

WOHNBAUFORSCHUNG
NIEDEROESTERREICH
WOHNBAUFORSCHUNGSERFASSUNG 2004

ERFASSUNGSNUMMER: 822116

SIGNATUR: WBF2004 822116

KATALOG: A, INDEX ST. POELTEN

STATUS: 22 2

BESTART: E

LIEFERANT: WOHNBAUFORSCHUNG
DOKUMENTATION 2004, WBF2004,
WBFNOE

ERWAR: B

EXEMPLAR: 1

EINDAT: 2004-06-18ej

BDZAHL: 1 Mappe + CD-ROM

HAUPTETRAGUNG: GAP-Assessment der bestehenden
Forschungsprojekte der NOE-
Wohnbauforschung

TYP: 1

VERFASSER – VORL: Mag. Gerhard Schuster, Zentrum fuer
Bauen und Umwelt, Donau-Universitaet
Krems

NEBEN – PERSONEN: DI Rainer Altmann, DI Claudia Nutz
(ZBU)

NEBEN – SACHTITEL: Untersuchung und Kategorisierung der
bestehenden Wohnbau-
Forschungsthemen auf Basis der Trends
und internationaler Recherchen als
Entscheidungshilfe fuer die zukuenftige
niederoesterreichische
Wohnbauforschung

ZUSAETZE:

F 2116

VERLAGSORT, BEARBEITERADRESSE: Zentrum fuer Bauen und Umwelt, Donau-Uni Krems, Dr.-Karl-Dorrek-Strasse 30, 3500 Krems, zbu@doanu-uni-ac-at

VERLAG, HERAUSGEBER: Zentrum fuer Bauen und Umwelt, Donau-Uni Krems
Eigenverlag

E-Jahr: 2004

UMFANG: 103 Seiten gesamt: 2 Seiten Abstract + 75 Seiten Endbericht + 21 Seiten Kurzbericht + 4 Seiten Anhang I – IV + 1 Seite Pressemitteilung

FUSSNOTEN HAUPTGRUPPEN

ABGEKUEERT: PLAGL

SACHGEBIET(E)/ EINTEILUNG

BMWA: Info + Demo

ARBEITSBEREICH (EINTEILUNG

NACH F-971, BMWA): Planung

SW – SACHLICHE (ERGAENZUNG) Forschungsvorhaben; Verwaltung; Effizienz;

PERMUTATIONEN: S1 / S2

BEDEUTUNG FUER NIEDEROESTERREICH:

Evaluierung der Relevanz der Forschungsfelder fuer den Standort NOE („was ist fuer NOE zielfuehrend und aktuell“) mit Definition von moeglichen Umsetzungsfeldern, sodass eine politische Entscheidungsfindung und Schwerpunktsetzung auf Basis objektiver Kriterien moeglich wird.

BEDEUTUNG FUER DEN WOHNBAUSEKTOR:

Diese Studie ist ein wichtiger Schritt in Richtung Effizienzsteigerung und Effektivitaetssteigerung der Forschung im Wohnbaubereich. Neben der Betrachtung der Forschungsprojekte wurden auch die Prozesse der Wohnbauforschung beleuchtet.

NIEDERÖSTERREICHISCHE
W O H N B A U
F O R S C H U N G

**Gap-Assessment der bestehenden
Forschungsprojekte der NÖ-WBF**

**Untersuchung und Kategorisierung der bestehenden
Wohnbau-Forschungsthemen auf Basis der Trends und
internationaler Recherchen als Entscheidungshilfe für
die zukünftige niederösterreichische
Wohnbauforschung.**

erstellt durch



*Zentrum für
Bauen und Umwelt
Mag. Dr.. Gerhard Schuster
Dipl.-Ing. Rainer Altmann
Dipl.-Ing. Claudia Nutz*

31.03.2003

1	<i>Ausgangssituation und Zieldefinition</i>	4
1.1	Inhalt und Ziele:	4
1.1.1	Vorbemerkungen:	4
1.1.2	Ziel der gegenständlichen Arbeit	4
2	<i>Methodik</i>	6
3	<i>Rechercheergebnisse</i>	8
3.1	Kategorisierung	8
3.2	Nationale Forschungsaktivitäten	13
3.2.1	NÖ Wohnbauforschung	15
3.2.2	Donau Universität Krems	19
3.2.3	Haus der Zukunft	23
3.2.4	Wohnbauforschung in universitären Bereich	27
3.3	Experteninterviews	31
3.3.1	Änderung der Forschungspraxis	31
3.3.2	Von der Antragsforschung zur Programmforschung	32
3.3.3	Marketing und Umsetzungsforschung statt (Grundlagen-) Forschung	32
3.3.4	Forschungsschwerpunkte der Wiener Wohnbauforschung	33
3.3.5	Forschungsschwerpunkte der Bundeswohnbauforschung	34
3.4	Forschungsschwerpunkte internationaler Forschungsprogramme	35
3.4.1	Entwicklung der internationalen Wohnbauforschung	35
3.4.2	Ausgewählte Europäische Forschungsinitiativen	36
3.4.2.1	European Network for Housing Research (EU)	36
3.4.2.2	Niederlande, Dutch Urban Expert Centre	37
3.4.2.3	Danish Building and Housing Research, DK	37
3.4.2.4	Forschungsprogramme in Deutschland	38
3.4.2.5	Housing Research Foundation (US)	41
3.4.3	Erkenntnisse der internationalen Wohnbauforschung	41
4	<i>Gaps</i>	43
4.1	Bestehende Gaps in der Forschungslandschaft	43
4.1.1	Forschungsräder	44
4.1.2	Allgemeiner Forschungsbedarf für Niederösterreich aus Expertensicht	45
4.1.3	Erkenntnisse aus der internationalen Wohnbauforschung	46
5	<i>NÖ Relevanz durch W.I.N. - Leitbild</i>	47
5.1	Tendenzen laut NÖ Leitbild	47
5.1.1	Herausforderungen	47
5.1.2	Generelles Leitbild	48
5.1.3	Räumliche Strukturen	49
5.1.4	Sektorale Themen	50
6	<i>Empfehlungen für die niederösterreichische Wohnbauforschung</i>	53
6.1	Themenaufstellung	53
6.1.1	Herausforderungen	53
6.1.2	Generelles Leitbild	54
6.1.3	Räumliche Strukturen	55
6.1.4	Sektorale Themen	56
6.2	Themengruppierung – Schwerpunkte zukünftiger Forschung	59
6.2.1	Wohnen und Raum	60
6.2.2	Wohnen und Gesellschaft	62
6.2.3	Wohnungs-Know-how und Meinungsbildung	62
6.2.4	Wohnen und Infrastruktur	63
6.2.5	ökologisches Wohnen	64
6.2.6	Wohnen und Wirtschaft	64

6.3	Prozedere, Leitprinzipien	65
6.3.1	Mittelverwendung.....	65
6.3.2	Mittelherkunft.....	66
6.3.3	Vorgaben für Anträge.....	67
6.4	Priorisierung der Wohnbauforschung	69
6.4.1	Einbindung der politisch Verantwortlichen.....	69
6.4.2	Priorisierung der Schwerpunktthemen.....	69
7	Anhang.....	70
7.1	Abbildungsverzeichnis.....	70
7.2	Quellenverzeichnis	71
7.3	Anlagen Internationale Wohnbauforschungsthemen.....	72
7.3.1	European Network for Housing Research (EU).....	72
7.3.2	Durch Urban Expert Centre (NL)	72
7.3.3	Housing Research Issues in DK	73
7.3.4	Deutschland	73
7.3.5	Housing Research Foundation (US).....	74
7.4	Anlagen nationaler Rechercheergebnisse	75
7.5	Anlagen nationaler Rechercheergebnisse	75
7.5.1	Ausgewählte niederösterreichische Wohnbauforschung der letzten 10 Jahre.....	75
7.5.2	Masterthesen der DU Krems, Lehrgänge Solararchitektur und Facility Management	75
7.5.3	Projektberichte der Programmlinie Haus der Zukunft.....	75
7.5.4	Wissenschaftliche Arbeiten an österreichischen Universitäten, Fachhochschulen und der Akademie der Wissenschaft im Wohnbau, 1999-2003.....	75

1 AUSGANGSSITUATION UND ZIELDEFINITION

1.1 INHALT UND ZIELE:

1.1.1 Vorbemerkungen:

1. Die NÖ-Wohnbauforschung zeichnet sich seit der sogenannten „Verlängerung“ der Bundeswohnbauauforschung durch eine systematische und vieljährige Forschungstätigkeit aus. Zahlreiche größere und „kleinere“ Projekte wurden seither durchgeführt und gefördert.
2. Bislang erfolgte keine thematische Schwerpunktsetzung durch die Landesregierung. Die Auswahl der Forschungsansuchen erfolgte in der Vergangenheit meist Anlass bezogen in Form von Antragsforschung.
3. Auf Bundesebene gibt es unter der Bezeichnung Bundeswohnbauauforschung im BMWA ebenfalls zahlreiche abgeschlossene Forschungsprojekte (etwa 737 bis 31.12.2000), die durchgeführt wurden.
4. Seit einigen Jahren besteht im Bereich des jetzigen Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) ein Impulsprogramm „Nachhaltig Wirtschaften“ mit dem Programmschwerpunkt „Haus der Zukunft“. Innerhalb dieses Impulsprogrammes wurden gerade für den Wohnbau mehrere sehr innovative Forschungsprojekte innerhalb der letzten drei Jahre gefördert.
5. Seit 1998 entstehen am Zentrum für Bauen und Umwelt an der Donau-Universität Krems Masterthesen zu vielfältigen Themen des nachhaltigen, ökologischen bzw. ganzheitlichen Bauens aus den Fachbereichen Solararchitektur und Facility Management. Diese Thesen sind der Fachöffentlichkeit in der Regel unbekannt.

1.1.2 Ziel der gegenständlichen Arbeit

Auf Basis der Kompetenz des Zentrums für Bauen und Umwelt an der Donau-Universität Krems (existierende Thesen, Forschungsprojekte, internationale und nationale Verbindungen im Forschungsbereich) wurde jener zukünftigen Bedarf an maximal relevanten Forschungsfeldern herausgearbeitet und zu kategorisiert, der folgenden Kriterien entsprechen kann:

- a. Untersuchung und Kategorisierung der Wohnbauforschungsthemen (im Sinne relevanter Forschungsfelder) auf Basis nationaler und internationaler Trends. Die Forschungsfelder sollen zukünftigen Anforderungen (soweit abschätzbar) entsprechen und wissenschaftlich neutral erarbeitet werden.
- b. Evaluierung der Relevanz der Forschungsfelder für den Standort NÖ („was ist für NÖ zielführend, wichtig und aktuell?“) mit Definition von möglichen Umsetzungsfeldern, sodass eine politische Entscheidungsfindung und Schwerpunktsetzung auf Basis objektivierbarer Kriterien möglich wird.
- c. Zuordnung der bestehenden Forschungsarbeiten (Wohnbauforschung des Bundes, NÖ - Wohnbauforschung, „Haus der Zukunft“ - Projekte, Masterthesen an der Donau-Universität Krems) zu den Kategorien gemäß Punkt a.
- d. Evaluierung der aufgezeigten Leerstellen („gaps“) und Entwicklung eines Dringlichkeitsprogrammes auf Basis eines breiteren Diskussionsforums zur

Erarbeitung einer möglichen Umsetzungsstrategie für die zukünftige NÖ-Wohnbauforschung.

Als Ergebnis wurde die Formulierung einer Umsetzungsstrategie auf wissenschaftlich nachvollziehbarer Basis aller möglichen Forschungsfelder mit Bezug zum Wohnbau angestrebt. Ein NÖ-spezifischer Forschungsbedarf wurde daraus identifiziert.

Die vorliegende Dokumentation „Gap-Assessment der bestehenden Forschungsprojekte der NÖ-WBF per 30.6.2002“ umfasst die Untersuchung und Kategorisierung der bestehenden Wohnbau-Forschungsthemen auf Basis der Trends und internationaler Recherchen als Entscheidungshilfe für die zukünftige NÖ-Wohnbauforschung.

2 METHODIK

Inhalt der vorliegenden Studie ist:

- die Darstellung nationaler Forschungsschwerpunkte im Bereich Wohnbau
- internationaler Überblick von Forschungsschwerpunkten im Bereich Wohnbau
- zukünftige Entwicklung der Forschungslandschaft in Österreich laut österreichischer Experten
- bestehende Gaps in der bisherigen Forschungslandschaft
- Relevanz der bestehenden Gaps für die niederösterreichische Wohnbauforschung

Die Darstellung der nationalen Forschungsschwerpunkte umfasst die Forschungstätigkeiten der Niederösterreichischen und Wiener Wohnbauforschung, der Donau Universität Krems in den Bereichen Solararchitektur und Facility Management, die Programmlinie des bmvit „Haus der Zukunft“ und Wohnbau bezogene Forschung an den Universitäten. Als zeitlicher Bezugspunkt wurde der Zeitraum seit 1994 und insbesondere der Zeitraum zwischen 1999 und 2003 gewählt.¹

Die Bundeswohnbauforschung wurde in die Betrachtung insofern einbezogen, als eine umfassende Auswertung der Bundeswohnbauforschung vor der Verlängerung der Wohnbaumittel erstellt wurde. Daraus konnten Trends erkannt werden, die sich in weiterer Folge in der Österreichischen Wohnbauforschung weiterverfolgen lassen. Darüber hinaus wurde die umfassende Kategorisierung der Bundeswohnbauforschung als tauglich erachtet. Sie kann als Basis für zukünftige Kategorisierungsmodelle dienen.

Methodisch wurde folgende Vorgehensweise gewählt:

Abbildung 1: Methodik der Antragsabwicklung



Quelle: eigene Darstellung

¹ Programmlaufzeit von „Haus der Zukunft“, Zeitraum der Masterthesen an der DU Krems

Die Schritte 1a und 1b liefen im Allgemeinen parallel ab. Beim Desk Research wurden sowohl internationale als auch nationale Forschungsergebnisse betrachtet und analysiert und in den Experteninterviews überprüft.

Bei den Experteninterviews wurde einerseits die Themenstellung des Gap Assessments berücksichtigt und andererseits auf die Besonderheiten der einzelnen Befragten eingegangen. Folgende Themen wurden abgefragt:

- Wie hat sich Ihrer Meinung nach die Forschungslandschaft in Österreich verändert?
- In welchen Bereichen haben Sie in der Vergangenheit Wohnbauforschung betrieben?
- Wo sehen Sie zukünftige Forschungsfelder?

Die Aufbereitung und Darstellung der Ergebnisse erfolgt im Bereich des Desk Research auf Basis von statistischen Auswertungen. Die Ergebnisse der Interviews wurden zusammengefasst und sind unter Punkt 3.3 dargestellt.

Auf Basis der Rechercheergebnisse wurden Defizite in der bisherigen Forschungstätigkeit gekennzeichnet. Danach wurde deren Relevanz für die NÖ-Wohnbauforschung bewertet und dementsprechend wurden Themenschwerpunkte für die weitere Forschungsaktivitäten definiert.

3 RECHERCHEERGEBNISSE

Die vorliegenden Rechercheergebnisse sind in folgende Kapitel untergliedert:

- Kategorisierung der Forschungsaktivitäten
- Nationale Forschungsaktivitäten im Bereich NÖ-WBF, Haus der Zukunft, Donau Universität Krems und andere universitäre Forschung
- Ergebnisse der Experteninterviews

Während im Kapitel 3.2 Nationale Forschungsaktivitäten die Darstellung beinahe ausschließlich quantitativer Natur ist, bezieht sich die Darstellung der Experteninterviews sehr stark auf qualitative Aussagen.

3.1 KATEGORISIERUNG

Für die Kategorisierung bisheriger Forschungsarbeiten wurden die Forschungsräder „Ökonomie, Soziales und Ökologie“ definiert. Diese Definition erfolgt auf Basis der Themenpunkte und der Ergebnisdokumentation der dritten europäischen Ministerkonferenz zum Thema „Sustainable housing policies in Europe“² und der Diskussion im Projektteam.

Die Räder umfassen daher die Themen:

- Soziales
- Ökonomie
- Ökologie

Diese drei Forschungsräder, die inhaltlich stark miteinander verknüpft sind, sind nicht immer 100 % eindeutig trennbar. Oft kommt es zu einer Überschneidung und Verzahnung der Themen Ökonomie, Soziales bzw. Ökologie. Dies soll die Darstellung als Zahnräder verdeutlichen.

Zur weiteren Untergliederung der Themen wurden zeitliche und räumliche Dimensionen unterschieden. Diese räumliche Unterteilung soll Auskunft geben über die Bezugsgröße des Forschungsschwerpunktes, d.h. ob der Fokus gebäudebezogen ist bzw. von nationalen oder gar von internationalen Interesse ist. Dies soll die spätere Identifizierung Niederösterreich relevanter Themen erleichtern. Die zeitliche Dimension setzt sich mit dem Lebenszyklus der Immobilie auseinander und soll verdeutlichen, dass Wohnbauten in den einzelnen „Lebensphasen“ unterschiedlichen Forschungsbedarf haben.

Für jedes Rad gibt es somit eine zeitliche und räumliche Dimensionen, die durch Entfernung zum Mittelpunkt bzw. durch Anordnung im Uhrzeigersinn dargestellt werden.

² Synthesis Report on Sustainable Housing Policies für the Third EU Ministers Conference on Sustainable Housing, 27./28. June 2002, Genval, Belgium

Die zeitliche Dimension ist für alle Räder gleich und umfasst:

- Planung, Entwicklung
- Realisierung, Bau, Umsetzung
- Nutzung

Dies wird durch die Unterteilung der Zahnräder in drei Teile visualisiert, die im Uhrzeigersinn verlaufen.

Die räumliche Dimension wurde für die einzelnen Räder gesondert definiert, da aufgrund der Themen unterschiedliche Bezugsrahmen bestehen. Während im Bereich Soziales eine Untergliederung bis aus das einzelne Individuum notwendig erscheint, ist im Bereich Ökologie die kleinste Einheit der Bauteil bzw. ein Baustoff. Die Systematik ist aber immer vergleichbar, man geht von innen nach Außen d.h. von der kleineren zur größeren Dimension:

Soziales (Menschen und deren Umgang miteinander):

- Individuum
- (Klein)Familie / Generalunternehmer
- Gruppe, Nachbarschaft / Planungsteams, am Bau Beteiligte
- Gemeinde / Personen in Baubehörde etc.
- Region

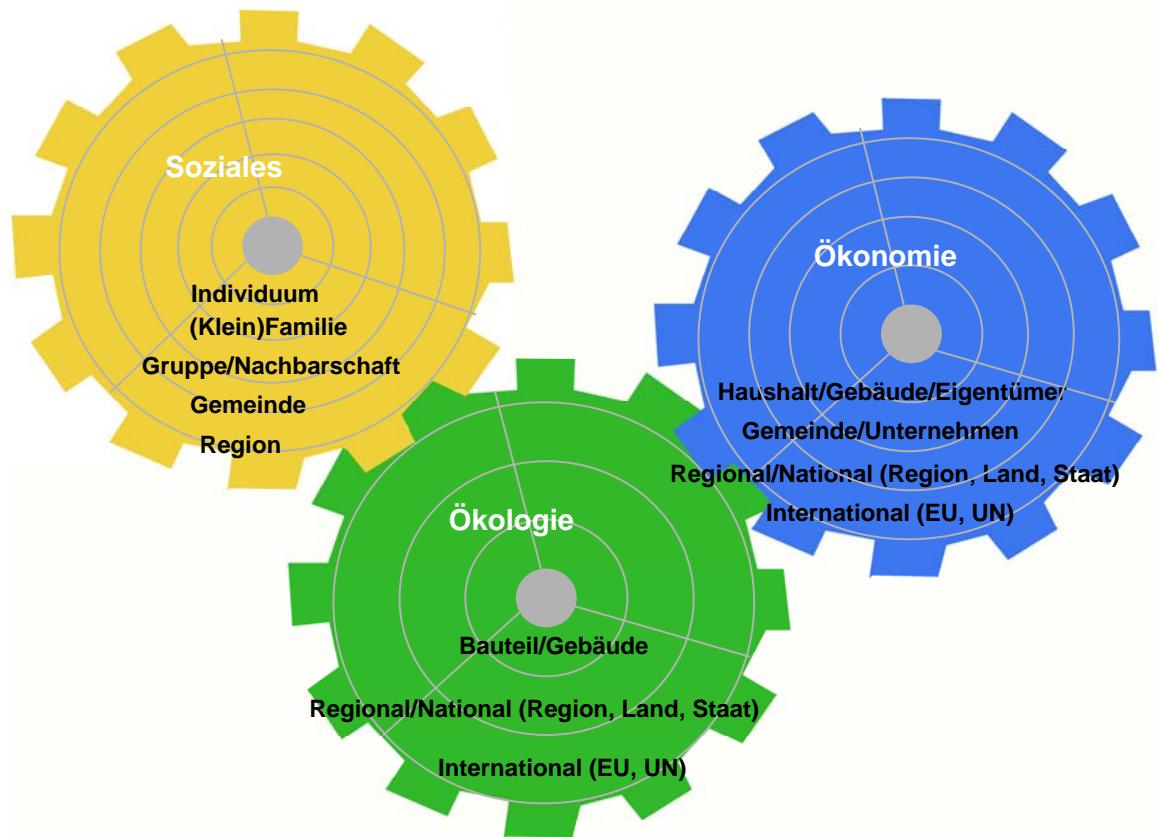
Ökologie (Ressourcen, Energie):

- Bauteil, Gebäude, Baustoffe
- Regional/nationale (Siedlungen, städtische Strukturen, Land, Staat)
- International (EU, UN, global relevante Themen)

Ökonomie (wirtschaftliche Einheiten):

- Haushalt, Gebäude (aus Eigentümersicht)
- Gemeinde, Unternehmen
- National (Region, Land, Staat)
- International (EU, UN, Globalisierung)

Abbildung 2: Forschungsräder



Quelle : eigene Darstellung

Diese Darstellung wurde insbesondere gewählt um einen Vergleich mit internationalen Entwicklungen zu ermöglichen. Wie bereits erwähnt werden auf europäischer Ebene (Ministerkonferenz für sustainable housing) eben diese Kategorien verwendet.

Diese Kategorisierung ermöglicht auch den Vergleich mit den Arbeitsbereichen, wie sie im Zuge des Projektes „Wohnbauforschung in Österreich“³ im Dezember 1988 vorgenommen wurde:

Diese Kategorisierung unterschied: 4 Arbeitsbereiche und 25 Sachgebiete sowie eine Fachgliederung mit 135 Begriffen des IRB (Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau), den Findex mit einer offenen Beschlagwortung sowie eine Zuordnung zu den österreichischen Ö-Normen.

³ Wohnbauforschung in Österreich Zusammenfassender Projektbericht und Hauptergebnisse F 971 und F 1237 Band 1 – 5 und Kompendium der Wohnbauforschung; Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften der Kammer für Angestellte für Österreich, Oktober 1993

Die 4 Arbeitsbereiche umfassten:

- Planung (entspricht einer zeitlichen Dimension der Forschungsräder)
- Wohnungssoziologie (entspricht der sozialen Dimension)
- Technik (entspricht der ökologischen Dimension)
- Wohnungswirtschaft (entspricht der Ökonomischen Dimension)

Die Sachgebiete umfassten:

- Architektur
- Baubiologie
- Baumethoden
- Bauplanung
- Bauschäden
- Baustoffe
- Bauteile
- Bautenschutz
- Demonstrativbauvorhaben
- Energie
- Information & Dokumentation
- Infrastruktur
- Partizipation
- Rationalisierung
- Raumordnung
- Rechtliche Probleme
- Sanierung
- Schallschutz
- Sonderwohnformen
- Soziologische Probleme
- Städtebau
- Wohnbedürfnisse
- Wohnumwelt
- Wohnungsbedarf
- Zivilschutz

Für eine spätere Kategorisierung von Forschungsanträgen eignen sich die Forschungsräder insbesondere durch die Möglichkeit eine gesamtheitliche und nachhaltige Betrachtungsweise darzustellen. Für eine Beschlagwortung und Verarbeitung in einer Datenbank sollte auf bestehende Kategorisierungen –

insbesonderer die Fachgliederung und den Findex des IRB (Frauenhofer-Institut) zurückgegriffen werden. Wobei naturgemäß hier eine starke technische Sichtweise gegeben ist.

Lediglich die Bereiche „Information & Dokumentation“ sowie „Rechtliche Probleme“ können im Rahmen der Forschungsräder nicht direkt zugeordnet werden. Erstere sind aber auch nicht ursächlicher Inhalt der Wohnbauforschung (wie diese vorliegende Arbeit selbst auch) sondern sind Teil des in Folge dargestellten Umsetzungsmanagements. Rechtliche Probleme andererseits lassen sich entweder auf ökonomische Themen (z.B. Förderung, Steuerrecht), Ökologische (z.B. Technische Normen, Vorschriften, Umsetzung der Kyoto-Protokolle) oder soziale Themenstellungen (z.B. WEG) zurückführen.

Auf Grund der Betrachtungsweisen einzelner Aufgabenstellungen im Rahmen von Forschungsprojekten ist eine einmalige Zuordnung einer Arbeit zu einem einzigen Stichwort, Sachgebiet oder Forschungsrade in der Regel nicht möglich sondern die Ausnahme. Wichtiger als die Eindeutigkeit der Zuordnung erscheint aber die Förderung systemischer Zusammenhänge (siehe auch Experteninterviews).

3.2 NATIONALE FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN

In Österreich wird an verschiedenen Institutionen wohnbaurelevante Forschung betrieben.

Durch die Übertragung der Wohnbauforschungskompetenzen vom Bund auf die Länder kam es zu einer Umstrukturierung der bestehenden Forschungslandschaft. Die konsequente Verfolgung der genannten Forschung ist insbesondere in den Ländern Wien und Niederösterreich zu bemerken. In diesem Bereich werden die Forschungsergebnisse teilweise auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Alle anderen Bundesländer verfügen kaum über Forschungsaktivitäten bzw. Publikationen in diesem Bereich.

Neben den Forschungsaktivitäten der Länder kommt es parallel zu Initiativen des Bundes. Das Programm „Haus der Zukunft“ des BMVIT wurde in den letzten Jahren medienwirksam aufbereitet und abgewickelt. Dadurch kam es zu einer hohen Breitenwirkung des Programms, dessen Bekanntheitsgrad außerordentlich hoch ist. Hierbei handelt es sich im Gegensatz zu allen übrigen hier dargestellten Forschungsaktivitäten um Programmforschung. Die Ziele und Inhalte sind in einem langen Prozess unter internationaler Beteiligung definiert worden. Den Antragstellern werden daher in wesentlich engerem Ausmaß die Richtung und die Inhalte der Forschungsanträge vorgegeben.

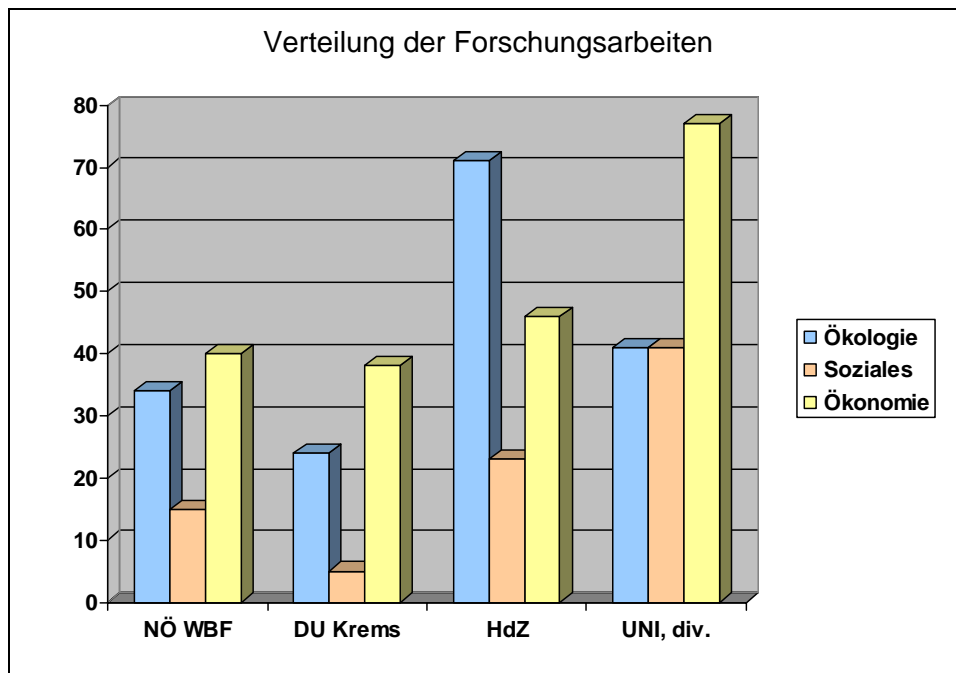
Im Gegensatz dazu stehen die klassischen Universitäten und die Donau Universität Krems. Die Themendefinition erfolgt in der Regel durch den Studenten, wobei der Praxis- und Aktualitätsbezug im Falle der Donau Universität als Anbieter von postgradualen Lehrgängen höher ist.

Die Donau Universität Krems verfügt mit dem Zentrum für Bauen und Umwelt über ein starkes, national und international engagiertes Kompetenzzentrum im Bereich Wohnbau. Die Master-Lehrgänge in den Bereichen Solararchitektur, Klima Engineering, Facility Management und Real Estate unterstreichen dies.

An den klassischen Universitäten werden vor allem im Rahmen der Studienrichtung Architektur, Raumplanung, Geographie und Soziologie wohnbaurelevante Themen bearbeitet. Ebenso werden zunehmend im Bereich der Fachhochschulen wohnbaurelevante Themen bearbeitet. Auch die Akademie der Wissenschaften arbeitet an dieser Kategorie von Themen.

Die folgende Darstellung zeigt, dass in allen 4 Bereichen im Bereich Ökologie und Ökonomie am meisten geforscht wird. Dies begründet sich unter anderem darin, dass zahlreiche Studien hohen technischen Bezug haben.

Die Kategorie Soziales ist in allen Bereich etwas unterentwickelt. Die zunehmende Thematisierung dieses Bereiches, weg von einer reinen technischen Sicht hin zu integrativer Sicht mit Berücksichtigung der sozialen Beziehungen, ist aber auch international als starker Trend vorhanden. Die starke Ausprägung der Donau Universität Krems im Bereich Ökonomie könnte ein Indiz für die Nähe zur Wirtschaft und Praxis sein.

Abbildung 3: Anzahl der betrachteten Forschungsarbeiten und deren Verteilung

Quelle: eigene Darstellung, Stand: 31.12.2003

3.2.1 NÖ Wohnbauforschung

Qualitative Beschreibung:

Die Wohnbauforschung in Niederösterreich stellte in der Vergangenheit vor allem eine Antragsforschung dar. D.h. die Initiative und Definition der Forschungsthemen wurden durch die Antragsteller durchgeführt. Die Forcierung von Forschungsschwerpunkten erfolgte nur durch die gezielte Auswahl der eingereichten Forschungsanträge, kaum aber durch Vorgaben der Forschungsvergabe-Kommission. Darüber hinaus wurden mit den Mitteln der Wohnbauforschung auch Ausstellungen und Veranstaltungen, Ankäufe von wissenschaftlichen Arbeiten finanziert sowie Kostenbeiträge zu Planungen finanziert.

Kofinanzierungen wurden im Bereich der Wohnbauforschung über Ländergrenzen hinaus durchgeführt, nicht jedoch mit anderen Bereichen (Ressorts) des Landes Niederösterreich.

Quantitative Beschreibung

In der folgenden Tabelle wurden ausgewählte 121 Publikationen der niederösterreichischen Wohnbauforschung in den letzten 10 Jahren festgehalten. Zur Kategorisierung werden die Forschungsräder verwendet.

Die Auswertung der Kategorisierung zeigt, dass insbesondere im Bereich Soziales (einschließlich des Bereichs „soft facts“ und „soft skills“), in der Vergangenheit wenig geforscht wurde und – nach Ansicht der Autoren dieser Studie – daher ein Nachholbedarf besteht. Dies insbesondere deshalb, weil dadurch ein Wettbewerbsvorteil gegenüber den neuen EU-Mitgliedsstaaten erwirkt werden könnte.

Innerhalb der Kategorie Soziales gibt es eine Konzentration auf Nachbarschaften und Gemeinschaften. Studien, die sich mit Wohnanlagen bzw. Siedlungsentwicklung beschäftigen fallen in diese Kategorie.

Im Bereich Ökologie erfolgt, wie in anderen Betrachtungsbereichen auch, eine Konzentration auf die Entwicklung von Baustoffen bzw. Bauteile. Damit verknüpft ist auch die Bedeutung der Forschung auf nationaler Ebene. Dies ist auch im Bereich Ökonomie spürbar.

Bei der Betrachtung der Phasen des Lebenszyklus fällt auf, dass viel Forschung in Planung und Entwicklung investiert wird. Umsetzung und Nutzung sind hingegen deutlich geringer vertreten.

Der Anteil von Bau und Umsetzung ist insbesondere in den Bereichen Soziales und Ökonomie gering. Dies ist ein weiteres Zeichen dafür, dass in der Immobilienbranche noch wenig Prozessarbeit stattfindet⁴ bzw. die Anwendung von Projektmanagement-Methoden in Österreich generell unterrepräsentiert ist⁵. Im Bereich der Ökologie ist der Anteil etwas höher – der Grund dafür sind z.B. Initiativen im Bereich Energiesparen.

