DIALOGIK

Forschungsbericht

Ergebnisse der zwei Gruppendelphis im Projekt Bauen & Wohnen

Bauen & Wohnen – Plattform für Vernetzung, Synthese & Transfer

Gruppendelphi 1 – Im Rahmen der 4. Sitzung des Stakeholder-Beirates

Gruppendelphi 2 – Im Rahmen einer Fachkonsultation

Erstellt von Dr. Rainer Kuhn & Frank Dratsdrummer
DIALOGIK – gemeinnützige Gesellschaft für Kommunikations- und Kooperationsforschung mbH

Inhalt

1. Einleitung ... 4

2. Gruppendelphi im Rahmen der 4. Sitzung des Stakeholder-Beirats ... 6

2.1 Themenblock 1: Planung von Bauvorhaben im Bestand ... 7

2.2 Themenblock 2: Planung von Quartiersentwicklung im Bestand ... 11

2.3 Themenblock 3: Flächenaktivierung und Bodenpolitik ... 13

2.4 Themenblock 4: Aktivierung von Stakeholdern sowie Bewohnerinnen und Bewohner im Quartier ... 18

2.5 Themenblock 5: Ökobilanzierung/Lebenszyklusanalyse von Gebäuden und CO_2-Emissionen auf Quartiersebene ... 19

3. Gruppendelphi als methodische Anwendung einer Fachkonsultation ... 23

3.1 Themenblock 1: Planung von Bauvorhaben im Bestand ... 24

3.2 Themenblock 2: Planung von Quartiersentwicklung im Bestand ... 27

3.3 Themenblock 3: Flächenaktivierung und Bodenpolitik ... 29

3.4 Themenblock 4: Aktivierung von Stakeholdern sowie Bewohnerinnen und Bewohner im Quartier ... 34

3.5 Themenblock 5: Ökobilanzierung/Lebenszyklusanalyse von Gebäuden und CO_2-Emissionen auf Quartiersebene ... 37

3.6 Abschlussdiskussion des zweiten Gruppendelphis: Priorisierte Maßnahmen ... 41

4. Zusammenführung und abschließende Betrachtung der Ergebnisse ... 43

5. Methodische Reflexion ... 45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Ablauf eines Gruppendelphis 4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gruppenzuteilung des Gruppendelhis mit dem Stakeholder-Beirat (Runde 1) 6
Tabelle 2: Gruppenzuteilung des Gruppendelhis mit dem Stakeholder-Beirat (Runde 2) 7
Tabelle 3: Ergebnisse Themenblock I (Runde 1) – Stakeholder-Beirat 7
Tabelle 4: Ergebnisse Themenblock I (Runde 2) – Stakeholder-Beirat 10
Tabelle 5: Ergebnisse Themenblock II (Runde 1) – Stakeholder-Beirat 11
Tabelle 6: Ergebnisse Themenblock II (Runde 2) – Stakeholder-Beirat 13
Tabelle 7: Ergebnisse Themenblock III (Runde 1) – Stakeholder-Beirat 14
Tabelle 8: Ergebnisse Themenblock III (Runde 2) – Stakeholder-Beirat 16
Tabelle 9: Ergebnisse Themenblock IV (Runde 1) – Stakeholder-Beirat 18
Tabelle 10: Ergebnisse Themenblock IV (Runde 2) – Stakeholder-Beirat 19
Tabelle 11: Ergebnisse Themenblock V (Runde 1) – Stakeholder-Beirat 20
Tabelle 12: Ergebnisse Themenblock V (Runde 2) – Stakeholder-Beirat 22
Tabelle 13: Teilnehmende der Fachkonsultation (Online-Gruppendelphi) 23
Tabelle 14: Ergebnisse Themenblock I (Runde 1) – Online-Gruppendelphi 24
Tabelle 15: Ergebnisse Themenblock I (Runde 2) – Online-Gruppendelphi 26
Tabelle 16: Ergebnisse Themenblock II (Runde 1) – Online-Gruppendelphi 27
Tabelle 17: Ergebnisse Themenblock II (Runde 2) – Online-Gruppendelphi 28
Tabelle 18: Ergebnisse Themenblock III (Runde 1) – Online-Gruppendelphi 29
Tabelle 19: Ergebnisse Themenblock III (Runde 2) – Online-Gruppendelphi 33
Tabelle 20: Ergebnisse Themenblock IV (Runde 1) – Online-Gruppendelphi 34
Tabelle 21: Ergebnisse Themenblock IV (Runde 2) – Online-Gruppendelphi 35
Tabelle 22: Ergebnisse Themenblock V (Runde 1) – Online-Gruppendelphi 37
Tabelle 23: Ergebnisse Themenblock V (Runde 2) – Online-Gruppendelphi 40
Tabelle 24: Favorisierte Aussagen aus beiden Delphi-Verfahren (GD 1 und GD 2) 43

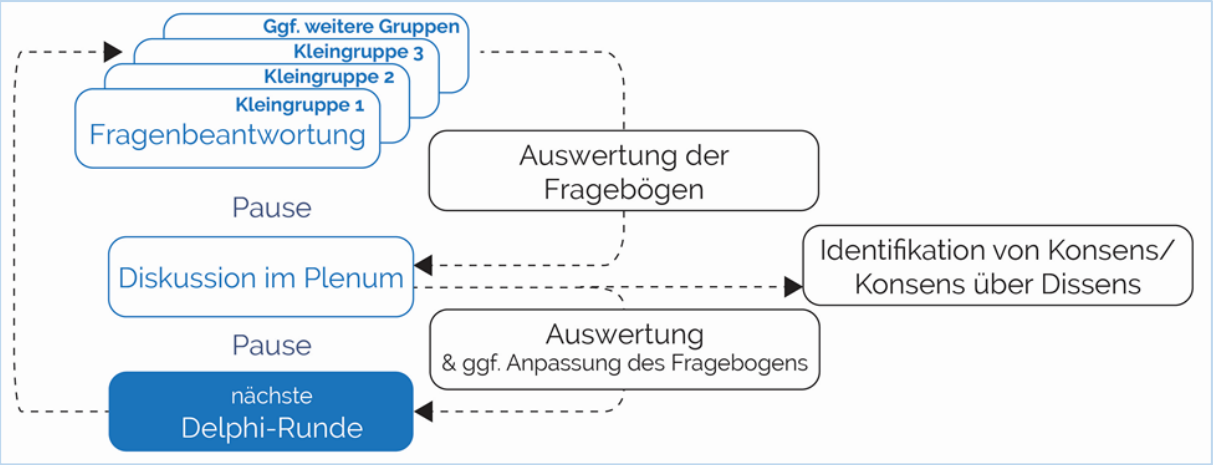
1. Einleitung

Das Projekt *Bauen & Wohnen: Plattform für Vernetzung, Synthese und Transfer* von *acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften* hat das Ziel, Hürden bei bestehenden Innovationen für bezahlbaren Wohnraum zu identifizieren und zentrale Impulse zur Umgestaltung des Bausektors zu geben. Neben der Bezahlbarkeit werden auch die Kriterien Nachhaltigkeit und Wohn-/Lebensqualität berücksichtigt. Der Fokus liegt auf dem Gebäudebestand im städtischen Raum und dessen Potenzial durch Umnutzung, Aufstockung und Anbau sowie weitere Formen der Nachverdichtung auf bereits versiegelten Flächen.

Dieser Bericht beinhaltet die Ergebnisse zweier Gruppendelphis, die die *DIALOGIK gemeinnützige Gesellschaft für Kommunikations- und Kooperationsforschung mbH* im wissenschaftlichen Forschungsauftrag für die *Plattform Bauen & Wohnen* konzipiert, durchgeführt und ausgewertet hat. Der Einsatz der Methode des Gruppendelphis erfolgte mit der Zielstellung, durch die Integration und Strukturierung zusätzlicher Expertise von Expertinnen und Experten, Hürden bei der Schaffung von mehr bezahlbarem Wohnraum zu identifizieren, Lösungsansätze, die mit hoher Unsicherheit in der Umsetzung verbunden sind, zu bewerten sowie zusätzliche Argumente und Ansätze zu integrieren.

Die Methode Gruppendelphi stellt eine Modifikation des klassischen Delphiverfahrens dar, bei der die schriftliche Befragung der Teilnehmenden durch moderierte Workshops ergänzt wird. Durch die Integration von diskursiven Elementen bietet sich die Möglichkeit, auch inhaltliche Begründungen für die Urteile der Teilnehmenden im gemeinsamen Austausch zu erfassen. So kann ein Gruppendelphi im Ergebnis sowohl konsensuale Bewertungen befördern, wie auch deutlich getrennte Positionen ausmachen (Konsens über Dissens). Dies ist im letzten Schritt des methodischen Ablaufs erkennbar (Abbildung 1) und stellt das Ergebnis des Prozesses dar.

Abbildung 1: Ablauf eines Gruppendelphis



Die von der Methode vorgesehene Wiederholung des Ablaufes ist gerade bei bestehender Ungewissheit hinsichtlich der möglichen Ergebnisse eine Stärke des Verfahrens. Gerade dann, wenn das Forschungsfeld, wie im Falle der Inhalte des vorliegenden Forschungsberichtes, einen hohen prognostischen und ungewissen Rahmen bedingt, kann durch den Ein-

satz des Gruppendelphis auf prozessuale Änderungen durch die Teilnehmenden eingegangen und auf diese flexibel reagiert werden. Das heißt letztlich im Ergebnis, dass im Falle eines Konsenses über einen Dissens alle beteiligten Akteure (Teilnehmende und Forschende) nach dem Gruppendelphi wissen, warum sich eine Seite für ein Item ausspricht und die andere Seite dieses anders beurteilt. Darüber hinaus wurden die jeweiligen Begründungen im Gespräch auf Stärken und Schwächen überprüft. So kann ein erzielter Konsens über einen Dissens ausschließen, dass das Ergebnis auf einem Scheinkonflikt oder Fehlurteil beruht.

Im Forschungsauftrag für die *Plattform Bauen & Wohnen* wurden zwei Delphis durchgeführt. Das erste Delphi erfolgte mit den Mitgliedern des *Stakeholder-Beirats* der Plattform in der Geschäftsstelle von *acatech* in München am 10. April 2025. Das zweite Delphi wurde als *Fachkonsultation* mit Expertinnen und Experten über einen Prozess von drei Online-Workshops vom 12. Mai bis zum 05. Juni 2025 durchgeführt.

In diesem Forschungsbericht werden die Ergebnisse beider Verfahren systematisch dargestellt. Dieser Bericht ist anhand der beiden Delphis gegliedert, die Ergebnisse werden in Bezug zu dem Fragebogen der jeweiligen Kleingruppenphase und Themenblöcke gesetzt (Themenblock/Aussage). In den Tabellen finden sich die statistischen Ergebnisse der Fragerunden. Aussagen, bei denen ein Dissens zwischen den Gruppen bestand und somit ein Austausch der Argumente der jeweiligen Positionen im Plenum notwendig war, sind fett markiert. Aussagen, die besonders strittig beurteilt wurden, sind zusätzlich rot markiert. Für die Strukturierung des Diskurses und die Ergebnisdarstellung werden bei einem Gruppendelphi drei deskriptiv-statistische Werte verwendet:

- Das arithmetische Mittel gibt an, wie die Teilnehmenden eine Aussage im Mittel bewertet haben. Je höher der Wert, desto mehr stimmt die Gruppe der Aussage zu.
- Die Standardabweichung zeigt an, wie sehr die Antworten auf der 10er-Skala streuen und ist somit eine erste Kennzahl dafür, wie einig sich die Teilnehmenden in ihrer Zustimmung des jeweiligen Items sind.
- Der Variationskoeffizient ist ein relatives Streuungsmaß, das als Quotient mittels Teilung von Standardabweichung durch das arithmetische Mittel errechnet wird. Ein hoher Wert (>0,5) zeigt an, dass ein Item stark von der Gruppe abgelehnt wird und/oder eine hohe Streuung bei den Einschätzungen der Teilnehmenden vorliegt.

Diese drei statistischen Werte helfen in der Auswertungsphase des Delphis zügig zu erkennen, welche Aussagen vertieft diskutiert werden sollten. Wenn der Wert des Variationskoeffizienten auf/über den Wert von 0,5 steigt, sollte diese Aussage im Plenum behandelt werden. Überdies helfen niedrigere Werte bei der Identifikation von Aussagen, bei denen sich die Teilnehmenden in ihrer Zustimmung einig sind (besonders 0,1 und 0,2). In der Auswertung der Themenblöcke sind die statistischen Daten jeweils ergänzend zu den Diskussionsergebnissen in Tabellenform dargestellt. Am Ende werden die Daten beider Gruppendelphis zusammengeführt und die zentralen Ergebnisse herausgearbeitet.

Der vorliegende Forschungsbericht enthält die Auswertung der beiden durchgeführten Gruppendelphis. Er dokumentiert die in den Gruppendelphis geäußerten Einschätzungen und Urteile der Teilnehmenden zu den vom Projekt vorgegebenen Themen und Fragestellungen in

Form einer sozialwissenschaftlichen Analyse. Darüber hinaus gehende rechtliche oder andere fachliche Einordnungen und Bewertungen sind nicht Gegenstand dieses Berichts. Damit bietet er eine empirische Grundlage für die Arbeit der *Plattform Bauen & Wohnen* zur weiteren fachlichen Bewertung durch die beteiligten Stakeholder sowie Expertinnen und Experten, um daraus wissenschaftlich fundierte und an Politik und Praxis anschlussfähige Handlungsoptionen zu entwickeln.

2. Gruppendelphi im Rahmen der 4. Sitzung des Stakeholder-Beirats

Die erste Anwendung der Methode des Gruppendelphis fand im Rahmen der *4. Sitzung des Stakeholder-Beirats* der *Plattform Bauen & Wohnen* am 10. April 2025 in der Geschäftsstelle von *acatech* statt. Der Stakeholder-Beirat setzt sich aus Expertinnen und Experten des Bau- und Stadtentwicklungsbereichs zusammen. Ständige Gäste des Beirats entstammen dem Bundesforschungs- und Bundesbauministerium sowie dem Projektträger. Der Beirat kommentierte projektbegleitend die Arbeit der Arbeitsgruppen und war nicht in die Ausarbeitung der hier diskutierten Themen involviert. Am Delphi haben sich sowohl Mitglieder des Beirats als auch ständige Gäste beteiligt.

Das Delphi bestand aus zwei Runden, die in die methodischen Elemente der Kleingruppendiskussion und Plenardiskussion aufgegliedert waren. In den Kleingruppen füllten die Teilnehmenden gemeinsam jeweils einen Fragebogen aus. Anhand der Ergebnisse wurde die Diskussion im Plenum strukturiert. Der Fokus lag dabei auf abgefragten Aussagen, bei denen die Urteile der Gruppen auseinanderlagen, um die zugrundeliegenden Argumente für diese unterschiedlichen Einschätzungen gemeinsam zu diskutieren.

Tabelle 1: Gruppenzuteilung des Gruppendelhis mit dem Stakeholder-Beirat (Runde 1)

Gruppenzuteilung – Erste Kleingruppenphase		
Gruppe 1	**Gruppe 2**	**Gruppe 3**
Patrick Biegon, DUH	**Prof. Dr.-Ing. Manfred Curbach**, TU Dresden	**Prof. Dr. Elisabeth Merk**, LHM
Prof. Dr. Carsten Kühl, difu	**Prof. Lydia Haack**; ByAK	**Dr. Dominik Nied**, Heidelberg Materials
Prof. Dr. Martina Löw, TU Berlin	**Dr. Carmen Richerzhagen**, DLR-PT	**Dr. Martin Schulte**, BMBF
Prof. Andreas Wagner, KIT	**Frank Zimmermann**, Rehau Industries	**Prof. Dr.-Ing. Jan Wörner**, acatech

In der zweiten Runde wurde die Zusammensetzung der Kleingruppen geändert, sodass sich die Gruppen zu den beiden Phasen des Delphis wie in Tabelle 1 und Tabelle 2 dargestellt aufteilten.

Tabelle 2: Gruppenzuteilung des Gruppendelhis mit dem Stakeholder-Beirat (Runde 2)

Gruppenzuteilung – Zweite Kleingruppenphase		
Gruppe 1	**Gruppe 2**	**Gruppe 3**
Prof. Dr. Carsten Kühl, difu	**Prof. Lydia Haack**; ByAK	**Patrick Biegon**, DUH
Dr. Martin Schulte, BMBF	**Dr. Dominik Nied**, Heidelberg Materials	**Prof. Dr.-Ing. Manfred Curbach**, TU Dresden
Frank Zimmermann, Rehau Industries	**Prof. Andreas Wagner**, KIT	**Prof. Dr. Martina Löw**, TU Berlin
	Prof. Dr.-Ing. Jan Wörner, acatech	**Dr. Carmen Richerzhagen**, DLR-PT

Der Fragebogen des Gruppendelphis hatte fünf Themenblöcke, die den Diskurs im Plenum strukturierten. Die Ergebnisdarstellung in den folgenden Kapiteln folgt ebenfalls dieser Struktur.

