

Ablauf

Begrüßung Dr. Markus Bradtke

Impulsvorträge

- > Kommunale Anpassungsstrategien an den Klimawandel
Dr. Georg Gellert (BUND LAK Wasser und vormals LANUV)
- > Dachflächennutzung in Bochum
Helge Ehrhardt (Scientists for Future Bochum)
- > Ressourceneffiziente Ideen für Planung und Bau
Winona Grimsehl-Schmitz (BUND)
- > Welchen Beitrag leistet die Energieberatung der Verbraucherzentrale
NRW mit Blick auf Energie-, CO₂- und Kosteneinsparung in Bochum?
Stephanie Kallendrusch (Verbraucherzentrale)
- > Klimamaßnahmen finanzieren
Stefan Möller (GLS-Bank)

Diskussion

Zusammenfassung und Ausblick

Moderation: Jens Stachowitz

Impulsvorträge

Kommunale Anpassungsstrategien an den Klimawandel - Dr. Georg Gellert (BUND LAK Wasser und vormals LANUV)

In seinem Impulsvortrag berichtet Herr Dr. Gellert von Ursachen, weshalb Anpassungsstrategien an den Klimawandel notwendig sind. Im Fokus stehen dabei unterschiedliche Szenarien zum globalen Temperaturanstieg, aber auch weitere Aspekte mit klimarelevanten Auswirkungen. Hierzu zählen aus Sicht des BUND die Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie der Wasserverlust im öffentlichen Trinkwassernetz.

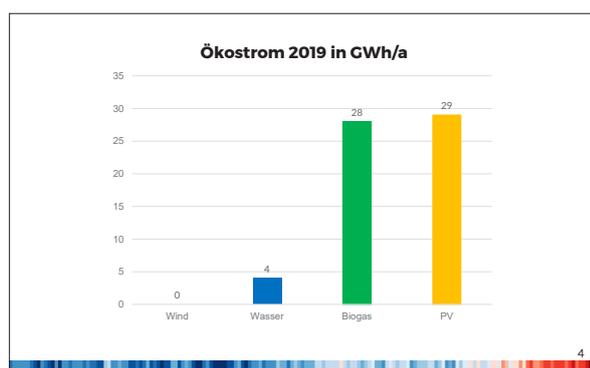
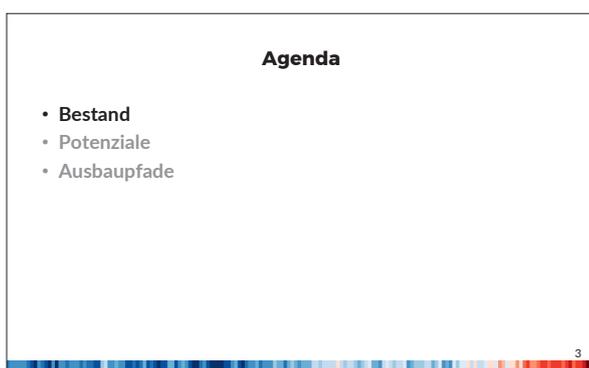
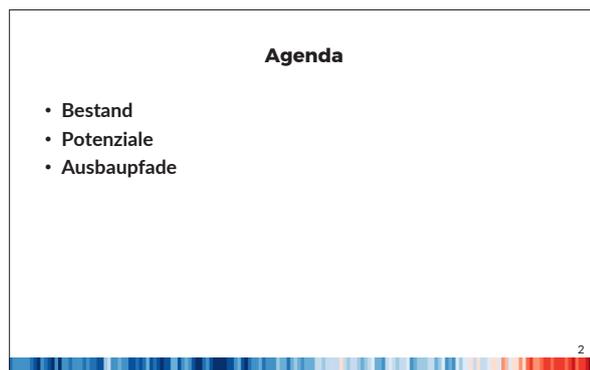
Im konzeptionellen Teil geht Dr. Gellert auf das Konzept der Schwammstadt ein und erläutert, wie durch unterschiedliche bauliche Maßnahmen (z.B. Retentionsgründächer, Dachgärten, Versickerungsmulden, wasserdurchlässige Beläge, Grundwasserbrunnen, Baumrigolen,

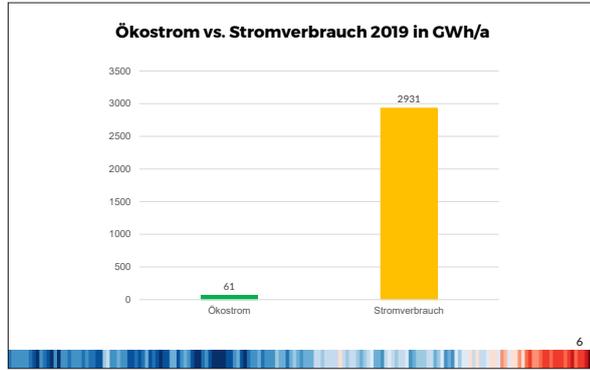
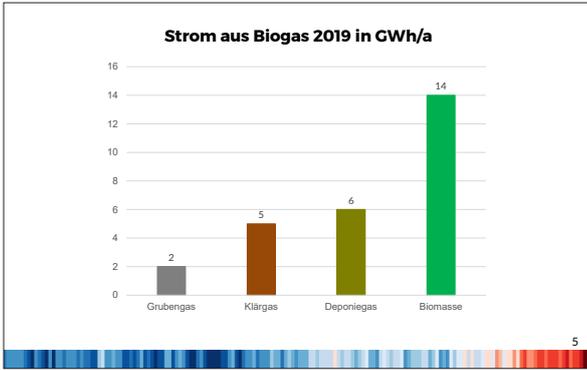
Zisternen) Wasser lokal gespeichert und zeitlich versetzt wieder an die Umgebung abgegeben werden kann. Dies trägt aktiv dazu bei, dass auf lokaler Ebene positiv auf das Klima eingewirkt werden kann.