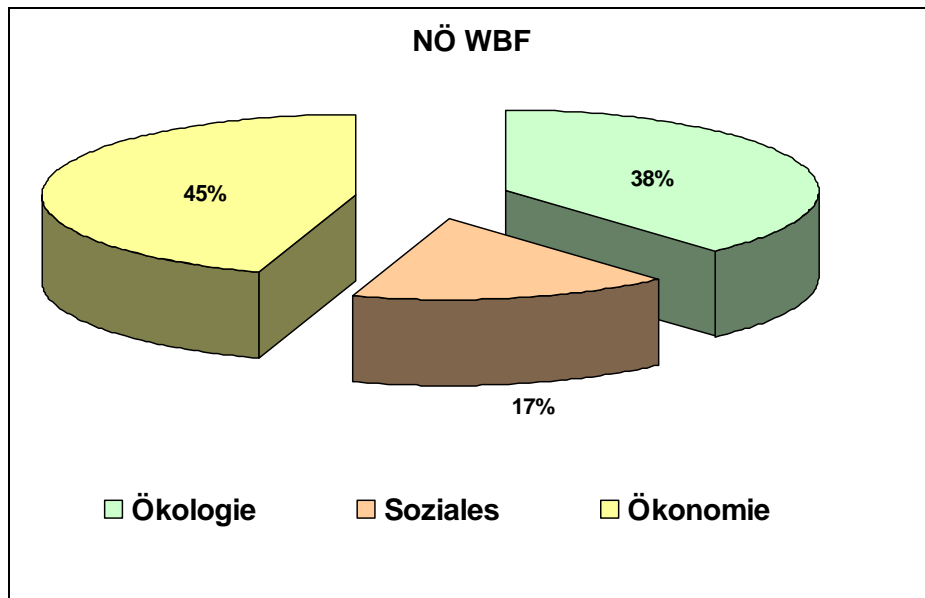
⁴ siehe dazu auch Bau.Werk.Zukunft, Berichte aus Energie- und Umweltforschung 00/2003

⁵ programm | austria beschäftigt sich mit der Projektorientierten Gesellschaft und sieht im internationalen Vergleich noch einen Nachholbedarf in der praktischen Anwendung von Projektmanagement Methoden in Österreich: Online im Internet: URL: <http://www.wu-wien.ac.at/pmg/proaut/> [Stand 31.03.2004]

Die Tabelle mit den aufgelisteten Arbeiten befindet sich im Anhang. Als Quelle diente die CD Rom „Ausgewählte Inhalte aus mehr als 10 Jahren Niederösterreichischen Wohnbauforschung“.

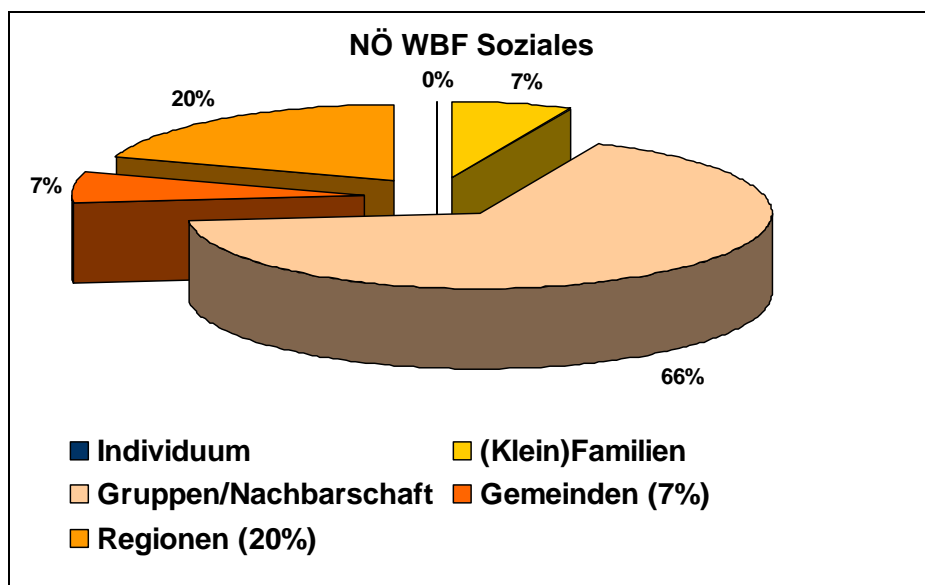
- siehe Kapitel 7.4

Abbildung 4: Verteilung der Projektanträge nach Kategorien



Quelle: eigene Darstellung

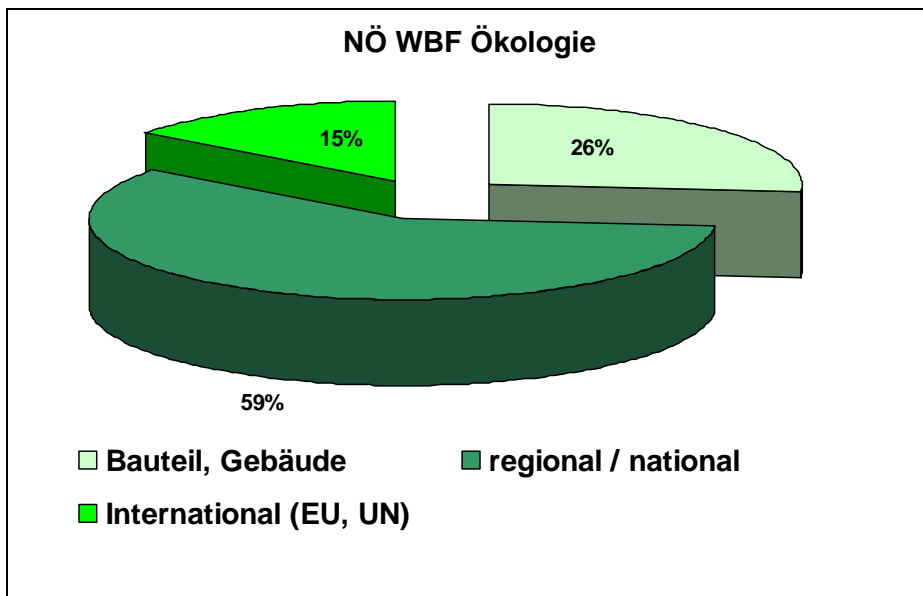
Abbildung 5: Kategorie Soziales – NÖ WBF



Quelle: eigene Darstellung

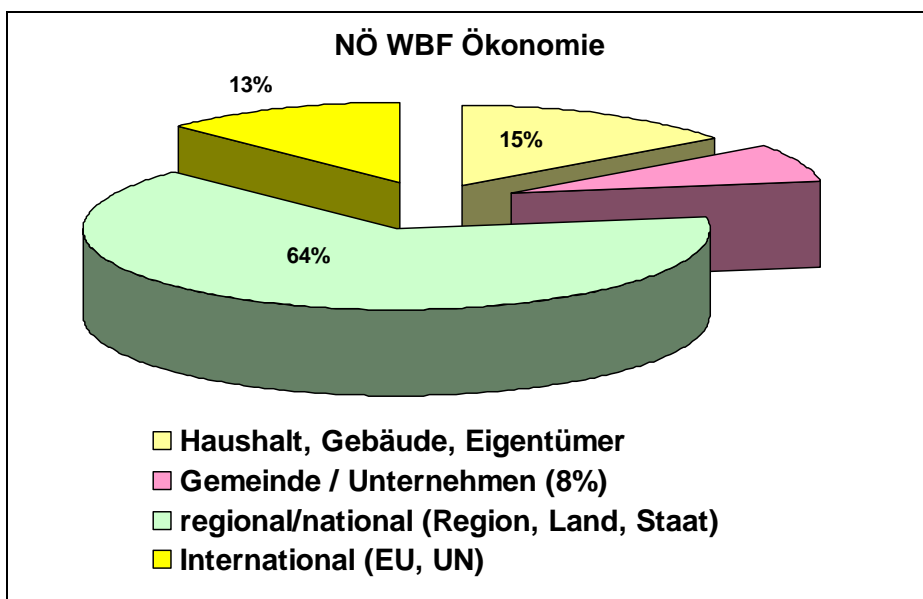
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 6: Kategorie Ökologie- NÖ WBF



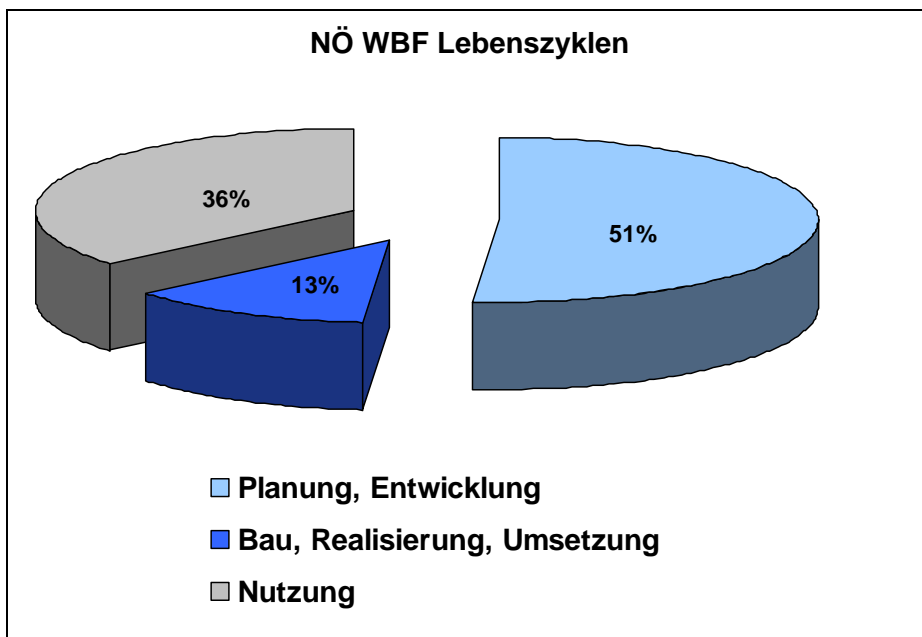
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 7: Kategorie Ökonomie – NÖ WBF



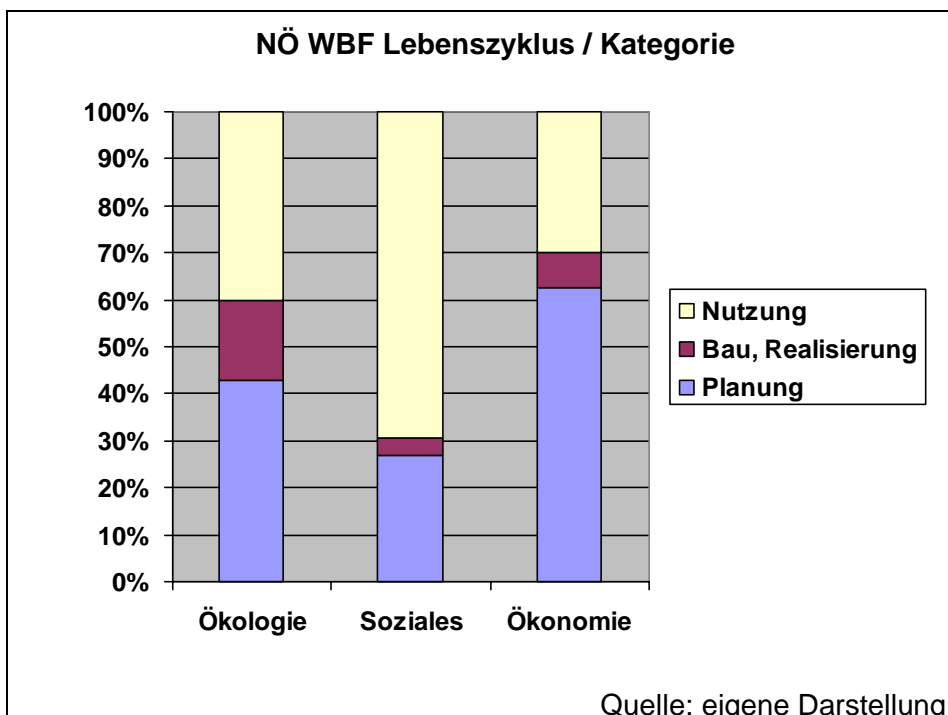
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 8: Verteilung über Lebenszyklus – NÖ WBF



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 9: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – NÖ WBF



Quelle: eigene Darstellung

3.2.2 Donau Universität Krems

Qualitative Beschreibung:

Das Zentrum für Bauen und Umwelt, ein Teil der Abteilung Umwelt- und Medizinische Wissenschaften besteht seit der Gründung der Donau-Universität Krems im Jahr 1995. Im Jahr 1997 entstanden die ersten Masterthesen als Abschlussarbeiten des ersten Lehrgangs „Solararchitektur / Solares Planen und Bauen“. Diese Arbeiten sind vor allem technisch- ökologischer Natur behandeln die Bereiche:

- Baustoffe
- Bauteile
- Energiesysteme
- Bauten (Typen, Systeme, Wintergärten & Atrien)
- Baustrategien (Solararchitektur, Niedrigenergie- & Passivhaus)
- Sanierung
- Siedlungsbau

Im Jahr 1999 beendeten die ersten Studenten des Lehrgangs „Facility Management“ ihr Studium. Die Schwerpunkte dieser Masterthesen betreffen:

- Organisationen und organisatorische Problemstellungen
- Lebenszyklusbetrachtungen,
- ökonomische Fragestellungen während der Nutzung
- Ansprüche aus Nutzungsanforderungen an die Planung

Quantitative Beschreibung

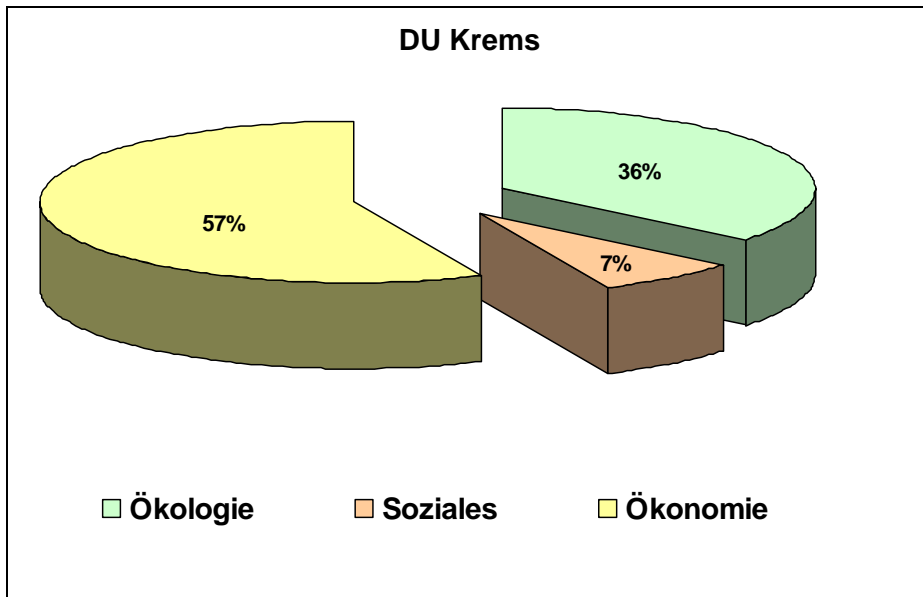
In der folgenden Tabelle wurden 63 Masterthesen der Donau Universität Krems der Lehrgänge Solararchitektur und Facility Management festgehalten. Zur Kategorisierung werden die Forschungsräder verwendet.

Entsprechend der Schwerpunktsetzung der ersten beiden Lehrgänge behandeln die Masterthesen – wie auch die Forschungsprojekte der NÖ Wohnbauforschung – vorrangig ebenfalls ökologische und ökonomische Themen. Der Schwerpunkt Selbstkompetenz / soziale Kompetenz, den alle Lehrgänge des Zentrums für Bauen und Umwelt im Rahmen der Ausbildung anbieten hat offensichtlich noch nicht ihren Niederschlag in Masterthesen gefunden. Grund dafür könnte darin liegen, dass Masterthesen vor allem in jenen Bereichen gewählt werden, wo die Studenten bereits ein breites Vor- bzw. Praxiswissen haben und die Mehrzahl der Studenten eine technischen Vorbildung mitbringen bzw. mag dies mit der gleichzeitigen Tätigkeit der Studenten in der Wirtschaft verbunden sein.

Die Kategorien Ökonomie und Ökologie zeigen, dass insbesondere die bauteil- bzw. gebäudebezogene Forschung forciert wird. Der Anteil der Studien die sich mit dem Wohnbau im Nutzungsstadium befassen ist hoch, verursacht durch den Lehrgang Facility Management. Vergleichbar mit der NÖ Wohnbauforschung werden insbesondere im Bereich Soziales wenige Initiativen bei Bau und Umsetzung von Immobilien gesetzt.

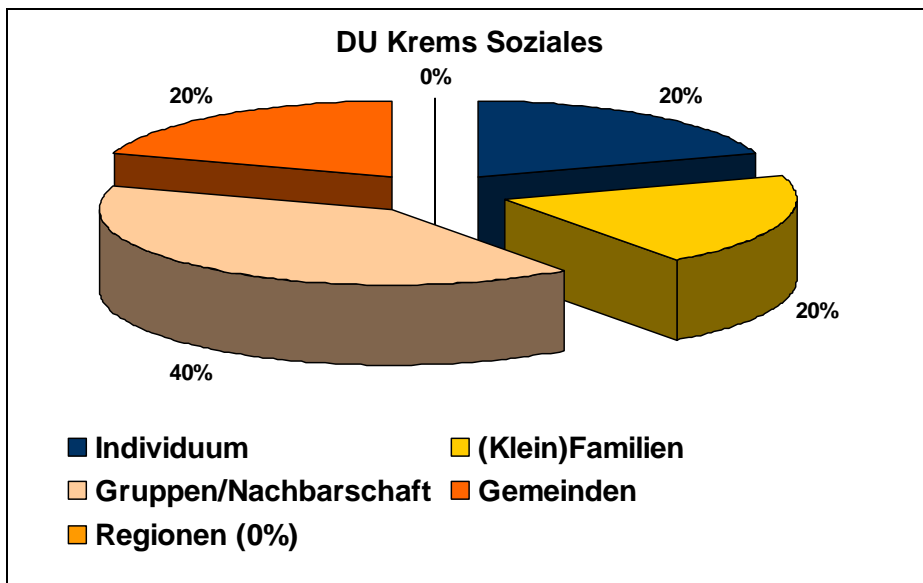
Die Tabelle mit den aufgelisteten Arbeiten befindet sich im Anhang. Als Quelle dienen die aufgelisteten Masterthesen der DU Krems, Lehrgänge Solararchitektur und Facility Management. - siehe Kapitel 7.4

Abbildung 10: Verteilung der Projektanträge nach Kategorien



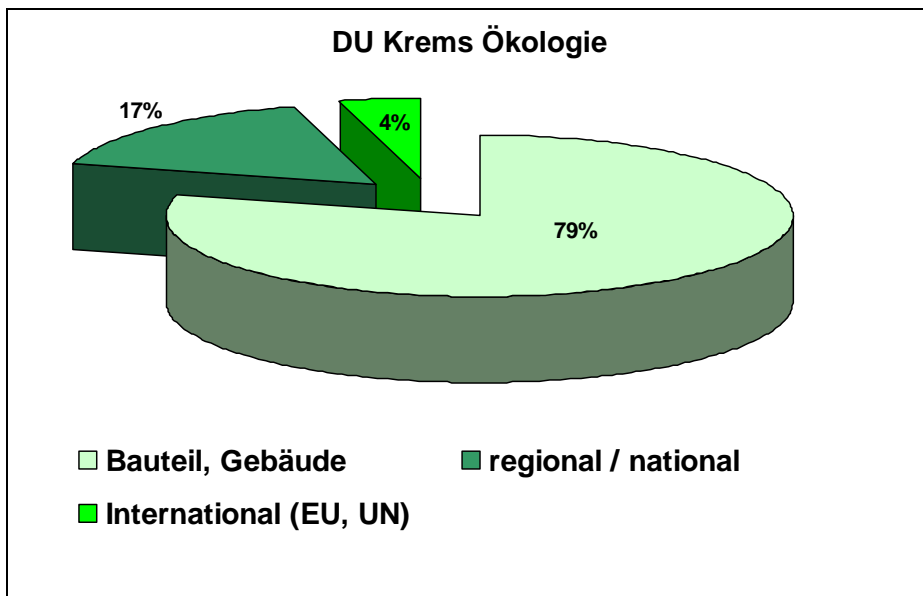
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 11: Kategorie Soziales – DU Krems



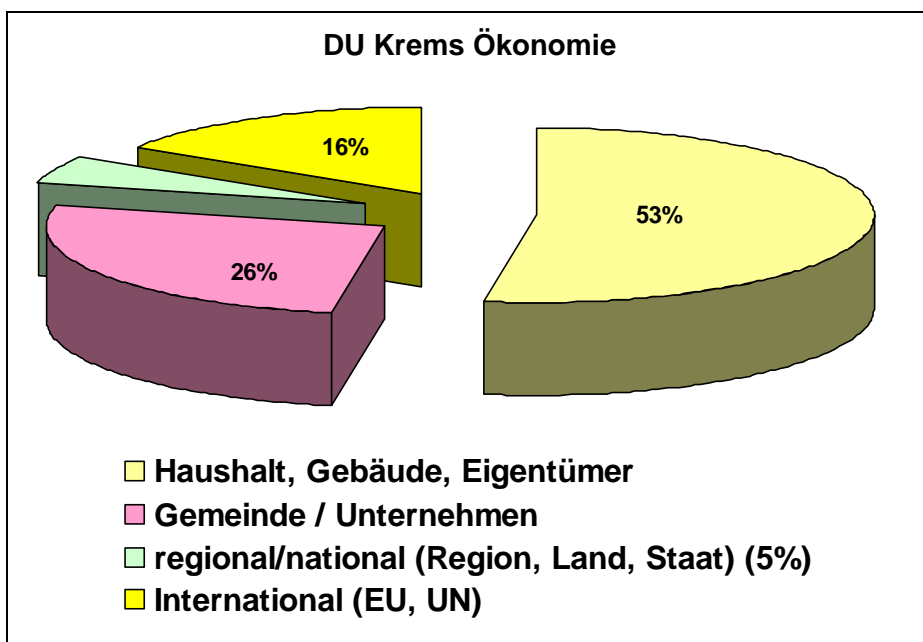
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 12: Kategorie Ökologie- DU Krems



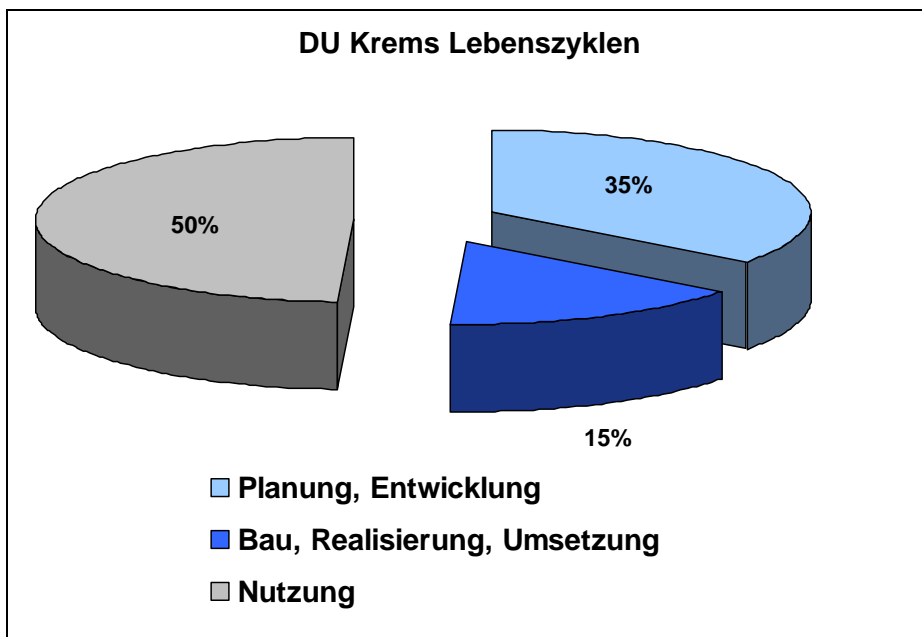
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 13: Kategorie Ökonomie – DU Krems



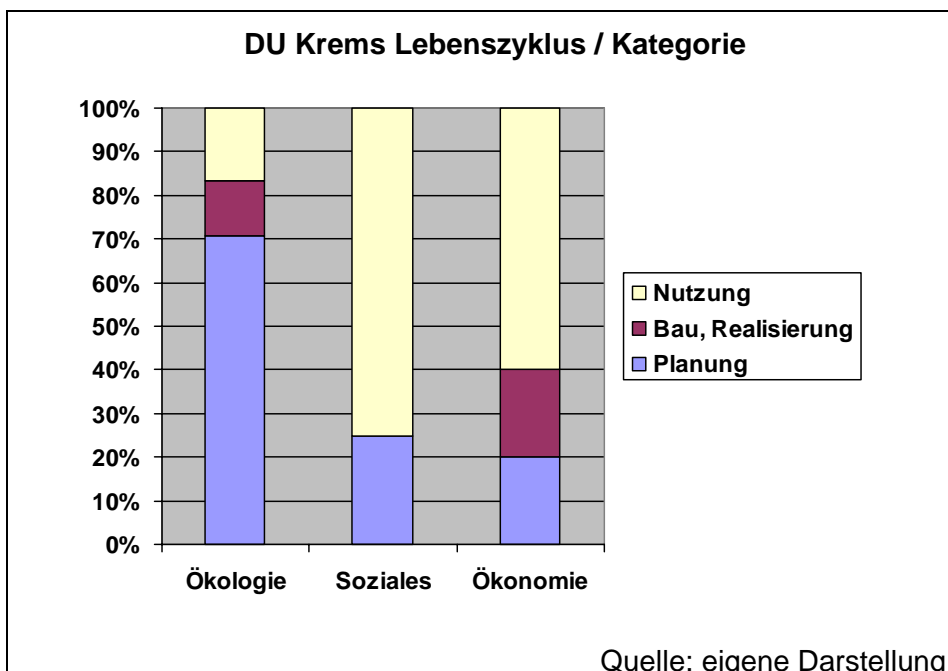
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 14: Verteilung über Lebenszyklus – DU Krems



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 15: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – DU Krems



Quelle: eigene Darstellung

3.2.3 Haus der Zukunft⁶

Qualitative Beschreibung:

Unter "Haus der Zukunft" sind Neubauten und sanierte Altbauten zu verstehen, die im Vergleich zur derzeitigen Bau- und Sanierungspraxis in Österreich folgende Kriterien erfüllen:

- erhöhte Energieeffizienz hinsichtlich des gesamten Lebenszyklus
- verstärkter Einsatz erneuerbarer Energieträger, insb. Solarenergie
- erhöhte Nutzung nachwachsender Rohstoffe und effizienter Materialeinsatz
- vermehrte Berücksichtigung von Service- und Nutzungsaspekten für die BenutzerInnen von Wohn- und Bürogebäuden
- vergleichbare Kosten gemessen an herkömmlichen Bauweisen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Projekte dieses Forschungsprogramms insbesondere Ökologische und Ökonomische Themen behandelten mit einer sehr starken Gebäudebezogenheit.

Quantitative Beschreibung

101 Forschungsprojekte wurden bei der Auswertung berücksichtigt. In der folgenden Tabelle wurden die Themen des Programms festgehalten.

Die Forschungsanträge vom Haus der Zukunft sind sehr bauteil-, baustoff- bzw. gebäudebezogen. Zahlreiche Ergebnisse haben nationale und auch internationale Relevanz.

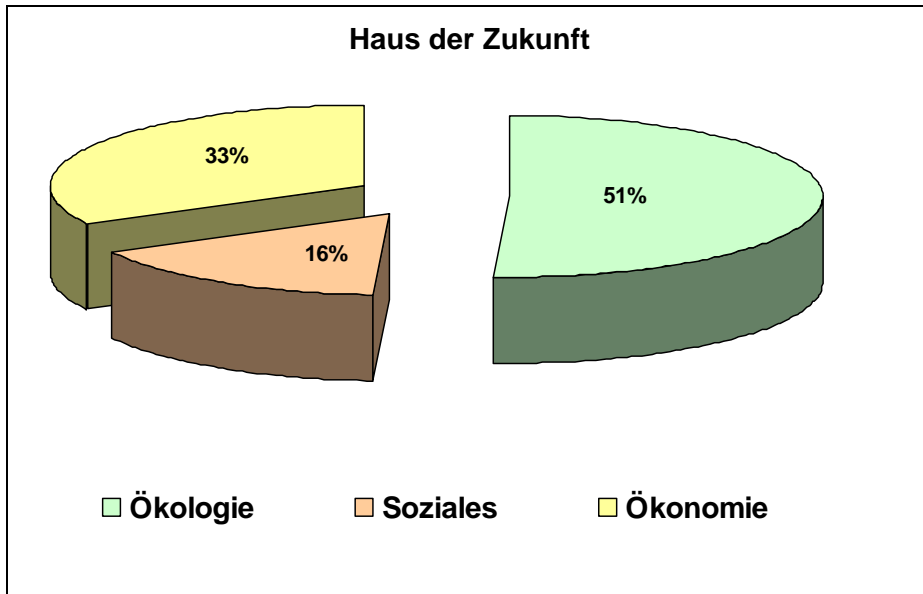
Der Anteil in den einzelnen Kategorien an den Phasen Planung und Entwicklung, Bau und Realisierung und Nutzung ist ausgewogener als bei den beiden vorangehenden Betrachtungen. Dies ist mit Sicherheit in der Programmumsetzung begründet, die nicht nur Grundlagenforschung fördert, sondern starken Wert auf Umsetzungsforschung legt.

Die Tabelle mit den aufgelisteten Arbeiten befindet sich im Anhang. Als Quelle diene die Übersicht über die Projektberichte der Programmlinie unter <http://www.hausderzukunft.at>.

- siehe Kapitel 7.4

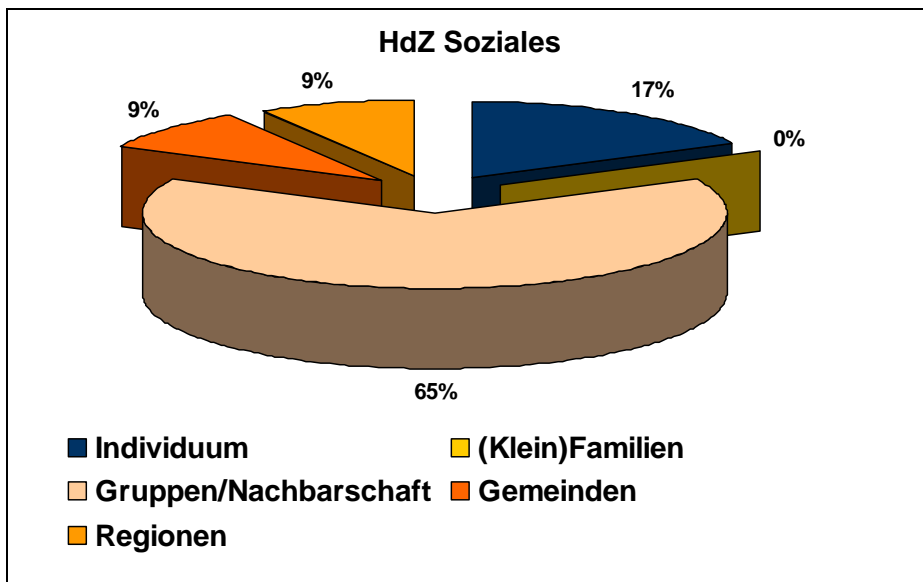
⁶ ÖGUT betreut als Programmmanager des „Haus der Zukunft“. Zum Zeitpunkt des Interviews mit Dr. Greisberger / ÖGUT am 16.09.2003 bestanden Förderzusagen für 125 Projekte, 50 Projekte waren bereits abgeschlossen. siehe dazu auch Punkt 3.3.

