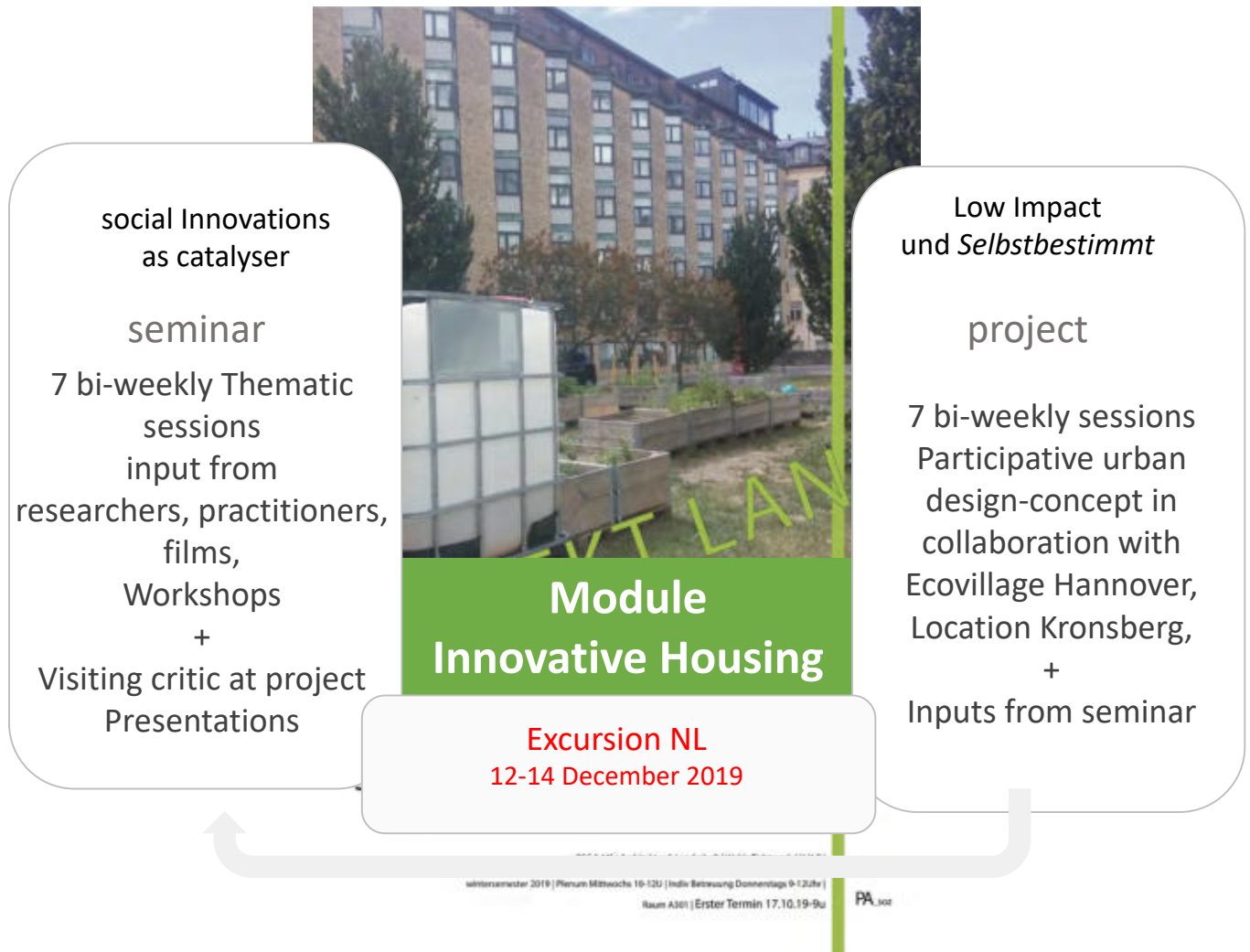


The image features a central graphic composed of several overlapping, organic shapes in shades of green, blue, and orange. The text "INNOVATIVE HOUSING" is written in a white, bold, sans-serif font across the center of these shapes. The background is a solid light brown color. Scattered around the central graphic are several stylized human figures, each with a large, white, teardrop-shaped head and a simple body. Some figures are colored in green, blue, or orange to match the central graphic, while others are white. The overall style is modern and illustrative.

INNOVATIVE HOUSING



Innovative Housing. Results of a research and design module on resident-led low-impact housing

Supervised by Lidewij Tummers and Lisa Kietzke

Abteilung Planungs- und Architektursoziologie,
Institut für Geschichte und Theorie der Architektur,
Leibniz Universität Hannover,

Spring 2020

IMPRESSUM

Title: Innovative Housing. Results of a research and design module on resident-led low-impact housing
Hannover, spring 2020

Publisher/ Herausgeber: Abteilung Planungs- und Architektursoziologie,
Institut für Geschichte und Theorie der Architektur,
Leibniz Universität Hannover,

Dieses Projekt war die letzte Handlung der Abteilung.
This publication was the last activity of the department

Supervisors: dr ir Lidewij Tummers and Lisa Kietzke MSc

Editors/Redakteure: Paola Ayala Ulloa, Yunqing Chen, Rebecca Faulhaber.

Design and Layout: Paola Ayala Ulloa, Yunqing Chen, Rebecca Faulhaber.

Note: all research reports and projects have been included 'as delivered'. Please bear in mind that these texts were written by non-native English speakers. Copyright with the authors, under international Creative Commons License 4.0.



CONTENTS

Introduction	6
SEMINAR: Social processes as catalyzer for innovations	13
1. Inhabitants & Lifestyle	16
2. House - Cluster - Urban cell	34
3. Dwelling & Appropriation	52
4. Resources & Metabolism	66
5. Collaboration & <i>Baukultur</i>	88
6. Tenure, Ownership, Commodity	116
Guestspeaker: Ineke Hulshof - The Wallisblok	122
EXCURSION to the Netherlands	127
Iewan	131
De Refter	133
EVA Lanxmeer	135
Almere Oosterwold	137
Wallisblok	139
Centraal Wonen Delft	141
Participants' experiences	142
Guestspeaker: Hans Mönninghoff & Reinhard Martinsen - der Kronsberg	144
PROJEKT LANG Innovative Housing	153
Cellular Tiny Living	154
Tangram	166
Ecocity Hannover	176
Gemeinschaftlich Wohnen	176
Earth and Light [upcycled]	186
C3-elemental living	198
Guestspeaker: Ina-Marie Kapitola - From the Room to the City From the individual to the collective	212
Diaries	216
Conclusion	238

INNOVATIVE HOUSING:

Social processes as catalyzer for housing innovations

Results of a Design & Research Program Winter semester 2019/20

INTRODUCTION

The collaboration between Lisa Kietzke and Lidewij Tummers started during the summer semester 2019 at the architecture and landscape faculty of LUH, when we were teaching the last edition of the *'Architektur Soziologie und Planungs Theorie'* course. Finding a common interest in housing innovations, as two practitioners and researchers from different and complimentary (sociology and engineering) perspectives, we set up an interdisciplinary Master program for the following winter semester. Motivated by the need to investigate innovative housing emerging in Europe as a new field of work for planners, we are particularly interested in self-organized pioneering projects.

