir freuen uns über zahlreiches Erscheinen!

### **13) Energieeffizienz im Kältesektor: Vom Inventar zum Funding Proposal (e.g. NAMA, GCF) (AP: Philip Denzinger)**

Am Beispiel von 4 Ländern (Ghana, Kenia, Mauritius, Namibia) wird erklärt, wie Energieeffizienz und natürliche Kältemittel als Minderungsoptionen in nationale NDCs eingebunden und eine Technology und Policy Roadmap zur nationalen Umsetzung sowie als „blue print“ für GCF/ NAMA Projektanträge dienen kann.

### **14) Ghana Must Go?! Mapping a "least loss path" into the new energy era, when PV and battery shares will explode (AP: Steffen Behrle)**

As shown in another Open Space by Suding/Seidel, partner countries are already entering a NEW ENERGY ERA, with massive increase in RE shares and RADICALLY NEW SECTOR RULES AND ROLES. Our Ghana projects support different types of sector players to (i) understand what this will mean for them and (ii) take well-informed decisions on how to prepare best for this new market. We will present and discuss emerging results and promising methods for this new "High RE Share Era".

### **15) Geothermie-Förderung: Erfahrungen aus Zentralamerika (AP: Tanja Faller)**

Das Geothermie Projekt in Zentralamerika ist das erste Geothermie Projekt der GIZ, und somit Neuland mit Entwicklungspotential. Das Geothermie Potenzial ist derzeit weltweit nur zu rund 6,5% ausgeschöpft und v.a. im Bereich der technischen Zusammenarbeit gibt es kaum Akteure, die Veränderung gestalten. In Zentralamerika pioniert die deutsche Zusammenarbeit ein weltweit bisher einzigartiger Komplementäransatz der mit drei Akteuren ,BGR, KfW und GIZ auf verschiedene Ebenen der auf eine Verbesserung des Investitionsklimas für den Privatsektor zielt.

### **16) Solare Meerwasserentsalzung – eine Nexus-Lösung für die MENA-Region? (AP: Elisabeth Gager)**

Der sinkende Grundwasserspiegel in der MENA-Region bringt Trinkwasserversorgung und landwirtschaftliche Produktion zunehmend unter Druck. Meerwasserentsalzung für die Landwirtschaft unter Einbindung von Solarenergie gerät daher verstärkt ins Interesse unserer Partner. Kann die Technologie einen Beitrag zur Lösung leisten? Wie integriert sie sich ins Stromsystem? Welche Erfahrungen wurden bereits gemacht?

### **17) Energy from Waste in der EZ: Mythen, Technologien, Herausforderungen, Erfahrungen (AP: Alvaro Zurita)**

Einer Vielzahl an EntscheidungsträgerInnen in den Partnerländern sind die technischen Möglichkeiten und die realen Potentiale der Energiegewinnung aus Abfällen weitestgehend unbekannt. Darüber hinaus sind die Rahmenbedingungen meist nicht vorhanden. Falsche Entscheidungen, Bad Practices und der Bau von „White Elephants“ sind die Folge, was in den Partnerländern diese Art der Energiegewinnung wiederum immer wieder zurück in ein -nicht verdientes- schlechtes Licht rückt.

In diesem Open Space Plus wird das vor kurzem publizierte GIZ EntscheidungsträgerInnen-Handbuch zu *Waste-to-Energy Options in Municipal Solid Waste Management* präsentiert. Darüber hinaus werden auch Ansätze diskutiert, wie diese Art der Energie gefördert und in die Energiematrix der Partnerländer integriert werden kann. Praxiserfahrungen aus den GIZ Vorhaben bereichern die Diskussion.



### Glossar

**Themenwerkstätten** sind Workshops in denen ein Thema, teils unter Einbindung von externen Experten/-innen, vertieft bearbeitet wird.

In der **Innovations-Roadshow** haben die TN bzw. Vorhaben Gelegenheit, ihre Innovationen bekannt zu machen. Die Stände sind ab Montag (26.06). um 17:00 Uhr besetzt. Die Ausstellung bleibt die gesamte Tagungszeit über bestehen.

**Open Spaces** geben die Möglichkeit, dass Interessierte sich spontan zusammenfinden, um sich über ein gemeinsames Thema auszutauschen. Die Themen werden im Laufe der FATA vor Ort gesammelt. Für das Format „**Open Spaces Plus**“ werden für eine begrenzte Anzahl von Open Spaces bereits vor der FATA Themen gesammelt.

### Umgebung und Freizeitangebot

Der direkt an den Hotels gelegene Kurpark lädt zu ausgiebigen Spaziergängen ein. Bad Lauterberg hat ein staatlich anerkanntes Kneipp-Heilbad und ist ein Schroth-Kurort.

Im Rahmen der FATA wird es ein umfangreiches Freizeitangebot geben. Am Sonntag, 25.06.2017, 17 Uhr, wird es ein Fußballspiel geben. Alternativ dazu wird auch ein Zumbakurs angeboten. Im Rahmen der Tagung wird morgens Yoga und Wassergymnastik angeboten (im Hotel ist ein Schwimmbad vorhanden). Der Mittwochnachmittag der FATA (28.06.) ist verschiedenen sportlichen Aktivitäten vorbehalten (z.B. Fußball, Wandern, Mountainbiking).