Abbildung 16: Verteilung der Projektanträge nach Kategorien



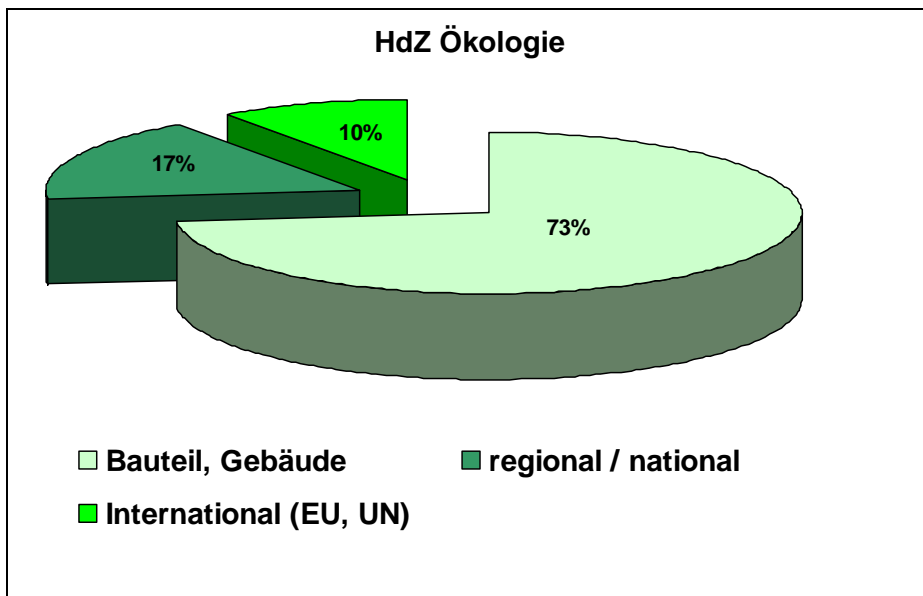
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 17: Kategorie Soziales – Haus der Zukunft



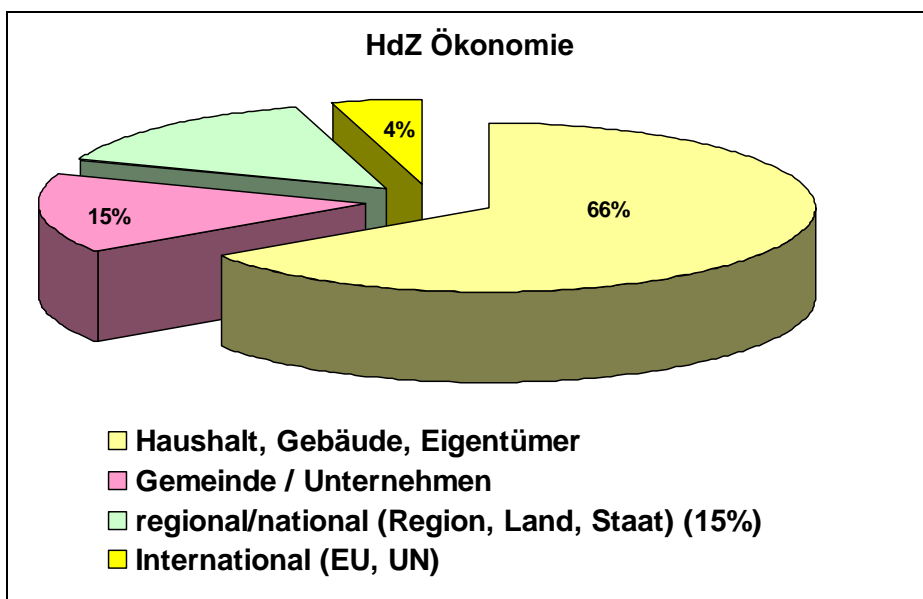
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 18: Kategorie Ökologie – Haus der Zukunft



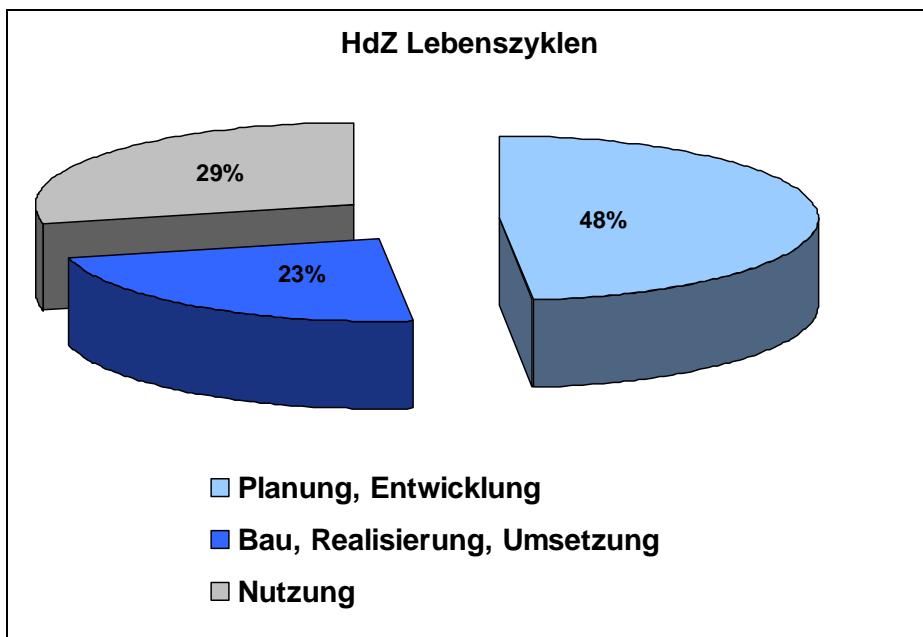
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 19: Kategorie Ökonomie – Haus der Zukunft



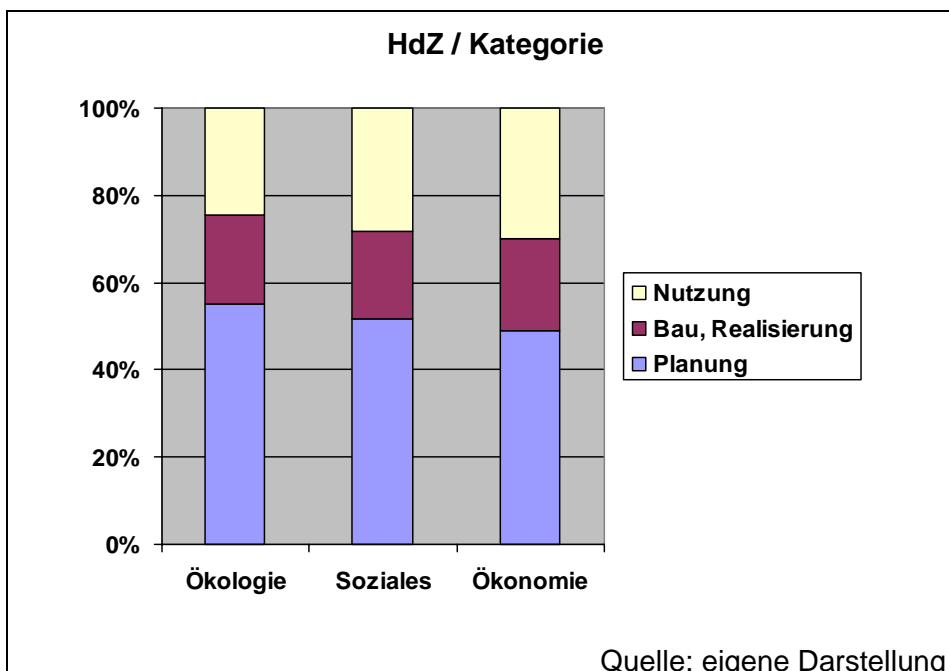
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 20: Verteilung über Lebenszyklus – Haus der Zukunft



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 21: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – Haus der Zukunft



Quelle: eigene Darstellung

3.2.4 Wohnbauforschung in universitären Bereich

Qualitative Beschreibung

An österreichischen Universitäten wird an verschiedenen Fakultäten und Instituten wohnbaubezogene Forschung betrieben.

Die Schwerpunkte finden sich in folgenden Studienrichtungen und den zugehörigen Instituten:

- Architektur
- Raumplanung und -ordnung
- Soziologie
- Geographie
- Facility Management an der FH Kufstein

Quantitative Beschreibung:

In der folgenden Tabelle wurden die Diplomarbeiten und Dissertationen der Jahre 1999 bis 2003 festgehalten. Als Quelle wurde der Bibliotheksverband mit der Stichwortsuche „Wohnbau“ herangezogen.

Neben Diplomarbeiten und Dissertationen wurden Universitätszeitschriften verwendet und die Arbeiten der Akademie der Wissenschaft in den letzten Jahren. Zur Kategorisierung werden wieder die Forschungsräder verwendet.

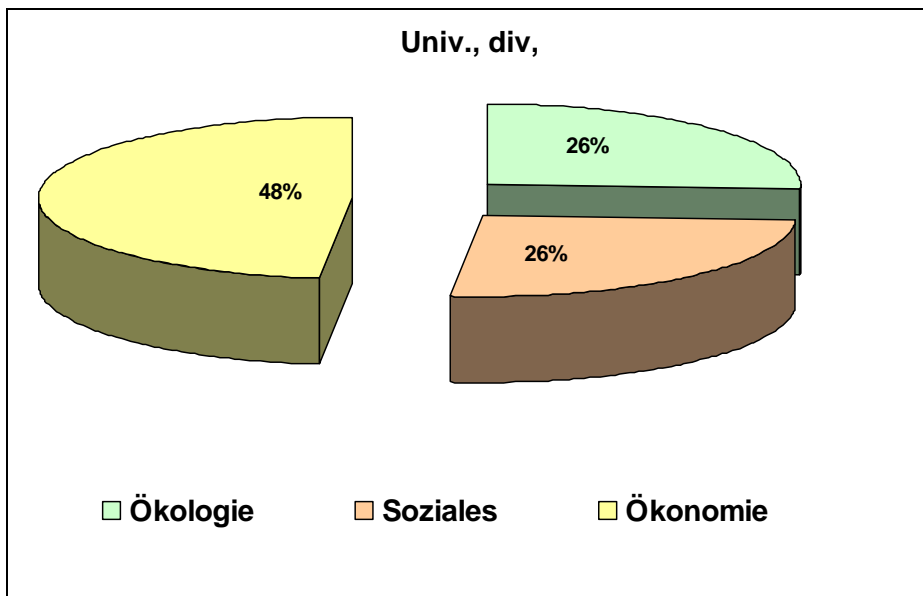
Der Praxisbezug und auch der nationale Bezug sind bei diesen Arbeiten geringer. Zahlreiche Studien beschäftigen sich mit historischen und internationalen Belangen, wobei diese kaum für Vergleichsforschung verwendet werden können.

Der Anteil an soziologischen Arbeiten ist durch die Einbeziehung der Studienrichtung Soziologie naturgemäß höher.

Die Tabelle mit den aufgelisteten Arbeiten befindet sich im Anhang. Als Quelle dienten die Übersicht über wissenschaftliche Arbeiten an österreichischen Universitäten, Fachhochschulen und der Akademie der Wissenschaften im Wohnbau im Zeitraum 1999-2003 unter <http://www.bibvb.ac.at>

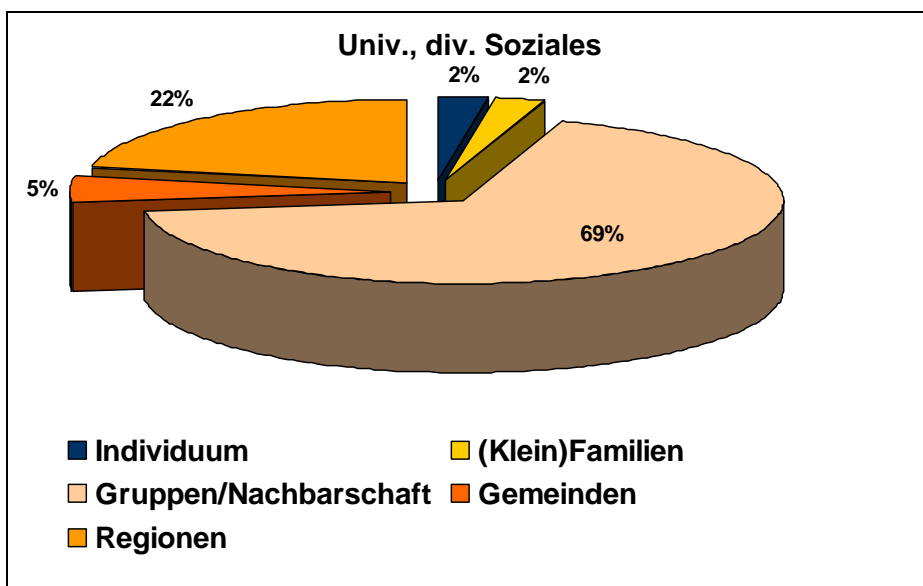
- siehe Kapitel 7.4

Abbildung 22: Verteilung der Projektanträge nach Kategorien



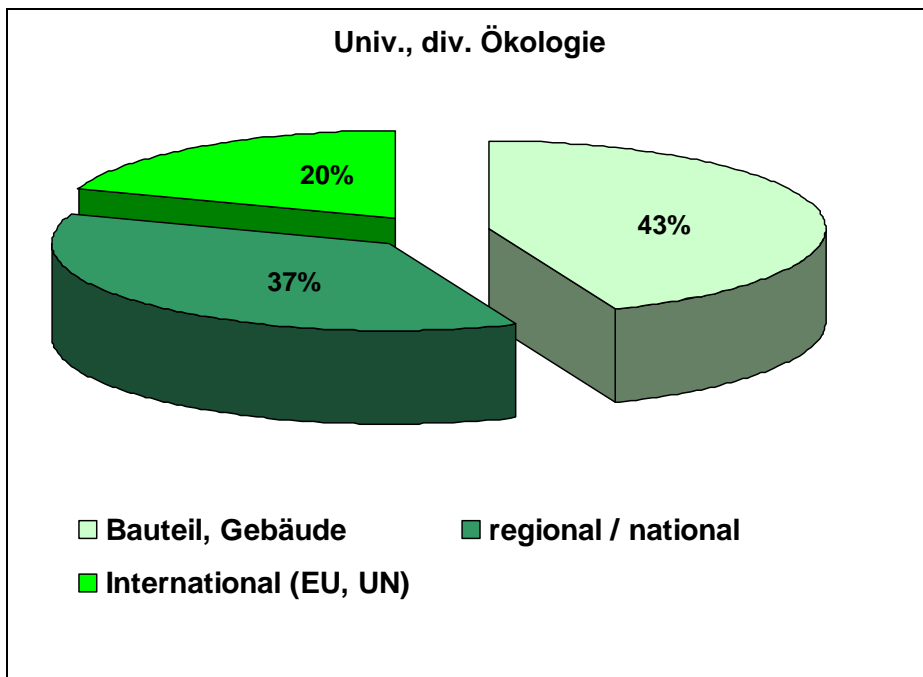
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 23: Kategorie Soziales – Universitäten, diverse



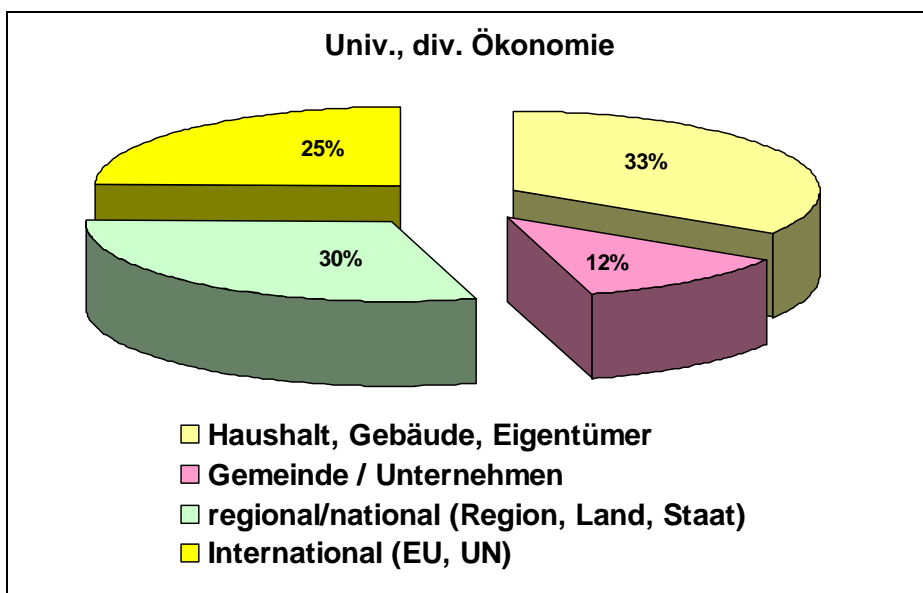
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 24: Kategorie Ökologie – Universitäten, diverse



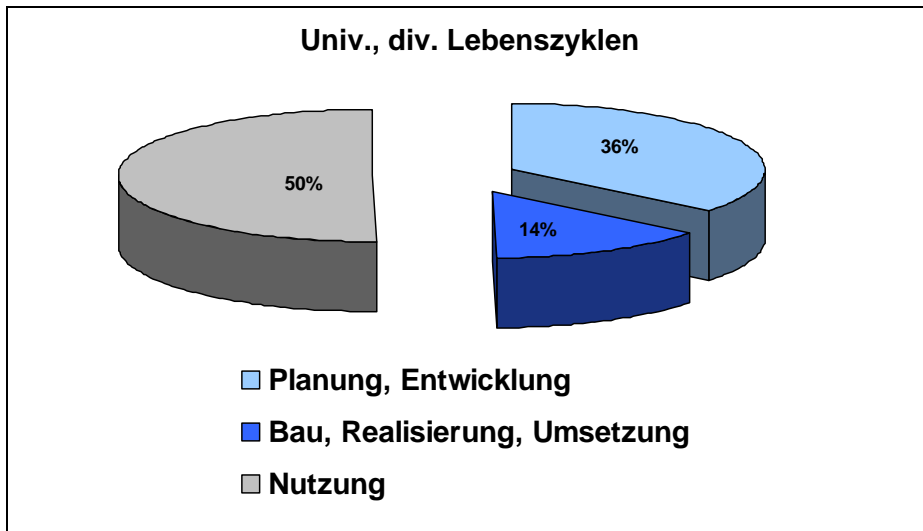
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 25: Kategorie Ökonomie – Universitäten, diverse



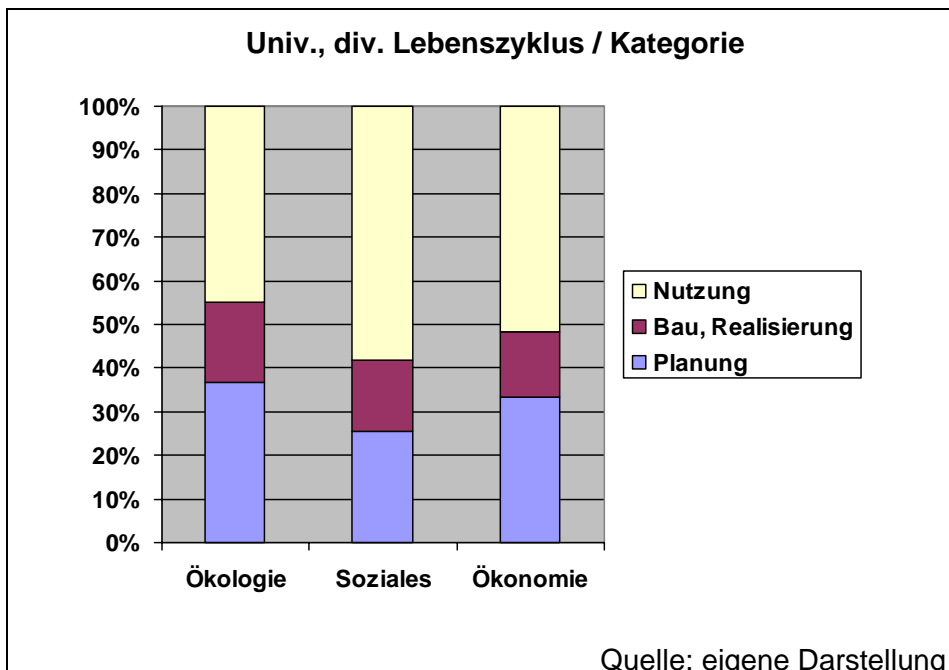
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 26: Verteilung über Lebenszyklus – Universitäten, diverse



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 27: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – Universitäten, diverse



Quelle: eigene Darstellung

3.3 EXPERTENINTERVIEWS

Die Interviews wurden zwischen Juli und September 2003 durchgeführt. Sie dienten auch dem Zweck sich mit der österreichischen Wohnbauforschungslandschaft der Vergangenheit und der Gegenwart vertraut zu machen. Vor allem dienten die Gespräche dazu die Rechercheergebnisse qualitativ zu evaluieren und Trends in der Forschung zu diskutieren. Auf Grund des sehr unterschiedlichen Zugangs der Gesprächspartner ergaben sich sehr unterschiedliche Blickwinkel, gleichzeitig aber eine Bestätigung der Trends insbesondere in der Methodik der Forschung.

Gespräche wurden mit folgenden Personen geführt:

- Dr. Wolfgang Amann / FGW Forschungsgesellschaft für Wohnbau (17.07.03)
- AR Burkhart Bartl Stadt Wien, MA 50 29.08.2003
- Dipl.-Ing. Franz Koziol / BMWA Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, Referat Wohnbauforschung 05.09.2003
- Dr. Herbert Greisberger / ÖGUT Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik 16.09.2003
- Prof. Mag.-Arch. Helmut Deubner 16.09.2003
- Dipl.-Ing. Walter Hüttler / E.V.A. Energieverwertungsagentur 23.09.2003

Die Gesprächsthemen waren neben der Veränderung der Forschungslandschaft generell das Erläutern der derzeitigen Forschungstätigkeit vor allem die Diskussion zukünftiger Forschungsempfehlungen generell und Themen, die Niederösterreich im Besonderen betreffen.

3.3.1 Änderung der Forschungspraxis⁷

Durch die Verländerung der Wohnbauförderung 1987/1988 kam es auch zu einer Verländerung der Wohnbauforschung. Gleichzeitig blieb aber auch die Bundeswohnbauforschung – allerdings mit sehr reduzierten Forschungsbudgets – weiter bestehen. Insgesamt stehen Österreichweit heute aber weniger Wohnbauforschungsmittel aus dem Topf der Wohnbauförderung zur Verfügung.

Vor allem die Länder Niederösterreich und Wien betreiben seither auf Länderbasis Wohnbauforschung. Eine Kofinanzierung von Wohnbauforschung wird nur sehr beschränkt durchgeführt und hat meist ihre Initiative in den Forschenden, die Mittel von verschiedenen Stellen für Ihre Arbeiten suchen.

Eine gezielte Zusammenlegung von Fördertöpfen erfolgt zurzeit Ressort übergreifend auf Bundesebene (z.B. „Haus der Zukunft“ mit Mitteln des BM WA und des BM VIT) oder nebeneinander etwa in Wien. – So stehen in Wien neben der Wohnbauforschung Mittel aus der Stadtplanung für Forschungsprojekte im Wohnbau zur Verfügung.⁸

⁷ Siehe dazu auch Kompetenzverlagerungen im Wohnungswesen, Dr. Wolfgang Amann, FGW Schriftenreihe 132

⁸ AR Burkhart Bartl Stadt Wien, MA 50 im Interview am 29.08.2003

3.3.2 Von der Antragsforschung zur Programmforschung

Nicht zuletzt durch die Beschränkung der Fördermittel kam es zu einer Veränderung der Förderungsbewilligung. War in der Vergangenheit die Wohnbauforschung vor allem eine Antragsforschung, d.h. Die Antragsteller definierten ihre Forschungsschwerpunkte und wurden entweder beauftragt oder nicht, so hat sich die Forschungspraxis sehr stark Richtung Programmforschung verändert, bei der zu Beginn ein relativ enger Forschungsschwerpunkt definiert wird und dessen Mittel und Organisation an Forschungsträger ausgelagert werden.

Insbesondere wird die Antragsforschung (zumeist Grundlagenforschung) abgelöst durch eine Programmforschungen. Diese Änderung hin zur Programmforschung wird eine Konkurrenzierung der Forschungsinstitutionen, -einrichtungen bei engen Aufgabenstellungen über den Preis ergeben. Bei Vorgabe der Ideenfelder wird es durch diese Konkurrenzierung zu einem Wettbewerb der besten Ideen kommen⁹.

3.3.3 Marketing und Umsetzungsforschung statt (Grundlagen-) Forschung

Forschungsergebnisse müssen durch professionelle Medienarbeit besser vermarktet werden.¹⁰

Im Bereich des energieeffizienten Bauens wurden die Grundlagen geschaffen, die Aufgabe der nächsten Jahre wird es in erster Linie sein, das Wissen in die Praxis umzusetzen, d.h. eine breite Masse von ausführenden Firmen auszubilden, die die Ergebnisse der Forschung umsetzen können und vor allem nicht isoliert ihre Gewerke errichten, sondern gemeinsam als Systemlöser auftreten können. Öffentlichkeitsarbeit der Forschungsergebnisse, Management von Wissen wird zusehends wichtiger. Die Nutzung der Gebäude und technischen Systeme wird im Planungsverlauf viel früher bereits ein nicht zu vernachlässigendes Thema. Die Ansprüche der Nutzer steigen ständig. Wie muss die Technologie aussehen, dass sie vom Nutzer akzeptiert wird? Das Haus der Zukunft sah in der ersten Programmlinie Grundlagenforschung bzw. Planungsforschung vor, danach wurden Umsetzungsprojekte begleitet und in der nächsten Stufe werden die Ergebnisse der z.B. Demoprojekte analysiert.¹¹

In Wien werden die Ergebnisse der Forschung bei Pressekonferenzen vorgestellt – mit sehr unterschiedlichem Echo der Medien. Die Ergebnisse der Forschungsarbeiten werden darüber hinaus aber nicht weiter publiziert. Auf die Ergebnisse der Wohnbauforschung reagierte die Politik indem z.B. eine Infrastrukturkommission für Stadterweiterungsprojekte eingerichtet wurde oder Qualitätsmindestkriterien für die Auslobung von Bauträgerwettbewerben festgelegt wurden.¹²

⁹ Dr. Wolfgang Amann in Interview am 17.07.2003

¹⁰ Dr. Wolfgang Amann in Interview am 17.07.2003

¹¹ Dr. Herbert Greisberger im Interview am 16.09.2003

¹² AR Burkhart Bartl im Interview am 29.08.2003

Veränderung der Inhalte der Wohnbauforschung

Generell ist eine Entwicklung der Forschung vom Kleinen zum Großen zu erkennen. D.h. wurden durch die Mittel der Bundeswohnbauforschung vor 1987 sehr viel Grundlagenforschung im Bereich von etwa Baustoffen gefördert, kann man heute einen Trend hin zu integrativen Bauteilen und immer größeren Bausystemen erkennen (z.B. Bauteile wie Wintergärten oder Systeme wie Passivhäuser)¹³. Amann ortet dies in der Reduzierung der Budgetmittel – und damit weg von der teuren Grundlagenforschung, die nun eher über Technologieforschung abgedeckt wird¹⁴.

Selbst innerhalb des engen Forschungsrahmens der Programmlinie „Haus der Zukunft“ bzw. dem Bereich des energieeffizienten Bauens sieht man einen Wandel bei den Forschungsthemen: Des Forschungsinteresses ging in der Vergangenheit weg von den öffentlichen Projekten hin zu verdichtetem Wohnbau. In der Zukunft wird man sich verstärkt Siedlungen, nicht nur Einzelprojekten zuwenden. Die anfängliche (technische) Skepsis der Bauträger bezüglich energieeffizienten Bauens ist weitgehend einer breiten Akzeptanz gewichen – heute stehen vorrangig Themen der Finanzierbarkeit im Vordergrund.¹⁵

Verbesserungen in der Prozessualen Abwicklung von Bau- oder Sanierungsmaßnahmen werden immer größeres Gewicht beigemessen. So bietet etwa die Kammer Architekten und Ingenieurkonsulenten zum vierten Mal einen Lehrgang für Mediation im Planungs- und Baubereich an¹⁶. Die Energieverwertungsagentur forschte und erarbeitete im Rahmen der die energetische Verbesserung von großvolumigem Wohnbau in der Vergangenheit neben Grundlagen für Contracting-Modelle (z.B. Ausschreibungsunterlagen und Musterverträge) moderierte Entscheidungsprozesse gemeinsam mit Hausverwaltungen, die bei (energetischen) Sanierungsmaßnahmen zur Anwendung kommen.¹⁷

3.3.4 Forschungsschwerpunkte der Wiener Wohnbauforschung

Wien nützt die Forschung sehr stark für die Zwecke der Politik und betreibt somit eine Programmforschung einerseits auf Großprojektebene, andererseits eine Rechtfertigungsforschung, die sehr stark vergleichenden Charakter besitzt.

Forschungsgebiete der Stadt Wien sind¹⁸:

- Vergleichende Studien – Stadt Wien im Vergleich mit anderen europäischen Städten (insbesondere Hauptstädte der Beitrittsländer)
- Anlassbezogene Studien in Zusammenhang mit Großprojekten / Stadtentwicklungsprojekten
- Forschungen zu Ökologie, Passivhaus, Trinkwasser-Einsparungen
- Wohnzufriedenheitsstudien 1995 und 2004

¹³ Dr. Herbert Greisberger im Interview am 16.09.2003

¹⁴ Siehe dazu auch Kompetenzverlagerungen im Wohnungswesen, Dr. Wolfgang Amann, FGW Schriftenreihe 132, Seite 74

¹⁵ Dr. Herbert Greisberger im Interview am 16.09.2003

¹⁶ Online im Internet: URL: http://www.arching.at/wien/akademie/4_lehrgang [Stand 20.02.2004]

¹⁷ Dipl.-Ing. Walter Hüttler im Interview am 23.09.2003

¹⁸ AR Burkhart Bartl im Interview am 29.08.2003

3.3.5 Forschungsschwerpunkte der Bundeswohnbauforschung¹⁹

Heute stehen aus der Bundeswohnbauforschung für Forschungsprojekte nur in den Bereichen Mittel zur Verfügung, die eine gesamtösterreichische Relevanz darstellen. Die betrifft folgende Bereiche:

- Wohnbestandsgesetzgebung
 - MRG (Mietrechtsgesetz),
 - WEG (Wohnungseigentumsgesetz)
 - WGG (Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz)
- Finanzierung des geförderten Wohnbaus (sofern dafür Mittel des Bundes betroffen sind)
- Energie und Energiesparen (Erreichung der Kyoto-Ziele z.B. Zusammenarbeit mit dem BMVIT bei „Haus der Zukunft“)
- Internationale Verpflichtungen (EU-Vorgaben und Notwendigkeit eines gesamtstaatlichen Handelns)

2003 hatte die Wohnbauforschung nur mehr geringe Mittel zur Verfügung (ca. €400.000,- p.a.). Eine eigenständige Forschung – neben den oben genannten Themen mit gesamtösterreichischem Bezug – ist daher nur mehr für Bundesländer übergreifende Forschungsprojekte (Kofinanzierung mit den Ländern) möglich.

¹⁹ Dipl.-Ing. Franz Koziol im Interview am 05.09.2003

3.4 FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE INTERNATIONALER FORSCHUNGSPROGRAMME

3.4.1 Entwicklung der internationalen Wohnbauforschung²⁰

Bei Wohnbauforschung handelt es sich um eine multidisziplinäre Forschung. Während Ökonomen sich verstärkt mit Fragen der Finanzierung, Angebot und Nachfrage und der Preisentwicklung beschäftigen, behandeln Geographen/Raumplaner Themen wie Segregation, Stadtentwicklung, Stadterneuerung, Wohnungsmärkte und Mobilität. Architekten hingegen beschäftigen sich vermehrt mit Design, Baumaterialien und Konstruktion. Soziologen interessieren sich für Bürgerbeteiligung, Nachbarschaftsbeziehungen oder Kriminalität.

2002 wurde von Willem van Vliet der Artikel „So what if housing research is thriving, Researchers perceptions of the use of housing studies“ veröffentlicht. Der Artikel befasst sich mit der internationalen Relevanz von Wohnbauforschung. Die Aussagen basieren auf 41 Artikel von internationalen Wohnbauforschern²¹, die sich mit der Frage auseinandergesetzt haben, inwieweit Wohnbauforschung Relevanz im Sinne praktischer Umsetzung hat.

Die zitierten Forscher sind insbesondere in den folgenden Ländern tätig/beheimatet: (alphabetisch sortiert)

- Belgien
- Dänemark
- Frankreich
- Großbritannien
- Niederlande
- Schweden
- Ungarn
- USA

Die meisten von ihnen sind Planer und Geographen, gefolgt von Ökonomen und Soziologen. Demographen und Architekten (im Sinne von Design) haben eine eher untergeordnete Rolle.

Finanzielle Unterstützung zur Forschung kommt in den meisten Fällen von Universitäten bzw. nationalen Regierungen. Weitere Quellen sind Stiftungen, lokale Gebietskörperschaften und internationale Agenturen.

Ergebnisse:

Auswirkungen von Forschung:

- 25 % beklagen keine Auswirkungen ihrer Arbeit erkennen zu können
- indirekter Einfluss durch Meinungsbildung, Beitrag zur Diskussion und Instrumentenentwicklung
- die meisten geben an konkrete Ergebnisse zu erzielen wie Änderungen im Besteuerungssystem, Meinungsbildung, Ausbildungsprogramme

Verwendung der Ergebnisse:

²⁰ Online im Internet: URL: <http://thunder1.cudenver.edu/aandP/people/folders/vanvliet/SoWhat.PDF> [Strand 31.03.2004]
University of Colorado, Denver, Van Vliet, 2002

²¹ erschienen in „Journal of Housing and the Built Environment (JHBE) von 1996 bis 1999

- mangelnde Umsetzung der Ergebnisse durch Praktiker und Politiker
- Wunsch nach Langzeitstudien mit Messung der Auswirkungen
- mangelnde Kommunikation zwischen Forschern und Praktikern
- Forderung nach klarer Sprache, kürzere Artikel, Verwendung mehrerer Präsentationswege abseits des Forschungsberichtes, Praktiker-Zeitungen, etc.
- mangelndes Verständnis für Langzeit-Testreihen, Entwicklung von theoretischen Grundlagen
- Misverhältnis zwischen dem Informationsbedarf der Politik, welche Information sofort braucht, und der verzögerten Lieferung durch die Forschung

Die Ergebnisse der Studie sind stark an „westlichen“ Maßstäben und Wirtschaftssystemen geknüpft (siehe Nationalitäten der Forscher). Es folgt jedoch eine follow-up Studie die vermehrt zentral- und osteuropäische Länder, USA, Canada, Australien, Japan und Entwicklungsländer einbinden wird.

3.4.2 Ausgewählte Europäische Forschungsinitiativen

3.4.2.1 European Network for Housing Research (EU)

Das „european network for housing research“ zählt zu einer europaweiten Vereinigung und hat zum Ziel die Forschungsaktivitäten im Bereich Wohnbau zu unterstützen und zu fördern. Das Netzwerk beinhaltet sowohl nationale Forschungseinrichtungen als auch einzelne Forscher aus ganz Europa. Es veröffentlicht regelmäßige Newsletter und ist eine Plattform für ca. 20 Arbeitsgruppen zu spezifischen Wohnbauthemen, die europäische Forscher beschäftigen.

Die Themen dieser Arbeitsgruppen sind in Anlage 7.3.1 dokumentiert.

Europäische Forschungsthemen befassen sich mit großflächigen Bevölkerungsveränderungen²², Süd- und Osteuropa²³, Volkswirtschaftlichen Problemstellungen²⁴, Nachhaltigkeit²⁵, der Entwicklung des sozialen Wohnbaus in Europa und sozialen Themen²⁶.

- *Themen wie ethnische Minderheiten²⁷, Obdachlosigkeit²⁸ und Armut²⁹ sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt ebenfalls von untergeordneter Bedeutung, jedoch sollten diese Themen insbesondere durch die Ostöffnung, die Verdichtung des Wiener Umlandes und Überalterung der Gesellschaft nicht aus dem Auge gelassen werden.*

Forschungsschwerpunkte bilden neben ländlichem Wohnen³⁰, städtisches Wohnen³¹ und große Wohnungsbestände³².