Innovative housing emerging in Europe

People in pioneering housing initiatives respond to difficult housing markets (both in booming cities and in shrinking regions) and create (new) types of ownership and sharing economy. They try to achieve standards of sustainability for climate change mitigation. They develop new living spaces in order to accommodate different phase of life and new, increasingly varying lifestyles. They plan, work, design, build and live in new forms of collaboration. For professionals (architects, planners, engineers) this means working directly with groups of inhabitants as clients. The initiatives influence the quality of neighbourhoods and urban policies and developers are especially interested in their potential for gentrification.

In German universities, there is little professional knowledge about projects, their potential and needs, or the impact the role of the planners, even though there is a growing demand. Therefore, we developed a module with three different components: a research seminar; a design project and an excursion. We were fortunate to be able to collaborate with the new Ecovillage Hannover initiative which enabled students to explore the planning process in practice and hear new ideas about dwelling directly from (future) inhabitants. The idea to implement the research field with practical relevance, multiple disciplines and combining research and design in one semester was indeed very ambitious and a challenge for all of us.

Learning objectives and methods

Our didactical point of departure was to equip students with the skills for this new practice, rather than to provide new architectural models for housing. Two components stand out:

1. How to understand the new client and commissions? How to know what is (needs to be) innovative?
2. What is the role of architects, urban and landscape planners in the new collaborations? What does it mean, when residents as a group steer the design process?

For the first component, we set up a **research seminar** (5ECT). This seminar explored new housing models that are emerging in Europe from different perspectives. It theorized self-organized housing in the context of current housing markets, sustainability standards, demography and Lifestyles. Students formed teams to perform research around the

Ecovillage Hannover: The cooperative started in October 2019 and reached a membership of 300 in its first half year. It is planning a 500 unit settlement in the Hannover Kronsberg area based on 'Tiny and low-impact living' (www.ecovillage-hannover.de / last visited: March 31, 2020)

INNOVATIVE HOUSING:

Soziale Prozesse als Katalysator für innovativen Wohnungsbau

Ergebnisse eines Entwurfs- & Forschungsprogramms im Wintersemester 2019/20

EINLEITUNG

Die Zusammenarbeit zwischen Lisa Kietzke und Lidewij Tummers begann im Sommersemester 2019 an der Fakultät für Architektur und Landschaft der LUH, mit der gemeinsamen Lehre bei der letzten Ausgabe des Kurses 'Architektursoziologie und Planungstheorie'. Als zwei Praktikerinnen und Forscherinnen aus unterschiedlichen und sich ergänzenden Perspektiven (Soziologie und Ingenieurwissenschaften) teilen wir das gemeinsame Interesse an Wohnrauminnovationen. So richteten wir für das folgende Wintersemester einen interdisziplinären Masterstudiengang ein. Motiviert durch die Notwendigkeit, innovatives Wohnen in Europa als neues Arbeitsfeld für Planer*innen zu untersuchen, sind wir besonders an selbstorganisierten Pionierprojekten interessiert.

Kontext

Menschen in solchen Wohninitiativen reagieren auf schwierige Wohnungsmärkte (sowohl in boomenden Städten als auch in schrumpfenden Regionen) und schaffen (neue) Formen des Eigentums und des gemeinsamen Wirtschaftens. Sie versuchen Nachhaltigkeitsstandards für die Bekämpfung des Klimawandels zu erreichen. Sie entwickeln neue Lebensräume, um unterschiedliche Lebensphasen und neue, zunehmend unterschiedliche Lebensstile zu berücksichtigen. Sie planen, arbeiten, entwerfen, bauen und leben in neuen Formen von Kollaborationen. Für Fachleute (Architekt*innen, Planer*innen, Ingenieur*innen) bedeutet dies, direkt mit Bewohnergruppen als Auftraggeberinnen zu arbeiten. Die Initiativen beeinflussen die Qualität von Stadtvierteln und Stadtpolitiken und viele Projektentwickler sind besonders an ihrem Aufwertungspotenzial interessiert.

An den deutschen Hochschulen gibt es wenig professionelles Wissen über Projekte, ihre Potenziale und Bedürfnisse oder über die Rolle der Planer*innen, obwohl die Nachfrage wächst. Deshalb haben wir ein Modul mit drei verschiedenen Komponenten entwickelt: ein Forschungsseminar, ein Entwurfsprojekt und eine Exkursion. Wir hatten das Glück, mit der neuen Initiative Ecovillage Hannover zusammenzuarbeiten, die es den Studierenden ermöglichte, den Planungsprozess in der Praxis zu erkunden und neue Ideen zum Thema Wohnen direkt von (zukünftigen) Bewohner*innen zu hören. Die Idee das Forschungsfeld mit Hilfe von Praxisbezug, einer multidisziplinären Perspektive und der Kombination aus Forschung und Design in einem Semester zu bearbeiten, war in der Tat sehr ambitioniert und eine Herausforderung für uns alle.

Lernziele und Methoden

Unser didaktischer Ausgangspunkt bestand darin, die Studenten mit Fähigkeiten für diese neue Praxis auszustatten, anstatt neue Architekturmodelle für den Wohnungsbau zu liefern. Zwei Komponenten sind dabei hervorzuheben:

1. Wie versteht man den neuen Auftraggeber*innen und die Aufträge? Wie kann man wissen, was innovativ ist (sein muss)?
2. Welche Rolle spielen Architekt*innen, Stadt- und Landschaftsplaner*innen in der neuen Zusammenarbeit? Was bedeutet es, wenn die Bewohner*innen als Gruppe den

Ecovillage Hannover: Die Genossenschaft gründete sich im Oktober 2019 und hatte bereits in ihrem ersten Halbjahr 300 Mitglieder. Sie plant im Stadtteil Kronsberg in Hannover eine Siedlung mit 500 Wohneinheiten auf der Grundlage von "Tiny and low-impact living" (www.ecovillage-hannover.de) / zuletzt besucht am 31. März 2020.

content clusters of the seminar. They identified their own research questions, drew up a research plan, explored various methods (desktop research, fieldwork, plan-analyses), reflect on international comparison, discussed their findings during sessions and drew conclusions in a research report. During seven bi-weekly sessions they received input from researchers, Eco-village and other housing activists, practitioners and films. In addition, they were invited to the Eco-village Hannover start-up conference, and to assist as visiting critics for the design project presentations.

