



NACH DER NATUR

Das Anthropozän in Kunst und Gestaltung — eine Spurensuche

LIFE SCIENCE CENTER

Campus für Biotechnologie-Start-ups in Mainz — ein Zukunftsprojekt

MOBILITÄT IM ALTER

Raumintelligenz für die integrierte Versorgung von Seniorinnen und Senioren

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Technologie und Gesellschaft verbinden durch Gestaltung – ein Interview

I-II — Index

01 — Editorial

IM FOKUS

**02 — Ein ganz eigenes Jubiläum:
25 Jahre Hochschule Mainz**

GREGOR ADE – Wie wir in einem besonderen Jahr Vergangenheit und Zukunft gefeiert haben



AUS LEHRE UND FORSCHUNG

6 — Nach der Natur

KIRSTIN ARNDT – Das Anthropozän in Kunst und Gestaltung

14 — Digitale Nachhaltigkeit muss Chefsache sein

SVEN PAGEL, KATHARINA PIEPER, JENS FRIEDERICH – IT Klub Mainz & Rheinhessen e.V. diskutiert über Innovationen für mehr digitale Nachhaltigkeit

**16 — Wie müssen wir in Zukunft (weiter-)bauen? Holz, Grün,
sozialverträglich und CO₂-sparend?**

TOBIAS BREINLINGER – Rückblick auf den Mainzer Immobilitätstag

18 — Life Science Center

KERSTIN MOLTER – Ein Campus für Biotechnologie-Start-ups in Mainz

22 — Mobilität im Alter

MARKUS SCHAFFERT, NICOLE VÖGTLIN BRUHN – Raumintelligenz für die integrierte Versorgung von Seniorinnen und Senioren in ländlichen Quartieren (RAFVINIERT)



**26 — Starkregen und Sturzfluten –
eine Gefahr, die alle treffen
kann**

INKA KAUFMANN ALVES – Anreizsysteme für die kommunale Überflutungsvorsorge (AKUT)

**28 — 17 Jahre fotografische Lehre
an der Hochschule Mainz –
17 fotografische Positionen**

STEFAN ENDERS

40 — Über den nationalen Tellerrand schauen

DESPINA REPA, ALFONS BUCHMANN, CAROLINE DÖRR –
Change by [Virtual] Exchange: International
Exchange Lecture Series

44 — Teamwork makes the dream work

BERND BENNINGHOFF, KARIM MURTADA, THEA ARNDT –
Summer-Workshop in Burgund

46 — Der Klang von Amman

HARTMUT JAHN, YAHYA ABDALLAH,
PAULO FERREIRA-LOPES – Gemeinsam Filme
produzieren aus der Distanz – eine Remote
Collaboration zwischen Mainz und Amman
im Jahr der Pandemie 2020



INTERVIEW

50 — „Vielleicht kommt das nächste große Start-up im Bereich zwischen Gestaltung und KI ja aus Mainz.“

Prof. Florian Jenett über das Forschungsprojekt „KI greifbar machen und begreifen: Technologie und Gesellschaft verbinden durch Gestaltung“.

PERSONALIEN

54 — Prof. Claudia Nass Bauer / Prof. Peter Horejs

KLEINE NACHRICHTEN

56 — Mozartgarage / Landscape Opera / Innovative Lehrprojekte / Emergency Operation Center / Info-Tag 2022



III — Autorinnen / Autoren

IV — Impressum

EDITORIAL

Liebe Leserinnen, liebe Leser, liebe Lesende,

pünktlich zum Start des Jubiläumsjahrs der Hochschule, das unter dem Motto „25 Jahre Projekt Zukunft“ steht, haben wir im letzten Herbst das „Forum“ in völlig neuer Form herausgebracht. Wir wollen mit unserem Magazin nicht nur diejenigen ansprechen, die der Hochschule Mainz ohnehin verbunden sind und wissen wollen, was sich seit der letzten Ausgabe getan hat, sondern vor allem auch Menschen, die neugierig sind auf spannende Themen aus Forschung, Entwicklung und Transfer. Denn davon hat Mainz als Hochschule für angewandte Wissenschaften eine Menge zu bieten.

(Fast) alles, was wir tun, geschieht in Netzwerken mit Kooperationspartnerinnen und -partnern aus der Industrie, der Kreativwirtschaft, sozialen Institutionen oder der Zivilgesellschaft.

Die Themen, denen sich unsere Lehrenden gemeinsam mit den Studierenden widmen, spiegeln immer aktuelle Fragen wider: den Einfluss des Menschen auf die Natur und, damit verbunden, Natur- und Umweltkatastrophen. Komplexe Fragestellungen wie diese müssen aus verschiedenen Perspektiven verstanden werden, um zu Lösungen zu kommen – wo könnte das besser geschehen als an einer Hochschule wie Mainz, wo drei komplementäre Fachbereiche zusammenwirken.

„Das Anthropozän in Kunst und Gestaltung“ nähert sich dem großen Thema Klimawandel mit den Möglichkeiten der Kunst und des Kommunikationsdesigns, „Starkregen und Sturzfluten – eine Gefahr, die alle treffen kann“ ist ein Beispiel für ein Forschungsprojekt, das sich mit konkreten Folgen des Klimawandels (nicht nur) in Rheinland-Pfalz beschäftigt. Und immer geht es darum, nach Lösungen für relevante aktuelle Fragen zu suchen, z.B. „Wie müssen wir in Zukunft (weiter-) bauen? Holz, Grün, sozialverträglich und CO₂-sparend?“

Die „großen“ Themen wie Klimawandel oder Digitalisierung werden erst verstanden, wenn sie in allen möglichen Teilaspekten beleuchtet werden. In diesem Sinne finden Sie in dieser Ausgabe des „Forums“ eine Reihe von Artikeln zu ähnlichen „Schlagworten“, jedoch mit unterschiedlichen Facetten.

Uns alle beschäftigt der Krieg in der Ukraine im Moment sehr, der viele Menschen unterschiedlicher Nationen betrifft. „Über den nationalen Tellerrand zu schauen“ und Brücken zu anderen Nationen zu bauen, ist aktuell wichtiger denn je. Dazu passt auch, dass wir gemeinsam in jeder Hinsicht mehr erreichen: „Teamwork makes the dream work“ – erst recht nach zwei Jahren Corona-Pandemie, deren Ende noch nicht absehbar ist.

Es ist ein Privileg, Teil einer Hochschule zu sein, in der so viele Menschen engagiert zusammen wirken – das werden Sie beim Lesen merken!

Herzlichst

Prof. Dr. Susanne Weissman

Präsidentin der Hochschule Mainz

Foto: Katharina Dubno

Ein ganz eigenes Jubiläum: 25 Jahre Hochschule Mainz

Wie wir in einem besonderen Jahr Vergangenheit und Zukunft gefeiert haben

TEXT

Gregor Ade

FOTOS

Melanie Billian

2021 war ein Ausnahmejahr – für die Hochschule Mainz sogar in doppeltem Sinne. Denn wir haben unser 25-jähriges Bestehen gefeiert. Ein, trotz Corona-Pandemie, freudiges Ereignis mit vielen Events und Publikationen.

Auch, wenn wir im zweiten „Corona-Jahr“ schon stark damit beansprucht waren, den Lehrbetrieb pandemiekonform zu digitalisieren, haben wir unsere Jubiläums-Veranstaltungen und -Veröffentlichungen mit eigenen Kräften umgesetzt. Alle Konzepte, Entwürfe und Gestaltungen wurden ausschließlich durch Hochschul-Mitarbeitende und Studierende bewerkstelligt. Lesen Sie im Folgenden, was wir uns zu unserem 25-jährigen Bestehen haben einfallen lassen.

DAS MOTTO: „25 JAHRE PROJEKT ZUKUNFT“

Zukunftsorientiertes Forschen, Lehren, Arbeiten und Studieren ist für uns an der Hochschule auch Verpflichtung, Wissen verantwortlich und mit gesellschaftlicher Relevanz umzusetzen. Dabei denken und handeln wir über tradierte Grenzen hinweg, nutzen intelligente Vernetzung und Transdisziplinarität. Wir begreifen das als fortlaufendes Projekt, dessen Inhalte und Ergebnisse wir mit allen teilen möchten. Daher hat unser Jubiläums-Motto „25 Jahre Projekt Zukunft“ eine klare Botschaft: Wir lernen aus der Vergangenheit, stehen mit beiden Beinen fest in der Gegenwart und richten den Blick in die Zukunft.

DIE KAMPAGNE: THEMEN KOMMUNIZIEREN UND ERLEBBARKEIT SCHAFFEN

Die Hochschule Mainz ist in der Vielfalt und Unterschiedlichkeit ihrer drei Fachbereiche eine sehr dynamische Hochschule: immer in Bewegung, sich immer wieder verändernd. Daran orientiert sich das Motiv unserer Öffentlichkeits-Kampagne. Das Design, eher futuristisch als klassisch, symbolisiert die verschiedenen Aktivitäten und Projekte an der Hochschule. Diese stehen zwar für sich, können sich aber auch untereinander verbinden und ergeben zusammen ein Ganzes: Eine Hochschule, die für Transdisziplinarität, Kooperation und Innovationskraft steht. Unser Jubiläum sehen wir als idealen Anlass, diese Themen und Projekte auf spannende und für alle verständliche Weise nach außen hin zu kommunizieren und so auch über die Grenzen von Mainz hinweg für die Öffentlichkeit erlebbar zu machen.

Eine Print-Kampagne, die Schwerpunkte unserer Zukunfts-Themen zum Inhalt haben wird, startet im Frühjahr 2022 unter anderem mit Anzeigen in überregionalen Tageszeitungen wie der FAZ und auf Großflächen-Plakaten im Rhein-Main-Gebiet.

DAS MAGAZIN: ZEICHEN SETZEN UND FLAGGE ZEIGEN

Der Name unseres seit 1997 erscheinenden Hochschul-Magazins „Forum“ ist Programm: Hier stellen wir einmal im Semester innovative Studien- und Forschungsprojekte vor, berichten über Ausstellungen und Veran-

staltungen, geben Einblicke in internationale Aktivitäten und lassen Mitglieder der Hochschule wie auch Gastautorinnen und Gastautoren mit Statements zu aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen zu Wort kommen.

Zu unserem Jubiläum haben wir unser Magazin nun komplett erneuert – das neue „Forum“ ist frischer, plakativer, moderner und erschien in seiner ersten Ausgabe mit einem Sonderteil zu 25 Jahren Hochschule Mainz. Im Jubiläums-Special richten wir den „Blick zurück nach vorn“ und nehmen zentrale Fragen wie die Entwicklung von Lehre, Forschung und Transfer, die Digitalisierung und die zukünftige strategische Ausrichtung der Hochschule in den Fokus. Darüber hinaus widmet sich die Ausgabe wichtigen aktuellen Themen unserer Zeit wie Nachhaltigkeit, Klimawandel, Energiewende und Dokumentation des Kulturellen Erbes.

DIE AUSSTELLUNG: MEGATRENDS VERMITTELN UND ZUKUNFTS-IMPULSE GEBEN

Wie wohnen wir in Zukunft, wenn sich unser Klima verändert, Energie kostbarer wird und Mobilität neu gedacht werden muss? Wie arbeiten wir in Zukunft, wenn Berufs- und Privatleben immer näher rücken und das Homeoffice Normalzustand wird? Wie können wir in Zukunft Wissensvermittlung spannend und offen gestalten und Diskussionen nicht auf Likes oder Social Media-Kommentare reduzieren?

Diesen und vielen weiteren Fragen zur Zukunft unserer Gesellschaft gehen nicht nur zahlreiche aktuelle Projekte und Kurse in Forschung und Lehre an der Hochschule Mainz nach, ihnen widmete sich auf spannende und unterhaltsame Weise auch unsere interaktive Ausstellung „Zukunfts-Impulse“ im LUX, dem Pavillon der Hochschule in der Mainzer Innenstadt. Die Besucherinnen und Besucher wurden eingeladen, sich zu den wichtigsten gesellschaftlichen Entwicklungen, den sogenannten Megatrends, zu äußern. An 15 Stationen entstand so eine über die Ausstellungs-dauer wachsende Landkarte von Impulsen für die Zukunft, die die Hochschule in die Konzeption zukünftiger Lehr- und Forschungsinhalte mit aufnehmen kann.

Wer die Ausstellung noch nicht gesehen hat: Sie wird vom 27.9.–15.10.2022 erneut im LUX-Pavillon gezeigt werden.

DER DIGITALE SALON: MENSCHEN ZUSAMMENFÜHREN UND DISKURSE STÄRKEN

Am 8. Oktober 2021 hatte unser Zukunfts-Salon im LUX mit dem Thema „Die Hochschule der Zukunft“ Premiere – in Partnerschaft mit dem Land Rheinland-Pfalz und der Stadt Mainz. Begleitet von Grußworten des rheinland-pfälzischen Ministers für Wissenschaft und Gesundheit und des Mainzer Oberbürgermeisters und moderiert von der SWR-Reporterin Anna Dörr, schuf der Salon den Rahmen für einen Diskurs zwischen Mitgliedern der Hochschule, Studierenden und externen Gästen – weit über die Grenzen von Mainz hinaus.

Der per Live-Stream übertragene Salon bildete den Auftakt zu einer ganzen Reihe von Veranstaltungen, die zukünftig konkrete Projekte und Themen aus Lehre, Forschung und Transfer, wie zum Beispiel Internationalisierung, Nachhaltigkeit oder Konnektivität, beinhalten werden.

Der nächste Zukunfts-Salon findet im Oktober 2022 statt. Wir freuen uns, wenn Sie dann wieder dabei sind.

DIE MACHERINNEN UND MACHER: TATKRAFT BEWEISEN UND KNOW-HOW EINBRINGEN

Wie eingangs schon erwähnt: Wir sind stolz darauf, unser Jubiläums-Programm fast komplett aus eigener Kraft gestemmt zu haben. Für uns ist dies auch eine schöne Bestätigung unseres Hochschul-Ansatzes der Zusammenarbeit und Umsetzungsstärke. Wir sind begeistert von den Ergebnissen und der Einsatzfreude aller Protagonistinnen und Protagonisten und hoffen natürlich, diese Begeisterung für Zukunfts-Themen weit über die Hochschul-Grenzen hinaus weitertragen zu können.

Unter dem Link: hs-mainz.de/microsites/hochschule/projektzukunft stellen wir Ihnen unser Jubiläums-Team vor – und natürlich bekommen Sie dort auch alle Informationen zu unseren Aktionen und Veranstaltungen.

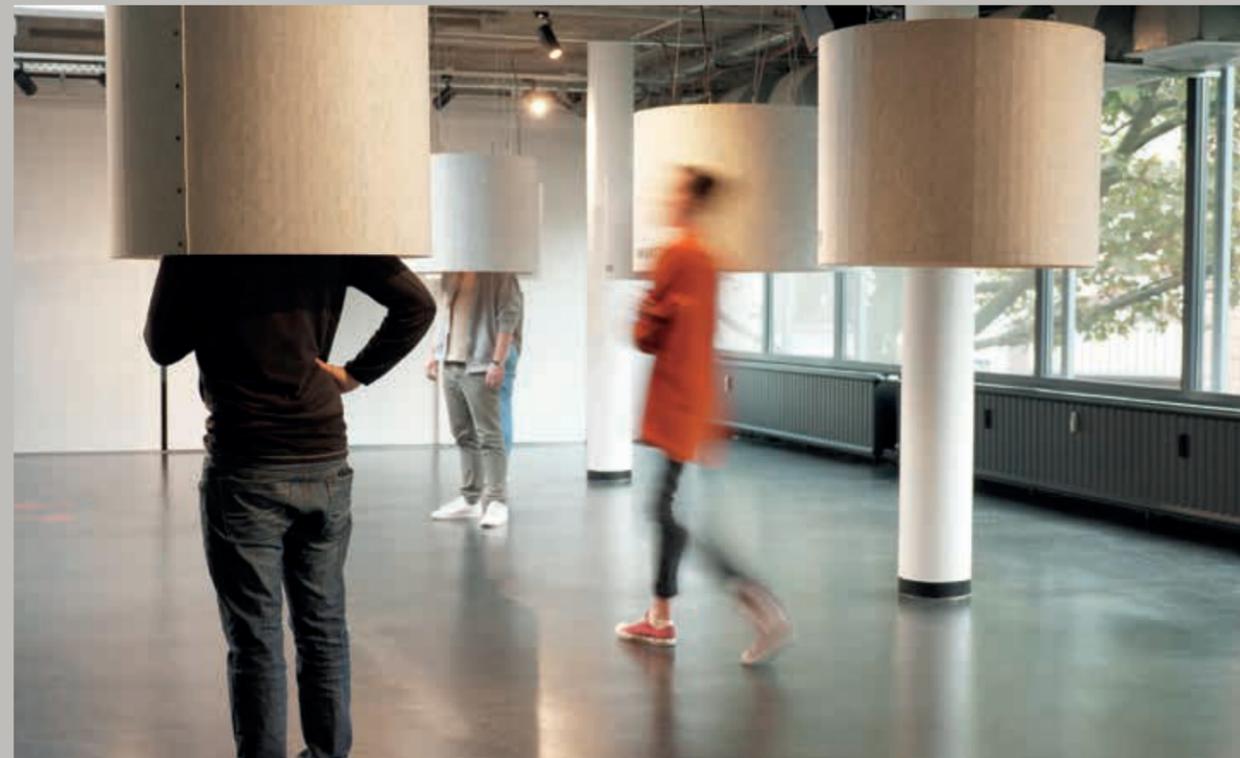
DER JUBILÄUMS-HINTERGRUND

Die Hochschule Mainz mit ihren drei Fachbereichen feierte ab Oktober 2021 unter dem Motto „25 Jahre Projekt Zukunft“ ihr 25-jähriges Bestehen. Hintergrund des Jubiläums ist die 1996 erfolgte Fusion der Abteilungen Mainz I und Mainz II der ehemaligen Fachhochschule Rheinland-Pfalz. Aus dieser Fusion ging die eigenständige Fachhochschule Mainz mit den drei Fachbereichen Gestaltung, Technik und Wirtschaft hervor, die 2014 in Hochschule Mainz umbenannt wurde.



FOTO LINKS

„Zukunfts-Salon“ im LUX mit (von links): Gabriel Belinga Belinga (Leiter International Office, Hochschule Mainz), Markus Müller (Intendant Staatstheater Mainz), Prof. Dr. Susanne Weissman (Präsidentin der Hochschule Mainz), Anna Dörr (SWR/Moderation), Maximilian Kiefer (ASTA-Vorstand Hochschule Mainz), Karin Schmidt-Friederichs (Vorsteherin des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels), Univ.-Prof. Dr. Michael Maskos (Vorstandsvorsitzender der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ, Institutsleiter des Fraunhofer-Instituts für Mikrotechnik und Mikrosysteme IMM), Prof. Dr. Petra Eisele (Professorin für Designgeschichte/Designtheorie, Hochschule Mainz)



FOTOS UNTEN

Interaktive Ausstellung im LUX – die Besucherinnen und Besucher waren eingeladen, sich zu den Megatrends der Zukunft zu äußern.