²² migration; residential mobility;

²³ ³⁰ southern and eastern European housing

²⁴ economics; finance

²⁵ urban renewal; rehabilitation; sustainability

²⁶ health; older people; social housing; minority ethics groups; homelessness; poverty

²⁷ minority ethics groups

²⁸ homelessness

²⁹ poverty

³⁰ rural housing

³¹ urban policy

³² large scale housing estates

3.4.2.2 Niederlande, Dutch Urban Expert Centre

Die Niederlande gehören im Bereich Forschung und Entwicklung rund um Immobilien und damit auch im Bereich Wohnbau zu den am stärksten und am weitest entwickelten Nationen. Dies bestätigen zahlreiche Exkursionen der DU-Krems bzw. anderen universitärer Einrichtungen in Österreich aber auch die Tatsache, dass mehr als 1/3 der in der Befragung „So what if housing research is thriving; Researchers perceptions of the use of housing studies“ niederländische Forscher sind.

Die Schwerpunktthemen des Dutch Expert Centre finden sich in der Anlage 7.3.2. angeführt.

Themen, die auch für die Niederösterreichische Wohnbauforschung relevant sind, sind in der Auflistung unterstrichen.

- *Für Niederösterreich sind Themen wie Lebensqualität³³, Sicherheit³⁴, Innovation³⁵, aber auch Bürgerbeteiligung³⁶ Interessant. Insbesondere im Bereich Planung und Entwicklung zählen die Niederlande aufgrund hoher Dichte und begrenzten Raum zu den führenden Gesellschaften innerhalb Europas.*

3.4.2.3 Danish Building and Housing Research, DK

Hier handelt es sich um eine nationale Institution, die sich mit Wohnbauforschung beschäftigt und auch als Plattform nationaler Forscher (Danish Centre for Housing Research) dient.

Dänemark zählt neben den Niederlanden zu jenen Ländern mit der umfassendsten Wohnbauforschung. Interessant für Niederösterreich ist, dass Dänemark als einer der wenigen europäischen Länder einen wesentlichen Schwerpunkt auf Niedrigenergiegebäude³⁷ bzw. Wohnraumqualität³⁸ und Materialien³⁹ legt.

- *Für Niederösterreich könnten innovative Gebäudekonzepte bzw. Bauteile und Materialien von besonderem Interesse sein.*

³³ Quality of life

³⁴ safety and security

³⁵ innovation and competitiveness

³⁶ Citizen Participation

³⁷ low energy building

³⁸ indoor quality

³⁹ materials and components

3.4.2.4 Forschungsprogramme in Deutschland⁴⁰

Deutschland wird aufgrund des ähnlichen Kulturraums und der wirtschaftlichen Entwicklung ebenfalls als Vergleichsland herangezogen. Deutschland ist mit ähnlichen Fragestellungen wie EU-Osterweiterung, regionaler Disparitätenausgleich, Bevölkerungsrückgang konfrontiert.⁴¹

Trends und Entwicklungen, die in der Internetrecherche erkennbar sind, wurden in Interviews mit U. W. Rilke⁴² und H. Kastner⁴³ bestätigt. Themen, die in unterschiedlicher Intensität auch für Österreich gelten sind:

- Kürzung/Wegfall der Wohnbauförderung
- Wertverfall des klassischen Eigenheims, aufgrund nicht zeitgemäßer Baustruktur und regionale Abwanderung
- neue Formen der Trägerschaft im Wohnbau, vermehrte Aktivierung von non-government-organisations bzw. non-profit-organisations
- Trend zu community (künstliche Nachbarschaft) im Wohnbau
- Know How Transfer in europäischer Dimension
- Bevölkerungsrückgang
- Probleme bei der Finanzierung zukünftiger Infrastruktureinrichtungen
- mangelnde Innovationskraft der Wohnbauunternehmen
- Zuwanderung ausländischer Bevölkerung
- zunehmender Rückzug der Verwaltung als Gestalter und vermehrte Aktivität für Moderation und Steuerung
- Einbindung der Akteure bei Plan/Konzepterstellung
- Bürgerbeteiligung, betroffenen Gehör verschaffen
- regional ungleiche Entwicklungen; Fragestellung nach Sinnhaftigkeit und Leistbarkeit regionalen Disparitätenausgleichs
- erhöhter Flächenverbrauch

Besonders auffällig in Deutschland ist, dass neben der Ressortforschung der einzelnen Ministerien, ein Forschungsprogramm „Bauen und Wohnen“ vom Ministerium für Bildung und Forschung ins Leben gerufen wurde und damit in der Immobilienwirtschaft ein besonders deutlicher Schwerpunkt gesetzt wurde und versucht wird Interdisziplinarität gefördert wird.

Wenngleich Interdisziplinarität im Forschungsbereich nicht immer positiv bewertet wird, da es meist den Aufwand vermehrt durch das Finden einer gemeinsamen Sprache und weil sie einen intensiveren Auseinandersetzungsprozess fordert.

Leider konnten bislang keine Erfahrungsberichte mit diesem Programm recherchiert werden. Dies wird jedoch konkret empfohlen, da dieses Programm aus Sicht der Autoren wesentlich Empfehlungen wie Interdisziplinarität und Umsetzungsforschung trifft.

Unten angeführte Forschungsschwerpunkte in Deutschland sind getrennt nach Ressorts angeführt; Darüber hinaus wird eine kurze Beschreibung des Programms „Bauen und Wohnen“ dargestellt.

Ressortforschung des Ministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen

⁴⁰ Online im Internet: URL: <http://www.bauwo.net/programm.htm> [Stand 20.02.2004]

⁴¹ Interview mit Wolf Uwe Rilke, Plan 4 21 in Berlin am 26. Februar 2004

⁴² Geschäftsführer bei Plan 4 21, Wohnbauökonom mit nationaler Tätigkeit in Deutschland, Sitz in Berlin

⁴³ Interview mit Arch. DI. Hanns Kastner, Immobilienökonom (ebs) in Berlin am 26. Februar 2004. DI Kastner kennt als Wiener Architekt sowohl österreichische als auch deutsche Verhältnisse und ist heute als Immobilienökonom für die IBAG, eine Tochter der Berliner Bank tätig.

Neben der allgemeinen Ressortforschung, die der Problemlösung auf den Gebieten der Raumordnung, des Städtebaus sowie des Bau- und Wohnungswesen dient⁴⁴, erfolgt auch angewandte Ressortforschung in Form der Forschungsprogramme:

1. Experimenteller Wohnungs- und Städtebauförderung
2. Modellvorhaben der Raumordnung
3. Kostensparendes, rationelleres Bauen

ad 1. ExWoSt

- städtebauliche Fragen (Wohnungsneubau, Großsiedlungen, Städten, Kleinstädten, Dörfern)
- Themenkomplexe wie Städtebau und Verkehr, Wirtschaft, Umwelt
- Zielgruppenspezifische Problemlagen (Obdachlos, Alleinerziehend, Senioren)
- Kooperation von Städten und Gemeinden

ad 2. Modellvorhaben

- Förderung eines stärker aktions- und projektorientierten Planungsverständnisses
- Städtenetze
- nachhaltige Raum- und Siedlungsentwicklung
- vorbeugender Hochwasserschutz
- transnationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Raumordnung

ad 3. Kostensparendes Bauen

- Ausbildungs- und Qualifizierungsstrategien
- benutzerfreundliche Aufbereitung des vorhandenen Wissens
- Innovationen bei beruflicher Ausbildung und Studiengänge
- interdisziplinäre Ausbildungskonzepte

Das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung hat das Forschungsprogramm „Bauen und Wohnen“ ins Leben gerufen. Dieses Forschungsprogramm soll im Gegensatz zu Ressortforschung im Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, visionäre und systemische Zukunftsforschung sein.⁴⁵ Ziel ist es interdisziplinäre Ansätze zu ermöglichen und verschiedene Akteure und Handlungsebenen zusammenzuführen.

Ressortforschung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie

Programm Energieforschung und Energietechnologien

- Solarthermie 2000
- solaroptimiertes Bauen
- energietechnische Optimierung zukünftiger Gebäude
- Sanierung industriell errichteter Wohnbauten in den neuen Bundesländern

Wegbereitungsprogramm Photovoltaik 2005

- Senkung der spezifischen Preise
- Erhöhung des Stromertrags

⁴⁴Siehe Anhang Kapitel 5.4.5

⁴⁵ Online im Internet: URL: <http://www.bauwo.net/programm.htm#5> [Stand 20.02.2004]

Forschungsprogramm Bauen und Wohnen

Leitlinien:

- Einbindung von Entscheidungsträgern auf den verschiedenen räumlichen Ebenen (von Kommune bis Bund)
- Beteiligung von operativen Akteuren
- Erarbeitung von Handlungswissen
- Orientierungsdaten für grundsätzliche Überlegung auf politischer Ebene
- Interdisziplinarität
- Verbindung von Grundlagenforschung mit Blick auf Gestaltung und Anwendung
- Einbeziehung gesellschaftlicher Akteure

In diesem Programm wurden vergleichbar zu den im Bericht definierten Forschungsrädern folgende Aspekte mit eingebunden:

- Soziale Aspekte
- Ökologische Aspekte
- Ökonomische Aspekte
- Kulturelle Aspekte
- Planerisch und organisatorische Aspekte

Schwerpunkte des Programms

- Grundlagenforschung zur Erarbeitung von Orientierungswissen für zukunftsgerechte Planungs- und Gestaltungskonzepte
 - Verbundprojekte zur Entwicklung und Erprobung von Modellen für das Bauen und Wohnen im 21. Jahrhundert
 - Verbundprojekte zur Entwicklung und Erprobung neuer Bauvorhaben und -techniken, einschließlich organisatorischer Innovation
 - Beiträge zum Wissenstransfer sowie zur Qualifizierung, mit einer Schwerpunktsetzung auf der Untersuchung von best practice
-
- *Für Niederösterreich erscheint sowohl die Vorgehensweise als auch die Inhalte des Forschungsprogramms relevant, nicht zuletzt, da Deutschland mit einer ähnlichen Aufgabenstellung durch die Ostöffnung konfrontiert ist.*

3.4.2.5 Housing Research Foundation (US)

Die amerikanische Wohnbauforschung ist naturgemäß inhaltlich anders als der europäische.

Basierend auf den Schwerpunkten der housing research foundation fällt im Unterschied zu europäischen Themen der Schwerpunkt im Bereich Sicherheit⁴⁶ und Nachbarschaft⁴⁷ sowie Gesundheit / betreutes Wohnen⁴⁸ auf.

Neben technischen Themen⁴⁹ werden Finanzierung⁵⁰ und Urbanismus⁵¹ genannt. Der unterschiedliche Zugang zur Mobilität⁵² ist erwähnenswert und drückt eine räumliche Wohn-Flexibilität aus, die mit Ausnahme von Deutschland in Europa nicht bekannt ist.

3.4.3 Erkenntnisse der internationalen Wohnbauforschung

Die unterschiedliche Herangehensweise der einzelnen Länder drückt sich bereits in den unterschiedlich gewählten Begriffen aus. So spricht man in Deutschland eher von Wohnungswirtschaft, in Österreich vom Wohnbau.

Die Niederlande haben einerseits Schwerpunkte im Sozialen Zusammenleben und der individuellen Wohnpräferenzen, aber auch Stadtentwicklung / Stadterneuerung und dem Management größerer Wohnungsbestände.

Die Europäische Wohnbauforschung beschäftigt sich sehr mit dem Thema Mobilität Migration, ethnische Gruppen aber auch Ausbildung.

In den USA fallen neben dem Umzugsthema (ein offensichtlich etwas anderer Ansatz als der der Migration in der EU) das Thema Bürgerbeteiligung und Kriminalität & Sicherheit auf.

Die Dänische Wohnbauforschung zeigt sehr starke Überlegungen des Wohlfahrtsstaates, Förderungen sowie Mietwohnbau und geht auch sehr stark auf das einzelne Individuum ein.

Deutschland stellt mit den Schwerpunktthemen: Raumordnung, Städtebau, Wohnungswesen und Bauwesen einen eher technischen Ansatz dar, setzt aber mit dem Programm „Bauen und Wohnen“ wichtige und deutliche Akzente in Richtung Verknüpfung der Dimensionen Soziales, Ökologie und Ökonomie.

Für Niederösterreich bedeutet dies die Möglichkeit auf sehr unterschiedliche bestehende Forschung und Forschungsansätze zurückzugreifen. Gleichzeitig zeigt sich wie sehr soziale Normen und Einstellungen die Wohnbauforschung beeinflussen. D.h. die Wohnbauforschung ist auch international ein politisches Instrument. Sie unterstützt insgesamt die Bestrebungen der einzelnen Länder keinen Wettbewerbsnachteil gegenüber anderen Regionen zu erlangen und untersucht, was gegen negative Auswirkungen (z.B.: Crime & Safety) getan werden

⁴⁶ Crime and Safety;

⁴⁷ Neighbourhood-Planning; Residents

⁴⁸ Health; Elderly; Assisted Living

⁴⁹ Development Process; Design; Construction

⁵⁰ Financing

⁵¹ Urbanism

⁵² Relocation

kann. Der Ansatz durch Wohnbauforschung einen positiven Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Regionen zu erlangen lässt sich zumindest aus den vorhandenen Unterlagen nicht erkennen⁵³.

Prinzipiell ist aber die Wohnbauforschung sehr konzentriert auf städtische Gebiete. Es ist zwar davon auszugehen, dass der Anteil der Menschen die in europäischen Städten von 74 % 1996 auf 83 % 2030 ansteigen wird⁵⁴, für Niederösterreich sind jedoch gerade die Entwicklung und damit verbunden voraussichtlich die Ausdünnung ländlicher Gebiete von hoher Relevanz.

⁵³ Der Standard, Ausgabe Do. 18. März 2004 "Österreicher leben in Einbruchsangst": Telefonbefragung des Gallup-Instituts im Februar 2004 im Großraum Wien

⁵⁴ UN Schätzungen, Online im Internet: URL: <http://www.bauwo.net/programm.htm> [Stand 20.02.2004]

4 GAPS

Die Arbeit geht im Folgenden davon aus, dass die Wohnbauforschung nicht Selbstzweck ist sondern einen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit des Landes Niederösterreich leistet. Daher werden im Folgenden mögliche Wohnbauforschungsdefizite unter den beiden Gesichtspunkten betrachtet:

1. Was kann die Wohnbauforschung beitragen, damit Niederösterreich keinen Wettbewerbsnachteil gegenüber anderen Regionen Europas erleidet?
2. Was muss die Wohnbauforschung beitragen, damit Niederösterreich einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Regionen erlangt?

Dazu werden einerseits mögliche Lücken – wie sie in den vorangegangenen Abschnitten ermittelt wurden – zusammenfassend aufgezeigt und andererseits auf die Frage eingegangen: Was ist der Wille des Landes Niederösterreich und wie stellt man sich der Herausforderung der „Schaffung von Rahmenbedingungen für wettbewerbsfähige Regionen“⁵⁵.

4.1 BESTEHENDE GAPS IN DER FORSCHUNGSLANDSCHAFT

Ausgehend von den verschiedenen Ansätzen

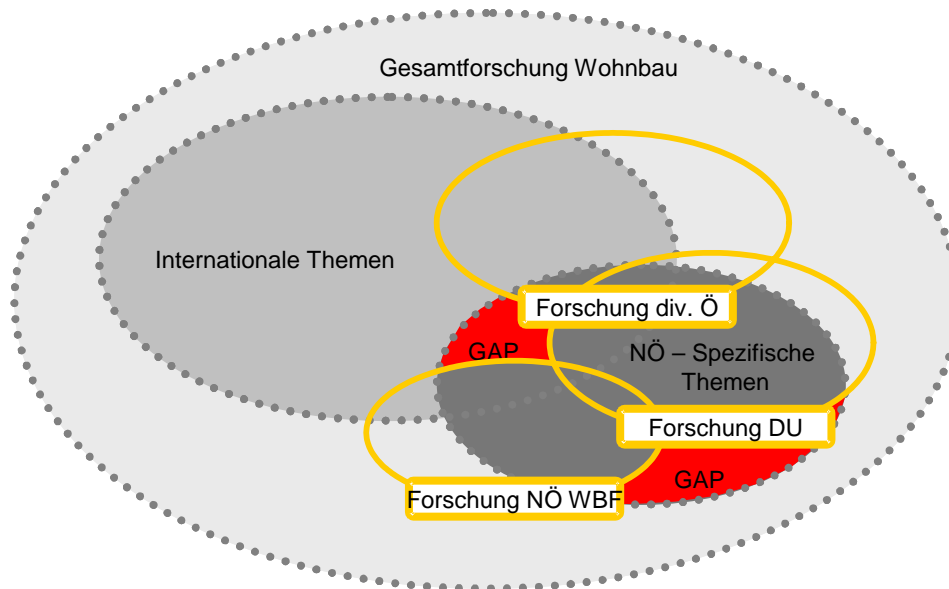
- Ergebnisse der Zuteilung von existierenden Forschungsarbeiten in Österreich zu den Forschungsrädern
- Experteninterviews und
- Forschungsschwerpunkte internationaler Forschungsprogramme werden im Folgenden Gaps aufgezeigt.

Die aufgezeigten Gaps sind jedoch nicht immer im Sinne der Einsetzung knapper Mittel von der Niederösterreichischen Landesregierung mit Hilfe von Wohnbaugeldern zu reduzieren. Folgende Grafik soll verdeutlichen, dass einiger dieser Defizite bisheriger Forschung Themen von internationaler Relevanz sind und mit (Nieder)Österreich möglicherweise gar nichts zu tun haben. Das bedeutet, dass diese Gaps für die weiteren Empfehlungen außer Acht gelassen wurden, da sie nicht unmittelbar in die Problemstellungen des Landes Niederösterreich fallen und keinen oder nur geringen Beitrag zur Wettbewerbssteigerung liefern.

Lediglich die roten Felder, welche Niederösterreich-relevant sind, jedoch nicht von anderen Forschungseinrichtungen wie DU-Krems oder bisherigen Ergebnissen der Wohnbauforschung abgedeckt wurden, sind in für weitere Schwerpunktsetzung von großer Bedeutung.

⁵⁵ Projekt „w.i.N“ Strategie Niederösterreich, Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr – Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, St. Pölten November 2003 Seite 12

Abbildung 28: Gaps und Forschungslandschaft/-themen



Quelle: eigene Darstellung

4.1.1 Forschungsräder

Ausgehend von den drei Forschungsrädern **Soziales**, **Ökonomie** und **Ökologie** erkennt man Gaps:

Auf der Makro- bzw. Mikroebene:

- Vor allem im sozialen Bereich und dort wiederum bestehen Defizite einerseits auf individueller Ebene (z.B. Wellness und Wohnen) und auf Gemeindeebene (z.B. Interessenausgleich unterschiedlicher Gruppen / Nachbarschaften auf Gemeindeebene bzw. zwischen angrenzenden Gemeinden)
- Im Bereich der Ökologie bestehen wenige Forschungsarbeiten auf nationaler und internationaler Ebene
- Im wirtschaftlichen Bereich (Ökonomie) scheinen kaum Forschungen auf nationaler und Internationaler Ebene auf.

Betrachtung nach Phasen:

- Bei allen Forschungsrädern und ganz besonders im sozialen Bereich erkennt man Defizite in der Bau- und Realisierungsphase.
- Im Ökologie-Bereich ist neben der Bau- und Realisierungsphase die Nutzungsphase unterrepräsentiert.
- Im Ökonomie-Bereich ist neben dem Defizit in der Bau- und Realisierungsphase die Nutzungsphase wenig beachtet.

4.1.2 Allgemeiner Forschungsbedarf für Niederösterreich aus Expertensicht

- Finanzierung energieeffizienten Bauens - Die anfängliche (technische) Skepsis der Bauträger bezüglich energieeffizienten Bauens ist weitgehend einer breiten Akzeptanz gewichen – heute stehen vorrangig Themen der Finanzierbarkeit im Vordergrund.⁵⁶
- Der Programmmanager des Forschungsprogramms „Haus der Zukunft“ zeigt sich etwas enttäuscht, über die „braven“ Forschungsanträge im Rahmen des „Haus der Zukunft“. Es sind keine revolutionären neuen Ansätze gebracht worden. Dies scheint aber daran zu liegen, dass das energieeffiziente Bauen einen gewissen Reifegrad erreicht hat und kein Bedarf an Grundlagenforschung in diesem Gebiet mehr zu erkennen ist. Wo nach wie vor – gerade in Niederösterreich Bedarf besteht ist ein Forschungsbedarf im Zusammenhang mit der energetischen Nutzung des Grundwassers im Nahbereich der Donau.⁵⁷
- Forschung zum Thema der Erreichung der Kyoto-Ziele (unter Einbeziehung von Verkehr, Industrie, Immissionshandel).⁵⁸
- Forschung für bestimmte Themenprogramme wie:
 - Wohnen und Raumplanung⁵⁹
 - Wohnen und Wirtschaft und Forschung & Entwicklung⁶⁰
- Veränderte Zentrenstruktur in Stadt-Umland: Einkaufen und Arbeiten geht aus den traditionellen Strukturen (Zentren) weg. Dadurch kommt es zu einer Entkoppelung der Aufgaben der Zentren.⁶¹
- Wie verändert sich die Zentrums-Umland-Problematik bei einem Zusammenwachsen der Städte Bratislava – Wien?⁶²
- Wird es im Umland von Bratislava eine ähnliche Entwicklung geben wie im Umland von Wien?⁶³
- Die Wirtschaftlichkeit von ökologischem Bauen ist noch besser herauszuarbeiten. Insbesondere Lebens-Zyklus-Betrachtungen, der Kreislauf von Baustoffen und über die ökologische Baubilanz einschließlich CO₂ Belastung ist nach wie vor zu wenig bekannt.⁶⁴
- Multikulturelle Aspekte im Städtebau (Vermeidung von Ghettos, Problematik des Zuzugs durch Ost-Öffnung)⁶⁵
- Konfliktbewältigung bei Bauabläufen⁶⁶
- Integration der Beitrittsländer, Auswirkung auf die Bauindustrie: Auslagerung der Produktionsstätten, Know-how-Transfer – wobei bereits heute ein Defizit an Firmen besteht, die neue Technologien umsetzen können.⁶⁷

⁵⁶ Dr. Herbert Greisberger im Interview am 16.09.2003

⁵⁷ Dr. Herbert Greisberger im Interview am 16.09.2003

⁵⁸ Dr. Wolfgang Amann in Interview am 17.07.2003

⁵⁹ Dr. Wolfgang Amann in Interview am 17.07.2003

⁶⁰ Dr. Wolfgang Amann in Interview am 17.07.2003

⁶¹ Dr. Wolfgang Amann in Interview am 17.07.2003

⁶² Dr. Wolfgang Amann in Interview am 17.07.2003

⁶³ Mag. Mario Grassl, in Bratislava tätiger österreichischer Manager (u.a. Präsident des Slowakischen Zementverbandes) zeigt im Interview am 03.03.2004 auf, dass Industriegrundstücke an der Grenze in Kittsee heute bereits billiger sind als auf der anderen Seite der Grenze in Bratislava-Petrzalka

⁶⁴ Prof. Mag.-Arch. Helmut Deubner im Interview am 16.09.2003

⁶⁵ Prof. Mag.-Arch. Helmut Deubner im Interview am 16.09.2003

⁶⁶ Prof. Mag.-Arch. Helmut Deubner im Interview am 16.09.2003

- Integrierte Planungs- und Lebenszykluskosten insbesondere im Sanierungsbereich.⁶⁸
- Energieausweise (Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.12.2002 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden). Insbesondere Marketingmaßnahmen bei der Einführung des Energieausweises.⁶⁹
- Zusammenhänge zwischen den Bereichen Wohnbau, Raumordnung und Raumplanung.⁷⁰

4.1.3 Erkenntnisse aus der internationalen Wohnbauforschung

Unten stehende Themen der internationalen Wohnbauforschung ergänzen und bestätigen die teilweise schon oben genannten relevanten Forschungsgebiete in der niederösterreichischen Wohnbauforschung (die Reihung bedeutet kein Priorisierung bestimmter Themen bzw. Themengruppen):

- Europäische Raumentwicklung / Regionale Strukturpolitik, Finanzen
- Stadtregionen/Suburbanisierung
- Verkehr, Energie, Infrastruktur / Planung von Durchgängen – Verkehrskorridore
- Wohnungsbestandsentwicklung und -versorgung / Wohnungsmarktentwicklung
- Energieeinsparung und Klimaschutz
- Baulicher Umweltschutz, nachhaltiges Bauen
- Initiative Architektur / innovative Gebäudekonzepte, Bauteile und Materialien / Experimenteller Wohnungs- und Städtebau / Best practice
- Gesundheit
- Kriminalität & Sicherheit
- Bevölkerung, Sozialstruktur
- Obdachlosigkeit / Armut
- Betreutes Wohnen / Senioren
- Präferenz der Wohnformen / Wohnbau-Konsum und Identität
- Infrastruktureinrichtung und der Finanzierung
- Lebensqualität / Bürgerbeteiligung

⁶⁷ Prof. Mag.-Arch. Helmut Deubner im Interview am 16.09.2003

⁶⁸ Dipl.-Ing. Walter Hüttler im Interview am 23.09.2003

⁶⁹ Dipl.-Ing. Walter Hüttler im Interview am 23.09.2003

⁷⁰ Dipl.-Ing. Walter Hüttler im Interview am 23.09.2003

5 NÖ RELEVANZ DURCH W.I.N. - LEITBILD

Das Leitbild ist die Grundlage für die wirtschaftliche, ökologische, demographische, soziologische und kulturelle Entwicklung des Landes. Es bildet den politischen und gesellschaftlichen Willen zur zukünftigen Entwicklung des Landes Niederösterreich ab.

Da im Rahmen dieses vorliegenden „Gap Assessment - Projektes“ auf eine breite Beteiligung und Meinungsbildung der Forschung und der Politik verzichtet wurde, wird das Landesentwicklungskonzept als Leitbild herangezogen. Dieses selbst wurde im Rahmen eines Meinungsbildungsprozesses entsprechend der Agenda 21 erstellt und kann somit als demokratiepolitischer Wille des Landes Niederösterreichs, seiner Bürger und Institutionen angesehen werden.

Im Landesentwicklungskonzept „Projekt w.i.N strategie niederösterreich“ werden natürlich neben wohnbaurelevanten auch eine Menge anderer Themen angeführt. Die nachfolgende Aufstellung selektiert allerdings jene Themen die direkt bzw. indirekt mit dem Wohnbau in Niederösterreich in Verbindung stehen und damit Relevanz für die Niederösterreichische Wohnbauforschung haben.

Maßnahmen wurden im Leitbild keine definiert.

5.1 TENDENZEN LAUT NÖ LEITBILD

Mit den folgenden Trends und Herausforderungen sieht sich das Land Niederösterreich – so das Strategiepapier – konfrontiert.

Die folgende Gliederung orientiert sich an den Kapiteln und der Struktur des Leitbildes. Aus den einzelnen Kapiteln wurden jedoch nur jene Äußerungen aufgegriffen, die Relevanz für Wohnen in Niederösterreich haben. Manche Äußerungen werden hauptkapitelweise zusammengefasst. Dies trägt wesentlich zu einer verbesserten Lesbarkeit bei.

5.1.1 Herausforderungen⁷¹

Wirtschaftliche und wirtschaftsräumliche Veränderungen

- Dienstleistungsgesellschaft, von der Industrie zur Wissensgesellschaft⁷²
- EU-Erweiterung und Standortkonkurrenz⁷³

Raumstrukturelle Herausforderungen

- erhöhter Flächenverbrauch⁷⁴
 - unkoordinierte Ansiedlung von Wohnbevölkerung, Einkaufszentren, Industrie,..
 - Suburbanisierung der Wohnbevölkerung im Stadtumland
 - *Bebauungspläne und Referenzprojekte sind zu realisieren, die für qualitätsvollen Wohnungsneubau sorgen*
- Räumliche Disparitäten⁷⁵
 - Zu und Abwanderung von Bevölkerung

⁷¹ad Kapitel 2 w.i.N., S. 12 und folgende

⁷²Win, s.12

⁷³Win, S.13

⁷⁴Win, S. 14

⁷⁵Win, S.15

- junge, leistungsfähige und erwerbstätige Bevölkerung wandert in prosperierende Gebiete ab
- Entstehung neuer Funktionsräume⁷⁶
 - vermehrte Pendleraktivitäten
 - *Notwendigkeit verstärkter kommunaler Kooperation*

Gesellschaftlicher Wandel

- Alterung der Gesellschaft⁷⁷
 - Betreuung der alternden Gesellschaft
- Bildungsrückgang in peripheren Gebieten⁷⁸
- Räumliche und soziale „Entankerung“⁷⁹
 - Pluralität der Lebensstile und -formen
 - Ausdehnung der täglichen Bezugsräume
 - Gefühl der Heimat und regionaler Identität soll in Zukunft vermittelt werden
- Gesellschaftliche Vielfalt
 - „Durchmischung“ von Kulturen, sozio-kulturellen Milieus
 - Spezifische Adressaten statt Durchschnittsmensch

5.1.2 Generelles Leitbild

Generelles⁸⁰

- Gleichwertige Lebensbedingungen⁸¹
 - soziale Kohäsion und Integration
 - ausgewogene Raum- und Siedlungsstruktur
 - dezentrale Konzentration, zentrale Orte, Entwicklungsachsen
- Wettbewerbsfähige Regionen – Entwicklung regionaler Potentiale⁸²
 - Förderung der ortsansässigen „Kreativen Milieus“
- Nachhaltige, umweltverträgliche und schonende Nutzung natürlicher Ressourcen⁸³
 - sparsame, schonende Nutzung des Raumes
 - multifunktionale Raumstrukturen mit entsprechender Dichte
- Nachhaltigkeit durch lokale Agenda 21⁸⁴

⁷⁶Win, S. 16

⁷⁷Win, S.17

⁷⁸Win, S.18

⁷⁹Win, S.18

⁸⁰Win, 3. Generelles Leitbild

⁸¹Win, S. 20

⁸²Win, S.22

⁸³Win, S.23

⁸⁴Win, s.24

5.1.3 Räumliche Strukturen⁸⁵

Internationale und nationale Positionierung

- Positionierung NÖ in Europa⁸⁶
 - Neupositionierung
 - Erschließung neuer Märkte
 - grenzüberschreitende Zusammenarbeit von Unternehmen
 - grenzüberschreitende Projekte der Stadt- und Dorferneuerung
 - vermehrte Umweltbelastung
- Stellung NÖ in Österreich⁸⁷
 - Emanzipationsprozess von Wien
 - erfolgreiche Herausbildung eines eigenen Profils
 - Kooperationen zwischen NÖ, Wien und dem Burgenland

Prinzipien der räumlichen Entwicklung

- Stärkung der Stärken⁸⁸
- Nutzung endogener Potentiale⁸⁹
 - Prüfung von Raumverträglichkeit von Projekten
- Förderung dezentraler Konzentration⁹⁰
 - Aufwertung der städtischen Zentren wie Bezirkshauptstädte
- Stärkung strukturschwacher Regionen⁹¹
 - mobilitätsorientierte Regionalpolitik

Zentren- und Standortstruktur

- Zentren⁹²
 - Prinzip der Dezentralität bei gleichzeitiger Schwerpunktbildung
- Monofunktionale Standorte⁹³
 - sind tunlichst zu vermeiden
- Achsen und Korridore⁹⁴
 - Achsen mit hoher Siedlungsdichte
 - Zuwachsen von Achsen ist zu vermeiden
 - Siedlungskerne durch Grün- und Freiräume voneinander getrennt
 - abgestimmtes Verkehrs- und Siedlungssystem ist notwendig
- Regionen⁹⁵
 - Erwerbsmöglichkeiten in zumutbarer Erreichbarkeit
- Verdichtungsgebiete⁹⁶
 - Ziel ordnungspolitischer Intervention an stelle von Entwicklungsmaßnahmen
 - Freiräume zwischen Siedlungen freihalten
 - ordnungspolitisches Handeln besonders in Wiener Umland notwendig
- Ländliche Räume⁹⁷
 - 2/3 der NÖ-Bevölkerung lebt in ländlichen Gebieten

⁸⁵Win, 4. Räumliche Strukturen

⁸⁶Win, S.26

⁸⁷Win, S. 27

⁸⁸Win, S. 28

⁸⁹Win, S.29

⁹⁰Win, S.30

⁹¹Win, S.30

⁹²Win, S. 31

⁹³Win, S. 33

⁹⁴Win, S. 35

⁹⁵Win, S.37

⁹⁶Win, S.38

⁹⁷Win, S. 39

- Eigenständigkeit erhalten, Urbanisierung verhindern
- wichtige Rolle der Dorferneuerung mit Ziel der Bewahrung und Verbesserung der Standortqualität
- Aufrechterhaltung einer funktionstüchtigen Land- und Forstwirtschaft
- Grenzgebiete⁹⁸
 - Attraktivierung der kleinen städtischen Zentren

Operative Raumeinheiten

- Regionale Entwicklungsverbände
- Kleinregionen und Gemeindekooperation
- EU-Entwicklungsgebiete
- Grenzüberschreitende Kooperationsräume und Netzwerke

5.1.4 Sektorale Themen

Umwelt, Natur, Landschaftsqualität⁹⁹

- Besondere Förderung energiesparender Maßnahmen im Wohnbau
- Vermeidung von Zerschneidung von Freiräumen
- eingeschränkte Flächennutzung
- Erhalt der Kulturlandschaft mit baulich-physischer Qualität

Nachhaltige Wasserwirtschaft¹⁰⁰

- Gewässerschutz
- sparsamer, effizienter Umgang mit Wasser
- Hochwasserschutz

Energieversorgung¹⁰¹

- sichere, kostengünstige und nachhaltige Energieversorgung
- Diversifizierung der Energieträger
- erneuerbare Energien nutzen
- Erhöhung der Energieeffizienz
- Dezentrale Strom- und Energieproduktion
- Erweiterung des Erdgasverteilernetzes
- Ausbau der Fern- und Nahwärmeversorgung

Abfallwirtschaft¹⁰²

- Abfallvermeidung
- Abfallverwertung und getrennte Sammlung

⁹⁸Win, S.40

⁹⁹Win, S. 48

¹⁰⁰Win, S. 51

¹⁰¹Win, S. 54

¹⁰²Win, S. 56

Siedlungsentwicklung¹⁰³

- hoher Siedlungsdruck in den suburbanen Gebieten, insb. Im süden von Wien
- durch Schwerpunktbildung und gezielte Beschränkung vorhandene Standortqualitäten absichern (Wiener Süden)
- historische Zentren verlieren an Bedeutung
- gezielte Standortpolitik zur Verhinderung von Verödung typischer dörflicher Bausubstanz
- Dezentrale Konzentration
- Multifunktionalität und Nutzungsmischung
- klar abgegrenzte, gegliederte Siedlungsstrukturen
- Siedlungen in Harmonie mit der Kulturlandschaft
- Erhalt der überlieferten kulturellen Substanz bei der Siedlungskultur
- Erhaltung der Orts- und Stadtkerne
- Dorf- und Stadterneuerung
- Siedlungen als kompakte Raumeinheiten
- Kommunale Siedlungsleitbilder (Vermeidung von Baulandhortung, Abbau von Baulandreserven)
- Kommunale Siedlungsschwerpunkte bei mehreren Ortsteilen
- Ordnung der Nutzungen (Wohnbereich nicht bei Störungsquellen, hohes Niveau an Lebensqualität, nutzen natürlicher Baulandeignung)
- Flächensparende Siedlungsentwicklung
- Innenentwicklung vor Außenentwicklung
- Minimierung des lokalen motorisierten Individualverkehrs
- Ausrichtung auf sparsamen Umgang mit Energie
- Siedlungsverträgliche Betriebsstätten integrieren
- Siedlungen mit Grünräumen, Freizeiteinrichtungen ergänzen
- aktive Bodenpolitik

Arbeitsmarkt und Beschäftigung¹⁰⁴

- Bündelung schulischer Einrichtungen
- Verstärkte Nutzung der Telearbeit
- Pendelwanderung statt Abwanderung

Land und Forstwirtschaft¹⁰⁵

- Biomasse zur Energiegewinnung

Industrie, produzierendes Gewerbe und wirtschaftsnahe Dienste¹⁰⁶

- dezentrale Konzentration

Innovation und Technologie¹⁰⁷

- Telematikinfrastruktur auch abseits der Verdichtungsräume

Versorgung mit Gütern und Diensten¹⁰⁸

- möglichst Wohnortnahe Versorgung
- Bündelung von Versorgungseinrichtungen in zentralen Orten
- Mobile Versorgung

¹⁰³Win, S. 58

¹⁰⁴Win, S.65

¹⁰⁵Win, s. 69

¹⁰⁶Win, S. 74

¹⁰⁷Win, S. 76

¹⁰⁸Win, s. 79

Einzelhandel¹⁰⁹

- abgestimmte Siedlungsentwicklung und Nahversorgungseinrichtungen

Bildung und Wissenschaft¹¹⁰

- Grundstrukturen sichern
- keine Doppelangebote in unmittelbarer Nachbarschaft
- Kompletierung des Schulangebotes

Kinder – Jugend – Familien – Frauen - Senioren¹¹¹

- Vermeidung räumlicher Barrieren
- Förderung des sozialen Zusammenhalts
- Gender Mainstreaming
- Wahlfreiheit individueller Lebens- und Familienformen
- ausreichend qualifizierte und wohnortnahe Kinder- und Jugendbetreuung
- Jugendförderung
- aktives Leben bis ins hohe Lebensalter

Gesundheit¹¹²

- Dezentrale und flächendeckende Versorgung mit Pensionisten- und Pflegeheimen

Verkehr¹¹³

- Verkehr vermeiden
- Prinzip der kurzen Wege
- dezentrale Konzentration
- ÖV als Vorrangsystem

Tourismus, Freizeit und Naherholung¹¹⁴

- Sport- und Freizeiteinrichtungen für die Wohnbevölkerung und den Tourismus

Kultur¹¹⁵

- Kultur als Entwicklungspotential
- ausgewogene kulturelle Strukturen und regionale Profilierung

¹⁰⁹Win, S. 82

¹¹⁰Win, S. 84

¹¹¹Win, S.88

¹¹²Win, S. 90

¹¹³Win, S. 96

¹¹⁴Win, S. 99

¹¹⁵Win, S. 104

6 EMPFEHLUNGEN FÜR DIE NIEDERÖSTERREICHISCHE WOHNBAUFORSCHUNG

Aus den im Punkt 4.1 dargestellten, teils allgemein, teils sehr konkret formulierten Defiziten und dem Willen des Landes Niederösterreich – ausgedrückt im Leitbild und Zusammengestellt im Punkt 0 – sowie ergänzender Überlegungen des Projektteams wurden die unten stehenden Themen definiert.

