

Wissenskooperation NaBEK\_

# Nachhaltiges Bauen in der Entwicklungszusammenarbeit und Katastrophenhilfe

Siebtes Symposium "ARCHITEKTUR + KRISEN"

## Protokoll

**13. Mai 2022**

**Mendelsohnbau, Berlin**

Alte Jakobstr. 149, 10969 Berlin



**humantektur**

Wissenskooperation NaBEK\_

# Nachhaltiges Bauen in der Entwicklungszusammen- arbeit und Katastrophenhilfe

Architektur + Energie

Siebtes Symposium

Veranstaltungsort: im Mendelsohnbau, Alte Jakobstr. 149, 10969 Berlin

Mit finanzieller Unterstützung des



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

Gefördert durch

**ENGAGEMENT  
GLOBAL**

Service für Entwicklungsinitiativen



Freitag, 13. Mai 2022

Präsenzveranstaltung im Mendelsohnbau, Alte Jakobstraße 149, 10969 Berlin

09:00	<b>Welcome-Café</b> Anmeldung, erste Gespräche
09:30	Begrüßung und Vorstellung des Programms Vorstellungsrunde Teilnehmer*innen
10:00	Einführung ins Seminarprogramm Vorstellung der Referent*innen
10:15	Input-Präsentation: <b>_Katastrophenhilfe nach der Flut 2021 - Was können wir in Deutschland aus anderen Flutkatastrophen lernen?</b> Lena Bledau - Diakonie Katastrophenhilfe
11:15	<b>Kaffeepause</b>
11:30	Praxisbeispiel <b>_Hochwasser Rheinlandpfalz - Einsatz des DRK</b> Giulia Steen & Eva Adams - DRK
12:30	<b>Mittag</b>
13:30	Praxisbeispiel <b>_ Masterplanentwicklung für Universitätsgelände in der DR Kongo</b> Robert Müller
14:30	Praxisbeispiel <b>_ Climate Technology Park &amp; Learning Center</b> Neubau eines nachhaltigen Klima-Technologie-Parks in Bangladesch Michael Grausam - humantektur gUG
15:30	<b>Kaffeepause</b>
15:45	<b>Workshop zur Fortführung NaBEK</b> Themen, Formate, Homepage
17:15	Abschlussplenum & Ausblick Fazit aus der Seminarreihe
17:30	<b>Open End</b>

## NaBEK\_7 - Veranstaltungsprotokoll >>>

# Nachhaltiges Bauen in der Entwicklungszusammenarbeit und Katastrophenhilfe / ARCHITEKTUR + KRISEN

Freitag, 13. Mai 2022

### Welcome -Café

#### Begrüßung und Vorstellungsrunde

- Begrüßung und Vorstellung von humantektur & Architekten über Grenzen	Thomas Schinkel Michael Grausam
- Einführung in das Programm der Veranstaltungsreihe NaBEK, sowie kurze Präsentation des Seminar-Themas: Architektur + Krisen sowie der Referent*innen	Michael Grausam
- Vorstellungsrunde der Teilnehmer*Innen: Name und Organisation + <i>was war Ihr letztes Projekt im Zusammenhang mit Krisen?</i>	Teilnehmer*Innen

Insgesamt nahmen 17 Personen (Architekt\*Innen, Ingenieur\*Innen, Planer\*Innen etc.) zzgl. Moderator\*innen und Referent\*innen an der Veranstaltung teil.

**Input-Präsentation > Katastrophenhilfe nach der Flut 2021 - Was können wir in Deutschland aus anderen Flutkatastrophen lernen?** - Lena Bledau von Diakonie Katastrophenhilfe

<p><i>Referentin:</i> Lena Bledau von Diakonie Katastrophenhilfe</p> <p><b>Thema:</b> Katastrophenhilfe nach der Flut 2021 - Was können wir in Deutschland aus anderen Flutkatastrophen lernen?</p> <p><i>Einleitung:</i> Flutkatastrophe 2021 in Teilen von NRW &amp; RLP Infolge von Starkregen kam es zu Sturzfluten und Überschwemmungen, die zu Toten und enormen Schäden führten.</p> <p><i>Flutkatastrophe 2021:</i> Betroffene Regionen sind</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nordrhein-Westfalen</li><li>- Rheinlandpfalz: (20.000 Privathaushalte und 7.000 Unternehmen, ca. 12,3 Mrd. Euro Schaden), dort ist das Ahrtal am stärksten betroffen (42.000 Personen, davon 17.000 Personen mit Komplettverlust bzw. erheblichen Schäden)</li><li>- Bayern und Sachsen</li></ul> <p><i>Frühwarnung/ Maßnahmen</i></p>	Lena Bledau
---	-------------

Die Wetterkarte zeigte eine eindeutige Warnung vom Deutschen Wetterdienst, höchste Warnstufe (dunkelrot). Die Prognose stimmt mit den tatsächlichen Ereignissen weitgehend überein.

#### *Frage an Plenum:*

Wurden von Ihnen selbst aufgrund der Warnung Maßnahmen getroffen und wenn ja, welche?

Nur eine Teilnehmerin berichtet von vorbeugendem Hochwasserschutz, den sie jedoch schon vor einiger Zeit ausführte.

#### *Bevölkerungsschutz -Bewältigung*

Unterscheidung von

- Katastrophenschutz (Naturgefahren) mit Zuständigkeit der Länder  
→z.B. Bereitstellung von Plänen (vorwiegend ehrenamtlich)
- Zivilschutz (im Verteidigungsfall) mit Zuständigkeit des Bundes

> Katastrophenschutz ist nicht Teil des Bevölkerungsschutzes, kann aber über eine Amtshilfe in Form von Katastrophenhilfe unterstützt werden.

#### *Eintritt einer Katastrophe: Krisenmanagement*

Der Prozess nach einem Ereignis ist ein Kreislauf von Bewältigung  
→ Nachbereitung → Prävention → Vorbereitung

Der Katastrophenschutz ist dabei für die Bewältigung und Nachbereitung zuständig.

Im Katastrophenfall werden die Aufgaben folgendermaßen (Verteilung in Pyramidenform) bewältigt:

Der größte Teil wird von den Kommunen geleistet.

Die Länder sind für den Katastrophenschutz zuständig in Form nichtpolizeilicher Gefahrenabwehr, Fachaufsicht, etc.

Der Bund wird nur in Fällen des Zivilschutzes wie z.B. bei Terrorgefahr aktiv.

#### *Wie konnte es zu den starken Auswirkungen im Sommer 2021 kommen?*

Es gab eine Frühwarnung, die Katastrophe ereignete sich in einem reichen Land.

- Die Hypothese ist, dass der Katastrophenschutz sehr reaktiv ist mit Konzentration auf die technische Ebene. Die gesellschaftliche Ebene mit Reaktion und Vorsorge wird dabei zu wenig betrachtet.
- Katastrophenschutz vs. Bevölkerung: wenig Verständnis in der Bevölkerung über die Funktionsweise von Katastrophenschutz > Katastrophenschutz geht wenig auf die Bevölkerung ein.
- Vor dem Ereignis von 2021 hat niemand mit so einem extremen Ereignis gerechnet, deshalb war die Resilienz niedrig und die Reaktion spät. Die Bevölkerung vertraut in solchen Fällen auf das deutsche System.

#### *Dimensionen von Katastrophen*

- gesellschaftliche (wie reagieren Gewarnte) und technische Dimension
- Vorbereitung und Reaktion: die existierenden Warnsignale und die daran gekoppelten Verhaltensweisen müssten besser an die Bevölkerung vermittelt werden. Es wäre gut, bereits in Schulen das Wissen zu vermitteln, wie man bei Alarm reagiert > Kinder als Multiplikator des Wissens.

*Katastrophenhilfe nach der Flut 2021,  
Diakonie Katastrophenhilfe in Deutschland*

Da ca. 40 Mio Euro Spenden eingegangen sind, ist die Diakonie Katastrophenhilfe zusammen mit dem Partner Landesverband Diakonie Rheinland-Lippe aktiv geworden, obwohl die Katastrophenhilfe in Deutschland nicht zu ihrem Aufgabengebiet gehört.

Der Fokus der Hilfe lag auf sozialer und finanzieller Unterstützung privater Haushalte (keine baufachliche Beratung, weil dies nicht im Fokus der Partner liegt).

*Fluthilfen 2021 - Maßnahmen*

- Soforthilfe: Trockner, Heizgeräte, max. 1500,- Euro pro Haushalt
- Wiederaufbau: Assessment ob im Haushalt Winterhilfe erforderlich ist, z.B. ob ein Zugang zu Heizung vorhanden ist.
- Psychosoziale/ seelsorgerische Unterstützung
- Katastrophenvorsorge

*Fluthilfen 2021 - Katastrophenvorsorge*

- *Wiederaufbau: Die DHK erteilt finanzielle Wiederaufbauhilfen* von bis 25.000€.  
Der Staat fördert 80% der Wiederaufbaukosten, der Rest muss als Eigenanteil geleistet werden.
- Leitfaden *Katastrophenhilfe*: 5000 Stück wurden an Haushalte verteilt, er beinhaltet u.a. Informationen zum Wiederaufbau
- Förderung von Maßnahmen auf sozialer Ebene
- Awareness raising bei Landesverbänden, um in Zukunft besser und frühzeitig zu reagieren.