Dr. Gellert gibt einen Ausblick auf mögliche kommunale Strategien, die es zu verfolgen gilt. Diese sollen im Diskussionsteil der Veranstaltung näher erläutert und auf den Prüfstand gestellt werden.

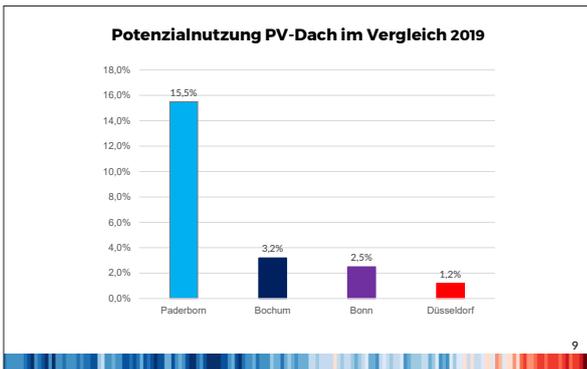
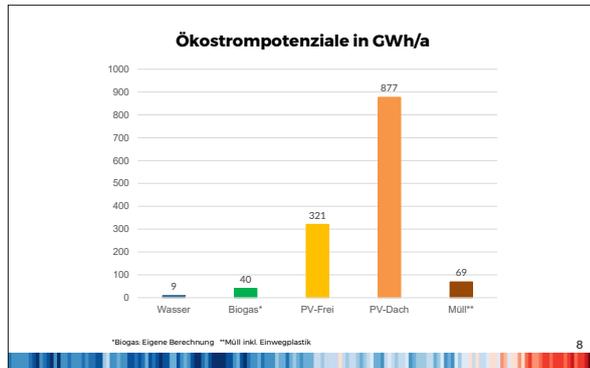
Aufgrund von unklaren Urheberrechten kann die Präsentation nicht Teil der Dokumentation werden.

Dachflächennutzung in Bochum Helge Ehrhardt (Scientists for Future Bochum)





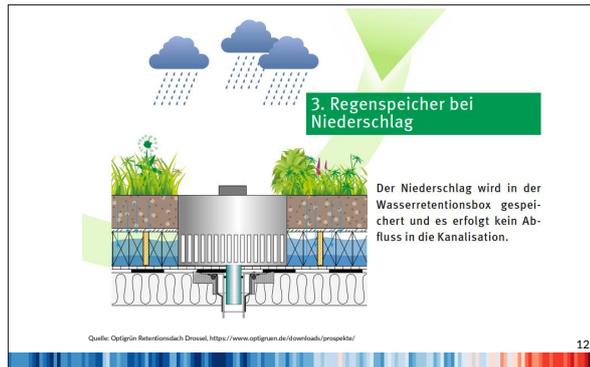
- ### Agenda
- Bestand
 - Potenziale
 - Ausbaupfade



- ### Agenda
- Bestand
 - Potenziale
 - Ausbaupfade

Dachflächennutzung

Tragfähiges Dach	Priorität Wohnraum	→	Aufstockung
Giebeldach Süd, Ost, West	Priorität Klimaschutz	→	PV-Anlage
Flachdach	Priorität Hitzeschutz	→	Dachbegrünung
Flachdach	Priorität Starkregenschutz	→	Retentionsdach
Flachdach	Priorität Klimaschutz	→	SolarGründach



- ### Quellen
1. Energieatlas NRW
 2. LANUV Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW
 3. HP: Optigrün, <https://www.optigruen.de/downloads/prospekte/>
 4. HP: BuGG, Bundesverband GebäudeGrün e.V.

Ressourceneffiziente Ideen für Planung und Bau
Winona Grimsehl-Schmitz (BUND Kreisgruppe Bochum)

Welchen Beitrag leistet die Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW mit Blick auf Energie-, CO₂- und Kosteneinsparung in Bochum? Stephanie Kallendrusch (Verbraucherzentrale)



Energie ist unsere Sache

Beitrag der Energieberatung zur CO₂- und Kosten-Einsparung

Stephanie Kallendrusch
Energieberaterin der Verbraucherzentrale NRW in Bochum | 07.12.2021

verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

Gefördert durch
EUROPAISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen

2021 EFRE NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung

30.11.2021 2

Energie ist unsere Sache

Beratungsangebot und Zielgruppen

- ☀️ Telefonische Beratung
- ☀️ Videoberatung
- ☀️ Beratung in der Beratungsstelle
- ☀️ Beratung vor Ort

für Mieter + private Wohngebäudeeigentümer

verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

30.11.2021 2

Energie ist unsere Sache

Beratungsthemen



Fördermittel???