The second component took the form of a **design project** (12ECT). We set a concrete planning task with real clients on a real site: to develop a design proposal for a self-organised neighbourhood with high standards of sustainability in Hannover development area Kronsberg. The ‚real-life‘ housing initiative ecovillage Hannover interacted with students to make their initial briefing (Nutzungskonzept), in interviews and during the project presentations. Important part of the method was to keep a visual ‚design diary‘ in order to reflect on the design process, especially the role of professionals working directly with residents as clients. All participants from the project were invited to assist as audience at the seminar inputs and presentations.

In addition, in December 2019, we offered the possibility to go on a field trip together. During a 3-day **excursion** we visited different generations of innovative housing projects in the Netherlands. On site, we entered into discussion with the residents, planners from the civil service and the architects' offices involved.

Results and evaluation

The result of the evaluation shows that most students had very little previous knowledge about our topic. That our common work has been effective can be seen in the clear learning success they mentioned. We seem to have established plausible practical references and structured the process well, although the workload was generally seen as heavy. The diverse working methods of the seminar with workshops, group work, and guest lectures, as well as the jump into cold water with the actors from ecovillage, were evaluated very positively. The majority of students emphasized the relevance for our profession and would like to see these contents strengthened in the curriculum.

The knowledge and results gathered in this module are too interesting to be stored only on our hard disks. This publication collects all results of the master program: ‚innovative housing‘ in the winter semester 2019/2020 at the Leibniz University Hannover.

The publication is structured as follows:

Section 1, edited by Paola Ayala, student of landscape architecture at Hannover, contains the results from the seminar in students' research reports;

Section 2, edited by Yunqing Chen, architecture Erasmus student at Politecnico di Milano, presents the results of the design project, which includes five design proposals for the Ecovillage Kronsberg location in Hannover; followed by some reflections on the design process and samples of diaries;

Section 3, edited by Rebecca Faulhaber, student of architecture at Hannover, gives

Entwurfsprozess steuern?

Für die erste Komponente haben wir ein **Forschungsseminar** (5ECT) eingerichtet. Dieses Seminar untersuchte neue Wohnmodelle, die in Europa aus verschiedenen Perspektiven entstehen. Es theoretisierte selbstorganisiertes Wohnen im Kontext der aktuellen Wohnungsmärkte, der Nachhaltigkeitsstandards, der Demographie und der Lebensstile. Die Studierenden bildeten Teams, die die inhaltlichen Cluster des Seminars erforschten. Sie identifizierten ihre eigenen Forschungsfragen, erstellten einen Forschungsplan, erkundeten verschiedene Methoden (Desktop-Recherche, Feldarbeit, Plananalysen), reflektierten über den internationalen Vergleich, diskutierten ihre Ergebnisse während der Sitzungen und zogen ihre Schlussfolgerungen in einem Forschungsbericht. Während sieben zweiwöchentlichen Sitzungen erhielten sie Anregungen von Forscher*innen, Ecovillage- und anderen Wohnungsbau-Aktivist*innen, Praktiker*innen und Filmen. Darüber hinaus wurden sie zur Gründerkonferenz vom Ecovillage Hannover eingeladen und assistierten als Gastkritiker*innen für die Präsentationen im Entwurfsprojekt.

Die zweite Komponente wurde in Form eines **Entwurfsprojekts** (12ECT) bearbeitet. Wir stellten eine konkrete Planungsaufgabe mit realen Bauherren an einem realen Ort: die Entwicklung eines Entwurfes für ein selbstorganisiertes Wohnprojekt mit hohen Nachhaltigkeitstandards im hannoverschen Stadtteil Kronsberg. Die "real existierende" Wohninitiative Ecovillage Hannover interagierte mit den Studierenden in einem ersten Briefing (Nutzungskonzept), in Interviews und während der Projektpräsentationen. Ein wichtiges Element des Prozesses war das (visuelle) "Design-Tagebuch", um den Entwurfsprozess zu reflektieren, insbesondere die Rolle der Fachleute, die direkt mit den Bewohnern*innen als Auftraggeber*innen arbeiten. Alle Teilnehmer*innen des Projektes waren eingeladen, bei den Seminarinputs und Präsentationen dabei zu sein.

Darüber hinaus boten wir im Dezember 2019 die Möglichkeit an einer gemeinsamen Studienreise teilzunehmen. Während der dreitägigen **Exkursion** besuchten wir verschiedene Generationen von innovativen Wohnungsprojekten in den Niederlanden. Vor Ort traten wir mit den Bewohner*innen, den Planer*innen aus dem öffentlichen Dienst und den beteiligten Architekturbüros ins Gespräch.

Ergebnisse und Auswertung

Das Ergebnis der Auswertung zeigt, dass die meisten Studierenden wenig bis sehr wenig Vorkenntnisse über unser Thema hatten. Dass unsere gemeinsame Arbeit hier etwas gebracht hat, zeigt sich an dem von ihnen in der Auswertung erwähnten deutlichen Lernerfolg. Wir scheinen plausible Praxisbezüge hergestellt und den Prozess gut strukturiert zu haben, obwohl die Arbeitsbelastung allgemein als hoch angesehen wurde. Die vielfältigen Arbeitsmethoden des Seminars mit Workshops, Gruppenarbeit und Gastvorträgen sowie der Sprung ins kalte Wasser mit den Akteuren aus dem Ecovillage wurden sehr positiv bewertet. Die Mehrheit der Studierenden betonte die Relevanz für unseren Beruf und wünscht sich eine Stärkung dieser Inhalte in der Lehre.

Die in diesem Modul gesammelten Kenntnisse und Ergebnisse sind zu interessant, um sie nur auf unseren Festplatten zu speichern. Daher fasst diese Publikation alle Ergebnisse des Masterstudiengangs 'Innovatives Wohnen' im Wintersemester 2019/2020 an der Leibniz

information about the projects visited in the Netherlands.

Summaries of the presentations from guest-speakers are placed between sections.

Thank you!

We are very grateful to the professionals who acted as guides and guest-speakers, for their informative input and open exchange with students- we hope you find your efforts reflected in this publication. A heart-felt thank you to the residents and professionals who informed us about their work and projects during the excursion in the Netherlands- your hospitality was very generous. Special thanks to the people of Ecovillage Hannover, for their open and critical exchange with students and enthusiastic involvement- we hope the results presented here are of interest for your exiting innovation process! Thanks go to the Institute for History and Theory, who accommodated our module during the winter semester. Finally: thanks to all participating students for your commitment, most especially to the editorial team who made a tremendous effort to of compile and layout this publication.

Lisa Kietzke MSc and dr ir Lidewij Tummers-Mueller. Hannover, March 2020.