Die Gliederung erfolgt angelehnt an das Leitbild (Generelles, Räumliche Entwicklung, Sektorale Themen). Zu jedem Themenschwerpunkt erfolgt die Aufzählung der Herausforderungen zukünftiger Forschung.

Im Rahmen dieser Studie erfolgt anschließend eine Gruppierung der einzelnen Themen zu Programmschwerpunkten. Diese Schwerpunkte werden aus Sicht der Wohnbauforschung gesetzt und sind kurz mit ihren Schwerpunkten erläutert.

Diese zukünftigen Schwerpunktförderungen sollten aber immer angelehnt an Förderprinzipien sein, die in Folge näher skizziert werden.

Der letzte Teil dieser Studie schlägt eine Priorisierung der dargestellten Forschungsschwerpunkte dar, die in Abstimmung mit dem Auftraggeber in Folge zu konkretisieren ist.

6.1 THEMENAUFLISTUNG

Im Folgenden werden einzelnen Themen, die als Gap bzw. als Herausforderung für die Zukunft für das Land Niederösterreich identifiziert wurden mit dem Leitbild überlagert. Das heißt es erfolgt in der Struktur des Leitbildes eine Aufzählung einzelner definierter Themenpunkte.

Aufzählung in kursiv gehalten stammen direkt aus dem Leitbild.

6.1.1 Herausforderungen¹¹⁶

Wirtschaftliche und wirtschaftsräumliche Veränderungen

- Produktinnovationen im Wohnbau
- Investition in Dienstleistungsqualität, Berücksichtigung des Kundennutzens
- Prozessoptimierung im Wohnbaugewerbe
- Erhöhung der Bestellqualität bei Bauherrn insb. Im EFH-Bau
- Verstärkter Einsatz neuer Instrumente wie Projektmanagement, Mediation, Partizipation
- Erhöhung des Know Hows über Gesamt-Gebäudesysteme, Verbesserung der Schnittstellenproblematik einzelner Gewerke
- Energie- und Kosteneinsparung durch Energiecontracting
- Labelling (TQ, Umweltzeichen, Prüfzeichen,..)

Raumstrukturelle Herausforderungen

- *Bebauungspläne und Referenzprojekte sind zu realisieren, die für qualitätvollen Wohnungsneubau sorgen (Zitat W.I.N.)*

¹¹⁶ad Kapitel 2 w.i.N., S. 12 und folgende

- *Notwendigkeit verstärkter kommunaler Kooperation (Zitat W.I.N.)*
- Definition von architektonischen, ökologischen, energetischen und physiologischen Qualitäten
- Herstellung regionaler Chancengleichheit
- Kosteneffizienz im Zusammenhang mit regionalen Disparitäten ausgleich
- Wien- Umlandproblematik (Verkehr, Länderübergreifende Planung)
- Niederösterreich als Erholungsfunktion, Wellness
- Funktionsteilung durch Ostöffnung
- ländlich, agrarisch geprägter Raum in Wein- und Waldviertel vs. Industriestädte in Böhmen

Gesellschaftlicher Wandel

- *Pluralität der Lebensstile und -formen*
- *Ausdehnung der täglichen Bezugsräume*
- *Gefühl der Heimat und regionaler Identität soll in Zukunft vermittelt werden*
- *„Durchmischung“ von Kulturen, soziokulturellen Milieu*
- *Spezifische Adressaten statt Durchschnittsmensch*
- Altenghettos
- alternative Wohnformen für alternde Menschen, Betreuungseinrichtungen
- Wohnpsychologie
- Co-Housing
- neue soziale Modelle

6.1.2 Generelles Leitbild

Generelles¹¹⁷

- *Förderung der ortsansässigen „Kreativen Milieus“ durch Einbindung in Wohnprojekte (non government organisations)*
- *Nachhaltigkeit durch lokale Agenda 21*¹¹⁸
- Qualitäten definieren für ausgewogene Raum- und Siedlungsstruktur
- Qualitäten unterschiedlicher Wohnstandorte (Entwicklungssachse, periphere Region, urbanes Gebiet,..)
- Herstellung regionaler Chancengleichheit
- Kosteneffizienz im Zusammenhang mit regionalen Disparitäten ausgleich
- Kommunale Siedlungsleitbilder
- Bebauungspläne und alternative Bauweisen
- Zweitwohnsitz, Altenwohnsitz
- Wertverfall von klassischen Eigenheimen – Zusammenhang mit Wohnbauförderung
- flächenschonende, umweltverträgliche best practise Beispiele
- nachhaltige Sanierung von Bausubstanz, von Siedlungsgebieten
- Baustoff-Recycling
- Life-cycle costs

¹¹⁷Win, 3. Generelles Leitbild

¹¹⁸Win, s.24

6.1.3 Räumliche Strukturen¹¹⁹

Internationale und nationale Positionierung

- *Erschließung neuer Märkte für Wohnbauunternehmen*
- *grenzüberschreitende Zusammenarbeit von Unternehmen*
- *grenzüberschreitende Projekte der Stadt- und Dorferneuerung*
- *Kooperationen zwischen NÖ, Wien und dem Burgenland*
- Funktionsteilung durch Ostöffnung
- best practise
- Forschungsmarketing
- internationale Vergleichsforschung
- Umsetzungsforschung
- Fertigungstechnologie
- Produktinnovationen
- industrielle Produktionsformen
- Baustoffentwicklung, nachwachsende Rohstoffe

Prinzipien der räumlichen Entwicklung

- *Prüfung von Raumverträglichkeit von Projekten*
- *Aufwertung der städtischen Zentren wie Bezirkshauptstädte*
- kommunale Siedlungsleitbilder
- Kosteneffizienz und regionaler Disparitätenausgleich
- nachhaltige Sanierung von Siedlungsgebieten
- Qualitätsdefinition unterschiedlicher Wohnstandorte in NÖ
- Definition von architektonischen, energetischen, ökologischen und physiologischen Qualitäten
- Infrastrukturversorgung von peripheren Regionen

Zentren- und Standortestruktur

- *ordnungspolitisches Handeln besonders in Wiener Umland notwendig*
- *abgestimmtes Verkehrs- und Siedlungssystem ist notwendig*
- *wichtige Rolle der Dorferneuerung mit Ziel der Bewahrung und Verbesserung der Standortqualität*
- *Attraktivierung der kleinen städtischen Zentren*
- Schwerpunkt "Attraktiver Wohnstandort NÖ"
- Zweitwohnsitz
- Altenwohnsitz
- Erneuerung vor Erweiterung von Siedlungsgebieten
- Bestandssanierung von Bausubstanzen, Siedlungsgebieten
- Baustoff-Recycling
- Wien-Umland, Suburbanisierung
- Förderung von Funktionsmischung
- gezielte Freiraumentwicklung als Bestandteil von Siedlungsentwicklung
- Herstellung regionaler Chancengleichheit
- Kosteneffizienz im Zusammenhang mit regionalen Disparitätenausgleich
- Entwicklung ländlicher Räume
- kommunale Siedlungsleitbilder

¹¹⁹Win, 4. Räumliche Strukturen

Operative Raumeinheiten

- Forschungsmarketing
- Vergleichsforschung
- Umsetzungsforschung
- Einbindung des Regionalmanagements als Instrument der Mediation, Moderation und Aktivierung regionaler Beteiligung
- Verknüpfung/Weiterleitung der Forschungsergebnisse mit Bauakademie bzw. Div. Bildungseinrichtungen

6.1.4 Sektorale Themen**Umwelt, Natur, Landschaftsqualität¹²⁰**

- *Besondere Förderung energiesparender Maßnahmen im Wohnbau*
- *Erhalt der Kulturlandschaft mit baulich-physischer Qualität*
- gezielte Freiraumentwicklung als Bestandteil von Siedlungsentwicklung
- Bestandssanierung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit von Bausubstanz, Siedlungsgebieten
- Baustoff-Recycling
- LCC (ökologische und ökonomische Kennzahlen, Energiekennzahlen)
- Labelling im Wohnbau (TQ, Umweltzeichen, Prüfzeichen,..)
- Energetische Qualitäten
- Bebauungspläne und alternative Bauweisen
- best practise Beispiele.

Nachhaltige Wasserwirtschaft¹²¹

- *sparsamer, effizienter Umgang mit Wasser*
- *Hochwasserschutz*
- LCC (ökologische und ökonomische Kennzahlen, Energiekennzahlen)
- Labelling im Wohnbau (TQ, Umweltzeichen, Prüfzeichen,..)
- Energetische Qualitäten

Energieversorgung¹²²

- *Diversifizierung der Energieträger*
- *Dezentrale Strom- und Energieproduktion*
- *Erweiterung des Erdgasverteilernetzes*
- *best practise und Ausbau der Fern- und Nahwärmeversorgung*
- sichere, kostengünstige und nachhaltige Energieversorgung
- LCC (ökologische und ökonomische Kennzahlen, Energiekennzahlen)
- Labelling im Wohnbau (TQ, Umweltzeichen, Prüfzeichen,..)
- Energetische Qualitäten

¹²⁰Win, S. 48

¹²¹Win, S. 51

¹²²Win, S. 54

Abfallwirtschaft¹²³

- LCC (ökologische und ökonomische Kennzahlen, Energiekennzahlen)
- Labelling im Wohnbau (TQ, Umweltzeichen, Prüfzeichen,..)
- Baustoff-Recycling
- Bestandssanierung von Bausubstanzen und Siedlungsgebieten

Siedlungsentwicklung¹²⁴

- *Schwerpunktbildung und gezielte Beschränkung zur Sicherung vorhandener Standortqualitäten (Wiener Süden)*
- *gezielte Standortpolitik zur Verhinderung von Verödung typischer dörflicher Bausubstanz*
- *Kommunale Siedlungsleitbilder (Vermeidung von Baulandhortung, Abbau von Baulandreserven)*
- *wichtige Rolle der Dorferneuerung mit Ziel der Bewahrung und Verbesserung der Standortqualität*
- *Attraktivierung der kleinen städtischen Zentren*
- *Multifunktionalität und Nutzungsmischung versus Ordnung der Nutzungen (Wohnbereich nicht bei Störungsquellen, hohes Niveau an Lebensqualität, nutzen natürlicher Baulandeignung)*
- *Prüfung von Raumverträglichkeit von Projekten*
- *Aufwertung der städtischen Zentren wie Bezirkshauptstädte*
- *ordnungspolitisches Handeln besonders in Wiener Umland notwendig*
- *abgestimmtes Verkehrs- und Siedlungssystem ist notwendig*
- architektonische, energetische, ökologische und physiologische Qualitäten definieren
- Labelling im Wohnbau (TQ, Umweltzeichen, Prüfzeichen)
- Bebauungspläne und alternative Bauweisen
- Herstellung regionaler Chancengleichheit
- Kosteneffizienz im Zusammenhang mit regionalen Disparitäten ausgleich
- Entwicklung ländlicher Räume
- Einbindung der Dorf- und Stadterneuerung zur Aktivierung endogenen Potentials
- best practise bei flächensparender Siedlungsentwicklung
- Zweitwohnsitz
- Erneuerung vor Erweiterung von Siedlungsgebieten
- Bestandssanierung von Bausubstanzen, Siedlungsgebieten
- Wien-Umland, Suburbanisierung

Arbeitsmarkt und Beschäftigung¹²⁵

- Fertigungstechnologie
- Produktinnovationen im Wohnbau
- industrielle Produktionsformen
- Baustoffentwicklung
- Investition in Dienstleistungsqualität, Berücksichtigung des Kundennutzens
- Prozessoptimierung im Wohnbaugewerbe
- Erhöhung der Bestellqualität bei Bauherrn insb. Im EFH-Bau
- Verstärkter Einsatz neuer Instrumente wie Projektmanagement, Mediation, Partizipation
- Erhöhung des Know Hows über Gesamt-Gebäudesysteme, Verbesserung der Schnittstellenproblematik einzelner Gewerke

¹²³Win, S. 56¹²⁴Win, S. 58¹²⁵Win, S.65

Land und Forstwirtschaft¹²⁶

- *Biomasse zur Energiegewinnung*
- *Diversifizierung der Energieträger*
- *Baustoffentwicklung und nachwachsende Rohstoffe*

Industrie, produzierendes Gewerbe und wirtschaftsnahe Dienste¹²⁷

- *dezentrale Konzentration*
- *Produktinnovationen im Wohnbau*
- *Investition in Dienstleistungsqualität, Berücksichtigung des Kundennutzens*
- *Prozessoptimierung im Wohnbaugewerbe*
- *Erhöhung der Bestellqualität bei Bauherrn insb. Im EFH-Bau*
- *Verstärkter Einsatz neuer Instrumente wie Projektmanagement, Mediation, Partizipation*
- *Erhöhung des Know Hows über Gesamt-Gebäudesysteme, Verbesserung der Schnittstellenproblematik einzelner Gewerke*
- *Energie- und Kosteneinsparung durch Energiecontracting*
- *Labelling (TQ, Umweltzeichen, Prüfzeichen,..)*
- *Fertigungstechnologie*
- *industrielle Produktionsformen*
- *Produktionsauslagerung in Nachbarstaaten*

Innovation und Technologie¹²⁸

- *Herstellung regionaler Chancengleichheit*
- *Entwicklung ländlicher Räume*

Versorgung mit Gütern und Diensten¹²⁹

- *Multifunktionalität und Nutzungsmischung versus Ordnung der Nutzungen (Wohnbereich nicht bei Störungsquellen, hohes Niveau an Lebensqualität, nutzen natürlicher Baulandeignung)*
- *abgestimmtes Verkehrs- und Siedlungssystem*
- *kommunale Siedlungsleitbilder*

Einzelhandel¹³⁰

- *abgestimmte Siedlungsentwicklung und Nahversorgungseinrichtungen*
- *kommunale Siedlungsleitbilder*
- *Multifunktionalität und Nutzungsmischung versus Ordnung der Nutzungen (Wohnbereich nicht bei Störungsquellen, hohes Niveau an Lebensqualität, nutzen natürlicher Baulandeignung)*
- *abgestimmtes Verkehrs- und Siedlungssystem*

Bildung und Wissenschaft¹³¹

- *Herstellung regionaler Chancengleichheit*
- *Entwicklung ländlicher Räume*

Kinder – Jugend – Familien – Frauen – Senioren¹³²

- *Gender Mainstreaming*

¹²⁶Win, s. 69

¹²⁷Win, S. 74

¹²⁸Win, S. 76

¹²⁹Win, s. 79

¹³⁰Win, S. 82

¹³¹Win, S. 84

¹³²Win, S.88

- *Wahlfreiheit individueller Lebens- und Familienformen*
- *ausreichend qualifizierte und wohnortnahe Kinder- und Jugendbetreuung*
- *Pluralität der Lebensstile und -formen*
- *Ausdehnung der täglichen Bezugsräume*
- *Gefühl der Heimat und regionaler Identität soll in Zukunft vermittelt werden*
- *„Durchmischung“ von Kulturen, sozio-kulturellen Milieu*
- *Spezifische Adressaten statt Durchschnittsmensch*
- *barrierefreies Bauen*
- *Altenghettos*
- *alternative Wohnformen für alternde Menschen, Betreuungseinrichtungen*
- *Wohnpsychologie*
- *Co-Housing*
- *neue soziale Modelle*

Gesundheit¹³³

- *Dezentrale und flächendeckende Versorgung mit Pensionisten- und Pflegeheimen*
- *Herstellung regionaler Chancengleichheit*
- *Kosteneffizienz im Zusammenhang mit regionalen Disparitätenausgleich, Entwicklung neuer wohnungsbezogener Modelle*

Verkehr¹³⁴

- *Multifunktionalität und Nutzungsmischung versus Ordnung der Nutzungen (Wohnbereich nicht bei Störungsquellen, hohes Niveau an Lebensqualität, nutzen natürlicher Baulandeignung)*
- *abgestimmtes Verkehrs- und Siedlungssystem*

Tourismus, Freizeit und Naherholung¹³⁵

- *Sport- und Freizeiteinrichtungen für die Wohnbevölkerung und den Tourismus*
- *gezielte Freiraumentwicklung als Bestandteil von Siedlungsentwicklung*

Kultur¹³⁶

- *„Durchmischung“ von Kulturen, sozio-kulturellen Milieu*
- *Kultur als Entwicklungspotential*
- *Herstellung regionaler Chancengleichheit*

6.2 THEMENGRUPPIERUNG – SCHWERPUNKTE ZUKÜNFTIGER FORSCHUNG

Im vorhergehenden Kapitel wurden aufgrund der Struktur des NÖ-Leitbildes Schlagworte zukünftiger Forschungsaktivitäten angeführt.

Diese Schlagworte sollen für eine weitere gezielte Umsetzung in Gruppen und Schwerpunktthemen zusammengeführt und ausformuliert werden. (siehe dazu auch folgendes Kapitel)

Dabei wurde versucht die Struktur des Leitbildes nicht allzu stark zu verlassen, auch um eine gezielte Zusammenarbeit mit anderen Verwaltungseinheiten des Landes zu ermöglichen und gemeinsame Forschungsschwerpunkte zu definieren. Dies soll der starken Interdisziplinarität des Themas Wohnbau gerecht werden.

¹³³Win, S. 90

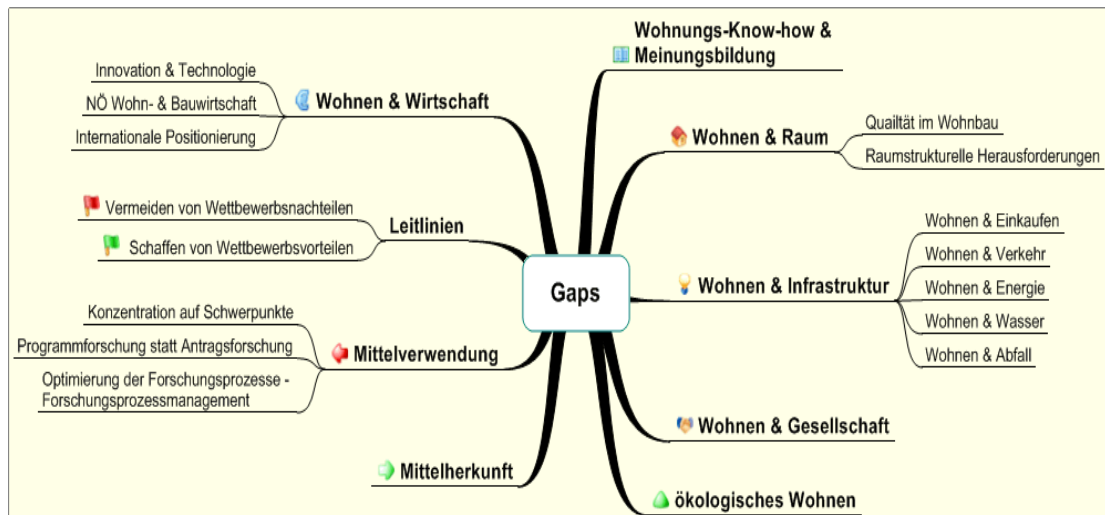
¹³⁴Win, S. 96

¹³⁵Win, S. 99

¹³⁶Win, S. 104

Eine Vereinfachung bzw. Gruppierung der Themen erscheint jedoch sinnvoll, da der Fokus des Leitbildes, insbesondere beim Kapitel sektorale Themen, nicht aus Sicht der Integration unterschiedlicher Disziplinen mit der Klammer Wohnbau erfolgte.

Abbildung 29: zukünftige Forschungsfelder



Folgende Themengruppen wurden definiert, wobei untergliedert wird in eine Aufzählung von Schwerpunkten und zugeordneten Leitbildkapiteln.

6.2.1 Wohnen und Raum

Schwerpunkt 1 – Qualität im Wohnbau

Niederösterreich gilt als einer der attraktivsten Wohnstandorte. Diese Stärke soll in Zukunft weiter ausgebaut und gefördert werden.

Im Leitbild W.I.N. werden Bebauungspläne gefordert und Referenzprojekte, die für **qualitätsvollen und Flächen sparenden Wohnungsneubau** sorgen.

Um Qualität beurteilen zu können, sind jedoch im Vorfeld Qualitätskriterien zu bestimmen. Es wird daher empfohlen **architektonische, ökologische, energetische und physiologische Qualitäten zu definieren** und in einem weiteren Schritt mit „best practice“-Beispielen umzusetzen.

Vergleichsforschung, Umsetzungsforschung und aktives Forschungsmarketing müssen dabei ein wesentlicher Bestandteil sein.

Labelling (TQ, Prüfzeichen, Umweltzeichen,..) kann zu einem für den Endnutzer transparenten System führen. Diese sollten auch eine Berücksichtigung der Prozessqualität (Einbindung der Nutzerwünsche, Projekt-Management-Kompetenz des Systemanbieters etc.) beinhalten.

Dabei ist darauf zu achten, dass unterschiedliche **Regionen** in Niederösterreich unterschiedliche Siedlungskultur haben und daher **differenzierte** Qualitäten aufweisen werden.

Auch im Leitbild wird auf differenzierte Schwerpunktbildung und gezielte Beschränkung zur Sicherung von vorhandenen Standortqualitäten hingewiesen.

Bisherige Forschungsaktivitäten – insb. durch das Haus der Zukunft – haben hier bereits wertvolle Vorarbeit geleistet (Passivhaus, Bauteilentwicklung). Diese Ergebnisse sollen gezielt für Niederösterreich erweitert und umgesetzt werden.

Zukünftige Schwerpunkte sollten in Bestandssicherung von Bausubstanzen und Siedlungsgebieten und Erneuerung vor Erweiterung gesetzt werden.

Schwerpunkt 2 – Raumstrukturelle Herausforderungen

Im niederösterreichischen Leitbild wird klar verdeutlicht, dass Niederösterreichs **Regionen vor unterschiedlichen Herausforderungen** für die Zukunft stehen.

Daraus resultiert, dass insgesamt die großräumigen Veränderungen wie Bevölkerungsrückgang in dünn besiedelten Gebieten, Zuwanderung, Verödung der Innenstädte oder die zunehmende Verkehrsproblematik die Regionen sehr fordern werden.

Für die Beantwortung dieser Fragen sollte auch die Wohnbauforschung ihren Beitrag leisten. Die Multidisziplinarität des Wohnbaus hat zahlreiche Auswirkungen auf den niederösterreichischen Raum bzw. auf einzelne Gemeinden oder Siedlungen.

Es werden daher **Forderungen des Leitbildes** aufgegriffen, dass es zukünftig um die Aufwertung städtischer Zentren, ordnungspolitischen Handelns in Suburbanen Gebieten (insb. Wien-Umland, Umland Bratislava), abgestimmter Verkehrs- und Siedlungskonzepte, kommunale Siedlungsleitbilder, Raumverträglichkeitsprüfungen, verstärkte kommunale Kooperation, gezielter Standortpolitik zur Verhinderung von Verödung typischer dörflicher Bausubstanz, o.ä. geht. Es werden aber auch Widersprüche im Leitbild deutlich wie die Forderung nach Multifunktionalität und Funktionsmischung bei gleichzeitiger Verhinderung von Störungsquellen in Wohngebieten.

Eine Fragestellung der Zukunft wird weiters sein, ob die Herstellung regionaler Chancengleichheit, die politisch natürlich ein starkes Ziel ist, langfristig leistbar ist, oder ob es im Sinne globalisierter Regionen nicht sinnvoller wäre Stärken zu stärken. Dabei ist natürlich fraglich wie in Zukunft Infrastruktureinrichtungen in dünn besiedelten Regionen garantiert werden können. Es erscheint daher notwendig über neue Modelle der **Infrastrukturversorgung** (Schulen, Krankenhäuser, etc.) gezielt nachzudenken und anhand von internationalen Beispielen **budgetgünstige Lösungsansätze** zu entwickeln.

Insbesondere Regionen mit hohem Altenwohnsitzanteil oder auch Zweitwohnsitze sind davon betroffen.

Aufgegriffen sollte auch die Frage nach **regionaler Funktionsteilung** (Wohngebiet, Erholungsgebiet, Zweitwohnsitze, ...). Diese Themen wurden bislang kaum – auch international – behandelt.

Die Entwicklung des **ländlichen Raumes** ist ebenfalls ein wichtiges Thema für Niederösterreich. In diesem Bereich wird durch die betrachteten Forschungseinrichtungen nur sehr wenig gefördert. Es ist allerdings zu bedenken, dass gerade die Europäische Union in diesem Bereich starke Akzente setzt.

Wichtig erscheinen die Implementierung von Forschungsergebnissen und die regionale Verankerung. Dabei sollte weiterhin gezielt die Einbindung der Dorf- und Stadterneuerung aber auch die aktive Beteiligung der Regionalmanagements gefördert werden als Instrument der Mediation und Moderation. Diese beiden Punkte erscheinen für zukünftige Planungen oder regionale Aktivitäten von erheblicher Bedeutung und sollten generell stark gefördert werden.

6.2.2 Wohnen und Gesellschaft

Die Bevölkerungs- und Gesellschaftsveränderungen sind in ganz Europa spürbar und auch Niederösterreich wird sich diesen Veränderungen aktiv stellen müssen.

Wie im Leitbild erwähnt wird es zu einer **Pluralität der Lebensstile und -formen, der Ausdehnung der täglichen Bezugsräume, der Veränderung des Heimatgefühls, einer Durchmischung von Kulturen und soziokulturellen Milieus** kommen.

Gerade die Politik wird in diesen Belangen sehr stark gefordert sein, **individuelle Wohnqualität** zu ermöglichen bei **gleichzeitigem Bestreben nach Chancengleichheit** von unterschiedlichen Bevölkerungsschichten. Benachteiligte wie Alte, Kranke, Arme oder auch Obdachlose werden spezifische Lösungen brauchen.

Zukünftige Schwerpunkte werden daher in der **(Weiter-)Entwicklung von alternativen Wohnformen** für alle Schichten der Gesellschaft liegen.

Eine gesunde **soziale Durchmischung** ist wichtig für politische Stabilität. Erhöhte Mobilität, Veränderungen am Arbeitsmarkt und im Bildungswesen bringen aber eine verstärkte Veränderung, die auch auf Niederösterreich und gerade im Zusammenhang mit der EU-Erweiterung zutrifft.

Zukünftige Herausforderungen werden daher die Entwicklung **neuer sozialer Modelle** sein.

Dazu sollten Initiativen im Bereich **Wohnpsychologie und Wellness, Co-Housing, barrierefreies Bauen oder auch der Verhinderung von Altenghettos in entlegenen Regionen**, der Umgang mit **Zweitwohnsitzen** oder „**Bedroom-Communities**“ gesetzt werden.

Wie im Leitbild angeführt werden in Zukunft **spezifische Adressaten statt Durchschnittsmenschen** die Entwicklung prägen.

Die Adressaten sind jedoch erst zu bestimmen, bevor spezifische Lösungen entwickelt werden können.

6.2.3 Wohnungs-Know-how und Meinungsbildung

Zahlreiche Forschungen haben sich mit der Verbesserung von Bauteilen, Baustoffen, etc. beschäftigt.

Diese Ergebnisse werden aber oft nur mangelhaft in der Wirtschaft angenommen bzw. umgesetzt.

Ein dezimierter Schwerpunkt zukünftiger Forschungsförderung sollte daher die gezielte Umsetzungsforschung sein, d.h. wie können bisherige Ergebnisse „unter die Akteure gebracht werden“ bzw. neue Ergebnisse praktisch umgesetzt werden.

Dazu sollten **gezielte Projekt im Bereich Know-How Vermittlung und Meinungsbildung** stattfinden, so dass (wohnungs-)politische Ziele auch wirklich umgesetzt werden. Gerade in Niederösterreich, wo der Anteil der „Häusbauer“ so hoch ist, sollte versucht werden auch diese mit neuen Konzepten und Modellen zu erreichen und so einen nachhaltigen Impuls für die Wohnqualitätsverbesserung zu setzen.

6.2.4 Wohnen und Infrastruktur

Wohnbau ist eine multi- und interdisziplinäre Aufgabenstellung. Abgrenzungen können nicht beim Gebäude oder beim Gartenzaun gemacht werden. Auch Infrastruktureinrichtungen, die die Versorgung der Wohnbevölkerung übernehmen sind in die Betrachtung miteinzubeziehen, wenngleich auch diese Themen oft in anderen Abteilungen verwaltet werden.

Für zukünftige Entwicklungen werden die gezielt Abstimmung von Infrastruktur und Wohnbau noch wichtiger sein, insbesondere unter dem Aspekt der Verknappung von Budgetmitteln.

Vorgeschlagen wird auch die **gezielte Zusammenarbeit mit den betroffenen Ressorts** in Form von Kofinanzierung, Projektmarketing, etc. Auch die Schwerpunktbildung sollten in diesen Bereich in Abstimmung mit diesen Abteilungen erfolgen, da hier auf beiden Seiten hohes Spezialwissen vorhanden ist und dies optimal durch **gemeinsame Programmentwicklung** gebündelt werden kann. In Folge werden daher nur einzelne Stichworte angeführt.