Heizkosten
Anbiertausch
Stromsparen
Schimmelvermeidung
Dachbegrünung
Strompreise
Barrierefreiheit
energetische Sanierung
Wärmepumpe
Wärmewasser
Fenster-tausch
Solaranlagen
Solarstrom
Klimatolgenanpassung
erneuerbare Energien
Gaspreise
Heizungsmodernisierung
Dämmstoffauswahl

Quelle Wordcloud: <https://60tools.com/de/tool/svg-editor>

verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

30.11.2021 3

Energie ist unsere Sache

Entwicklung der Beratungszahlen

	2019	2020	2021
Energieberatung zuhause (EZH)	237	59 (bis März)	./.
Telefon- & Videoberatung	./. *	380 (ab März)	ca. 570 (bis November)

*Hinweis: bis März 2020 wurden telefonische Anfragen mit Auskünften oder Verweisen auf die Energieberatung zuhause beantwortet

verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

30.11.2021 4

Energie ist unsere Sache

CO₂-Vermeidung+Kosteneinsparung

Beispiel: Solarstromförderung in Bochum

- 74 Video-Beratungen im Förderzeitraum 09/2020-12/2020
- CO₂-Vermeidung:
installierte Leistung gesamt: 301 kWp
das entspricht einer CO₂-Vermeidung* von:
301 kWp x 800 kWh/a x 366 g/kWh = 88.133 kg
88 t pro Jahr bzw. 1760 t in 20 Jahren!
- Kosteneinsparung:
pauschale Aussagen sind nicht zielführend
Einsparung ist u. a. abhängig von Energiekosten + Stromverbrauch im Haushalt, individuelle Berechnung im Rahmen der Videoberatung

oder: <https://www.verbraucherzentrale.nrw/solarrechner>

*CO₂-Emissionsfaktor bei (lt. UBA-Strommix 2020, geschätzt): 366 g/kWh

verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

30.11.2021 5



Energie ist unsere Sache

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

Gefördert durch
EUROPAISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen

2021 EFRE NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung

30.11.2021 6

Klimamaßnahmen finanzieren

Stefan Möller (GLS-Bank)

Geld ist für die Menschen da.
Klimamaßnahmen finanzieren

Warum in Klimamaßnahmen finanzieren? ökologische Komponente

- **Wohnen Wärme 8,4 %** (Platz 4 der 12 größten Verursacher von CO2 in D)
- **Wohnen Strom 6,4 %** (Platz 6 der 12 größten Verursacher von CO2 in D)
(Quelle Eurostat)

Warum in Klimamaßnahmen finanzieren? ökonomische Komponente

Historische Höchststände
Energiepreise steigen so stark wie zuletzt vor 20 Jahren

[Energiepreise](#)

Die zuletzt stark gestiegenen Energiepreise haben viele Privathaushalte stark belastet. Auch deshalb soll der neue CO2-Preis künftig nicht mehr allein von den Mietern gezahlt werden. Ab 1. Juni 2022 müssen sich die Vermieter daran beteiligen, entweder in Form eines Stufenmodells nach Gebäudeenergieklassen oder - sollte das in der Kürze der Zeit nicht zustande kommen - einfach zur Hälfte.

Warum in Klimamaßnahmen finanzieren? ökonomische Komponente

- steigende Energiekosten erhöhen die Mietnebenkosten
- steigende CO2-Abgabe verschärft diesen Umstand
- Wohnungen in energieeffizienten Gebäuden sind/werden attraktiver
- Auswirkungen auf Immobilienpreise

Fördermöglichkeiten

- **KfW:** Darlehen für Bau und Sanierung inkl. Tilgungszuschüsse für Effizienzhäuser
- **KfW:** Zuschüsse für Bau und Sanierung inkl. Tilgungszuschüsse für Effizienzhäuser
- **KfW:** Darlehen für Einzelmaßnahmen
- **NRW.Bank:** Darlehen für Bau oder Kauf nachhaltigen Wohneigentums
- **NRW.Bank:** Zuschüsse für Energieeffizianzanlagen
- **BAFA:** Zuschuss für Einzelmaßnahmen

GLS ImmoWert
das macht Sinn

Überblick Gesamtbewertung

Dimensionen	Kriterien/Gruppen	Gewichtung	Einzelwertkriterien (Bew. 0-100)	Gesamtergebnis
menschlich (40% vom Gesamtergebnis)	Wohnkomfort	16,0%	27,5	12,44
	Infrastruktur	12,0%	50,0	6,00
	Gestaltung & Quartier	8,0%	35,3	2,82
	Wohlbefinden & Sicherheit	4,0%	73,5	2,94
zukunftsweisend (20% vom Gesamtergebnis)	Energie	14,0%	97,5	13,65
	Wasser	3,5%	50,0	1,75
	Materialien	8,0%	25,0	2,00
	Luftströmung	8,0%	50,0	4,00
ökonomisch (20% vom Gesamtergebnis)	Stille	5,0%	100,0	5,00
	Kosten	5,0%	50,0	2,50
	Technische Wertehaltigkeit	7,0%	100,0	7,00
	Standortbedingte Wertehaltigkeit	7,0%	65,0	4,55
Ergebnis:				66,0
menschlich				60,5
zukunftsweisend				62,5
ökonomisch				75,5
Dinospunkte				0
Gesamtergebnis:				66,0

Kleingruppendiskussion

Im Anschluss an die Impulsvorträge konnten sich alle Teilnehmenden nach Neigung einer Kleingruppe zuordnen. Mithilfe eines digitalen Whiteboards wurde in den Kleingruppen jeweils ein Impulsvortrag diskutiert. Dafür standen die Impulsgeber*innen ebenso wie städtische Mitarbeiter*innen zur Verfügung. Schwerpunkte und Fokussierungen konnten in allen Gruppen eigenständig gesetzt werden.