2.1 Themenblock 1: Planung von Bauvorhaben im Bestand

Das erste Handlungsfeld beinhaltet die Planung von Bauvorhaben im Bestand, in dem Aussagen zum Planungsrecht, zum Nachverdichtungs- und Umnutzungskataster, Bebauungsplänen sowie der Musterbauordnung bewertet wurden. Die Aufgabe der Teilnehmenden bestand in allen fünf Themenblöcken immer darin, die Aussagen auf einer 10er-Skala zu bewerten. Die Skala reichte von *1 – die Aussage wird ganz und gar abgelehnt* bis zu einer *10 – der Aussage wird voll und ganz zugestimmt*. In Tabelle 3 sind alle abgefragten Items sowie deren statistische Werte zu finden. Diese Werte zeigen an, bei welchen Aussagen die Einschätzungen der Teilnehmenden in der ersten Runde konsensual bzw. unterschiedlich waren. Besonders die Items, bei denen die Expertinnen und Experten zu einer unterschiedlichen Einschätzung gelangten, wurden in die Plenardiskussion eingebracht.

Runde 1

Tabelle 3: Ergebnisse Themenblock I (Runde 1) – Stakeholder-Beirat

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
01	Das bestehende Planungsrecht verhindert in seiner aktuellen Gestaltung Bauen im Bestand.	3	**5,3**	**1,9**	**0,4**
02	Alle Kommunen sollten im urbanen Raum mit Katastern arbeiten, die Nachverdichtungs- oder Umnutzungsmöglichkeiten erfassen.	3	9,0	0,8	0,1

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
03	Nachverdichtung und Umnutzung werden von den Kommunen in den Bebauungsplänen in der Regel nur unzureichend mitgedacht.	3	5,7	0,9	0,2
04	Die Anpassung von Bebauungsplänen verläuft zu schleppend, um bedarfsgerecht im Bestand auf Veränderungen zu reagieren.	3	**6,7**	**2,6**	**0,4**
05	Es sollte analog zur Musterbauordnung auch eine Musterumbauordnung geben.	3	**7,0**	**4,2**	**0,6**
06	Eine Musterumbauordnung sollte in die aktuelle Musterbauordnung integriert werden.	3	**7,7**	**3,3**	**0,4**

Im ersten Themenblock lagen die Bewertungen der drei Kleingruppen bei vier Aussagen auseinander, und dies besonders bei Aussage 05 *„Es sollte analog zur Musterbauordnung auch eine Musterumbauordnung geben“.* Aus diesem Grund wurde diese zuerst diskutiert. In der Diskussion stellte sich schnell heraus, dass zur allgemeinen Einführung einer Musterumbauordnung die Verbindung mit Aussage 06 *„Eine Musterumbauordnung sollte in die aktuelle Musterbauordnung integriert werden“* geknüpft werden musste. So wurde angeführt, dass die Musterbauordnung ein Dokument sei, welches auf einer übergeordneten Ebene (Bauministerkonferenz/Bund) erstellt wird. Sie bildet die Grundlage für die Länderbauordnungen (Rechtscharakter), erfährt dahingehend jedoch Veränderungen. So argumentierte ein Experte, dass eine übergeordnete Norm im Hinblick auf die Zielsetzung geeigneter erscheinen würde, weil u. a. Änderungen schneller berücksichtigt werden könnten. Die parallele Einführung einer Musterumbauordnung als separate Fassung wurde von den Teilnehmenden als nicht zielführend eingestuft, denn die Inhalte einer Musterumbauordnung sollten in die Musterbauordnung integriert werden. Das Ziel sollte sein, eine Fassung zu erstellen, die beides enthält.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 05/06 kann festgehalten werden:

Eine Musterumbauordnung sollte als Teil eines übergeordneten Orientierungsrahmens eingeführt werden.

Auch bei der Beurteilung von Aussage 04 *„Die Anpassung von Bebauungsplänen verläuft zu schleppend, um bedarfsgerecht im Bestand auf Veränderungen zu reagieren“* waren die Bewertungen der drei Kleingruppen unterschiedlich.

Die ablehnende Gruppe merkte an, dass die Formulierung der Aussage zu Unklarheiten führe. In der Praxis werden im Kontext von Bebauungsplänen regelmäßig Ausnahmen begründet. Ebenfalls sieht das Baugesetzbuch (BauGB) bereits heute Möglichkeiten zur Förderung der Entstehung von Wohnungsbau vor. Es sollte also berücksichtigt werden, dass Bebauungspläne als Satzung der kommunalen Planungshoheit unterliegen. Auch bestehe die Gefahr, dass zeitliche Verkürzungen gegebenenfalls zu qualitativen Einbußen führen könnten. Der Diskurs zu umfangreicheren Befreiungen von aktuell gültigen planungsrechtlichen

Instrumenten führte somit zu folgender Frage: *„Möchten wir uns gesellschaftlich von wesentlichen Zielen, die durch das Verfahren gesichert werden, verabschieden?“*

Generell könne die Aussage nur bewertet werden, wenn konkrete Erfahrungen aus den Kommunen aufgrund repräsentativer Ergebnisse zugrunde gelegt werden können. Wenn die Problemlage durch die Empirie bestätigt wird, erscheinen Veränderungen angezeigt. Es gelte zu prüfen, ob Baumaßnahmen im Bestand zu privilegieren sind. Dahingehend sei zu beachten, dass die Interessenlagen in Abhängigkeit von den beteiligten Akteurinnen und Akteuren variieren können.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 04 kann festgehalten werden:

Formulierungsvorschlag zur Änderung der Aussage und erneute Abfrage in der zweiten Runde des Delphis: *„Zur Befreiung von Bebauungsplänen ist der bedarfsgerechte Umbau des Bestands zu privilegieren.“*

Aufgrund der Verteilung der Antworten der Gruppen war es im Rahmen des Verfahrens überdies angezeigt, auch die Aussage 01 *„Das bestehende Planungsrecht verhindert in seiner aktuellen Gestaltung Bauen im Bestand“* in der ersten Plenarrunde zu diskutieren. Hier argumentierte eine Expertin, dass generell in Frage gestellt werden könne, ob das bestehende Planungsrecht in seiner aktuellen Gestaltung Bauen im Bestand verhindert. Dies könne, basierend auf ihren Erfahrungswerten, mit einer mittleren Zustimmung versehen werden. Wenn kein Bebauungsplan vorliegt, könnten Maßnahmen im baulichen Bestand in der Praxis häufig zielführend gemäß §34 BauGB realisiert werden. In entsprechenden Fällen gelte es jedoch zu bedenken, dass besondere gemeinwohlorientierte Ziele (z. B. Anteile von gefördertem Wohnungsbau) nicht durch eine Satzung gesichert werden können. Die Argumentation der Expertin erfuhr konsensual Zustimmung. Allerdings wurde damit eine Umformulierung der Maßnahme von *ver*hindert zu *be*hindert notwendig, die so für die zweite Runde vorgenommen wurde. Ebenfalls wurde durch die Argumentation deutlich, dass eine weitere Aussage zur Bewertung in der zweiten Runde nötig war, die die in der Begründung genannten Spezifika genauer beinhaltete. Die neue Aussage (mit der neu vergebenen Itemnummer 30) wurde im Fragebogen aufgenommen: Aussage 30 *„Die Befreiung von Bebauungsplänen zugunsten bedarfsgerechten Umbaus im Bestand ist zu privilegieren“*.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 01 und 30 kann festgehalten werden:

- Aussage 1 wurde umformuliert: *„Das bestehende Planungsrecht **be**hindert in seiner aktuellen Gestaltung Bauen im Bestand.“*
- Aussage 30 wurde gemeinsam im Plenum formuliert und zur Bewertung in die zweite Runde des Delphis gegeben: *„Die Befreiung von Bebauungsplänen zugunsten bedarfsgerechten Umbaus im Bestand ist zu privilegieren.“*

Runde 2

Tabelle 4: Ergebnisse Themenblock I (Runde 2) – Stakeholder-Beirat

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
01	Das bestehende Planungsrecht **be**hindert in seiner aktuellen Gestaltung Bauen im Bestand.	3	**6,3**	**1,1**	**0,3**
30	**Die Befreiung von Bebauungsplänen zugunsten bedarfsgerechten Umbaus im Bestand ist zu privilegieren.**	3	**10**	**0**	**0**

In der zweiten Runde des Gruppendelphis wurde die neue Aussage 30 *„Die Befreiung von Bebauungsplänen zugunsten bedarfsgerechten Umbaus im Bestand ist zu privilegieren“* von allen drei Gruppen geschlossen mit voller Zustimmung bewertet. Bei Aussage 1 *„Das bestehende Planungsrecht behindert in seiner aktuellen Gestaltung Bauen im Bestand“* blieb der Konsens bestehen, dass das aktuelle Planungsrecht Bauen im Bestand *be*hindern kann, allerdings nicht gänzlich *ver*hindert. Die abweichende Bewertung durch eine der drei Gruppen ist darauf zurückzuführen, dass diese Gruppe die Umformulierung nicht in ihr Urteil miteinbezogen hatte.

Der Austausch in beiden Plenarsitzungen zum Themenfeld der *Planung von Bauvorhaben im Bestand* zeigte Einigkeit darüber, dass das bestehende Planungsrecht Bauen im Bestand nicht grundsätzlich verhindert, aber in Teilen behindert.
Breite Zustimmung fand zudem die Forderung nach einer Musterumbauordnung. Dabei bestand Konsens, dass diese nicht eigenständig, sondern idealiter in die bestehende Musterbauordnung integriert werden sollte. Eine übergeordnete Zuständigkeit des Bundes wurde dabei als sinnvoll erachtet, um Änderungen schneller umsetzen zu können.

Kontrovers diskutiert wurde die Aussage zur schleppenden Anpassung von Bebauungsplänen. Während einerseits darauf hingewiesen wurde, dass das BauGB bereits heute Ausnahmen ermögliche und Bebauungspläne der kommunalen Planungshoheit unterlägen, wurde andererseits betont, dass bauliche Maßnahmen im Bestand zu privilegieren seien, um bedarfsgerechte Umbauten zu erleichtern und zu fördern.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass baurechtliche Anpassungen zur Förderung von Bauvorhaben im Bestand befürwortet werden, insbesondere durch Integration einer Musterumbauordnung in die Musterbauordnung und durch privilegierende Regelungen für Bestandsumbauten. Gleichzeitig wurde betont, dass Veränderungen am Planungsrecht wohlüberlegt erfolgen müssen, um gesellschaftliche Ziele wie Qualitätssicherung und Gemeinwohlorientierung nicht zu gefährden.

2.2 Themenblock 2: Planung von Quartiersentwicklung im Bestand

Das zweite Handlungsfeld beinhaltet Aussagen zur Planung von Quartiersentwicklung im Bestand.

In Tabelle 5 sind alle abgefragten Items sowie deren statistische Werte zu finden, die anzeigen, bei welchen Aussagen die Einschätzungen der Teilnehmenden in der ersten Runde konsensual bzw. unterschiedlich beurteilt wurden. In diesem zweiten Themenblock gab es besonders bei den Aussagen 8 und 9 Uneinigkeit.

Runde 1

Tabelle 5: Ergebnisse Themenblock II (Runde 1) – Stakeholder-Beirat

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standardabweichung	Variationskoeffizient
07	Silo-Denken und fehlende Strukturen zur akteursübergreifenden Zusammenarbeit (z. B. in ämterübergreifenden Taskforces) erschweren die effiziente und integrierte Gestaltung von Planungsprozessen.	3	7,3	0,9	0,1
08	In der Nachverdichtung werden Raumreserven oftmals nicht ausreichend als klimaaktive Freiräume, Schutzräume, Räume zur Naherholung oder soziale Puffer vorgehalten.	3	**5,3**	**2,1**	**0,4**
09	Formate zur Beteiligung von Betroffenen in der Quartiersentwicklung (z. B. Planungswerkstätten, Dialogforen, Experimentierräume) werden bisher nur unzureichend in Planungsprozesse integriert.	3	**3,7**	**1,7**	**0,5**
10	Flexible Umbaulösungen (d. h. Wohnungsformen mit variablem Flächenmanagement) werden im Planungsprozess bisher nur unzureichend mitberücksichtigt.	3	8,7	0,5	0,1

Im ersten Plenum wurde Aussage 08 *„In der Nachverdichtung werden Raumreserven oftmals nicht ausreichend als klimaaktive Freiräume, Schutzräume, Räume zur Naherholung oder soziale Puffer vorgehalten“* als erste Aussage aus diesem Themenfeld diskutiert, da die Bewertungen der Gruppen auseinanderlagen und die Aussage im arithmetischen Mittel auch nur im Mittelfeld der 10er-Skala bewertet wurde.

Für die mittlere Bewertung argumentierte eine Expertin, dass Fragen der Nachverdichtung immer im Kontext des Typus des baulichen Bestands zu beurteilen seien. In Abhängigkeit von dem jeweiligen Quartierstypus sind somit Maßnahmen zur Nachverdichtung immer entweder besser oder schlechter realisierbar. Eine weitere Expertin machte diesbezüglich einen Vorschlag: Die Nachverdichtung des baulichen Bestands gilt als zentrales Ziel. Bei der Nachverdichtung ist auf *„ausreichend Raumreserven als klimaaktive Freiräume, Schutzräume [...] zu achten.“* Ein weiterer Experte ergänzte, dass darüber nachgedacht werden solle, Maßnahmen zur Nachverdichtung grundsätzlich mit übergeordneten Zielen (z. B. Klimaschutz) zu

verbinden. Ebenso war sich die Runde einig, dass der Begriff der Schutzräume missverstanden werden könnte und damit eher Räume des Zivilschutzes (wie z. B. Bunker) assoziiert werden würden. Um eine solche Missinterpretation auszuschließen wurde dieser Begriff im Fragebogen der zweiten Runde gestrichen. Für die zweite Runde wurde sich folglich auf eine Umformulierung verständigt.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 08 kann festgehalten werden:
Formulierungsvorschlag zur Änderung der Aussage: *„Bei der Nachverdichtung sollte je nach Bestandstypus ausreichend Raumreserve für klimaaktive Freiräume, ~~Schutzräume~~, Räume zur Naherholung oder soziale Puffer vorgehalten werden.“*

Neben der Umformulierung war aus Sicht der Teilnehmenden auch der ergänzende Hinweis zu beachten: In Bezug auf die Nutzung von Raumreserven sind Nutzungskonflikte zu erwarten (auch hier ist der vorherrschende Bestandstypus entscheidend). Je nach Typus des baulichen Bestands sollte eine Priorisierung der zu nutzenden Raumreserven erfolgen.

Weiterhin wurde im Plenum die Aussage 09 *„Formate zur Beteiligung von Betroffenen in der Quartiersentwicklung (z. B. Planungswerkstätten, Dialogforen, Experimentierräume) werden bisher nur unzureichend in Planungsprozesse integriert“* gemeinsam diskutiert. Hier wurde angemerkt, dass die Formulierung *„nur unzureichend“* Interpretationsspielraum zulasse. Überdies wurde angesprochen, dass in der Praxis bereits regelmäßig eine Beteiligung stattfinde, wenn gezielt *„Quartiersentwicklung“* betrieben wird. In der Stadt München gäbe es eine große Anzahl an Quartieren (ca. 300-500), die derzeit nicht von einer städtebaulichen Entwicklung erfasst sind. Deren Entwicklung sollte auch nicht vollständig seitens der Kommune kontrolliert werden. Aktuell sei der Motor eine Entwicklung der energetischen Erneuerung der Gesamtstadt und die Wärmeplanung. Mit Blick auf Quartiersentwicklung und Beteiligung wurde auf begrenzte Ressourcen der Kommunen hingewiesen – diese würden eben das machen, was ihnen mit den zur Verfügung stehenden Mitteln möglich sei. Deshalb kam es zum Vorschlag, den Begriff Quartiersentwicklung zu *„gezielte Quartiersentwicklung“* zu konkretisieren. Diese Formulierung zeige, dass die Kommune aktiv tätig ist. Bei einer gezielten Quartiersentwicklung seien Formate zur Beteiligung von Bewohnerinnen und Bewohnern bereits etablierte Praxis. Weiterhin wurde angemerkt, dass keine abschließende Bewertung erfolgen könne, denn zuvor sei eine empirische Datenerhebung als Grundlage der Bewertung notwendig. Es gibt aus Sicht der Teilnehmenden ebenso gute Beispiele wie auch schlechte Beispiele, die aber als Einzelfälle keine ausreichende Datengrundlage bilden und somit einer generellen Bewertung zum Zeitpunkt des Delphis entgegenstünden.

Runde 2

Tabelle 6: Ergebnisse Themenblock II (Runde 2) – Stakeholder-Beirat

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
08	In der Nachverdichtung **sollten je nach Bestandstypologie ausreichend** Raumreserven **für** klimaaktive Freiräume, ~~Schutzräume~~, Räume zur Naherholung oder soziale Puffer vorgehalten **werden.**	3	**10**	**0**	**0**

In der zweiten Runde erhielt die umformulierte Aussage 08 *„In der Nachverdichtung sollten je nach Bestandstypologie ausreichend Raumreserven für klimaaktive Freiräume, ~~Schutzräume,~~ Räume zur Naherholung oder soziale Puffer vorgehalten werden“* von allen Gruppen geschlossen volle Zustimmung.