*Katastrophenhilfe im Ausland, Beispiel Philippinen  
Supertaifun Mangkhut 2019*

Drittstärkster tropischer Wirbelsturm weltweit  
Wirtschaftliche Schäden auf 340 Mio USD geschätzt >  
Lebensgrundlage der Bevölkerung komplett zerstört, aber relativ wenige Todesfälle (ca. 127)

*Lessons learnt Taifun Haiyan 2013*

2013 gab es auf den Philippinen ca. 6300 Tote und massive Schäden > die extremen Verluste haben zum Umdenken in der Bevölkerung geführt, Evakuierungszentren wurden eingerichtet und die Bevölkerung z.B. in Schulen oder Evakuierungszentren sensibilisiert.

→ der enorme Unterschied zu Deutschland ist das große Bewusstsein in der Bevölkerung und die Katastrophenvorsorge auf staatlicher Ebene.

*Humanitäre Hilfe Ansätze*

- Emergency Response Assistance Fund
- Netzwerk
- Lokale Katastrophenschutzausschüsse
- Gemeindebasierte Ansätze

*Nothilfe: Emergency Response Assistance Fund*

Eine gewisse Summe Geld liegt direkt bei den Organisationen für Soforthilfe, um die Liquidität des Partners gewährleisten > hat sich bei leichten bis mittelschweren Katastrophen als Quick-Response-Mechanismus bewährt.

<p><i>Nothilfe: Netzwerk</i> In allen Landesteilen gibt es 16 Partnerorganisationen mit freiwilligen Helfern &gt; nach Taifun Mangkhut waren sie sofort einsatzbereit und konnten direkt Nothilfe-Maßnahmen umsetzen.</p> <p><i>Weitere Maßnahmen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bildung eines Katastrophenausschusses in jedem Barangay (Dorf), der in die staatlichen Strukturen integriert ist und auf den Philippinen regelmäßig aktiv ist.</li> <li>- Teilnahme an Veranstaltungen zum Kennenlernen von Vorsorgemaßnahmen wie z.B. vorsorgende bauliche Maßnahmen, Bereitstellung einer Go-Tasche, ...</li> </ul> <p><i>Schlussfolgerungen</i> Katastrophen auf Philippinen unterscheiden sich zu denen in Deutschland durch größere Ausmaße und häufigeres Auftreten &gt; Vorsorgemaßnahmen sind dementsprechend ausgeprägter und präsenter, die Bevölkerung ist insgesamt besser vorbereitet auf das Verhalten beim Eintreten einer Naturkatastrophe. Auf den Philippinen werden staatliche Strukturen durch lokale ergänzt und stehen untereinander im Austausch. Dagegen liegt in Deutschland der Fokus auf dem Wiederaufbau. Die Diakonie Katastrophenhilfe will sich in Zukunft mehr auf die Katastrophenvorsorge konzentrieren.</p> <p><i>Potenziale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Katastrophenschutz mit langfristigen Maßnahmen ergänzen</li> <li>- Sensibilisierung der Bevölkerung</li> <li>- Förderung und Forderung staatlicher Vorsorgemaßnahmen</li> <li>- Gute Beispiele aus Ausland übernehmen &gt; diese könnten auch in Deutschland umgesetzt werden.</li> <li>- Bereits nach der Flutkatastrophe 2013 war Katastrophenschutz in Deutschland verstärkt in Diskussion, Maßnahmen wurden jedoch noch nicht ausreichend umgesetzt.</li> </ul>	
---	--

Folgende Fragen wurden im Plenum diskutiert:

<p><i>Beispiel Philippinen:</i> Auf den Philippinen ist ein Problem das hohe Bevölkerungswachstum &gt; Regularien des Staats können nur bedingt greifen, weil aufgrund des Bevölkerungsdruckes und aus wirtschaftlichen Gründe (Fischer bleiben in den Küstenregionen) eine hohe Besiedlung der gefährdeten Gebiete erfolgt. Im Katastrophenfall werden trotz guter Katastrophenvorsorge wieder Probleme auftreten., In Deutschland ist das Problem des Bevölkerungsdrucks geringer.</p> <p><i>Hinweis auf Risikokarten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In D gab es bereits Risikokarten, dennoch Bebauung in gefährdeten Gebieten wegen hohem Bedarf an Wohnraum.</li> <li>- Risikokarten sind vorhanden, wurden aber wegen der Probleme wie Umsiedlung der Bevölkerung und Bereitstellung von Ersatzgrundstücken nicht veröffentlicht.</li> </ul>	Plenum
---	--------

#### *Hinweis auf Warnsysteme:*

- Warn-App (NINA) vorhanden, aber in der Bevölkerung nicht bekannt, Sirenen sind nicht mehr flächendeckend aktiv
- Modulares Warnsystem: Mix von ca. 5 Systemen aus Radio/ Fernsehen, App, Anzeigen in Städten, ...
  - > Problem in Deutschland ist, dass Angebote für Informationen vorhanden sind, die Gesellschaft sich aber zu sehr auf den Staatsapparat verlässt anstelle sich um sich selbst und die Nächsten zu kümmern
  - > Einstellung der Menschen muss sich ändern.

#### *Diskussion von Vorsorgemaßnahmen:*

- Vorsorge von jedem Einzelnen erforderlich
- Bauleitplanung: keine Ausweisung von Baugebieten in der Nähe von Gewässern, bautechnische Vorsorgemaßnahmen, Problem der Flächenversiegelung in Orten
- Verbesserung des Bewusstseins hinsichtlich Naturkatastrophen
- Problem (zu) vieler Warnungen, die dann nicht in dem angekündigten Maße eingetreten sind
- Beispiel einer Baugruppe mit Baumaßnahme direkt an der Elbe: Vorschläge zur Vorsorge werden von Bauherren aufgrund von hohen Baukosten nicht akzeptiert
- Fehlendes Knowhow im eigenen Land > mehr Wissensaustausch zwischen Deutschland und anderen Ländern
  - > Aufgrund der vermehrt auftretenden extremen Naturereignisse muss die Problematik jetzt ernst genommen werden.

#### *Welche Schritte zur Verbesserung der Katastrophenvorsorge gibt es?*

- Die Diakonie Katastrophenhilfe ist normalerweise nicht in Deutschland aktiv
- Die Verbesserungen müssen auf staatlicher Ebene beginnen, Maßnahmen zur Katastrophenvorsorge in das Bewusstsein der Bevölkerung bringen (in Schulen etc.), von verschiedenen Seiten aus damit beginnen
- in den betroffenen Regionen ist Bewusstsein entstanden, z.T. auch deutschlandweit
- Ansätze aus Ausland in Kommunen übernehmen, auch mit Unterstützung von der Diakonie Katastrophenhilfe
- Ansatz der Krisenprävention von den Philippinen übernehmen: in Schulen und anderen Einrichtungen Schulungen zur Nutzung der Vorsorgeeinrichtungen durchführen
- Erhöhte Wachsamkeit bei Warnung vor Starkregenereignissen wäre richtig.

#### *Warum wird nicht mehr auf staatlicher Ebene (z.B. mittels Bauleitplanung) eingegriffen?*

- Probleme: aufgrund von Vorsorgemaßnahmen würden höhere Baukosten entstehen, eine Anpassung der Bebauungspläne wäre erforderlich, die Bevölkerung verlässt sich zu sehr auf staatliche Hilfe > trotz der ursprünglichen Aussage des Staates, dass es bei der nächsten Naturkatastrophe keine staatliche Hilfe mehr gibt, wurden wieder Hilfen zugesagt.
- Problem: Heizöltanks in überschwemmungsgefährdeten Gebieten → Verbot von Einbau von neuen Heizöltanks in diesen Gebieten aber keine Alternativen verfügbar.

<p><i>Gab es von anderen Organisationen Beratung zum Wiederaufbau in Deutschland?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zu Beginn lief der Kontakt zu Beratern schleppend an</li> <li>- aktueller Stand: Unterstützung bei Antragsstellung, Aushändigen einer Broschüre mit Informationen zum Wiederaufbau</li> <li>- Organisationen haben keine baufachliche Kompetenz, sie stellen eher Informationen zur Verfügung, weisen auf mögliche Unterstützung hin, bieten Kontakte zu Fachleuten</li> <li>- Es gibt in den betroffenen Regionen Infostände von anderen Organisationen sowie 10 mobile Teams aus bestehenden diakonischen Einrichtungen &gt; sie bieten aktive Beratung der Haushalte zu Wiederaufbau, Unterstützung bei staatlichen Anträgen (diese können nur online gestellt werden), Versicherung, finanzieller Unterstützung (bei den 20% Eigenanteil)</li> <li>- Jahrestag der Flutkatastrophe 2021 war Anlass zu weiterer Sensibilisierung</li> </ul> <p><i>Wie bekommen Geschädigte die 20% Eigenanteil für den Wiederaufbau von der Diakonie Katastrophenhilfe?</i></p> <p>Bis zu 25.000€ kann jeder Geschädigte in Form von niedrigschwelliger Hilfe bekommen, es sind auch höhere Summen möglich mit einer Prüfung der Bedürftigkeit. Z.T. läuft die finanzielle Unterstützung in Kooperation mit anderen Organisationen.</p> <p>Normalerweise müssen Spendenmittel innerhalb von 2 Jahren ausgeben, in diesem Fall ist eher eine Verausgabung innerhalb von 5 Jahren realistisch.</p> <p><i>Beispiel Indonesien:</i></p> <p>Evakuierungszentren waren dort ein Novum, waren jedoch weniger gut umgesetzt als auf den Philippinen.</p> <p><i>Ist ein Austausch zwischen Ländern (Süd-Nord) angedacht?</i></p> <p>Nein, auch wenn das interessant wäre.</p>	
--	--