Zu Beginn wurde in einer kurzen Stillarbeit die Frage thematisiert „Warum bin ich in diese Kleingruppe gegangen?“

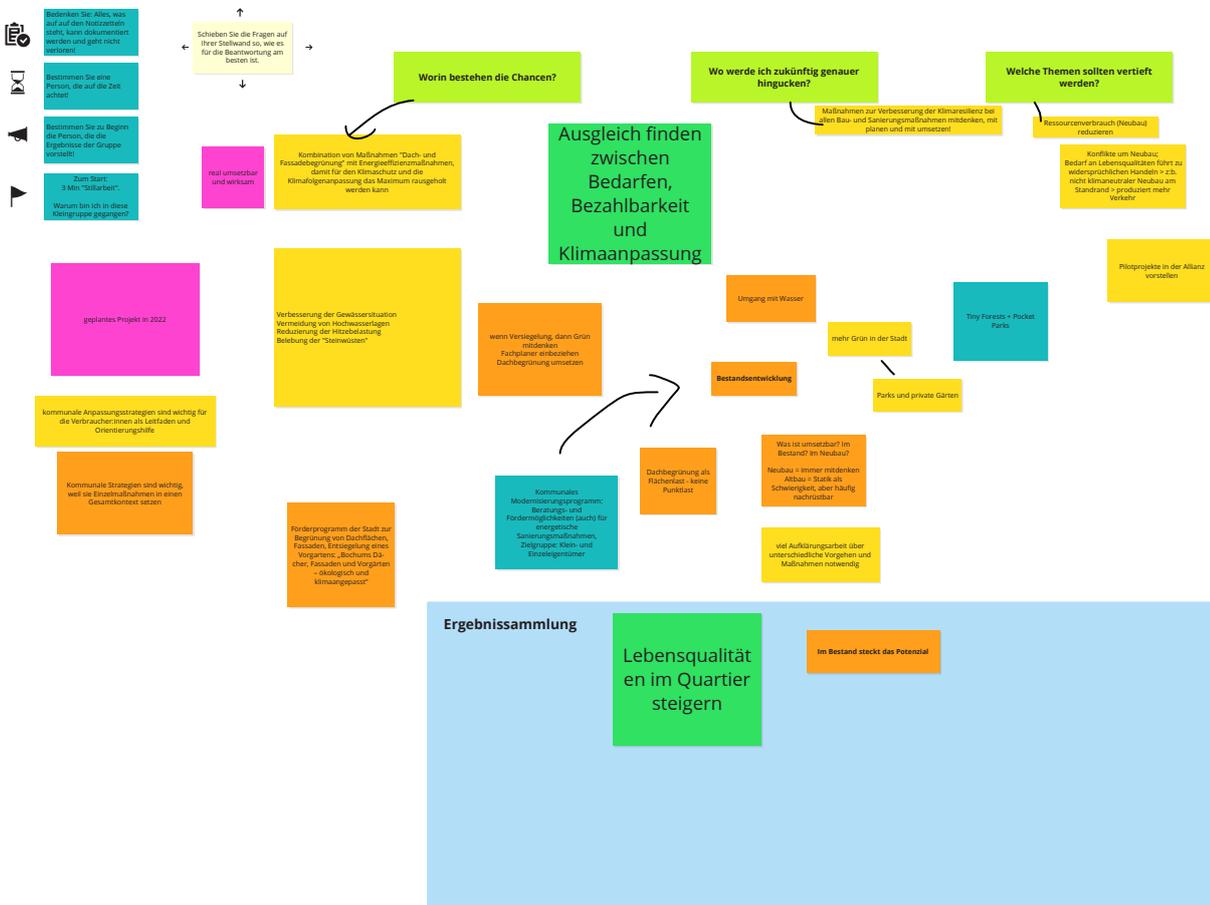
Die anschließend in den Gruppen gemeinschaftlich zu erörternden Fragestellungen lauteten:

- > Worin bestehen die Chancen?
- > Wo werde ich zukünftig genauer hingucken?
- > Welche Themen sollten vertieft werden?

Die hier abgebildeten Bilder zeigen die Ergebnisse der jeweiligen Kleingruppe.

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Aspekte thematisch sortiert und aufbereitet. Wichtig hierbei ist zu beachten, dass nicht zwingend Konsens über die getätigten Aussagen bestand. Zum Teil handelt es sich um Einzelmeinungen. Um die Diskussion möglichst vollständig wiederzugeben, werden keine Aspekte ausgelassen.