Gestaltung und Kunst → Natur nach der Natur → Das Anthropozän in Kunst und Gestaltung

TEXT

Kirstin Aendt

FOTOS

Studierende des Studiengangs Kommunikationsdesign

Was wiegt schwerer: Die fortwährenden Rodungen der Urwälder oder die Pol-schmelze? Das aus den auftauenden Permafrostböden freigesetzte Methan-gas oder die Verschmutzung der Meere? Das Artensterben oder ...? Durch diese und andere von uns Menschen verursachte Umwelt- und Naturkatastrophen besteht bei vielen von uns zunehmend die Sehnsucht nach einer wieder „intakten“ Natur oder dem, was wir dafür halten. Die Studierenden des Seminars „Natur nach der Natur“ wollten es genauer wissen und begaben sich auf Spurensuche nach der Natur.

HYPEROBJEKT „NATUR“

Wir Menschen sind zum wichtigsten Einflussfaktor für die biologischen, geo-logischen und atmosphärischen Prozesse der Erde geworden und haben die Welt in kürzester Zeit gravierend verändert. Die Auswirkungen des Klimawandels sind inzwischen auch hier in Deutschland deutlich zu spüren. Während sich die einen mit „urban gardening“ befassen, haben andere bereits das Wettrennen um die Vormachtstellung im Weltraum-Tourismus eröffnet.

Das Zeitalter des Anthropozäns ist eingeläutet. Die Folge: Ökosysteme stehen global vor dem Kollaps, Erdüberlastungs-tag war 2021 bereits der 29. Juli.

Diesem komplexen Themenfeld sind Design-Studierende des 3. und 4. Semes-ters im Seminar „Natur nach der Natur“

nachgegangen, das im Wintersemester 2021/22 im Fach „Freies Gestalten/ Kunst“ der Fachrichtung Kommunika-tionsdesign angeboten wurde. Um das gigantische, unübersichtliche und omni-präzente Hyperobjekt „Natur“ zu struk-turieren, analysierten die Studierenden als erstes die komplexen ökologischen, biologischen, gesellschaftlichen und wirt-schaftlichen Zusammenhänge des Themenfeldes. Ursachen und Wirkungen wurden in der Gruppe recherchiert, analysiert und diskutiert.

Anschließend setzten sich die Studierenden mit „Natur“ in den Bildenden Künsten und kunsttheoretischen Texten auseinander. Seit Jahrhunderten beschäf-tigt sich die Bildende Kunst mit unter-schiedlichen thematischen Schwerpunkten mit „Natur“. In den letzten Jahren wurden hier tradierte Naturbegriffe zunehmend

BILD SEITE 6

Tim Edelmann: „Pilze sind nach heutigem Wissen näher mit den Tieren und somit uns Menschen als mit den Pflanzen verwandt. Aller-dings wird dieser Fakt selten wahr-genommen. Wir sehen Pilze meist in Situationen, wie wir sie von Pflanzen kennen, z.B. beim Wachsen aus dem Waldboden. Aber wie würde es aussehen, wenn Pilze sich in Situationen befinden, in denen sich normalerweise ein Mensch oder ein Tier befindet?“

FOTO RECHTS OBEN

Für ihre Kritik an unserem Konsum-verhalten, das den Klimawandel beschleunigt und unser Ökosystem zerstört, wählt Hannah Siehoff das Mittel eines klassischen Kin-derbuchs mit anschaulichen Illu-strationen und Texten im Versmaß – ein Buch nicht nur für Kinder.



FOTO LINKS UNTEN

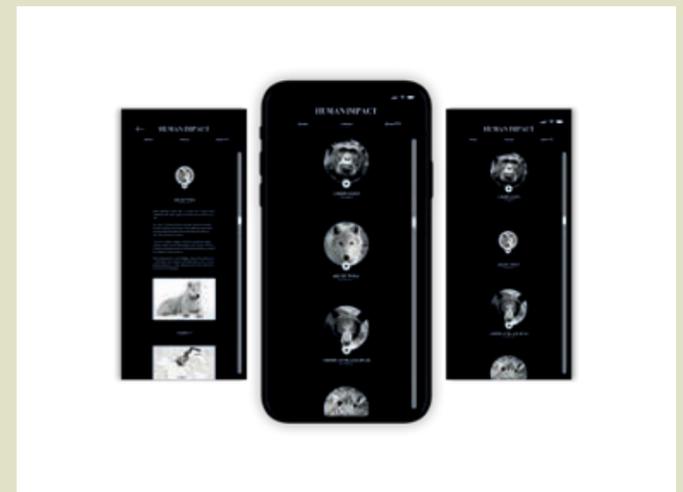
Alan Hamliko hat in seinen Keksen getrocknete Kräuter und Gemüse-sorten in ihren unterschiedlichen Ausprägungen und Eigenschaften in eine neue Form gebracht und durch das Backen temporär konserviert. Inspiriert hatten ihn seine Beob-achtungen durch das Mikroskop, die einen Blick auf eine bislang ungeahnte „Topologie“ freigaben.

FOLGENDE DOPPELSEITE UND FOTO RECHTS UNTEN

Alice Zanutti entwickelt eine drastische Poster-Kampagne gegen das Artensterben sowie „Human impact“, eine digitale Arbeit, die dem Rezipienten der Zukunft aus-gestorbene Tiere auf dem Smartphone und via Hologramm präsentiert.

FOTO GANZ UNTEN RECHTS

Auch ein Vorschlag für digitale Topfpflanzen der Zukunft stammt von Tim Edelmann.





ARE YOU GOING
TO LET ME
FADE AWAY

WILL YOU LET ME



TURN

INTO



DUST

kritisch hinterfragt und aktuelle naturwissenschaftliche Positionen verstärkt mit einbezogen. Die Bildende Kunst trägt so verstärkt zum aktuellen Diskurs bei.

ZEITGENÖSSISCHE POSITIONEN

Eine Auswahl zeitgenössischer künstlerischer Positionen, wie beispielsweise die Werke von Gerda Steiner und Jörg Lenzlinger, Christiane Löhr, Brandon Ballengée, Mary Maggic, Andy Goldsworthy, Abbas Akhavan, Tue Greenfort oder Marc Dion, wurden von den Studierenden untersucht und diskutiert. Die Arbeitsweisen dieser Künstlerinnen und Künstler umfassen Zeichnung, Skulptur, Installation, Archive bis hin zu Performance und partizipativen Projekten.

Die Recherchephase wurde ergänzt durch einen Vortrag der Kollegin Prof. Dr. Ilka Becker zum Thema „Pilze“, eines ihrer Forschungsthemen als Kunsthistorikerin. Die Studierenden konnten hier ganz neue, faszinierende Erkenntnisse gewinnen hinsichtlich der Einordnung von Pilzen ins Tierreich, der Verbreitung und Kommunikation der Myzelien sowie der Fähigkeit mancher Pilzsorten zur Absorption radioaktiver Strahlung.

Diesen Recherchen und Diskussionen schloss sich der Transfer ins Fachpraktische an. In Workshops wurden Natur-Artefakte zusammengetragen, mit künstlerischen Mitteln untersucht, geordnet, gezeichnet, fotografiert, Abgüsse erstellt oder beispielsweise durch ein Mikroskop betrachtet. Für die Studierenden eröffneten sich so völlig neue Natur-Bildwelten.

DIE ZUKUNFT DER NATUR

Bei der Entwicklung der künstlerisch-gestalterischen Konzepte wurde der Status quo von Natur und ihren Bedingungen kontinuierlich reflektiert. Neben der Frage nach einem individuellen Naturbegriff standen zunehmend auch Über-

legungen zu einer möglichen Zukunft von Natur im Zentrum des künstlerischen Prozesses der Studierenden:

Wie stark ist die Natur? Überleben eventuell Teile der Natur uns Menschen? Können wir die Natur oder zumindest Teilaspekte für nachfolgende Generationen bewahren? Welche Bereiche der Natur sind für uns sicht- bzw. unsichtbar, zum Beispiel bei Pilzen und Myzelien?

Aus den so gewonnenen Erkenntnissen entwickelten die Studierenden künstlerisch-gestalterische Antworten in Form von Zeichnungen, Illustrationen, Collagen, Fotoserien, Videos, Skulpturen und Installationen bis hin zu kleinen Hologramm-Installationen und großformatigen Ausstellungskonzepten – utopische und dystopische Naturbilder künftiger Welten, teilweise humorvoll und spielerisch aufklärend, manchmal überhöht, jedoch immer ernsthaft bis apokalyptisch.



BILD RECHTE SEITE OBEN

Hannah Siehoff: Um auf Tiere, die auf der „Roten Liste“ stehen, aufmerksam zu machen, wendet die Studentin ebenfalls eine Art Camouflage-Technik an: Sie nutzt das bekannte Erscheinungsbild eines Discounters und verfremdet es ironisch.

BILD UNTEN

Hannah Siehoff: In ihrer Installation aus gesammelten und etikettierten Zweigen können Ausstellungsbesucherinnen und -besucher einer fernen Zukunft, in der eventuell viele Baumarten ausgestorben sind, die Artenvielfalt der zurückliegenden Epochen erfahren. „Ich möchte, dass meine Natursammlung in einer dystopischen Zukunft etwas erlebbar macht, das es so in dieser Form nicht mehr gibt“.

„Wie stark ist die Natur? Überleben eventuell Teile der Natur uns Menschen?“



BILD OBEN

Wie nehmen künftige Generationen Natur wahr? Alice Zanutti entwickelte zu dieser Frage eine Reihe von Grafiken: „New Realities“.

BILD LINKS

Um einer zukünftigen, dystopischen Welt von Zeit zu Zeit entfliehen zu können, bietet uns Alan Hamliko eine Pille mit dem wohlklingenden Namen „Reminisce“ an. Sie soll uns „an die Natur der Vergangenheit erinnern lassen“.



DIGITALE NACHHALTIGKEIT MUSS CHEFSACHE SEIN

IT Klub Mainz & Rheinhessen e.V. diskutiert über Innovationen in Hardware und Software für mehr digitale Nachhaltigkeit

TEXT

Sven Pagel,
Katharina Pieper,
Jens Friederich

FOTO

Carsten Costard

Organisiert und durchgeführt vom IT Klub Mainz & Rheinhessen e.V., nahm der vierte Mainzer Digital-Kongress MADKON das Trend-Thema „Digitale Nachhaltigkeit“ in den Fokus und traf damit einen Nerv: 299 Anmeldungen verzeichnete die Veranstaltung, die am 29. Oktober 2021 im LUX-Pavillon der Hochschule Mainz stattfand. Bis zu 250 Teilnehmerinnen und Teilnehmer verfolgten das Event im Live-Stream und vor Ort in Mainz, unter Einhaltung der geltenden Corona-Regelungen.

Nachhaltigkeit und Digitalisierung – wie passt beides zusammen? Diese Frage, gestellt von Prof. Dr. Ortwin Renn vom Institut für Transformative Nachhaltigkeitsforschung aus Potsdam, stand im Zentrum der Veranstaltung. Renn skizzierte die drei Säulen digitaler Nachhaltigkeit als Diskussionsgrundlage: ökologisch, ökonomisch und sozial-kulturell. Doch wie setzt man diese um?

ZWEISCHNEIDIGES SCHWERT

Ein gemeinsames Credo der Vortragenden war: Digitalisierung kann helfen, Strategien zur Dekarbonisierung (möglichst wenig Klimagase, nur in dem Maße, wie die Natur resorbieren kann), Dematerialisierung (möglichst geringer Rohstoffverbrauch) und Renaturalisierung umzusetzen – etwa durch Visualisierung, Effizienzsteigerung oder Reduktion von Materialien, Fläche und Emissionen. Doch auch virtuelle und digitale Technologien verbrauchen ihrerseits wiederum viel Energie und Ressourcen. Dieses zweischneidige Schwert muss beherrscht werden.

Einen Beitrag dazu will das Unternehmen AUCTEQ Biosystems liefern: Geschäftsführer Valentin Kramer und sein Team entwickeln einen „mitwachsenden Bioreaktor“ zur Verbesserung biopharmazeutischer Zellkulturprozesse. In eine ähnliche Kerbe schlägt das Mainzer Unternehmen LADE. Dessen Team um Dennis Schulmayer hat sich zum Ziel gesetzt, eine gemeinsame Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität in Deutschland zu realisieren und dadurch vorhandene Ressourcen und Infrastrukturen effektiver zu bündeln und zu nutzen. Die Digitalagentur Scholz & Volkmer wiederum setzt sich seit langem durch verschiedene Projekte wie z.B. Repair-Café oder „Kiezkaufhaus“ für Nachhaltigkeit ein, während sich das ZDF als

FOTO LINKS

Noch sind die Stühle leer – rund 250 Teilnehmerinnen und Teilnehmer verfolgten das Event im Live-Stream und vor Ort.

Gründungsmitglied des Arbeitskreises „Green-shooting“ für ökologische Mindeststandards in der Produktion verpflichtet – auch wenn Nachhaltigkeitsmanagement und Programm aufgrund des journalistischen Auftrags streng voneinander getrennt sind. Verschiedene Kriterien und Möglichkeiten für „Green Software“ einerseits und „Green by IT“ (also Effizienzsteigerungen und Einsparungen durch IT) andererseits zeigten Prof. Dr. Stefan Naumann und Achim Guldner vom Umweltcampus Birkenfeld in ihrem Vortrag auf.

DER IRRTUM, DASS TECHNOLOGIE NACHHALTIGKEIT ERZEUGT

Allerdings warnte Felix Sühlmann-Faul vom Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung in seinem Vortrag nicht nur vor den globalen sozialen wie ökologischen Auswirkungen der Digitalisierung, sondern auch vor dem „Irrtum, dass Technologie von sich aus Nachhaltigkeit erzeugt“. Vielmehr erzeugt Technologie stets Einflüsse auf Umwelt und Individuum gleichermaßen und geht daher meist über den ursprünglichen Zweck einer bloßen Technologie hinaus. Dazu kommt, dass wir aktuell den höchsten Verbrauch endlicher Rohstoffe in der Menschheitsgeschichte verzeichnen. Als eine mögliche Lösung führte Sühlmann-Faul aus, die Ersatzteilmonopole von den Herstellern weg zu transferieren, Ersatzteile günstiger anzubieten, und somit dem Neukauf vorzubeugen, und dem regionalen Handeln, Herstellen und Wiederverwerten mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Abschlussdiskussion brachte mit Matthias Memmesheimer von sapite, Prof. Dr. Sven Pagel von der Hochschule Mainz, Michael Volkmer von Scholz&Volkmer und Tordis Koch vom ZDF namhafte Vertreter der hiesigen Medien- und Digital-Unternehmen an einen Tisch. Sie bot einen spannenden Rückblick auf die Erkenntnisse des Tages: Digitale Nachhaltigkeit hat Vorteile für Unternehmen, wenn man Nachhaltigkeit und Digitalisierung gemeinsam denkt, nämlich als finanziellen und gesellschaftlichen Impact. In einer Sache waren sich Vortragende und Diskutanten einig: Digitale Nachhaltigkeit zu leben, bedeutet auch, die Komfortzone zu verlassen. Die Auseinandersetzung kostet Kraft und Energie, aber es lohnt sich für Umwelt, Mensch und Unternehmen.

Auch künftig soll der MADKON, der gleichermaßen auf Entscheiderinnen und Entscheider, Worker, Nachwuchskräfte und alle weiteren Interessierten aus der IT-Branche abzielt, gesellschaftlich relevante Digitalthemen für die Region (und darüber hinaus) aufbereiten und die Digitalisierung vorantreiben: Der fünfte Mainzer Digital Kongress, der den 4. November 2022 geplant ist, wird das Thema „Digitale Realität“ in den Fokus nehmen.

WIE MÜSSEN WIR IN ZUKUNFT (WEITER-) BAUEN?

Holz, Grün, sozialverträglich
und CO₂-sparend? Rückblick
auf den Mainzer Immobilientag

TEXT

Tobias
Breinlinger

FOTO

Geisselbrecht
Photography

Nachhaltigkeit in der Immobilienbranche stand im Zentrum des 11. Mainzer Immobilientags, den die Studiengänge Bau- und Immobilienmanagement/Facility Management unter der Leitung von Prof. Dr. Ulrich Bogenstätter am 5. November 2021 veranstaltet haben. Das Themenspektrum reichte von den Klimazielen der Bundesregierung über Folgekosten der CO₂-Bilanz bis hin zur ökonomischen und ökologischen Bewertung von Gebäuden. Die Diskussionsrunden, zu denen die insgesamt elf Expertinnen und Experten aus der Bau- und Immobilienwirtschaft im Anschluss an die Vorträge zusammenkamen, standen nicht ohne Grund unter dem Motto „Hart aber fair“.

FOTO RECHTS

Mit 84 Metern Höhe und 24 Geschossen ist das 2020 fertiggestellte HoHo Wien das weltweit zweithöchste Holzhochhaus. Durch die Speicherung von Kohlenstoffdioxid können Holzhochhäuser einen Beitrag zur Reduzierung der Treibgasemission leisten.

Holzhochhaus HoHo Wien: Hofseite
Hotel © Copyright DERFRITZ Grafik
und Fotografie e.U. CC BY-SA 4.0

200 EUR PRO TONNE KOHLENDIOXID

Im ersten Impulsvortrag gab Matthias Günther (Vorstand Pestel Institut für Systemforschung e.V.) Einblicke in die aktuelle Gesetzeslage und die CO₂-Bepreisung in der politischen Diskussion, inklusive düsterer Zukunftsaussichten. Dazu gehörte die These des Referenten, dass nur ein höherer CO₂-Preis von 200 EUR pro Tonne Kohlendioxid schnell zu einem Umdenken in der Gesellschaft führen kann. Der Vortrag wurde anschließend von einem Expertenpanel diskutiert, an dem namhafte Vertreterinnen und Vertreter von Unternehmen, Verbänden und politischen Gruppierungen teilnahmen.