Insgesamt fand sich im zweiten Themenfeld zur Planung von Quartiersentwicklung im Bestand nach beiden Delphirunden ein breiter Konsens über bestehende Herausforderungen bei der Quartiersentwicklung, insbesondere im Hinblick auf die Nachverdichtung und flexible Umbaulösungen.

Als zentrale Probleme wurden das bestehende Silo-Denken sowie das Fehlen übergreifender Strukturen für die Zusammenarbeit verschiedener Akteursgruppen identifiziert. Hinsichtlich der Nachverdichtung zeigte sich ein differenzierteres Bild. Die ursprüngliche Aussage, dass Raumreserven nicht ausreichend für klimaaktive Freiräume oder soziale Puffer vorgehalten werden, wurde aufgrund ihrer Unschärfe kritisiert. Es bestand Konsens darüber, die Aussage zu präzisieren und dabei die Bestandstypologie stärker zu berücksichtigen. Die überarbeitete Formulierung fand im Anschluss uneingeschränkte Zustimmung.

Die Beteiligung von Betroffenen in der Quartiersentwicklung wurde als unterschiedlich ausgeprägt bewertet. Während in bestimmten Kommunen Beteiligungsformate etabliert sind, besteht in anderen Nachholbedarf, der sich zum Teil aber auch in mangelnden Ressourcen und Kompetenzen begründet. Die Aussage zur unzureichenden Beteiligung wurde daher als zu pauschal eingestuft, hier wäre eine empirische Datenerhebung wünschenswert.

Zusammenfassend zeigte sich, dass vor allem eine spezifische Betrachtung der Bestandsstruktur und der Bedingungen im Quartier notwendig ist, um Nachverdichtung, Freiraumgestaltung und Beteiligung wirksam miteinander verknüpfen zu können.

2.3 Themenblock 3: Flächenaktivierung und Bodenpolitik

Das dritte Handlungsfeld beinhaltet Aussagen zum Themenfeld Flächenaktivierung und Bodenpolitik, die durch die Expertinnen und Experten beurteilt wurden. Zwei Aussagen fanden bereits in der ersten Runde voll und ganz Zustimmung:

- Aussage 13: *Ein Vorbild für den Bestandsschutz bei Ausbau und Erweiterung könnte die niedersächsische Bauordnung darstellen (u. a. müssen bei baulichen Änderungen vorhandene und neue Bauteile lediglich die Anforderungen des Bestands erfüllen, sofern grundlegende Sicherheitsanforderungen wie etwa der Brandschutz und die*

Statik gewährleistet sind; der Bestand wird also zum Ausgangspunkt der Beurteilung).

- Aussage 14: *Eine Sonder-AfA könnte Privatpersonen zur Bereitstellung von Flächen (z. B. für Anbau oder Aufstockung) motivieren.*

Neben den Aussagen mit geschlossen hoher Zustimmung finden sich in Tabelle 7 allerdings auch Aussagen, bei denen kein Konsens bestand oder die im mittleren Bereich der Skala bewertet und folglich im Plenum diskutiert wurden.

Runde 1

Tabelle 7: Ergebnisse Themenblock III (Runde 1) – Stakeholder-Beirat

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
11	Eigentümerinnen und Eigentümer werden bislang unzureichend dabei unterstützt, ihren Bestand dahingehend zu analysieren, ob er sich z. B. für eine Aufstockung eignet.	3	4,7	0,9	0,2
12	Bislang werden finanzielle Anreize zur Teilung von Wohnraum, wie etwa eine Suffizienz-Förderung der KfW, nicht so umgesetzt, dass diese dann langfristig zu mehr bezahlbarem Wohnraum führen.	3	8,3	0,5	0,1
13	Ein Vorbild für den Bestandsschutz bei Ausbau und Erweiterung könnte die niedersächsische Bauordnung darstellen (u. a. müssen bei baulichen Änderungen vorhandene und neue Bauteile lediglich die Anforderungen des Bestands erfüllen, sofern grundlegende Sicherheitsanforderungen wie etwa der Brandschutz und die Statik gewährleistet ist; der Bestand wird also zum Ausgangspunkt der Beurteilung).	3	**10,0**	**0,0**	**0,0**
14	Eine Sonder-AfA könnte Privatpersonen zur Bereitstellung von Flächen (z. B. für Anbau oder Aufstockung) motivieren.	3	**10,0**	**0,0**	**0,0**
15	Die für die Transformation des Bausektors notwendigen Vorteile von Bauen im Bestand im Vergleich zum Neubau, sind aktuell noch nicht ausreichend an Bauschaffende vermittelt.	**3**	**7,7**	**2,1**	**0,3**
16	Die Verknüpfung bodenpolitischer Instrumente (Erbbaurecht, reduzierte Erbbaupachten oder Konzeptvergaben) mit gemeinwohlorientierten Zielstellungen findet oft nicht ausreichend statt.	**3**	**8,0**	**2,2**	**0,3**
17	Die Finanzierung und der Betrieb von geteilten Flächen, geteilten Infrastrukturen (z. B. Gemeinschaftsräume ohne Konsumzwang, Sport- oder Spielplätze) etc. wird nicht ausreichend unterstützt.	**3**	**7,7**	**1,9**	**0,2**

Im dritten Themenfeld wurde Aussage 15 *„Die für die Transformation des Bausektors notwendigen Vorteile von Bauen im Bestand im Vergleich zum Neubau sind aktuell noch nicht ausreichend an Bauschaffende vermittelt“* zuerst im Plenum diskutiert. Hier wurde zunächst

eine Problematik beim Begriff *„Bauschaffende“* gesehen, da diese Gruppe nicht ausreichend definiert sei und damit auch das Wissen (zu notwendigen Vorteilen) je nach Akteur variieren kann. An die individuelle Hausbesitzerin / den individuellen Hausbesitzer werden Informationen beispielweise aus Sicht eines Experten aktuell nicht ausreichend vermittelt. Ein anderer Experte sah als Bauschaffende eine Gruppe, die als alle am Bauprozess Beteiligten zu verstehen sei. Diese Bauschaffenden seien in der Regel bereits gut informiert. Letztlich können verschiedene Gruppen und Akteure als Bauschaffende verstanden werden, sodass die Gruppe sich darauf einigte, diese weiter zu differenzieren und die Aussage für die zweite Runde des Delphis in die verschiedenen spezifischeren Gruppen auszuteilen.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 15 kann festgehalten werden:
Vorschlag zur Änderung der Aussage: Der Begriff *„Bauschaffende“* soll konkretisiert werden. Hierzu erfolgt eine Differenzierung in die Kategorien *„private Eigentümer“*, *„Planende“, „Bauträger/Investoren“*. Für jede Kategorie soll eine eigenständige Aussage aufgeführt werden, um eine differenzierte Bewertung zu ermöglichen.

Bei *Aussage 16 „Die Verknüpfung bodenpolitischer Instrumente (Erbbaurecht, reduzierte Erbbaupachten oder Konzeptvergaben) mit gemeinwohlorientierten Zielstellungen findet oft nicht ausreichend statt“* konnte beim Austausch im Plenum schnell ein Konsens hergestellt werden, da der Dissens semantisch begründet war und in der Formulierung gefunden wurde. Die Teilnehmenden kamen durch das *„oft“* in der Aussagenformulierung zu unterschiedlichen Einschätzungen, je nachdem, ob ihre Gruppe damit eine Allaussage verband oder nicht. So wurde durch eine Umformulierung der Aussage im Plenum konsensual zugestimmt. Ergänzt wurde, dass es über die genannten bodenpolitischen Instrumente hinaus noch weitere gäbe, die nicht ausreichend genutzt werden.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 16 kann festgehalten werden:
Zustimmung zur umformulierten Aussage: *„Die Verknüpfung bodenpolitischer Instrumente (Erbbaurecht, reduzierte Erbbaupachten oder Konzeptvergaben) mit gemeinwohlorientierten Zielstellungen findet nicht ausreichend statt.“*

Auch bei Aussage 17 *„Die Finanzierung und der Betrieb von geteilten Flächen, geteilten Infrastrukturen (z. B. Gemeinschaftsräume ohne Konsumzwang, Sport- oder Spielplätze) etc. wird nicht ausreichend unterstützt“* konnte durch eine Umformulierung bzw. eine Streichung schnell eine Einigkeit im ersten Plenum erzielt und die Aussage verändert zur Bewertung in die zweite Runde eingespielt werden. So sei die Errichtung von Sport- und Spielstätten eine Pflichtaufgabe, die Herstellung von Gemeinschaftsräumen und geteilten Flächennutzungen jedoch nicht und diese beiden sollten stärker unterstützt werden. Folglich wurden diese Änderungen in der Aussage für die zweite Runde optisch hervorgehoben.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 17 kann festgehalten werden:

Umformulierte Aussage für die zweite Runde: *Die Finanzierung und der Betrieb von geteilten Flächen, geteilten Infrastrukturen (z. B. Gemeinschaftsräume ohne Konsumzwang, ~~**Sport- oder Spielplätze**~~ **soziale Treffpunkte**) etc. wird nicht ausreichend unterstützt.*

Runde 2

Tabelle 8: Ergebnisse Themenblock III (Runde 2) – Stakeholder-Beirat

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
31	Die für die Transformation des Bausektors notwendigen Vorteile von Bauen im Bestand im Vergleich zum Neubau, sind aktuell noch nicht ausreichend an **private Eigentümerinnen und Eigentümer** vermittelt.	3	**10**	**0**	**0**
32	Die für die Transformation des Bausektors notwendigen Vorteile von Bauen im Bestand im Vergleich zum Neubau, sind aktuell noch nicht ausreichend an **Architektinnen/Architekten und Planerinnen/Planer** vermittelt.	3	**2**	**0**	**0**
33	Die für die Transformation des Bausektors notwendigen Vorteile von Bauen im Bestand im Vergleich zum Neubau, sind aktuell noch nicht ausreichend an **Bauträger und Inverstoren** vermittelt.	3	**4,7**	**2,5**	**0,5**
16	Die Verknüpfung bodenpolitischer Instrumente (Erbbaurecht, reduzierte Erbbaupachten oder Konzeptvergaben) mit gemeinwohlorientierten Zielstellungen findet ~~**oft**~~ nicht ausreichend statt.	3	8,0	0,8	0,1
17	Die Finanzierung und der Betrieb von geteilten Flächen, geteilten Infrastrukturen (z. B. Gemeinschaftsräume ohne Konsumzwang, ~~**Sport- oder Spielplätze**~~ **soziale Treffpunkte** etc.) wird nicht ausreichend unterstützt.	3	8,7	0,5	0,1

In der zweiten Runde des Gruppendelphis wurde den beiden umformulierten Aussagen von den Kleingruppen nun geschlossen zugestimmt, sodass beide Items in ihrer neuen Form als mögliche Lösungsansätze für Themenblock 3 herausgestellt werden können:

- Aussage 16: *Die Verknüpfung bodenpolitischer Instrumente (Erbbaurecht, reduzierte Erbbaupachten oder Konzeptvergaben) mit gemeinwohlorientierten Zielstellungen findet nicht ausreichend statt.*
- Aussage 17: *Die Finanzierung und der Betrieb von geteilten Flächen, geteilten Infrastrukturen (z. B. Gemeinschaftsräume ohne Konsumzwang, soziale Treffpunkte etc.) wird nicht ausreichend unterstützt.*

Die Aufteilung der ursprünglichen Aussage 15 „*Die für die Transformation des Bausektors notwendigen Vorteile von Bauen im Bestand im Vergleich zum Neubau, sind aktuell noch nicht ausreichend an Bauschaffende vermittelt*“ in drei verschiedene Akteursgruppen führte ebenso zu klaren Ergebnissen. So zeigen die Werte in Tabelle 8, dass für die Transformation des Bausektors notwendigen Vorteile von Bauen im Bestand im Vergleich zum Neubau aus Sicht der Teilnehmenden an *private Eigentümerinnen und Eigentümer* (Aussage 31) wesentlich mehr Vermittlung notwendig hätten. Die Gruppe der *Architektinnen/Architekten und Planerinnen/Planer* (Aussage 32) sollte dagegen bereits ausreichend informiert sein. Während bei diesen Gruppen die Verteilung der Urteile konsensual waren, war dies im Falle der *Bauträger und Inverstoren* (Aussage 33) nicht der Fall. Hier sah besonders die ablehnende Gruppe ein Problem bei der Umsetzung. So ist anzunehmen, dass Bauträger und Investoren bereits ausreichend informiert sind, bei der Umsetzung nach Einschätzung der Gruppe aber Interessenskonflikte bestehen, weshalb nicht ausreichend im Bestand gebaut wird. Diesem Argument folgten die anderen Gruppen.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 33 kann festgehalten werden:

Die Rahmenbedingungen ermöglichen es, dass Bauträger und Investoren über das notwendige Wissen verfügen. Probleme im Hinblick auf das Bauen im Bestand liegen im Bereich der Umsetzung/Ausführung.

Im dritten Themenblock zur Flächenaktivierung und Bodenpolitik zeigten sich bereits in der ersten Runde aus Sicht der Teilnehmenden einige Lösungsansätze als vielversprechend. Unstrittig war die Notwendigkeit, Eigentümerinnen und Eigentümer besser dabei zu unterstützen, Potenziale ihres Bestands – etwa für Aufstockungen – zu erkennen und zu nutzen. Ebenso fanden die Aussagen zur Suffizienzförderung, zum Bestandsschutz nach Vorbild der niedersächsischen Bauordnung sowie eine Sonder-AfA zur Flächenbereitstellung für Anbauten oder Aufstockungen geschlossen Zustimmung.

Ein Dissens bestand in der Bewertung der Aussage, dass die Vorteile von Bauen im Bestand noch nicht ausreichend an Bauschaffende vermittelt werden. Die Diskussion offenbarte hier ein unterschiedliches Begriffsverständnis: Während einige Expertinnen und Experten darauf hinwiesen, dass professionelle Akteure gut informiert seien, wurde betont, dass vor allem private Eigentümerinnen und Eigentümer noch unzureichend erreicht werden. In der Folge wurde die Aussage konkretisiert und in drei Akteursgruppen unterteilt.

Die Verknüpfung bodenpolitischer Instrumente mit gemeinwohlorientierten Zielen wurde grundsätzlich als verbesserungsbedürftig bewertet. Allerdings wurde die ursprüngliche Formulierung aufgrund von Unschärfe kritisiert. Eine Präzisierung durch Streichung von unkonkreten Begriffen wie *„oft“* wurde vorgeschlagen und führte letztlich zu einem konsensualen Urteil.

Beim Thema gemeinschaftlich genutzte Flächen wurde betont, dass die Herstellung von Sport- und Spielstätten eine kommunale Pflichtaufgabe ist und daher nicht in die Aussage einfließen sollte. Die Unterstützung für gemeinschaftlich genutzte Räume ohne Konsumzwang wurde hingegen als wichtig eingestuft und in der Formulierung präzisiert.

2.4 Themenblock 4: Aktivierung von Stakeholdern sowie Bewohnerinnen und Bewohner im Quartier

Das vierte Handlungsfeld behandelt Aussagen zur Aktivierung von Stakeholdern sowie Bewohnerinnen und Bewohner im Quartier, in dem insgesamt vier Aussagen zur Bewertung durch die Teilnehmenden standen und die sich in Tabelle 9 finden.

Runde 1

Tabelle 9: Ergebnisse Themenblock IV (Runde 1) – Stakeholder-Beirat

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
18	Bestehende Formate der Beteiligung von Bewohnerinnen und Bewohnern folgen häufig einem Top-down-Ansatz, was eine nachhaltige Aktivierung jener jedoch erschwert.	3	2,3	0,5	0,2
19	Potenziale des Sozialkapitals (d. h. funktionierende Nachbarschaften) werden in der Quartiersentwicklung bisher nur unzureichend gefördert und genutzt.	3	6,0	2,2	0,4
20	Bisher fehlt es oftmals an zentralen Anlaufstellen/Akteuren (“Intermediäre”), die Bestandshalterinnen und Bestandshalter zur Weiterentwicklung ihres Gebäudebestands gezielt aktivieren.	3	6,7	1,7	0,3
21	Die Zusammenführung von „Angebot“ und „Nachfrage“ für den Umzug im Quartier könnten durch eine bessere Erfassung und Nutzung von Daten gewährleistet werden.	3	**7,3**	**3,8**	**0,5**

In der Tabelle wird ersichtlich, dass Aussage 18 *„Bestehende Formate der Beteiligung von Bewohnerinnen und Bewohnern folgen häufig einem Top-down-Ansatz, was eine nachhaltige Aktivierung jener jedoch erschwert“* von den Teilnehmenden bereits in der ersten Runde von den Gruppen geschlossen nicht zugestimmt wurde und die Aussagen 19 & 20 eher im Mittelfeld der Skala bewertet wurden.

Bei Aussage 21 *„Die Zusammenführung von „Angebot“ und „Nachfrage“ für den Umzug im Quartier könnten durch eine bessere Erfassung und Nutzung von Daten gewährleistet werden“* zeigte sich ein ausgeprägter Dissens zwischen den Urteilen der einzelnen Gruppen, sodass diese Aussage im ersten Plenum diskutiert wurde. Als Argumente für eine zustimmende Bewertung wurde angeführt, dass ältere Menschen häufig auf verhältnismäßig viel Wohnfläche lebten und daher eine zu fokussierende Zielgruppe seien. Diese könnte beispielsweise durch ein Angebot zum Umzug innerhalb des Quartiers andressiert werden.