**Projektvorstellung > Hochwasser Rheinlandpfalz 2021 - Einsatz des Deutschen Roten Kreuzes DRK - Giulia Steen & Eva Adams von DRK**

<p><i>Referentinnen:</i> Giulia Steen &amp; Eva Adams</p> <p>Zuständig für die Koordination während des Einsatzes bei der Flutkatastrophe in Rheinland-Pfalz</p> <p><b>Thema: Hochwasser Rheinlandpfalz 2021 - Einsatz des DRK</b></p> <p><i>Einleitung:</i></p> <p>Nach Unwetter Bernd zuerst Räumung von Straßen erforderlich zur Durchführung von Hilfsmaßnahmen</p> <p>Datenlage: Darstellung der überfluteten Gebiete in Karte und Anzahl Gebäudeschäden &gt; in Rheinlandpfalz gab es die höchste Zahl an Gebäudeschäden (2.815 möglicherweise beschädigt, 10.715 beschädigt, 407 zerstört), im Landkreis Ahrweiler waren ca. 3/4 der Menschen vom Ausfall von Infrastruktur betroffen</p>	<p>Giulia Steen &amp; Eva Adams</p>
--	-------------------------------------



> Infrastruktur notwendig zur Unterstützung der Hilfsmaßnahmen

#### *Führungs- und Lagezentrum (FüLZ) im Generalsekretariat*

- FüLZ sind auf Bundesebene tätig > Besetzung auf verschiedenen Ebenen
- Aktivierung der Zentren: Ausgangslage war sehr unklar > Fakt-Teams wurde für ein Assessment vor Ort geschickt > Bedarfsanalyse > Koordination der Hilfseinsätze und Anfrage von weiteren Mitteln vom DRK
- Der Bundesverband hat im Normalfall eine eher vernetzende Rolle. Aufgrund des großen Ausmaßes der Katastrophe wurden jedoch viele Aufgaben auch auf die Bundesebene übertragen. Normalerweise sind für Hilfseinsätze die Landesverbände des DRK zuständig, bei Bedarf mit Unterstützung aus anderen Landesverbänden.
- Aktuell wird eine Evaluation mit allen relevanten Akteuren des Verbands durchgeführt: die langfristige Personalgewinnung wird nach der Katastrophe immer schwieriger, Führungspersonal wird über einen längeren Zeitraum benötigt für die verschiedenen Einsatzabschnitte vor Ort.
- Zusätzliche Herausforderung war, dass die Hilfsmaßnahmen unter den Anforderungen der Pandemie Covid-19 durchgeführt wurden > die Hygienekonzepte für die Hilfseinsätze mussten regelmäßig angepasst werden (z.B. waren keine Massenunterkünfte für das Einsatzpersonal möglich wie üblicherweise)

#### *Hilfeleistungen auf verschiedenen Wegen*

- Katastrophenschutz ist Ländersache: die Landesverbände machen eine Einschätzung, ob die Hilfeleistungen auf lokaler Ebene machbar sind > wenn nicht, wird Unterstützung von überörtlicher Ebene angefordert, dazu muss die Katastrophe zu einer nationalen Katastrophe deklariert werden.
- Die aktuelle Lage wird vom Kreisverband evaluiert > Weitergabe der Ergebnisse an den Landesverband und bei Bedarf auch an den Bundesverband.
- Landesverbände (LV) und Kreisverbände (KV) der betroffenen Regionen leisten Soforthilfe, Beratung, richten Logistikzentrum ein.

#### *Hilfeleistungen*

DRK ist eine nationale Hilfsorganisation und verfügt über ein komplexes Hilfeleistungs-System mit vielfältigen Kompetenzen.

- Es wurden z.B. Bautrockner für die Logistikzentren zur Verfügung gestellt, ad hoc ca. 5000 Menschen betreut.
- Hilfe wird in verschiedenen Einsatzabschnitten geleistet.

#### *Hilfeleistungen - Verpflegungsplatz 10.000*

- Zu Beginn der Flutkatastrophe erfolgte die Einrichtung von Verpflegungsplätzen > Anforderung von Feldküchen > tägliche Versorgung mit Warm-Kaltverpflegung von ca. 10000 Menschen
- Es erfolgte regelmäßig eine Evaluierung des Bedarfs für Verpflegung.

*Frage aus Publikum: wie sind die Betroffenen zu den Verpflegungsplätzen gekommen?*

*Mit Privatfahrzeugen, für Hilfsbedürftige gab es lokale Auslieferungen oder sie wurden über nachbarschaftliche Hilfe mitversorgt.*

#### *Hilfeleistungen - Verpflegungsausgabe*

- In nächster Phase erfolgte die Versorgung der Geschädigten über lokale Caterings vor Ort, ohne Essensauslieferung
- Auslieferung von Essen wurde von dem DRK übernommen > zu Beginn von Bundesverband sichergestellt, dann Übergabe der Aufgabe an lokale Einheiten

#### *Hilfeleistungen - temporäre Kläranlage*

- Durch die Flut geschädigte Infrastruktur > dringender Bedarf, das Abwasser zu reinigen > Gefahr der Ausbreitung von Seuchen > weitere Belastung der Gesundheitsstruktur  
→ Ziel der Kläranlage ist Umweltschutz und Gesundheitsschutz
- Der erste Einsatz nach Entwicklung der temporären Kläranlagen fand während der Flutkatastrophe in Deutschland statt, ursprünglich wurde sie für Einsätze im Ausland konzipiert.
- Die Besonderheit der Anlagen: einzigartiges System > Aufbau innerhalb von 8 Tagen und kurzfristige Inbetriebnahme möglich
- Ansonsten würde das Abwasser ungeklärt in die Ahr geleitet werden
- Die temporäre Kläranlage ist in Kisten verstaut, die von Menschen/ Eseln etc. transportiert werden können
- Sowohl manueller als auch automatisierter Betrieb der Anlage ist möglich.

#### *Zeitraffer Video von Aufbau der Anlage in Höhingen*

- Erstellung von 4 Zylinder > Auskleidung mit schwarzen Folien, Aufstellung von Baugerüst in Mitte der Zylinder zur Entnahme von Proben etc.
- Zylinder stehen auf betonierter Fläche > für Arbeitsschutz gut, auch ohne Betonfläche möglich, dann Stabilisierung durch Sandsäcke
- Anlagen sind als Brückentechnologie auf gleichem Qualitätslabel wie stationäre Anlagen konzipiert
- 3. Reinigungsstufe dient der Desinfektion des Wassers
- Abbau der Anlagen ist eingeplant, den lokalen Abwasserverbände wurde jedoch zugesichert, dass sie keinen Zeitdruck zum Wiederaufbau ihrer Anlagen haben.

#### *Fragen aus dem Plenum:*

##### *Musste der Anschluss der Häuser an die Kläranlage neu gelegt werden?*

Meist war der Anschluss bis zur Kläranlage noch vorhanden. Mussten die Häuser neu angeschlossen werden, wurde dies über ehrenamtliche Einsatzkräfte durchgeführt. Dieser werden bei Bedarf von DRK angefordert (Lohnfortzahlung wird von DRK übernommen).

##### *Gibt es eine Alternative für die Abwasserentsorgung bei fehlender Zuleitung?*

Die Anlage ist auch zum manuellen Betrieb ausgelegt.

##### *Wie erfolgt die Koordination auf Landesebene?*

Der Abwasserverband gibt Schadensmeldung an die Stadt > Weiterleitung an potentielle Stellen (DRK hatte Kompetenzen).

Aktuell werden zwei der drei Anlagen von städtischen Abwasserverbänden betrieben.  
DRK ist in anderen Ländern tätig, für welche vor allem das Konzept der temporären Kläranlage entwickelt wurde.

*Fortführung Präsentation:  
Hilfeleistungen - IT/ Funk*

Ausfall der kompletten Kommunikationsinfrastruktur > Einrichtung eines Richtfunknetzes, das sich durch gesamtes Ahrtal zieht:  
66 Exitpoints (Ankommen des Signals)  
65 km Streckennetz  
Versorgung mit WLAN: 1550 Nutzer gleichzeitig möglich  
(Privatpersonen, Beratungszentren in Containers)

*Frage aus Plenum:*

*Ist eine Durchführung solcher spezifischen Arbeiten durch DRK selbst möglich?*

Ja, sie erfolgt über die Fachkompetenz innerhalb des DRK, es ist aus anderen Einsatzbereichen mit IT-Technik vertraut.

*Fortführung Präsentation:*

*Hilfeleistungen - Bestand aus Pilotprojekt „Labor Betreuung 5000“*

- Mobiles Betreuungsmodul 5.000 > Module, die flexibel einsatzfähig sind > voreingerichtete Mehrzweckraumzellen wie z.B. für die Nutzung als Labor, Unterkunft, Pflegestation etc. > Kopplung von mehreren Zellen zu einer größeren Einheit möglich.
- Es wurden z.B. Infopoints aus 7 Zellen zusammengesetzt. Die Infopoints dienen z.B. zur Unterstützung von Betroffenen bei der Antragstellung von staatlichen Hilfeleistungen oder als Räume für Hausärzte.
- Modulsystem zum temporären Infrastrukturaufbau
- Die Konzeption der Module basiert auf den Sphere Standards.