Der zweite Impulsgeber, Prof. Dr. Bogenstätter, der über die Kalkulation der CO₂-Bilanz und Folgekosten von der Projektentwicklung bis zum Gebäudebestand referierte, setzte das Thema Nachhaltigkeit fort. In seinem Vortrag verglich er unter anderem Holz- und Massivbauweise mit Blick auf deren Nachhaltigkeit. Dies geschah auch mit Hilfe des Programms NUKOSi (Nutzen- und Kostenberechnung und -simulation von Ökonomie und Ökologie), das in einem Forschungsprojekt mit dem Landesbetrieb für Liegenschaft und Baubetreuung (LBB) entwickelt wird. Das Programm ermöglicht dem Anwender innerhalb weniger Minuten eine Analyse und Bewertung von Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit ganzer Immobilienportfolios. Der Fokus liegt unter anderem darauf, wie man Gebäude und Portfolios nachhaltig entwickeln kann. Bestandsimmobilien sind besonders interessant, da sie einen hohen Energieanteil bereits gebunden haben. Das wichtige Ziel der Verringerung des CO₂-Ausstoßes ist im derzeitigen Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung verankert, in dem unter anderem gefordert wird, „den Einsatz grauer Energie sowie die Lebenszykluskosten verstärkt [zu] betrachten“.

Nach der Pause stellte Thomas Hähle (Geschäftsführer B&O Bau Baden-Württemberg GmbH) die Potenziale und Folgen von Nachverdichtungsmaßnahmen im Holz-Hybrid-Bau vor. Als Beispiel diente ein gelungenes Projekt seiner Firma in München, bei dem innerhalb von 15 Monaten ein komplettes Wohngebäude auf einem Parkplatz erstellt wurde.



DIE ZUKUNFT LIEGT IM BESTAND

Als vierte Impulsgeberin formulierte Sandra Zengerling (Geschäftsführerin Argentus) drei Thesen zur aktuellen Lage und der zukünftigen Ausrichtung der Bau- und Immobilienbranche. Auch für sie liegt der Schlüssel für Nachhaltigkeit im Bestand in der Berücksichtigung der späteren Gebäudenutzung schon im Planungsprozess und in der Notwendigkeit der Anpassung der Regulatorik im Hinblick auf Nachhaltigkeit.

Es folgte eine lebhafte Diskussion, in der die Themen der Impulsvorträge aufgegriffen und fortgeführt wurden. Maureen Witte (Architects for Future) betonte dabei besonders die Notwendigkeit, konkrete Anforderungen für nachhaltige Gebäude zu definieren und diese auch umzusetzen. Hierbei wurde klar, dass die Klimaziele ohne ein Umdenken in Industrie und Gesellschaft in Bezug auf das Nutzen von nachhaltigen Baumaterialien und -methoden, sowie die Anpassung der Nutzung von Gebäuden nicht erreicht werden können. Ebenso wichtig ist die Weiternutzung des Bestands, der eine Menge „graue Energie“ gebunden hat und auch aus Kostensicht beibehalten werden sollte. Der Mainzer Immobilientag 2022 mit dem Titel „Deutschland ist gebaut – die Zukunft liegt im Bestand“ (Arbeitstitel) ist bereits in der Planung.



LIFE SCIENCE CENTER

Ein Campus für Biotechno- logie-Start- ups in Mainz

TEXT

Kerstin Molter

BILDER

Studierende des
Studiengangs Architektur

Seit dem kometenhaften Aufstieg des Impfstoffherstellers Biontech herrscht in Mainz Aufbruchstimmung. Der An der Goldgrube angesiedelte Impfstoffproduzent will in der Landeshauptstadt einen Wissenschaftscampus aufbauen und bis zu einer Milliarde Euro in Mainz investieren. Und auch die Stadt hat große Pläne: „Mainzer Bio-Tech-Hub“ heißt das Zukunftsprojekt, das internationale Unternehmen und Start-ups aus der Biotechnologiebranche an den Rhein holen will.

Die Entwicklung eines Life Science Centers, eines multifunktionalen Gründungszentrums, auf dem Gelände der Generalfeldzeugmeister-Kaserne in der Mainzer Oberstadt war das Thema, mit dem sich 22 Architekturstudentinnen und -studenten im Sommersemester 2021 im Rahmen ihrer Bachelor-Thesis beschäftigt haben. Das Gründungszentrum soll das immense Potenzial der Landeshauptstadt in den Feldern Life Science und Biotechnologie effektiv unterstützen und Mainz als erfolgreichen Gründerstandort für Biotechnologie-Start-ups stärken. Das Gelände in unmittelbarer Nachbarschaft zu Biontech liegt günstig am Stadteingang und bietet gute Voraussetzungen für einen Campus, wo Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Wohnraum ein innovatives Umfeld erzeugen.

Wandel der Arbeitswelt

Die heutige Arbeitswelt ist in einem strukturellen Wandel begriffen, der oftmals unter dem Begriff „New Work“ gefasst wird: Flexibilisierung, individuelle Potenzialentfaltung, offene und flexible Raumkonzepte und mobile Technologien. Arbeit und Leben durchdringen sich immer mehr, die Grenzen dazwischen verschwimmen. Zudem sind Start-ups in der Mitte der Gesellschaft angekommen. In Gründungszentren werden Gründungs-ideen zur Marktreife entwickelt. Start-ups finden in Gründungszentren eine optimale Gebäudeinfrastruktur, Support, Know-how und ein innovatives Arbeitsklima. Wer forschen, etwas erfinden oder ein Unternehmen gründen will, findet in den Zentren beste Entwicklungs- und Wachstumsbedingungen. In den meisten Fällen haben die Gründungszentren einen Schwerpunkt wie z.B. IT/ Hightech-Branche, Technik, Design oder eben Biotechnologie/ Life Sciences. Gründerinnen und Gründer aus dem Bereich Life Sciences finden im Zentrum eine optimale Gebäudeinfrastruktur zu fairen Mietpreisen in einem Kompetenzcluster für Life Science-Wissenschaftler. Hier können sie sofort mit ihrer Arbeit beginnen und auf die Erfahrung der Netzwerke zurückgreifen.

Das Raumprogramm für die Aufgabenstellung wurde im Austausch mit dem TechnologieZentrumMainz GmbH (TZM) entwickelt, das als Wirtschaftsförderungsgesellschaft jungen Unternehmen und Existenzgründern sowie Start-ups seit den 80er Jahren Hilfe und Unterstützung auf ihrem Weg in die Selbstständigkeit bietet. Das TZM, in der Vergangenheit eher auf technologieorientierte Gründungen ausgerichtet, wird zukünftig noch stärker auf die Unterstützung von Start-ups aus den Bereichen Life Sciences und Biotechnologie fokussieren.

Inkubator auf dem Campus

Innovationen setzen kluge Ideen und kreative Persönlichkeiten mit Ausdauer und Beharrlichkeit voraus. Zudem braucht es ein attraktives, anregendes Umfeld, um Innovationen bis zum möglichen Durchbruch zu entwickeln. Um heute die Zukunft zu gestalten – gerade unter dem Einfluss und mit Hilfe des bahnbrechenden Erfolgs von Biontech – müssen in unserer Region Raumangebote entstehen, die Innovationen maximale Ausdrucks- und Entwicklungsmöglichkeiten geben. Ein einzelnes Haus vermag dies nicht zu leisten. Aus diesem Grund haben die 22 Bachelorandinnen und Bacheloranden sich zunächst der

Aufgabe gestellt, einen Campus als städtisches Quartier, auf dem ressourcenschonend und ressourcenbewusst innovativ gearbeitet und gelebt werden soll, zu entwickeln. Im Folgenden haben sie ein Life Science Center als „Inkubator“ mitten auf dem Campus entworfen.

Den Startups sollte ein ganzheitliches Angebot, bestehend aus Raum und individueller Unterstützung, geboten werden. Gemeinsam mit einem Netzwerk von regionalen Partnern wird ein zukunftsweisendes und zielgruppenorientiertes Beratungs-, Vernetzungs- und Unterstützungsangebot entwickelt, das z.B. ein Akzelerator-Programm (mehrmonatiges Förderprogramm) einschließlich modularem Seminarangebot umfassen soll.

Einer der wichtigsten Bausteine im Zuge der Neuausrichtung ist der Bau eines neuen Laborgebäudes, um den Start-ups die benötigten Flächen zu bieten. Gleichzeitig soll das Gebäude den physischen Mittelpunkt für weitere Unterstützungsangebote darstellen. Ein Teil der Nutzflächen des Neubaus wird von Laboren gefüllt, der andere Teil soll aus Büro- und Besprechungsräumen, flexiblen Arbeitsplätzen, Werkräumen und Veranstaltungsflächen bestehen. Bei der Gestaltung des Gebäude- und Raumkonzepts sollte eine größtmögliche Flexibilität gewährleistet sein. Die Nutzung der weiteren Flächen sollte ebenfalls möglichst vielfältig sein. So könnte z.B. der Eingangsbereich gleichzeitig eine Eventfläche darstellen, Besprechungsräume sollten in der Größe anpassbar sein. Das Zentrum sollte sowohl physische wie virtuelle Meeting-Möglichkeiten bieten. Grundsätzlich sollte das Konzept New-Work-Ansätze berücksichtigen, so z.B. Boxen für Telefon- und Videokonferenzen und Co-Working-Spaces bieten.



Stadt in der Stadt

Die Absolventin Annalena Schütt überzeugt in ihrem Beitrag für ein Life Science Center mit einer flexibel nutzbaren Struktur aus kubischen Baukörpern, die jeweils eigene Funktionsbereiche bilden. Fugen zwischen den Baukörpern dienen der inneren Erschließung und verbinden die Baukörper miteinander. Höhenstaffelung sowie Gebäudeeinschnitte erzeugen große lichtdurchflutete Innenhöfe und Vorplätze. Diese laden zum Verweilen ein und bilden Begegnungs- und Kommunikationsflächen. Insgesamt mutet der Entwurf des Life Science Centers wie „eine Stadt in der Stadt“ an. Die einzelnen Kuben bilden Adressen in einer offenen, innovativen Arbeits- und Forschungslandschaft.

Der Absolvent Fabian Fontaine greift in seinem Entwurf bestehende Strukturen der GFZ-Kaserne, deren militärische Nutzung in naher Zukunft aufgegeben werden soll, auf und erhält teilweise Bestandsbauten. Diese werden durch Überformung in die neue städtebauliche Struktur integriert. Maschinenhaft anmutend wirken die Start-up-Türme des Life Science Centers, die sich zeichnerhaft über einem verbindenden Coworking- und Kommunikationsgeschoss erheben. Diese Welt ist den jungen Start-ups vorbehalten. Das Gebäudeensemble schwebt über einem Feld aus Wasserflächen, ein generöses Angebot an die Öffentlichkeit. Insgesamt besticht der Entwurf durch sensibles Entdecken von identitätsstiftendem Bestehendem und konsequentem Weiterbauen.

Die Biotechnologie als Wissenschaft, die sich mit der Nutzung von Enzymen, Zellen und Organismen beschäftigt, ist für die Absolventin Lorena Paulitschek Vorbild für ihre Konzeption. Im Transfer auf einen architektonischen Entwurf bedeutet dies, natürliche

Systeme zu nutzen, um Bedingungen herzustellen, die für eine optimale Nutzung des Gebäudes notwendig sind. Der Entwurf überzeugt durch seine nachhaltige Durchdringung. Das Gebäude, in Holz konstruiert und mit einem ausgetüftelten Energiekonzept, ist Baustein eines autofreien Stadtquartiers und bietet ein vielfältiges Raumangebot für soziale Interaktionen.

„Science Cell“

Die Zelle selbst ist für den Absolventen Thomas Fleck Referenz seines Entwurfs „Science Cell“. Zellmembran, Zellkern und um den Zellkern organisierte Einzelfunktionen finden sich interpretiert in der Konzeption. Die äußere Gebäudehülle bildet die Membran und der Innenhof als zentraler Begegnungsort den Kern. Der Innenhof, die Lobby und vier offene Treppenanlagen fördern die Kommunikation und den Austausch auf und zwischen den Ebenen, die transluzente/transparente Hülle ermöglicht die Kommunikation mit dem Quartier. Das inhaltliche Ziel der „Science Cell“ ist, der Gesellschaft Kompetenzen zur Verfügung zu stellen, um heutigen und zukünftigen humanitären Herausforderungen begegnen zu können.

Trotz schwieriger Corona-Bedingungen sind in diesem Projekt wertvolle und vielfältige Abschlussarbeiten entstanden, die Impulse für unsere Lebenswelt darstellen und Anregungen für zeitgemäße Entwicklungen geben. Dank gilt unseren Absolventinnen und Absolventen und all denjenigen, die indirekt und direkt zum Erfolg der Thesis beigetragen haben. Hervorzuheben ist die wertvolle und engagierte Unterstützung durch das TechnologieZentrumMainz und die Fachrichtung Architektur.

Im August 2021 wurden alle Abschlussarbeiten im LUX-Pavillon ausgestellt. Während der Vernissage betonte Prof. Dr. Susanne Weissman, Präsidentin der Hochschule Mainz, die Agenda der Hochschule: Es geht darum, vor allem solche Themen aufzugreifen, die auf aktuelle Bedarfe und zukünftige Entwicklungen fokussieren. Unsere Absolventinnen und Absolventen sollen fachlich kompetent handeln und die Gesellschaft verantwortlich mitgestalten. Oberbürgermeister Michael Ebling und Manuela Matz, Wirtschaftsdezernentin der Stadt, stellten die Bedeutung des Projekts im Kontext der Entwicklung der Stadt Mainz und die hervorragende Zusammenarbeit mit der Hochschule heraus.

FOTO VORHERIGE SEITE:

Jennifer Smcz: Der Grundriss des Gebäudes gliedert sich in die Bereiche „Forschen“ und „Arbeiten“, die über einen gemeinsam verglasten Luft-raum verbunden sind

LINKS

Annalena Schütt: Höhenstaffelung und Gebäudeeinschnitte erzeugen große, lichtdurchflutete Innenhöfe und Vorplätze



„Die heutige Arbeitswelt ist in einem strukturellen Wandel begriffen. Arbeit und Leben durchdringen sich immer mehr, die Grenzen dazwischen verschwimmen.“



VON OBEN RECHTS NACH UNTEN

Thomas Fleck: Der Innenhof als zentraler Begegnungsort fördert Austausch und Kommunikation

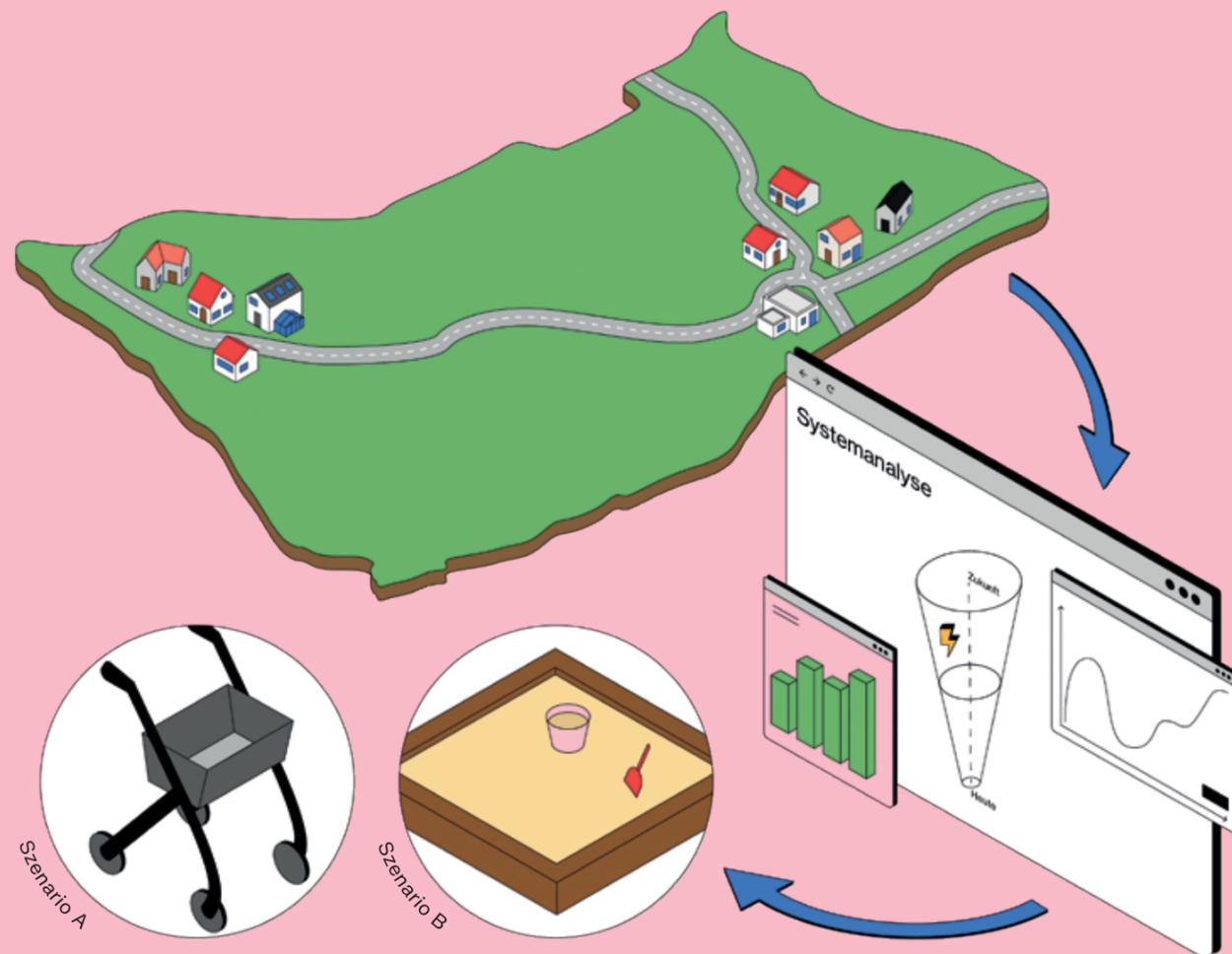
Lorena Paulitschek: Das in Holz konstruierte Gebäude bietet ein vielfältiges Raumangebot für soziale Interaktionen

Fabian Fontaine: Ein Teil der Bestandsbauten wird erhalten und durch Überformung in die neue städtebauliche Struktur integriert



MOBILITÄT IM ALTER

Raumintelligenz für die integrierte Versorgung von Seniorinnen und Senioren in ländlichen Quartieren (RAFVINIERT)



TEXT

Markus Schaffert
Nicole Vögtlin Bruhn

BILDER

i3mainz, Fachrichtung
Geoinformatik
und Vermessung

ABBILDUNG LINKS

Die bei der Analyse angewandte Methode der Szenariotechnik ermöglicht es, verborgene Wechselbeziehungen sichtbar zu machen

Die Versorgung von Seniorinnen und Senioren stellt in ländlichen Wohnquartieren eine besondere Herausforderung dar. Im Projekt „Raumintelligenz für die integrierte Versorgung von Seniorinnen und Senioren in ländlichen Quartieren“ (RAFVINIERT), welches von der Carl-Zeiss-Stiftung gefördert wird, werden deshalb Werkzeuge entwickelt, die es ermöglichen, demografische Veränderungen in alternenden Wohngebieten zu erkennen, Entfernungen zu Versorgungseinrichtungen zu analysieren und verborgene Wechselwirkungen sichtbar zu machen. Dieser Artikel stellt die thematischen Schwerpunkte des seit April 2021 laufenden Projekts dar. Um die Möglichkeiten anzudeuten, die ein sozio-technisches Projekt wie RAFVINIERT für das forschende Lernen im Studiengang Geoinformatik und Vermessung der Hochschule Mainz bietet, stellen wir auch zwei Masterprojekte vor, die sich mit der Thematik beschäftigen.

