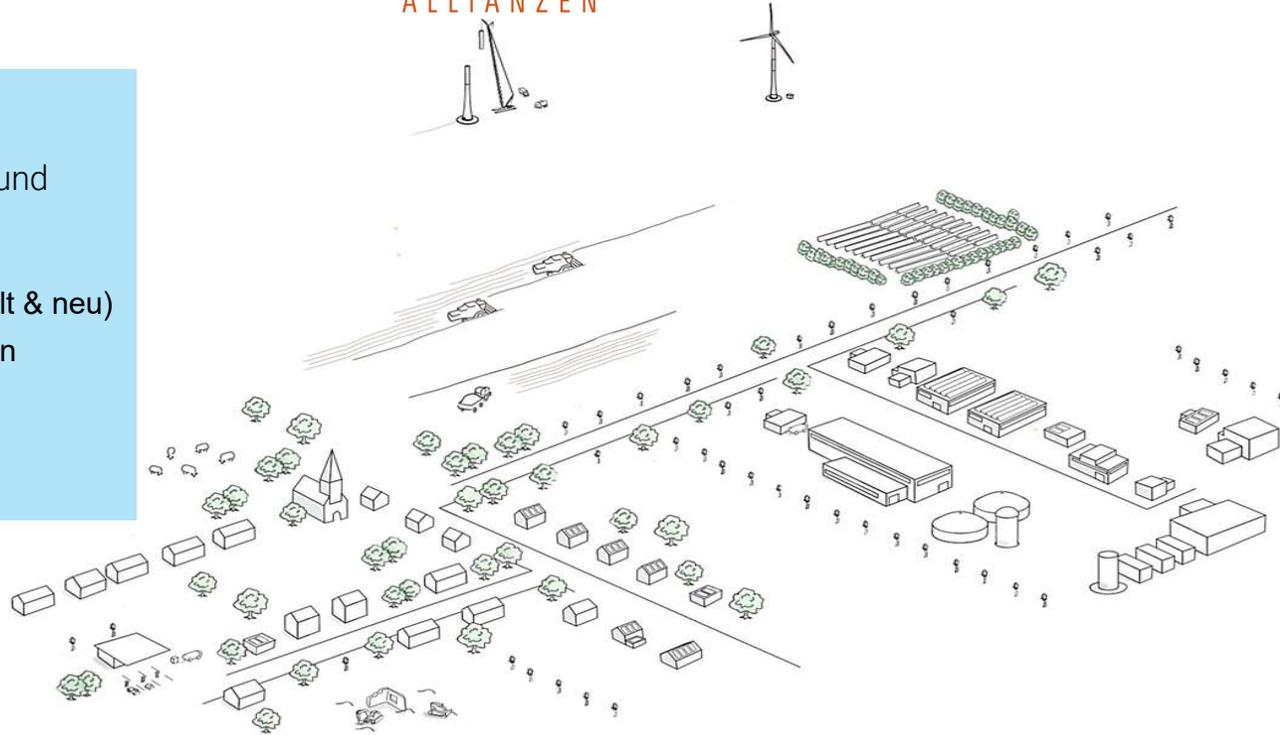


Energiewende:  
Zwischen  
Selbstversorgung und  
Verspargelung

- Abhängigkeiten (alt & neu)
- Herausforderungen
- Chancen
- Wege
- Fazit



Rahmen: beschleunigte Annäherung an drohende Überschreitung von Kippunkten

Globales System Planet Erde

- Klima
- Biodiversität
- Wasser
- Verschmutzung
- Mineralische Ressourcen
- ...



Demokratisches System

- parlamentarische Mehrheitsfindung (Parteizahl)
- Misstrauen in Fakten / Wissenschaft
- Populismus / Argumentations(un)kultur
- Individualrechte vs. Gemeinwohl
- ...

zentral: Dekarbonisierung (gemeinschaftlich getragen!)

Rahmen: beschleunigte Annäherung an drohende Überschreitung von Kipppunkten



Was bietet unsere Idylle? Was verlangen wir ihr ab? Was wollen wir zulassen?