Kleingruppe 1 - Kommunale Anpassungsstrategien an den Klimawandel



Diskussion

Kleingruppe 1 - Kommunale Anpassungsstrategien an den Klimawandel

In der Kleingruppe 1 sind zunächst durch den Impulsgeber Dr. Gellert weitere Strategien für kommunale Anpassungsstrategien präsentiert worden. Dazu zählen Strategien mit Bezug zum Wasser (Hochwasserschutz, Versickerung von Regenwasser, innovativer Umgang mit Grau- & Regenwasser in einem Wohngebiet) sowie zu Grünmaßnahmen (Dach- & Fassadenbegrünung, Urban Gardening, Baumpflanzungen, Klimainseln).

In der sich anschließenden Diskussion wurde deutlich, dass die Bedarfe erkannt wurden und aus Sicht der bestandshaltenden Unternehmen ein Ausgleich zwischen Bezahlbarkeit und Klimaanpassung gefunden werden muss. Auch wurde deutlich, dass Maßnahmen mit Bezug zum Klimawandel die Lebensqualität im Quartier steigern können.

Zudem ist durch die Beteiligten angemerkt worden, dass die Anpassungsstrategien nicht nur für Neubauquartiere gelten sollten, sondern insbesondere der Wandel in bestehenden

Wohnquartieren umgesetzt werden muss. Es wird auf bestehende Förderprogramme für Klein- und Einzeleigentümer*innen in Bochum hingewiesen, die unter anderem Dach- und Fassadenbegrünungen sowie Maßnahmen zur Entsiegelung und ökologischen Aufwertung von Vorgärten und Hofflächen fördern. Das Prinzip der Schwammstadt findet im Kontext der Erneuerung kommunaler Infrastrukturen bereits standardmäßig mitgedacht.

Es besteht Interesse an einer kommunalen Strategie, da sie ein Bündel an Maßnahmen in einen städtischen Gesamtkontext setzen würde.

Mit Aussicht auf ein Projekt, das sich exakt mit diesen Maßnahmen auseinandersetzt und das in naher Zukunft im Bestand in Bochum umgesetzt wird, bietet ein Beteiligter an, dieses Projekt im Rahmen einer anderen Veranstaltung vorzustellen.

Diskussion

Kleingruppe 2 - Dachflächennutzung in Bochum

In der Kleingruppe 2 ist die multifunktionale Nutzung von Dachflächen in Bochum diskutiert worden.

Chancen einer zeitgemäßen Nutzung von Dachflächen sind vor allem im Bestand zu sehen. Hier kann der Ausbau von Fotovoltaikanlagen in Bochum stark beschleunigt werden. Rechtliche Umsetzungspflichten bestehen im Bestand jedoch nicht, hier ist auf die Freiwilligkeit der Eigentümer*innen zu setzen. Dafür müssen vor allem Informationen gestreut werden. Zentrale Frage ist: Welche Möglichkeiten von unterschiedlichen Dachflächennutzungen

gibt es und wie wirken sich diese aus? Es ist also technische und organisatorische Unterstützung gefordert.

Die zentrale Herausforderung im Bestand in baulicher Hinsicht ist die Frage nach der Statik. In Kombination mit der Aufstockung von Gebäuden und zusätzlicher Dachflächennutzung kumulieren sich die Themen.

In der Umsetzung und Ansprache der Eigentümer*innen sollten die Bestände in Bochum nach Eignung geclustert werden und aktiviert werden. Das Solarkataster des RVR bietet eine