AUSGANGSSITUATION:
DEMOGRAFISCHER UMBRUCH

Charakteristisch für ländliche Wohnquartiere, die ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entstanden, ist das heute oftmals hohe Alter ihrer Bewohnerinnen und Bewohner. Wohngebiete werden in ländlichen Räumen, damals wie heute, meist mit Einfamilienhäusern bebaut. Die Bauherren wurden und werden in ihren „eigenen vier Wänden“ alt, während ihre Kinder das Elternhaus verlassen, um anderswo einen eigenen Haushalt zu gründen. Als Konsequenz finden sich hier viele Gebäude, die nur noch von ein oder zwei älteren Menschen bewohnt werden. Zugleich ist die Versorgungslage von alternenden Einfamilienhausgebieten oftmals kritisch. So liegen sie an der Peripherie besser versorgter Ortsinnenbereiche und zudem abseits der konzentrierten Standorte von Discountern. Auf dem Land werden solche siedlungsstrukturellen Herausforderungen

durch weitere Prozesse, wie etwa den Ärztemangel, verstärkt. RAFVINIERT möchte den Umgang mit solchen Herausforderungen unterstützen und hat sich die folgenden Schwerpunkte gesetzt:

KLEINRÄUMIGES MONITORING
VON EINFAMILIENHAUSGEBIETEN

Architekturen und Werkzeuge, die eine dauerhafte und interkommunale Beobachtung von ländlichen Wohnquartieren ermöglichen, werden verbreitet gefordert. Auf diese Weise könnten demografische Veränderungen im Quartier und mögliche Versorgungsrisiken frühzeitig erkannt und angegangen werden. Die Entwicklung solcher Unterstützungssysteme steht in ländlichen Räumen jedoch aus. Um diese Lücke zu schließen, identifiziert das RAFVINIERT-Team Indikatoren, die zur Beobachtung von Veränderungen in Einfamilienhausgebieten notwendig sind. Die Daten, mittels derer sich die Indikatoren berechnen lassen, liegen verteilt vor und müssen zum Teil aus „Datensilos“ zusammengeführt werden. Die räumlich-zeitliche Visualisierung der Indikatoren soll schließlich verständliche Informationen liefern, die zeigen, wo demografische Veränderungen in Zukunft Versorgungsengpässe erwarten lassen. Mit Blick auf den Ressourcenmangel in ländlichen Verwaltungen sollte der Betrieb der entstehenden Raubeobachtungsinfrastruktur weitgehend automatisiert laufen.

„MIKROKOSMOS“ DORF

Städte und Dörfer sind komplexe sozio-ökologische Systeme mit wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Teilen und Subsystemen. Greift man in diese ein, kann dies ungewünschte Folgen haben. So könnte der Bau eines Seniorenheims an einem wenig geeigneten Standort den Wegzug aus alternenden Wohnquartieren verstärken und dort letztlich zum Leerstehen von Gebäuden führen. Diese Gefahr besteht

insbesondere in strukturschwachen ländlichen Räumen und Wohngebieten, die in vertretbarer Entfernung keine attraktive Infrastruktur für potenzielle Nachnutzer aufweisen. Bislang werden Konsequenzen, die durch Eingriffe in das „System Dorf“ entstehen, kaum beachtet. RAFVINIERT möchte deshalb Wirkungszusammenhänge quantifizierbar und durch Visualisierung für die kommunale Verwaltung begreifbar machen. Die dafür zu entwickelnden Werkzeuge ergänzen die zuvor skizzierte Raubeobachtungsinfrastruktur, ebenso wie die nachfolgend beschriebenen Erreichbarkeitsanalysen.

INDIVIDUALISIERUNG VON ERREICHBARKEITSANALYSEN

Die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Grundversorgung ist Voraussetzung, um ein selbstbestimmtes Leben im Alter führen zu können. Um Versorgungsrisiken sichtbar zu machen, werden Entfernungen und Fahrtzeiten bereits heute mit Geoinformationssystemen (GIS) ermittelt. Zusätzlich relevante Daten, wie Wegebarrieren oder individuelle Mobilitätsbefähigungen, bleiben jedoch meist unberücksichtigt. Solche Daten stammen aus verschiedenen Quellen oder wurden partiell noch gar nicht erfasst. Das RAFVINIERT-Team arbeitet daran, Erreichbarkeitsberechnungen mit einem breiten

„Bislang werden Konsequenzen, die durch Eingriffe in das ‚System Dorf‘ entstehen, kaum beachtet.“

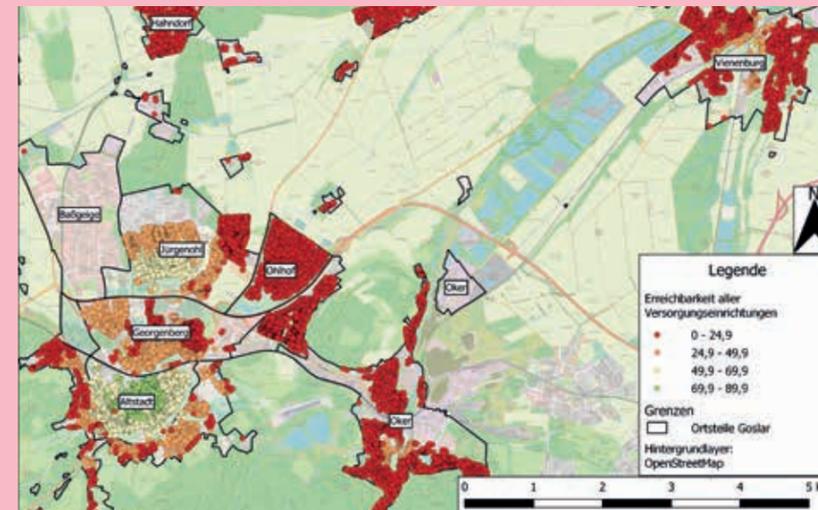
Spektrum an relevanten Daten zu unterlegen und weiterzuentwickeln.

Vor diesem Hintergrund sind im Studiengang Geoinformatik und Vermessung in Zusammenhang mit RAFVINIERT bereits zwei Masterprojekte entstanden. Eine Projektarbeit widmete sich dem Thema „GIS und demographischer Wandel in deutschen Mittelstädten“. Dabei entwickelten die Studierenden einen Erreichbarkeitsindex für die Städte Kempten und Goslar, indem sie die Wege zwischen möglichen Wohnorten von Betroffenen und wichtigen Versorgungseinrichtungen auf Basis von vorhandenen kommunalen, amtlichen und sonstigen Geodaten analysierten. Steile Anstiege, Treppen und Poller wurden dabei beachtet und in die Berechnung integriert.

Die Studierenden des zweiten



ABBDLUNG LINKS
Screenshot der in QGIS digitalisierten Barrieren. Julia Ring, CC BY SA 4.0. Die Karte entstand im Masterprojekt „GIS und raumbezogene Wahrnehmung zur Ermittlung seniorenspezifischer Mobilitätsmuster“ von Katrin Büchele, Aaron Hooff, Anna-Maria Kolbe, Julia Ring und Lea Vogel



ABBDLUNG OBEN
Darstellung der Ergebnisse des Erreichbarkeitsindex für Hauskoordinaten mit maximaler Straßenneigung von 15% in Goslar. Aus der Masterprojektarbeit „GIS und demographischer Wandel in deutschen Mittelstädten – Umfeld-Indizes und Erreichbarkeiten von Wohn- bzw. Versorgungsorten von Senioren“ von Jonathan Albrecht, Dorothea Enners und Konstantin Geist, CC BY-SA 4.0

Masterprojekte befassten sich mit dem Thema „GIS und raumbezogene Wahrnehmung zur Ermittlung seniorenspezifischer Mobilitätsmuster“. Ziel war es, die Zugänglichkeit wichtiger Orte in Goslar für Seniorinnen und Senioren sowie für Menschen mit Behinderung zu steigern, indem subjektiv wahrgenommene Barrieren identifiziert und deren individuelle Bedeutung bewertet wurde. Dazu besuchten die Studierenden eine Veranstaltung der Seniorenvertretung der Stadt Goslar und eine für Menschen mit Behinderung. Auch auf einem Stand in der Altstadt von Goslar suchten sie das Gespräch mit Passanten. Die bei den Veranstaltungen Anwesenden wurden, ebenso wie Passanten, gebeten, auf einer Karte die ihnen bekannten Barrieren zu markieren und in einer Tabelle zu beschreiben. Dafür hatten die Studierenden im Vorfeld zwei Kategorien von Barrieren definiert: Unter physischen Barrieren fassen sie etwa Treppen mit zu hohen Stufen, zu hohe Bordsteine oder unebenes Pflaster zusammen; mit subjektiven Barrieren sind Räume des Unwohlseins gemeint, etwa Bahnunterführungen oder Bereiche mit unzureichender Beleuchtung. Die Lage dieser Barrieren wurde von den Studierenden anschließend in ein GIS überführt, analysiert und visualisiert.

PROJEKTL EITUNG
Prof. Dr.-Ing. Markus Schaffert
Prof. Dr. rer. nat. Pascal Neis
Prof. Dr.-Ing. Klaus Böhm

TEAM
Derzeit sieben wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

FÖRDERUNG
Carl-Zeiss-Stiftung
Fördervolumen: 1 Mio. €
Laufzeit: 1. April 2021 bis 31. März 2024

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Anwendungsmöglichkeiten dieser Werkzeuge sind zahlreich. Das Monitoring etwa würde den Akteuren der Stadt- und Regionalplanung auf einen Blick in Kartenansichten zeigen, in welchen alternenden Einfamilienhausgebieten einer Region demografische und versorgungsbezogene Herausforderungen besonders groß sind. Gemeinden und Landkreise könnten so räumliche Muster erkennen, diese im Zusammenhang mit räumlichen Versorgungsoptionen einschätzen und daraufhin unterstützende Maßnahmen einleiten.

Die Werkzeuge stellen zudem die Technik bereit, die es auch im Falle einer Pandemie ermöglicht, Informationen über räumliche Verteilungen von Seniorinnen und Senioren als besonders vulnerable Personengruppe effizient den befugten Fachbehörden verfügbar zu machen.

TRANSFER UND TRANSDISZIPLINARITÄT

Die verbesserte Informationsgüte, die die aus RAFVINIERT resultierenden Werkzeuge schaffen sollen, führt in der Praxis nicht zwangsläufig zu besseren Entscheidungen. Deshalb folgt das Projekt einem transdisziplinären Ansatz, in dem Wissenschaft und Praxis gemeinsam neues Wissen generieren. So fanden die Masterprojekte in regem Austausch mit Verantwortlichen der Partnergemeinden statt. Derzeit wird ein Reallabor im Landkreis Kaiserslautern aufgebaut, in dem die gemeinsame Erprobung und Verbesserung der entwickelten Werkzeuge stattfinden kann.

Starkregen und Sturzfluten — eine AKUTE Gefahr, die alle treffen kann

TEXT

Inka Kaufmann Alves, Mirjam Lawens

FOTOS

igr GmbH, Verbandsgemeinde Enkenbach-Alsenborn



FOTO OBEN

Überflutungsereignis in einer der am Projekt beteiligten Kommunen [Quelle: Verbandsgemeinde Enkenbach-Alsenborn]

FOTO UNTEN

Nach dem Starkregen: Der Abfall türmt sich zu einem großen Haufen

Starkregen haben in den zurückliegenden Jahren schwere Überflutungen mit erheblichen Schäden verursacht. Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der prognostizierten Zunahme von Starkregenereignissen müssen Kommunen Anpassungsstrategien zur Vermeidung von Schäden durch auftretende Sturzfluten erarbeiten.

Im Verbundprojekt AKUT – Anreizsysteme in der kommunalen Überflutungsvorsorge wurde unter Leitung der Hochschule Mainz ein digitales Beratungstool entwickelt, das Kommunen einen Überblick über Gefährdungslagen bei Starkregen und über die Wirksamkeit möglicher Vorsorgemaßnahmen bietet.

Mit dem vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) geförderten Projekt haben Prof. Dr. Inka Kaufmann Alves und Mirjam Lawens vom Fachgebiet Wasser- und Siedlungswasserwirtschaft zusammen mit Mathematikern der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf und Praxis- und kommunalen Partnern das Ziel verfolgt, den kommunalen Überflutungsschutz als Gemeinschaftsaufgabe von Politik, Verwaltung, Planung, Wirtschaft und Privatpersonen voranzubringen.

GEMEINSCHAFTLICHE HANDLUNGSSTRATEGIE

Für ein wirksames Vorsorgekonzept ist es erforderlich, eine Vielzahl an Maßnahmen zur Retention oder zum Umleiten der Wassermassen umzusetzen. Häufig ist es wirksamer und wirtschaftlicher, diese Maßnahmen nicht nur im öffentlichen Raum, sondern auch auf Privatgrundstücken zu bauen. Denn sie schützen nicht nur Einzelne, sondern auch die Gemeinschaft. Mögliche Konflikte müssen überwunden werden, um eine gemeinschaftliche Handlungsstrategie zu finden. Die Idee von AKUT war, hierzu ein Optimierungs- und Anreizsystem zu entwickeln.

Der Schwerpunkt im Projekt lag auf Kommunen im ländlichen Raum, die personell und finanziell meist schlechter ausgestattet sind und sich nicht umfassend mit Fragen der Starkregenvorsorge befassen können. Um diese zu unterstützen, wurde ein mathematischer Optimierungsalgorithmus umgesetzt. Maßnahmen und Wirkungen werden vereinfacht abgebildet und in Bezug zu den handelnden Personen gesetzt. Unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten und der Beteiligungsbereitschaft der Akteurinnen und Akteure wird aus einer Vielzahl möglicher Maßnahmen eine optimale Handlungsstrategie berechnet.

DIGITALES BERATUNGSTOOL

Das Tool arbeitet mit topografischen Rasterdaten und amtlichen Daten des Liegenschaftskatasters. Für einen bestimmten Starkregen kann der gebäude- und akteursbezogene Handlungsbedarf anhand der berechneten Wasserstände ermittelt werden. Ausgehend von der Gefährdungslage können dann Maßnahmen zur Rückhaltung (Becken, Mulden oder verfügbare Flächen) oder zur Ableitung (z.B. Rinnen oder Leitgräben bzw. -dämme) auf einer interaktiven Karte lagegenau eingezeichnet werden. Für die Akteurinnen und Akteure kann deren Kooperationsbereitschaft zur Umsetzung der Maßnahmen vorgegeben, zudem können Anreize gesetzt werden.

Um die Wirkungen der Maßnahmen auf den Überflutungsschutz zu ermitteln, wird in der Optimierungsrechnung das topografische Modell entsprechend abgeändert und für vorgegebene Präferenzen (z.B. Budget, mögliche Anreize, Bewertung der Gefährdung) eine optimale Kombination der baulichen Maßnahmen berechnet. Die Kartendarstellungen vor und nach der Optimierung veranschaulichen die Wirkung der als optimal ermittelten Maßnahmenkombination.

TRANSFER UND FORSCHUNG – WIE GEHT ES WEITER?

Mit 120 Teilnehmenden aus Kommunen, Entwässerungsbetrieben, Ingenieurbüros und Verwaltungen war das Interesse an der Online-Abschlussveranstaltung des Projekts im April 2021 sehr groß. Die durchweg positive Resonanz und die Diskussionen – von der Integration der Überflutungsvorsorge in das Tagesgeschäft bis hin zu Bürgerbeteiligung in Corona-Zeiten – zeigten die Brisanz der Thematik.

Mittlerweile gibt es über 60 Interessierte und Nutzer des Beratungstools. Für Kommunen hat es sich als gutes Instrument in der frühen Planungsphase herausgestellt, um die Gefahrenpunkte und die relevanten Akteursgruppen für die Maßnahmenumsetzung zu erkennen.

Damit Vorsorgekonzepte zukünftig effektiver umgesetzt werden, sollten die Beteiligung der Akteurinnen und Akteure gestärkt und Unsicherheiten bei deren Entscheidungen besser abgeschätzt werden. Hierzu werden im Innovationsfonds-Vorhaben „EVA – Entscheidungsverhalten unterschiedlicher Akteur:innen in der Überflutungsvorsorge“ derzeit innovative Methoden aus der Verhaltensökonomik auf ihre Anwendung in der Starkregenvorsorge untersucht.

„Mögliche Konflikte müssen überwunden werden, um eine gemeinschaftliche Handlungsstrategie zu finden.“

17 JAHRE FOTOGRAFISCHE LEHRE AN DER HOCHSCHULE MAINZ

17 FOTOGRAFISCHE POSITIONEN

TEXT

Stefan Enders

FOTOS

Stefan Enders, Absolventinnen
und Absolventen des Studiengangs
Kommunikationsdesign

Zusammen mit sechzehn Absolventinnen und Absolventen stellt Fotografie-Professor Stefan Enders anlässlich seines Abschieds aus der Hochschule im Mai im Lux-Pavillon aus. Die Fotos dieses Artikels geben einen ersten Eindruck von der Ausstellung. Für unser Hochschul-Magazin baten wir ihn, einen kritischen Blick auf die Entwicklung der Fotografie zu werfen. Wo standen wir vor 17 Jahren, wo stehen wir heute?



Fotos ohne Erkenntniswert

„In seiner Brieftasche bewahrt Victor auch eine Fotografie dieses verstorbenen Vaters auf, er hat sie aus einem Album entwendet, das aus jener Zeit stammt, als es noch welche gab, als das Zuviel an Fotos die Fotografie noch nicht erschlagen hatte.“ – Zielt der französische Schriftsteller Hervé Le Tellier mit diesem Satz aus seinem aktuellen Roman „Die Anomalie“ auf die uns täglich umgebende Bilderflut? Zerstört dieses „Zuviel an Fotos“, diese fotografische Allgegenwärtigkeit, die einerseits von außen auf uns einstürzt, die wir im gleichen Maße aber auch mit unseren eigenen Smartphones selbst produzieren, den Wert und die Bedeutsamkeit der Fotografie? Beraubt es uns der Fähigkeit, Fotografie noch wahrzunehmen und zu hinterfragen?