Dagegen sprach das Argument, dass Konzepte zum Wohnungstausch für ältere Menschen etc. bereits bestehen bzw. erprobt werden, aber die psychologische Komponente entschei-

dend sei. Menschen möchten in der Regel die gewohnte Umgebung nicht verlassen. Überdies erscheine aber die alleinige Erfassung von Daten nicht ausreichend, um solche Konzepte zu realisieren. Letztlich war es aber besonders die Formulierung im Konjunktiv, die die Gruppen davon abgehalten hat, ein klares Urteil abzugeben. Für die zweite Runde wurde eine Umformulierung vorgenommen.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 21 kann festgehalten werden:
Vorschlag zur Änderung der Aussage: *„Die Zusammenführung von „Angebot“ und „Nachfrage“ für den Umzug im Quartier **kann** durch eine bessere Erfassung und Nutzung von Daten gewährleistet werden“*

Runde 2

Tabelle 10: Ergebnisse Themenblock IV (Runde 2) – Stakeholder-Beirat

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
21	Die Zusammenführung von „Angebot“ und „Nachfrage“ für den Umzug im Quartier **kann** durch eine bessere Erfassung und Nutzung von Daten gewährleistet werden.	3	**9,7**	**0,5**	**0**

Wie in Tabelle 10 ersichtlich, führte die Umformulierung von Aussage 21 zu einer konsensual getragenen Zustimmung der Aussage in der zweiten Runde. Die Zusammenführung von Angebot und Nachfrage im Quartier durch bessere Datennutzung wird somit als sinnvoll eingeschätzt. Besonders ältere Menschen wurden hier als relevante Zielgruppe identifiziert. Gleichzeitig wurde betont, dass reine Datenerhebung nicht ausreicht – Konzepte zur praktischen Umsetzung seien entscheidend.

2.5 Themenblock 5: Ökobilanzierung/Lebenszyklusanalyse von Gebäuden und CO_2-Emissionen auf Quartiersebene

Im fünften Handlungsfeld Ökobilanzierung/Lebenszyklusanalyse von Gebäuden und CO_2-Emissionen auf Quartiersebene, gab es neben zwei Aussagen, die im ersten Plenum aufgrund eines vorliegenden Dissenses diskutiert wurden, bereits in der ersten Runde drei Aussagen, denen die Teilnehmenden geschlossen zustimmten:

- *Aussage 23: Das GEG schließt aktuell die Nutzung der Bestandsstruktur und die dabei verbauten Emissionen bei der Erstellung der Primärenergie-Aufwand-Bilanzen nicht mit ein, sondern bezieht sich lediglich auf den Energiebedarf.*
- *Aussage 25: Annahmen über die Wiederverwendbarkeit von Bauteilen und deren Langlebigkeit sollten in die Ökobilanzierung einfließen und so nachhaltige Bauweisen gefördert werden.*
- *Aussage 26: Es ist bisher unklar, wie eine CO_2-Budgetierung auf Quartiersebene konkret ausgestaltet sein könnte.*

Runde 1

Tabelle 11: Ergebnisse Themenblock V (Runde 1) – Stakeholder-Beirat

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
22	Weil die Regeln im Neubau bezüglich der CO_2-Grenzwerte nicht streng genug sind, wird aktuell im Bestand auch deshalb zu wenig gebaut.	3	**6,0**	**2,9**	**0,5**
23	Das GEG schließt aktuell die Nutzung der Bestandsstruktur und die dabei verbauten Emissionen bei der Erstellung der Primärenergie-Aufwand-Bilanzen nicht mit ein, sondern bezieht sich lediglich auf den Energiebedarf.	3	8,7	1,9	0,2
24	Der QNG[1]-Benchmark sollte auch auf Bestandsbau bzw. Teilsanierung angewendet werden können und somit eine stärkere Förderung von Bauen im Bestand ermöglichen.	3	**7,3**	**3,8**	**0,5**
25	Annahmen über die Wiederverwendbarkeit von Bauteilen und deren Langlebigkeit sollten in die Ökobilanzierung einfließen und so nachhaltige Bauweisen gefördert werden.	3	**10,0**	**0,0**	**0,0**
26	Es ist bisher unklar, wie eine CO_2-Budgetierung auf Quartiersebene konkret ausgestaltet sein könnte.	3	9,7	0,5	0,0

Bei zwei Aussagen bestand allerdings aufgrund der unterschiedlichen Bewertungen der jeweiligen Gruppen für das Plenum eine Notwendigkeit zum Austausch. Bei Aussage 22 *„Weil die Regeln im Neubau bezüglich der CO_2-Grenzwerte nicht streng genug sind, wird aktuell im Bestand auch deshalb zu wenig gebaut“* wurden besonders die Argumente für eine Ablehnung vorgebracht. Bauen im Bestand würde dann gefördert, wenn Überschreitungen von Grenzwerten bei Abriss und Neubau an Sanktionen geknüpft werden. Für einen Neubau nötige Abbruchmaßnahmen würden derzeit nicht adäquat in Bilanzierungsmethoden berücksichtigt. Die Erfassung von Abbruchmaßnahmen könnte Bestandsbau befördern und so eine Lenkungswirkung entfalten. Der CO_2-Preis sei zunächst unabhängig davon zu bewerten, ob im Bestand gebaut oder ein Neubau realisiert wird. Es sei jedoch zu beachten, dass mit einem Neubau vermehrt neue Ressourcen gebunden werden. Aktuell hätten die Grenzwerte in Bezug auf nachhaltiges Bauen im Bestand keine Lenkungswirkung. Solange der Status quo vorherrsche und Neubau innerhalb der Grenzwerte problemlos möglich sei, würde Bestandsumbau nicht fokussiert.

[1] Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude bezieht sich in seiner aktuellen Ausgestaltung nur auf Neubau bzw. Komplettsanierung.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 22 kann festgehalten werden:

Vorschlag zur Änderung der Aussage: *„Die CO_2-Bepreisung muss auf den gesamten Bauprozess inkl. Abriss angewandt werden.“*

Die neu formulierte Aussage lautete: *„Weil die Regeln ~~im Neubau bezüglich der~~* ***für das gesamte Bauen (inklusive Abriss) bezüglich der*** *CO_2-Grenzwerte nicht streng genug sind, wird aktuell im Bestand auch deshalb zu wenig gebaut.“*

Bei Aussage 24 *„Der QNG-Benchmark sollte auch auf Bestandsbau bzw. Teilsanierung angewendet werden können und somit eine stärkere Förderung von Bauen im Bestand ermöglichen“* wurde geäußert, dass primär beim Neubau ein Problem besteht. Wenn die Emissionen reduziert werden sollen, muss der Neubau betrachtet werden. Ein Fokus auf den Bestandsumbau kann hemmend wirken*: „Der Sanierung sollte man keine Steine in den Weg legen“*. Da eine Gruppe ihr Urteil basierend auf einem Missverständnis der Aussage-Formulierung abgegeben hatte, wurde die Frage für die zweite Runde umformuliert.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 24 kann festgehalten werden:

Neue Formulierung der Aussage: *„Der QNG-Benchmark sollte auch auf Bestandsbau bzw. Teilsanierung angewendet werden können und somit eine stärkere Förderung von Bauen im Bestand* ***unterstützen****.“*

Der Austausch zu den Aussagen 22 und 24 deckte ebenso auf, dass eine Gruppe bei Aussage 23 *„Das GEG schließt aktuell die Nutzung der Bestandsstruktur und die dabei verbauten Emissionen bei der Erstellung der Primärenergie-Aufwand-Bilanzen nicht mit ein, sondern bezieht sich lediglich auf den Energiebedarf“* auf ein Missverständnis zurückzuführen war, sodass es dadurch nicht geschlossen zu einer hohen Zustimmung dieser Aussage über alle Gruppen kam. Dieses Missverständnis konnte aber durch einen Vorschlag zur Vereinfachung und Umbenennung der Aussage aufgelöst werden.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 23 kann festgehalten werden:

Vorschlag zur Änderung der Aussage: *„Graue Energie, die der bauliche Bestand beinhaltet, muss in der Betrachtung der Primärenergie-Aufwand-Bilanzen ebenfalls berücksichtigt werden.“*

Runde 2

Tabelle 12: Ergebnisse Themenblock V (Runde 2) – Stakeholder-Beirat

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
22	Weil die Regeln ~~im Neubau bezüglich der~~ **für das gesamte Bauen (inklusive Abriss) bezüglich der** CO_2-Grenzwerte nicht streng genug sind, wird aktuell im Bestand auch deshalb zu wenig gebaut.	**2**	9	0	0
24	Der QNG-Benchmark sollte auch auf Bestandsbau bzw. Teilsanierung angewendet werden können und somit eine stärkere Förderung von Bauen im Bestand **unterstützen**.	3	7,7	1,2	0,2

In der zweiten Runde fehlte bei Aussage 22 das Urteil einer Gruppe, sodass diese nochmals im Plenum angesprochen wurde. Hier bestanden allerdings lediglich Unklarheiten im Verständnis der Aussage, die in der Diskussion aufgeklärt wurden und schnell zu Konsens führten. Darüber hinaus wurde darauf hingewiesen, dass ein standardisiertes Verfahren zur Bilanzierung notwendig sei.

Im fünften Themenblock Ökobilanzierung/Lebenszyklusanalyse von Gebäuden und CO_2-Emissionen auf Quartiersebene zeigte sich ein hoher Konsens hinsichtlich der Notwendigkeit, den Bestand gegenüber dem Neubau zu begünstigen und dies mittels Bilanzierung zu lenken. Insbesondere die Berücksichtigung grauer Energie im gesamten Bauprozess einschließlich Abriss sowie in der Betrachtung der Primärenergie-Aufwand-Bilanzen bei der Bestandsstruktur wurde als zentrale Stellschraube zur CO_2-Reduktion identifiziert. Dieser Faktor sollte bei künftigen politischen Entscheidungen stärker einbezogen werden.

3. Gruppendelphi als methodische Anwendung einer Fachkonsultation

Das zweite Delphi wurde als *Fachkonsultation* von Expertinnen und Experten im Zeitraum vom 12. Mai bis zum 05. Juni 2025 durchgeführt. Auch dieses Delphi fand in insgesamt zwei Runden statt, wurde aber im Gegensatz zum Gruppendelphi mit dem Stakeholder-Beirat nicht in Präsenz durchgeführt, sondern anhand von drei Onlineformaten sowie einem Online-Survey über zwei Befragungsrunden gestaltet. Für dieses Delphi wurden Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft sowie Vertreterinnen und Vertreter aus Verbänden angefragt und obwohl der Prozess mit drei Terminen für die Teilnehmenden aufwendig war, konnten Teilnehmende mit großer Expertise aus allen Bereichen gewonnen werden, an dem Verfahren teilzunehmen.

Tabelle 13: Teilnehmende der Fachkonsultation (Online-Gruppendelphi)

Webinar – 12.05.2025	Erstes Plenum (22.05.2025)	Zweites Plenum (05.06.2025)
Dr. Hans-Herrmann Albers (TU Berlin)	**Dr. Hans-Herrmann Albers** (TU Berlin)	**Dr. Hans-Herrmann Albers** (TU Berlin)
Michael Burchert (Bauwende e.V.)	**Michael Burchert** (Bauwende e.V.)	**Michael Burchert** (Bauwende e.V.)
Luisa Eibl (Bau-Fritz GmbH & Co. KG)	**Luisa Eibl** (Bau-Fritz GmbH & Co. KG)	**Prof. Dr. Martin Gornig** (DIW Berlin)
Stefan Hufnagel (Bauwens GmbH & Co. KG)	**Prof. Dr. Martin Gornig** (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, DIW Berlin)	**Stefan Hufnagel** (Bauwens GmbH & Co. KG)
Thies Langholz (Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, BImA)	**Stefan Hufnagel** (Bauwens GmbH & Co. KG)	**Sybille Mai** (EPEA GmbH)
Sybille Mai (EPEA GmbH)	**Thies Langholz** (BImA)	
Katrin Mees (Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V., ZDB)	**Sybille Mai** (EPEA GmbH)	
	Katrin Mees (ZDB)	
	Stefan Petzold (Naturschutzbund Deutschland e.V., NABU)	

Die Termine für die Plenarsitzungen wurden nach einer Einführung ins Themenfeld mittels eines Webinars so gesetzt, dass die Teilnehmenden zwischen den Terminen die Möglichkeit hatten, einen Onlinefragebogen individuell zu beantworten, bevor der gemeinsame Termin im Rahmen einer Online-Diskussion stattfand. Anders als im Stakeholder-Beirat füllten die Teilnehmenden den Fragebogen also jeweils allein und nicht gemeinsam in Gruppen aus. Das bietet für die Auswertung den Vorteil einer höheren Fallzahl, sodass abweichende und strittige Urteile differenzierter erkennbar sind. Allerdings benötigt dieses Vorgehen auch mehr Diskussionszeit in den Plenarsitzungen, da vorab noch kein Austausch über das jewei-

lige Verständnis und die Auslegung der abgefragten Aussagen in der Gruppendiskussion erfolgt ist. Deshalb wurden für die erste Plenarsitzung 3 Stunden und für die zweite Plenarsitzung 2,5 Stunden für den moderierten Diskurs eingeplant und genutzt (im Delphi mit dem Stakeholder-Beirat wurde die Hälfte dieser Zeit für die Plenarsitzungen benötigt).

Auch bei der Abfrage in dieser Fachkonsultation war der Fragebogen wie im vorherigen Delphi anhand der bestehenden fünf Themenblöcke strukturiert. Zudem wurden bereits die optimierten Formulierungen aus dem vorhergehenden Delphi in dieses zweite Delphi integriert und im Austausch mit dem Projektteam von acatech weitere Präzisierungen am Fragebogen vorgenommen. Die Fachkonsultation ermöglichte somit eine Weiterführung der Themenfelder des ersten Delphis und eine zusätzliche Validierung sowie Vertiefung der bereits gewonnenen Erkenntnisse.

Die Ergebnisdarstellung folgt dementsprechend – wie im Falle des vorhergehenden Delphis – ebenfalls der Gliederung in fünf Themenblöcke.

3.1 Themenblock 1: Planung von Bauvorhaben im Bestand

Das erste Themenfeld beinhaltet Aussagen zur Planung von Bauvorhaben im Bestand. Die Aufgabe der Teilnehmenden bestand auch in der Online-Befragung darin, die Aussagen auf einer 10er-Skala zu bewerten. Die Skala reichte von *1 – die Aussage wird ganz und gar abgelehnt* bis zu einer *10 – der Aussage wird voll und ganz zugestimmt*. In Tabelle 14 sind alle abgefragten Items sowie deren statistische Werte zu finden, die anzeigen, bei welchen Aussagen die Urteile der Teilnehmenden beim ersten Themenfeld konsensual zustimmten bzw. unterschiedlich bewerten wurde. Besonders die Aussagen, bei denen die Expertinnen und Experten zu einer unterschiedlichen Einschätzung gelangten, wurden auch in diesem Format in der Plenardiskussion diskutiert.

Runde 1

Tabelle 14: Ergebnisse Themenblock I (Runde 1) – Online-Gruppendelphi

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
01	Das bestehende Planungsrecht behindert in seiner aktuellen Gestaltung Bauen im Bestand.	9	7,9	1,5	0,2
02	Es sollte analog zur Musterbauordnung auch eine Musterumbauordnung geben.	10	**5,6**	**3,5**	**0,6**
03	Eine Musterumbauordnung sollte in die aktuelle Musterbauordnung integriert werden.	10	**6,3**	**3,2**	**0,5**
04	Es sollte eine länderübergreifende und übergeordnete einheitliche Bauordnung geben, die den Umbau integriert.	11	8,6	1,6	0,2

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
05	Nachverdichtung und Umnutzung werden von den Kommunen in den Bebauungsplänen in der Regel nur unzureichend mitgedacht.	10	7,9	1,6	0,2
06	Alle Kommunen im urbanen Raum sollten mit Katastern arbeiten, die Nachverdichtungs- oder Umnutzungsmöglichkeiten erfassen.	11	8,5	1,8	0,2
07	Zur Schaffung bezahlbaren Wohnraums sollte der bedarfsgerechte Umbau des Bestands in Ausnahmefällen durch Befreiung von Bebauungsplänen privilegiert werden.	11	8,9	2,4	0,3
08	Die gesellschaftlichen Folgekosten von zu schleppenden B-Plan-Verfahren im Bestand sollten empirisch untersucht werden.	12	6,0	2,5	0,4

Im ersten Themenfeld machten besonders zwei Aussagen einen Austausch von Argumenten für die jeweiligen Urteile der Teilnehmenden notwendig:

- *Aussage 02: Es sollte analog zur Musterbauordnung auch eine Musterumbauordnung geben.*
- *Aussage 03: Eine Musterumbauordnung sollte in die aktuelle Musterbauordnung integriert werden.*

Beide Aussagen fanden im arithmetischen Mittel nur eine teilweise Zustimmung durch die Teilnehmenden. Zudem bestand ein großer Dissens zwischen den individuellen Urteilen der Expertinnen und Experten. Da beide Aussagen in einer inhaltlichen Abhängigkeit zueinanderstehen, wurden diese auf Vorschlag der Teilnehmenden gemeinsam diskutiert.