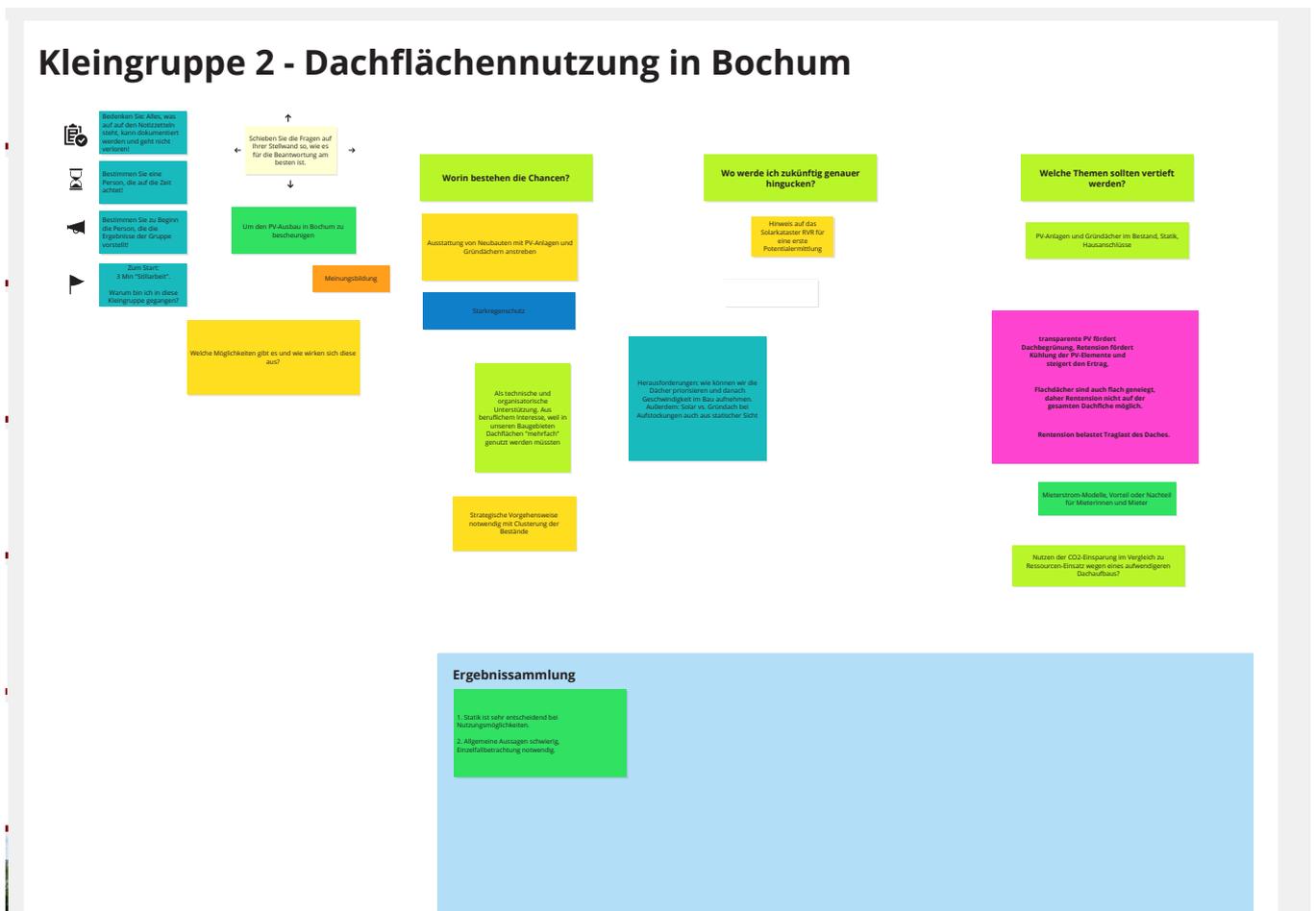
gute erste Potenzialermittlung.
 Im Neubau muss die Strategie zukünftig sein, dass PV-Anlagen und Gründächer zum Standard gehören. Dies wird dort, wo durch die Stadt Bochum Baurecht geschaffen wird, bereits vielfach so eingefordert. Besteht bereits Planungsrecht verhält es sich wie im Bestand - hier muss auf die Freiwilligkeit gesetzt werden.

Im Ergebnis wird die Statik als sehr entscheidend bei Nutzungsmöglichkeiten gesehen. Zudem sind allgemeine Aussagen schwierig, Einzelfallbetrachtungen sind notwendig.

Zukünftig sollte das Thema der Dachflächennutzung in Bochum vertieft werden. Dabei geht es vor allem um PV-Anlagen und Gründächer im Bestand und die Statik, aber auch um praktische und technische Aspekte, wie die Möglichkeit von Hausanschlüssen.

Des weiteren sollten Mieterstrom-Modelle differenziert betrachtet werden. Welche Vor- und Nachteile entstehen für Mieterinnen und Mieter, wenn auf dem Dach eine PV-Anlage installiert wird?

Zudem sollte allgemein - aber auch für Einzelfälle - beispielhaft die CO2-Einsparung im Vergleich zum Ressourcen-Einsatz wegen eines aufwendigeren Dachaufbaus geprüft werden.



Diskussion

Kleingruppe 3 - Ressourceneffiziente Ideen für Planung und Bau

In der Kleingruppe 3 sind Ideen für Planungen und das Bauen von Gebäude diskutiert worden und die Fragestellung beleuchtet worden, wie hierbei Ressourcen effizient eingesetzt werden können.