Eigentlich ließe sich ganz anders argumentieren. Noch nie in der Geschichte haben so viele Menschen so oft fotografiert, noch nie wurden so viele Bilder geschaffen, geteilt, kommuniziert. Daraus könnte eine immense fotografische Kompetenz entstanden sein, ein gesellschaftlich nie dagewesenes Vermögen der Bild-Reflexion wie auch der eigenen fotografischen Gestaltungskraft. Lernt die Menschheit nicht gerade, ihre Bedürfnisse fotografisch auszudrücken, schult dieser permanente

Umgang mit Bildern nicht einen kritischen Blick auf das mediale fotografische Bild?

Diese Frage ist alles andere als einfach zu beantworten. Der Blick auf den Einsatz des fotografischen Bildes in den Medien lässt weniger Gutes vermuten. Untersucht man die uns täglich begleitenden Nachrichten-Seiten selbst seriöser Medien wie Tagesschau.de oder Spiegel online, so stellt man fest: Keine Nachricht, keine Meldung existiert heutzutage ohne ein begleitendes fotografisches Bild. Gleichzeitig tendiert der aus diesen Fotos resultierende Erkenntniswert gegen Null. An der aktuellen Berichterstattung über die Corona-Pandemie lässt sich dieser Sachverhalt gut erkennen: Eine endlose Aneinanderreihung belangloser Klischeebilder, eine tägliche Wiederholung von Nahaufnahmen aus Laboren, von Spritzen, Impf-Injektionen oder unscharfen Krankenhausfluren. Bilder ohne jeglichen journalistischen oder inhaltlichen Wert, vollkommen austauschbar. Fotografien verkommen zu einem farbigen Grafik-Element. Man darf aber dabei jedoch nicht übersehen, dass auch diese Fotografien unser Bild von der Welt und der Gesellschaft prägen. Eine stereotype Vereinfachung, welche sich durch den Einsatz von Bildern manifestiert. Dass man besonders in digitalen Medien immer seltener auf eine intelligente fotografische

FOTO VORHERIGE SEITE
Katharina Dubno, Frankfurt
„Die Künstlerin Lina Lätitia Blatt“, aus dem Fotoprojekt
„This is what a feminist looks like in Frankfurt“
www.katharinadubno.com
Diplom 2010

FOTO UNTEN LINKS
Melanie Bauer, Raunheim
„China/Chao Bao“, aus dem Kochbuch
„Meine Weltreise in Rezepten“,
Deutschlands jüngste Sterneköchin
Julia Komp, Verlag Gräfe und Unzer
www.mb-photodesign.com
Diplom 2010

FOTO UNTEN RECHTS
Andreas Klassen, London
„Fernando Cabral“, für die
Modemarke CLOSED
www.andreasklassen.com
Bachelor 2014

FOTO RECHTE SEITE
Joseph Kadow, Berlin
„Spoonring Logo“, Foto & Film
für den Designer Thibaut Knapp
www.josephkadow.com
Bachelor 2016





Bildsprache stößt, ist auch den technischen Umständen geschuldet: Auf Smartphones werden Fotografien nur noch in der Größe weniger Zentimeter konsumiert, der Wahrnehmungsmoment vor dem Weiterwischen ist oft auf den Bruchteil einer Sekunde reduziert – kein Raum für komplexe Bildideen.

Das Bild, das wir uns von der Welt machen, ändert sich

Vielleicht geben auch Erfahrungen aus der Lehre, insbesondere mit jungen Studienanfängern, Aufschluss über die Frage nach der fotografischen Kompetenz in unserer Gesellschaft. Seit einigen Semestern erlebe ich bei Studentinnen und Studenten zu Beginn des fotografischen Grundkurses eine Veränderung. Während das Interesse an Fotografie weiterhin sehr groß ist, scheint das Reflexionsvermögen über das Medium selbst abzunehmen. Die eigene Rolle als Fotografin oder Fotograf zu hinterfragen, fällt immer schwerer. Ebenso fehlt zunehmend ein Verständnis über grundlegende Formen der fotografischen Bildsprache.

Im vergangenen Wintersemester stellte ich ein weiteres Phänomen fest: 95 Prozent aller abgegebenen Bilder von den Studierenden wurden plötzlich nur noch im Hochformat fotografiert. Im ersten Moment ließe sich dies der Frage des persönlichen Geschmacks zuordnen. Doch beim Erlernen einer Fotoreportage, bei der es um das situative Beschreiben geht, ist diese Entscheidung bedeutsam. Denn das für die Reportage so wichtige Verhältnis von Mensch und Raum lässt sich in einem Hochformat viel schwerer darstellen. Das menschliche Gesichtsfeld erfasst durch unsere beiden Augen in der Horizontalen einen Bereich von ca. 180°, die menschliche Wirklichkeitswahrnehmung entspricht also einem extremen Panoramaformat. Nicht ohne Grund haben sich im Kino Breitwandfilme, bis hin zum CinemaScope-Verfahren der 50er Jahre durchgesetzt. Im Fernsehen gilt heute das Format 16:9 als Standard. Doch selbst beim Drehen von Bewegungsfilm taucht nun der studentische Wunsch auf, Filme in Hochformat zu realisieren. Die Erklärung dafür ist einfach: Zum einen lassen sich Querformate in den sozialen Medien, die primär über Smartphones wahrgenommen werden, schlechter präsentieren. Zum anderen verleitet aber auch die Handhabung des Fotografierens mit dem Smartphone selbst dazu, nur noch in fotografischen Hochformaten „zu denken“. Das Bild, das wir uns von der Welt machen, ändert sich.

Ein Blick auf die Kunst- und Fotografiegeschichte zeigt, dass technische Entwicklungen schon immer Wahrnehmung und Inhalte verändert und geprägt haben. Das heißt, man kann das eben beschriebene Phänomen erst einmal wertfrei konstatieren. Festzustellen bleibt aber, dass Smartphones,



AUS LEHRE UND FORSCHUNG

FOTO VORHERIGE SEITE

Viktor Hübner, Tromsø, Norwegen
„The Americans I Met“,
zweijähriges Foto-Projekt
in 41 US-Bundesstaaten
www.viktochubner.com
Bachelor 2017

FOTO LINKS

Ramon Haindl,
Frankfurt am Main / Berlin
„Ugur Sahin, Vorstandsvorsitzender
Biontech“, für das Magazin WIRED
www.ramonhaindl.com
Diplom 2010

FOTO UNTEN

Peter Bender, Volxheim
„Stuntfahrerin Sera Trimble,
Californien“, für Porsche
www.peterbender.works
Bachelor 2015

insbesondere mit ihrer permanenten Anbindung an das Internet, genauso wie die sozialen Medien einen weitaus bedeutsameren Einfluss auf die menschliche Wahrnehmung der Wirklichkeit haben, als man bisher wahrhaben wollte.

In meiner Probevorlesung vor 17 Jahren war ich eingeladen, über die Entwicklung der Fotografie im Zeitalter der Digitalisierung zu referieren. Die fotografische Wirklichkeit schien Anfang der 2000er Jahre auf den Kopf gestellt. Die Bildbearbeitungssoftware Photoshop von Adobe erlaubte es nun plötzlich, mit einer viel größeren Leichtigkeit als zuvor Manipulationen an Fotografien vorzunehmen. Für meinen Vortrag hatte ich kleine Veränderungen an bekannten Bildern der Fotografie-Geschichte des 20. Jahrhunderts vorgenommen und stellte die provokante Frage: Wie wäre es, hätten die damaligen Künstler und Künstlerinnen nur mit Hilfe von Photoshop diese formal vollendeten Bilder erstellen können? Wäre das ein Problem, wie würden wir das empfinden?

Die Frage nach dem dokumentarischen Charakter des fotografischen Bildes, insbesondere

im journalistischen Kontext, musste durch die digitalen Manipulationsmöglichkeiten neu diskutiert werden. Welche Ethik-Standards gelten bei der Bildbearbeitung, welche Eingriffe sind erlaubt, was stellt eine Veränderung der journalistischen Wahrheit dar? Trotz des schon immer vorhandenen Bewusstseins über die Subjektivität von Fotografie, sei es durch den gestalterischen Einfluss des Fotografierenden oder auch durch die mögliche Inszenierung der Situation vor der Kamera, hat die Digitalisierung zu einer grundlegenden Erschütterung des fotografischen Verständnisses geführt. Denn auf die Verlässlichkeit des mechanisierten Abbildungsprozesses, zumindest auf den Teil, nachdem der Auslöser gedrückt worden war, rechnete man bis dato. Nicht ohne Grund definierten in dieser Zeit viele Fotoagenturen ihren ethischen Kodex neu. „Associated Press“, eine der größten Agenturen der Welt, formuliert es in seinen Grundsätzen: „Auf keine Weise verändern oder manipulieren wir digital den Inhalt des Fotos... Kein Element sollte digital von einem beliebigen Foto entfernt oder hinzugefügt werden.“





Fake-News-Geschichte über Fake-News-Produzenten

Während sich die Diskussion bis dato um die Frage digitaler Eingriffe und Veränderungen drehte, veränderte das Jahr 2021 die fotografische Welt grundlegend. Jonas Bendiksen, Mitglied der renommierten Fotografengruppe Magnum, reiste für eine Reportage in die nordmazedonische Provinzstadt Veles, in der sich während der US-Präsidentschaftswahlen 2016 ein Zentrum für die Produktion von Fake News etablierte. Obwohl sie möglicherweise zur Wahl von Donald Trump beigetragen haben, ging es den meist jugendlichen Akteuren gar nicht um die inhaltliche Verbreitung von Fake News und Verschwörungserzählungen. Sie benutzten Hunderte von sogenannten Clickbait-Webseiten, die sich als amerikanische Nachrichtenportale ausgaben, ausschließlich dazu, um hohe Zugriffszahlen – clicks – und damit Werbeeinnahmen, also Geld, zu generieren. Magnum-Fotograf Bendiksen wiederum benutzte genau diese Thematik, um auf die aktuellen Gefahren des Journalismus aufmerksam zu machen. Er fuhr nach Nordmazedonien, fotografierte dort aber nur leere Räume, Straßen und Plätze. Zurück in seinem Studio nutzte er die Zeit des Corona-Lockdowns, um sich intensiv in die Software der Computerspiel- und Filmindustrie einzuarbeiten, mit der man realistische 3D-Modelle von Menschen erstellen kann. Er animierte seine Modelle, drehte, beleuchtete und positionierte sie in seinen leeren Bildern aus Veles. Alle Menschen dieser Reportage, die er dann in einem Fotobuch

FOTO LINKE SEITE

Christiane Konradt, Frankfurt
„Scans von menschlichen Körpern
(mit einem mobilen Dokumenten-
scanner abgetastet)“ Ausstellung
der überlebensgroßen Prints auf
Holzplatten
www.chriverko.de
Bachelor 2019

FOTO RECHTS OBEN

Frauke Bönsch, Bingen
„Lookbook für den nachhaltigen
Taschenhersteller Got Bag“
www.fash.de
Diplom 2010

FOTO RECHTS UNTEN

Domenic Driessen, Dortmund
„Reportage über das Hotel
InnDependence in Mainz, das
während der Pandemie die Türen
für Menschen ohne festen Wohn-
sitz öffnete“
www.domenicdriessen.com
Bachelor 2018



„Während das Interesse
an Fotografie weiterhin
sehr groß ist, scheint das
Reflexionsvermögen über
das Medium selbst abzu-
nehmen.“





veröffentlichte, sind komplett computergenerierte, mit Hilfe künstlicher Intelligenz erschaffene Avatare. Auch beim Text benutzte er dieselbe Methode: Er speiste einige der wenigen aus der Presse bekannte Zitate der realen Fake News-Produzenten aus Veles in ein KI-Programm ein, das dann selbständig daraus ganz neue Statements der Protagonisten produzierte. Bendiksen über die gesamten Zitate seines Buches: „Sie sind gefälscht, vom Computer erfunden. Kurz gesagt, es wurde eine Fake-News-Geschichte über Fake-News-Produzenten.“

Bendiksen bewarb sich mit The Book of Veles beim Festival Visa pour l'Image in Perpignan, dem weltweit wichtigsten Ausstellungsort für Fotojournalismus. Dem Kuratoren-Team des Festivals, allesamt Koryphäen ihres Gebietes, die die Highlights des besten Fotojournalismus des Jahres auswählen, fiel die Fälschung nicht auf. Bendiksen wurde die Ehre einer abendlichen Vorführung zuteil, seine mit Hilfe künstlicher Intelligenz produzierte Reportage wurde unentdeckt zwischen den anderen Foto-strecken angesehener Fotografinnen und Fotografen präsentiert. Erst danach deckte er die Fälschung auf. Bendiksen: „In der Vergangenheit haben digital manipulierte Bilder normalerweise Fotografien als Grundlage verwendet – eine fortgeschrittene Form des Ausschneidens und Einfügens. Ich begann mir die Frage zu stellen, wie lange wird es dauern, bis wir beginnen, dokumentarischen Fotojournalismus zu sehen, der keine andere Grundlage in der Realität hat als die Fantasie des Fotografen und eine leistungsstarke Computergrafikkarte? Dieses Projekt war für

mich eine Art Test, wohin die Reise geht ... Das wird ein immenses gesellschaftliches Problem, etwa für die Funktionsweise von Demokratien.“

Wo sind wir also mit der Fotografie im Jahr 2022 gelandet? Welchen Sinn, welche gesellschaftliche Bedeutung kann das Medium unter diesen Umständen noch erfüllen?

Ich fürchte, ich kann diese Frage nicht beantworten. Es erscheint jedoch äußerst zweifelhaft, dass wir Fotografie weiterhin als dokumentarisches Medium, so wie wir es aus dem 20. Jahrhundert kennen, so wie es bis heute im Journalismus verwendet wird, benutzen können. Was bleibt? Eine freie künstlerische Bildwelt, die – ähnlich wie die Malerei – ohne einen dokumentarischen Aspekt ausschließlich dem subjektiven Gestaltungswunsch des Fotografierenden zuzuschreiben ist? Oder möglicherweise sogar komplett von Künstlicher Intelligenz und Algorithmen erschaffen worden ist?

Dem steht in einem unauflösbaren Dilemma der tägliche Wunsch der weltweit Fotografierenden, der Milliarden von Smartphone-User entgegen, ein authentisches Bild der Welt zu erschaffen: „Seht her, so war's“. Allen skeptischen Einwänden zum Trotz scheint die Menschheit noch immer dem Wirklichkeitsversprechen der Fotografie, das ihr seit ihrer Erfindung anhaftet, zu vertrauen. Als ob wir durch den Griff zur Kamera, durch den Versuch, einen authentischen Moment der Wirklichkeit festzuhalten, der Vergänglichkeit der menschlichen Existenz etwas entgegengesetzt könnten.

FOTO OBEN
Timothy Schaumburg, Berlin
„Das Model Diya Kallon in Noir
Kei Ninomiya“, für VOGUE, 2021
www.timothyschaumburg.com
Studium Hochschule Mainz 2010-15

FOTOS RECHTE SEITE
VON LINKS NACH RECHTS UNTEN
Thomas Pirot, Mainz
„Christine Lagarde“,
für DIE ZEIT
www.thomaspidot.de
Bachelor 2016

Sebastian Wolf, Düsseldorf
Reportage über den
„Kungsleden Trail“
in Schwedisch Lappland
www.sebastianwolf.photo
Bachelor 2015

Hatice Ogur, Frankfurt
„Phileas Laoutides“,
aus dem Foto-Projekt
„Die Männer“
www.haticceogur.com
Bachelor 2017

Stefan Enders, Köln / Sizilien
„Reportage in Riga“, während
einer studentischen Exkursion
www.stefanenders.de
Professur für Fotografie
an der Hochschule Mainz
2005-2022

AUS LEHRE UND FORSCHUNG



17 fotografische Positionen
Ausstellung im LUX-Pavillon
Ludwigsstraße 2, 55116 Mainz
25. Mai–10. Juni 2022
Vernissage 24. Mai, 19 Uhr

Über den nationalen Tellerrand schauen

Change by (Virtual) Exchange: International Exchange Lecture Series

TEXT

Despina Repa
Prof. Dr. Alfons Buchmann
Caroline Dörr

BILDER

MUST Städtebau GmbH,
Mick Pearce

Die Aktivitäten und Angebote im Bereich Internationalisierung auszubauen und diese an der Hochschule Mainz erfahrbar zu machen – das ist das Anliegen des Projekts Internationalization@Home, kurz I@H, das vom DAAD und BMBF gefördert wird. Das Projekt stützt sich dabei auf drei Schwerpunkte beziehungsweise Teilprojekte – Sprachkompetenz, Gastdozierende und Digitalisierung –, die ein stark vernetztes Wirkungsgefüge ergeben. Durch das Zusammenwirken dieser Teilprojekte setzt I@H Synergien frei, die zu Innovationen in der Lehre und Forschung führen und gleichzeitig die internationale Vernetzung der Hochschule verstärken.



BILDER OBEN

Multifunktionale Flächen als
Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge

FÖRDERUNG DES INTERNATIONALEN AUSTAUSCHS

Im Teilprojekt Sprachkompetenz steht die Erhöhung der fremdsprachlichen und interkulturellen Kompetenzen von Studierenden, Lehrenden und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Hochschule im Fokus. In enger Zusammenarbeit mit dem Sprachzentrum wird hierfür ein auf den Bedarf verschiedener Statusgruppen zugeschnittenes Kursangebot im Bereich Englisch und Deutsch als Fremdsprache erarbeitet. Zusätzlich stehen allen Hochschulangehörigen Sprachlernsoftwarelizenzen der Software Rosetta Stone zur Verfügung.

Das Teilprojekt Digitalisierung hat die Unterstützung und Etablierung von internationalen und praxisorientierten Studienangeboten mit digitalen Formaten (COIL, Global Classroom, Exchange Lectures) zum Ziel. In diesem Teilprojekt wird zudem eine hochschulweite Informations- und Kollaborationsplattform für internationale Projekte und Aktivitäten entwickelt. Hier haben Lehrende die Möglichkeit, sich mit Kolleginnen und Kollegen der Hochschule über fachübergreifende internationale Vorhaben auszutauschen oder sich mit Lehrenden aus Partnerhochschulen weltweit zu vernetzen und zusammenzuarbeiten.