*Hilfeleistungen - Übersicht*

- Labor 5000 (Erkennungszeichen ist ein roter Streifen um die Container):  
10 Einheiten wurden zur Betreuung von je 5000 Menschen konzipiert.  
Die Module wurden während der Flutkatastrophe häufig eingesetzt.
- Ersatzstromeinheiten zur Stromversorgung von Haushalten, als Ersatz für Straßenbeleuchtung (Sicherheitsaspekt für betroffene Regionen, z.B. sichererer Schulweg da nicht im Dunkeln)
- Bereitstellungsraum in Koblenz auf Kasernengelände als Basis für Einsatzfahrten z.B. zur Auslieferung von Hilfsgütern oder für Tank-Versorgungsfahrten.
- Mobile medizinische Versorgungseinheit > Behandlung von bis zu 100 Patienten/ Tag.
- Ausgabe von Trinkwasser vor allem zu Beginn der Flutkatastrophe während des Abkochgebots. Die Einrichtungen werden bis Mitte Oktober 2022 rückgebaut. Die Trinkwasserstationen haben 90 Essensausgabestellen mit Trinkwasser beliefert und dienen zum Betrieb und zur Versorgung von Wasch- und Duschcontainern.

*Hilfeleistungen - PSNV (psychosoziale Notfallversorgung)*

- zu Beginn über 100 PSNV aus den Landesverbänden gestellt

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stützpunkt am Nürburgring</li> <li>- Zielgruppe waren Betroffene und Einsatzkräfte (Fürsorgepflicht von DRK) &gt; Gesprächsangebote, keine psychologische Beratung</li> <li>Ab Mitte August 2022 werden die PSNV in lokale Strukturen überführt.</li> </ul> <p><i>Hilfeleistung - Suchdienst</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je nach Bundesland unterschiedlich koordiniert</li> <li>- Familienzusammenführung wird international organisiert (hier interessant, weil Grenzgebiet)</li> <li>- in jedem Bundesland gibt es eine Personenauskunftsstelle: In NRW wird der Suchdienst vom DRK (Nordrhein, Westfalen-Lippe), in Rheinlandpfalz von der Polizei durchgeführt</li> <li>- Flutkatastrophe 2021: 600 Suchanfragen in den ersten 14 Tagen</li> <li>- Problem war auch für Suchdienst die fehlende Infrastruktur (Software zur Suche nicht funktional) &gt; Umstieg auf Registrierungskarten</li> </ul> <p><i>Hochwassereinsatz in Helferzahlen</i></p> <p>Zu Beginn zeitweise bis zu 3.500 Helfer*innen 2000 Helfer*innen überlängeren Zeitraum aktiv 300 Helfer*innen wöchentlich in Verpflegungsversorgung Insgesamt wurden über 90.0000 Einsatzkräftetage vom DRK geleistet.</p> <p><i>Übergabe Aktivitäten an lokale DRK-Gliederungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpflegung: läuft inzwischen weitgehend eigenständig bzw. über andere Einrichtungen</li> <li>- Bereitstellungsraum (BR) Koblenz wird zu BR Ahrtal &gt; Übergabe an Landesverband Rheinland-Lippe</li> <li>- IT/ Richtfunk: andauernder Betrieb &gt; Übergabe an Landesverband Rheinland-Lippe</li> <li>- Temporäre Kläranlagen &gt; Übergabe an Abwasserverband</li> </ul> <p>Slogan vom DRK „Die Flut geht, wir bleiben.“, aber nur so lange der Bedarf da ist, um nicht in Konkurrenz zu Firmen zu stehen.</p>	
---	--

Folgende Fragen wurden im Plenum diskutiert:

<p><i>Wie gelingt die Motivation der vielen Menschen nach anderen großen Einsätzen wie Corona, Flut von 2013? Haben die vorherigen großen Einsätze Einfluss auf die Reaktionsfähigkeit vom DRK?</i></p> <p>Zu Beginn der Flutkatastrophe war es kein Problem, Helfer zu motivieren. Die Katastrophe war sehr präsent in den Medien, es war Sommer und nach den Einschränkungen aufgrund von Corona waren die Menschen froh, wieder aktiv sein zu können.</p> <p>In den Winter hinein wurde die Motivation schwieriger, es gab anderen Bedarf an Helfern und das Durchhaltevermögen der Helfer nahm ab. Auch das Verständnis von Arbeitgebern zur Freistellung der Mitarbeiter nahm ab, weil die Katastrophe weniger in den Medien präsent war.</p> <p>Aktuell werden außerdem Kapazitäten von Einsatzkräften aufgrund der Ukraine-Krise geblockt.</p>	Plenum
---	--------

<p><i>Wie hoch sind die Kosten der temporären Kläranlage?</i> 250.000 € reine Materialkosten, für den Aufbau werden 30 Personen benötigt.</p> <p><i>Wie lang müssen die Helfer dafür geschult werden?</i> Es ist keine spezielle Schulung erforderlich. Für die Bauleitung stehen Hilfskräfte mit der benötigten Baukompetenz zur Verfügung. Es handelt sich um ein Standardbauteil aus dem DRK-Werkzeugkasten, mit dem Aufbau sind die Einsatzkräfte vertraut. Die Verrohrung wird von Helfern mit Fachkompetenz durchgeführt.</p> <p><i>Wie erfolgt der Aufbau und Einsatz der temporären Kläranlage im Ausland?</i> Für Bauleitung und Koordination wird Fachpersonal des DRK eingeflogen, der handwerkliche Aufbau erfolgt von lokalen Kräften.</p> <p><i>Wie erfolgt die manuelle Befüllung der Kläranlage?</i> Wenn es die Gegebenheiten zulassen über Tanklaster, kann aber auch mit Eimern durch Menschen in Schutzausrüstung befüllt werden.</p> <p><i>Sind die Containermodule auch für Auslandseinsätze vorgesehen?</i> Da eine gewisse Infrastruktur vorhanden sein muss, liegt der Schwerpunkt im nationalen Einsatz.</p> <p><i>Warum wurde kein Satelliten-Internet genutzt?</i> Es wurde zu Beginn genutzt, war jedoch nur für einen sehr begrenzten Zeitraum freigegeben, weil es für andere Systeme verfügbar sein muss.</p> <p><i>Wie erfolgte die Koordination der Einsatzkräfte?</i> Es wurde mit anderen Organisationen (THW, etc.) zusammengearbeitet, das Ziel war, den Betroffenen einheitliche Aussagen zur Verfügung zu stellen. In allgemeinen Fragen gab es eine Abstimmung zwischen den Hilfsorganisationen. Bei weiteren Maßnahmen gab es wenige Überschneidungen, da die jeweiligen Hilfsorganisationen sehr fachspezifische Schwerpunkte haben.</p>	
---	--

**Projektvorstellung > Masterplanentwicklung für Universitätsgelände in der DR Kongo -**  
Robert Müller, freier Architekt für Brot für die Welt

<p><i>Referent:</i> Robert Müller</p> <p><i>Thema:</i> Masterplanentwicklung für Universitätsgelände in der DR Kongo</p> <p><i>Einführung:</i></p>	<p>Robert Müller</p>
--	----------------------

Beispiele in der Vergangenheit erstellter Masterpläne für Universitätsgelände in Afrika (DR Kongo, Burkina Faso, Angola) in Kooperation mit Brot für die Welt

#### *Ziele eines Masterplanes*

- Erarbeitung eines Gesamtkonzepts auf bestehenden oder neuen Grundstücken
- Gesamtkonzept auf bestehenden Grundstücken für die Dauer von 5 - 30 Jahren geplant (30 Jahre sehr problematisch, max. 20 Jahre besser planbar)
- Erarbeitung eines Raumprogramms einschließlich Infrastrukturmaßnahmen (Straßen, Oberflächenentwässerung, Wiederaufforstung, etc.)
- Kostenschätzung
- Festlegung von Maßnahmen in Bauphasen
- Projektträger beantragt Einzelprojekte aus dem Masterplan beim Geldgeber

#### *Beispiel 1 ULPGL*

*2019\_ Université Libre des Pays des Grands Lacs in Goma / DR Kongo*

- 2019 Beschluss von ULPGL, im Rahmen der Kooperation mit Brot für die Welt (BfdW) Masterplan zu erstellen, um die Finanzierung von Bauphasen von 2020 bis 2040 zu sichern.
- Brot für die Welt hat den Masterplan beauftragt und zusammen mit ULPGL, lokalen Studierenden und Planern daran mitgewirkt.