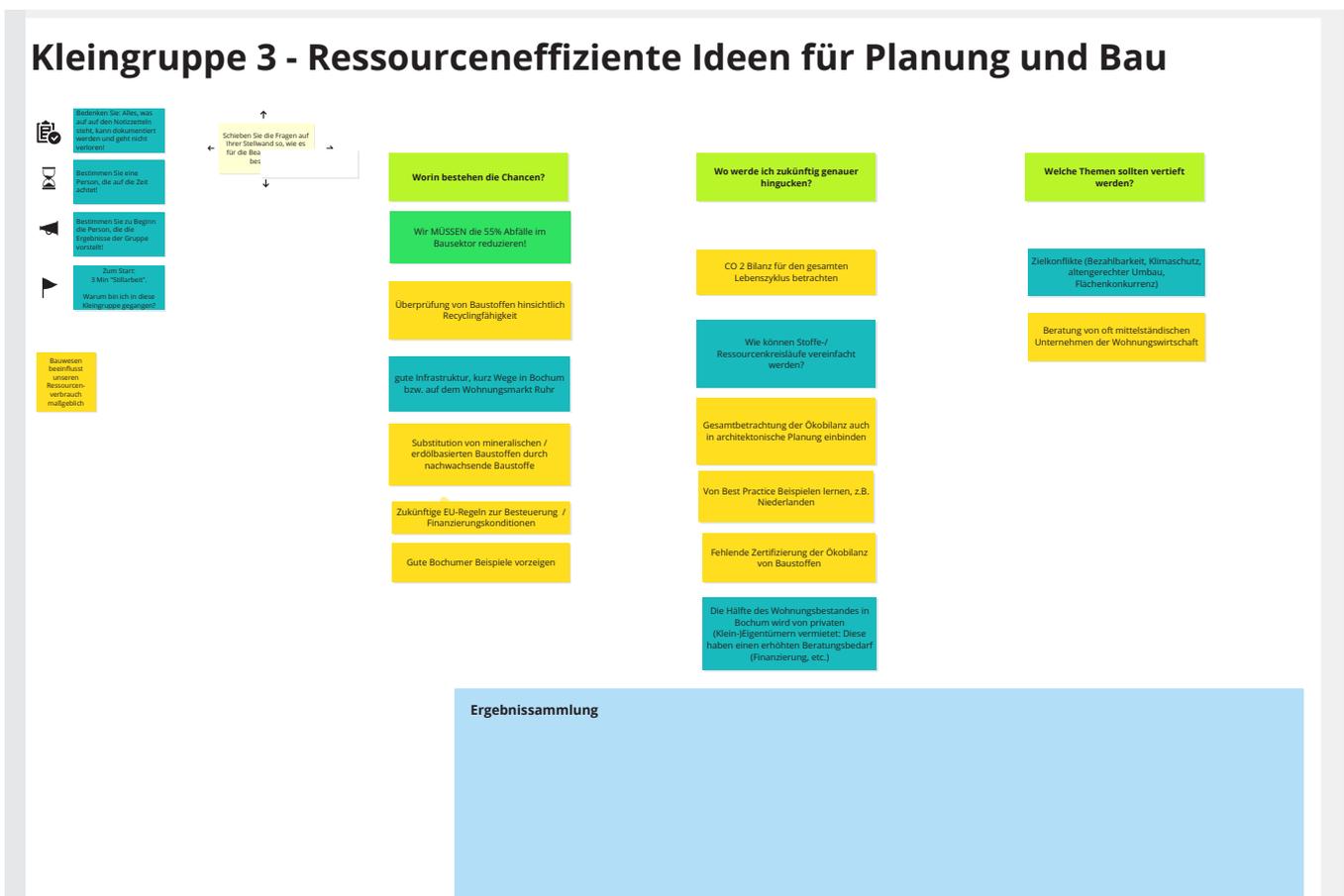
Es wird nochmals auf das Problem hingewiesen, dass derzeit 55 % Abfälle im Bausektor entstehen. Das Ziel diesen Wert zu reduzieren, erfordert beispielsweise eine Überprüfung von Baustoffen hinsichtlich der Recyclingfähigkeit. Zudem sollten mineralische oder erdölbasierte Baustoffe durch nachwachsende Rohstoffe ersetzt werden. Auf der Ebene der EU-Politik sowie der Bundesregierung sollten Regelungen getroffen werden, dass Finanzierungsbedingungen attraktiver werden. Zudem fehlt es an offiziellen Zertifikaten zur Ökobilanz von Baustoffen. Hier ist ein Nachsteuern erforderlich.

Auf kommunaler Ebene sind in diesem Punkt nur kleinere Maßnahmen möglich. So können gute Beispiele in der Allianz präsentiert und Wissen weitergeben werden. Dies gilt natürlich auch für Beispiele aus anderen Städten

oder Ländern. Insbesondere in den Niederlanden sind bei diesem Thema bereits viele Erfahrungen gesammelt worden. Beratungs- und Austauschbedarf gibt es jedoch nicht nur für die Partner*innen der Allianz für Wohnen. Insbesondere die zahlreichen Klein- und Einzeleigentümer*innen.

Wichtig für zukünftige Planungen und die Umsetzung von Vorhaben ist, dass eine CO2 Bilanz für den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes betrachtet wird und nicht nur ausschließlich in der Nutzung eines Gebäudes. Die Gesamtbetrachtung der Ökobilanz kann zudem auch bereits in die (Hochbau-)Planung eingebunden werden.

Vertiefend sollten zukünftig die Zielkonflikte Bezahlbarkeit, Klimaschutz, altengerechter Umbau und Flächenkonkurrenz diskutiert werden und im Rahmen von gesamtstädtischen Strategien (z.B. Klimaplan Bochum 2035 oder Handlungskonzept Wohnen) integriert werden.



Zusammenfassung und Ausblick

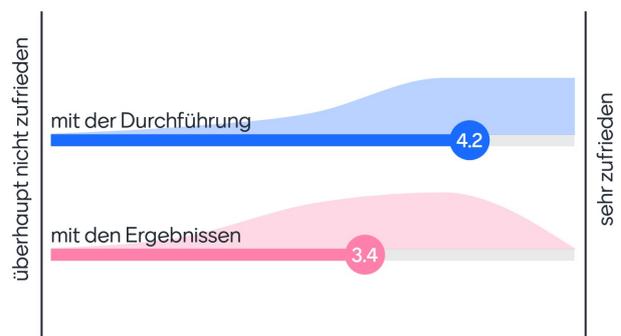
Wie bereits im 1. Workshop zum kostengünstigen Wohnen zeigt sich nun ebenfalls, dass auch das Thema Nachhaltigkeit und Wohnen vielschichtig und ernsthaft diskutiert wurde.

In der zukünftigen Debatte gibt es zudem weitere Aspekte, die das Thema noch breiter beleuchten können. In der heutigen Veranstaltung ging es viel um das „Produkt“ Wohnung. Zu der ehrlichen Debatte gehört jedoch auch, dass über das Verhalten der Nutzer*innen gesprochen werden muss. Nachhaltigkeit beim Wohnen kann auch bedeuten, dass man sich der Diskussion stellt, wie viel Wohnraum pro Person tatsächlich gebraucht wird oder welche innovativen Konzepte zweckdienlich sind.