In der Diskussion äußerten mehrere Teilnehmende, dass sie sich im Urteil bezüglich beider Aussagen eher unsicher waren, ob nun eine separate Musterumbauordnung oder die Integration einer Musterumbauordnung in die aktuelle Musterbauordnung eine bessere Lösung sei. So kam es aufgrund der Unsicherheit häufig zu mittleren Skalenbewertungen. Allerdings zeigte sich in der Diskussion auch, dass sich ein Teil der Teilnehmenden in ihrem Urteil sicher waren und eine klare Präferenz gegen zwei parallel existierende Verordnungen hatten. Folglich waren diese Personen für eine Integration der Musterumbauordnung in die Musterbauordnung. Parallele Verordnungen könnten zu Abgrenzungsproblemen und Unsicherheiten in Planung und Ausführung führen und die ohnehin schon hohe Regulierungsdichte im Bauwesen weiter verschärfen. Für eine separate Musterumbauordnung neben der Musterbauordnung sprach aus Sicht eines Experten, dass dadurch die Abgrenzung der jeweiligen Anwendungsbereiche vereinfacht und der Umbau dadurch mehr in den Fokus geraten könne. Der Umbau sei nach seiner Sicht in der aktuellen Situation eher ausgebremst, weil die gleichen Parameter angelegt würden wie für den Neubau. Dieser Experte konnte sich allerdings auch dem Urteil der anderen Teilnehmenden anschließen, wenn Vorschriften zum Umbau klar in der Musterbauordnung abgegrenzt und hervorgehoben werden würden. Statt

neuer Verordnungen sei darüber hinaus eine Harmonisierung zwischen den Bundesländern sinnvoll, etwa in Form einer einheitlichen Bauordnung für alle Länder.

Als Zwischenergebnis zu den Aussagen 02/03 kann festgehalten werden:

Eine Integration einer Musterumbauordnung in die bestehende Musterbauordnung wird als sinnvoller Weg gesehen, um Doppelstrukturen, Unsicherheiten und unnötige Komplexität zu vermeiden.

Runde 2

Tabelle 15: Ergebnisse Themenblock I (Runde 2) – Online-Gruppendelphi

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
01	Das bestehende Planungsrecht behindert in seiner aktuellen Gestaltung Bauen im Bestand.	7	7,6	1,7	0,2
06	Alle Kommunen im urbanen Raum sollten mit Katastern arbeiten, die Nachverdichtungs- oder Umnutzungsmöglichkeiten erfassen.	8	9,4	0,9	0,1
07	Zur Schaffung bezahlbaren Wohnraums sollte der bedarfsgerechte Umbau des Bestands in Ausnahmefällen durch Befreiung von Bebauungsplänen privilegiert werden.	8	8,4	2,2	0,3
08	Die gesellschaftlichen Folgekosten von zu schleppenden B-Plan-Verfahren im Bestand sollten empirisch untersucht werden.	8	5,3	2,4	0,5

In der zweiten Runde des Gruppendelphis wurden im ersten Themenblock zur Planung von Bauvorhaben im Bestand insgesamt vier Aussagen erneut abgefragt, bei denen in der ersten Runde zwar kein hoher Dissens vorlag, aber die Urteile auf der Skala etwas streuten. Aufgrund der Diskussionen in der ersten Runde ist basierend auf Kontexteffekten davon auszugehen, dass auch die Urteile der Teilnehmenden in Runde 2 informierter sind, so dass eine erneute Abfrage dieser Aussagen zu klareren Ergebnissen führt, bzw. ein Dissens klarer erkennbar wird. Wie in Tabelle 15 ersichtlich, gilt dies besonders für Aussage 08 *„Die gesellschaftlichen Folgekosten von zu schleppenden B-Plan-Verfahren im Bestand sollten empirisch untersucht werden“*, die im zweiten Plenum vertieft diskutiert wurde. Diese Aussage wurde aufgrund der Diskussion des Stakeholder-Beirats für diese weitere Fachkonsultation im Fragebogen ergänzt.

Hier waren sich die Teilnehmenden der zweiten Runde des Gruppendelphis, anders als in der Verteilung der Antworten in der Befragung, darin einig, dass eine solche empirische Untersuchung nicht zielführend sei. Der Aufwand einer solchen Erhebung stände in keinem Verhältnis zum Nutzen, da die Ermittlung valider Folgekosten empirisch kaum umsetzbar sei. Statt rückwärtsgewandte Analysen durchzuführen, solle der Blick nach vorn gerichtet werden. Der Fokus solle somit darauf liegen, wie zukünftige Verfahren vereinfacht und beschleunigt werden können.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 08 kann festgehalten werden:
Der Fokus sollte auf der Vereinfachung und Beschleunigung zukünftiger Verfahren liegen, anstatt auf aufwändigen rückblickenden Kostenstudien. Die Problematik schleppender Verfahren ist allen bekannt – weitere empirische Studien würden daran wenig ändern.

Da es bei Aussage 07 *„Zur Schaffung bezahlbaren Wohnraums sollte der bedarfsgerechte Umbau des Bestands in Ausnahmefällen durch Befreiung von Bebauungsplänen privilegiert werden“* trotz der allgemein zustimmenden Bewertung ein ablehnendes Minderheitsvotum gab, wurde die Aussage im zweiten Plenum diskutiert, um die Gründe für die Ablehnung zu erfassen. Die Ablehnung basierte auf Bedenken eines Experten gegenüber pauschalen Ausnahmeregelungen. Er warnte vor Missbrauchsmöglichkeiten, insbesondere bei unklarer Definition des Begriffs *"Ausnahmefall"*. Gleichzeitig sah aber auch dieser Experte den Bedarf an mehr Flexibilität. Die anderen Teilnehmenden befürworteten mehr Befreiungsmöglichkeiten, vor allem bei alten Bebauungsplänen aus den 1970ern, die heutigen Anforderungen nicht mehr gerecht würden. Wichtig seien dabei Augenmaß und Verhinderung einer *"Wildwest-Mentalität"*. Ein Experte kritisierte die Bebauungspläne grundsätzlich, da sie unter völlig anderen gesellschaftlichen, sozialen und ökologischen Prämissen entwickelt wurden, die heute überholt seien. Bebauungspläne müssten somit grundlegend überarbeitet werden. Letztlich fanden die Teilnehmenden den Konsens, dass die starren Bebauungspläne den Umbau im Bestand häufig blockierten, und mehr, allerdings klar geregelte, Flexibilität notwendig sei.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 07 kann festgehalten werden:
Bebauungspläne gehören aus Sicht der Teilnehmenden grundsätzlich auf den Prüfstand, um sie an moderne Herausforderungen (Urbanisierung, Klimaresilienz) anpassen zu können.

3.2 Themenblock 2: Planung von Quartiersentwicklung im Bestand

Das zweite Handlungsfeld beinhaltet Aussagen zur Planung von Quartiersentwicklung im Bestand.

Runde 1

Tabelle 16: Ergebnisse Themenblock II (Runde 1) – Online-Gruppendelphi

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
09	In der Nachverdichtung sollten, angepasst an den jeweiligen Quartierstyp, ausreichend Raumreserven für klimaaktive Freiräume, Rückzugsräume für Mensch und Tier, Räume zur Naherholung oder „soziale Puffer“ vorgehalten werden.	11	8,5	2,1	0,2
10	Flexible Umbaulösungen (d. h. Wohnungsformen mit variablem Flächenmanagement) werden im Planungsprozess bisher nur unzureichend mitberücksichtigt.	12	7,8	1,6	0,2

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
11	Silo-Denken und fehlende Strukturen zur akteursübergreifenden Zusammenarbeit (z. B. in ämterübergreifenden Taskforces) erschweren die effiziente und integrierte Gestaltung von Planungsprozessen.	12	8,4	1,3	0,2

In Tabelle 16 wird erkennbar, dass es in der Bewertung der Teilnehmenden in der ersten Runde kein Dissens vorlag, sodass hier zum Zeitpunkt des ersten Plenums im Rahmen des Gruppendelphi-Verfahrens keine Diskussion stattfinden musste. Diese Aussagen wurden im zweiten Plenum nochmals mit den Teilnehmenden diskutiert (siehe Kapitel 3.6).

Runde 2

Tabelle 17: Ergebnisse Themenblock II (Runde 2) – Online-Gruppendelphi

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abweichung	Varia-tions-koef-fizient
09	In der Nachverdichtung sollten, angepasst an den jeweiligen Quartierstyp, ausreichend Raumreserven für klimaaktive Freiräume, Rückzugsräume für Mensch und Tier, Räume zur Naherholung oder „soziale Puffer“ vorgehalten werden.	8	7,6	2,1	0,3

Da bei Aussage 09 *„In der Nachverdichtung sollten, angepasst an den jeweiligen Quartierstyp, ausreichend Raumreserven für klimaaktive Freiräume, Rückzugsräume für Mensch und Tier, Räume zur Naherholung oder „soziale Puffer“ vorgehalten werden“* die Beurteilung der ersten Runde eine Standardabweichung über einem Wert von 2 ergeben hat, wurde die Möglichkeit der erneuten Abfrage in der zweiten Runde genutzt. Wie in Tabelle 17 erkennbar, war auch in der zweiten Runde eine recht hohe Standardabweichung zu beobachten, sodass die Diskussion lohnend erschien.

Die Argumente, warum dieser Aussage nicht voll und ganz zugestimmt wurde, wurden durch die Teilnehmenden erläutert. Zum einen wurde die schwammige Formulierung der Aussage kritisiert, denn Nachverdichtung sei nicht grundsätzlich positiv oder negativ – entscheidend sei, ob sie sozial und ökologisch ausgewogen erfolge. Ein weiterer Experte warnte davor, Nachverdichtung gegen den Erhalt von Freiräumen auszuspielen. Auch vertikale Verdichtung könne innovative Potenziale (z. B. Dachgärten) bieten. Dieses Argument fand Zustimmung und wurde durch ein weiteres Argument ergänzt, dass qualitativ hochwertige Nachverdichtung das Ziel sein solle statt ein *„bloßes Meter machen".*

Als Zwischenergebnis zu Aussage 09 kann festgehalten werden:

Nachverdichtung ist notwendig, muss aber sozial- und umweltverträglich erfolgen. Plakative Forderungen nach Nachverdichtung ohne Kontext greifen zu kurz. Qualität, Klimaanpassung und soziale Aspekte müssen gleichwertig berücksichtigt werden.

3.3 Themenblock 3: Flächenaktivierung und Bodenpolitik

Das dritte Handlungsfeld beinhaltet Aussagen zum Themenfeld der Flächenaktivierung und Bodenpolitik. Dieses war das umfassendste Themenfeld mit zehn abgefragten Aussagen, die sich in Tabelle 18 finden.

Runde 1

Tabelle 18: Ergebnisse Themenblock III (Runde 1) – Online-Gruppendelphi

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
12	Die für die Transformation des Bausektors notwendigen Vorteile von Bauen im Bestand im Vergleich zum Neubau sind aktuell noch nicht ausreichend an private Eigentümerinnen und Eigentümer vermittelt.	10	5,9	2,4	0,4
13	Die für die Transformation des Bausektors notwendigen Vorteile von Bauen im Bestand im Vergleich zum Neubau sind aktuell noch nicht ausreichend an Architektinnen/Architekten und Planerinnen/Planer vermittelt.	10	6,2	1,9	0,3
14	Die für die Transformation des Bausektors notwendigen Vorteile von Bauen im Bestand im Vergleich zum Neubau sind aktuell noch nicht ausreichend an Bauträger und Investorinnen/Investoren vermittelt.	**7**	**5,1**	**2,9**	**0,6**
15	Probleme im Hinblick auf das Bauen im Bestand liegen nicht an mangelndem Wissen, sondern an der Umsetzung/Ausführung.	12	6,1	3,1	0,5
16	Ein Vorbild für den Bestandsschutz bei Ausbau und Erweiterung könnte die niedersächsische Bauordnung darstellen (u. a. müssen in dieser bei baulichen Änderungen vorhandene und neue Bauteile lediglich die Anforderungen des Bestands erfüllen, sofern grundlegende Sicherheitsanforderungen wie etwa der Brandschutz und die Statik gewährleistet ist; der Bestand wird also zum Ausgangspunkt der Beurteilung).	12	6,5	3,4	0,5
17	Eine Sonder-AfA könnte Privatpersonen zur Bereitstellung von Flächen (z. B. für Anbau oder Aufstockung) motivieren.	11	7,0	2,2	0,3

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
18	Eigentümerinnen und Eigentümer werden bislang unzureichend dabei unterstützt, ihren Bestand dahingehend zu analysieren, ob er sich z. B. für eine Aufstockung eignet.	10	7,8	2,2	0,3
19	Bislang werden finanzielle Anreize zur Teilung von Wohnraum, wie etwa eine Suffizienz-Förderung der KfW, nicht so gesetzt, dass diese Anreize dann langfristig zu mehr bezahlbarem Wohnraum führen.	7	6,9	3,0	0,4
20	Die Verknüpfung bodenpolitischer Instrumente (Erbbaurecht, reduzierte Erbbaupachten oder Konzeptvergaben) mit gemeinwohlorientierten Zielstellungen findet unzureichend statt.	8	6,4	2,9	0,5
21	Die Finanzierung und der Betrieb von geteilten Flächen, geteilten Infrastrukturen (z. B. Gemeinschaftsräume ohne Konsumzwang, soziale Treffpunkte) etc. wird unzureichend unterstützt.	6	7,2	1,8	0,3

In diesem Themenfeld wurden insgesamt vier Aussagen in der ersten Plenarsitzung diskutiert. Als erstes wurde Aussage 14 *„Die für die Transformation des Bausektors notwendigen Vorteile von Bauen im Bestand im Vergleich zum Neubau sind aktuell noch nicht ausreichend an Bauträger und Investorinnen / Investoren vermittelt“* bearbeitet. Diese Aussage wies nicht nur eine geringe Anzahl an Beantwortungen auf, sondern zeigte überdies auch einen hohen Dissens zwischen den Urteilen der Teilnehmenden an. Hier wurde zuerst in der Diskussion eine ganzheitliche Betrachtung angemahnt: Sowohl im Neubau als auch beim Umbau müsste CO_2-schonend und ressourceneffizient gebaut werden. Klimaschonendes Bauen sollte ein zentrales Ziel sein. So könne ein Rückbau oder Abriss notwendig sein, um zukunftsfähige Strukturen zu schaffen. Ebenso wurde auf Finanzierungshemmnisse verwiesen, denn gerade Misch- und Umnutzungen seien für Investoren mit größeren Risiken behaftet, da diese im Vergleich zum Neubau schwerer zu kalkulieren seien. Insgesamt wurden von den Teilnehmenden Vorteile in Umnutzung und Umbau des Bestands im Vergleich zu Abriss und Neubau gesehen, diese kämen aber wegen bestehender Hürden nicht ausreichend zur Geltung. Auch politisch werde weiterhin *"Bauen, Bauen, Bauen"* propagiert, obwohl der Fokus stärker auf dem Bestand liegen müsse. Dabei sollten die Vorteile einer Umnutzung gezielt gegenüber Investoren kommuniziert werden, z. B. eine Wertsteigerung der Immobilie durch Modernisierung.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 14 kann festgehalten werden:

Es bestand Konsens der Gruppe über die Notwendigkeit, den Bestand als zentrales Feld der Transformation zu stärken. Hürden wie Finanzierung, fehlende Definitionen und mangelnde Kommunikation verhindern jedoch, dass die Vorteile in der Praxis ankommen.

Als nächstes wurde Aussage 15 *„Probleme im Hinblick auf das Bauen im Bestand liegen nicht an mangelndem Wissen, sondern an der Umsetzung/Ausführung“* im Plenum diskutiert. Hier hatten zwar alle Teilnehmenden ein Urteil in der Befragung abgegeben, allerdings lag auch bei dieser Aussage ein hoher Dissens zwischen den individuellen Urteilen der Expertinnen und Experten vor. Als erstes Argument für die fehlende Zustimmung zu dieser Aussage wurden die fehlenden klaren und konkreten Rahmenbedingungen hervorgehoben – diese fehlten insbesondere für die Sanierung bei zuvor verbauten Schadstoffen und deren Entsorgung. Das erschwere die Planung, die Finanzierung und letztlich auch die Umsetzung erheblich. Ein weiterer Experte wies auf die Notwendigkeit hin, zwischen Sanierung und Modernisierung zu unterscheiden. Bei beiden fehle aber letztlich das Wissen für eine strukturierte und konzeptionelle Umsetzung. Ein weiterer Experte kritisierte bestehende massive Wissensdefizite, diese lägen besonders bei Planenden sowie ausführenden Baufirmen und Handwerksbetrieben vor. Insgesamt bestehe beim Bauen im Bestand ein Zielkonflikt zwischen Technik, Kosten und Umsetzbarkeit. Ein Experte sah allerdings auch eine mögliche Lösung darin, dass moderne Gebäudetechnik schnell umsetzbare Einsparmöglichkeit bereitstellen kann, bevor aufwändige bauliche Maßnahmen (wie z. B. Dämmung) nötig werden. Letztlich zeigte aber die Diskussion zu Aussage 15, dass die Probleme beim Bauen im Bestand komplex und vielschichtig sind und große Herausforderungen beinhalten.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 15 kann festgehalten werden:

Neben fehlendem Wissen behindern unklare Verantwortlichkeiten, technische Überforderung und rechtliche Unsicherheiten die Umsetzung. Ein strukturierter Planungsansatz, klare Zuständigkeiten und gezielte Weiterbildung werden als notwendig angesehen.