Das Teilprojekt Gastdozierende strebt an, internationale Kooperationen mit Partnerinnen und Partnern aus der Wissenschaft zu intensivieren. Zu diesem Zweck soll mithilfe geförderter (virtueller) Mobilitäten der internationale Austausch zwischen Lehrenden gestärkt und gemeinsame Projekte angestoßen werden.

„INTERNATIONAL EXCHANGE LECTURES“

Diesem Gedanken folgend, wurde im Sommersemester 2021 die virtuelle Vorlesungsreihe International Exchange Lecture Series (IELS) unter der Federführung von Prof. Dr. Alfons Buchmann (Studiengang Internationales Bauingenieurwesen) ins Leben gerufen.

Idee der International Exchange Lecture Series ist es, ein niedrigschwelliges Lern- und Lehrangebot für Studierende und Lehrende der Hochschule Mainz und ihrer Partnerhochschulen zu schaffen. Pro Termin

sind zwei Kurzvorlesungen von ca. 30 Minuten zu einem ausgewählten Thema angesetzt, über das Lehrende der Hochschule Mainz und einer ihrer Partnerhochschulen im Tandem in englischer Sprache referieren.

Die Vorlesungen finden in Echtzeit per Zoom statt, sodass beide Studierenden- und Lehrendengruppen Fragen an die Dozierenden stellen können. Das Format eignet sich hervorragend, um Studierende und Lehrende der beteiligten Institutionen simultan zu involvieren. Somit können Studierende erste Einblicke in dynamisches globales Lernen gewinnen. Idealerweise werden einige ermutigt, ein Auslandssemester in ihre Ausbildung zu integrieren. Aber auch für diejenigen, für die ein Auslandssemester nicht möglich ist, bieten die International Exchange Lecture Series Anreize, über den nationalen Tellerrand zu schauen.

SIEBEN TANDEM- VORLESUNGEN MIT VIER PARTNERHOCHSCHULEN

Zu jeder der teilnehmenden Partnerhochschulen bestanden bereits persönliche Kontakte auf Dozierendenebene, wodurch die Abstimmung zu Format und Inhalt der Vorlesungen erleichtert wurde. Im Sommer- und Wintersemester 2021 fanden je sieben Tandemvorlesungen statt, an denen mehr als zwanzig Dozierende aus insgesamt fünf Hochschulen beteiligt waren. Folgende Partnerhochschulen wirkten an den IELS mit: Southern Illinois University Edwardsville/USA, Universidad del Norte in Barranquilla/Kolumbien, The University of the West Indies in St. Augustine/Trinidad & Tobago und Cape Peninsula University of Technology, Kapstadt/Südafrika.

NACHHALTIGKEIT UND KLIMARESILIENZ

Die Herstellung von gängigen Baumaterialien wie Beton und Stahl verursacht hohe CO₂-Emissionen und macht die Bauindustrie zu einem großen Mitverursacher des Klimawandels. Nachhaltigkeit und Klimaresilienz im Bauwesen standen daher im besonderen Fokus der International Exchange Lecture Series. Thematisiert wurden unter anderem das Bauen mit CO₂-neutralen, regenerativen Materialien wie Holz, Bambus

und Lehm, das Recycling von Baumaterialien, der Einsatz regenerativer Energien wie Wind- und Wasserkraft, nachhaltiger Verkehr sowie die Adaption kritischer Infrastrukturen an die Folgen des Klimawandels. Globale Herausforderungen wie die Begrenzung der Treibhausgasemissionen durch klimaneutrale Bauweisen erfordern notwendig eine internationale Zusammenarbeit, um das Überleben der Menschheit auf dem Planeten zu gewährleisten. Hierzu leisten die International Exchange Lecture Series einen kleinen Beitrag.

Mirjam Lawens von der Hochschule Mainz thematisierte, wie wir uns auf die weltweite Zunahme von Starkregenereignissen einstellen können. Eine sogenannte grüne Schwammstadt hat aufgrund von vielen Grünflächen wie z.B. Dachbegrünungen, Rasengleisen, Parks, etc. die Kapazität, große Mengen von Regenwasser aufzunehmen, um es vor Ort versickern bzw. verdunsten zu lassen. Die Gestaltung multifunktionaler Retentionsräume (z. B. Straßenflächen, Spielplätze, Sportanlagen) und versickerungsfähiger Verkehrsflächen ermöglicht zudem, Regenwasser zwischenspeichern, um es dann langsam an das Kanalsystem abzugeben.

Die Wiederverwendung von rezykliertem Asphalt, Beton und Ziegeln beim mehrschichtigen Strukturaufbau einer Straße wurde in der Vorlesung von Dr. Lee Leon von der University of the West Indies in Trinidad & Tobago vorgestellt. Die von Fahrzeugen verursachte Druckbelastung wird über mehrere Tragschichten abgetragen. Die dadurch erwirkte Lastverteilung vermeidet Spannungsspitzen, wodurch das Gesamt-Tragsystem auch beim Einsatz von rezykliertem Material eine optimale Stabilität und Lebensdauer bekommt.

Dr. Carlos Pacheco von der Universidad del Norte erklärte in seinem Vortrag, dass Termiten durch ein ausgeklügeltes Ventilationssystem Temperaturschwankungen zwischen Nacht (0 °C) und Tag (40 °C) ausgleichen können. Für die Pilzkulturen unter dem Hügelnest, von denen sich die Termiten ernähren, ist dieser Temperaturengleich überlebensnotwendig. Diese von der Natur inspirierte Idee wurde erstmals 1996 beim Bau des Eastgate Büro- und Einkaufszentrums in Harare, Simbabwe, das durch natürliche Luftzirkulation im Gebäude gekühlt wird, eingesetzt. Dieses Beispiel zeigt, dass wir von der Natur, die es über Milliarden von Jahren hinweg geschafft hat, sich ändernde Umweltbedingungen anzupassen, noch viel lernen können.

NETWORK@HOME

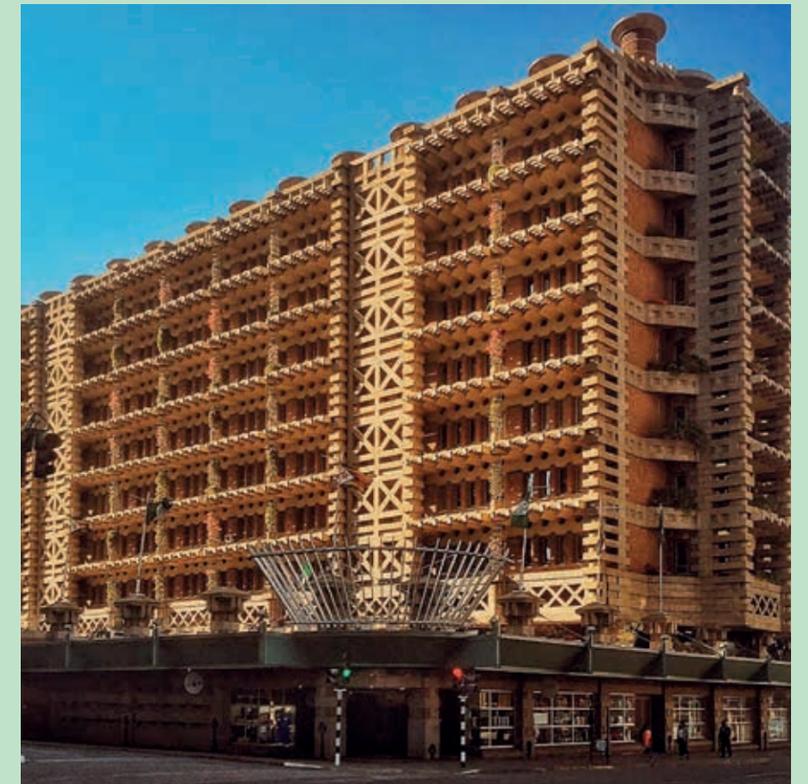
Im Rahmen der International Exchange Lecture Series fanden nicht nur internationale Gastvorlesungen statt, sondern auch eine Veranstaltung mit Partnerinnen und Partnern aus der Wirtschaft. Das virtuelle Event „Network@Home – Beiträge zur Nachhaltigkeit aus der Praxis“ richtete sich an interessierte Studierende aller drei Fachbereiche. Die vier eingeladenen Unternehmen aus der Region – DB Netz, Merck, Scholz & Volkmer und Julius Berger International – berichteten darüber, welche nachhaltigen Strategien, Projekte und Ziele sie verfolgen und welche Beiträge sie für eine nachhaltige Zukunft leisten. Die virtuelle Netzwerkveranstaltung bot den Studierenden die Möglichkeit, einen einmaligen Einblick in verschiedene Branchen zu bekommen und Kontakte zu möglichen Arbeitgeberinnen und -gebern zu knüpfen.

AUSBLICK

Es ist geplant, die International Exchange Lecture Series im Sommer unter der Leitfrage „Welchen Beitrag können Bauingenieurinnen und -ingenieure leisten, um die Folgen des Klimawandels abzumildern?“ fortzusetzen. Zudem soll für die baufachlichen Studiengänge der Hochschule Mainz ein neues Wahlfach „Sustainability between Design & Engineering“, zunächst als Modellversuch im Studiengang Internationales Bauingenieurwesen, eingeführt werden. Die Teilnahme an den Exchange Lectures und die Ausarbeitung eines dort behandelten Themas könnte eine Komponente im Leistungsnachweis für dieses Modul sein. Mit Hilfe der International Exchange Lecture Series konnten sowohl Kontakte zu regionalen Unternehmen als auch zu internationalen Kolleginnen und Kollegen an den Partnerhochschulen intensiviert werden. Hier zeichnen sich bereits erste Ansätze zu Forschungs Kooperationen ab.

BILD OBEN RECHTS

Das Eastgate Büro- und Einkaufszentrum in Harare, Simbabwe, wird durch natürliche Luftzirkulation im Gebäude gekühlt - Vorbild ist das ausgeklügelte Ventilationssystem, das in den Hügelnestern von Termiten zu finden ist.



„Globale Herausforderungen wie die Begrenzung der Treibhausgasemissionen durch klimaneutrale Bauweisen erfordern notwendig eine internationale Zusammenarbeit.“

Teamwork makes the dream work

Summer-Workshop in Burgund

TEXT

Bernd Benninghoff, Karim Murtada
Thea Arndt

FOTOS

Martina Pipprich

Sieben Tage Burgund. Sieben Tage gemeinsam entwerfen, planen, bauen. Gemeinsam entdecken, dokumentieren, präsentieren. Gemeinsam kochen, genießen, feiern.

Der interdisziplinäre Summer-Workshop in Sommant war eine Verschnaufpause inmitten einer langen Phase der isolierenden Onlinelehre – ein Stück zurückgewonnene Freiheit und Unbeschwertheit. 19 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, alle vorab getestet, arbeiteten und lebten für eine Woche zusammen auf dem Hofgut des Mainzer Metallplastikers Ulrich Schreiber, tauschten dabei ihre Computermäuse gegen Arbeitshandschuhe ein und realisierten eine begehbare Raumskulptur aus den Holzabfällen eines nahe gelegenen Sägewerks.



SAMSTAG

Bis 19 Uhr am Samstagabend sollen alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Summer-Workshops in Sommant angereist sein. Wir organisieren uns in Fahrgemeinschaften und treffen nacheinander auf dem Hofgut „Montcelin“ des Künstlers Ulrich Schreiber ein. Natürlich geschieht dies nicht ohne einige Pannen. Einer Fahrgemeinschaft bricht kurz vor Eintreffen der Sportauspuff des 3er BMWs ab, was zu einem unglaublichen Dröhnen bei der Einfahrt mutiert. Ganz Sommant bekommt so die Anreise der „Deutschen“ mit. Ein aufregender Start in eine noch aufregendere Workshop-Woche in Frankreich.

SONNTAG

Nach dem Frühstück finden wir uns alle im „Kinosaal“ (einer ehemaligen Scheune) wieder, um gespannt zu hören, was in den Folgetagen auf uns zukommen soll. Mathias Ewald schmeißt den Beamer an, während Bernd Benninghoff und Martina Pipprich uns die Aufgabenstellung für die Woche präsentieren. Als Team werden wir eine begehbare Raumskulptur aus Abfallholz entwerfen und anschließend gemeinsam umsetzen. Die Spannung steigt! Per Autokarawane und Anhänger machen wir uns auf den Weg, um unser Material abzuholen. „Teamwork makes the dream work“ – und so ist der große Abfallhaufen schnell auf den Anhänger gepackt und festgezurt.

MONTAG

Der gemeinsame Arbeitsprozess bietet allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Chance, sich ein wenig zu beschnuppern, denn die meisten von uns kennen sich noch nicht. Verteilt über das ganze Hofgut sitzen wir bei sonnigem Wetter zusammen und bringen unsere Gehirne zum Rauchen. Nachdem dann die ersten Konzepte stehen, gehen wir in den Modellbau über. Weniger denken – mehr Hands-On bauen und konstruieren. Aus Holzstäbchen und Heißkleber entstehen unsere Konzept-Modelle, die wir nach einem leckeren Abendessen in der Scheune präsentieren.

DIENSTAG

Bevor mit den Bauarbeiten begonnen werden kann, muss noch das Holz sortiert werden – lang, kurz, dünn, dick ... zack zack! Nach rechts, nach links – wie fleißige Ameisen laufen wir durcheinander von Stapel zu Stapel. Am Ende stehen wir alle in einem Kreis, jede und jeder mit drei Latten in den Armen – eine lange und zwei kurze, diagonal verschränkt. Nachdem alle Leisten miteinander verkeilt und verflochten sind, wird es Zeit loszulassen, um zu sehen, ob sich das Konstrukt auf eigenen Beinen halten kann. Am Abend des vierten Tages steht die Grundstruktur. Yay!

MITTWOCH

Nach üppigem Frühstück werden die Bauarbeiten fortgesetzt – nun in kurzer Hose und Sonnenbrille. Die Motivation ist ansteckend. Ausnahmsweise mal kein ungeliebter Virus. Im Hintergrund läuft Musik aus der Box mit dem famosen Namen „Block Rocker“. Die Skulptur wächst in die Vertikale und Horizontale – genau wie wir, nach all dem Schlemmen vom Vorabend. Erstaunlich, was man so alles an einem Tag schaffen kann. Ganz anders als das Gefühl, mit krummem Rücken vor dem Bildschirm zu sitzen.

DONNERSTAG

An diesem Tag soll das Bauwerk fertiggestellt werden. Unter musikalischer Begleitung und sengender Sonne wird wie wild gesägt, geknotet, zwischendurch geflucht und schließlich gestaunt. Unsere Raumskulptur steht. Erschöpft, aber auch stolz drehen wir immer wieder unsere Runden um unser Bauwerk, um es von allen Seiten auf uns wirken zu lassen. Im Licht der untergehenden Sonne entfaltet die Skulptur ihre volle Wirkung. Durch die runde Öffnung wird der Blick auf den klaren Sternenhimmel gerichtet. Das erste Planetarium Sommants! Erbaut aus Holzresten und Hanfseil.

FREITAG

Nachdem bis zum Abend alles picobello aufgeräumt ist, gehen wir an den naheliegenden Weiher und spülen all den Staub, Schweiß und die Sägespäne von unseren Leibern. Abends kommen dann noch der Sägewerkbesitzer Tobias und seine Familie zu Besuch, um das tolle Bauwerk zu bestaunen. Er ist begeistert davon, was wir in knapp fünf Tagen aus einem Haufen Holzresten und einer Rolle Hanfseil errichtet haben. Wie unsere Architektur, besteht auch das abschließende Abendessen aus köstlichen Resten, gepaart mit ausgelassener Stimmung.

SAMSTAG

Frühstückssnacks im Hof – packen, aufräumen, umarmen, winken, heimfahren. Eine tolle Zeit, vielleicht sogar unvergesslich. Reich an vielen Erfahrungen, Eindrücken und der ein oder anderen Freundschaft, fahren wir nach Hause. Schön war's!

Team: Thea Arndt, Sarah Brück, Katriona Fischer, Laura Hansmann, Katja Hirschenkrämer, Hannah Keltling, Felicitas Klemm, Davina Krumbein, Lukas Kurze, Marie Lorenz, Marlen Lotze, Karim Murtada, Damian Richter, Luise Störkel, Swenja Trebeljahr, Dorian Vanhoozenbeeck

Projektleitung: Prof. Bernd Benninghoff
Fotografie: Martina Pipprich
Leiter der Modellbauerwerkstatt IA: Mathias Ewald



FOTO LINKE SEITE
Arbeitshandschuhe
statt Computermaus

FOTO OBEN
Das fertige Bauwerk –
Holzabfälle, gefügt zu einer
begehbaren Raumskulptur

FOTO UNTEN
Entspannen und
dabei die Wolken
beobachten



INTERNATIONALES

Der Klang von Amman

Gemeinsam Filme produzieren aus der Distanz – eine Remote Collaboration zwischen Mainz und Amman im Jahr der Pandemie 2020

TEXT

Hartmut Jahn, Yahya Abdallah,
Paulo Ferreira-Lopes

VIDEOSTILLS

Hartmut Jahn

Ein HipHop-Video, ein szenischer Film, Dokumentarisches und ein Neujahrskonzert waren das Ergebnis unserer Zusammenarbeit mit der German-Jordanian University (GJU) in Amman, die online unter erschwerten Bedingungen begann und dann tatsächlich erfolgreich beendet werden konnte. Nach den gemeinsamen Erfahrungen, die wir in der audio-visuellen Zusammenarbeit an dem mehrsemestrigen internationalen Projekt „Der Klang von Lissabon“ sammeln konnten, war es unser lang gehegter Wunsch, nun das Projekt „Der Klang von Amman“ zusammen mit der GJU zu realisieren. Durch die Unterstützung des Deutschen Akademischen Austauschdienstes DAAD stand dem nichts mehr im Weg. Doch plötzlich waren die Flughäfen geschlossen. Die Angst vor dem Virus und die folgende Abriegelung machten den direkten Austausch nicht mehr möglich. Es wurde eine **Zusammenarbeit Mainz – Amman aus der Distanz, eine Remote Collaboration.**

LINKS

Videostill aus „10 Dinars“,
Trickfilmanimation von Noor
Hanania (Musik: Willi Bücking)

„Trotz der Begrenzungen durch die pandemischen Maßnahmen gelang es mit hoher Motivation und gemeinsamer Phantasie, mit den Studierenden Türen zu öffnen, um neue Grenzen für das Filmmachen auszuloten.“



OBEN

Videostill aus „Alienation“, Neujahrskonzert.
Im Bild: Im Mainzer Studio Jan Glück, David Goralsky

DIE PANDEMIE ALS EXPOSITION

Wir hätten uns gerne persönlich ausgetauscht, unsere Ideen, unsere Vorstellungen und unsere Gemeinsamkeiten erfahren. Während des Lockdowns 2020 wurden neue Ideen notwendig, um Grenzen zu überwinden. Seit Beginn des Projekts im Sommer 2020 hatten wir uns immer noch nicht persönlich kennengelernt.