Schwerpunkt 1: Wohnen und Einkaufen

- abgestimmt Nahversorgungsentwicklung mit Siedlungsentwicklung
- kommunale Siedlungsleitbilder
- kommunale Kooperation
- Multifunktionalität und Nutzungsmischung vs. Ordnung von Nutzungen
- wohnortnahe Versorgung und Zukunftsmodelle

Schwerpunkt 2: Wohnen und Verkehr

- abgestimmt Verkehr- und Siedlungsleitbilder
- flächensparende Siedlungsentwicklung
- Zentrale Achsen

Schwerpunkt 3: Wohnen und Energie

- sichere und kostengünstige Energieversorgung
- Diversifizierung der Energieträger
- Bebauungspläne unter Berücksichtigung von Passivhäusern
- Energetische Qualitäten, Energiekennzahlen
- dezentrale Strom- und Energieproduktion
- Erweiterung des Erdgasverteilernetzes (siehe W.I.N.)
- energiesparende Maßnahmen im Wohnbau
- Biomasse zur Energiegewinnung
- Energie- und Kosteneinsparung durch Contracting
- Donauwasser und donaunahes Grundwasser als Energieträger

Schwerpunkt 4: Wohnen und Wasser

- Hochwasserschutz
- sparsamer und effizienter Umgang mit Wasser

Schwerpunkt 5: Wohnen und Abfall

- Baustoff-Recycling
- Bestandssicherung von Bausubstanzen und Siedlungsgebieten

6.2.5 ökologisches Wohnen

Im Bereich ökologisches Wohnen wird und wurde zahlreiche Forschung umgesetzt. Beispiele dafür sind vor allem an der DU Krems, beim Haus der Zukunft aber auch bei der universitären Forschung zu entdecken.

Für das Land Niederösterreich wird daher in diesem Bereich empfohlen in den nächsten Jahren eher wenige Projekte die Bauteilentwicklung oder Baustoffentwicklung betreffen zu fördern, sondern einen Schritt weiter in **systemische Einbindung der Forschungsergebnisse** zu gehen.

Dies betrifft eine **Verbindung der bauteil- und gebäudebezogenen Ergebnisse mit Siedlungsentwicklung** (z.B. Bebauungspläne und alternative Bauweisen) oder die gezielte **Umsetzung von Life-Cycle-Costs Betrachtungen** (ökonomische, ökologische Kennzahlen, Energiekennzahlen). Es erscheint wichtig sich damit im Bereich **Umsetzungs- und Evaluierungsforschung** zu positionieren und damit der niederösterreichischen Wirtschaft einen Wettbewerbsvorteil zu schaffen. Best Practice Beispiele erhöhen die internationale Bedeutung und wirken somit wieder positiv auf die niederösterreichische Wirtschaft (Exportförderung)

6.2.6 Wohnen und Wirtschaft

Im Bereich Wohnen und Wirtschaft soll gezielt die Forschungsaktivität und Innovationskraft niederösterreichischer Wohn- und Bauunternehmen gefördert werden. Die Forschungsquote dieser Branche ist besonders niedrig. Damit verbunden finden neue Lösungen oft nur schwierig Eingang in die tägliche Praxis.

Schwerpunkt 1 – Innovation und Technologie

In Abstimmung mit dem Schwerpunkt „Wohnen und Gesellschaft“ in dem beschrieben ist, dass es zu gesellschaftlichen Veränderungen kommen wird, werden auch Anpassungen und Innovationen im Wohnbau notwendig sein, um den Änderungen gerecht zu werden.

Das Know How über **Gesamt-Gebäudesysteme** soll erhöht werden und die Schnittstellenproblematik bei Gewerken reduziert werden.

Neue Wege in **Fertigungstechnologie, Produktentwicklungen, industriellen Produktionsformen, Baustoffentwicklung nachwachsender Rohstoffe** sollen gefunden werden.

Schwerpunkt 2 – NÖ Wohn- und Bauwirtschaft

Nicht nur die Bauweise und technische Implementierung soll mit Innovationen versehen werden, auch die soft skills der Wohn- und Bauwirtschaft bedürfen neuer Entwicklungen.

Investitionen in **Dienstleistungsqualität, Berücksichtigung des Kundennutzens und Erhöhung der Bestellqualität des Bauherrn** insb. im EFH Bau zählen dazu. Besonders wichtig erscheint auch die **Prozessoptimierung im Wohnbaugewerbe**, wie sie bereits in Ansätzen im Bereich des Öko-Cluster versucht wird zu initiieren. Weiters wird der verstärkte Einsatz von **Projektmanagement-Methoden, Mediation und Partizipation** gefordert und sollte ein wesentliches Element von best practice Beispielen sein.

Schwerpunkt 3 – Internationale Positionierung

Die niederösterreichische Wirtschaft stellt sich durch die EU-Erweiterung neuen Rahmenbedingungen und Aufgaben. Dies ermöglicht einerseits **internationale Vergleichsforschung, aber auch gezieltes Forschungsmarketing** und damit **Exportförderung für Niederösterreichs Unternehmen**. Anhand von best practise Beispielen oder auch Institutionen wie der Dorf- und Stadterneuerung kann gezielt **grenzüberschreitende Zusammenarbeit** initiiert werden und somit neue Märkte für die heimischen Unternehmen gefunden werden. Dabei kann es zukünftig zu Aufgabenteilung zwischen den Unternehmen kommen.

6.3 PROZEDERE, LEITPRINZIPIEN

6.3.1 Mittelverwendung

Die Mittel der Niederösterreichischen Wohnbauforschungsgelder sollen in Zukunft gezielter als in der Vergangenheit eingesetzt werden. Das bedeutet die vorhandenen – beschränkten – Mittel sollen so eingesetzt werden, dass die Umsetzungsergebnisse rascher erreicht werden und die Effektivität der Forschung erhöht wird.

Dieses Ziel kann durch eine Konzentration der Mittel auf bestimmte Schwerpunktthemen erfolgen. Eine weitere Möglichkeit ist die Verlagerung der Förderpraxis von der Antragsforschung hin zur Programmforschung. Die dritte Möglichkeit besteht darin die Prozesse der Forschung in ihren gesamten Umfang von der Ideenfindung und Grundlagenforschung über die praxisorientierte Forschung bis hin zur Evaluierung der Umsetzung der Forschungsergebnisse zu optimieren.

Konzentration auf Schwerpunktthemen

Durch die immer knapper werdenden Budgetmittel ist es unvermeidbar, dass – möglicherweise interessante und wichtige – Randthemen der Forschung vernachlässigt werden. Unter dem Gesichtspunkt, dass Niederösterreich sich zum Ziel gesetzt hat, in den nächsten Jahren zu den führenden Regionen Europas zu gehören, ist unvermeidbar sich auf die Stärken der Region zu konzentrieren und entsprechend auch die Mittel der Wohnbauförderung diesem gemeinsamen Ziel entsprechend auf wenige Schwerpunktthemen zuzuordnen. Es wird daher vorgeschlagen, einen Großteil der Wohnbauforschungsmittel für Schwerpunktthemen zur Verfügung zu stellen.

Programmforschung statt Antragsforschung

Die Vorteile der Antragsforschung sind, dass die Kreativität und Innovation der Forscher freien Lauf haben, da sie durch keinerlei Reglements eingeschränkt werden. Darüber hinaus wird der Verwaltungsaufwand der Vergabestelle reduziert, da keine Schwerpunkte im Vorfeld gesetzt werden müssen.

Die Programmforschung ist ihrer Natur nach das Gegenteil von Antragsforschung. Die Vorgaben der Forschungsfelder sind relativ streng und thematisch mehr oder weniger eingegrenzt. Die Umsetzung einer Programmforschung verlangt eine intensive Vorbereitung (entweder durch die Vergabestelle selbst oder durch externes Programmmanagement), ermöglicht aber eine gezielte und effiziente Verwendung der Forschungsergebnisse entsprechend den zuvor formulierten Zielen der Verwaltung und Politik.

Für das Land Niederösterreich wird vorgeschlagen einen Mittelweg zu gehen.

Die Antragsforschung soll zugunsten einer „Schwerpunktforschung“ abgelöst werden. Das heißt, dass die Vergabestelle, idealerweise in Koordination mit anderen Forschungs- bzw. Fördereinrichtungen, Schwerpunkte setzt und die Forschungslandschaft auffordert dazu spezifische Anträge zu stellen. Um der Natur von Forschung und deren geistiger Unabhängigkeit und Innovation zu entsprechen, soll jedoch nicht auf eine Ideenbörse verzichtet werden, die auch in Zukunft einen Teil der Gelder für reine Antragsforschung zur Verfügung stellt. Für diese Ideenbörse sind allerdings klare Vorgaben zu treffen, wann ein Projekt in diese Kategorie fällt und welche Anforderungen es erfüllen muss.

Ebenso wie Mittel aus anderen Geldquellen gesucht werden sollen, sollen auch Teile der Forschungsmittel dazu verwendet werden, Forschungsprojekte anderer Forschungseinrichtungen mitzufinanzieren.

Optimierung der Forschungsprozesse - Forschungsprozessmanagement

Die Analyse der Forschung hat gezeigt, dass der Umfang der Forschung in der Vergangenheit sehr davon abhing, in welchem Ausmaß Budgetmittel zur Verfügung standen. Es ist erkennbar, dass dadurch ein Optimierungspotential zu einer systematischen Programmforschung im Dienste des Niederösterreichischen Leitbildes ungenutzt blieb.

Diese Studie selbst ist ein wichtiger Schritt in diese Richtung und hat den Autoren auch die Möglichkeit gegeben neben der Betrachtung der eigentlichen Forschungsprojekte auch die Prozesse der Forschung im Wohnbaubereich zu beleuchten.

Es wird daher vorgeschlagen, dass ein Teil der Wohnbauforschungsmittel dazu verwendet werden, die Prozesse der Wohnbauforschung selbst zu optimieren indem verbindliche Projekthandbücher sowohl für die Programmforschung als auch für einzelne Forschungsprojekte erarbeitet werden.

Die Autoren schlagen daher folgende Aufteilung der Forschungsgelder vor:

- neue Schwerpunktsetzung und deren Förderung bis hin zur Umsetzungsbegleitung (Programmforschung) unter Berücksichtigung bisheriger Forschungsergebnisse..... 70 – 80 %
- Ideenbörse 5 – 10 %
- Prozessoptimierung 5 – 10 %
- Mittel für Co-Finanzierungen 5 – 10 %

6.3.2 Mittelherkunft

Zusätzlich zu den bestehenden Quellen der Wohnbauförderung wird es in Zukunft nötig sein zusätzliche Finanzierungsquellen für die Wohnbauforschung in Niederösterreich zu eröffnen.

Ressort übergreifende Forschung

Programmforschung insbesondere aber Antragsforschung sollten zukünftig durch mehrere Vergabestellen unterstützt werden und damit regionales Interesse unterstreichen. Das Land Niederösterreich kann dies gezielt fördern durch Ressortzusammenarbeit mit einzelnen Verwaltungsstellen des Landes bzw. anderen Einrichtungen bei der gezielten Schwerpunktsetzung.

Zusammenarbeit mit u.a. folgenden Institutionen erscheint sinnvoll:

- Regionalmanagement
- Dorf- und Stadterneuerung
- Cluster (Wellbeing, Ökobau, Holz)
- Umweltberatung

- NÖ Gestalten
- Bundeswohnbauforschung
- etc.

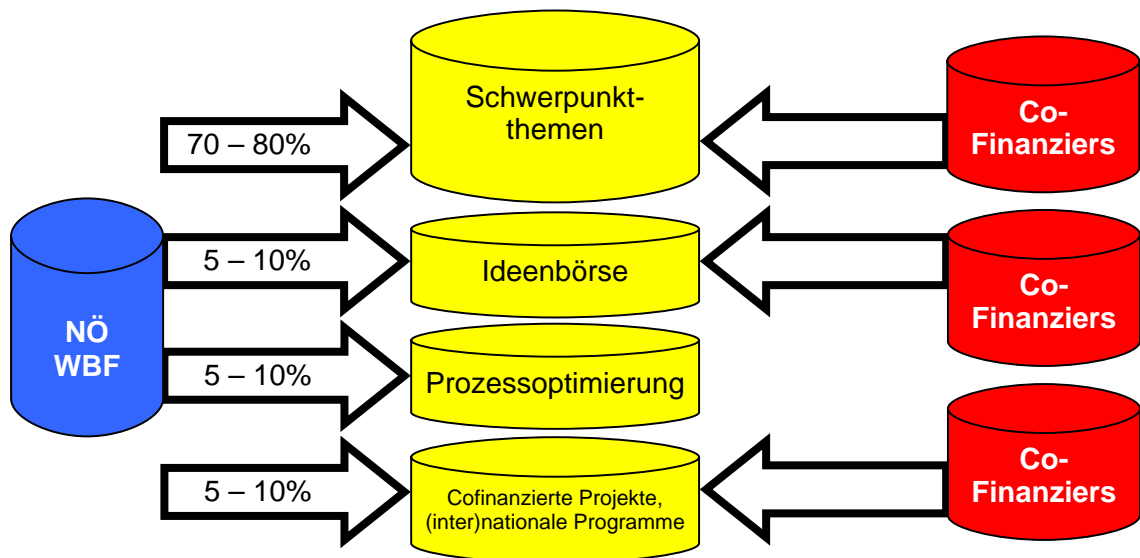
Forschung gemeinsam mit privaten Institutionen, Unternehmen und Sponsoren

Zusätzlich zu den oben genannten Mittelherkünften wird es sinnvoll sein private Geldquellen zu erschließen. Dies bedeutet einen zusätzlichen materiellen Aufwand für die Forschungsstelle aber auch die Organisationen, die Forschungsanträge stellen. Dieser Aufwand ist aber betriebswirtschaftlich zu rechtfertigen, wenn die Höhe der Mittelzuflüsse über den Kosten der Mittelbeschaffung liegt.

Aus dieser Zusammenarbeit ergeben sich (unabhängig vom unmittelbaren Finanzierungsbeitrag) drei Vorteile:

- Privaten ist bereits im Vorfeld verstärkt der Nutzen der Forschung darzustellen, was der Praxisrelevanz der Forschung förderlich ist.
- Private sind an der raschen Abwicklung der Forschung interessiert. Die Einbindung privater bedeutet einen sensibleren Umgang mit dem Faktor Zeit. Somit werden die Ressourcen der Antragstelle kürzer gebunden.
- Durch Einbindung von Privaten werden diese am Ergebnis der Forschung Interesse haben. Somit ist in einem hohen Maß gewährleistet, dass die Forschungsergebnisse umgesetzt bzw. die Ergebnisse zusätzlich veröffentlicht werden.

Abbildung 30: Mittelherkunft und Mittelverwendung der Forschungsmittel



Quelle: eigene Darstellung

6.3.3 Vorgaben für Anträge

Neben formalen Vorgaben sollten in Zukunft, wie z.T. auch schon in der Gegenwart, folgende Leitprinzipien für einzelne Anträge als Zuschlagskriterium definiert werden:

Interdisziplinarität

Interdisziplinarität erhöht in den meisten Forschungsaktivitäten den Kommunikationsaufwand, da eine gemeinsame Sprache gefunden werden muss, verbessert jedoch das Ergebnis erheblich, da unterschiedliche Sichtweisen eingebunden und gefördert werden. Das Verständnis und das Zusammenspiel zwischen den Professionen wird erheblich verbessert.

Dieser hohe Aufwand verhindert in der Praxis jedoch oft die Interdisziplinarität, es erscheint daher sinnvoll, dass bei Einsatz öffentlicher Gelder dieser Anspruch gestellt wird.

Einbindung von Akteuren der Umsetzung

Forschung erzielt einen besonderen Mehrwert, wenn sie auch tatsächlich im praktischen Wissen und Tun der niederösterreichischen Betriebe verankert werden kann. Anträge, welche die Einbindung regionaler Akteure und gezielter Unternehmensgruppen im Programm haben, sollen besonders bevorzugt gefördert werden. Dies leistet einen wesentlichen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit von Niederösterreich. Wenn eine Einbindung von Akteuren nicht unmittelbar möglich ist, sollen der Forschungsantrag bereits aufzeigen, wie die Ergebnisse der Forschung an die Firmen herangebracht werden kann und Niederösterreich davon profitieren kann.

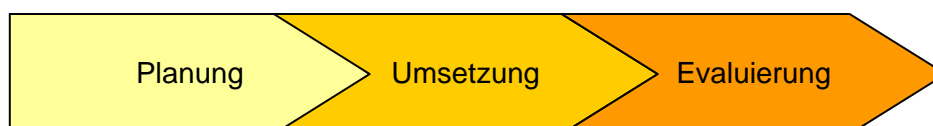
Multimediale Ergebnispräsentation und aktives Marketing

Ergebnisse sollen nicht in reiner Berichtsform oder einmaliger Präsentation vermittelt werden. Aktive Informationspolitik und Marketing über den gesamten Projektverlauf mit den betroffenen Akteuren bzw. der Öffentlichkeit ist gefordert. Dies kann in Form von Veranstaltungen auf Fachtagungen, im Rahmen der Bauakademie, Beiträgen in Zeitschriften, etc. der Fall sein. Kreative Vorschläge können besonders gefördert und bestehende Netzwerke sollen genutzt werden. (Letztere können im Zuge der Forschungs-Prozessoptimierung evaluiert werden)

Langzeitstudien und Begleitung des Lebenszyklus

Forschungen sollen nicht nur kurze Auszüge eines Produktzyklus begleiten, sondern bei Anträgen die im Rahmen einer Grundlagenentwicklung bzw. Planung eingebracht werden, sollen weitere Stufen der Umsetzung und Evaluierung angeregt werden. So sollen ähnlich wie beim Forschungsprogrammschwerpunkt „Haus der Zukunft“ alle Phasen (Grundlagenforschung, Forschung, Planung, Umsetzung, Evaluierung der Umsetzungen) bei der Programmforschung (Schwerpunktsetzung) betrachtet werden.

Abbildung 31: Forschung über alle Phasen

**Beteiligung an Länderübergreifenden Forschungsprojekten (CZ, SK, H, Wien)**

Niederösterreich befindet sich in einem Europa der Regionen und ist einerseits gefordert sich im Standortwettbewerb von den umliegenden Regionen abzuheben, im globalen Kontext ist es jedoch unentbehrlich größere Einheiten zu bilden und mit umliegenden Regionen zu kooperieren und gemeinsame Standortvorteile zu entwickeln. Daher wird vorgeschlagen, Projekte mit Länder übergreifender

Beteiligung besonders zu fördern – ohne jedoch dabei den Niederösterreich-Bezug außer Acht zu lassen.

6.4 PRIORISIERUNG DER WOHNBAUFORSCHUNG

6.4.1 Einbindung der politisch Verantwortlichen

Es wurde durch Einbindung des Leitbildes des Landes Niederösterreich wurde sichergestellt, dass die Niederösterreich-Relevanz von Forschungsthemen gewährleistet wurde.

Darüber hinaus sind die Schwerpunktthemen entsprechend ihre Dringlichkeit zu reihen. Diese Reihung kann nur in Abstimmung mit den politisch Verantwortlichen erfolgen. Die in der Folge dargestellte Priorisierung kann daher nur als Vorschlag gewertet werden.

6.4.2 Priorisierung der Schwerpunktthemen

Die Priorisierung erfolgt unter den in Pkt. 4 dargestellten Prämissen¹³⁷ sowie dem Kriterium des Erreichens rascher Umsetzungsergebnisse. Denkbar wäre auch das Zusammenfassen mehrerer Schwerpunktthemen zu übergeordneten Schwerpunkten:

Priorität 1

- Prozessoptimierung
-

Priorität 2

- Wohnungs-Know-how und Meinungsbildung
- Wohnen und Wirtschaft: Schwerpunkt 3: Internationale Positionierung

Priorität 3

- Wohnen und Raum: Schwerpunkt 1 – Qualität im Wohnbau
- Ökologisches Wohnen
- Wohnen und Wirtschaft: Schwerpunkt 1: Innovation und Technologie
- Wohnen und Wirtschaft: Schwerpunkt 2: NÖ Wohn- und Bauwirtschaft

Priorität 4

- Wohnen und Raum: Schwerpunkt 2 – Raumstrukturelle Herausforderungen
- Wohnen und Gesellschaft
- Wohnen und Infrastruktur: Schwerpunkt 1: Wohnen und Einkaufen
- Wohnen und Infrastruktur: Schwerpunkt 2: Wohnen und Verkehr
- Wohnen und Infrastruktur: Schwerpunkt 3: Wohnen und Energie
- Wohnen und Infrastruktur: Schwerpunkt 4: Wohnen und Wasser
- Wohnen und Infrastruktur: Schwerpunkt 5: Wohnen und Abfall

¹³⁷ a) Was kann die Wohnbauforschung beitragen, damit Niederösterreich keinen Wettbewerbsnachteil gegenüber anderen Regionen Europas erleidet?

b) Was muss die Wohnbauforschung beitragen, damit Niederösterreich einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Regionen erlangt?

7 ANHANG

7.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Methodik der Antragsabwicklung	6
Abbildung 2: Forschungsräder	10
Abbildung 3: Anzahl der betrachteten Forschungsarbeiten und deren Verteilung	14
Abbildung 4: Verteilung der Projektanträge nach Kategorien	16
Abbildung 5: Kategorie Soziales – NÖ WBF	16
Abbildung 6: Kategorie Ökologie- NÖ WBF	17
Abbildung 7: Kategorie Ökonomie – NÖ WBF	17
Abbildung 8: Verteilung über Lebenszyklus – NÖ WBF	18
Abbildung 9: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – NÖ WBF	18
Abbildung 10: Verteilung der Projektanträge nach Kategorien	20
Abbildung 11: Kategorie Soziales – DU Krems	20
Abbildung 12: Kategorie Ökologie- DU Krems	21
Abbildung 13: Kategorie Ökonomie – DU Krems	21
Abbildung 14: Verteilung über Lebenszyklus – DU Krems.....	22
Abbildung 15: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – DU Krems.....	22
Abbildung 16: Verteilung der Projektanträge nach Kategorien	24
Abbildung 17: Kategorie Soziales – Haus der Zukunft.....	24
Abbildung 18: Kategorie Ökologie – Haus der Zukunft	25
Abbildung 19: Kategorie Ökonomie – Haus der Zukunft	25
Abbildung 20: Verteilung über Lebenszyklus – Haus der Zukunft.....	26
Abbildung 21: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – Haus der Zukunft.....	26
Abbildung 22: Verteilung der Projektanträge nach Kategorien	28
Abbildung 23: Kategorie Soziales – Universitäten, diverse	28
Abbildung 24: Kategorie Ökologie – Universitäten, diverse	29
Abbildung 25: Kategorie Ökonomie – Universitäten, diverse	29
Abbildung 26: Verteilung über Lebenszyklus – Universitäten, diverse.....	30
Abbildung 27: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – Universitäten, diverse.....	30
Abbildung 28: Gaps und Forschungslandschaft/-themen	44
Abbildung 29: zukünftige Forschungsfelder	60
Abbildung 30: Mittelherkunft und Mittelverwendung der Forschungsmittel	67
Abbildung 31: Forschung über alle Phasen	68

7.2 QUELLENVERZEICHNIS

- ad 3.2.1 programm | austria <http://www.wu-wien.ac.at/pmg/proaut/>
- ad 3.1 Wohnbauforschung in Österreich Zusammenfassender Projektbericht und Hauptergebnisse F 971 und F 1237 Band 1 – 5 und Kompendium der Wohnbauforschung; Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften der Kammer für Angestellte für Österreich, Oktober 1993
- ad 3.2.1 NÖ Wohnbauforschung:CD Ausgewählte Inhalte aus mehr als 10 Jahren Niederösterreichischer Wohnbauforschung;
<http://www.noe-wohnbauforschung.at>
- ad 3.2.2 Donau Universität Krems: Donau Universität Krems, Zentrum für Bauen und Wohnen: Abstracts der Masterthesen
- ad 3.2.3 Haus der Zukunft: <http://www.hausderzukunft.at>
- ad 3.2.4 Wohnbauforschung im universitären Bereich <http://www.bibvb.ac.at>
Suche: Stichwort Wohnbau
- ad 3.3.1 Kompetenzverlagerungen im Wohnungswesen, Oktober 1999, Wolfgang Amann, FGW Schriftenreihe 132
- ad 3.3.3 Mediation im Planungs- und Baubereich:
http://www.arching.at/wien/akademie/4_lehrgang
- ad 3.4 Forschungsschwerpunkte internationaler Forschungsprogramme:
<http://thunder1.cudenver.edu/aandP/people/folders/vanvliet/SoWhat.PDF>
University of Colorado, Denver
- ad 3.4.2.2 Dutch Urban Expert Center
<http://www.dutchuec.nl>
- ad 3.4.2.1 European Network Housing Research <http://www.enhr.ibf.uu.se/wg.html>
- ad 3.4.2.1 Der Standard, Ausgabe Do. 18. März 2004 "Österreicher leben in Einbruchsangst": Telefonbefragung des Gallup-Instituts im Februar 2004 im Großraum Wien
- ad 3.4.2.5 Housing Research Foundation: <http://www.housingresearch.org>
- ad 3.4.2.3 Danish Building and Urban Research
<http://www.sbi.dk/english/research/>
- ad 3.4.2.4 Deutschland: <http://www.bmvbw.de/Forschung-.606.htm>
- ad 5 NÖ Leitbild:
<http://www.noe.gv.at/service/ru/ru/landesentwicklungskonzept/dokumente/Landesentwicklungskonzept.pdf>

7.3 ANLAGEN INTERNATIONALE WOHNBAUFORSCHUNGSTHEMEN

7.3.1 European Network for Housing Research (EU)

- Osteuropäischer Wohnbau eastern European housing & urban policy
- Finanzierung Housing finance
- Migration, Wohnmobilität, Wohnbaupolitik Migration, residential mobility and housing policy
- Wohnbau in Entwicklungsländern Housing in developing countries
- Housing management
- Gesundheit The residential context of health
- Wohnungsbedingungen für eine alternde Bevölkerung Housing and living conditions of Ageing Populations
- Stadterneuerung urban renewal and rehabilitation of dwellings in the older housing stock
- Wohnbautheorie Housing and theory
- Großvolumige Wohnbestände large scale housing estates
- Wohnbau für Minderheiten Housing for minority ethnic groups
- Ökonomie Housing economics
- Wohnen in Südeuropa Housing practices in south europe
- Armut Poverty neighbourhoods
- Nachhaltigkeit Housing and sustainability
- Geschichte des Wohnbaus und der Wohnbaupolitik History of housing and housing policy
- Transitory housing
- Ländlicher Wohnbau / Wohnungswesen rural housing
- Sozialer Wohnbau Institutional and organisational change in social housing organisations in europe
- Obdachlosigkeit homelessness

7.3.2 Durch Urban Expert Centre (NL)

- Sicherheit Safety and Security
- Minderheitenintegration Integration of Minorities
- Soziale Kohäsion und Lebensqualität Social Cohesion and the quality of life
- Jugend und Erziehung Youth and Education
- Stadterneuerung und Nachhaltigkeit Urban Regeneration and Sustainability
- Innovation und Wettbewerbsfähigkeit Innovation and Competitiveness
- Organisation und Bürgerbeteiligung Organisation capacity and citizen participation

7.3.3 Housing Research Issues in DK

- | | |
|---|-------------------------------------|
| • Architektur | Architecture |
| • <u>Sozialer Wohnbau</u> | Housing and Welfare |
| • Stadtentwicklung und -politik | Urban Development and Policy |
| • <u>Stadtökologie und Nachhaltigkeit</u> | Urban Ecology and Sustainability |
| • Produktivität in Gebäuden | Productivity in Building |
| • <u>Baustoffe</u> | Materials and Components |
| • <u>Design und Technologie</u> | Building Design and Technology |
| • <u>Tageslicht im Gebäude</u> | Daylight in Buildings |
| • <u>Niedrigenergiehäuser</u> | Low Energy Buildings |
| • <u>Umweltauswirkungen</u> | Environmental impact from buildings |
| • <u>Klima im Gebäude</u> | Indoor climate |

7.3.4 Deutschland

Raumordnung:

- Raumordnung und –entwicklung
- Stadtregionen/Suburbanisierung
- Bevölkerung, Sozialstruktur
- Regionale Strukturpolitik, Finanzen
- Siedlungs- und Flächennutzungsentwicklung
- Verkehr, Energie, Infrastruktur
- Europäische Raumentwicklung
- Raumbeobachtung
- Modellvorhaben der Raumordnung

Wohnungswesen

- Wohnungsbestandsentwicklung und –versorgung
- Wohnungsmarktentwicklung
- Wohnungsprognose
- Mietenberichterstattung
- Wohnungsmarktbeobachtung
- Wohnungseigentumsbildung
- Wohnungswirtschaft
- Förderung der Bauforschung

Städtebau

- Stadtentwicklung
- Stadterneuerung
- Stadtregionen / Suburbanisierung
- Stadtverkehr
- Experimenteller Wohnungs- und Städtebau
- Städtebauförderung
- Stadtmonitoring
- Best practice
- Internationale Stadtbaupolitik

Bauwesen

- Energieeinsparung und Klimaschutz
- Baulicher Umweltschutz, nachhaltiges Bauen
- Brandschutz
- Vermessung
- Bauqualität und Bauwirtschaft
- Initiative Architektur

7.3.5 Housing Research Foundation (US)

- Urbanismus¹³⁸ Urbanism
- Finanzierung Financing
- Entwicklungsprozess Development Process
- Planung Design
- Umzug Relocation
- Konstruktion Construction
- Gesundheit Health
- Senioren Elderly
- Betreutes Wohnen Assisted Living
- Kriminalität und Sicherheit Crime and Safety
- Nachbarschaftsbeteiligung Neighbourhood-Planning
- Anwohner Residents

¹³⁸ Themen, die auch für die Niederösterreichische Wohnbauforschung relevant sind, sind in der Auflistung unterstrichen

7.4 ANLAGEN NATIONALER RECHERCHEERGEBNISSE

- ausgewählte NÖ Wohnbauforschung der letzten 10 Jahre

Quelle: CD-Rom, ausgewählte Inhalte aus mehr als 10 Jahren Niederösterreichischer Wohnbauforschung; eigene Darstellung

- Masterthesen der Donau Universität Krems, Lehrgänge Solararchitektur und Facility Management

Quelle: Donau Universität Krems

- Projektberichte der Programmlinie Haus der Zukunft

Quelle: <http://www.hausderzukunft.at>

- Wissenschaftliche Arbeiten an österreichischen Universitäten, Fachhochschulen und der Akademie der Wissenschaften im Wohnbau, 1999-2003

Quelle: <http://www.bibvb.ac.at>

7.5 ANLAGEN NATIONALER RECHERCHEERGEBNISSE

7.5.1 Ausgewählte niederösterreichische Wohnbauforschung der letzten 10 Jahre

7.5.2 Masterthesen der DU Krems, Lehrgänge Solararchitektur und Facility Management

7.5.3 Projektberichte der Programmlinie Haus der Zukunft

7.5.4 Wissenschaftliche Arbeiten an österreichischen Universitäten, Fachhochschulen und der Akademie der Wissenschaft im Wohnbau, 1999-2003

Projekt F-2116

gefördert durch die



Gap-Assessment der bestehenden Forschungsprojekte der NÖ-WBF

**Zusammenfassung der Untersuchung und
Kategorisierung der bestehenden Wohnbau-
Forschungsthemen auf Basis der Trends und
internationaler Recherchen als Entscheidungshilfe für
die zukünftige niederösterreichische
Wohnbauforschung.**

erstellt durch



*Zentrum für
Bauen und Umwelt
Mag. Gerhard Schuster
Dipl.-Ing. Rainer Altmann
Dipl.-Ing. Claudia Nutz*

31.03.2004

1 ZIEL DER GEGENSTÄNDLICHEN ARBEIT

- a. Untersuchung und Kategorisierung der Wohnbauforschungsthemen (im Sinne relevanter Forschungsfelder) auf Basis nationaler und internationaler Trends. Die Forschungsfelder sollen zukünftigen Anforderungen (soweit abschätzbar) entsprechen und wissenschaftlich neutral erarbeitet werden.
- b. Evaluierung der Relevanz der Forschungsfelder für den Standort NÖ („was ist für NÖ zielführend, wichtig und aktuell?“) mit Definition von möglichen Umsetzungsfeldern, sodass eine politische Entscheidungsfindung und Schwerpunktsetzung auf Basis objektivierbarer Kriterien möglich wird.
- c. Zuordnung der bestehenden Forschungsarbeiten (Wohnbauforschung des Bundes, NÖ - Wohnbauforschung, „Haus der Zukunft“ - Projekte, Masterthesen an der Donau-Universität Krems) zu den Kategorien gemäß Punkt a.
- d. Evaluierung der aufgezeigten Leerstellen („gaps“) und Entwicklung eines Dringlichkeitsprogrammes auf Basis eines breiteren Diskussionsforums zur Erarbeitung einer möglichen Umsetzungsstrategie für die zukünftige NÖ-Wohnbauforschung.

2 RECHERCHERGEBNISSE

2.1 KATEGORISIERUNG

Für die Kategorisierung der Forschungsarbeiten wurden die Forschungsräder „Ökonomie, Soziales und Ökologie“ definiert. Diese Definition erfolgt auf Basis der Themenpunkte und der Ergebnisdokumentation der dritten europäischen Ministerkonferenz zum Thema „Sustainable housing policies in Europe“¹ und der Diskussion im Projektteam.