Eine Aussage, die ebenfalls diskutiert wurde, da die statistischen Kennzahlen einen hohen Dissens zwischen den Urteilen der Teilnehmenden anzeigten, war Aussage 16 *„Ein Vorbild für den Bestandsschutz bei Ausbau und Erweiterung könnte die niedersächsische Bauordnung darstellen (u. a. müssen in dieser bei baulichen Änderungen vorhandene und neue Bauteile lediglich die Anforderungen des Bestands erfüllen, sofern grundlegende Sicherheitsanforderungen wie etwa der Brandschutz und die Statik gewährleistet sind; der Bestand wird also zum Ausgangspunkt der Beurteilung)“.* Die Diskussion im Plenum zeigte, dass generell dem Grundgedanken der niedersächsischen Bauordnung von den Teilnehmenden zugestimmt wurde und die Anknüpfung an die Anforderungen an den Bestand einen positiven Effekt auf die Förderung des Bauens im Bestand haben kann. Allerdings wurden einige kritische Punkte geäußert, die dabei unbedingt beachtet werden müssten. So sollten auch Bestandsumbauten einen Mindestenergiestandard erfüllen, sonst müsse in wenigen Jahren erneut saniert werden. Zudem wurde gewarnt, dass bei zu geringen Anforderungen mangelhafte Bausubstanz weiterverwendet würde, ohne dass notwendige Sanierungen angestoßen werden. Auch ein weiterer Experte sprach sich dafür aus, energetische Mindeststandards zwingend vorzuschreiben. Gleichzeitig sollten übertriebene Anforderungen wie zusätzliche Fluchtwege oder absurd große Umbaumaßnahmen vermieden werden, wenn sie den Bestand unverhältnismäßig belasten. Ein Experte, der mit der niedersächsischen Bauordnung vertraut war, konnte in der Diskussion die zuvor geäußerten Bedenken auflösen, da diese

Punkte ein Bestandteil der Verordnung seien. Überdies würde die Verordnung gezielt sinnvolle Erleichterungen wie Abstandsflächenreduzierung ermöglichen. Damit werde das Bauen im Bestand gegenüber dem Neubau letztlich gefördert. Bei einzelnen Teilnehmenden blieb aber eine gewisse Skepsis bestehen, da energetische Anforderungen unbedingt verbindlich bleiben sollten, da sie ein gesellschaftliches Ziel seien. Gerade in angespannten Wohnungsmärkten dürfe man nicht allein auf Marktmechanismen vertrauen. Auch diesem Bedenken konnte der mit der niedersächsischen Bauverordnung vertraute Experte begegnen, da diese den Wärmeschutz mitbedenke. Insofern seien grundlegende energetische Anforderungen weiterhin gewährleistet. Das Instrument sei insgesamt eine gute Blaupause für eine zukünftige bundesweite Umbauordnung.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 16 kann festgehalten werden:

Grundsätzlich wird die niedersächsische Bauordnung mehrheitlich als positives Beispiel für praxistaugliche Erleichterungen beim Bauen im Bestand gesehen. Voraussetzung bleibt ein verpflichtender Mindeststandard bei energetischer Sanierung und Sicherheit. Kritisch gesehen wurden mögliche Fehlanreize bei sehr schlechter Bausubstanz.

Als weitere Aussage wurde in diesem Themenblock zur Flächenaktivierung und Bodenpolitik die Aussage 20 *„Die Verknüpfung bodenpolitischer Instrumente (Erbbaurecht, reduzierte Erbbaupachten oder Konzeptvergaben) mit gemeinwohlorientierten Zielstellungen findet unzureichend statt“* im Plenum diskutiert. Hier begründete eine Expertin ihr ablehnendes Urteil mit Unsicherheit: Sie konnte den Zusammenhang zwischen bodenpolitischen Instrumenten und Konzeptvergaben oder gemeinwohlorientierten Zielstellungen nur schwer greifen. Sie vermutete, es gehe um die bevorzugte Vergabe von Flächen an Genossenschaften oder gemeinwohlorientierte Akteure. Diese Sachverhalte sah sie allerdings außerhalb ihrer Expertise. Ein Experte beschrieb die bodenpolitische Situation in Deutschland als generell nicht zufriedenstellend. Nachhaltigkeitsziele wie die SDGs würden auf kommunaler Ebene kaum konsequent verfolgt. Er plädierte dafür, Bauflächen gezielter an Bauträger oder gemeinwohlorientierte Akteure zu vergeben, statt Flächen stets klassischen Einfamilienhausstrukturen zuzuführen. Folgend verwies ein weiterer Experte auf bestehende Instrumente wie das Erstzugriffsrecht von Kommunen bei BImA-Liegenschaften (BImA: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben) oder Kaufpreisnachlässe beim Sozialwohnungsbau. Er sah die Umsetzung solcher Instrumente als etabliert, ließ aber offen, ob Kommunen auch tatsächlich weitreichend davon Gebrauch machen würden. Ein anderer Teilnehmer argumentierte hingegen, dass hier starke lokale und regionale Unterschiede existierten. Die unzureichende Verknüpfung der Vergabe von Grundstücken mit Gemeinwohlzielen sei daher teils regional sehr unterschiedlich in der Ausgestaltung und Anwendung. Insgesamt bestehe hier aber noch deutlicher Handlungsbedarf im Hinblick auf die Anwendung der Instrumente. Letztlich konnte sich die Gruppe bezüglich Aussage 20 lediglich auf Gemeinwohlorientierung als gemeinsame Zielgröße verständigen, aber keinen Konsens über die konkrete Ausgestaltung finden.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 20 kann festgehalten werden:
Die Verknüpfung bodenpolitischer Instrumente mit Gemeinwohlzielen wird als wichtig erachtet, muss aber wirtschaftlich tragfähig und sozial ausgewogen ausgestaltet werden. Starre Vorgaben bergen die Gefahr der sozialen Segmentierung.

Dadurch, dass lediglich sechs Personen Aussage 21 *„Die Finanzierung und der Betrieb von geteilten Flächen, geteilten Infrastrukturen (z. B. Gemeinschaftsräume ohne Konsumzwang, soziale Treffpunkte) etc. wird unzureichend unterstützt“* in der ersten Befragungsrunde beantwortet hatten, wurde auch diese im ersten Plenum diskutiert. Der Grund für die fehlenden Antworten konnte in der Diskussion schnell ermittelt werden. Die Formulierung der Aussage wurde von mehreren Teilnehmenden als sperrig und unklar kritisiert. Die genaue inhaltliche Zielrichtung sei damit nicht eindeutig erkennbar. Inhaltlich bestand jedoch Einigkeit darüber, dass gemeinschaftlich nutzbare Flächen grundsätzlich einen positiven Beitrag zur Förderung sozialer Kontakte leisten können und zum effizienteren Umgang mit Flächenressourcen beitragen können. Gleichzeitig wurden Bedenken hinsichtlich der wirtschaftlichen Tragfähigkeit für Investoren geäußert. Die Integration von Gemeinschaftsflächen könne zwar die Quartiersqualität steigern, sei aber nicht immer wirtschaftlich darstellbar, insbesondere im preisgünstigen Wohnungsbau.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 21 kann festgehalten werden:
Gemeinschaftsflächen werden als ein sinnvolles Mittel zur Förderung von Nachbarschaft, sozialem Austausch und effizienter Flächennutzung anerkannt. Gleichzeitig muss ihre Umsetzung wirtschaftlich machbar bleiben.

Runde 2

Tabelle 19: Ergebnisse Themenblock III (Runde 2) – Online-Gruppendelphi

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abweichung	Variations-koeffizient
17	Eine Sonder-AfA könnte Privatpersonen zur Bereitstellung von Flächen (z. B. für Anbau oder Aufstockung) motivieren.	8	8,7	1,3	0,1
18	Eigentümerinnen und Eigentümer werden bislang unzureichend dabei unterstützt, ihren Bestand dahingehend zu analysieren, ob er sich z. B. für eine Aufstockung eignet.	8	8,2	2,4	0,3
19	Bislang werden finanzielle Anreize zur Teilung von Wohnraum, wie etwa eine Suffizienz-Förderung der KfW, nicht so gesetzt, dass diese Anreize dann langfristig zu mehr bezahlbarem Wohnraum führen.	6	7,8	0,4	0,1

In der zweiten Runde des Gruppendelphis wurden im dritten Themenblock zur Flächenaktivierung und Bodenpolitik nochmals drei Aussagen abgefragt, die in der ersten Befragungsrunde nicht gänzlich eindeutig beurteilt worden waren. In Tabelle 19 zeigt sich nun hier eine klarere Verteilung, allerdings wurde bei einer Aussage ein ablehnendes Minderheitsvotum abgegeben. Deshalb wurde Aussage 17 *„Eine Sonder-AfA könnte Privatpersonen zur Bereitstellung von Flächen (z. B. für Anbau oder Aufstockung) motivieren“* in der zweiten Plenarsitzung mit den Teilnehmenden diskutiert. Dabei resultierte die ablehnende Haltung aus der Perspektive, dass für Eigentümerinnen und Eigentümer von Einfamilienhäusern das Instrument als wenig wirtschaftlich sinnvoll eingestuft wurde. Dagegen wurde mit dem grundsätzlichen Potenzial von Sonder-AfA-Modellen für die Erben von Mehrfamilienhäusern argumentiert. Eine weitere Expertin bestätigte dies mit der Beobachtung, dass in bestimmten Eigentümergruppen durchaus die Bereitschaft bestehe, in den Bestand zu investieren. Finanzielle Anreize wie die Sonder-AfA könnten diese Motivation verstärken und so zu einer stärkeren Aktivierung von Bestandsflächen führen. Ein Experte wies allerdings darauf hin, dass die Wirksamkeit des Instruments stark davon abhänge, wie genau die Zielgruppe definiert werde. Gerade bei unscharfen Abgrenzungen bestehe die Gefahr, dass die Förderung entweder ins Leere laufe oder Fehlanreize setze.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 17 kann festgehalten werden:

Die Sonder-AfA-Modelle wurden von den Teilnehmenden grundsätzlich positiv bewertet, da sie Anreize für dringend notwendige Investitionen in den Bestand setzen können. Entscheidend ist jedoch die präzise Definition der Zielgruppe. Eine passgenaue Ausgestaltung des Instruments ist erforderlich, um den gewünschten Effekt zu erzielen und Mitnahmeeffekte oder Fehlsteuerungen zu vermeiden.

3.4 Themenblock 4: Aktivierung von Stakeholdern sowie Bewohnerinnen und Bewohner im Quartier

Das vierte Handlungsfeld behandelte Aussagen zur Aktivierung von Stakeholdern sowie Bewohnerinnen und Bewohner im Quartier, in dem insgesamt vier Aussagen zur Bewertung durch die Teilnehmenden standen und die sich in Tabelle 20 finden.

Runde 1

Tabelle 20: Ergebnisse Themenblock IV (Runde 1) – Online-Gruppendelphi

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
22	Für eine nachhaltige Aktivierung von Bewohnerinnen und Bewohnern werden Bottom-Up-Ansätze der Beteiligung bisher nur unzureichend umgesetzt.	9	6,1	2,4	0,4

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
23	Potenziale des Sozialkapitals (d. h. funktionierende Nachbarschaften) werden in der Quartiersentwicklung bisher nur unzureichend gefördert und genutzt.	9	6,1	1,9	0,3
24	Bisher fehlt es oftmals an zentralen Anlaufstellen/Akteuren („Intermediäre"), die Bestandshalterinnen und Bestandshalter zur Weiterentwicklung ihres Gebäudebestands gezielt aktivieren.	11	7,2	1,8	0,3
25	Die Zusammenführung von „Angebot" und „Nachfrage" für den Umzug im Quartier kann durch eine bessere Erfassung und Nutzung von Daten gewährleistet werden.	10	6,7	2,2	0,3

In der ersten Runde des Gruppendelphis wurde zwar keiner Aussage voll und ganz zugestimmt, allerdings lagen die Urteile der Teilnehmenden gebündelt um einen Wert der Skala, sodass im ersten Plenum entschieden wurde, diese bei Bedarf in der zweiten Runde des Delphis zu diskutieren.

Runde 2

Tabelle 21: Ergebnisse Themenblock IV (Runde 2) – Online-Gruppendelphi

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
22	Für eine nachhaltige Aktivierung von Bewohnerinnen und Bewohnern werden Bottom-Up-Ansätze der Beteiligung bisher nur unzureichend umgesetzt.	7	7,9	1,7	0,2
23	Potenziale des Sozialkapitals (d. h. funktionierende Nachbarschaften) werden in der Quartiersentwicklung bisher nur unzureichend gefördert und genutzt.	8	7,1	1,9	0,3
25	Die Zusammenführung von „Angebot" und „Nachfrage" für den Umzug im Quartier kann durch eine bessere Erfassung und Nutzung von Daten gewährleistet werden.	7	7,3	1,6	0,2

In Tabelle 21 finden sich die in der zweiten Runde des Delphis abgefragten Aussagen aus dem vierten Themenfeld zur Aktivierung von Stakeholdern sowie Bewohnerinnen und Bewohnern im Quartier. Auch wenn allen drei Aussagen von den Teilnehmenden im arithmetischen Mittel zugestimmt wurde, ergab sich im zweiten Plenum bei zwei der drei Aussagen Diskussionsbedarf, da beide ein leicht abweichendes Minderheitsvotum aufwiesen:

- Aussage 22: *Für eine nachhaltige Aktivierung von Bewohnerinnen und Bewohnern*

werden Bottom-Up-Ansätze der Beteiligung bisher nur unzureichend umgesetzt.

- Aussage 23: *Potenziale des Sozialkapitals (d.h. funktionierende Nachbarschaften) werden in der Quartiersentwicklung bisher nur unzureichend gefördert und genutzt.*

Da in beiden Aussagen Quartiersbewohnende aktiviert werden sollen, wurden beide Aussagen von den Teilnehmenden gemeinsam diskutiert. Aus Sicht der Teilnehmenden war hier erneut eine generelle Beurteilung der Aussagen erschwert, da lokale und regionale Unterschiede bestünden. Besonders die Umsetzbarkeit von Bottom-up-Ansätzen sowie ihre Akzeptanz und tatsächliche Wirkung wurden als stark abhängig vom lokalen Kontext eingeschätzt, beispielsweise wie aktiv die Netzwerke der Anwohnerinnen und Anwohner im jeweiligen Quartier ausgeprägt sind. Eine Expertin sprach sich dennoch grundsätzlich für die Förderung von Bottom-up-Prozessen (wie Nachbarschaftsinitiativen, gemeinsame Gestaltungen des Quartiers etc.) aus, um bestehende Wohnraumreserven besser aktivieren zu können. Sie verwies darauf, dass die Mobilisierung von Potenzialflächen oder Bestandsreserven nicht allein von oben herab organisiert werden könne und es eine aktive Mitwirkung und Akzeptanz der Menschen vor Ort bedürfe[2].

Überdies wurde in der Runde deutlich, dass die Begriffe rund um *Sozialkapital, Nachbarschaft* und *Bottom-up-Prozesse* teils unterschiedlich verstanden wurden. Einige Diskutierende sahen die Förderung von Sozialkapital unmittelbar im Zusammenhang mit der Aktivierung von Wohnraumreserven, andere betrachteten diesen Aspekt eher als allgemeines städtebauliches oder gesellschaftliches Ziel, das nicht zwangsläufig einen konkreten Bezug zur Flächenaktivierung haben müsse. Zudem wurde von einzelnen Teilnehmenden infrage gestellt, ob allein durch nachbarschaftliche Netzwerke oder Beteiligungsformate tatsächlich nennenswerte neue Wohnraumpotenziale gehoben werden können. Die Erwartungen an solche Prozesse dürften nicht überhöht werden. Für eine zielführende Umsetzung bedarf es daher klarer Definitionen, realistischer Erwartungshaltungen an das, was die Prozesse leisten können, und einer regional spezifischen Herangehensweise.

Als Zwischenergebnis zu den Aussagen 22/23 kann festgehalten werden:

Die Förderung von Nachbarschaften und sozialem Zusammenhalt durch Bottom-up-Ansätze bei der Beteiligung zur Quartiersgestaltung wird von der Runde grundsätzlich positiv bewertet. Für eine erfolgreiche Entwicklung und Aktivierung von Wohnraumreserven sind solche Prozesse allerdings aus Sicht der Teilnehmenden nicht entscheidend.