Rahmen: beschleunigte Annäherung an drohende Überschreitung von Kipppunkten



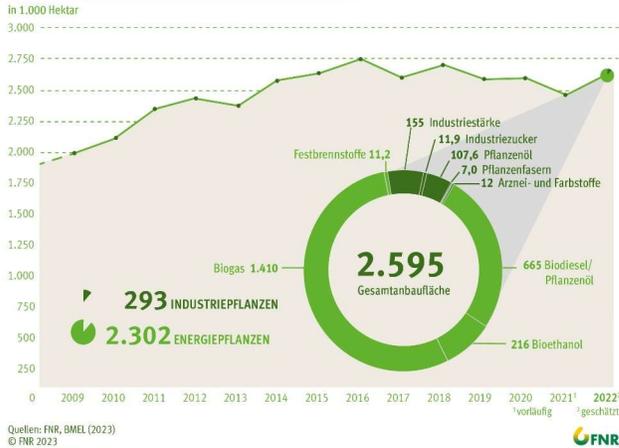
„Dekarbonisierung“ – Angst vor Dimension (aber auch: unerwartete Chance für Flächenländer)



## Dekarbonisierung = Fläche (= ländlicher Raum)\*

\*inkl. dort Lebende

### Anbau nachwachsender Rohstoffe in Deutschland



### Flächenbedarf MV für Krisenbewältigung Bund (Klima, Biodiv. etc.)

- Windkraftausbau Land: 0,9% → 2,1% → 4,3%
- Wald (CO<sub>2</sub>-Senke): 24% → 30%
- Moor-Renaturierung: < 1 → 13%
- Bio-Rohstoffe (energetisch, stofflich!): 17% → 25%
- Flächensolaranlagen (PV & Solarthermie): ?? → ??
- Ökologisierung Landwirtschaft: ?? (Ausgleich Ertrag)

Quelle Grafik:  
<https://www.fnr.de/fileadmin/Grafiken/>

Fazit 1: postfossile Urbanisierung braucht (viel mehr) Land

## Dekarbonisierung = Fläche (= ländlicher Raum)\*

\*inkl. dort Lebende



Konzept „Weltacker“ [m²/Kopf]  
2.000 → 2.700 → 3.500

eigene Darstellung - Datengrundlage:

Landesfläche minus

- Gewässer
- Siedlung & Verkehr
- Industrie & Gewerbe
- Schutzgebiete & Moore

Bevölkerung \* 3.500 m²

Bilanz Bund:

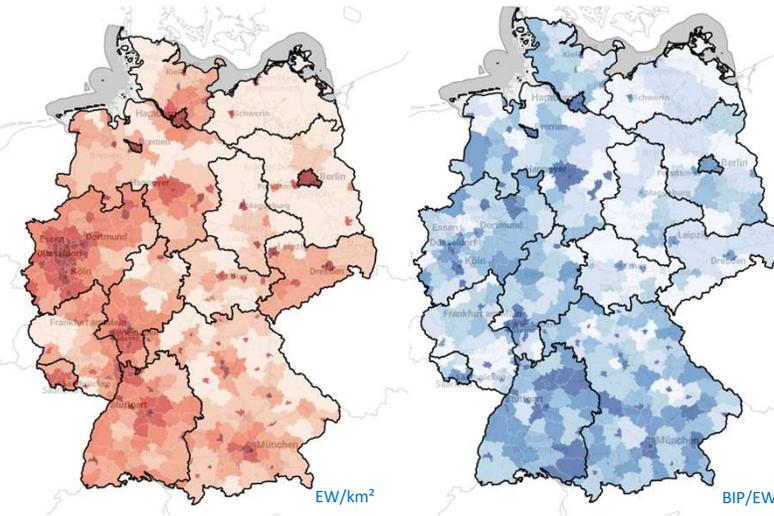
- 357.386 km²
- 142.978 km² „frei“ (Land & Forst)
- 83.123.951 EW
- 290.934 km² „erforderlich“
- 147.956 km² Defizit

Umgang mit realem Defizit:

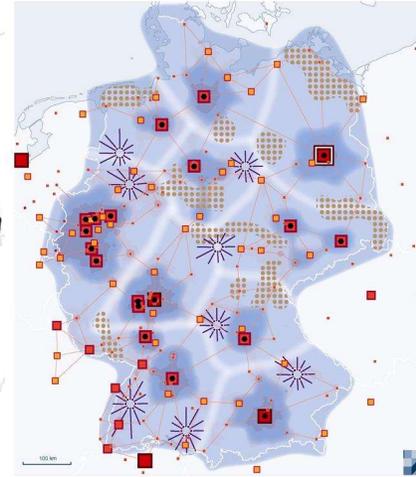
- Nachhaltigkeitskultur
- Land-Stadt-Allianzen

Dekarbonisierung = Fläche (= ländlicher Raum)\*

\*inkl. dort Lebende !!



Leitbild Wachstum und Innovation (2006)



2006

also vor:

- Bankenkrise
- Fukushima
- UN-Agenda 2030
- Corona
- NordStream2
- herangerückten Kriegen

aber auch nach:

- Ostwald 1909
- Club of Rome 1967
- Brundtland-Report 1987

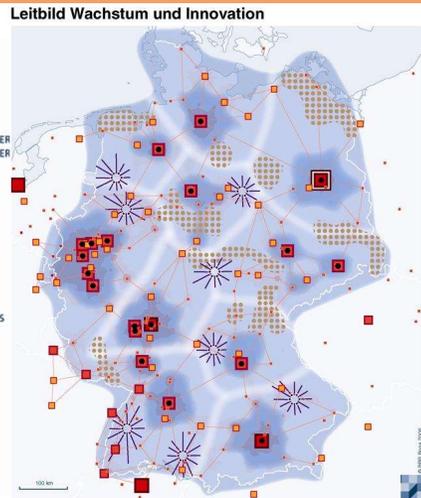
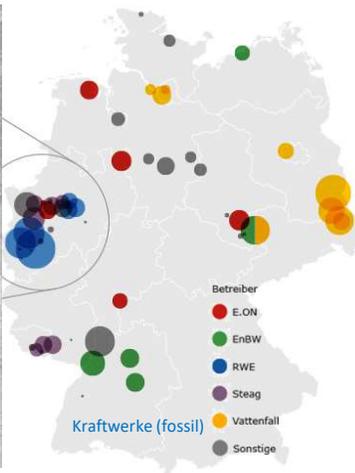
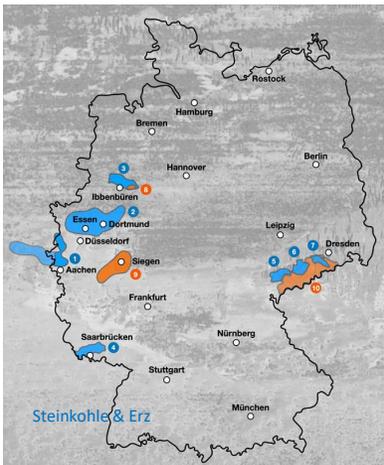
Quelle Grafiken:

<https://regionalatlas.statistikportal.de/#>

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmvbs/sonderveroeffentlichungen/2006/leitbilder.html>

De karbonisierung = Fläche (= ländlicher Raum)\*

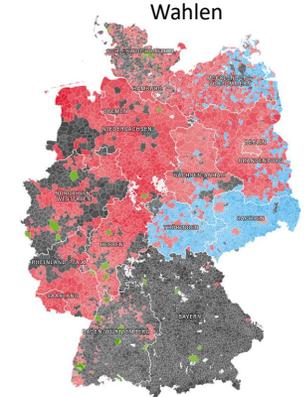
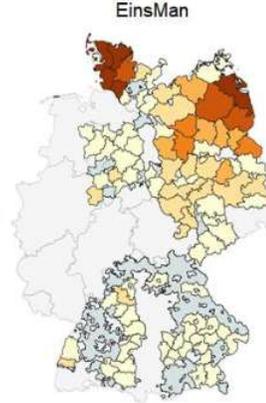
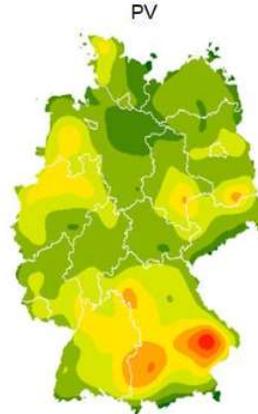
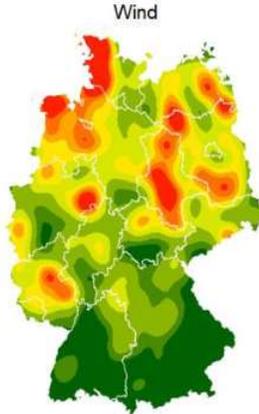
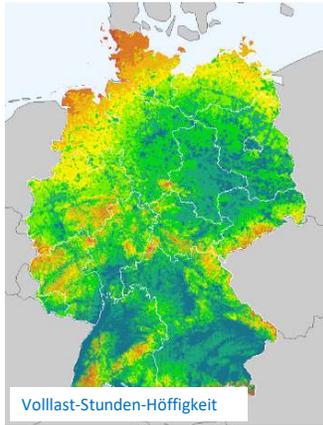
\*inkl. dort Lebende !!