Unter pandemischen Bedingungen waren wir gezwungen, Ideen online im virtuellen Raum auszutauschen: Die Studentinnen und Studenten der Filmproduktion von Yahya Abdallah an der Deutsch-Jordanischen Universität GJU in Amman, Jordanien arbeiteten virtuell mit den Studierenden der Sounddesign- und Filmregie-Klassen von Paulo Ferreira-Lopes und Hartmut Jahn am Fachbereich Gestaltung der Hochschule Mainz, unterstützt durch das Mainzer Institut für Mediengestaltung

Aus Sicht der GJU war die Zusammenarbeit eine einmalige Erfahrung und ein Wendepunkt im Bereich des Filmmachens. Die Studierenden fühlten sich von der Idee herausgefordert, mit einem Team zusammenzuarbeiten, das sie noch nie im wirklichen Leben getroffen hatten – und dies bei verschiedenen Hintergründen, unterschiedlichen Kulturen und Perspektiven. Die Kommunikation zwischen den Studierenden lief überraschend gut in der ersten Zoom-Sitzung und den dann folgenden. Nachdem sie sich zusammengetan hatten, waren sie bereit, ihre Ideen in Bilder umzusetzen. Trotz der Begrenzungen durch die pandemischen Maßnahmen gelang es mit hoher Motivation und gemeinsamer Phantasie, mit den Studierenden Türen zu öffnen, um gezwungenermaßen mit neuen Konzepten zu arbeiten, neue Grenzen für das Filmmachen auszuloten. Jedes Filmprojekt behandelte ein wichtiges gesellschaftliches Thema, das in beiden Kulturen geteilt wurde; und dieses Projekt gab ihnen auch die Möglichkeit, ihre Arbeit international zu präsentieren. Yahya Abdallah betont: „The Sound of Amman“ war ein Beispiel für gelungene Einigkeit.“

In der professionellen Filmproduktion ist Regie aus der Distanz gar nicht so ungewöhnlich. Jede Studioproduktion arbeitet mit voneinander getrenntem Drehort, Studio und Regie sind getrennt, nur durch Monitore miteinander verbunden. Auch in der Werbeindustrie ermöglicht dieses System des länderübergreifenden Drehs Kosteneinsparungen. Wir haben jedoch die Abstraktionsebene unterschätzt, auf der sich diese Produktionen durchführen lassen. Rückblickend betrachtet,

waren die Momente der studentischen Teambildung und tatsächliche Fernregie-Strukturen sehr weit von den Möglichkeiten entfernt, die die Seminare mit ihren jeweiligen organisatorischen Anforderungen mit sich brachten. Die funktionierende Software mündete in eine gefühlte Euphorie, daraus jedoch zu schließen, dass das Studium in unserem Bereich der Filmgestaltung halbwegs machbar ist, ist trügerisch. Solange nicht mit Avataren – in rein digitaler Animation oder per Robotik aus der Ferne – gefilmt wird, sind alle Dimensionen des Lernens davon betroffen. Und da geht es noch nicht um das Wie des Lernprozesses, des Studierens, sondern erst einmal darum, was für eine sinnvolle Filmproduktion benötigt wird und welche Sinne und Emotionen davon betroffen sind.

DIE PANDEMIE ALS PERIPETIE – DER GROSSE WENDEPUNKT DER ERZÄHLUNG

Die Technik- sowie Software-Affinität und die Entwicklung des Drehbuchs – da gelingt der Austausch, die Vorbereitung, die Textarbeit. Dann tritt eine Dimension hinzu, bestehend aus physisch-dynamischen, technischen und mimetischen Formen der Aneignung. Da wird es schon schwieriger. Außerdem gibt es eine sozial-kommunikative Ebene, die die Gewerke durch die Teamarbeit miteinander verbindet. Im Studium der zeitbasierten Medien Audio und Film sind mindestens sieben Gewerke beteiligt – ein hoch emotionaler und sozialer Faktor per se. Darüber hinaus gibt es eine weitere kommunikative Ebene: die zwischen den entscheidenden Bereichen vor und hinter der Kamera, den Protagonisten, die ebenfalls hoch emotional ist.

Die Dimension der eigentlichen kreativen Produktion, der Herstellung der Realitätsillusion aus dem Zusammenspiel der sehr unterschiedlichen Komponenten, muss darüber hinaus geplant und integriert werden. Und schließlich gibt es die ästhetische Ebene, die Freude, aus der Reflexion des Prozesses zu lernen.

DIE PANDEMIE ALS RETARDIERENDES ELEMENT AUF DEM WEG ZUR KATASTROPHE

Die Aufzählung macht klar, dass wir durch die notgedrungene soziale und räumliche Distanz die wesentlichen Dimensionen gar nicht bearbeiten konnten. Für den Bereich der audio-visuellen Filmgestaltung ist das eine Katastrophe. In der Dramaturgie ist die Katastrophe, kurz

gesagt, die unausweichliche Lösung in der Tragödie oder die überraschend abwendbare Lösung in der Komödie.

„Alienation“, das Neujahrskonzert 2021, war dann zum Abschluss ein Live-Konzert zwischen Amman – Mainz – Karlsruhe – Berlin. Der beeindruckende und zugleich fantastische Aspekt dieses Projekts war das Konzept der geographischen und räumlichen Verteilung der musikalischen Performance-Elemente. Im Allgemeinen basiert die musikalische Aufführung auf einer strikten Zeitsynchronisation und einer sehr präzisen visuellen Kommunikation zwischen den verschiedenen Interpreten – all diese Anforderungen sind jedoch bei den „Standards“ der Internetkommunikation nicht gegeben. Das Konzert wurde dann von echten Musikern aufgeführt, aber auf einer virtuellen Bühne, dem Internet, dargeboten. Es ermöglichte den Künstlern, Räume und verborgene Erinnerungen an so unterschiedliche Kulturen auf eine immaterielle und unantastbare Bühne zu bringen, auf der Dutzende von Menschen, die über den ganzen Planeten verstreut waren, die Musik auf unsichtbare Weise genossen.

Die ausgerufenen Pandemie markiert eine neue Ära von Kommunikation, Biopolitik und Überwachung im großen Maßstab, die alles bisher an Datensicherheit Erreichte in den Schatten stellt. Die Ungewissheit der Situation und unsere Überlebensinstinkte im Lockdown zwangen uns, neue Wege der Kommunikation zu finden, insbesondere an den Hochschulen, wo der Wunsch nach Wissensaustausch und der soziale Kontakt unter Studierenden und Lehrenden noch wichtiger werden. Die Entscheidung, das Projekt „The Sound of Amman“ mitten in der Abriegelung zu starten, lag in dem Versuch begründet, nicht nur zwei Kulturen in einer Zeit der Krise einander näherzubringen, sondern auch mit unseren Studierenden am Leben teilzuhaben.

Die Filme können angeschaut werden unter:
www.time-based-media.net/thesoundofammanfilm

Der Film „Behind the Scenes“ unter:
www.time-based-media.net/sameplayershootsagain

Zu dem Projekt erscheint eine Publikation in englischer und arabischer Sprache mit einem Vorwort von Prof. Dr. Ziyad Haddad und Prof. Dr. Susanne Weissman:
THE SOUND OF AMMAN. Ed. by Hartmut Jahn, Paulo Ferreira-Lopes, Yahya Abdallah.

Zu bestellen unter: img@hs-mainz.de
oder: www.slanted.de



INTERVIEW

„Vielleicht kommt das nächste große Start-up im Bereich zwischen Gestaltung und KI ja aus Mainz.“

IM GESPRÄCH

Prof. Florian Jenett
Dr. Sabine Hartel-Schenk

FOTOS

Katharina Dubno

Seit vielen Jahren beschäftigt sich Prof. Florian Jenett mit dem Einsatz digitaler Technologien und deren Potenzialen zum Studium von Tanz und Choreografien. Beim Antritt seiner Professur für Medieninformatik an der Hochschule Mainz im Jahr 2016 hat er das Forschungsprojekt „Motion Bank“ mitgebracht, das sich mit der Frage befasst, wie Wissen aus dem zeitgenössischen Tanz und allgemein performativen ephemeren Kunstformen (Theater, Musik, etc.) digital erfasst und weitergegeben werden kann. Hieran knüpfen grundlegende Interessen wie beispielsweise der Erhalt und die Vermittlung von immateriellem Kulturerbe, aber auch der Einsatz digitaler Werkzeuge in der Hochschultanzausbildung an. Für seine Projektvorhaben hat Florian Jenett erfolgreich öffentliche Fördermittel eingeworben, die nicht nur der Forschung, sondern auch dem Aufbau einer Infrastruktur für den Einsatz innovativer Lehrinhalte in der Gestaltung zu Gute kommen.



Herr Jenett, welche Möglichkeiten bietet der Einsatz digitaler Technologien für den Tanz und dessen Erforschung?

Unsere Grundlagenforschung befasst sich sowohl mit der Herstellung digitaler Systeme, als auch der Entwicklung und Erfassung von darauf aufbauenden Methoden. Im Kern steht die Annotation von zeitbasierten Medien, die es erlaubt, die gängigen, aber leider oft hermetischen Formate wie Video, Audio oder Bewegungsdaten mit zusätzlichen Informationen und Wissen anzureichern. Hierdurch werden sie durchsuchbar, können analysiert oder referenziert werden. Wir arbeiten hierzu mit einem weit gefächerten Netzwerk von unterschiedlichen nationalen und internationalen Partnern aus den Bereichen Archive, Spielstätten, anderen Hochschulen, Forschung und der freien Szene zusammen.

Und wie bewerten Sie den Nutzen für die Integration dieses Wissens in die Lehre?

Für die Lehre im Fachbereich Gestaltung, im Speziellen in der Medieninformatik, bietet gerade das Körperliche und damit verbunden die Interaktion einen nicht-technischen und direkt erlebbaren Zugang zu Technologie. Zudem ist das Thema Tanz breit in der Gesellschaft und Kultur verankert und baut so Brücken zwischen einem persönlichen Interesse der Studierenden und Themen wie Programmierung, Interfacegestaltung oder Datenvisualisierung. In vielen Kursen konnten wir unser Wissen einbringen und nicht zuletzt Studierende für die noch ungewöhnliche Perspektive einer gestalterischen Karriere gewinnen.

Im Verbund mit den Hochschulen Offenbach, Trier, Köln und Schwäbisch Gmünd haben Sie im Jahr 2021 als Verbundleitung erfolgreich 5 Mio. Euro Bundesmittel für das Vorhaben „KI greifbar machen und begreifen – Technologie und Gesellschaft verbinden durch Gestalten (KITEGG)“ zum Aufbau einer Lehr-Lern-Infrastruktur einwerben können. Was verbirgt sich hinter den Zielen dieses großen Vorhabens?

Im Projekt adressieren wir den durch KI-Technologien entstehenden Wandel in Gesellschaft und Wirtschaft, der auch starken Einfluss auf die gestalterischen Disziplinen hat. Die Gestaltung ist

eine Schnittstellendisziplin und als solche nicht nur stets im Kontakt mit aktuellen Veränderungen, sondern muss sich auch selbst angesichts neuer Werkzeuge, Kanäle und Kommunikationsformen stets weiterentwickeln. Im Kern geht es also darum, KI-Kompetenzen im Gestaltungsstudium zu integrieren, damit unsere Studierenden mit den anstehenden Veränderungen umgehen und sie vor allem auch mitgestalten können.

Wir verfolgen dafür drei Ziele:

- Aufbau einer KI-Infrastruktur für Lehre und Studium, die das Erlernen und den Einsatz von KI-Methoden in gestalterische Prozesse integriert,
- Entwicklung neuer Lehrinhalte rund um KI für alle gestalterischen Fächer und daran anschließenden Vermittlungsmethoden,
- Aufbau interdisziplinärer Labore, die Studierende als Lernumgebungen für forschendes Lernen mit KI-Methoden und deren verantwortungsbewusstem Umgang vertraut machen.

In der vierjährigen Projektlaufzeit (bis Ende 2025) führen wir 120 Kurse zu KI-Themen in den Gestaltungs-Studiengängen der Verbundpartner durch. Um diese Lehre zu unterstützen, bauen wir in Mainz eine gemeinsame KI-Lehr-Infrastruktur auf, die unseres Wissens nach die erste gemeinsame länderübergreifende Lehr-IT-Infrastruktur von Gestaltungshochschulen in Deutschland darstellt. Sie soll durch einfache Benutzeroberflächen einen niederschweligen Zugang zu KI ermöglichen und die Technologie durch Schnittstellen in gängige Gestaltungsprozesse und -Werkzeuge integrierbar machen. Damit unsere Erfahrungen und Ergebnisse auch mit anderen Hochschulen ausgetauscht werden können, veranstalten wir acht Summer-/Winter-Schools mit angeschlossenen Symposien und planen eine mehrteilige Publikationsreihe.

Welche Entwicklungschancen ergeben sich hierbei für unsere Studierenden?

Bisher gibt es nur vereinzelt Kursangebote an Gestaltungshochschulen, die KI-Kompetenzen in das gestalterische Studium integrieren. Mit der fachlichen und thematischen Breite der von uns geplanten Lehre schaffen wir hier ganz neue Grundlagen. Als „Gestalterinnen und Gestalter der Zukunft“ sollen unsere Studierenden sowohl über Wissen zu aktuell und zukünftig relevanten Technologien verfügen als auch über profunde technische Kenntnisse. Sie sollen diese aber nicht nur anwenden können, sondern dabei auch Nutzerinnen und Nutzer, ihre Bedürfnisse und Anforderungen

und beispielsweise ethische und rechtliche Fragestellungen systematisch berücksichtigen.

Studierende an diese neuen Möglichkeiten heranzuführen und mit ihnen eigene Ideen für den Einsatz von KI zu entwickeln, bereitet sie bestens auf eine sich verändernde Gestaltungspraxis vor. Dies wird für unsere Studierenden in den kommenden Jahren erst einmal ein Alleinstellungsmerkmal sein. Und wer weiß, vielleicht kommt das nächste große Start-up im Bereich zwischen Gestaltung und KI ja aus Mainz und nicht aus den USA, Ideen dazu entstehen gerade genug in unseren Kursen.

Und welchen Anspruch verfolgen Sie und die Verbundpartner hinsichtlich der nachhaltigen Integration von KI-Themen und -Methoden in der Ausbildung der Studierenden – auch über den Förderzeitraum hinaus?

Wir versuchen schon in der Laufzeit, das Verbundprojekt durch unsere Transfermaßnahmen auf eine bestmögliche Nachnutzung auszurichten. Auch die schon genannte breite thematische und fächerübergreifende Einbettung in die Lehre wird hier ein Nachhaltigkeitsfaktor sein, denn wir wollen nicht neue Einfächer schaffen, sondern in allen Fächern die neuen Möglichkeiten aufzeigen.

Mit der Anschaffung eigener Hardware und der Entwicklung der darauf aufbauenden Schnittstellen haben wir bewusst eine Strategie gewählt, die es uns ermöglicht, dieses System langfristig, kostensensibel und losgelöst von Industrieinteressen weiterentwickeln und einsetzen zu können.

Herr Jenett, ich danke Ihnen vielmals für das Interview.

„KI in der Gestaltung wird für unsere Studierenden in den kommenden Jahren erst einmal ein Alleinstellungsmerkmal sein.“

FOTO VORHERIGE SEITE
Florian Jenett und Sabine Hartel-Schenk am interaktiven Typomontage-Tisch „play type“ von Anna Weirich

FOTO LINKE SEITE
Im markerlosen Motion Capture-System der Werkstatt iLab

PROF. CLAUDIA NASS BAUER
–
LEHRT DESIGN-STRATEGIE
IM FACHBEREICH GESTALTUNG

Ich bin im Design geboren und im Software Engineering aufgewachsen. Ich begann meine Ausbildung in Design im Alter von 14 Jahren in meiner Heimatstadt Curitiba in Brasilien. Nach meiner Ausbildung in Industriedesign und meinem Studium der Grafischen Künste machte ich mich auf den Weg nach Europa. Meine erste Station war Madrid, wo ich mein Masterstudium in Marketing und Kommunikationsmanagement absolviert habe. Durch die Liebe fand ich meinen Weg nach Kaiserslautern, wo ich seit 15 Jahren lebe.

Seitdem beschäftige ich mich am Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering IESE mit User Experience (UX) Research und Design mit einem starken Fokus auf der Entwicklung neuartiger Kundenerlebnisse und geeigneter Geschäftsmodelle für Digitale Ökosysteme. Ich bewege mich auf der Metadesign-Ebene und entwerfe insbesondere neue Werkzeuge und Methoden für Designer und Designprozesse. Mein Schwerpunkt liegt dabei auf der Entwicklung und Erprobung dieser Methoden sowie deren Umsetzung in Forschungs- und Beratungsprojekten bei Unternehmen aus verschiedenen Branchen.



FOTO
Thomas Bauer

Durch die Verbindung von Forschung und Lehre am Fraunhofer-Institut bin ich seit 2017 auch in der Lehre tätig und konnte an der Hochschule Kaiserslautern, der Hochschule Mannheim und der TU Kaiserslautern verschiedene Lehrveranstaltungen halten und Abschlussarbeiten betreuen. Die Lehre zeigt eine ganz neue Facette in meinem Berufsleben. Einerseits finde ich die Arbeit mit Studierenden sehr bereichernd und motivierend. Andererseits lerne ich immer wieder Neues und profitiere selbst von dieser Aufgabe. Aus diesem Grund freue ich mich sehr auf meine Professur im Bereich der Design-Strategie hier an der Hochschule Mainz.

Im Rahmen meiner Professur werde ich Themen wie die Gestaltung und Steuerung von Innovationsprozessen, Design Leadership, Design Ops und Design Management behandeln. Diese Themen unterstützen Designerinnen und Designer dabei, sich im Spannungsfeld zwischen menschlichen Bedürfnissen, Business und Technologie sicher zu bewegen und über die ausführende Tätigkeit hinaus zu wirken. Neben meiner Lehraufgabe möchte ich das Thema auch in der Forschung vertreten. Design gewinnt in vielen Branchen zunehmend an strategischer Relevanz bei der Generierung neuer Wertversprechen sowie der transformativen Neugestaltung von Organisationen. Aus diesem praxisrelevanten Bedarf ergeben sich neue Fragestellungen, die durch die Forschung adressiert werden können bzw. die den strategischen Einsatz von Design in verschiedenen Domänen stärken.