Die Räder umfassen daher die Themen:

- Soziales
- Ökonomie
- Ökologie

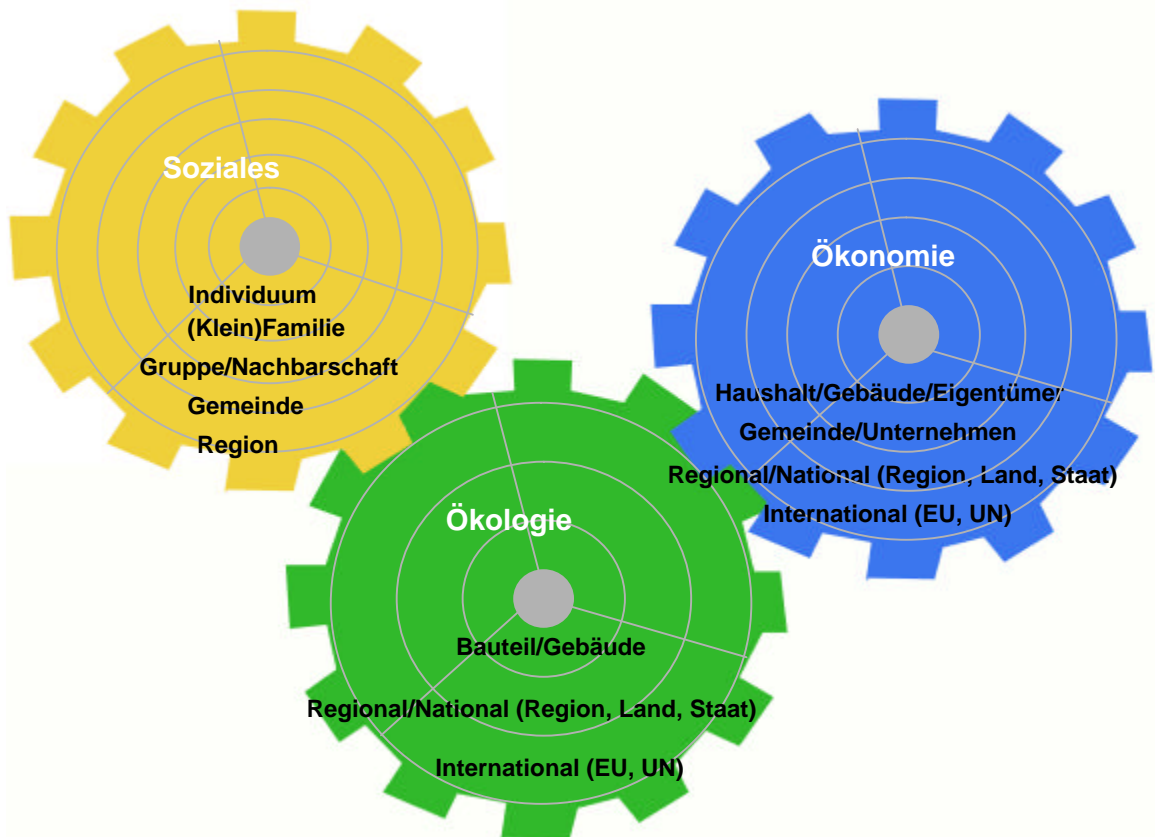
Die zeitliche Dimension ist für alle Räder gleich und umfasst:

- Planung, Entwicklung
- Realisierung, Bau, Umsetzung
- Nutzung

Darüber stellen die Räder von innen nach außen die Dimension von Mikro- zu Makrobetrachtung dar.

¹ Synthesis Report on Sustainable Housing Policies für the Third EU Ministers Conference on Sustainable Housing, 27./28. June 2002, Genval, Belgium

Abbildung 1: Forschungsräder



2.2 NATIONALE FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN (1993 – 2003)

Abbildung 2: Anzahl der betrachteten Forschungsarbeiten und deren Verteilung

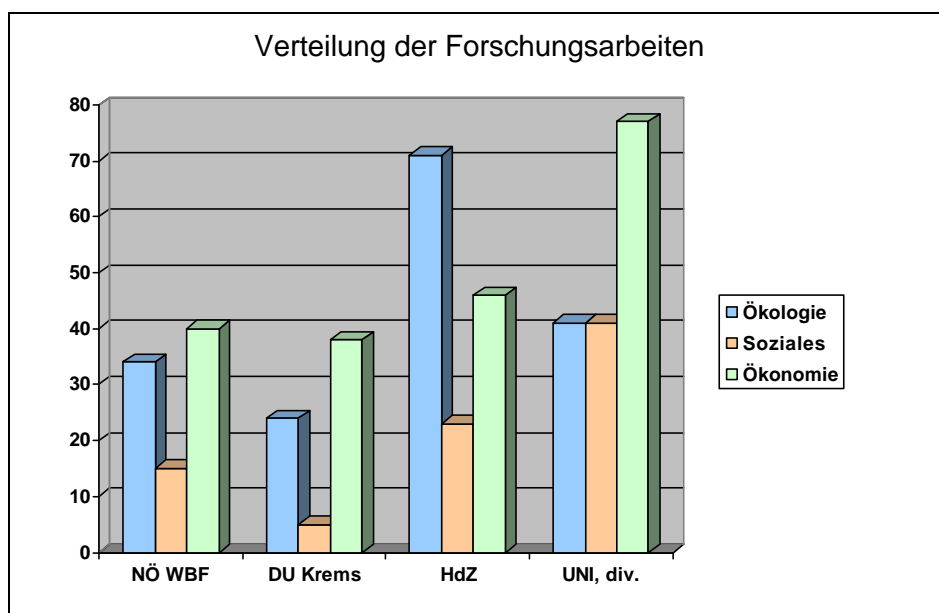


Abbildung 3: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – NÖ WBF

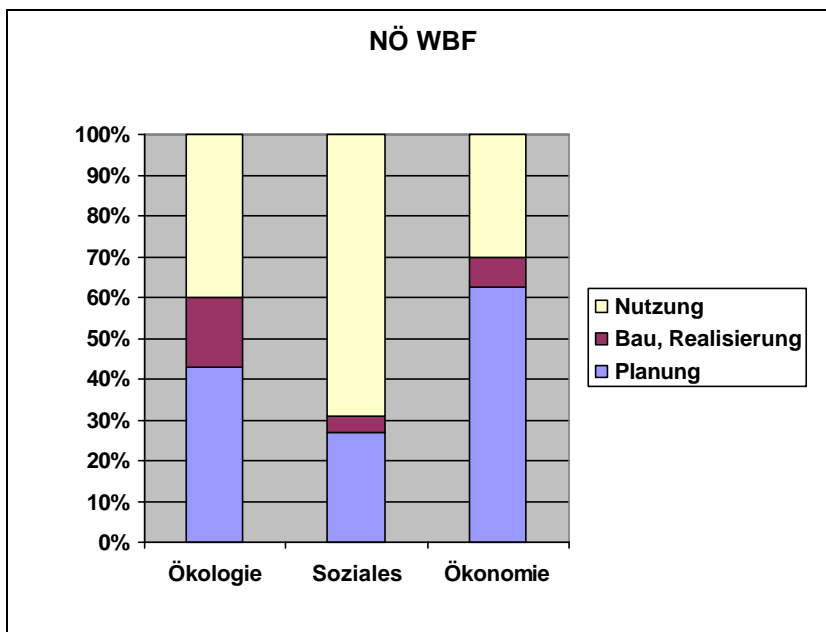


Abbildung 4: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – Donau Universität Krems

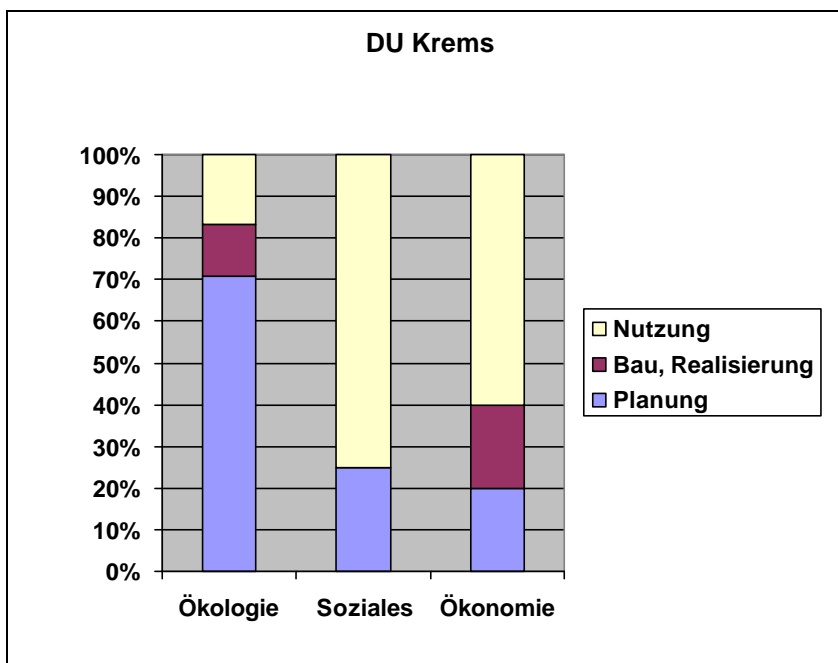


Abbildung 5: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – Haus der Zukunft

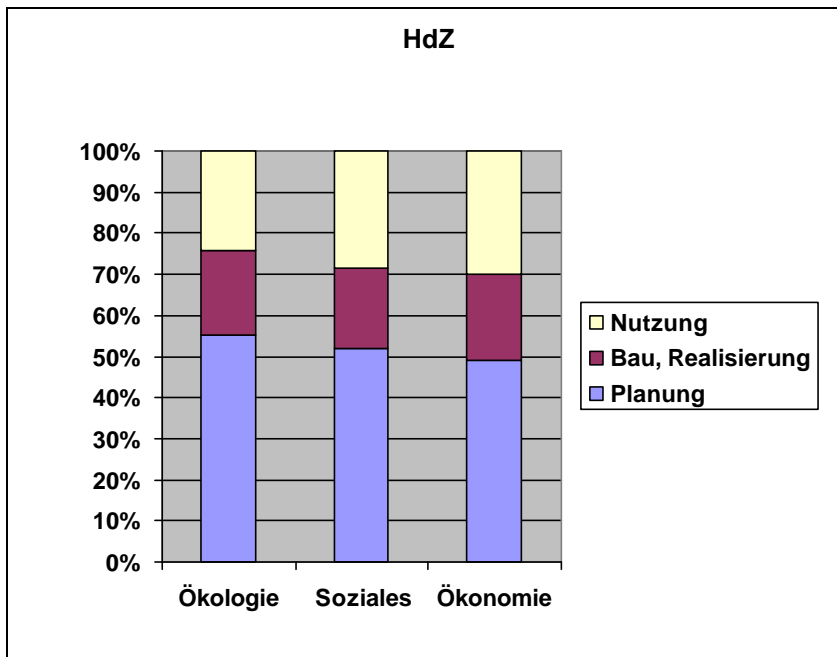
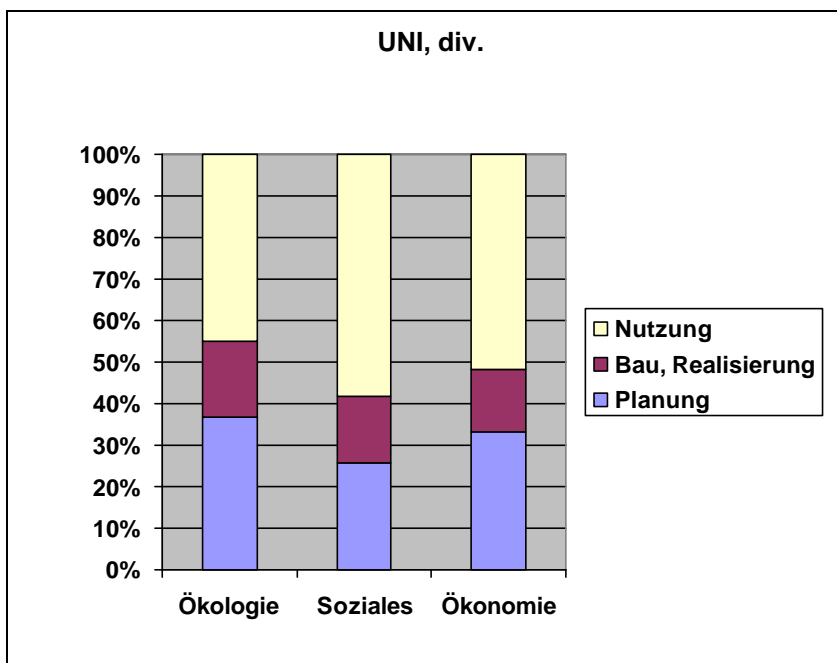


Abbildung 6: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – Universitäten, diverse



2.3 EXPERTENINTERVIEWS

Gespräche wurden mit folgenden Experten geführt:

- Dr. Wolfgang Amann / FGW Forschungsgesellschaft für Wohnbau (17.07.03)
- AR Burkhart Bartl Stadt Wien, MA 50 29.08.2003
- Dipl.-Ing. Franz Koziol / BMWA Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, Referat Wohnbauforschung 05.09.2003
- Dr. Herbert Greisberger / ÖGUT Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik 16.09.2003
- Prof. Mag.-Arch. Helmut Deubner 16.09.2003
- Dipl.-Ing. Walter Hüttler / E.V.A. Energieverwertungsagentur 23.09.2003

2.4 AUSGEWÄHLTE FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE INTERNATIONALER FORSCHUNGSPROGRAMME

Betrachtet (in der Kurzfassung aber nicht weiter ausgeführt) wurden:

- European Network for Housing Research (EU)
- Dutch Urban Expert Centre (NL)
- Danish Building and Housing Research (DK)
- Housing Research Foundation (USA)

Sowie die in Folge dargestellten:

- **Forschungsprogramme in Deutschland²**

Ressortforschung des Ministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen

1. Experimenteller Wohnungs- und Städtebauförderung
2. Modellvorhaben der Raumordnung
3. Kostensparendes, rationelleres Bauen

Ressortforschung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie

Programm Energieforschung und Energietechnologien

- Solarthermie 2000
- solaroptimiertes Bauen
- energietechnische Optimierung zukünftiger Gebäude
- Sanierung industriell errichteter Wohnbauten in den neuen Bundesländern

² Online im Internet: URL: <http://www.bauwo.net/programm.htm> [Stand 31.03.2004]

Forschungsprogramm Bauen und Wohnen

Mit folgenden Leitlinien:

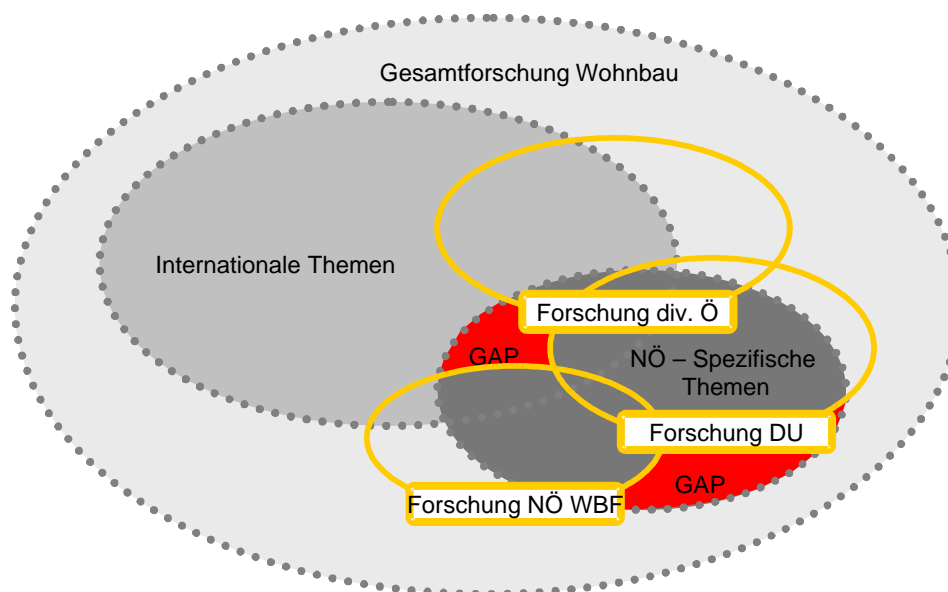
- Einbindung von Entscheidungsträgern auf den verschiedenen räumlichen Ebenen (von Kommune bis Bund)
- Beteiligung von operativen Akteuren
- Erarbeitung von Handlungswissen
- Orientierungsdaten für grundsätzliche Überlegung auf politischer Ebene
- Interdisziplinarität
- Verbindung von Grundlagenforschung mit Blick auf Gestaltung und Anwendung
- Einbeziehung gesellschaftlicher Akteure

Schwerpunkte des Programms

- Grundlagenforschung zur Erarbeitung von Orientierungswissen für zukunftsgerechte Planungs- und Gestaltungskonzepte
- Verbundprojekte zur Entwicklung und Erprobung von Modellen für das Bauen und Wohnen im 21. Jahrhundert
- Verbundprojekte zur Entwicklung und Erprobung neuer Bauvorhaben und -techniken, einschließlich organisatorischer Innovation
- Beiträge zum Wissenstransfer sowie zur Qualifizierung, mit einer Schwerpunktsetzung auf der Untersuchung von best practice

3 GAPS

Abbildung 7: Gaps und Forschungslandschaft / -themen



3.1.1 Forschungsräder

Ausgehend von den drei Forschungsrädern Soziales, Ökonomie und Ökologie erkennt man folgende Gaps:

Auf der Makro- bzw. Mikroebene:

- Vor allem im sozialen Bereich und dort wiederum bestehen Defizite einerseits auf individueller Ebene (z.B. Wellness und Wohnen) und auf Gemeindeebene (z.B. Interessensausgleich unterschiedlicher Gruppen / Nachbarschaften auf Gemeindeebene bzw. zwischen angrenzenden Gemeinden).
- Im Bereich der Ökologie bestehen viele Forschungsarbeiten auf Mikroebene im Bereich der Technologien und Gebäudeteile, jedoch wenige Forschungsarbeiten auf nationaler und internationaler Ebene (Makroebene).
- Im wirtschaftlichen Bereich (Ökonomie) scheinen kaum Forschungen auf nationaler und Internationaler Ebene auf.

Betrachtung nach Phasen:

- Bei allen Forschungsrädern und ganz besonders im sozialen Bereich erkennt man Defizite in der Bau- und Realisierungsphase.
- Im Ökologie-Bereich ist neben der Bau- und Realisierungsphase die Nutzungsphase unterrepräsentiert.
- Im Ökonomie-Bereich ist neben dem Defizit in der Bau- und Realisierungsphase die Nutzungsphase wenig beachtet.

3.1.2 Allgemeiner Forschungsbedarf für Niederösterreich aus Expertensicht

- Finanzierung energieeffizienten Bauens - Die anfängliche (technische) Skepsis der Bauträger bezüglich energieeffizienten Bauens ist weitgehend einer breiten Akzeptanz gewichen – heute stehen vorrangig Themen der Finanzierbarkeit im Vordergrund.
- Der Programmmanager des Forschungsprogramms „Haus der Zukunft“ zeigt sich etwas enttäuscht, über die „braven“ Forschungsanträge im Rahmen des „Haus der Zukunft“. Es sind keine revolutionären neuen Ansätze gebracht worden. Dies scheint aber daran zu liegen, dass das energieeffiziente Bauen einen gewissen Reifegrad erreicht hat und kein Bedarf an Grundlagenforschung in diesem Gebiet mehr zu erkennen ist. Wo nach wie vor – gerade in Niederösterreich Bedarf besteht ist ein Forschungsbedarf im Zusammenhang mit der energetischen Nutzung des Grundwassers im Nahbereich der Donau.
- Forschung zum Thema der Erreichung der Kyoto-Ziele (unter Einbeziehung von Verkehr, Industrie, Immissionshandel).
- Forschung für bestimmte Themenprogramme wie:
 - Wohnen und Raumplanung
 - Wohnen und Wirtschaft und Forschung & Entwicklung
- Veränderte Zentrenstruktur in Stadt-Umland: Einkaufen und Arbeiten geht aus den traditionellen Strukturen (Zentren) weg. Dadurch kommt es zu einer Entkoppelung der Aufgaben der Zentren.
- Wie verändert sich die Zentrums-Umland-Problematik bei einem Zusammenwachsen der Städte Bratislava – Wien?

- Wird es im Umland von Bratislava eine ähnliche Entwicklung geben wie im Umland von Wien?
- Die Wirtschaftlichkeit von ökologischem Bauen ist noch besser herauszuarbeiten. Insbesondere Lebens-Zyklus-Betrachtungen, der Kreislauf von Baustoffen und über die ökologische Baubilanz einschließlich CO2 Belastung ist nach wie vor zu wenig bekannt.
- Multikulturelle Aspekte im Städtebau (Vermeidung von Ghettos, Problematik des Zuzugs durch Ost-Öffnung)
- Konfliktbewältigung bei Bauabläufen
- Integration der Beitrittsländer, Auswirkung auf die Bauindustrie: Auslagerung der Produktionsstätten, Know-how-Transfer – wobei bereits heute ein Defizit an Firmen besteht, die neue Technologien umsetzen können.
- Integrierte Planungs- und Lebenszykluskosten insbesondere im Sanierungsbereich.
- Energieausweise (Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.12.2002 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden). Insbesondere Marketingmaßnahmen bei der Einführung des Energieausweises.
- Zusammenhänge zwischen den Bereichen Wohnbau, Raumordnung und Raumplanung.

3.1.3 Erkenntnisse aus der internationalen Wohnbauforschung

Unten stehende Themen der internationalen Wohnbauforschung ergänzen und bestätigen die teilweise schon oben genannten relevanten Forschungsgebiete in der niederösterreichischen Wohnbauforschung (die Reihung bedeutet kein Priorisierung bestimmter Themen bzw. Themengruppen):

- Europäische Raumentwicklung / Regionale Strukturpolitik, Finanzen
- Stadtregionen/Suburbanisierung
- Verkehr, Energie, Infrastruktur / Planung von Durchgängen – Verkehrskorridore
- Wohnungsbestandsentwicklung und -versorgung / Wohnungsmarktentwicklung
- Energieeinsparung und Klimaschutz
- Baulicher Umweltschutz, nachhaltiges Bauen
- Initiative Architektur / innovative Gebäudekonzepte, Bauteile und Materialien / Experimenteller Wohnungs- und Städtebau / Best practice
- Gesundheit
- Kriminalität & Sicherheit
- Bevölkerung, Sozialstruktur
- Obdachlosigkeit / Armut
- Betreutes Wohnen / Senioren
- Präferenz der Wohnformen / Wohnbau-Konsum und Identität
- Infrastruktureinrichtung und der Finanzierung
- Lebensqualität / Bürgerbeteiligung

4 NÖ RELEVANZ DURCH W.I.N. - LEITBILD

Da im Rahmen dieses vorliegenden „Gap Assessment-Projektes“ auf eine breite Beteiligung und Meinungsbildung der Forschung und der Politik verzichtet wurde, wird das Landesentwicklungskonzept als Leitbild herangezogen. Dieses selbst wurde im Rahmen eines Meinungsbildungsprozesses entsprechend der Agenda 21 erstellt und kann somit als demokratiepolitischer Wille des Landes Niederösterreichs, seiner Bürger und Institutionen angesehen werden.

Jene Themen die direkt bzw. indirekt mit dem Wohnbau in Niederösterreich in Verbindung stehen und damit Relevanz für die Niederösterreichische Wohnbauforschung haben wurden berücksichtigt.

5 EMPFEHLUNGEN FÜR DIE NIEDERÖSTERREICHISCHE WOHNBAUFORSCHUNG

Abgesehen von der durch das Leitbild definierten Niederösterreichrelevanz wird davon ausgegangen, dass die Wohnbauforschung nicht Selbstzweck ist, sondern einen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit des Landes Niederösterreich leistet. Daher werden im Folgenden mögliche Wohnbauforschungsdefizite unter den beiden Gesichtspunkten betrachtet:

1. Was kann die Wohnbauforschung beitragen, damit Niederösterreich keinen Wettbewerbsnachteil gegenüber anderen Regionen Europas erleidet?
2. Was muss die Wohnbauforschung beitragen, damit Niederösterreich einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Regionen erlangt?

5.1 THEMENGRUPPIERUNG – SCHWERPUNKTE ZUKÜNFTIGER FORSCHUNG

Folgende Themengruppen wurden definiert (untergliedert in eine Aufzählung von Schwerpunkten und zugeordneten Leitbildkapiteln).

Abbildung 8: zukünftige Forschungsfelder



5.1.1 Wohnen und Raum

Schwerpunkt 1 – Qualität im Wohnbau

Niederösterreich gilt als einer der attraktivsten Wohnstandorte. Diese Stärke soll in Zukunft weiter ausgebaut und gefördert werden.

Im Leitbild W.I.N. werden Bebauungspläne gefordert und Referenzprojekte, die für **qualitätsvollen und Flächen sparenden Wohnungsneubau** sorgen.

Um Qualität beurteilen zu können, sind jedoch im Vorfeld Qualitätskriterien zu bestimmen. Es wird daher empfohlen **architektonische, ökologische, energetische und physiologische Qualitäten zu definieren** und in einem weiteren Schritt mit „best practice“-Beispielen umzusetzen.

Vergleichsforschung, Umsetzungsforschung und aktives Forschungsmarketing müssen dabei ein wesentlicher Bestandteil sein.

Labelling (TQ, Prüfzeichen, Umweltzeichen,..) kann zu einem für den Endnutzer transparenten System führen. Diese sollten auch eine Berücksichtigung der Prozessqualität (Einbindung der Nutzerwünsche, Projekt-Management-Kompetenz des Systemanbieters etc.) beinhalten.

Dabei ist darauf zu achten, dass unterschiedliche **Regionen** in Niederösterreich unterschiedliche Siedlungskultur haben und daher **differenzierte** Qualitäten aufweisen werden.

Auch im Leitbild wird auf differenzierte Schwerpunktbildung und gezielte Beschränkung zur Sicherung von vorhandenen Standortqualitäten hingewiesen.

Bisherige Forschungsaktivitäten – insb. durch das Haus der Zukunft – haben hier bereits wertvolle Vorarbeit geleistet (Passivhaus, Bauteilentwicklung). Diese Ergebnisse sollen gezielt für Niederösterreich erweitert und umgesetzt werden.

Zukünftige Schwerpunkte sollten in Bestandssicherung von Bausubstanzen und Siedlungsgebieten und Erneuerung vor Erweiterung gesetzt werden.

Schwerpunkt 2 – Raumstrukturelle Herausforderungen

Im niederösterreichischen Leitbild wird klar verdeutlicht, dass Niederösterreichs **Regionen vor unterschiedlichen Herausforderungen** für die Zukunft stehen.

Daraus resultiert, dass insgesamt die großräumigen Veränderungen wie Bevölkerungsrückgang in dünn besiedelten Gebieten, Zuwanderung, Verödung der Innenstädte oder die zunehmende Verkehrsproblematik die Regionen sehr fordern werden.

Für die Beantwortung dieser Fragen sollte auch die Wohnbauforschung ihren Beitrag leisten. Die Multidisziplinarität des Wohnbaus hat zahlreiche Auswirkungen auf den niederösterreichischen Raum bzw. auf einzelne Gemeinden oder Siedlungen.

Es werden daher **Forderungen des Leitbildes** aufgegriffen, dass es zukünftig um die Aufwertung städtischer Zentren, ordnungspolitischen Handelns in Suburbanen Gebieten (insb. Wien-Umland, Umland Bratislava), abgestimmter Verkehrs- und Siedlungskonzepte, kommunale Siedlungsleitbilder, Raumverträglichkeitsprüfungen, verstärkte kommunale Kooperation, gezielter Standortpolitik zur Verhinderung von Verödung typischer dörflicher Bausubstanz, o.ä. geht. Es werden aber auch Widersprüche im Leitbild deutlich wie die Forderung nach Multifunktionalität und Funktionsmischung bei gleichzeitiger Verhinderung von Störungsquellen in Wohngebieten.

Eine Fragestellung der Zukunft wird weiters sein, ob die Herstellung regionaler Chancengleichheit, die politisch natürlich ein starkes Ziel ist, langfristig leistbar ist, oder ob es im Sinne globalisierter Regionen nicht sinnvoller wäre Stärken zu stärken. Dabei ist natürlich fraglich wie in Zukunft Infrastruktureinrichtungen in dünn besiedelten Regionen garantiert werden können. Es erscheint daher notwendig über neue Modelle der **Infrastrukturversorgung** (Schulen, Krankenhäuser, etc.) gezielt nachzudenken und anhand von internationalen Beispielen **budgetgünstige Lösungsansätze** zu entwickeln.

Insbesondere Regionen mit hohem Altenwohnsitzanteil oder auch Zweitwohnsitze sind davon betroffen.

Aufgegriffen sollte auch die Frage nach **regionaler Funktionsteilung** (Wohngebiet, Erholungsgebiet, Zweitwohnsitze, ...). Diese Themen wurden bislang kaum – auch international – behandelt.

Die Entwicklung des **ländlichen Raumes** ist ebenfalls ein wichtiges Thema für Niederösterreich. In diesem Bereich wird durch die betrachteten Forschungseinrichtungen nur sehr wenig gefördert. Es ist allerdings zu bedenken, dass gerade die Europäische Union in diesem Bereich starke Akzente setzt.

Wichtig erscheinen die Implementierung von Forschungsergebnissen und die regionale Verankerung. Dabei sollte weiterhin gezielt die Einbindung der Dorf- und Stadterneuerung aber auch die aktive Beteiligung der Regionalmanagements gefördert werden als Instrument der Mediation und Moderation. Diese beiden Punkte erscheinen für zukünftige Planungen oder regionale Aktivitäten von erheblicher Bedeutung und sollten generell stark gefördert werden.

5.1.2 Wohnen und Gesellschaft

Die Bevölkerungs- und Gesellschaftsveränderungen sind in ganz Europa spürbar und auch Niederösterreich wird sich diesen Veränderungen aktiv stellen müssen.

Wie im Leitbild erwähnt wird es zu einer **Pluralität der Lebensstile und -formen, der Ausdehnung der täglichen Bezugsräume, der Veränderung des Heimatgefühls, einer Durchmischung von Kulturen und soziokulturellen Milieus** kommen.

Gerade die Politik wird in diesen Belangen sehr stark gefordert sein, **individuelle Wohnqualität** zu ermöglichen bei **gleichzeitigem Bestreben nach Chancengleichheit** von unterschiedlichen Bevölkerungsschichten. Benachteiligte wie Alte, Kranke, Arme oder auch Obdachlose werden spezifische Lösungen brauchen.

Zukünftige Schwerpunkte werden daher in der **(Weiter-)Entwicklung von alternativen Wohnformen** für alle Schichten der Gesellschaft liegen.

Eine gesunde **soziale Durchmischung** ist wichtig für politische Stabilität. Erhöhte Mobilität, Veränderungen am Arbeitsmarkt und im Bildungswesen bringen aber eine verstärkte Veränderung, die auch auf Niederösterreich und gerade im Zusammenhang mit der EU-Erweiterung zutrifft.

Zukünftige Herausforderungen werden daher die Entwicklung **neuer sozialer Modelle** sein.

Dazu sollten Initiativen im Bereich **Wohnpsychologie und Wellness, Co-Housing, barrierefreies Bauen oder auch der Verhinderung von Altenghettos in entlegenen Regionen**, der Umgang mit **Zweitwohnsitzen** oder „**Bedroom-Communities**“ gesetzt werden.

Wie im Leitbild angeführt werden in Zukunft **spezifische Adressaten statt Durchschnittsmenschen** die Entwicklung prägen.
Die Adressaten sind jedoch erst zu bestimmen, bevor spezifische Lösungen entwickelt werden können.

5.1.3 Wohnungs-Know-how und Meinungsbildung

Zahlreiche Forschungen haben sich mit der Verbesserung von Bauteilen, Baustoffen, etc. beschäftigt.

Diese Ergebnisse werden aber oft nur mangelhaft in der Wirtschaft angenommen bzw. umgesetzt.

Ein dezimierter Schwerpunkt zukünftiger Forschungsförderung sollte daher die gezielte Umsetzungsforschung sein, d.h. wie können bisherige Ergebnisse „unter die Akteure gebracht werden“ bzw. neue Ergebnisse praktisch umgesetzt werden.

Dazu sollten **gezielte Projekte im Bereich Know-How Vermittlung und Meinungsbildung** stattfinden, so dass (wohnungs-)politische Ziele auch wirklich umgesetzt werden. Gerade in Niederösterreich, wo der Anteil der „Häuslbauer“ so hoch ist, sollte versucht werden auch diese mit neuen Konzepten und Modellen zu erreichen und so einen nachhaltigen Impuls für die Wohnqualitätsverbesserung zu setzen.

5.1.4 Wohnen und Infrastruktur

Wohnbau ist eine multi- und interdisziplinäre Aufgabenstellung. Abgrenzungen können nicht beim Gebäude oder beim Gartenzaun gemacht werden. Auch Infrastruktureinrichtungen, die die Versorgung der Wohnbevölkerung übernehmen sind in die Betrachtung miteinzubeziehen, wenngleich auch diese Themen oft in anderen Abteilungen verwaltet werden.

Für zukünftige Entwicklungen werden die gezielte Abstimmung von Infrastruktur und Wohnbau noch wichtiger sein, insbesondere unter dem Aspekt der Verknappung von Budgetmitteln.

Vorgeschlagen werden auch die **gezielte Zusammenarbeit mit den betroffenen Ressorts** in Form von Kofinanzierung, Projektmarketing, etc. Auch die Schwerpunktbildung sollte in diesen Bereich in Abstimmung mit diesen Abteilungen erfolgen, da hier auf beiden Seiten hohes Spezialwissen vorhanden ist und dies optimal durch **gemeinsame Programmentwicklung** gebündelt werden kann. In Folge werden daher nur einzelne Stichworte angeführt.