DR. IR. LIDEWIJ TUMMERS



International Expert on co-housing and low-impact building

· Founder of the European network of Collaborative Housing researchers, as Scientific director of the first European Conference on Co-housing Research, Tours (Fr) 2012

Current position: 50% WiMi IUP, Leibniz Universität Hannover / 50% technical consultant and gender expert, Rotterdam

Expertise: Self-organized housing; Low-impact building; The New Urban Agenda; Gender-perspectives on energy-, housing- & planning systems

DIPL. -ING., MSC. LISA M. KIETZKE



Expert on architecture sociology, co-housing and process design

· Mediation and participation processes in planning tasks, workshops and walks, member of the *Forum Gemeinschaftliches Wohnen*

Current position: Lectureship PA_so, Leibniz Universität Hannover in Winter semester 2019/20 / Since 2020, coordinator for housing initiatives at the city of Göttingen / Freelance in Kassel

Expertise: Process design in planning, phase 0, integrated planning concepts, promenadology, *Baukultur*

Universität Hannover zusammen.

Die Publikation ist wie folgt aufgebaut:

Abschnitt 1, herausgegeben von Paola Ayala, Studium der Landschaftsarchitektur in Hannover, enthält die Ergebnisse des Seminars in sechs Forschungsberichten;

Abschnitt 2, herausgegeben von Yunqing Chen, Studium der Architektur in Hannover (Erasmus - Politecnico di Milano), stellt die Ergebnisse des Entwurfsprojekts vor, das fünf Entwürfe für den Standort des Ökodorfes Kronsberg in Hannover umfasst, gefolgt von einigen Reflexionen über den Designprozess;

Abschnitt 3, herausgegeben von Rebecca Faulhaber, Studium der Architektur in Hannover, informiert über die sechs in den Niederlanden besuchten Projekte.

Vier kurze Präsentationen von Gastredner*innen sind zwischen den Kapiteln platziert.

Vielen Dank!

Wir sind den Fachleuten, die als Führer*innen und Gastredner*innen fungierten, sehr dankbar für ihren Input und den offenen und informativen Austausch mit den Studierenden - wir hoffen, dass sich Ihre Bemühungen in dieser Publikation widerspiegeln. Ein herzliches Dankeschön an die Bewohner*innen und Fachleute, die uns während der Exkursion in den Niederlanden über ihre Arbeit und Projekte informiert haben - Eure Gastfreundschaft war sehr großzügig. Ein besonderer Dank gilt den Menschen im Ecovillage Hannover für den offenen und kritischen Austausch mit den Studierenden und ihre begeisterte Beteiligung - wir hoffen, dass die hier vorgestellten Ergebnisse für den spannenden Innovationsprozess von Interesse sind! Ein Dank geht an das Institut für Geschichte und Theorie, das unser Modul im Wintersemester beherbergt hat. Und schließlich: Dank an alle beteiligten Studierenden für Ihr Engagement, insbesondere an das Redaktions-Team dieser Publikation.


Lisa Kietzke MSc and dr ir Lidewij Tummers-Mueller. Hannover, March 2020.

DR. IR. LIDEWIJ TUMMERS

Führende internationale Expertin im Bereich Co-housing und nachhaltig Bauen: Gründerin des Europäischen Netzwerkes der Forscher für gemeinschaftliches Bauen, als wissenschaftliche Direktorin der ersten europäischen Zusammenkunft für Co-housing Forschung, Tours (Fr) 2012. Derzeitige Anstellung: 50% WiMi IUP, Leibniz Universität Hannover / 50% technische Beraterin und Expertin der Geschlechtergleichstellung, Rotterdam. Expertise: Selbstorganisiertes Bauen: Niedrigenergiehaus, The New Urban Agenda: Gender-Perspektiven für Energie-, Gebäude und Planungssysteme.

DIPL. -ING., MSC. LISA M. KIETZKE

Expertin für Architektursoziologie, Co-housing und Prozessdesign: Vermittlungs- und Beteiligungsprozesse in Planungsaufgaben, Workshops und Spaziergängen, Mitglied des Forums Gemeinschaftliches Wohnen. Derzeitige Anstellung: Lehrauftrag PA_soc, Leibniz Universität Hannover im WS 2019/20 / Seit 2020 Koordinatorin für Wohninitiativen bei der Stadt Göttingen / Freiberufler in Kassel. Expertise: Prozessdesign in Design und Planung, Leistungsphase 0, integrierte Planungskonzepte, Promenadologie, Baukultur



this section of the book presents the
research reports of six different aspects to
self-organized housing.