[2] Anmerkung des Projektteams (acatech): Unter der „Aktivierung von Bewohnerinnen und Bewohnern“ von Quartieren und „Sozialkapital“ wird im Kontext des acatech Projekts Bauen & Wohnen verstanden, dass Prozesse für mehr Kommunikation und Kooperation im Quartier stattfinden, um dieses als lebenswerten Ort für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen weiterzuentwickeln. Solche Prozesse können Top-Down (durch klassische Beteiligungsprozesse durchgeführt von der Kommune) oder Bottom-Up (durch Prozesse, die die Bewohnerinnen und Bewohner selbst initiieren) angesetzt werden. Diese Prozesse haben mit der Schaffung von mehr bezahlbarem Wohnraum nicht unmittelbar zu tun.

3.5 Themenblock 5: Ökobilanzierung/Lebenszyklusanalyse von Gebäuden und CO_2-Emissionen auf Quartiersebene

Im fünften Handlungsfeld Ökobilanzierung/Lebenszyklusanalyse von Gebäuden und CO_2-Emissionen auf Quartiersebene wurden in der ersten Runde des Gruppendelphis insgesamt vier Aussagen abgefragt, die sich in Tabelle 22 finden.

Runde 1

Tabelle 22: Ergebnisse Themenblock V (Runde 1) – Online-Gruppendelphi

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abwei-chung	Varia-tions-koef-fizient
26	Graue Energie, die der bauliche Bestand beinhaltet, muss in der Betrachtung der Primärenergie-Aufwand-Bilanzen ebenfalls berücksichtigt werden.	12	**5,6**	**3,4**	**0,6**
27	Weil die Regeln für das gesamte Bauen (inklusive Abriss) bezüglich der CO_2-Grenzwerte nicht streng genug sind, wird aktuell im Bestand auch deshalb zu wenig gebaut.	11	**5**	**2,8**	**0,6**
28	Annahmen über die Wiederverwendbarkeit von Bauteilen und deren Langlebigkeit sollten in die Ökobilanzierung einfließen und so nachhaltige Bauweisen gefördert werden.	11	**6,5**	**2,7**	**0,4**
29	Es ist bisher unklar, wie eine CO_2-Budgetierung auf Quartiersebene konkret ausgestaltet sein könnte.	10	**6**	**2,9**	**0,5**

Hier wiesen besonders zwei Aussagen einen sehr hohen Dissens auf, sie wurden zudem im arithmetischen Mittel im Mittelfeld der 10er-Skala bewertet. Daher wurden die jeweiligen Positionen ins Plenum eingebracht.

Als erstes wurde Aussage 26 *„Graue Energie, die der bauliche Bestand beinhaltet, muss in der Betrachtung der Primärenergie-Aufwand-Bilanzen ebenfalls berücksichtigt werden“* diskutiert. Hier wurde als erstes Argument angeführt, dass in der aktuell gängigen Praxis der Gebäudebestand bei der Ökobilanzierung häufig auf null gesetzt wird. Dies bedeutet, dass bei energetischen Sanierungen oder Umbauten bestehender Gebäude nur die zusätzlichen Maßnahmen bilanziert werden, während der vorhandene Gebäudekörper unberücksichtigt bleibt. Neubauten hingegen gehen voll in die CO_2-Bilanz ein. Insgesamt bestehe die Gefahr, dass im Rahmen der Ökobilanzierung mit pauschalen Zahlen oder unseriösen Annahmen gearbeitet werden könnte. Eine Expertin verwies darauf, dass die tatsächlichen CO_2-Einsparungen durch den Erhalt und die Weiternutzung von Bestandsgebäuden stark vom Einzelfall abhingen. Eine pauschale positive Bilanzierung könne schnell zu Fehlinformationen führen und sei wissenschaftlich nicht haltbar. Gleichzeitig sah sie den Vorteil einer Bilanzierung von *„Grauer Energie“* in Primärenergie-Aufwand-Bilanzen darin, dass es aus individueller Sicht –

zum Beispiel bei der Argumentation gegenüber Bauherren oder Investoren – durchaus sinnvoll sein könne, den positiven Effekt des Erhalts bestehender Bausubstanz stärker herauszustellen. Für eine standardisierte, gesetzliche Regelung bewertete sie dies jedoch kritisch.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 26 kann festgehalten werden:

Die Bilanzierung von *„Grauer Energie“* in Primärenergie-Aufwand-Bilanzen von Bestandsbauten wird grundsätzlich als sinnvolles Instrument gesehen, um die ökologischen Vorteile des Bauens im Bestand sichtbar zu machen. Es besteht Konsens, dass pauschale Ansätze dabei nicht zielführend sind, denn eine seriöse Bilanzierung muss den Einzelfall berücksichtigen.

Die zweite Aussage, bei der die Urteile der Teilnehmenden weit auseinanderlagen, war Aussage 27 *„Weil die Regeln für das gesamte Bauen (inklusive Abriss) bezüglich der CO_2-Grenzwerte nicht streng genug sind, wird aktuell im Bestand auch deshalb zu wenig gebaut“*. Es stellte sich recht früh in der Diskussion heraus, dass die Ablehnung einzelner Expertinnen und Experten darauf basierte, dass es aus ihrer Sicht derzeit in Deutschland noch keine gesetzlich verpflichtenden CO_2-Grenzwerte für Baumaterialien gibt. Damit seien die Grenzwerte nicht nur nicht streng genug, sondern häufig noch gar nicht festgeschrieben. Eine Expertin erläuterte beispielsweise, dass bislang nur das *QNG (Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude)* im Zusammenhang mit staatlichen Förderprogrammen verbindliche CO_2-Grenzwerte vorgibt. Alle anderen Zertifizierungssysteme wie das der *DGNB (Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen)* oder *BNB (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen)* basierten auf Freiwilligkeit. Damit lasse sich nicht argumentieren, die Grenzwerte seien *„nicht streng genug“* – sie existierten schlicht noch nicht flächendeckend, sinnvoll seien diese aber. Ein weiterer Experte ging auch davon aus, dass verbindliche, ambitionierte CO_2-Grenzwerte Bauaktivitäten im Bestand begünstigen könnten. Ähnlich wie bei der Energiewende würden solche Grenzwerte Technologiewechsel anstoßen, etwa hin zu Kreislaufbaustoffen oder biobasierten Materialien. Weitere Teilnehmende stimmten zu, indem sie weitere Argumente für verbindliche CO_2-Grenzwerte nannten. Etwa könnten sie Anreize für klimafreundliches Bauen und die Sanierung des Bestands schaffen. Auf EU-Ebene werde derzeit an entsprechenden Regelungen gearbeitet, die auch Eingang in das nationale Recht finden müssten. Ebenso habe die Industrie bereits CO_2-reduzierte Produkte wie *Grünen Stahl* oder CO_2-armen Beton entwickelt. Diese fänden mangels verbindlicher Grenzwerte aber zu wenig Absatz. Ohne Regulierung bestehe die Gefahr, dass Innovationen wirtschaftlich scheitern und Investitionen verloren gingen. Ein Experte knüpfte daran an und argumentierte, dass CO_2-Vorgaben des *QNG* über die Finanzierungsmechanismen bereits eine erhebliche Marktwirkung entfalten. Banken und Investoren berücksichtigten zunehmend Nachhaltigkeitsaspekte bei der Kreditvergabe oder Bewertung von Bauprojekten. Damit entstehe faktisch ein marktbasiertes Anreizsystem, das auf Nachhaltigkeit dränge – auch ohne direkte Regulierung. Ein weiterer Experte warnte überdies vor unnötiger Regulierung. Wirtschaftliche Anreize und marktwirtschaftliche Steuerungsmechanismen könnten eine wirksame Alternative zu rechtlichen Vorgaben sein. Einigkeit herrschte darüber, dass aktuell in Deutschland keine flächendeckenden, verbindlichen CO_2-Grenzwerte für Baumaterialien bestehen. Während einige Stimmen diese Regulierung

als entscheidenden Hebel für klimafreundliches Bauen und die Aktivierung des Bestands fordern, setzen andere auf marktwirtschaftliche Anreizsysteme, die bereits über Förderungen, Zertifikate und die Finanzbranche Wirkung entfalten würden.

Als Zwischenergebnis zu Aussage 27 kann festgehalten werden:

Es bestand Konsens darüber, dass CO_2-Grenzwerte wichtige Lenkungswirkung entfalten können. Dies könnte mittels marktbasiertem Anreizsystem oder über politische Regulierung erzielt werden – oder über eine Kombination von beidem.

In diesem fünften und letzten Themenfeld wurde Aussage 28 diskutiert: *„Annahmen über die Wiederverwendbarkeit von Bauteilen und deren Langlebigkeit sollten in die Ökobilanzierung einfließen und so nachhaltige Bauweisen gefördert werden“*, da auch hier die Urteile der Teilnehmenden auseinanderlagen und die Aussage zudem im Mittel der Skala bewertet wurde. Der Dissens bestand dabei besonders auf einem unterschiedlichen Verständnis des Begriffes der *Wiederverwendbarkeit*. So wies ein Experte auf den Unterschied zwischen Wiederver*wertbarkeit* (Recycling) und Wiederver*wendbarkeit* (ganze Bauteile) hin. Letzteres sei bilanztechnisch einfacher abzubilden und sollte gezielt gefördert werden. Die Berücksichtigung von Wiederverwendbarkeit und Wiederverwertbarkeit in der Ökobilanzierung wurde von den Teilnehmenden grundsätzlich befürwortet, jedoch unter der Prämisse einer realistischen, differenzierten Betrachtung. Die derzeit bestehenden methodischen Ansätze wie das *Modul D* des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) bieten einen Einstieg, greifen aber in ihrer aktuellen Form oft zu kurz oder sind zu unpräzise. Kritisch gesehen wurde insbesondere die Tendenz, mit langfristigen Prognosen heutige CO_2-intensive Bauweisen zu rechtfertigen. Um diese Aspekte in der zweiten Delphirunde differenzierter betrachten zu können, wurde die Aussage aufgeteilt in eine Aussage zur *Wiederverwendbarkeit* (28a) und zur *Wiederverwertbarkeit* (28b).

Als Zwischenergebnis zu Aussage 28 kann festgehalten werden:

Die Aussage wurde für die zweite Runde in zwei Aussagen überführt.

- Aussage 28a: *„Annahmen über die **Wiederverwendbarkeit** von Bauteilen sollten in die Ökobilanzierung einfließen und so nachhaltige Bauweisen gefördert werden“.*
- *Aussage 28b: „Annahmen über die **Wiederverwertbarkeit** von Bauteilen sollten in die Ökobilanzierung einfließen und so nachhaltige Bauweisen gefördert werden“.*

Runde 2

Tabelle 23: Ergebnisse Themenblock V (Runde 2) – Online-Gruppendelphi

	Aussage	Anzahl Antworten	Arithmetisches Mittel	Standard-abweichung	Variations-koeffizient
28a	Annahmen über die Wiederverwendbarkeit von Bauteilen sollten in die Ökobilanzierung einfließen und so nachhaltige Bauweisen gefördert werden.	7	7,8	1,6	0,2
28b	Annahmen über die Wiederverwertbarkeit von Bauteilen sollten in die Ökobilanzierung einfließen und so nachhaltige Bauweisen gefördert werden.	7	8,6	1,4	0,2

In der zweiten Plenarsitzung wurden beide Aussagen (28a/28b) gemeinsam mit den Teilnehmenden diskutiert, um Argumente und Gründe für die jeweiligen Vorgehensweisen zu dokumentieren. Dabei wies ein Experte darauf hin, dass beide Aspekte wichtig seien und Wiederverwertung sowie Wiederverwendbarkeit im *Modul D* zur Bewertung der Ökobilanz abgebildet werden können. Da diese jedoch auf Zukunftsannahmen basieren, bestehe die Gefahr, dass sie die Bilanz verzerren. Daher wurde das *Modul D* z. B. bei der *DGNB-Zertifizierung* 2023 herausgenommen. Ein weiterer Experte plädierte trotzdem klar für die Integration beider Aspekte in die Bilanzierung. Nur so könne echte Zirkularität gestärkt werden. Er hinterfragte allerdings den willkürlich gesetzten Bilanzierungszeitraum von 50 Jahren; stattdessen müssten längere Lebenszyklen und Urban Mining stärker berücksichtigt werden. Eine weitere Expertin betonte, dass es wichtig sei, klar zwischen Klimaschutz (Dekarbonisierung) und Ressourcenschutz (Circular Economy) zu differenzieren. Die CO_2-Bilanz beziehe sich auf die Produktion, während Kreislaufwirtschaft den Ressourcenverbrauch adressiere. Beide Themen hingen zusammen, müssten aber methodisch getrennt betrachtet werden. Ein weiterer Teilnehmer bezeichnete beide Aspekte als obligatorisch, sah aber in der aktuellen Fokussierung auf zukünftige Wiederverwendung eine Verharmlosung aktueller Emissionen. Für echten Klimanutzen brauche es andere, besonders kurzfristige Hebel (wie z. B. die Nutzung von Holz im Beispiel einer Holz-Hybrid-Decke). So warnte er davor, dass langlebige Bauweisen durch unbewiesene Marketingversprechen schöngefärbt würden. Besonders konventionelle Bauweisen profitierten von diesem Effekt, was einer realistischen Bewertung entgegenstehe. Die Teilnehmenden waren sich letztlich darin einig, dass der Unterschied zwischen Klimaschutz und Ressourcenschutz klarer kommuniziert werden müsse. Die Bilanzierung dürfe nicht zum Selbstzweck verkommen, sondern müsse echten Wandel in Baupraxis und Materialwahl fördern.

Als Zwischenergebnis zu den Aussagen 28a und 28b kann festgehalten werden:

Die Berücksichtigung von Wiederverwertbarkeit und Wiederverwendbarkeit in der Ökobilanz wird grundsätzlich als sinnvoll angesehen, birgt aber methodische und inhaltliche Herausforderungen. Kritisch gesehen wird die Gefahr, dass *„Gutschriften auf die Zukunft“* heutige CO_2-intensive Bauweisen relativieren.

3.6 Abschlussdiskussion des zweiten Gruppendelphis: Priorisierte Maßnahmen

In der Abschlussdiskussion wurden den Teilnehmenden die über beide Runden des Delphis am höchsten und einstimmig bewerteten Aussagen präsentiert und zur Diskussion gestellt:

- *(04) Es sollte eine länderübergreifende und übergeordnete einheitliche Bauordnung geben, die den Umbau integriert. (Runde 1)*
- *(05) Nachverdichtung und Umnutzung werden von den Kommunen in den Bebauungsplänen in der Regel nur unzureichend mitgedacht. (Runde 1)*
- *(06) Alle Kommunen im urbanen Raum sollten mit Katastern arbeiten, die Nachverdichtungs- oder Umnutzungsmöglichkeiten erfassen. (Runde 1/2)*
- *(07) Zur Schaffung bezahlbaren Wohnraums sollte der bedarfsgerechte Umbau des Bestands in Ausnahmefällen durch Befreiung von Bebauungsplänen privilegiert werden. (Runde 2)*
- *(11) Silo-Denken und fehlende Strukturen zur akteursübergreifenden Zusammenarbeit (z. B. in ämterübergreifenden Taskforces) erschweren die effiziente und integrierte Gestaltung von Planungsprozessen. (Runde 1)*

Ziel dieser Diskussion war es, die Validität der abgefragten Aussagen zu erhöhen und die quantitativen Ergebnisse nochmals bestätigen zu lassen. Da im Gruppendelphi methodenbedingt besonders die strittigen Items diskutiert werden, bot sich im zweiten Plenum aufgrund eines vorhandenen Zeitfensters die Möglichkeit, auch die Aussagen mit qualitativen Argumenten zu ergänzen, die bereits quantitativ von allen Teilnehmenden in den Abfragen hohe Zustimmung erhalten hatten.

Zu Beginn der Diskussion bestätigten die Teilnehmenden des zweiten Plenums geschlossen, dass sie diesen Aussagen voll und ganz zustimmen. Mehrere Teilnehmende stellten überdies heraus, dass alle fünf Lösungsvorschläge unmittelbar umgesetzt werden sollten, da sie einen klaren Beitrag zur Problemlösung leisteten. Kritik wurde an der negativen Formulierung der Aussage 05 zur Nachverdichtung und Umnutzung geäußert. Diese solle positiv und zukunftsgerichtet umformuliert werden, um nicht den Eindruck einer reinen Bestandsaufnahme zu erwecken, sondern den Gestaltungsanspruch zu betonen. Auch dieser Vorschlag wurde konsensual befürwortet, sodass Aussage 05 wie folgt lauten solle: *Nachverdichtung und Umnutzung sollten von den Kommunen in den Bebauungsplänen zureichend mitgedacht werden.*

Einen besonderen inhaltlichen Fokus setzten die Teilnehmenden auf Aussage 11 *„Silo-Denken und fehlende Strukturen zur akteursübergreifenden Zusammenarbeit (z. B. in ämterübergreifenden Taskforces) erschweren die effiziente und integrierte Gestaltung von Planungsprozessen“*. Eine Expertin ordnete diese Aussage als essenzielle Problembeschreibung ein. Übergreifendes Wissen und Zusammenarbeit könnte eine Umsetzung der anderen vier Lösungsvorschläge ermöglichen und vorantreiben: Nach Einschätzung der Expertin scheitere eine zügige Transformation häufig nicht an fehlenden Instrumenten, sondern an mangelnder bereichsübergreifender Verständigung, an überkommenen Verwaltungsstrukturen sowie an einem fehlenden gemeinsamen Problembewusstsein. Dabei spiele auch das individuelle

Wertesystem der handelnden Personen in den Behörden eine Rolle. Solange die Dringlichkeit der Herausforderungen – beispielsweise im Bereich Klimaschutz – nicht von allen verstanden werde, würden innovative Lösungsansätze nicht umgesetzt. Dabei ginge es sowohl um Fragen der Kommunikation und Information als auch um strukturelle Reformen. Insbesondere die Veränderung gewachsener Verwaltungsstrukturen sei eine schwierige Aufgabe, da diese nur langsam reformierbar seien. Umso wichtiger sei es, die handelnden Personen gezielt zu stärken und zu motivieren. Auch die weiteren Teilnehmenden betonten, dass ohne eine Beseitigung von Zuständigkeitslücken und ohne eine Kultur der Verantwortungsübernahme (insbesondere auf Verwaltungsebene) keiner der Lösungsvorschläge wirksam umgesetzt werden könne. Ein Experte verwies auf empirische Erhebungen, die gezeigt hätten, dass sich häufig niemand für die zentralen Themen klar in der Zuständigkeit sähe, bzw. sogar niemand zuständig sei. Selbst Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanager hätten aufgrund fehlender Ressourcen, ausbleibender politischer Rückendeckung oder bestehender finanzieller Bedenken oft wenig Gestaltungsspielraum.