#### *Ausgangslage:*

2 Grundstücke in Goma, in 4 km Entfernung vom Zentrum:

- Campus Moise, 18 ha, bebaubare Fläche ca. 3,8 ha
- Haupteingangsbereich mit Parkplätzen und Verwaltung,
- Fakultäten Theologie, Psychologie
- Wohnheime für Student\*innen, Frauenzentrum mit Schule, Kindergarten, Wohngebäude für Professoren
  
- Campus Salomon, 10 ha, 6ha bebaubare Fläche
- Haupteingang mit Parkplatz
- Fakultät Rechtswissenschaften, Betriebswirtschaft, Technische Abteilung, Hörsäle, Ateliers, Labore, Wasserkraftwerk als Anschauungsbeispiel für technische Fakultät
- Wohnheime der Student\*innen (im N-W, in sehr schlechtem Zustand), Wohngebäude für Gastprofessoren (im Osten)
- Gebäude teilweise 2-geschossig

#### *Vorgehensweise*

Entwicklung anhand vorhandener Situation in Zusammenarbeit von BfdW mit Klaus Schilling und einem lokalen Architekten

Vorab (remote): Zeitaufwand ca. 2A

- Abfragen des Raumprogramms
- Erstellung von Arbeitsplänen der beiden Campus auf Grundlage vorhandener Pläne und Satellitenbildern

Vorort:

- Kontrolle und Aufmaß der bestehenden Gebäude und des Grundstücks: Lage, Abstände, Funktion, Straßen, Grenzen, Höhenlinien (war hier nicht relevant) Infrastruktur-, Außenanlagen (Zeitaufwand ca. 1,5AT)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Übertrag der Erkenntnisse in Lagepläne (Arbeitspläne) (Zeitaufwand 1AT)</li> <li>- anschließend Organisation eines zweitägigen Workshops und Diskussion (Zeitaufwand 2AT) mit ULPGL, Student*innen (Gruppe von Vertretern der Studenten in Bukavu aus Workshop von 2016), lokalen Planern und baufachlichem Berater (BfdW)</li> <li>→ Fazit: Die Zusammenarbeit mit ULPGL hat weniger gut funktioniert, mit Student*innen (Gruppe von Vertretern der Studenten in Bukavu aus Workshop von 2016) jedoch gut.</li>   <li><u>Vorort:</u></li> <li>- Ausarbeitung und Einarbeitung der Ergebnisse der Workshops in Arbeitspläne (Zeitaufwand ca. 2AT)</li> <li>- Festlegung der einzelnen Bauphasen</li> <li>- Aufstellung Kostenschätzung</li>   <li>→ Erstellung des Entwurfs des Gesamtkonzepts innerhalb von ca. 6AT</li>   <li><i>Vorstellung Masterplan Campus Moise</i></li> <li>Maßnahmen:</li> <li>- Erweiterung Verwaltung</li> <li>- im N des Grundstücks Vergrößerung der Wohnheime für Studentinnen (auch für Verheiratete)</li> <li>- im S Erweiterung der Wohnungen der Professoren</li>   <li><i>Vorstellung Masterplan Campus Salomon</i></li> <li>- Forderung von BfdW: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Errichtung vier weiterer Klassenräume für mind. 800 Studenten in der ersten, aktuellen Bauphase sowie Planung einer Bibliothek zum phasenweisen Bau (800T € Finanzierungsrahmen)</li> <li>- Integration eines Rohbaus aus dem Jahr 2018, der von ULPGL in Eigenleistung auf Gelände errichtet wurde, in den Masterplan</li> </ul> </li> <li>- Erste Bauphase 2020: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassenräume (z.T. in bestehenden Rohbau integriert) und Bibliothek</li> </ul> </li> <li>- Spätere Bauphasen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weitere Klassenräume, Sanitärräume,</li> <li>- Restaurant mit Küche und Sanitärblocks, Aula</li> <li>- Medizinische Fakultät, Centre de Developpement,</li> <li>- zusätzliche Gebäude für Gastprofessoren</li> <li>- auf separatem Geländeteil: Wohngebäude für männliche Studenten, Sportanlage</li> </ul> </li> <li>- Möglichkeiten der Erweiterung sind eingeplant</li>   <li><i>Kostenschätzung für erste Bauphase</i></li> <li>- Raumprogramm (Klassenräume, Bibliothek) als Grundlage für eine überschlägige Schätzung des Budgets (geplante Fläche x 400,-€/qm Erfahrungswert)</li> <li>→ Ziel: Sicherstellen der Finanzierung der Phase 1_2020</li> <li>- nächste Schritte: detaillierte Ausarbeitung mit detaillierterer Kostenschätzung &gt; baufachliche Prüfung, Bewilligung des Bauprojekts</li> <li>- weitere Etappen:</li> </ul>	
--	--

Kostenschätzung der Baukosten einzelner Gebäude nach Quadratmeterpreisen (400,-€/qm) + Infrastruktur, Außenanlagen, Baunebenkosten (Honorare Planer), Ausstattung, Reserve  
→ Partner kann einzelne Elemente separat beantragen

- geschätzte Gesamtsumme: 8 Mio € in 5 bis 20 Jahren > dies ist eine realistische Summe für die Bewilligung einer Finanzierung

#### *Abschluss Masterplan*

##### Vorort:

- Finale Abschlussbesprechung mit Comité de Gestion (Zeitaufwand 0,5 AT)

##### In Deutschland:

- Finalisierung, Digitalisierung der Masterpläne, Kostenschätzung, Dossier Final in digitaler Form und als Ausdruck
- Digitalisierter Plan mit Darstellung bestehender, neuer geplanter Maßnahmen (Grau, rot, gelb)
- Druckversion:  
Maßstab 1:1000 Plan A1  
Maßstab 1:2500 Plan A3 > zur Nutzung des Partners Vorort

#### *Frage aus Publikum:*

##### *Was diente als Grundlage für den Grundstücksplan?*

Aufmaß, Satellitenbilder, kartographische Ausmessung

#### *Fortführung Präsentation:*

##### *Herausforderungen / Probleme*

- Erstellung des Raumprogramms im Vorfeld aus der Entfernung schwierig, dadurch war Vorort mehr Diskussion nötig
- Vorhandene Pläne oft nicht mehr aktuell, deshalb Überprüfung Vorort sehr wichtig
- Erwartungen, Vorstellungen der Verantwortlichen Vorort z.T. sehr widersprüchlich und unterschiedlich > Eindruck, dass vorab keine Abstimmung zwischen den Akteuren stattgefunden hatte
- Einbeziehung der Studierenden nicht immer erfolgreich

#### *Frage aus Plenum:*

##### *Woran lag die wenig erfolgreiche Integration der Studierenden in die Planung?*

Die ULPGL (Goma) behauptete, dass sie im Vorfeld bereits alles mit Studierenden geklärt hätte.

In UEA (Bukavu) hat die Integration der Studierenden in den Planungsprozess besser funktioniert.

#### *Fortführung Präsentation:*

##### *Beispiel 2 Masterplan UEA in Bukavu*

##### *2016\_ Université Evangélique en Afrique (UEA) in Bukavu / DR Kongo*

##### *Herausforderungen / Probleme*

- Herausforderungen waren wie bei der Erstellung des Masterplans der ULPGL.
- Zusätzlich lag ein schwieriges Hanggrundstück vor > ein Konzept für Oberflächenentwässerung wurde benötigt > Erstellung in Kooperation mit Fachingenieuren aus Ruanda.
- Es gab bereits Erosionsprobleme auf dem Grundstück.

#### *Frage aus Plenum:*



<p><i>Sollte man Landschaftsplaner direkt in die Konzeption einbeziehen?</i></p> <p>Ja, das ist ein guter Ansatz, in UEA wurde die Wiederaufforstung im Rahmen der Planung angedacht.</p> <p><i>Fortführung Präsentation:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Natürliche Kanäle zur Entwässerung waren ursprünglich vorhanden, wurden aber nicht instandgehalten und sind stark beschädigt.</li> <li>- Die Gegebenheiten (stark ansteigendes Gelände mit Erosionsproblemen) wurden in der Kostenschätzung berücksichtigt.</li> <li>- Entlang von Straßen waren bereits natürliche Entwässerungskanäle vorhanden, an Neubauten sollten befestigte Kanäle errichtet werden, die das Oberflächenwasser in natürliche Kanäle bzw. Sickergruben einleiten &gt; Vorsicht bei der Planung: keine neuen Erosionsprobleme schaffen</li> <li>- Das Fakultätsgebäude liegt auf flacher geneigtem Gelände</li> </ul> <p><i>Probleme langfristig/ nach der Erstellung eines Masterplans:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personeller Wechsel in Führungsebene der Institution führte zu anderen Vorstellungen</li> <li>- Personeller Wechsel bei den Projektpartnern führte zu anderen Schwerpunkten für das Universitätsgelände</li> <li>- Naturkatastrophen (Vulkanausbruch, Starkregen),</li> <li>- Pandemien lähmen das öffentliche Leben und damit auch die weitere Planung.</li> <li>- Katastrophenvorsorge <ul style="list-style-type: none"> <li>- Katastrophenvorsorge ist hier nicht vorhanden &gt; sie ist zwar geplant wurde jedoch noch nicht umgesetzt.</li> <li>- Es gibt keine Evakuierungsinfrastruktur und die Bevölkerung hat Angst vor Plünderung ihrer Häuser während ihrer Abwesenheit in Evakuierungszentren.</li> </ul> </li> </ul>	
--	--

Folgende Fragen wurden im Plenum diskutiert:

<p><i>Steckt ein Ökologisches Konzept (Grauwassernutzung, Grünflächen) hinter dem Konzept? Inwieweit wurde dies in der Untersuchung und Planung berücksichtigt?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei UEA Oberflächenentwässerung als ökologisches Konzept</li> <li>- Schwerpunkt Ökologie muss in einzelnen Teilprojekten liegen</li> <li>- In Goma müssen Architekten vor Ort ein ökologisches Konzept ausarbeiten &gt; Wiederaufforstung wurde in der Konzeption berücksichtigt</li> <li>- Campus Salomon: wenig Handlungsspielraum aufgrund der begrenzten Grundstücksgröße &gt; in der detaillierten Planung und Kostenaufstellung wird Wassernutzung, Solarenergie berücksichtigt (Regenwassersammlung in Zisternen, Wiederverwendung in Sanitärzellen mit Hilfe von Solarpumpen).</li> <li>- Ziel sollte sein, bei Erarbeitung des Masterplans die bestehenden grünen Lungen (kirchliche Grundstücke) zu berücksichtigen und zu erhalten &gt; Sensibilisierung der Partner für ökologische Konzepte erforderlich.</li> <li>- Der Fokus liegt bei den Partnern eher auf Wasserbauprojekten anstatt auf dem Erhalt von Bodenqualitäten &gt; Herausforderung ist</li> </ul>	Plenum
--	--------

hier die Ausbildung der Menschen, um gegen die Ursachen der Klimaprobleme zu arbeiten.