Quelle Grafiken:  
<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmvs/sonderveroeffentlichungen/2006/leitbilder.html>  
<https://www.derlandgraph.de/industriekultur/steinkohlenreviere/>  
<https://braunkohle.de/braunkohle-in-deutschland/braunkohlereviere/>  
<https://de.statista.com/infografik/4727/kohlekraftwerke-in-deutschland/>

Dekarbonisierung = Fläche (= ländlicher Raum)\*

\*inkl. dort Lebende !!



Installierte Leistungsdichte in kW / km<sup>2</sup>

< 25	50 - 100	150 - 200	250 - 300
25 - 50	100 - 150	200 - 250	> 300

Ausfallarbeit in GWh

VNB Gebiete	1 - 10	25 - 50	> 100
0 - 1	10 - 25	50 - 100	

**Demokratie wankt** (wegen Frustration?):

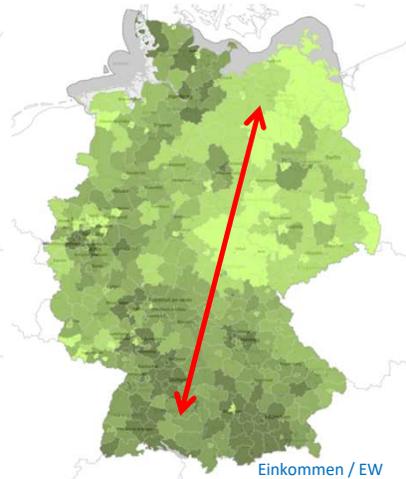
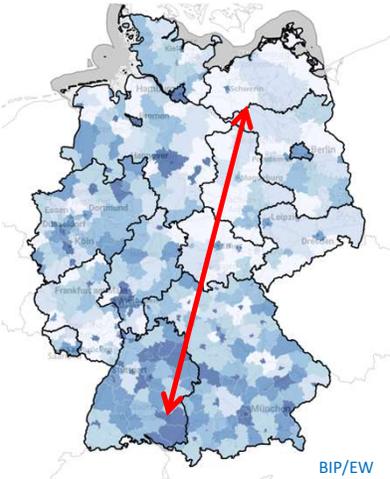
- Netzentgelte (Basis EW-Dichte) statt Strompreiszonen (SWE)
- Vergütete Ausfallarbeit (hinkender Netzausbau)

**Chance:** Umkehr der Energie-Herkunft mit Teilhabe verknüpfen

Quelle Grafiken:  
<https://www.ffe.de/>  
<https://www.zeit.de/politik/deutschland/2021-09/ergebnisse-bundestagswahl-gemeinde-karte>

Dekarbonisierung = Fläche (= ländlicher Raum)\*

\*Entwicklungschance für dort Lebende ?



**Chance:**  
Gefälleminderung  
Basis (fortgeschrieben  
aus fossilem Zeitalter):

- Energie erzeugt Wert-  
schöpfung dort, wo sie  
generiert wird.
- Ertrag entsteht bei  
denen, die die  
Erzeugung ertragen.