Einigkeit bestand darin, dass für die Umgestaltung des Bestands hin zu mehr nachhaltigem Bauen wie auch für mehr bezahlbaren Wohnraum positive, aktivierende Begriffe und eine klare Kommunikation entscheidend seien, um Akzeptanz zu schaffen. Insbesondere müsse durch Aufklärung und Bildungsarbeit auf allen Ebenen – Politik, Verwaltung und Bevölkerung – ein gemeinsames Verständnis für die Ziele und Notwendigkeiten der Transformation des Bausektors entstehen. Fehlendes Wissen führe nicht nur in der Bevölkerung, sondern auch in den Verwaltungen zu Blockaden oder ablehnenden Haltungen.

Als Fazit der Abschlussdiskussion kann festgehalten werden:

Aus Aussage 11 wird von den Teilnehmenden geschlossen die Grundvoraussetzung für mögliche Maßnahmen abgeleitet: Deren Umsetzung hängt maßgeblich davon ab, ob die dafür notwendigen Wissens-, Kooperations- und Verantwortungsstrukturen geschaffen und gestärkt werden.

4. Zusammenführung und abschließende Betrachtung der Ergebnisse

Die von *DIALOGIK* im Auftrag von *acatech* im Rahmen der *Plattform Bauen & Wohnen* durchgeführten Gruppendelphis bewerteten und diskutierten Aussagen zu Lösungsvorschlägen zur Transformation des Bauens im Bestand sowohl durch den Stakeholder-Beirat des Projekts als auch durch weitere Expertinnen und Experten im Rahmen einer Fachkonsultation. Im Folgenden werden diese Ergebnisse aus dem jeweiligen Kontext der beiden Gruppendelphis nochmals in einer Synthese zusammengefasst. Dabei werden auch die statistischen Ergebnisse berücksichtigt, die bereits zu einem frühen Zeitpunkt in beiden Verfahren die Aussagen markiert haben, denen nach dem Urteil der Teilnehmenden konsensual zugestimmt wurde. Die abgefragten Inhalte dieser Aussagen finden sich in der folgenden Tabelle.

Tabelle 24: Konsensual höchstbewertete Aussagen aus beiden Delphi-Verfahren (GD 1 und GD 2)

	Inhalt der Aussage	Bewertung/Ergebnis
06 (GD 1) 03 (GD 2)	Integration einer Musterumbauordnung in die bestehende Musterbauordnung	In beiden Delphis befürwortet, eine Integration wird klar bevorzugt
02 (GD 1) 06 (GD 2)	Kataster zur Erfassung von Nachverdichtungs- und Umnutzungspotenzialen in allen urbanen Kommunen	Volle Zustimmung in beiden Gruppen
08 (GD 1) 09 (GD 2)	Raumreserven bei Nachverdichtung für klimaaktive Freiräume etc. berücksichtigen	Zustimmung, GD 2 fordert stärker differenzierte Betrachtung
13 (GD 1) 16 (GD 2)	Nutzung von Elementen der niedersächsischen Bauverordnung als Vorbild für Bestandsschutz	Zustimmung, GD 2 fordert Mindeststandards bei Energieeffizienz
14 (GD 1) 17 (GD 2)	Sonder-AfA zur Motivation von Privatpersonen für Anbau/Aufstockung	Zustimmung, GD 2 betont Notwendigkeit einer zielgruppengenauen Ausgestaltung
11 (GD 1) 18 (GD 2)	Unterstützung von Eigentümerinnen und Eigentümern bei Potenzialanalysen für Aufstockung	Hohe Zustimmung beider Gruppen
25 (GD 1)	Integration von Wiederverwendbarkeit und Langlebigkeit von Bauteilen in die Ökobilanzierung	Volle Zustimmung in GD 1, GD 2 bestätigt Notwendigkeit im Plenum
26 (GD 1)	CO_2-Budgetierung auf Quartiersebene als relevantes Thema, Ausgestaltung unklar	Konsens über Relevanz, aber offene Fragen zur Umsetzung

Über die in Tabelle 24 aufgeführten Aussagen hinausgehend lassen sich in Betrachtung der qualitativen Diskussion unter Einbezug der Ergebnisse über beide Gruppendelphis hinweg inhaltliche Gemeinsamkeiten und konsensuale Positionen identifizieren. Dabei wurden von den Teilnehmenden sowohl strategische Leitgedanken geäußert als auch konkrete Handlungserfordernisse benannt.

Erleichterung des Bauens im Bestand als Schlüssel zur Transformation: In beiden Delphis herrschte Einigkeit, dass Bauen im Bestand das zentrale Handlungsfeld für die Schaffung bezahlbaren und nachhaltigen Wohnraums ist. Das bestehende Planungsrecht wird dabei von den Teilnehmenden nicht grundsätzlich als Hinderungsgrund, aber in Teilen als Hemmnis wahrgenommen (Aussage 01, GD 1 & GD 2). Insbesondere starre Bebauungspläne, die häufig auf veralteten gesellschaftlichen, ökologischen und sozialen Prämissen beruhen, blockieren aus Sicht der Teilnehmenden einen notwendigen Umbau in urbanen Quartieren.

Strukturierte rechtliche Rahmenbedingungen (Integration statt Parallelstrukturen): Breiter Konsens bestand darin, dass eine Integration einer Musterumbauordnung in die bestehende Musterbauordnung (Aussage 06, GD 1 & Aussage 03, GD 2) zielführend sei. Die Teilnehmenden lehnten somit Doppelstrukturen ab, da diese zu Planungsunsicherheiten, Abgrenzungsproblemen und erhöhter Komplexität führen könnten. Gleichzeitig wurde betont, dass neben der Integration der Musterumbauordnung in die Musterbauordnung, das Thema *„Umbau im Bestand“* politisch und gesellschaftlich stärker sichtbar gemacht werden müsse, um die bisherige Neubau-Fixierung aufzubrechen.

Nachverdichtung differenziert, sozial- und umweltverträglich gestalten: In beiden Gruppendelphis wurde davor gewarnt Nachverdichtung pauschal als positiv zu bewerten. Diese sei immer im Kontext von Bestandstypologie, sozialer Akzeptanz und ökologischer Aspekte zu betrachten (Aussage 08, GD 1 & Aussage 09, GD 2). Klimaaktive Freiräume, soziale Rückzugsräume und Erholungsflächen müssen bei einer Nachverdichtung zwingend mitgedacht werden, um Zielkonflikte zwischen Flächeneffizienz und Lebensqualität zu vermeiden. Insofern wurde insbesondere die vertikale Nachverdichtung von einzelnen Teilnehmenden als Chance betont.

Aktivierung der Eigentümerinnen und Eigentümer durch gezielte Anreizstrukturen**:** Einigkeit bestand darin, dass private Eigentümerinnen und Eigentümer häufig unzureichend über Potenziale für Aufstockung oder Umnutzung informiert sind (Aussage 11, GD 1 & Aussage 18, GD 2). Neben Informationskampagnen wurden konkrete Instrumente wie eine Sonder-AfA zur Flächenaktivierung (Aussage 14, GD 1 & Aussage 17, GD 2) breit unterstützt, allerdings wurde dabei auf die Notwendigkeit hingewiesen, die Zielgruppe präzise zu definieren (z. B. die Erbengeneration, als zukünftige Eigentümerinnen und Eigentümer von Mehrfamilienhäusern, die gerade im urbanen Raum eine wichtige Zielgruppe bilden können). Die Förderung müsse generell so ausgestaltet werden, dass sie wirtschaftlich attraktiv, aber gleichzeitig sozial ausgewogen und gerecht bleibt.

Bedeutung von Bodenpolitik und Förderung einer gemeinwohlorientierten Entwicklung: Die Verknüpfung bodenpolitischer Instrumente wie Erbbaurecht oder Konzeptvergaben mit gemeinwohlorientierten Zielstellungen wurde von beiden Gruppen als unzureichend angewendet und durchgesetzt eingestuft (Aussage 16, GD 1 & Aussage 20, GD 2). Die Teilnehmenden sahen die Gefahr, dass Flächen ohne gezielte Steuerung weiterhin vorrangig für renditeorientierten Wohnungsbau genutzt würden. Gleichzeitig mahnten sie an, dass starre Vorgaben soziale Segregation verstärken könnten, letztlich sei eine sozial ausgewogene, wirtschaftlich tragfähige Ausgestaltung notwendig.

Nachhaltigkeit, Ökobilanzierung und Umgang mit grauer Energie: In beiden Gruppendelphis wurde die hohe Relevanz betont, graue Energie und die Langlebigkeit von Bauteilen systematisch in die CO_2-Bilanzierung einzubeziehen (Aussage 25, GD 1). Auch das Thema CO_2-Budgetierung auf Quartiersebene wurde von beiden Gruppen als wichtige Zukunftsaufgabe erkannt, wobei die konkrete Ausgestaltung noch ausgearbeitet werden müsse (Aussage 26, GD 1). Für den Bestandsschutz nach Vorbild der niedersächsischen Bauordnung *(NBauO)* (Aussage 13, GD 1 & Aussage 16, GD 2) bestand große Zustimmung. Für künftige Initiativen

in anderen Bundesländern wurde eine vernünftige Balance gefordert: Erleichterungen für Umbau ja, aber Mindeststandards bei Energieeffizienz und Sicherheit bleiben unabdingbar.

Partizipation und sozialer Zusammenhalt: Die Beteiligung von Bewohnerinnen und Bewohnern sowie die Förderung sozialer Infrastruktur, etwa durch gemeinschaftlich nutzbare Flächen, wurden als wichtige Bausteine einer resilienten Quartiersentwicklung bewertet (Aussage 17, GD 1 & Aussage 21, GD 2). Dabei wurde betont, dass solche Angebote sowohl auf die jeweiligen Bedürfnisse im Quartier angepasst werden als auch wirtschaftlich tragfähig bleiben müssen, damit sie realisiert und später genutzt werden können.

Letztlich zeigten beide Gruppendelphis große Übereinstimmung bei der Beurteilung von Aussagen innerhalb aller Handlungsfelder. Eine Integration einer Musterumbauordnung, flexiblere Bebauungspläne, gezielte Anreize zum Umbau und zur Nachverdichtung sowie Aspekte der Nachhaltigkeit wurden breit befürwortet. Unterschiede lagen weniger in den generellen Zielen als in inhaltlichen Details zur konkreten Ausgestaltung der Lösungen und der spezifischen Ansprache von Zielgruppen wie Eigentümerinnen und Eigentümern oder Akteure aus der Verwaltung.

5. Methodische Reflexion

Die Entscheidung, zwei Gruppendelphis im Projekt Bauen & Wohnen durchzuführen, erfolgte mit dem Ziel, aufbauend auf der Arbeit der Arbeitsgruppen, zusätzliche Erkenntnisse und Bewertungen durch Einbindung zusätzlicher Expertise zu generieren und diese in den fortlaufenden Prozess zu integrieren.

Delphi-Verfahren sind vor allem dann angebracht, wenn es um Bewertungen oder Einschätzungen geht, bei denen es auf Sachverstand ankommt, es aber gleichzeitig Ermessensspielräume für die jeweilige Bewertung oder Einschätzung gibt. Gerade die Fragestellungen im Bereich von Bauen und Wohnen sind oft von Unsicherheiten und Mehrdeutigkeiten geprägt. Hier sollten beide Gruppen-Delphis für mehr Klarheit und Übersicht sorgen, aber auch zu einem tragfähigen Konsens beitragen. Am Ende eines Gruppendelphis erhält man in der Regel eine wesentlich eindeutigere Verteilung der Antwortmuster.

Der Einsatz der Methode Gruppendelphi im Projekt Bauen & Wohnen kann aus wissenschaftlicher Sicht als erfolgreich bewertet werden. Sowohl hinsichtlich der inhaltlichen Ergebnisse als auch bezogen auf den methodischen Erkenntnisgewinn erwies sich das Vorgehen als zielführend. Die erzielten Ergebnisse zeigen an, dass die beiden Gruppendelphis – eines mit dem Stakeholder-Beirat in Präsenz, das andere als Online-Fachkonsultation – nicht nur unterschiedliche Perspektiven erschließen konnten, sondern insbesondere durch ihre iterative Struktur zu einer qualitativen Verdichtung der Ergebnisse geführt haben.

Die Methode des Gruppendelphi bietet gegenüber rein quantitativen Erhebungen oder nichtstrukturierten Diskursformaten den Vorteil, dass sie auf eine mehrstufige Reflexion abzielt. Dies ist besonders wertvoll in Themenfeldern, die durch hohe Komplexität, Unsicherheit und vielfältige Akteurskonstellationen gekennzeichnet sind. Genau diese Merkmale prägten die zu bearbeitende Aufgabe, Hürden bei bestehenden Innovationen für bezahlbaren Wohnraum

zu definieren und zentrale Impulse zur Umgestaltung des Bausektors zu geben. Hier eröffnete der methodische Zugang die Möglichkeit, nicht nur Konsens herzustellen, sondern auch Dissens produktiv sichtbar zu machen. Die Kombination von quantitativer Bewertung, statistischer Rückkopplung und moderierter Diskussion ermöglichte es, Differenzen nicht nur argumentativ zu erfassen, sondern diese auch im Diskurs einzuordnen und weiterzuentwickeln.

Beispielhaft zeigt sich dies an den im ersten Delphi identifizierten Spannungsfeldern rund um das bestehende Planungsrecht oder die Einführung einer Musterumbauordnung. Anfängliche Uneinigkeit und teils unpräzise Formulierungen wurden im Diskurs aufgegriffen, inhaltlich geklärt und in modifizierten Aussagen in einer zweiten Bewertungsrunde erneut eingeordnet. Der damit erreichte Erkenntnisgewinn lag nicht nur in einer veränderten Bewertung einzelner Maßnahmen, sondern auch in einer tiefergehenden Verständigung über die zugrundeliegenden normativen und praktischen Annahmen. Diese Art des strukturierten Austauschs ermöglichte eine qualitative Weiterentwicklung des ursprünglichen Urteilsspektrums und stärkte zugleich die Anschlussfähigkeit der Ergebnisse für eine weitere Vertiefung in den Arbeitsgruppen des Projektes Bauen & Wohnen.

Das zweite Gruppendelphi gewann durch die Rückkopplung an das erste Delphi – etwa durch die erneute Abfrage bereits diskutierter und angepasster Aussagen – an Anschlussfähigkeit und ermöglichte so nicht nur eine Validierung zentraler Ergebnisse, sondern auch eine vertiefte Reflexion über bestehende Argumentationslinien. Dass einzelne Aussagen in beiden Verfahren eine hohe Zustimmung erfuhren, während andere durch die Diskussion überhaupt erst differenziert eingeordnet werden konnten, zeigt die Leistungsfähigkeit des Verfahrens hinsichtlich der Generierung valider und praxisrelevanter Erkenntnisse.

Die Triangulation beider Methoden erhöhte nicht nur die Transparenz des Prozesses, sondern trägt zur wissenschaftlichen Robustheit der Ergebnisse bei. Der daraus resultierende Nutzen liegt nicht allein in der bloßen Beurteilung der abgefragten Aussagen, sondern auch in der Dokumentation einer gemeinsamen argumentativen Grundlage für Lösungsansätze wie z. B. Umnutzung, Aufstockung und Anbau des Gebäudebestandes sowie weitere Formen der Nachverdichtung auf bereits versiegelten Flächen. Vor diesem Hintergrund kann der Einsatz des Gruppendelphi im Rahmen des Projekts Bauen & Wohnen aus methodischer Sicht als lohnenswert eingestuft werden. Es wurde nicht nur ein differenzierter Erkenntnisgewinn erzielt, sondern auch eine valide und anschlussfähige Grundlage für die weitere Fachdiskussion geschaffen.