2. HOUSE - CLUSTER - URBAN CELL

Adèle Belon,
Hsin-Ju Huang
and Jin Rui

1. INHABITANTS & LIFESTYLE

Rebecca Faulhaber,
Anna Kozachkova,
Maximilian Löwen
and Alessio Severino

3. DWELLING & APPROPRIATION

Laura Aiello,
Alina Schaak,
Marie Schmidt
and Niclas Speidel

SEMINAR: Innovative Housing - Social processes as catalyzer for innovations

4. RESOURCES & METABOLISM

Greta Zoe Gleich,
Imke Hullmann,
Marvin Letmade
and Felix Rutenbeck

6. TENURE, OWNERSHIP, COMMODITY

Lidewij Tummers

5. COLLABORATION & *BAUKULTUR*

Paola Ayala Ulloa
and Aaron Schedler

FURTHER READING

- Ache, Peter, and Micha Fedrowitz. "The Development of Co-Housing Initiatives in Germany." *Built Environment* 38, no. 3 (July 2012): 395–412.
- Bengtsson, Bo. "Solving the Tenants? Dilemma: Collective Action and Norms of Co-Operation in Housing." *Housing, Theory and Society* 17, no. 4 (November 2000): 175–87. <https://doi.org/10.1080/140360900300108618>.
- Benson, Michaela. "Creating a Nation of Selfbuilders. An Interim Report from the Project Selfbuilding: The Production and Consumption of New Homes from the Perspective of Households." London: Department of Sociology, Goldsmith, 2014. <http://www.gold.ac.uk/media/Benson-Creating%20a%20nation%20of%20selfbuilders.pdf>.
- Bürgerbüro Stadtentwicklung. *Die erfindung des Gemeinschaftliches Wohnens von 1885 bis heute*. Hannover: Stadt Hannover, 2009.
- Chiodelli, Francesco. "What Is Really Different between Cohousing and Gated Communities?" *European Planning Studies* 23, no. 12 (December 2, 2015): 2566–81. <https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1096915>.
- Franklin, Bridget, and David Clapham. "The Social Construction of Housing Management." *Housing Studies* 12, no. 1 (January 1997): 7–26. <https://doi.org/10.1080/02673039708720880>.
- Fromm, D. Seeding Community: Collaborative Housing as a Strategy for Social and Neighbourhood Repair. *Built Environment* (2012) #38, 364–394.
- Haffner, Marietta, and Daniel Brunner. "German Cooperatives: Property Right Hybrids with Strong Tenant Security." Working paper. Delft: OTB, 2014.
- Hamiduddin, Iqbar, and Nick Gallent. "Self-Build Communities: The Rationale and Experiences of Group-Build (Baugruppen) Housing Development in Germany." *Housing Studies* (October 2015) 9. <https://doi.org/10.1080/02673037.2015.1091920>.
- Jarvis, Helen. "Community-Led Housing and 'Slow' Opposition to Corporate Development: Citizen Participation as Common Ground?" *Geography Compass* 9, no. 4 (2015): 202–13. <https://doi.org/10.1111/gec3.12206>.
- Jarvis, Helen. "Towards a deeper understanding of the social architecture of co-housing: evidence from the UK, USA and Australia." *Journal of Urban Research and Practice* (2015) 8.
- Jarvis, Helen. "Saving space, sharing time: integrated infrastructures of daily life in cohousing." *Environment and Planning* (2011) 43, 560–577.
- Kern, L. Reshaping the Boundaries of Public and Private Life: Gender, Condominium Development, and the Neoliberalization of Urban Living. *Urban Geography* (2007) 28, 657–681. <https://doi.org/10.2747/0272-3638.28.7.657>
- Knorr-Siedow, Thomas. "Innovations from below? A New Concept for Social Housing in Germany." In *Social Housing in Europe II*, by Christine Whitehead and Kate Scanlon, 131–44. London: LSE, 2008.
- Kuhn, G., Harlander, T. "Baugemeinschaften im Südwesten Deutschlands." Stiftung Bauen und Wohnen der LBS Landessparkasse Baden Württemberg: 2009
- Lietart, Matthieu. "Matthieu Lietaert : «Réappropriations-nous l'économie collaborative »." *Alter Echos*, November 20, 2015. <http://www.alterechos.be/matthieu-lietaert-reappropriations-nous-leconomie-collaborative/>.
- Meehan, James. "Reinventing Real Estate The Community Land Trust As a Social Invention in Affordable Housing." *Journal of Applied Science* 8, no. 2 (2013): 113–33. <https://doi.org/10.1177/1936724413497480>.
- Minora, Francesco. "Housing Ourselves: Roles, Strategies and Effectiveness Conditions of Self Organized Communities' Initiatives." In *Overcoming the Crisis, Integrating Urban Environments*. Tarragona: ENHR, 2013. <http://www.enhr2013.com/paper-submission/list-of-papers/>.
- Ruonavaara, Hannu. "How Divergent Housing Institutions Evolve: A Comparison of Swedish Tenant Coöperatives and Finnish Shareholders' Housing Companies." *Housing, Theory and Society* 22, no. 4 (December 2005): 213–36. <https://doi.org/10.1080/1403609050008618>.

org/10.1080/14036090500375373.

Scanlon, Kath, and Melissa Fernández Arrigoitia. "Development of New Cohousing: Lessons from a London Scheme for the over-50s." *Journal of Urban Research and Practice* 8, no. 1 (March 2015).

Seyfang, Gill. "Grassroots Innovations in Low-Carbon Housing." ESRC. ISSN 0967-8875. The Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE), 2008.

Timmeren, dr. A. van, Sidler, D. Sustainable Decentralized Energy Generation & Sanitation: Case EVA Lanxmeer, Culemborg, the Netherlands. *Journal of Green Building* (2007)2, 1370150. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3992/jgb.2.4.137>

Stevenson, F., Baborska-Narozny, M., Chatterton, P. Resilience, redundancy and low-carbon living: coproducing individual and community learning. *Building Research & Information* (2016) 44, 789–803. <https://doi.org/10.1080/09613218.2016.1207371>

Stevenson, F., Baker, H., Fewson, K. Cohousing case studies in the UK: Is sharing facilities really resourceful? in: PLEA. Presented at the Sustainable Architecture for a Renewable Future, Munchen 2013, p. (total 7, no page#).

Sturm, U. and Lienhard, M (eds), "Kooperation Bau und Raum. Neue interdisziplinäre Wege in Forschung und Praxis." Zürich: vdf, 2018

Tummers, L.; MacGregor, S. Beyond wishful thinking: a FPE perspective on commoning, care, and the promise of co-housing. In: *Int J Commons* (2019) 13 (1), S. 62. DOI: 10.18352/ijc.918.

Tummers, Lidewij. "Self-Managed Co-Housing in the Netherlands: From 'Alternative Community' to 'I (Build My) -House.'" In *EUROPE: Cooperative Housing/EUROPA: Gemeinsam Wohnen*, edited by Wohnbund, COHOUSING IN EUROPE:44–53. Berlin: Jovis Verlag GmbH, 2015.

Tummers, L. "Co-housing: a double shift in roles?" Chapter 14 in: Buckingham S and Le Masson V (eds), *Understanding Climate Change through Gender Relations*, London & New York: Routledge, 2017

Tummers, L. The Re-emergence of Self-managed Co-housing in Europe. A Critical Review of Co-housing Research." *Urban Studies* (2016) #53, 2023–2040. <https://doi.org/10.1177/0042098015586696>

Tummers, Lidewij. "Understanding Co-Housing From A Planning Perspective: Why And How?" *Journal of Urban Research and Practice* 8, no. 1 (March 2015): 64–78. <http://dx.doi.org/10.1080/17535069.2015.1011427>.

Tummers, L. "Understanding Co-Housing From A Planning Perspective: Why And How?" *Journal of Urban Research and Practice* (2015) #8, 64–78. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/17535069.2015.1011427>

Vestbro, Dick, ed. *Living Together- Co-Housing Ideas and Realities around the World*. Stockholm: Royal Institute of Technology division of urban studies in collaboration with Kollektivhus NU, 2010.

Williams, J. "Designing neighbourhoods for Social Interaction: the case of Cohousing". *Journal of Urban design* (2005) #10, 195–227.



INTRODUCTION

1. IEWAN

2. DE REFTER

3. EVA LANXMEER

4. ALMERE
OOSTERWOLD

5. WALLISBLOK

6. CENTRAAL
WONEN DELFT

PARTICIPANTS'
EXPERIENCES

EXCURSION to the Netherlands



PARTICIPANTS' EXPERIENCES

"It was interesting to see different solutions to the same problems which occur when you want to live together and also to see which priorities different groups can have in general. On top of that we looked at different levels of private and public space and the spaces between. This is especially important for the topic of co-housing and it really helped me learn new ways of communicating different areas and private zones."

Maximilian Löwen

"Especially visiting experimental forms of bottom up urban planning in Almere was very surprising for me and has been discussed controversially in our group. What I took with me from this trip is that people can achieve a lot if they work together on a common vision and that bottom up processes can lead to unexpected outcomes."

Felix Rutenbeck

"For me, Excursion shows the significant of Co-housing, which is the combination of life and architecture. This is a new way of life, and it is well worth experimenting and exploring."

Jin Rui

"It's a great opportunity for me that I can have a close observation about those social housing programs. And the story that how those projects were turn into a reality from an idea is really inspiring."