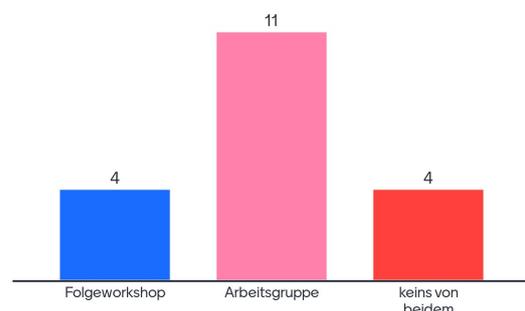
Mit Bezug auf die digitale Durchführung sind zum Ende des Workshops zwei Umfragen durchgeführt worden. In einer ersten Frage ist die Zufriedenheit mit der Durchführung sowie mit den Ergebnissen eruiert worden. Während die Durchführung auf einer Skala von 1 bis 5 im Durchschnitt mit 4,2 einen sehr hohen Wert erlangt hat, ist die Zufriedenheit mit den Ergebnissen mit 3,4 etwas geringer. Über die Gründe ist im Plenum nicht weiter gesprochen worden.

Zur weiteren Bearbeitung ist eine Arbeitsgruppe favorisiert worden. Mit Versand der Dokumentation wird erneut auf die Einrichtung einer Arbeitsgruppe hingewiesen, die - sofern weiterhin Interesse besteht - sodann ihre Arbeit aufnehmen kann. Im Rahmen der Erstellung des Klimaplanes Bochum 2035, dessen Prozess im Dezember 2021 begonnen hat, sind viele Schnittstellen auszumachen. U.a. ist ein Workshop für das Themenfeld „Klimagerechtes und -freundliches Wohnen / Quartiere: Gebäudesanierung & Energieversorgung“ in Planung.

Wie zufrieden sind Sie mit diesem Workshop?



Brauchen wir einen Folgeworkshop oder eine Arbeitsgruppe zu dem Thema "Nachhaltigkeit & Wohnen"?



Teilnehmende

AkaFö A.ö.R.		Knapp	Michaela
BDA Bochum		Wüllner	Markus
Bochumer Wohnstätten Genossenschaft eG		Dovern	Thomas
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. - Kreisgruppe Bochum -		Heuer	Frank
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. - Kreisgruppe Bochum -		Grimsehl- Schmitz	Winona
BUND LAK Wasser und vormals LANUV	Dr.	Gellert	Georg
Die GWG - Genossenschaftliches Wohnen in Gelsen- kirchen und Wattenscheid		Lehmann	Kai
Eckehard Adams Wohnungsbau GmbH		Humpe	Lydia
Eckehard Adams Wohnungsbau GmbH		Adams	Stefanie
Gem. Wohnungsverein zu Bochum eG		Knibbe	Christian
Gem. Wohnungsverein zu Bochum eG		Heimbucher	Micha
GLS Gemeinschaftsbank eG		Altrogge	Benedikt
GLS Gemeinschaftsbank eG		Lützel	Christof
GLS Gemeinschaftsbank eG		Möller	Stefan
Hackert-Bau- und Grundstücksgesellschaft mbH & Co.KG		Hackert	Ernst-August
Hackert-Bau- und Grundstücksgesellschaft mbH & Co.KG		Hackert	Maximilian
Haus + Grundeigentümer Bochum e.V.	Dr.	Vornholz	Stephanie
Immobilien dienst Sparkasse Bochum GmbH		Martin	Andreas
Jan Snel		Göbel	Andreas
Jens Stachowitz Kommunalberatung		Stachowitz	Jens
Markus-Bau GmbH Generalunternehmung		Dresen	Finn
Markus-Bau GmbH Generalunternehmung		Koch	Karsten
Mieterverein Bochum, Hattingen und Umgegend e. V.		Krämer	Martin
Scientists for Future Bochum		Ehrhardt	Helge
Stadt Bochum - Dez. VI	Dr.	Bradtke	Markus
Stadt Bochum - Dez. VI		Eisenmann	Sonja
Stadt Bochum - StA 61		Müller	Kai

Stadt Bochum - StA 61	Mesch	Leonie
Stadt Bochum - StA 61	Wilker	Lisa
Stadt Bochum - StA 61	Loke	Wolfgang
Stadt Bochum - StA 61	Sindram	Kerstin
Stadtwerke Bochum Holding GmbH	Bax	Peter
VBW Bauen und Wohnen GmbH	Frings	Daniel
VBW Bauen und Wohnen GmbH	Riffel	Norbert
Verband der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft Rheinland Westfalen	Rychter	Alexander
Verbraucherzentrale NRW e.V.	Kallendrusch	Stephanie
VONOVIA SE	Klöpsch	Michael
Wilma Bau und Entwicklungsgesellschaft West mbH	Häcker	Andreas
Wohnungsbaugenossenschaft Wattenscheid eG	Brüning	Markus

Kontakt

Amt für Stadtplanung und Wohnen
Hans-Böckler-Str. 19
44777 Bochum
www.bochum.de



**STADT
BOCHUM**