### Kinderbetreuung

Während den Tagungsveranstaltungen wird eine Kinderbetreuung angeboten. Kinder und Betreuungsbedarf müssen bei der Anmeldung mit angegeben werden.

### Kostenstelle/Projektnummer

Bitte stellen Sie sicher, dass es sich bei der Anmeldung um die korrekte Kostenstelle / Projektnummer handelt und dass bis Ende des Jahres keine Buchungssperre vorliegt.



### Die Wende gestalten - Energie, Verkehr und Klimaschutz verbinden

Im Jahr 2015 gelang ein historischer Erfolg für die Nachhaltigkeits- und Klimapolitik. Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung mit ihren Sustainable Development Goals (SDGs) und das Übereinkommen von Paris zum Klimaschutz definieren ein ehrgeiziges globales Zielsystem.

Die Agenda 2030 macht deutlich, dass die Themen Klima und Energie für die Zukunft der Menschheit von zentraler Bedeutung sind. Das Energieziel (SDG 7) sieht vor, erneuerbare Energien auszubauen, Energiezugang für alle zu schaffen, die Energieeffizienz zu erhöhen und Verkehr nachhaltiger und klimafreundlich zu gestalten. Das Klimaziel (SDG 13) macht ebenfalls den Ausbau erneuerbarer Energie und mehr Energieeffizienz erforderlich. Auch im Pariser Klimaabkommen vom Dezember 2015 ist Energie ein zentraler Baustein. Entsprechend haben mehr als 90 Prozent der Staaten in ihren nationalen Klimabeiträgen (Nationally Determined Contributions, NDC) Maßnahmen im Energiesektor angekündigt. In 146 NDC (87%) ist Verkehr als wichtiger Sektor für Minderung von THG Emissionen genannt, 65% der NDCs kündigen konkrete Maßnahmen im Verkehrssektor an. Mit anderen Worten: ohne den Beitrag des Energiesektors sind die Klimaziele nicht zu erreichen.

Zur erforderlichen Reduktion der Treibhausgasemissionen ist bis Mitte des Jahrhunderts eine globale Dekarbonisierung der Weltwirtschaft erforderlich. Der Transformationsprozess hin zu einer kohlenstoffneutralen, ressourceneffizienten und inklusiven Weltwirtschaft erfordert langfristige, tiefgreifende Veränderungsprozesse, die alle klimarelevanten Sektoren umfassen – insbesondere aber den Energie und Verkehrssektor. Zur Minderung von Treibhausgasen und Anpassung an die unvermeidlichen Folgen des Klimawandels werden nicht nur deutlich mehr finanzielle Mittel notwendig sein, sondern auch neue Formen der sektorübergreifenden Zusammenarbeit.

Die GIZ verfügt über umfangreiche Expertise und langjährige Erfahrung in den Themen Energie, Verkehr und Klimaschutz. Das aktuelle Portfolio umfasst ca. 180 Vorhaben in mehr als 80 Ländern und einem Gesamtvolumen von rund 800 Mio. €. Mehr als 1000 entsandte und nationale Fachkräfte unterstützen weltweit Ministerien, Kommunen, Fachinstitutionen, den Privatsektor aber auch die Zivilgesellschaft zu den vielfältigen Fragen der Transformation.

Die Umsetzung der Klimaziele und der SDGs kommt einem Transformationsprozess gleich und erfordert eine globale Energie- und Verkehrswende. Neue integrierte Ansätze aber auch Erfahrungen und Innovationen sollen auf der diesjährigen Fachtagung (FATA) Energie und Verkehr vertieft werden. Das Thema der FATA lautet daher:

„Die Wende gestalten - Energie, Verkehr und Klimaschutz verbinden“.

Im Laufe der viertägigen Fachtagung (FATA) werden rund 350 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der GIZ aus dem Aus- und Inland die Energie- und Verkehrswende aus unterschiedlichen fachlichen Perspektiven und in vielfältigen Veranstaltungsformaten diskutieren. So wird es u.a. einen Thementag, Themenwerkstätten, Open Spaces sowie spezielle Trainings- und Fortbildungsangebote geben. Ziel der gesamten FATA ist es, die Relevanz der Beratungs- und Leistungsangebote der GIZ in den Themen Energie, Verkehr und Klimaschutz auf den Prüfstein zu legen und sie - wo notwendig - anzupassen und weiterzuentwickeln.

Zum Thementag haben wir internationale Gäste eingeladen, die mit uns am Vormittag das Konzept der Transformation im Energie- und Verkehrssektor hin zu einer emissionsarmen Wirtschaftsentwicklung aus verschiedenen Blickwinkeln - Klimapolitik, Wissenschaft, Gesellschaft, Privatwirtschaft - diskutieren. Dabei sollen vor dem Hintergrund der beschriebenen internationalen Herausforderungen konkrete Empfehlungen für die Rolle der internationalen Zusammenarbeit in transformativen Prozessen herausgearbeitet werden.

Am Nachmittag werden die Ergebnisse und Empfehlungen des Vormittags in Themenwerkstätten fachlich vertieft und für die Arbeit in unseren Vorhaben aufbereitet.