Fazit 2: postfossile Planung erscheint „neokolonialistisch“

Dekarbonisierung = Fläche (= ländlicher Raum)\*

\*Entwicklungschance für dort Lebende !!

CREATED BY GERMANY  
Monitor Deutschland 2035  
Mecklenburg-Vorpommern



FRIEDRICH  
EBERT  
STIFTUNG

M

MECKLENBURG-VORPOMMERN

<https://createdbygermany.de>

## Welche Potenziale hat das Thema Nachhaltigkeit für Mecklenburg-Vorpommern?

Diskussionsbeitrag im Rahmen des Monitor Deutschland 2035  
Prof. Dr. Peter Adolphi

- Der krisengetriebene Strukturwandel bietet gerade für MV besondere Chancen.
- Fläche im dünn besiedelten ländlichen Raum wird zur wichtigsten Ressource der dekarbonisierten Zukunft.
- MV ist Land der Energieeinsparung und Potenzialerschließung
- MV begreift sich als der Energiestandort der Bundesrepublik und Standort für Ökosystemleistungen
- MV etabliert sich als Land der smarten Dörfer und Land-Stadt-Allianzen

Quelle:

<http://library.fes.de/pdf-files/managerkreis/20586.pdf>

## Dekarbonisierung = Fläche (= ländlicher Raum)\*

## \*Entwicklungschance für dort Lebende !!

### ► These 1 – MV ist Land der Energieeinsparung und Potenzialerschließung

MV erschließt konsequent die ungenutzten Wärmepotenziale, um den Menschen in den Dörfern eine kostengünstige Wärmeversorgung anbieten zu können. Dazu gehören:

- ▷ die Wärmeauskopplung aus Industrie- und Biogasanlagen und ihre Einspeisung in Nahwärmenetze;
- ▷ der Aufbau von Warmwasserspeichern für Power-to-Heat-Systeme an Windparks, die insbesondere in Netzüberlastungs- und/oder (niedrigpreisigen) Überangebotsperioden beheizt werden können und damit volatilitätsdämpfend wirken;
- ▷ die umfassende Nutzung der vorhandenen Tiefen-Geothermie-Potenziale.

### ► These 2 – MV ist Land der Energie-Nutzung eigener Ernte

MV begreift sich als der Energiestandort der Bundesrepublik. Das Ausbauziel wird ehrgeiziger gefasst (> 6,5% der Bundeserzeugung), um damit vor allem energieintensive Zukunftsbranchen in MV anzusiedeln. Das können u.a. sein:

- ▷ eine Recyclingwirtschaft, die in der Lage ist, den Verbrauch bergbaulich gewonnener mineralischer Ressourcen deutlich zu senken und damit der Rohstoffkrise entgegenzuwirken;
- ▷ eine Server-Infrastruktur der IT- und KI-Branche, die so dezentral angesiedelt wird, dass die Abwärmennutzung in Nahwärmenetzen von Dörfern gelingt (siehe These 1);
- ▷ eine Bioökonomie-Branche, die die landwirtschaftliche Urproduktion so hochveredelt, dass daraus neben Lebensmitteln auch Chemierohstoffe erzeugt werden können.

Solche Ansiedlungsinitiativen entsprechen den Mechanismen der frühen Industrialisierung (s.o.) und ziehen hochqualifizierte Menschen an. Gleichzeitig senken sie die Anforderungen an den Netzausbau. Wärmenutzungskonzepte gem. These 1 sollen als Ansiedlungsbedingung geprüft werden.

## Dekarbonisierung = Fläche (= ländlicher Raum)\*

## \*Entwicklungschance für dort Lebende !!

### ► These 3 – MV ist Land der Ökosystemleistungen

MV begreift sich als der Standort der Ökosystemleistungen.  
Dazu gehört:

- ▷ die schnellstmögliche Wiedervernässung der trockengelegten Moore, die insgesamt 13% der Landesfläche einnehmen;
- ▷ die Weiterentwicklung der „Ökologischen Wertpapiere“ (MoorFutures, Waldaktie, Streuobstgenussschein, Heckscheck) und deren Übertragung auf weitere Ökosystemleistungen;
- ▷ die Ausdehnung des Konzepts der Biosphärenreservate als Modellregionen nachhaltiger Landbewirtschaftung.