- Aus heutiger Sicht ein anderer Blick des Referenten auf den erstellten Masterplan:
  - keine weitere Planung einer medizinischen Fakultät
  - ökologisches Konzept stärker mit einplanen (Versiegelung, Begründung von Dächern, Fassaden) sowie erdbebensicheres Bauen, Bauen in Hinblick auf Gefahren von benachbartem Vulkan

*Wäre nicht eine Aufstockung/ Nachverdichtung von Bestandsgebäuden möglich gewesen, um bestehende grüne Flächen bewahren?*

- Erfordert viel Überzeugungsarbeit bei den Partnern
- Aufstockung der Bestandsgebäude aus statischen Gründen nicht möglich. Außerdem ist die Einhaltung nationaler Vorschriften z.B. hinsichtlich Barrierefreiheit und Brandschutz bei mehrgeschossigen Gebäuden schwierig (Notwendigkeit von Rampen, Aufzug etc.)
- Projektverantwortliche sind in Pflicht, die Partner zu sensibilisieren, um noch intensiver auf einen schonenden Umgang mit den Ressourcen und dem Bestand zu achten  
→ Erfahrung aus grüner Fakultät in Ghana: der Partner stand nicht hinter dem Projekt > bei Führungswechsel wurden die Ideen nicht mehr umgesetzt > aktuell wird dort versucht auf dem Gelände nachzuverdichten, trotz der enthaltenen Ansätze ist viel Überzeugungsarbeit erforderlich.

*Beispiel Sansibar:* Vergleich von zwei Projekten, eines mit viel Beton und versiegelten Flächen im Gegensatz zu einem kleineren Projekt in lokaler Bauweise: die vorherrschende Vorstellung ist, dass das „modernere Projekt“ das in „Hochglanzausführung“ (Beton, Versiegelung, Glas) ist.

*Vorschlag:* Die Finanzierung solcher Projekte an Bedingungen, wie z.B. Ökologie, knüpfen.

*Beispiel Projekte in Afrika:* Zusammenarbeit über einen Zeitraum von 15 Jahren, Bauen sollte nicht isoliert gesehen werden > auch die Ausbildungsqualität ist wichtig > Ausbildung der Dozenten, Bau und institutionelle Förderungen gemeinsam umsetzen.

*Wie kann bei einer Zusammenarbeit mit einem Partner über 15 Jahre die Umsetzung des Masterplans sichergestellt werden?*

Es existiert eine vertragliche Vereinbarung zur Einhaltung des Masterplans incl. der Nutzung von Regenwasser, Solarenergie etc.

*Ergänzende Hinweise zum Konzept der Masterpläne der ULPG:*

- Campus Salomon: schräge Lage der Gebäude im Grundstück > Ost-West- Orientierung O-W entspricht der vorherrschenden Windrichtung
- Campus Moise: Die Lage der neuen richtet sich nach den Bestandsgebäuden.

## Projektvorstellung > Climate Technology Park & Learning Center

Neubau eines nachhaltigen Klima-Technologie-Parks in Bangladesch - Michael Grausam von humantekture gUG

<p><i>Referent:</i> Michael Grausam</p> <p><i>Thema:</i> <b>Climate Technology Park &amp; Learning Center</b> Neubau eines nachhaltigen Klima-Technologie-Parks in Bangladesch</p> <p><i>Kontext:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Projektträger ist die Christian Commission for Development in Bangladesh (CCDB) - finanzielle Unterstützung von Brot für die Welt CCDB ist seit 1973 in 24 Distrikten in Bangladesch in den Bereichen Ernährungssicherheit, Klimawandel, Nothilfe, Umsiedlung tätig</li><li>- Herausforderungen Bangladesch ist verschiedenen Herausforderungen aufgrund von Klimaextremen ausgesetzt: Versalzung der Böden, häufige Taifune, Überflutungen (80% der Landesfläche), Trockenheit</li><li>- Daten zu Bangladesch<ul style="list-style-type: none"><li>- Das Land ist umschlossen von Indien und liegt im Flussdelta der großen Flüsse Ganges und Brahmaputra und bringen u.a. Schmelzwasser aus dem Himalaya mit sich, an der Küste gibt es Mangrovenwälder.</li><li>- Fläche halb so groß wie Deutschland</li><li>- Bevölkerungsdichte: 1240 Einwohner/ km<sup>2</sup> - im Vergleich in Deutschland 232 Einwohner/ km<sup>2</sup></li><li>- 80% der Bevölkerung lebt unter der Armutsgrenze</li><li>- 65% der Bevölkerung lebt im Flussdelta und ist von Überschwemmungen bedroht.</li></ul></li><li>- Anstieg des Meeresspiegels Der Anstieg bedroht einen Großteil des Landes: bei 3 m Anstieg wäre das Land bereits fast bis Dhaka überschwemmt, bei 10 m Anstieg fast die Hälfte des Landes</li></ul> <p>z.B. stand im Jahr 1998 2,5 Monate lang mehr als 2/3 des Landes unter Wasser &gt; Überschwemmungen bedeuten Verknappung von Lebensraum sowie Versalzung von Böden und Grundwasser</p> <p>Folgen des Klimawandels:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Überschwemmungen im Süden des Landes aufgrund von ansteigendem Meeresspiegel und zunehmenden Niederschlägen</li><li>- Im Nordwesten zunehmende Trockenheit aufgrund von weniger Niederschlägen</li><li>- Rückgang der Ernteerträge aufgrund von Bodenversalzung und verändertem Monsun um bis zu 30% bis 2050 erwartet</li><li>- Verstärkung der Konflikte aufgrund von Verknappung von Lebensraum und Ressourcen</li></ul>	Michael Grausam
--	-----------------

<p>- Prognose (2019): Rückgang des Bruttoinlandprodukts bis 2030 aufgrund des Klimawandels um 4,3%</p> <p><i>Von der Idee bis zur Umsetzung:</i> 10 Jahre Klimaarbeit von Brot für die Welt mit CCDB eine Bündelung von Wissen mündete im Klima Technologiepark</p> <p><i>Warum Klimazentrum? - Entstehung einer Idee</i></p> <p>- Erste Beschäftigung mit Thema 2009 aufgrund von hoher Anfälligkeit Bangladeschs und wiederholter Zerstörung durch tropische Wirbelstürme &gt; Kooperation mit der Diakonie Katastrophenhilfe (Nothilfe und Katastrophenvorsorge) &gt; regionale Konferenz mit Thema Klimaanpassung und Resilienzbildung</p> <p>- Erkenntnisse aus der Konferenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Große Wissenslücken zu Klimawandel auf allen Ebenen</li> <li>- Vulnerable Gruppen mit deren Rechten und Anliegen in der Klimapolitik nicht integriert</li> </ul> <p>&gt; Entstehen der Idee, ein Klimazentrum zu errichten mit dem Ziel, alle Stakeholder zusammenzuführen und gemeinsam innovative Lösungen für Betroffene zu entwickeln. &gt; Zentrum für Bildungsarbeit für Bevölkerung, Landwirte, Entscheidungsträger, Studierende</p> <p><i>Von der Idee zur Umsetzung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vor 2012 Vorüberlegungen von CCDB</li> <li>- 2012 erste Bewilligung</li> <li>- 2013/2014 Machbarkeitsstudien,</li> <li>- Vorstellung bei Behörden, Kooperationspartnerschaften</li> <li>- 2015 Einrichtung einer Climate Unit bei CCDB</li> <li>- 3-jährige Aufbau- und Planungsphase</li> <li>- 2018 Start der Baumaßnahmen</li> </ul> <p>Da das Projekts als ein gesamtes Projekt zuerst abgelehnt wurde, entschied man sich zu einer schrittweisen Umsetzung.</p> <p><i>Zielgruppen</i> Vulnerable Bevölkerung, Studierende, Kinder, Wissenschaftler, im Entwicklungsbereich Tätige, politische Entscheidungsträger &gt; diese sollen im Klimazentrum zusammenkommen und Konzepte bearbeiten</p> <p><i>Programme und Serviceangebote</i> Forschung, Demonstration von Technologien, ökologische Entwicklung, Workshops, Entwicklung von „grünen“ Gebäuden, Kinderbildung, Wissensaustausch, Agrotourismus, Herstellen von biologischen Lebensmitteln</p> <p><i>Kooperationen und Partnerschaften des CCDB Klimazentrums</i> CCDB, Brot für die Welt, Diakonie Katastrophenhilfe, ULAB, iDE, BFRI, Centre for Alternative Technology, LEDARS, COADY, ICCCAD, etc.</p> <p><i>Nächste Schritte und Herausforderungen</i> Das Klimazentrum wird auf zwei benachbarten Flächen mit ca. 22ha und 30 ha errichtet Es besteht aus zwei Teilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eröffnung des ersten Teils Oktober 2022, Aufnahme des Regelbetriebs 2023</li> </ul>	
---	--

- Als zweiter Teil ist ein Klima-Campus mit Unterkünften und Tagungszentren geplant, die für den wirtschaftlichen Betrieb des Klimazentrums erforderlich sind > die für 2024 geplante Eröffnung ist eher ambitioniert
- dritter Teil zur landwirtschaftlichen Nutzung > geplante Eröffnung 2024, wird bereits jetzt teilweise angelegt