Yunqing Chen

"Unforgettable journey with excellent teach-team and professional guidance. As a student from Asia, this excursion offers me a good chance through different perspectives to know the european practical experiences about Innovative Housing and how the public participate and urban strategy could make a difference to architec-ture. It drives me keen to explore more about this topic in the future."

Li Jiang



"For me it was interesting to see how many different co-housing projects are out there. Not only the groups, but also the houses themselves were very different and had each their own way of making things. Also it was interesting to see how much influence the planning process has."

Rebecca Faulhaber

"The excursion to the Netherlands showed me especially one thing: There is not always the ONE solution for a problem. Dedicated people often have very different ways to handle, for example the topic "environmental sustainability" - Probably just this diversity is needed to get the best possible solution for the general public."

Alexander Mihatsch

"My personal favourite was the Refter. I was impressed by the will and organisation of its inhabitants, who were able to adapt and maintain such a wonderful historical building despite the enormous organisational challenge, financial problems and internal differences."

Aaron Schedler

"Through the Excursion I saw a potential for civilians to build a neighbourhood, which attach more social and ecological sustainability by their own, and the role as a planner will become a vision provider, lead the small projects for a bigger vision."

Hsin-Ju Huang

"I feel that walking through the projects was very enriching and it's definitely necessary to keep talking and promoting ways to co-habit"

Paola Ayala

Photo by Lidewij Tummers



CELLULAR TINY LIVING

Rebecca Faulhaber, Maximilian Löwen



**ECOCITY HANNOVER
GEMEINSCHAFTLICH WOHNEN**

Kim Flottmann, Marvin Letmade



UP- AND RECYCLING

Alexander Mihatsch



TANGRAM

Yunqing Chen



C3-ELEMENTAL LIVING

Paola Ayala Ulloa, Vivian Chan,
Aaron Schedler

An aerial photograph of a city and surrounding fields. The city is on the left, and the fields are on the right. A dashed blue box highlights a specific site in the middle of the image, which is a large, rectangular plot of land. The text is overlaid on the image in white, bold, sans-serif font.

PROJEKT LANG
Innovative Housing -
Design Proposals for
Ecovillage Hannover,
Kronsberg site

ECOVILLAGE HANNOVER WEBPAGE: www.ecovillage-hannover.de

Diaries

Visual Design Diaries.
Visuelle Entwurfs-Tagebücher.

LIDEWIJ TUMMERS

Part of the exercise for the project was to keep a visual diary on the design process. The diaries were internal process, getting to know yourself. Hence, the aim for the visualisations is not a presentation looking good and convincing the client, rather it is tracing the origins of your creative ideas that counts.

A format was given, structured in three parts: first identify the major sources: what inspired or informed my design this week? Then reflect on the consequences: why was this important for me and what did call my attention? and to visualise these highlights, eyeopeners or comparative perspectives. Finally, to formulate a short conclusion on how this information or incentives have influenced the design- where can this be seen?

Making the design process explicit (van Dooren et al, 2014) is important to understand better what you are actually doing when you are 'designing'. Design is about exploring the variables, and drawing as many options as possible to find the solution that really matters. However, most of us tend to pursue one idea, evoked by intuition. Keeping a diary in this way demonstrates that design decisions are not just 'inspiration' and intuition is informed by many conscious and unconscious sources. Understanding this dynamic enables the development of an own method of working, that you feel comfortable with and thus will be faster and better over time. Knowing your weak parts and blind spots also helps to avoid them. Finally, a better process ensures a better quality of the design-product.

-Several times during the semester we had conversations about the diaries, including an evaluation at the end. From this, we learned several lessons:

- Everyone has different approaches, and it is useful to find a team or collaboration partners with complementary methods and fields of interest.
- The reflection as a mirror can be confrontational, but with some courage, it can lead to supportive insights and a positive feeling of achievement.
- Most of us have preferred techniques and tools eg sketching or ACAD, and it is hard to leave that but applying another tool produces different ideas and insights.
- If actively reflected upon over time, and discussed with others, Diaries can help to overcome stereotypes

The following section presents some fragments from the weekly diaries.

Teil der Übung für das Projekt war es, ein visuelles Tagebuch über den Designprozess zu führen. Die Tagebücher waren ein interner Prozess, bei dem man sich selbst kennen lernte. Daher ist das Ziel der Visualisierungen nicht eine Präsentation, die gut aussieht und Kund*innen überzeugt, sondern es geht darum, die Ursprünge Ihrer kreativen Ideen zurückzuverfolgen.

Es wurde ein Format vorgegeben, das in drei Teile gegliedert war: Zuerst sollten die wichtigsten Quellen identifiziert werden: Was hat mich diese Woche zu meinem Entwurf inspiriert oder inspiriert? Dann wurde über die Konsequenzen nachgedacht: Warum war das für mich wichtig und was hat meine Aufmerksamkeit erregt? Diese Highlights, Augenöffner oder vergleichende Perspektiven wurden visualisiert und reflektiert: Formulieren Sie eine kurze Schlussfolgerung darüber, wie diese Informationen oder Anreize das Design beeinflusst haben - wo kann man das sehen?

Den Designprozess explizit zu machen (van Dooren et al., 2014) ist wichtig, um besser zu verstehen, was man eigentlich tut, wenn man "entwirft". Beim Entwerfen geht es darum, die Variablen zu erforschen und so viele Optionen wie möglich zu zeichnen, um die Lösung zu finden, auf die es wirklich ankommt. Die meisten von uns neigen jedoch dazu, einer Idee zu folgen, die durch Intuition hervorgerufen wird. Auf diese Weise ein Tagebuch zu führen, zeigt, dass Designentscheidungen nicht nur "Inspiration" sind und die Intuition von vielen bewussten und unbewussten Quellen beeinflusst wird. Das Verständnis dieser Dynamik ermöglicht die Entwicklung einer eigenen Arbeitsmethode, mit der man sich wohl fühlt und die daher mit der Zeit schneller und besser wird. Das Wissen um Ihre Schwachstellen und blinden Flecken hilft auch, diese zu vermeiden. Schließlich gewährleistet ein besserer Prozess eine bessere Qualität des Designprodukts.

-Mehrere Male während des Semesters führten wir Gespräche über die Tagebücher, einschließlich einer Auswertung am Ende des Semesters. Daraus haben wir mehrere Lektionen gelernt:

-Jede/r hat unterschiedliche Ansätze, und es ist nützlich, ein Team oder Kooperationspartner mit komplementären Methoden und Interessengebieten zu finden.

-Die Reflektion als Spiegel kann konfrontativ sein, aber mit etwas Mut kann sie zu unterstützenden Einsichten und einem positiven Erfolgserlebnis führen.

-Die meisten von uns haben Techniken und Werkzeuge bevorzugt, z.B. Skizzieren oder ACAD, und es ist schwer, das zu verlassen, obwohl ein anderes Werkzeug andere Ideen und Einsichten hervor bringt.