Verbunden mit diesen umfassenderen Maßnahmen zur Bewältigung der Biodiversitätskrise kann ein spezifischer Tourismus entwickelt werden, der die Sensibilität der Gäste für diese Leistungen erhöht und ggf. bis zu einer individuellen Nutzung der „Ökologischen Wertpapiere“ führt.

### ► These 4 – MV ist Land der smarten Dörfer und Land-Stadt-Allianzen

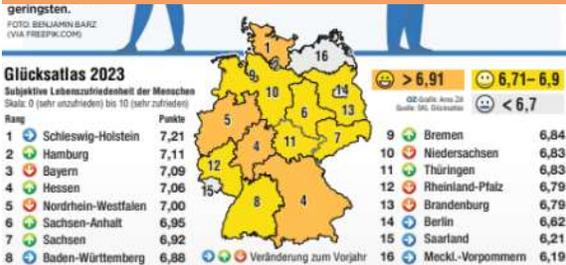
MV investiert in seine Dörfer und Kleinstädte, um sich selbst entwickeln zu können. Die Umsetzung der Thesen 1 bis 3 werden Menschen ins Land ziehen, die in den Zukunftsbranchen tätig sein wollen. Die Dörfer und Städte im ländlichen Raum werden also für junge Familien attraktiver werden. Dazu bedarf es jedoch einer offensiven Infrastrukturpolitik. Das bedeutet,

- ▷ Schul- und KiTa-Standorte müssen im Nahbereich verfügbar sein,
- ▷ Mobilitätskonzepte müssen ein Leben ohne Alltags-Individualverkehr sicherstellen,
- ▷ die digitale Infrastruktur inkl. Co-Working-Optionen muss mobiles Arbeiten ermöglichen.

„Wohnen, wo andere Urlaub machen“ kann in Zeiten mobilen Arbeitens und unter den Bedingungen der Thesen 1 bis 3 die demografische Entwicklung der zurückliegenden Dekaden umkehren und Identifikation schaffen.

Dekarbonisierung = Fläche (= ländlicher Raum)\*

\*Entwicklungschance für dort Lebende ?



### Verführungen (medial gestärkt)

- das „Weniger“ (Menschen, Lärm, Verkehr, Hektik...)
- das „Mehr“ (Ruhe, Platz, gute Luft, Natur...)

### Störendes (politisch hingegenommen/gewollt)

- das „Fehlende“ (Infrastruktur – Gesundheit, Mobilität, Bildung, Versorgung, Kultur...)
- das „Lästige“
  - „dörfliche Normalität“ – Gülle, Trecker-Krach & -spuren, krähen Hähne...
  - „neue Ländlichkeit“ – Energie (Wind, Biogas, Solar), Natur (Wiedervernässung, Schutzgebiete), Kultur-Event-Tourismus (Festspiele MV u.a.)



So soll die neue Mitte von Prora einmal aussehen. Die Vision mit Turm, Wald, Markt und Seebücke haben zwei renommierte Tourismus-Strategieberater für das Ostseebad auf der Insel Rügen entwickelt. FOTO: HELMUT PESSANT/ELANIS

Die neuen Vorhaben für das Ostseebad auf Rügen sind extravagant. Mehr junge Gäste sollen angelockt werden.

„sprechen“, sagt Schulbert. Das soll sich ändern. Im Foto unten.

Quelle: VON ANDREAS MEYER  
OZ vom 7.11. sowie 10.11.23

Fazit 3: urbane Ansprüche verändern ländliche Realität



die gemeinsame Konferenz von ZENAPA, ANE und RENN.nord



## Hineinversetzen.Aushandeln.Gewinnen

Tag 1: unterwegs **Hotspots.Erleben – die Exkursion** Mittwoch, 29. November 2023 | 8:00 Uhr Abfahrt Parkplatz ProjectBay