#### *Entwurf*

#### *Lage Klima Technology Park*

Lage ca. 62 km nördlich von Dhaka

Entwurf des Gesamtkonzepts für den Climate Technology Park mit einem großen Planungsteam aus Landschaftsplaner, Architekturbüro, Berater für nachhaltiges Bauen, CCDB  
Die Idee: Darstellung der 5 Klimazonen Bangladeschs (Küstenregion, Trockenezone, Hügelland, Flussgebiete, Sumpfland)

#### *Hauptökosysteme Bangladeschs auf 10 ha*

Küstenregion (Coastal zone), Trockenzone (Drought zone), Flusszone (Char zone), Sumpfland (Haor zone)  
z.B. mit schwimmenden Feldern (Aqua ponds)  
2023 zusätzlich geplante Abbildung des Berg- und Hügellands

#### *Das Klimazentrum im Klimapark*

Gebäude:

- Nachhaltigkeitszertifiziertes Gebäude (LEED)
- Erneuerbare Energieversorgung

Gelände:

- Nachbildung der 5 Klimazonen Bangladeschs
- Darstellung von 74 Technologien zu Anpassung und Klimaschutz in ihrer natürlichen Umgebung
- Interaktives Lernen: Info-Stationen, geführte Touren, Ausstellungen, Lerntools für Kinder, Jugendliche, Studierende

#### *Climate Learning Center*

- Die Empfehlungen zum Bau unter klimarelevanten Aspekten werden mittels LEED-Prüfung bestätigt > Die Baumaterialien müssen LEED-zertifiziert sein und effiziente Anlagentechnik  
Für die verwendeten Ziegelsteine bestand beispielsweise die Auflage, dass sie aus emissionsarmer (CO<sub>2</sub>-armer) Produktion sein müssen
- Teilweise Nutzung von Stampf-Lehm als Baustoff
- Aufgeständerte, großteils hinterlüftete Dächer > sehr gute natürliche Belichtung und Belüftung
- Große Dachüberstände > Verschattung der Fassade, um die Hitze aus den Gebäuden zu halten

#### *Raumprogramm Climate Learning Center*

3 Gebäude:

- Learning Center:
  - Trainings-, Konferenzräume
  - interaktive Ausstellung
  - 3D- Projektionsraum
  - Bücherei
  - Labors
  - Büros
  - Läden zum Verkauf lokal produzierter Waren

- Cafeteria
- Rezeptionskiosk

Im Zuge der Konzeption der Gebäude erfolgte eine Sensibilisierung der neuen Leitung zum Thema Gender.

#### *Bauspezifika*

- Stahlbeton-Skelettbau mit Ziegelsteinausfachung aus CO<sub>2</sub>-reduzierter Herstellung
- Die Idee, Lehmziegel für das gesamte Gebäude zu verwenden, wurde abgelehnt > wurde nur im Rezeptionskiosk umgesetzt
- Verschattung durch Dachüberstände
- Die Dämmung der Dachflächen wurde von LEED berechnet und als nicht nötig befunden > Bau ohne Dämmung
- Stromerzeugung durch PV-Module (aufgeständerte Dächer fast komplett mit Solarpaneel ausgestattet) und (Klein-) Windturbinen
- Sammlung von Regenwasser in Sammelbecken
- Getrennte Sammlung von Grauwasser mit Grauwasserfilteranlage (wird in nächster Bauphase ausgeführt)  
→ LEED-Zertifizierung erhalten

#### *Raumaufteilung Climate learning Center*

Learning Center:

2 geschossig mit Aufzug

im EG offener Bereich

im OG Konferenzraum, Büros

Einfall von Tageslicht wurde durch Lamellen reduziert, die Baufachberater\*innen hatten eine Reduzierung von Glasflächen angestrebt > wurden nicht wie geplant umgesetzt sondern größer

Rezeptionskiosk:

Wände aus Stampflehm (da weniger anfällig) auf Betonsockel, Betondach mit Überständen von mind. 1m zum Schutz der Lehmwände vor Regen

Cafeteria:

Wände mit Hohlraum in den Ziegeln zur inwendigen Luftzirkulation und damit Wärmeausgleich

Weitere Gebäude des Technologieparks:

Torhaus mit Läden im Eingangsbereich zur Sicherheitskontrolle der Besucher

Errichtung von lokalen, verbesserten Bauten (z.B. für den Küstenbereich) in Kooperation mit der Universität Bangladesch

Frage ist, ob nicht noch innovativere Ansätze möglich sind. Hier stehen der Projektträger und Partner noch in Austausch und Diskussion mit den Baufachberater\*innen.

Weitere Elemente im landwirtschaftlichen Bereich:

Bewässerungsmethoden für Trockenzone, Mulchen von Böden, schwimmende Anbauflächen, etc.

#### *Technologien*

Demonstration von 38 nachhaltigen Technologien:

u.a. Solarwindrad, Solar-Trinkwasserbereitung, Solar-Warmwasserbereiter, Photovoltaik-Anlagen auf Dächern,

Blitzschutz, Solarbetriebene Geräte für Gebäude und Außenbereiche, kompostierbare Produkte, etc.

Demonstration von 32 neuen Anbaumethoden:  
u.a. Sack-Gärtnern, vertikale Landwirtschaft, schwimmende Gemüsegärten, Tretpumpe, Regenwassersammlung, Wurmkompost, etc.

#### *Herausforderungen / Lessons Learnt*

- Änderungen der Planung durch den Bauherrn > Forderung eines höheren Standards als geplant > aufgrund von Wechsel in der Projektleitung Veränderung des Fokus der Zielgruppe (von lokalem auf internationales Publikum), LEED-Zertifizierung
- Ursprüngliches Architekturbüro mit geringer Erfahrung > war nicht der Komplexität des Projekts gewachsen → Kostensteigerung → Wechsel des Büros
- Konzeption Rezeptionsgebäude als Lehmbau anfangs ungenügend > zusätzliche Expertise wurde erforderlich
- Eigenbauten des Projektträgers ohne Planer > entsprachen z.T. nicht den Sicherheitsanforderungen: z.B. fehlende Aussteifung von Aussichtsplattform fehlte > Forderung Aussteifung oder Rückbau > Partner hat sich für Rückbau entschieden
- Effiziente Nutzung der bereits gebauten Infrastruktur vs. Vorstellungen der Projektträger vom Park > wieviel muss bereits in Anfangsphase gebaut werden? Wie könnten bereits errichtete Gebäude/ Einrichtungen effizient genutzt werden?

#### *Hope Center - Negative Erfahrung mit Lehmbau:*

- Der planende Architekt kam aus Rajasthan, einer sehr trockenen Bundesstaat in Indien > keine Erfahrung mit Lehmbau in feuchteren Gebieten
- Probleme hier: Keine Dachüberstände, falscher Anstrich > Feuchteschäden  
> Naturbaustoffe sind empfindlicher, die Planung muss die Eigenheiten des Baustoffes berücksichtigen, konstruktiver Schutz und Behandlung müssen richtig geplant und durchgeführt werden.  
> Ursprüngliches Design des Rezeption Kiosks: zu geringe Dachüberstände, geschwungene Wände (in Stampflehm schwierig auszuführen), ungeschützter Sockelbereich > entsprechende Umplanung war erforderlich.

#### *Lessons Learnt*

- Enger Austausch zu Bedarfsplanung und Standards im Vorfeld mit Projektträgern und Planern klären
- Regelmäßige Projektbesuche sinnvoll > waren aufgrund von Covid-19 zeitweilig nicht möglich
- Enge Begleitung der Partner und Baumaßnahmen durch Fördergeber unter Einbeziehung der Baufachberatung notwendig.

Folgende Fragen wurden im Plenum diskutiert:

<p><i>Sind die Wasserflächen natürlich?</i> Es handelt sich um eine Erweiterung vorhandener Wasserflächen.</p> <p><i>Wozu dient die große Fläche vor dem Gebäude (Bezug auf Foto)?</i> Die Flächen wurden während der Baudurchführung zur Lagerung von Baumaterialien und Entsorgung verwendet, nach Fertigstellung werden diese Flächen wieder bepflanzt.</p> <p><i>Wer sind die Zielgruppen, wie viele Besucher werden erwartet?</i> <i>Wie wirtschaftlich ist der Park incl. Gebäude hinsichtlich Pflege und Instandhaltung?</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zielgruppe sind lokale Besucher, Schulungen, Konferenzteilnehmer (nationale und internationale)</li><li>- Laut Antrag wird zu Beginn mit 20.000 Besuchern pro Jahr gerechnet.</li><li>- Der Klima Technologie Park ist in der Anfangsphase als Zuschussgeschäft geplant, ein Teil der Kosten soll über die Unterkünfte und Konferenzräume getragen werden.</li></ul> <p><i>Wie ist die Erschließung des Parks geplant?</i> Es gibt eine Bushaltestelle sowie neu auf dem Gelände des Parks.</p>	Plenum
---	--------



## Workshop > Fortbestand der NaBEK Wissenskooperation - Gruppendiskussion

Noch 14 Teilnehmer\*innen anwesend

→ Aufteilung in 2 Gruppen Tisch 1, Tisch 2+3

<ul style="list-style-type: none"><li>- Einführung in die Workshops zu Wissensbedarfe und Kooperation</li></ul> <p>TISCH 1: NABEK-Seminare TISCH 2: NaBEK-Netzwerk bzw. NaBEK 2.0 TISCH 3: NaBEK-Internetseite</p>	<p>Michael Grausam Thomas Schinkel Michael Grausam Barbara Schnegg</p>
--	--

### TISCH 1:

#### NABEK-Seminare

*Dieses Jahr bestand die NaBEK-Seminarreihe zum ersten aus einer Mischung von Online-Seminaren und einer Präsenzveranstaltung. Wir wollen die NaBEK-Seminarreihe auf die Bedürfnisse der Teilnehmer\*innen anpassen. Daher die folgenden Leitfragen:*

Leitfragen:

- Was hat besonders gut gefallen? (Formate, Themen, Organisation)?
- Was könnte besser gemacht werden?