-Wenn sie im Laufe der Zeit aktiv reflektiert und mit anderen diskutiert werden, können Tagebücher helfen, Stereotypen zu überwinden.

Im folgenden Abschnitt werden einige Fragmente aus den wöchentlichen Tagebüchern vorgestellt.

CONCLUSION

What, besides the positive learning curve of participants, is the harvest of this research-based Module?

In exchange with the local actors, as experts in their own fields (e.g. inclusion, recycling management, care, participation, forms of housing, etc.) as well as with experts from the professional realm, the students have generated knowledge that is reflected in the quality of the contributions. There is a clear demand for this from practical experience: for example the ecovillage in Hanover is integrating the ideas and information in the implementation of their project. Some concrete collaborations have already been established.

The reports also contribute to the current state of research in Germany, providing an overview of various theoretical concepts. There are still relatively few studies from German-speaking countries in this field. As explorative approaches, questions are examined and results are presented for discussion that would be worth further research:

- Which factors influence the quality of communal space? The heterogeneity/homogeneity of the group does not seem to be the decisive factor. Is it then common goals, size or budget? (Inhabitants & Lifestyle)
- How to build empirical evidence in the field of energy efficiency with research that also covers immaterial flows in structuralist and behavioural approaches? (Resources & Metabolism)
- Which new concepts for ownership and management could be implemented and evaluated for research purposes in order to explore and improve the potential of new housing projects?
- How can diverse projects be made comparable?

Furthermore, advice for the design and process of co-housing is given:

- The connection to the neighbourhood depends both on the scale of the project, the composition of its inhabitants, and the respective needs for shared spaces. (House-cluster-urban cell)
- Exclusion is not always avoidable, and inclusion is not a concept that can be established spatially with the help of a checklist. The factors that planners can influence most are: spatial accessibility, cooperation and communication in the planning process, gain a better understanding of the needs of all (potential) residents and also to educate and raise awareness of each role in the process. (Dwelling & Appropriation)
- Resource-saving technologies are often not profitable for individual residential units. This is where the social organisation of projects probably has the greatest potential for change compared to conventional housing construction. It forms a foundation for collectively justified changes in consumption and everyday life. This manifests itself in the type of construction, the choice of building materials and the technical infrastructure. The joint use of material- and immaterial flows in co-housing can reduce the Ecological Footprint due to the existence of a conscious community. (Resources & Metabolism)

FAZIT

Was, abgesehen von der positiven Lernkurve der Teilnehmer, ist die Ernte dieses forschungsbasierten Moduls?

Im Austausch mit den Akteuren vor Ort, als Expert*innen ihrer eigenen Belange (für z.B. Inklusion, Kreislaufwirtschaft, Pflege, Teilhabe, Wohnformen...) und Fachleuten aus der Berufspraxis haben die Studierenden Wissen generiert, dass sich in der Qualität der Beiträge widerspiegelt. Die Nachfrage aus der Praxis dafür ist groß: Das ecovillage in Hannover greift die Ideen und Gedanken auf und wird sie zur Umsetzung ihres Projektes nutzen. Einige Konkrete Zusammenarbeiten haben sich bereits gebildet.

Die Berichte liefern auch einen Beitrag zum aktuellen Stand der Forschung in Deutschland. Noch gibt es wenige Untersuchungen aus dem deutschsprachigen Raum in diesem Themenfeld. Die Berichte erlauben einen Überblick über verschiedene theoretische Konzepte. Als explorative Ansätze werden hier Fragestellungen untersucht und Ergebnisse zur Diskussion gestellt, die eine weiterführende Forschungsarbeit lohnen würden:

- Welche Faktoren beeinflussen die Qualität des gemeinschaftlichen Raums? Die Heterogenität/Homogenität der Gruppe scheint dafür nicht der ausschlaggebende Faktor zu sein. Sind es dann gemeinsame Ziele, die Größe oder das Budget? (Inhabitants & Lifestyle)
- Wie kann eine empirische Forschung im Bereich der Energieeffizienz aussehen, die auch immaterielle Ströme bei strukturalistischen und verhaltensorientierten Ansätzen erfasst und vergleichbar macht? (Recources & Metabolism)
- Welche neuen Konzepte zur Eigentum und Verwaltung könnten zu Forschungszwecken realisiert und ausgewertet werden, um die Potentiale neuer Wohnprojekte auszuloten und zu verbessern?
- Wie können unterschiedliche Projekte miteinander verglichen werden?

Aber auch Tipps für Designs und Prozesse werden an die Hand gegeben:

- Die Verbindung zur Nachbarschaft hängt sowohl vom Maßstab des Projekts, von der Zusammensetzung seiner Bewohnerschaft, als auch von den jeweiligen Bedürfnissen nach gemeinsam genutzten Räumen ab. (House-cluster-urban cell)
- Exklusion ist nicht immer vermeidbar und Inklusion kein Konzept, das mit Hilfe einer Checkliste räumlich abgearbeitet werden kann. Die Faktoren, die Planer*innen am stärksten beeinflussen können sind die räumliche Zugänglichkeit, die Zusammenarbeit und Kommunikation im Planungsprozess, um ein besseres Verständnis für die Bedürfnisse aller zu erhalten und sich auch gegenseitig zu bilden und das Bewusstsein zu schärfen. (Dwelling & Appropriation)
- Ressourcenschonenden Technologien sind für einzelne Wohneinheiten oft nicht rentabel. Hier hat die soziale Organisation von Projekten im Vergleich zum konventionellen Wohnungsbau wahrscheinlich das stärkste Veränderungspotenzial. Sie bildet ein Fundament für kollektiv begründete Veränderungen des Konsums und des Alltagslebens. Dies manifestiert sich in der Art der Bebauung, in der Wahl der Baumaterialien und der

- There is certainly no "recipe" for a successful participatory process, but there are participatory bottom-up design methods that have proven themselves in practice. In the chapter "Collaboration & Building Culture" 15 of them are presented. (Collaboration & Building Culture)

The integration of social science into the curriculum of architecture faculties was contested in the 1980s with fierce discussion. Then, as now, an understanding of planning processes and theories, as well as reflection on the conditions and consequences of our planning is an important aspect of the education of architects. In order to grasp the complexity of our field of work, we need lifelike formats that give students the chance to examine their own experiences and draw on many different forms of knowledge. For this purpose, opportunity must be created that promote exchange and discussion with people outside the faculties. With the completion of this module and the closure of the Department of Planning and Architectural Sociology at Leibniz Universität, the space for reflection on one's own standpoints and the examination of social processes will be greatly reduced. A development that counteracts the current needs of our profession.