Schwerpunkt 1: Wohnen und Einkaufen

- abgestimmt Nahversorgungsentwicklung mit Siedlungsentwicklung
- kommunale Siedlungsleitbilder
- kommunale Kooperation
- Multifunktionalität und Nutzungsmischung vs. Ordnung von Nutzungen
- wohnortnahe Versorgung und Zukunftsmodelle

Schwerpunkt 2: Wohnen und Verkehr

- abgestimmt Verkehrs- und Siedlungsleitbilder
- flächensparende Siedlungsentwicklung
- Zentrale Achsen

Schwerpunkt 3: Wohnen und Energie

- sichere und kostengünstige Energieversorgung
- Diversifizierung der Energieträger
- Bebauungspläne unter Berücksichtigung von Passivhäusern (Ausrichtung, Beschattung)
- Energetische Qualitäten, Energiekennzahlen
- dezentrale Strom- und Energieproduktion
- Erweiterung des Erdgasverteilernetzes (siehe W.I.N.)
- energiesparende Maßnahmen im Wohnbau
- Biomasse zur Energiegewinnung
- Energie- und Kosteneinsparung durch Contracting
- Donauwasser und donanahe Grundwasser als Energieträger

Schwerpunkt 4: Wohnen und Wasser

- Hochwasserschutz
- sparsamer und effizienter Umgang mit Wasser

Schwerpunkt 5: Wohnen und Abfall

- Baustoff-Recycling
- Bestandssicherung von Bausubstanzen und Siedlungsgebieten

5.1.5 ökologisches Wohnen

Im Bereich ökologisches Wohnen wird und wurde zahlreiche Forschung umgesetzt. Beispiele dafür sind vor allem an der DU Krems, beim Haus der Zukunft aber auch bei der universitären Forschung zu entdecken.

Für das Land Niederösterreich wird daher in diesem Bereich empfohlen in den nächsten Jahren eher wenige Projekte die Bauteilentwicklung oder Baustoffentwicklung betreffen zu fördern, sondern einen Schritt weiter in systemische Einbindung der Forschungsergebnisse zu gehen.

Dies betrifft eine Verbindung der bauteil- und gebäudebezogenen Ergebnisse mit Siedlungsentwicklung (z.B. Bebauungspläne und alternative Bauweisen) oder die gezielte Umsetzung von Life-Cycle-Costs Betrachtungen (ökonomische, ökologische Kennzahlen, Energiekennzahlen). Es erscheint wichtig sich damit im Bereich Umsetzungs- und Evaluierungsforschung zu positionieren und damit der niederösterreichischen Wirtschaft einen Wettbewerbsvorteil zu schaffen. Best Practice Beispiele erhöhen die internationale Bedeutung und wirken somit wieder positiv auf die niederösterreichische Wirtschaft (Exportförderung)

5.1.6 Wohnen und Wirtschaft

Im Bereich Wohnen und Wirtschaft soll gezielt die Forschungsaktivität und Innovationskraft niederösterreichischer Wohn- und Bauunternehmen gefördert werden. Die Forschungsquote dieser Branche ist besonders niedrig. Damit verbunden finden neue Lösungen oft nur schwierig Eingang in die tägliche Praxis.

Schwerpunkt 1 – Innovation und Technologie

In Abstimmung mit dem Schwerpunkt „Wohnen und Gesellschaft“ in dem beschrieben ist, dass es zu gesellschaftlichen Veränderungen kommen wird, werden auch Anpassungen und Innovationen im Wohnbau notwendig sein, um den Änderungen gerecht zu werden.

Das Know How über **Gesamt-Gebäudesysteme** soll erhöht werden und die Schnittstellenproblematik bei Gewerken reduziert werden.

Neue Wege in **Fertigungstechnologie, Produktentwicklungen, industriellen Produktionsformen, Baustoffentwicklung nachwachsender Rohstoffe** sollen gefunden werden.

Schwerpunkt 2 – NÖ Wohn- und Bauwirtschaft

Nicht nur die Bauweise und technische Implementierung soll mit Innovationen versehen werden, auch die soft skills der Wohn- und Bauwirtschaft bedürfen neuer Entwicklungen.

Investitionen in **Dienstleistungsqualität, Berücksichtigung des Kundennutzens und Erhöhung der Bestellqualität des Bauherrn** insb. im EFH Bau zählen dazu. Besonders wichtig erscheint auch die **Prozessoptimierung im Wohnbaugewerbe**, wie sie bereits in Ansätzen im Bereich des Öko-Cluster versucht wird zu initiieren.

Weiters wird der verstärkte Einsatz von **Projektmanagement-Methoden, Mediation und Partizipation** gefordert und sollte ein wesentliches Element von best practise Beispielen sein.

Schwerpunkt 3 – Internationale Positionierung

Die niederösterreichische Wirtschaft stellt sich durch die EU-Erweiterung neuen Rahmenbedingungen und Aufgaben. Dies ermöglicht einerseits **internationale Vergleichsforschung, aber auch gezieltes Forschungsmarketing** und damit **Exportförderung für Niederösterreichs Unternehmen**. Anhand von best practise Beispielen oder auch Institutionen wie der Dorf- und Stadterneuerung kann gezielt **grenzüberschreitende Zusammenarbeit** initiiert werden und somit neue Märkte für die heimischen Unternehmen gefunden werden. Dabei kann es zukünftig zu Aufgabenteilung zwischen den Unternehmen kommen.

5.2 PROZEDERE, LEITPRINZIPIEN

5.2.1 Mittelverwendung

Die Mittel der Niederösterreichischen Wohnbauforschungsgelder sollen in Zukunft gezielter als in der Vergangenheit eingesetzt werden. Das bedeutet die vorhandenen – beschränkten – Mittel sollen so eingesetzt werden, dass die Umsetzungsergebnisse rascher erreicht werden und die Effektivität der Forschung erhöht wird.

Dieses Ziel kann durch eine Konzentration der Mittel auf bestimmte Schwerpunktthemen erfolgen. Eine weitere Möglichkeit ist die Verlagerung der Förderpraxis von der Antragsforschung hin zur Programmforschung. Die dritte Möglichkeit besteht darin die Prozesse der Forschung in ihren gesamten Umfang von der Ideenfindung und Grundlagenforschung über die praxisorientierte Forschung bis hin zur Evaluierung der Umsetzung der Forschungsergebnisse zu optimieren.

Konzentration auf Schwerpunktthemen

Durch die immer knapper werdenden Budgetmittel ist es unvermeidbar, dass – möglicherweise interessante und wichtige – Randthemen der Forschung

vernachlässigt werden. Unter dem Gesichtspunkt, dass Niederösterreich sich zum Ziel gesetzt hat, in den nächsten Jahren zu den führenden Regionen Europas zu gehören, ist unvermeidbar sich auf die Stärken der Region zu konzentrieren und entsprechend auch die Mittel der Wohnbauförderung diesem gemeinsamen Ziel entsprechend auf wenige Schwerpunktthemen zuzuordnen. Es wird daher vorgeschlagen, einen Großteil der Wohnbauforschungsmittel für Schwerpunktthemen zur Verfügung zu stellen.

Programmforschung statt Antragsforschung

Die Vorteile der Antragsforschung sind, dass die Kreativität und Innovation der Forscher freien Lauf haben, da sie durch keinerlei Reglements eingeschränkt werden. Darüber hinaus wird der Verwaltungsaufwand der Vergabestelle reduziert, da keine Schwerpunkte im Vorfeld gesetzt werden müssen.

Die Programmforschung ist ihrer Natur nach das Gegenteil von Antragsforschung. Die Vorgaben der Forschungsfelder sind relativ streng und thematisch mehr oder weniger eingegrenzt. Die Umsetzung einer Programmforschung verlangt eine intensive Vorbereitung (entweder durch die Vergabestelle selbst oder durch externes Programmmanagement), ermöglicht aber eine gezielte und effiziente Verwendung der Forschungsergebnisse entsprechend den zuvor formulierten Zielen der Verwaltung und Politik.

Für das Land Niederösterreich wird vorgeschlagen einen Mittelweg zu gehen.

Die Antragsforschung soll zugunsten einer „Schwerpunktforschung“ abgelöst werden. Das heißt, dass die Vergabestelle, idealerweise in Koordination mit anderen Forschungs- bzw. Fördereinrichtungen, Schwerpunkte setzt und die Forschungslandschaft auffordert dazu spezifische Anträge zu stellen. Um der Natur von Forschung und deren geistiger Unabhängigkeit und Innovation zu entsprechen, soll jedoch nicht auf eine Ideenbörse verzichtet werden, die auch in Zukunft einen Teil der Gelder für reine Antragsforschung zur Verfügung stellt. Für diese Ideenbörse sind allerdings klare Vorgaben zu treffen, wann ein Projekt in diese Kategorie fällt und welche Anforderungen es erfüllen muss.

Ebenso wie Mittel aus anderen Geldquellen gesucht werden sollen, sollen auch Teile der Forschungsmittel dazu verwendet werden, Forschungsprojekte anderer Forschungseinrichtungen mitzufinanzieren.

Optimierung der Forschungsprozesse - Forschungsprozessmanagement

Die Analyse der Forschung hat gezeigt, dass der Umfang der Forschung in der Vergangenheit sehr davon abhing, in welchem Ausmaß Budgetmittel zur Verfügung standen. Es ist nicht klar erkennbar, wie die Effizienz und die Effektivität der Forschung der Vergangenheit gesteigert wurde.

Diese Studie selbst ist ein wichtiger Schritt in diese Richtung und hat den Autoren auch die Möglichkeit gegeben neben der Betrachtung der eigentlichen Forschungsprojekte auch die Prozesse der Forschung im Wohnbaubereich zu beleuchten.

Es wird daher vorgeschlagen, dass ein Teil der Wohnbauforschungsmittel dazu verwendet werden, die Prozesse der Wohnbauforschung selbst zu optimieren indem z.B. verbindliche Projekthandbücher sowohl für die Programmforschung als auch für einzelne Forschungsprojekte erarbeitet werden.

Die Autoren schlagen daher folgende Aufteilung der Forschungsgelder vor (siehe dazu auch unten stehende Graphik):

- neue Schwerpunktsetzung und deren Förderung bis hin zur Umsetzungsbegleitung (Programmforschung) unter Berücksichtigung bisheriger Forschungsergebnisse 70 – 80 %
- Ideenbörse 5 – 10 %
- Prozessoptimierung 5 – 10 %
- Mittel für Co-Finanzierungen 5 – 10 %

5.2.2 Mittelherkunft

Zusätzlich zu den bestehenden Quellen der Wohnbauförderung wird es in Zukunft nötig sein zusätzliche Finanzierungsquellen für die Wohnbauforschung in Niederösterreich zu eröffnen.

Ressort übergreifende Forschung

Programmforschung insbesondere aber Antragsforschung sollten zukünftig durch mehrere Vergabestellen unterstützt werden und damit regionales Interesse unterstreichen. Das Land Niederösterreich kann dies gezielt fördern durch Ressortzusammenarbeit mit einzelnen Verwaltungsstellen des Landes bzw. anderen Einrichtungen bei der gezielten Schwerpunktsetzung.

Zusammenarbeit mit u.a. folgenden Institutionen erscheint sinnvoll:

- Regionalmanagement
- Dorf- und Stadterneuerung
- Cluster (Wellbeing, Ökobau, Holz)
- Umweltberatung
- NÖ Gestalten
- Bundeswohnbauforschung
- etc.

Forschung gemeinsam mit privaten Institutionen, Unternehmen und Sponsoren

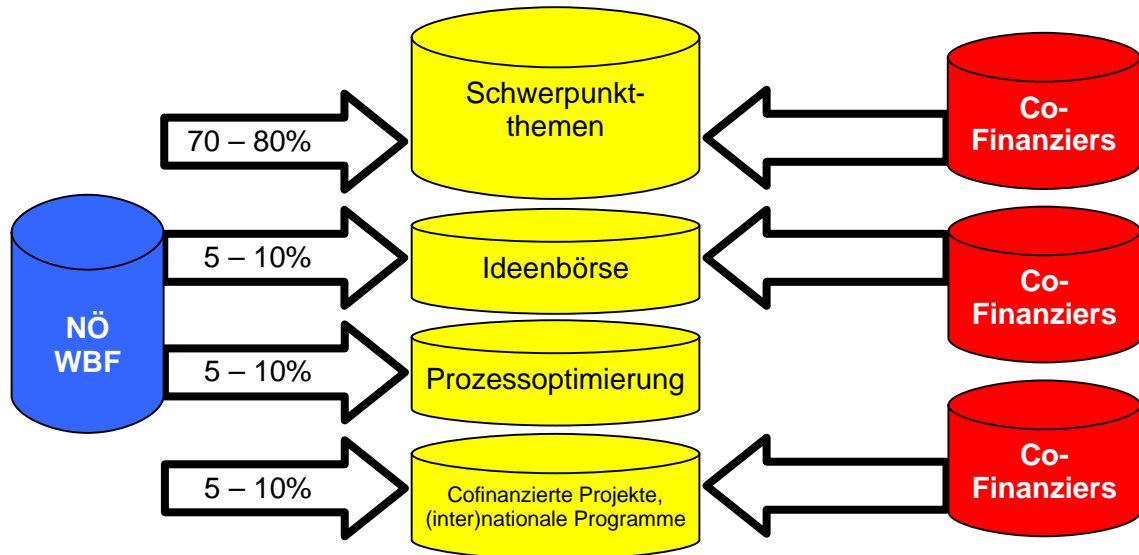
Zusätzlich zu den oben genannten Mittelherkünften wird es sinnvoll sein private Geldquellen zu erschließen. Dies bedeutet einen zusätzlichen materiellen Aufwand für die Forschungsstelle aber auch die Organisationen, die Forschungsanträge stellen. Dieser Aufwand ist aber betriebswirtschaftlich zu rechtfertigen, wenn die Höhe der Mittelzuflüsse über den Kosten der Mittelbeschaffung liegt.

Aus dieser Zusammenarbeit ergeben sich (unabhängig vom unmittelbaren Finanzierungsbeitrag) drei Vorteile:

- Privaten ist bereits im Vorfeld verstärkt der Nutzen der Forschung darzustellen, was der Praxisrelevanz der Forschung förderlich ist.
- Private sind an der raschen Abwicklung der Forschung interessiert. Die Einbindung privater bedeutet einen sensibleren Umgang mit dem Faktor Zeit. Somit werden die Ressourcen der Antragstelle kürzer gebunden

- Durch Einbindung von Privaten werden diese am Ergebnis der Forschung Interesse haben. Somit ist in einem hohen Maß gewährleistet, dass die Forschungsergebnisse umgesetzt bzw. die Ergebnisse zusätzlich veröffentlicht werden.

Abbildung 9: Mittelherkunft und Mittelverwendung der Forschungsmittel



5.2.3 Vorgaben für Anträge

Neben formalen Vorgaben sollten in Zukunft, wie z.T. auch schon in der Gegenwart, folgende Leitprinzipien für einzelne Anträge als Zuschlagskriterium definiert werden:

Interdisziplinarität

Interdisziplinarität erhöht in den meisten Forschungsaktivitäten den Kommunikationsaufwand, da eine gemeinsame Sprache gefunden werden muss, verbessert jedoch das Ergebnis erheblich, da unterschiedliche Sichtweisen eingebunden und gefördert werden. Das Verständnis und das Zusammenspiel zwischen den Professionen wird erheblich verbessert.

Dieser Hohe Aufwand verhindert in der Praxis jedoch oft die Interdisziplinarität, es erscheint daher sinnvoll, dass bei Einsatz öffentlicher Gelder dieser Anspruch gestellt wird.

Einbindung von Akteuren der Umsetzung

Forschung erzielt einen besonderen Mehrwert, wenn sie auch tatsächlich im praktischen Wissen und Tun der niederösterreichischen Betriebe verankert werden kann. Anträge, welche die Einbindung regionaler Akteure und gezielter Unternehmensgruppen im Programm haben, sollen besonders bevorzugt gefördert werden. Dies leistet einen wesentlichen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit von Niederösterreich. Wenn eine Einbindung von Akteuren nicht unmittelbar möglich ist, sollen der Forschungsantrag bereits aufzeigen, wie die Ergebnisse der Forschung an die Firmen herangebracht werden kann und Niederösterreich davon profitieren kann.

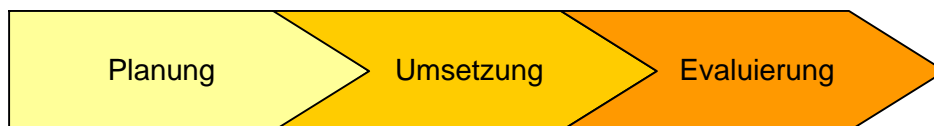
Multimediale Ergebnispräsentation und aktives Marketing

Ergebnisse sollen nicht in reiner Berichtsform oder einmaliger Präsentation vermittelt werden. Aktive Informationspolitik und Marketing über den gesamten Projektverlauf mit

den betroffenen Akteuren bzw. der Öffentlichkeit ist gefordert. Dies kann in Form von Veranstaltungen auf Fachtagungen, im Rahmen der Bauakademie, Beiträgen in Zeitschriften, etc. der Fall sein. Kreative Vorschläge können besonders gefördert und bestehende Netzwerke sollen genutzt werden. (Letztere können im Zuge der Forschungs-Prozessoptimierung evaluiert werden)

Langzeitstudien und Begleitung des Lebenszyklus
Forschungen sollen nicht nur kurze Auszüge eines Produktzyklus begleiten, sondern bei Anträgen die im Rahmen einer Grundlagenentwicklung bzw. Planung eingebracht werden, sollen weitere Stufen der Umsetzung und Evaluierung angeregt werden. So sollen ähnlich wie beim Forschungsprogrammschwerpunkt „Haus der Zukunft“ alle Phasen (Grundlagenforschung, Forschung, Planung, Umsetzung, Evaluierung der Umsetzungen) bei der Programmforschung (Schwerpunktsetzung) betrachtet werden.

Abbildung 10: Forschung über alle Phasen



Beteiligung an Länderübergreifenden Forschungsprojekten (CZ, SK, H, Bgld., Stmk., OO, Wien)

Niederösterreich befindet sich in einem Europa der Regionen und ist einerseits gefordert sich im Standortwettbewerb von den umliegenden Regionen abzuheben, im globalen Kontext ist es jedoch unentbehrlich größere Einheiten zu bilden und mit umliegenden Regionen zu kooperieren und gemeinsame Standortvorteile zu entwickeln. Daher wird vorgeschlagen, Projekte mit Länder übergreifender Beteiligung besonders zu fördern – ohne jedoch dabei den Niederösterreich-Bezug außer Acht zu lassen.

5.3 PRIORISIERUNG DER WOHNBAUFORSCHUNG

5.3.1 Einbindung der politisch Verantwortlichen

Es wurde durch Einbindung des Leitbildes des Landes Niederösterreich wurde sichergestellt, dass die Niederösterreich-Relevanz von Forschungsthemen gewährleistet wurde.

Darüber hinaus sind die Schwerpunktthemen entsprechend ihre Dringlichkeit zu reihen. Diese Reihung kann nur in Abstimmung mit den politisch Verantwortlichen erfolgen. Die in der Folge dargestellte Priorisierung kann daher nur als Vorschlag gewertet werden.

5.3.2 Priorisierung der Schwerpunktthemen

Die Priorisierung erfolgt unter den in Pkt. 5 dargestellten Prämissen sowie dem Kriterium des Erreichens rascher Umsetzungsergebnisse. Denkbar wäre auch das Zusammenfassen mehrerer Schwerpunktthemen zu übergeordneten Schwerpunkten:

Priorität 1

- Prozessoptimierung

Priorität 2

- Wohnungs-Know-how und Meinungsbildung
- Wohnen und Wirtschaft: Schwerpunkt 3: Internationale Positionierung

Priorität 3

- Wohnen und Raum: Schwerpunkt 1 – Qualität im Wohnbau
- Ökologisches Wohnen
- Wohnen und Wirtschaft: Schwerpunkt 1: Innovation und Technologie
- Wohnen und Wirtschaft: Schwerpunkt 2: NÖ Wohn- und Bauwirtschaft

Priorität 4

- Wohnen und Raum: Schwerpunkt 2 – Raumstrukturelle Herausforderungen
- Wohnen und Gesellschaft
- Wohnen und Infrastruktur: Schwerpunkt 1: Wohnen und Einkaufen
- Wohnen und Infrastruktur: Schwerpunkt 2: Wohnen und Verkehr
- Wohnen und Infrastruktur: Schwerpunkt 3: Wohnen und Energie
- Wohnen und Infrastruktur: Schwerpunkt 4: Wohnen und Wasser
- Wohnen und Infrastruktur: Schwerpunkt 5: Wohnen und Abfall

Abbildungsverzeichnis (alle eigenen Darstellung)

- Abbildung 1: Forschungsräder
- Abbildung 2: Anzahl der betrachteten Forschungsarbeiten und deren Verteilung
- Abbildung 3: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – NÖ WBF
- Abbildung 4: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – Donau Universität Krems
- Abbildung 5: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – Haus der Zukunft
- Abbildung 6: Anteile der Lebenszyklen an den einzelnen Kategorien – Universitäten, diverse
- Abbildung 7: Gaps und Forschungslandschaft / -themen
- Abbildung 8: zukünftige Forschungsfelder
- Abbildung 9: Mittelherkunft und Mittelverwendung der Forschungsmittel
- Abbildung 10: Forschung über alle Phasen

Projektberichte der Programmlinie Haus der Zukunft

Nr.	Titel	Bauteil, Gebäude regional/national (Region, La international (EU, UN)			Soziales Individuum (Klein)Familien Gruppen/Nachbarschaft Gemeinden Regionen					Ökonomie Haushalt, Gebäude, Eigentümer Gemeinde / Unternehmen regional/national (Region, La international (EU, UN)				Planung, Entwicklung Bau, Realisierung, Umsetzung Nutzung		
		Ökologie			Soziales					Ökonomie				LZ		
		1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	P	E	B
1	Akzeptanzverbesserung von Niedrigenergiehaus-Komponenten									X						X
2	Alpiner Stützpunkt - Schiestlhaus am Hochschwab	X								X				X		
4	Alternativdämmstoffe aus modifizierten Lignozellulosefasern									X				X		
5	altes haus? altes haus!									X					X	X
6	Althausanierung mit Passivhauspraxis													X		
7	Analyse des NutzerInnenverhaltens in Gebäuden mit Pilot- und Demonstrationscharakter				X	X				X					X	
8	Anforderungsprofile für Biomassefeuerungen zur Wärmeversorgung von Objekten mit niedrigem Energiebedarf	X								X				X		
9	Anwendung des Passivtechnologie im sozialen Wohnbau	X												X		
10	Architekturhistorisch differenzierte, energetische Sanierung		X							X					X	
11	Aufgespritzte Innendämmung ohne Dampfsperre	X								X	X			X		
12	Baulandgewinn ohne Erweiterung									X				X		
13	Bauteilentwicklung für Lehm - Passivhäuser	X												X		
14	Behaglichkeit für Nachhaltigkeit		X		X									X		
15	Benchmarking - Nachhaltigkeit in der Wohnbauförderung der Bundesländer										X			X		
16	Benutzerfreundliche Heizungssysteme für Niedrigenergie- und Passivhäuser				X										X	
17	Brennstoffzellen-Blockheizkraftwerk im Kloster Gleisdorf									X				X		
18	Christophorus-Haus (CHH)									X				X		
19	CIT City in Transition - Ein Modell für umfassende Sanierungsprozesse zur Quartiersaufwertung	X					X			X	X				X	
20	Contracting als Instrument für das Althaus der Zukunft									X					X	
21	COOLSAN - Kältetechnische Sanierungskonzepte für Büro- und Verwaltungsgebäude		X									X		X		
22	CPC - Leichtbaukollektor	X								X				X		
23	Das Ökologische Passivhaus	X												X	X	
24	Das Passivhaus in der Praxis, Strategien zur Marktaufbereitung für das Passivhaus im Osten Österreichs	X								X					X	
25	Dienstleistungsangebote des Baugewerbes zur Durchführung ökologischer Althausanierungen									X	X			X		
26	ECO-Building - Optimierung von Gebäuden	X								X				X	X	
27	Einfach: wohnen	X								X				X		
28	Einfach: wohnen, Phase Errichtung	X								X				X		
29	Einfamilienhaus und verdichtete Wohnformen - eine Motivenanalyse					X									X	
30	Einfamilienhäuser innovativ Sanieren									X				X		
31	Einsatz und Entwicklung von in die Fassade integrierten Sonnenkollektoren für mehrgeschoßige Wohn- und Bürobauten	X								X				X	X	
32	EKZ-Energiekompetenzzentrum Großschönau		X											X	X	X
33	Energetische Sanierung in Schutzzonen		X								X			X	X	
34	Energieeffiziente Kasernen									X					X	
35	Energiesparprojekte und konventioneller Wohnbau - eine Evaluation									X					X	
36	Energietechnische, bauökologische und die Benutzer Akzeptanz evaluierende Begleituntersuchung der innovativen Bauprojekte	X			X	X				X					X	
37	Entwicklung eines neuartigen Wechselrichterkonzeptes zur Netzkopplung von PV-Anlagen mit modularem Leistungsteilaufbau	X								X				X		
38	Entwicklung eines Passivhausfensters mit integriertem Sonnenschutz	X												X		
39	Entwicklung eines Passivhaus-Vollholzfensers	X												X		
40	Entwicklung von thermischen Solarsystemen mit unproblematischem Stagnationsverhalten		X								X			X		
41	Erfolgsfaktoren für den Einsatz nachwachsender Rohstoffe im Bauwesen									X				X		
42	Erfolgsfaktoren zur Markteinführung innovativer Wohnbauten									X				X		
43	Erste Passivhaus-Schulsanierung	X								X				X		
44	Evaluation der Planungs- und Bauprozesse von Holzgeschoßwohn- und Bürobauten													X	X	
45	e3building - ecology, economy, efficiency: Ein internationales Netzwerk für die gesamte Baubranche					X					X				X	
46	Fassadenintegration von thermischen Sonnenkollektoren ohne Hinterlüftung	X				X				X				X		
47	Fassadenkollektoren	X								X				X		
48	Filmische Dokumentation in 3sat "Die Zukunft des Wohnens"		X									X			X	
49	Ganzheitliche ökologische und energetische Sanierung von Dienstleistungsgebäuden	X						X		X				X		
50	Gebaut 2020 - Zukunftsbilder und Zukunftsgeschichten für das Bauen von morgen		X			X				X				X	X	X
51	Grundlagenarbeiten zur Erstellung allgemeingültiger Konstruktionsrichtlinien für mechanisch hochbelastbare Verbindungstechniken	X				X				X				X		
52	Grundlegende Untersuchungen zu aufgespritzten Zellulosedämmschichten für Außenfassaden	X								X				X		
53	Hausenergiezentrale mit Umweltenergie		X											X		
54	heimWERT - Ökologisch-ökonomische Bewertung von Siedlungsformen		X								X	X			X	
55	Holzbauweisen für den verdichteten Wohnbau	X								X				X		
56	HY3GEN - Ein nachwachsendes Haus.	X												X		
57	IEA SHC, Task Solarthermische Anlagen mit fortschrittlichen Speichertechnologie für Niedrigenergiegebäude	X													X	
58	IEA-PVPS.net - Netzwerk für den verstärkten Einsatz der Photovoltaik im Gebäude										X			X	X	
59	Impulszentrum - Die kleine Gründerstadt, Graz-West, Österreich										X			X	X	
60	Industriell produzierte Wohnbauten									X				X	X	
61	Informationsknoten für nachwachsende Rohstoffe und ökologische Materialien		X												X	
62	Innovativer Solarregler für thermische Solaranlagen	X												X		
63	Integral SUN2000 Modulkollektor	X												X		
64	Intelligent and Green? - Nutzer-zentrierte Szenarien für den Einsatz von I&K-Technologien in Wohngebäuden					X									X	
65	Internationales Umweltzeichen für nachhaltige Bauprodukte	X													X	
66	Kooperative Sanierung					X								X		
67	Kriterien für eine nachhaltige Stadtentwicklung -Entwicklungs- und Bewertungsinstrumentarium für Stadtbrachen		X			X								X		
68	Lehm - Passiv Bürohaus Tattendorf	X												X		
69	ÖkoInform - Informationsknoten für ökologisches Bauen		X					X							X	
70	Ökosozialer Wohnbau Grünanger Graz	X				X								X		
71	Optimierung des Bewitterungsverhaltens von bindemittelfreien Zellulose-Compounds	X												X		
72	OPTISOL - Messtechnisch begleitete Demonstrationsobjekte für optimierte und standardisierte Solarsysteme im Mehrfamilienwohnbau	X												X		X
73	Passive Kühlkonzepte für Büro- und Verwaltungsgebäude mittels luft- bzw. wasserdurchströmten Erreichwärmetauschern	X												X		
74	Passivhaus-Kindergarten mit Heilpädagogischer Integrationskindergruppe	X				X								X		
75	Passivhauskindergarten Ziersdorf Phase Errichtung	X												X		
76	Praxisleitfaden für nachhaltiges Sanieren und Modernisieren bei Hochbauvorhaben													X		
77	Project b1															
78	Psychologie und Energie-PR, Energiesparen als optimale Vermittlung nachhaltigen Bauens und Wohnens					X									X	
79	Regelungstechnik für die Hausheizung der Zukunft	X													X	
80	REVITALISIERUNG mit S.A.M. Synergie aktivierende Module	X												X		
81	S - House	X												X		
82	S I P Siedlungsmodelle in Passivhausqualität	X				X								X		
83	Sanierung PRO!	X												X		
84	SAQ - Sanieren mit Qualität - Qualitätskriterien für die Sanierung kommunaler Gebäude	X												X		
85	Seniorenbezogene Konzepte für Neubau und Sanierung					X								X	X	
86	S-House - Phase Errichtung: Planen und Bauen für die Zukunft	X												X		
87	SIBAT - Vorsorgende Sicherstellung der Innenraumluftqualität von Gebäuden durch die Auswahl von Baustoffen	X												X	X	X
88	Solar Habitat	X												X		
89	Solare Adsorptionskühlung von Wohn- und Bürogebäuden (SunSorber)	X												X		
90	Solare Kombisysteme - IEA SHC Task 26	X												X		
91	Solare Kühlmaschine mit einer Leistung von 2 kW	X												X		
92	Solarunterstützte Wärmenetze	X												X		
93	Sunny Research - Nachhaltiges Gesamtkonzept für einen multifunktionalen Gebäudekomplex in Wien	X												X		
94	Technischer Status von Wohnraumlüftungsanlagen	X														X
95	Teilnahme am TASK 25 des Implementing Agreements on Solar Heating and Cooling der Internationalen Energieagentur (IEA)			X										X		
96	Themenwohnen Musik					X								X		
97	Thermisch-hygrisches Verhalten von Glasdoppelfassaden unter solarer Einwirkung - Theorieevaluierung durch Vorortmessung	X													X	
98	Total Quality Planung und Bewertung (TQ-BP) von Gebäuden als Strategie zur Behebung von Lern- und Diffusionsdefiziten			X											X	
99	Vergaberichtlinien f. Wärmedämmverbund- u. Beschichtungssysteme als Grundlage f. d. Vergabe des int. Umweltzeichens			X										X		
100	Vernetzte Planung als Strategie zur Behebung von Lern- und Diffusionsdefiziten bei der Realisierung ökologischer Gebäude		X											X		
101	Verringerung des Energieeinsatzes im "Haus der Zukunft" durch Nutzung innovativer Informationstechnologien	X												X		

Gap-Assessment der bestehenden Forschungsprojekte der Niederösterreichischen Wohnbauforschung



Donau-Universität Krems untersucht und kategorisiert bestehende Wohnbauforschungsthemen und Trends als Entscheidungshilfe für die zukünftige niederösterreichische Wohnbauforschung.

Die Donau-Universität Krems (Zentrum für Bauen und Umwelt) hat in einem durch die Niederösterreichische Wohnbauforschung finanzierten „Gap-Assessment“ nationale und internationale Trends der Wohnbauforschungsthemen kategorisiert und analysiert. Untersucht wurden neben Projekten der niederösterreichischen Wohnbauforschung Masterthesen der Donau-Universität Krems und anderer Universitäten, Projekte im Rahmen des Programms „Haus der Zukunft“ und Trends internationaler Organisationen wie dem „European Network for Housing Research“ (EU), „Dutch Urban Expert Centre“ (NL), „Danish Building and Housing Research“ (DK), „Housing Research Foundation (USA)“ sowie der Ressortforschung des Ministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie in Deutschland.

Die Kategorisierung der Forschungsprojekte erfolgte unter den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit: Soziales, Ökonomie und Ökologie wurden als „Forschungsräder“ definiert und in die Phasen Planung, Entwicklung / Realisierung, Bau, Umsetzung / Nutzung unterteilt. Darüber stellen die Räder von innen nach außen die Dimension von der Mikro- zu Makrobetrachtung dar.

Evaluiert wurde die Relevanz der Forschungsfelder für den Standort Niederösterreich („was ist für Niederösterreich zielführend, wichtig und aktuell?“) mit Definition von möglichen Umsetzungsfeldern, sodass eine politische Entscheidungsfindung und Schwerpunktsetzung auf Basis objektivierbarer Kriterien möglich wird.

Diese Niederösterreich-Relevanz wurde einerseits durch Experteninterviews, andererseits durch die Überlagerung der möglichen Forschungsthemen mit dem Strategiepapier „W.I.N.-Leitbild“ des Landes Niederösterreich sichergestellt.

Als Ergebnis des Forschungsprojektes wurden sechs Themengruppen (Wohnen und Raum, Wohnen und Gesellschaft, Wohnungs-Know-how und Meinungsbildung, Wohnen und Infrastruktur, ökologisches Wohnen, Wohnen und Wirtschaft) definiert, die teilweise in Schwerpunkte untergliedert wurden (Qualität im Wohnbau, Raumstrukturelle Herausforderungen, Wohnen und Einkaufen, Wohnen und Verkehr, Wohnen und Energie, Wohnen und Wasser, Wohnen und Abfall, Innovation und Technologie, NÖ Wohn- und Bauwirtschaft, Internationale Positionierung)

Darüber hinaus wurden noch Vorschläge zur Forschungspraxis, wie etwa: Konzentration auf Schwerpunktthemen, mehr Programmforschung statt Antragsforschung, Forschungsprozessmanagement, sowie Vorgaben für Anträge vorgeschlagen – wie beispielsweise Interdisziplinarität oder eine verstärkte Einbindung von Akteuren der Umsetzung.