Ergänzende Fragen (Themenspeicher):

- Welche Formate haben sich bewährt: Online vs. Präsenz-Seminar?
- Welche Themen wären besonders interessant? Berufliche vs. Entwicklungspolitische?
- Wäre Präsenzseminar auch als informelles Treffen zum Austausch z.B. als ein Frühjahrestreffen bei einem der NaBEK-Partner interessant?
- Welche Dauer (1 oder 2-tägig) und welche Wochentage wären für eine rege Teilnahme besonders günstig?
- Welche Projekte wären noch spannend zum Vorstellen?

Konkret wurden an Tisch 1 folgende Fragen diskutiert:

- Gibt es Alternativen zu der Seminarreihe?
- Was kann man besser machen?
- Wie soll es weitergehen?

Ergebnisse:

Die Resonanz auf die Seminar-Reihe NaBEK ist durchweg sehr positiv.

#### Online- vs. Präsenzveranstaltung:

Vorteile Online-Format:

- für mehr Interessierte einfacher zugänglich
- keine Reisen

- über Grenzen hinweg > Interessierte aus Projektländern können teilnehmen > Zuschaltung von Vertretern aus Partnerländern, aus Projekten.

Präsenzveranstaltung wird dennoch bevorzugt:

- Möglichkeit des direkten Austauschs zwischen/nach den Vorträgen
- Aufbau von Beziehungen/ Bekanntschaften, im Nachhinein weitere Entwicklung eher möglich.

Wissensaustausch wird sehr geschätzt.

Bedauernd ist, dass die Teilnehmer aus den online-Terminen nicht per se auch an der Präsenzveranstaltung teilnehmen. Es wäre noch nützlicher, wenn sich die Teilnehmer aus beiden Formaten weiter einbringen würden.

#### Format der Präsenzveranstaltung:

Kombination aus Vorträgen + Workshops gut so.

#### Networking:

Wie kann die Umsetzung in Zukunft aussehen? Wie können sich Interessenten informell einbringen?

Voraussetzung für einen Fortbestand von NaBEK ist, dass sich Leute dafür einsetzen, sich Zeit nehmen, um sich einzubringen. Eine Idee wäre, dass Interessenten bei der Organisation der Veranstaltung dazu stoßen können.

Es wurde der Vorschlag gemacht, einen Leitfaden auszuarbeiten, um die Ergebnisse der Veranstaltung besser nutzbar zu machen, z.B. in Form einer Zusammenfassung von wesentlichen Lessons learnt, von wesentlichen Aspekten der vorgestellten Projekte (Hinweise, worauf zu achten ist bei Projekten). Diese Informationen könnten auf der Internetseite von NaBEK publiziert werden.

#### Themenwahl für weitere Seminarreihen

Vorschläge für weitere Themen:

- Kostensteigerung in Projekten (vor allem unter aktueller Hinsicht)
- Instandhaltung
- Modelle von Partnerschaftskonstellation hängt ab von Organisation vor Ort

→ bei der Themenauswahl die Teilnehmer\*innen mit einbeziehen (nach Veranstaltung, später per email), wichtig sind dabei verfügbare Informationen und Praxisbeispiele.

TISCH 2:

#### NaBEK-Netzwerk bzw. NaBEK 2.0

*Die NaBEK-Seminar-Reihe dient der Vernetzung der dt. Akteure im Bereich des Nachhaltigen Bauens in der EZ und KH. Hierfür gibt es seit 2016 regelmäßige NaBEK-Seminare*

Leitfragen:

- Was hat bisher besonders zur Vernetzung der Teilnehmer\*innen beigetragen? (Präsenzseminare, Online-Seminare, Internetseite etc.)
- Welche weiteren Maßnahmen (Formate, Angebote etc.) wären für eine bessere Vernetzung dienlich?
- Was sind aus Eurer Sicht die wichtigsten Maßnahmen, um mehr Akteure aus dem

Bereich des Bauens in der ETZ und KH für die NaBEK-Wissenskooperation gewinnen zu können?

- Was fehlt?
- Was spricht für eine Vernetzung mit Partnern aus dem Globalen Südens im Rahmen von NaBEK und was spricht dagegen?

Ergänzende Fragen (Themenspeicher):

- Einrichtung eines NABEK-Beirats zur inhaltlichen Begleitung der Wissenskooperation
- Auslobung eines regelmäßigen NaBEK-Nachhaltigkeitspreises?
- Regelmäßiger Mitgliedsbeitrag für Pflege Internetseite etc, denkbar?

Folgende Fragen wurden an Tisch 2+3 diskutiert:

Was dient der Vernetzung?

Die Präsenzveranstaltung ist für die Vernetzung am wichtigsten und sollte deshalb zumindest einmal im Jahr stattfinden.

Was hat Vernetzung gebracht?

Fachlicher Austausch basierend auf Praxisbeispielen  
Kennenlernen von Akteuren aus ähnlichen Bereichen

Die online-Veranstaltung wird als gute Ergänzung zur Präsenzveranstaltung gesehen.

Möglichkeiten zur Vernetzung:

- Einen Beirat einrichten, zusammengesetzt aus Vertreter\*innen verschiedener Organisationen, der über mögliche Themen etc. abstimmt. Dies kann z.B. vorab per zoom erfolgen.
- Idee: Lobbying für Bauprojekte, Positionspapier erstellen und an höhere Ebene (BMZ?) bringen. Es wurde diskutiert, ob dies etwas bringen würde. Das Problem dabei wären Ressourcen, Zeit, Geld.
- Süd-Nord- Austausch wäre interessant.

Es gab außerdem die Idee einer zweitägigen Präsenzveranstaltung, mit einem Tag Seminar und einem Tag Exkursion > gäbe es genügend an dieser Form Interessierte? Auch hier wären die Herausforderungen wie Kosten, Organisation, mögliche Ziele zu lösen.

TISCH 3:

**NaBEK-Internetseite**

*Seit 2019 gibt es die NABEK-Internetseite. Sie soll als Plattform zum Austausch von Wissen über Nachhaltiges Bauen in der EZ und KH und zur Vernetzung der Akteure untereinander dienen.*

Leitfragen:

- Was gefällt besonders gut an der Internetseite?
- Was müsste verbessert werden, damit ich die Internetseite für meine Arbeit bzw. für die Arbeit von unseren Partnern an Bauprojekten im Globalen Süden (besser) nutzen kann?

Ergänzende Fragen (Themenspeicher):

- Welche Informationen / Angebote wären für eine bessere Nutzung der Internetseite sinnvoll? (Vernetzung, Wissen & Praxisbeispiele)
- Welche Zielgruppen wären für die Nutzung der Internetseite denkbar? Akteure der deutschen NGO/GO Szene im Bereich Nachhaltigen Bauens in der EZ und KH oder auch Partner aus dem Globalen Süden?
- Adresskatalog von Partnerorganisationen & Planer\*innen aus dem globalen Süden sinnvoll?
- Praxisbeispiele interessant und für die eigene Arbeit nützlich?
- Alternativen zu Internetseite?

Ergebnisse:

Die Internetseite wird von den Teilnehmenden wenig genutzt, der Link zum Handbuch ist gut.

Als Medium zum Wissensaustausch ist die Internetseite weniger geeignet. Hierfür sind ergänzende bzw. andere Medien besser geeignet.

#### Gibt es Alternativen zur Internetseite?

Diskussion über die Nutzung anderer Plattformen (Facebook, LinkedIn, Instagram,...), die einfacher zu aktualisieren sind und direkter zu bedienen.

> Problem ist dabei, eine gemeinsam genutzte Plattform zu finden, weil die Teilnehmenden/Interessierten auf unterschiedlichen Plattformen aktiv sind.

Eine Idee war, sich über einen E-Mail-Verteiler auszutauschen. Diese Form wäre sehr niederschwellig, kann von allen Gruppenmitgliedern aktiv genutzt werden und es bedarf keiner großen Pflege (im Gegensatz zur Internetseite).

#### Inhalte auf Internetseite:

- Interessant wäre eine Projektliste mit Vergleichsprojekten, Kontakt zu Partnern, etc.
- Wäre ein Forum auf der Internet-Seite hilfreich für unseren Bedarf?
- Wenn Homepage nicht aktuell gehalten wird, dann ist sie weniger interessant.
- Liste mit Ansprechpersonen?

Alternativ zur Internetseite hätte auch ein Auftritt der Wissenskooperation NaBEK auf LinkedIn denkbar mit dem Vorteil einer breiteren Streuung der Informationen.

### **Abschlussplenum & Ausblick**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fazit aus der Seminarreihe</li> <li>- Dankeschön und Verabschiedung</li> </ul>	<p>Thomas Schinkel &amp; Michael Grausam</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewertung und Feedbackrunde</li> </ul>	<p>Teilnehmer*Innen</p>

Erstellt 31.05.2022, Barbara Schnegg humantekture