The role of planners is subject to constant change, as is their field of activity. If practical aspects are more strongly integrated into the curriculum, this can give students the responsibility and potential to become involved in current spatial and social issues. Thus, in the sense of discursive planning oriented towards the needs of people and their environment, important impulses and new ideas can be developed for the innovation of housing, which are urgently needed in face of present-day challenges.

Lisa Kietzke und Lidewij Tummers, Hannover May 2020

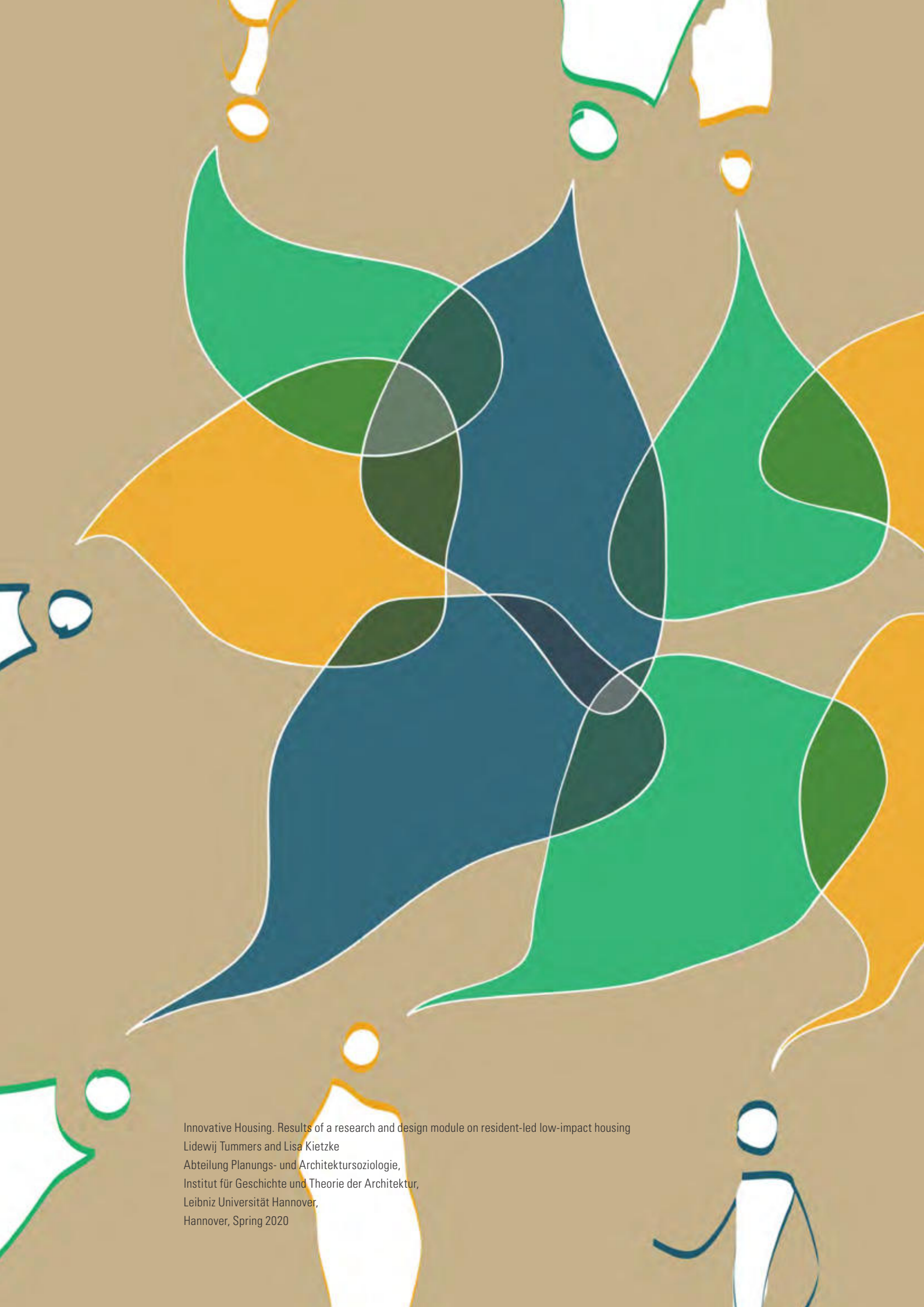
technischen Infrastruktur. Die gemeinsame Nutzung von materiellen und immateriellen Strömen im Co-housing kann den Ökologischen Fußabdruck aufgrund der Existenz einer bewussten Gemeinschaft reduzieren. (Recources & Metabolism)

- Es existiert sicherlich kein "Rezept" für einen erfolgreichen partizipativen Prozess, allerdings gibt es partizipative Bottom-up-Entwurfsmethoden, die sich in der Praxis bewährt haben. Im Kapitel „Kollaboration & Baukultur“ werden 15 davon vorgestellt. (Collaboration & Baukultur)

Die Einbindung von gesellschaftswissenschaftlichen Themen in das Curriculum von Architekturfakultäten wurde in den 1980er hart erkämpft. Damals, wie heute, ist jedoch das Verständnis für Planungsprozesse und -theorien, sowie die Reflexion über die Bedingungen und Konsequenzen unserer Planungen ein wichtiger Aspekt der Ausbildung von Architekt*innen. Um die Komplexität unseres Arbeitsfeldes zu erfassen braucht es lebensnahe Formate, die den Studierenden den Raum geben eigene Erfahrungen zu machen und auf viele verschiedene Formen des Wissens zurückzugreifen. Dafür müssen Möglichkeitsräume geschaffen werden, die den Austausch und die Diskussion auch mit Menschen außerhalb der Fakultäten fördern. Mit dem Abschluss dieses letzten Moduls und der Schließung der Abteilung Planungs- und Architektursoziologie an der Leibniz Universität, wird auch der Raum zur Reflexion der eigenen Standpunkte und der Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Prozessen stark reduziert. Eine Entwicklung, die den aktuellen Bedarfen unserer Profession entgegenwirkt.

Die Rolle von Planer*innen unterliegt, ebenso wie ihr Tätigkeitsfeld einem stetigen Wandel. Werden Praxisbezüge stärker in das Curriculum eingebunden, kann dies der Verantwortung und dem Potential von Studierenden Raum gegeben, sich bereits während des Studiums in aktuelle raumbezogene und gesellschaftliche Fragen einzubringen. Im Sinne einer diskursiven Planung, die sich an den Bedürfnissen der Menschen und ihrer Umwelt orientiert, können hier wichtige Impulse und neue Ideen entwickelt werden, die wir zur Zeit dringend nötig haben.

Lisa Kietzke und Lidewij Tummers, Hannover Mai 2020



Innovative Housing. Results of a research and design module on resident-led low-impact housing
Lidewij Tummers and Lisa Kietzke
Abteilung Planungs- und Architektursoziologie,
Institut für Geschichte und Theorie der Architektur,
Leibniz Universität Hannover,
Hannover, Spring 2020