10:00 Uhr	MoorWanderung Große Rosin . Wiedervernässung – globaler Nutzen und individuelle Lasten Erleben von Landschaftsveränderung . Uta Berghöfer . Moortheater
11.50 Uhr	Imbiss Vegan Resort: Alternativen im Dorf – Gäste und Einheimische gemeinsam? Umstellung von Ernährung als kulturelle Herausforderung . KernVoll
12:40 Uhr	Wasserwerk der Zukunft Malchin . Initiative der Regionalentwicklung und ihre Verortung Interessenverknüpfung als Handlungslinie . André Schacht . WasserZweckVerband Malchin Stavenhagen
14:15 Uhr	Windparks in Grapzow . CO2-Bilanz, Erlöse, Teilhabe, Betroffenheiten . Genehmigungsrouitinen, Zielabweichungsverfahren, Gewinne & Verlust . n.n.
15:45 Uhr	NordStream I & II und LNG . Terminals und ihre Hinterland-Infrastruktur Abwägungsherausforderung mit Argumenten verschiedenster Aspekte und Verantwortungsebenen . n.n.
18:30 Uhr	Abendessen und Tandems „RENNAPA“ . Finden und Austauschen – die Tandems agieren Rückblick Tag 1 & Vorschau Tag 2
20:30 Uhr	Abendkommunikationen

die gemeinsame Konferenz von ZENAPA, ANE und RENN.nord





die gemeinsame Konferenz von ZENAPA, ANE und RENN.nord



## Hineinversetzen.Aushandeln.Gewinnen

Tag 2: im Hörsaal **Inputs.Reflektieren – die Tagung** Donnerstag, 30. November 2023 | ProjectBay

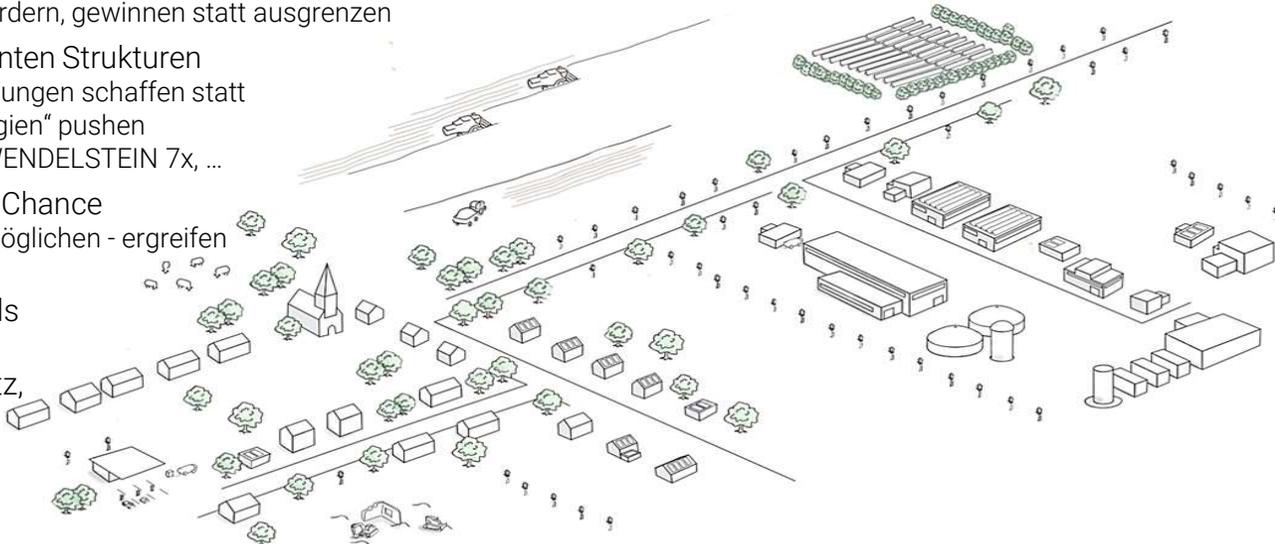
Hineinversetzen.Aushandeln.Gewinnen – Kippunkte umgehen . Begrüßung und Einführung in den „Roten Faden“ . Peter Adolphi . ANE MV		10:30 Uhr
Die Bayern haben Angst – Chancen für MV . Volkswirtschaftliche Perspektive . Henning Vöpel (angefragt) . Zentrum für Europäische Politik & Stiftung Ordnungspolitik	Bekanntes Neues	10:40 Uhr
Power to X . Verteilernetzfreier Aniedlungsknoten vor der Haustür . Heiko Teichmann . Lübesse Energie	Carsten Mann . HNEE	
Solarhühner . Flächen-Mehrfachnutzung mit Kolateral-Gewinn . Johannes Gawlik . Vipperow Agrar		
Tourismusland Nr. 1: „Die Ruhe in Region“ . Fullservice sucht Personal . Norbert Engel . Gästehaus Lietzow & Störtebecker Camp	Wahrnehmen RENN.nord	11:25 Uhr
1370 Schritte zum Moor . Moorige Dorfentwicklung . Christine Jantzen . Bürgermeisterin Kieve	Cordula Wellmann	
Fast hätte es geklappt... . Photovoltaik auf einem See im Vogelschutzgebiet? . Ralf Koch . Naturpark Nossentiner-Schwinzer-Heide		
CARENA, SAREP & Co. – Lokales & Globales . Peter Heck . IfaS im Interview mit Peter Adolphi	Zwischenfazit	12:10 Uhr
	Mittagspause	12:30 Uhr
Red’ du nur! . Wie wird Kommunikation zur inklusiven De-Eskalation? . Kristina Koebe . Stadtgespräche Rostock	Aushandeln?	
Aufschrei und Gestaltungswille . Fridays for Future – Reflektion eines Oldies . Florian Just . ANE MV & ZENAPA	Gesine Sommer . Wirtschaftsförderung LK Leipzig	13:30 Uhr
Viel mehr als nur Umland . Gemeindegarte für das Amt Röbel-Müritz . Matthias Radtke . Bürgermeister Röbel		
1.600 mal Eigenversorgung – weshalb noch mehr? . Teilhabe und ihre Grenzen . Michael Knappe . Bürgermeister Treuenbrietzen	Gewinnen!	
Wurzener Land für Leipzig – das Gefälle dreht sich . Gelebte Land-Stadt-Allianzen . Thomas Pöge . Bürgermeister Thallwitz	Christine Jantzen . Bürgermeisterin Kieve	14:15 Uhr
frei.will.ich . Landmensch und Stadtei im Austausch . Martin Schulze . RKW Bremen & RENN.nord		
Lokales & Globales . Jan Sliva . TU München . im Interview mit Peter Adolphi	Kaffeepause & Interview 1	15:00 Uhr
Wie viel Hineinversetzen und Aushandeln gelingt uns bei RENN und ZENAPA, um Verlustängste durch Vorfreude auf Gewinn zu verdrängen? Was brauchen wir, um dabei erfolgreicher zu sein? Kritische Reflektion von RENN- und ZENAPA-Ergebnissen vor dem Hintergrund aktueller Rahmenbedingungen (mind.) 3 RENNAPA-Tandems	RENNAPA Sebastian Kalden . Stiftung Klima- und Umweltschutz MV	15:40 Uhr
Welcher Kultur bedarf es, wenn Nachhaltigkeit gelingen soll? . Adrienne Göhler . Fonds Ästhetik & Nachhaltigkeit . im Interview mit Peter Adolphi	Interview 2 & Fazit	16:25 Uhr
	Verabschieden <b>oder Bleiben</b>	Ende 17:00 Uhr
Fingerfood & Feierabendbier	Im Anschluss: <b>Abendkommunikationen</b>	



Nachhaltigkeitskultur, d.h.:

- Kultur der gemeinsamen Gestaltung
  - ganzheitlich priorisieren, Provozierendes zurückstellen
  - anbieten statt einfordern, gewinnen statt ausgrenzen
- Wirtschaft der resilienten Strukturen
  - Gestaltungs-Bedingungen schaffen statt „Schlüsseltechnologien“ pushen
  - CARENA, SAREP, WENDELSTEIN 7x, ...
- Ländlicher Raum als Chance
  - (an-)erkennen - ermöglichen - ergreifen

Land-Stadt-Allianzen als  
Empathie-fördernder  
Kommunikationsansatz,  
der auf angemessene  
Teilhabe orientiert



**Transformation: Gestalten statt Protestieren – Zeit der Macher, nicht der Avantgarde**