Ich freue mich darauf, diese Herausforderungen und Chancen gemeinsam mit Studierenden und Kolleginnen und Kollegen anzugehen und dieses bedeutende Thema in Lehre und Forschung vertreten zu können.

„Designer bringen das Spannungsfeld zwischen Menschen, Business und Technologie durch Gestaltungslösungen ins Gleichgewicht.“

PROF. PETER HOREJS
–
LEHRT ENTWERFEN UND
KONSTRUKTION IM
FACHBEREICH TECHNIK



FOTO
Stephan Baumann
bild-raum.com

Angezogen von der naiven Idee, mit lediglich einem Tuschestift und einem Lineal den Beruf des Architekten ausüben zu können, und mit der Frage, wie man eigentlich ein schönes Haus baut, begann ich, mich dem Studium der Architektur an der Universität Karlsruhe zu widmen. Dass es keine einfache Antwort geben würde, war mir da noch nicht bewusst.

Auslandsaufenthalte am Edinburgh College of Art in Schottland und später an der Architekturschule im dänischen Århus haben mir dann Einblicke in unterschiedliche Lehrkonzepte und Herangehensweisen ermöglicht. Schon früh während des Studiums war auch die Tutorentätigkeit im Fach Darstellende Geometrie eine prägende Erfahrung. Das anregende Wechselspiel von Lehren und Lernen durfte ich später als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Darmstadt weiterführen. Während dieser Zeit, die für mich wie ein zweites Studium war, konnte ich an einigen Wettbewerben, wie zum Beispiel Entwürfen für das Gemeindezentrum in Heidelberg und die Heilig-Geist-Kirche in Dillweissenstein, teilnehmen und diese für mich entscheiden. Der Schritt in die Selbstständigkeit vor mittlerweile mehr als zehn Jahren war damit fast unumgänglich.

Inzwischen haben sich die Werkzeuge im Büro geändert, digitale Punktwolken haben Einzug in die tägliche Arbeit gefunden, und die Aufgabenstellungen werden mit jedem Projekt komplexer. Schlüssel zur Lösung dieser Herausforderungen ist, neben der Kenntnis und dem Verständnis von Konstruktionsprinzipien, die Fähigkeit, mit angemessenen Mitteln den großen Bogen von der städtebaulichen Setzung über das Entwurfskonzept bis hin ins ausführungsfähige Detail zu schlagen.

Dazu kommt immer häufiger die Frage nach ressourcenschonendem, nachhaltigem Bauen. Dabei ist diese Frage eigentlich nicht neu. Sie war nur in den letzten Jahren einer fast grenzenlosen Prosperität verdeckt und drängt sich nun unumgänglich wieder auf. Das Nachhaltige wieder zu entdecken, wird eine spannende Aufgabe sein – lässt sie sich doch nur bewerkstelligen, indem gängige Standards hinterfragt und indem in maßlichen Einschränkungen neue Chancen gesehen werden. Dazu bedarf es nicht nur eines technisch-konstruktiven Verständnisses. Wir brauchen auch den Mut und die Einsicht zur Veränderung, basierend auf einer von Werten geprägten Haltung.

Für mich ist die Hochschule ein Ort, an dem wir, frei von wirtschaftlichen Zwängen, neugierig Konzepte ausprobieren, uns austauschen und gemeinsam neue Ideen entwickeln können. Es freut mich daher sehr, an der Hochschule Mainz unterrichten zu dürfen und gemeinsam mit den Studierenden Antworten auf die Frage zu finden, wie sich unsere gebaute Umwelt zukünftig manifestieren soll.

KLEINE NACHRICHTEN

MOZARTGARAGE Was haben ein Parkhaus und Mozarts „Requiem“ gemeinsam?

Wolfgang Amadeus Mozart gehört zu den bekanntesten und meistgespielten klassischen Komponisten überhaupt. Mozart ist aber auch Werbefigur und Zugpferd der Tourismusindustrie – nicht nur in seinem Geburtsland Österreich. Die kaum bezifferbaren Aufführungen seiner Werke in aller Welt, nach ihm benannte Gebäude, Hochschulen, Museen und Denkmäler, Filme, Bücher, Festivals und Süßwaren halten Mozart und sein Werk auf sehr unterschiedliche Art lebendig.

Ausgehend von Mozarts „Requiem“ haben sieben interdisziplinäre Teams aus Studierenden der Bachelor-Studiengänge Innenarchitektur und Kommunikationsdesign im Sommersemester 2021 immersive, szenografisch künstlerische Interventionen und Rauminszenierungen für das Hochschulparkhaus auf dem Campus entwickelt und realisiert. Die ortsspezifischen Arbeiten von MOZARTGARAGE wurden dort am 30. Juni 2021 als #1 öffentlich gezeigt. Eine stark konzentrierte und kuratierte Präsentation #2 von MOZARTGARAGE war vom 19. August bis 10. September 2021 im LUX-Pavillon der Hochschule Mainz zu sehen. Aufgrund der zentralen Lage und des spektakulären Haupt-Exponats war diese Ausstellung ebenfalls ein Publikumsmagnet.

Mozarts „Requiem“ (KV 626) ist eines der ikonographischen Beispiele für Trauermusik. Parkhäuser sind gigantische Sterbehäuser eines fossilen Konzepts individueller Auto-Mobilität und damit ideale Orte für die

künstlerisch-szenografische Auseinandersetzung mit Mozarts REQUIEM. Bis zu seinem Tod konnte Mozart die Komposition nur zu knapp zwei Dritteln abschließen. Die zahlreichen posthumen Versuche, das Werk zu vollenden, stoßen bis heute auf ein geteiltes Echo. Sowohl die unterschiedlich komplettierten Fassungen und zeitgenössischen Kommentierungen als auch nur die nachweisbar von Mozart komponierten Teile des „Requiem“ finden sich auf den Spielplänen.

Das Spektrum der im Rahmen von MOZARTGARAGE entstandenen künstlerisch-szenografischen Arbeiten reichte von performativen und partizipativen Aktionen über temporäre Architekturen bis hin zu Rauminstallationen und Soundscapes. Dank der intensiven und ergebnisoffenen Auseinandersetzung der Studierenden mit den emotional herausfordernden Themen und der für Viele ungewohnten Musik Mozarts entstanden sieben sehr individuelle und ungewöhnliche raumgreifende Projekte – ein Fest des Lebens für alle Besucherinnen und Besucher und Beteiligten.

Zur Ausstellung ist ein Katalog erschienen.

Projektleitung:
Prof. Kirstin Arndt, Prof. Wolf Gutjahr

Red.



OBEN LINKS

12 Fragen 1 Faden
Foto: Team 12 Fragen 1 Faden

OBEN RECHTS

Himmelsleiter
Foto: Prof. Kirstin Arndt

UNTEN

vor | zurück
Foto: Team vor | zurück

Landscape Opera Studierendenprojekt bei der Jahresretrospektive des Deutschen Theaterpreises DER FAUST 2021

Im Rahmen des Wahlfachs „Landscape Opera“ haben Studierende der Innenarchitektur die Szenografie und das Kostümbild für die Musiktheaterproduktion „Die lustigen Weiber von Windsor“ von Otto Nicolai entworfen, die im August 2020 im Alten Schlachthof Karlsruhe realisiert wurde.

In Kooperation mit Junges Kollektiv MusikTheater Karlsruhe entstand eine multiperspektivische Klanglandschaft – ganz im Sinne von Gertrude Steins „Landscape Plays“ mit sehr unterschiedlichen Weltentwürfen. „(...) The landscape has its formation and as after all a play has to have formation and be in relation one thing to the other thing and as the story is not the thing as any one is always telling something then the landscape not moving but being always in relation, the trees to the hills the hills to the fields the trees to each other any piece of it to any sky and then any detail to any other detail, the story is only of importance if you like to tell or like to hear a story but the relation is there anyway. (...)“ (Gertrude Stein / PLAYS / 1935)

Die sonst bei Musiktheateraufführungen traditionell klar getrennten Bereiche für Akteure, musikalischen Apparat und Publikum wurden zu einer außergewöhnlichen und komplexen Raumszenierung zusammengeführt, in der das Publikum die Inszenierung sehr individuell erleben konnte. Dieses Raumkonzept machte eine Musiktheateraufführung trotz Corona-Einschränkungen im Sommer 2020 überhaupt erst möglich.

Im Rahmen der Verleihung des Deutschen Theaterpreises DER FAUST 2021 in der Staatsoper Hannover und in der zugehörigen Sonderpublikation des Fachmagazins „Die deutsche Bühne“ wurde das Projekt in der Jahresretrospektive der künstlerischen Innovationen als außergewöhnliche Theaterproduktion gewürdigt – eine für ein Studierendenprojekt nicht alltägliche Ehrung.

Projektleitung: Prof. Wolf Gutjahr

Red.

Innovative Lehrprojekte KI im Marketing und Kooperation mit Afrika

Die Hochschule Mainz fördert Lehrende, die mit der Umsetzung von innovativen Lehrprojekten neue Wege beschreiten. Im Jahr 2021 hatten sich 22 Lehrende bzw. Teams aus Lehrenden für eine Förderung durch den „Innovationsfonds zur Gestaltung innovativer Lehre“ beworben. Die Vielfalt der eingereichten Konzeptionen und Ideen war durchgehend überzeugend.

Förderkriterien wie innovative Lehr-, Lern- oder Prüfungsformate und interdisziplinäre/internationale Projekte sowie die Förderung von fachübergreifenden Kompetenzen und von Nachhaltigkeit bzw. gesellschaftlicher Verantwortung standen im Fokus. Sieben der eingereichten Projekte erhielten einen Zuschlag mit einem Fördervolumen von insgesamt 48.500,00 Euro. Mitglieder der Jury waren Prof. Alexa Hartig, Prof. Dr. Heiko Merle, Prof. Dr. Hans Reinhardt, Alexandra Reiß (Vertreterin aus Medien und Lehre) sowie die Studierenden Max Kohlmann, Paul Wannemacher und Christoph Freudenstein. Den Vorsitz hatte die Vizepräsidentin für Studium und Lehre, Prof. Kerstin Molter. Die Projekte werden im Wintersemester 2022/23 in einer Veranstaltung im LUX-Pavillon vorgestellt.

UNTEN

Landscape Opera
Foto: Prof. Wolf Gutjahr



Die sieben geförderten Projekte im Überblick:

Tinyhouse Reallabor, von Studierenden mit Studierenden
Fachbereich Gestaltung / Prof. Gerhard Kalhöfer mit Daniela Zang und Sina Hartmann

Wie wollen wir in Zukunft studieren? Innovative Lehr und Lernkonzepte - von Studierenden für Studierende
Fachbereich Gestaltung / Prof. Holger Reckter / Lehrbeauftragte Beate Hartwig

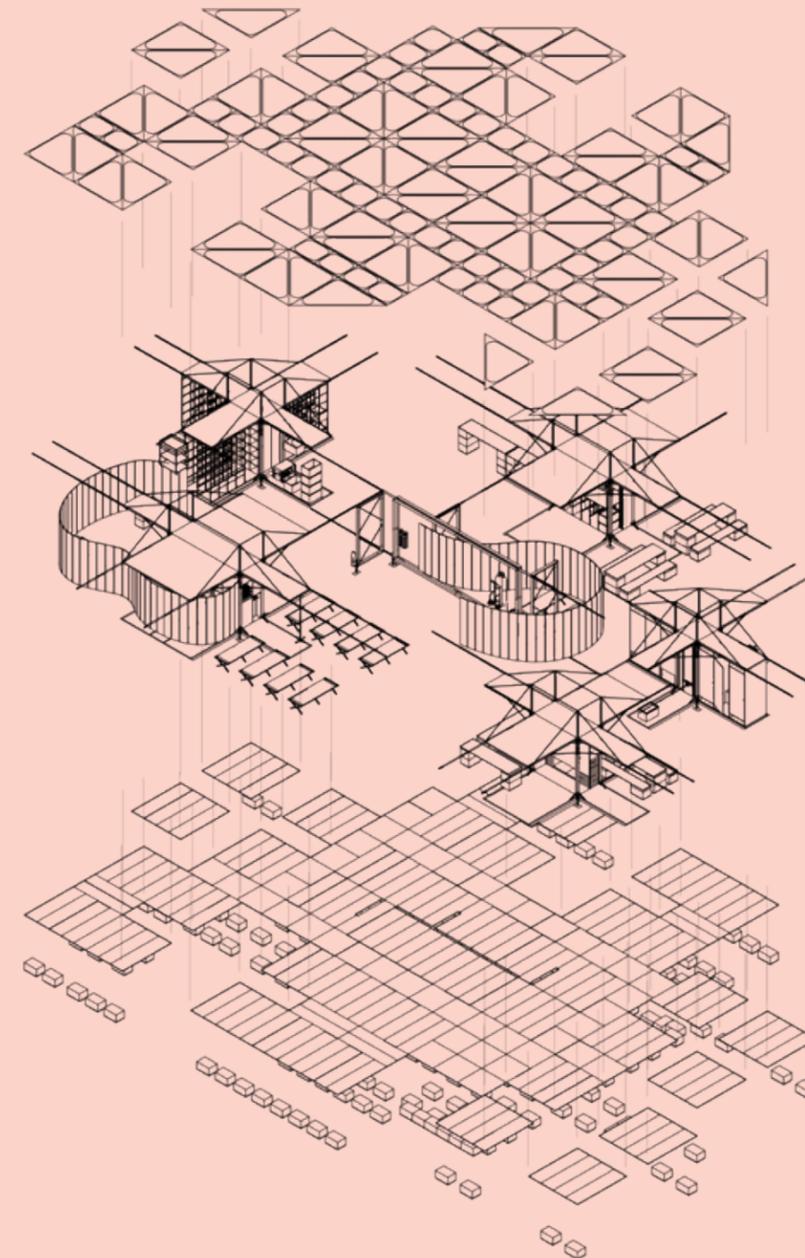
StARK - Starkregen: Akteur*innen, Risikomanagement und Konzepte
Fachbereich Technik / Prof. Dr. Inka Kaufmann Alves

Digitale mechanische Modelle im Rahmen einer anschaulichen hybriden Lehre
Fachbereich Technik / Prof. Dr. Martin Neujahr

Exploration von VR-Räumen in der Lehre (mit Integration von AR)
Fachbereich Wirtschaft / Prof. Dr. Anett Mehler-Bicher / Prof. Dr. Bernhard Ostheimer / Prof. Dr. Dirk Weitzel

Creating Share Value / Innovation for a better world
Fachbereich Wirtschaft / Prof. Dr. Claudia Hensel

Serie von Web Based Trainings zu Anwendungsmöglichkeiten Künstlicher Intelligenz im Marketing
Fachbereich Wirtschaft / Prof. Dr. Bernhard Ostheimer



Emergency Operation Center – Notfallarchitektur für Krisenzeiten

Katastrophen geschehen ohne Vorwarnung. In kürzester Zeit ist alles zerstört, und was bleibt, ist das Bewusstsein des bevorstehenden Wiederaufbaus. Die Auflösung dieser Missstände und humanitären Notfälle kann nur durch eine Wiederherstellung von Sicherheit und Frieden erfolgen. Solch einer Krise gilt es mit Entschlossenheit, Koordination, Solidarität, Sensibilität und Achtsamkeit zu trotzen.

Der erste Schritt des Wiederaufbaus gründet im Emergency Operation Center (EOC).

Durch diese Architektur können humanitäre Maßnahmen internationaler Organisationen erleichtert werden und sie ermöglicht ein Höchstmaß an Effizienz.

Das EOC fungiert als Einsatzzentrum mit den funktionalen Gestaltungsaspekten für Ordnung, Sicherheit und Zukunft. Zeitnah können mit dem EOC Erste-Hilfe-Maßnahmen und anschließende Krisenbewältigung abgedeckt werden.

Das EOC ist als temporäre modulare Einheit auch in unwegsamen Krisenorten einsetzbar. Entscheidend ist dabei das genormte ISO-Maß eines 20-Fuß-Transportcontainers, aus dem sich die Architektur entwickelt. Phase 1 stellt die Ankunft der modularen Einheit des EOCs in geschlossener Form dar. Im ersten Schritt wird durch Auseinanderziehen und Aufklappen der Module und der Dachkonstruktion die medizinische Erstversorgung abgedeckt. In Phase 2 erfolgt eine zusätzliche Erweiterung der Architektur – die Konstruktion des Bodenaufbaus und die Organisation der individuellen Krisenbewältigung. Nach Abklingen der Krisensituation kann in gemeinschaftlicher Zusammenarbeit der Wiederaufbau des Ortes als Phase 3 begonnen werden. Nach Abschluss der Krise wird die gesamte Architektur, die aus der temporären modularen Einheit entstanden ist, zurückgebaut und abtransportiert. In der Folge ergibt sich ein freistehender Platz als Mittelpunkt der Gemeinschaft, der als Monument an die gemeinsam überwundene Krisenzeit erinnert.

Tobias Böminghaus

ABBILDUNGEN

Visualisierung und Isometrie des Emergency Operation Centers

Neue Perspektiven Der hybride Info-Tag der Hochschule Mainz

Nach zwei Jahren in rein digitalem Format fand der Info-Tag der Hochschule Mainz erstmals auch wieder in Präsenz statt und erfreute sich großer Resonanz. Viele digitale Angebote ergänzten dabei die Veranstaltung vor Ort. Insgesamt folgten so rund 1000 Interessierte der Einladung der Hochschule. Besonders erfreulich: Nach langer Zeit der Corona-Beschränkungen füllte sich der Campus bei herrlichem Frühlingswetter mit buntem Leben.

Unter dem Motto „Entdecke deine Möglichkeiten“ präsentierten sich die drei Fachbereiche Gestaltung, Technik und Wirtschaft vielfältig und ausgesprochen kommunikativ.

Nach der Begrüßung durch die Präsidentin, Prof. Dr. Susanne Weissman, konnte man in der Aula spannenden Vorträgen der verschiedenen Fachbereiche beiwohnen – etwa über die Potenziale von Augmented Reality in der Geoinformatik, über die Revitalisierung von Leerstandsimmobilien am Beispiel der Mainzer Neustadt oder darüber, wie man einen Bachelor in Kommunikationsdesign macht. Engagierte Studierende gaben zudem Einblicke in die Arbeit von AStA, Fachschaftsrat und Studierendenparlament.

Wer den farbigen Markierungen in Orange, Magenta, Grün oder Weiß zu den unterschiedlichen Ausstellungsflächen und -räumen der Fachbereiche folgte, konnte noch mehr Spannendes entdecken. Es galt Architekturmodelle zu begutachten, mit einer VR-Brille neue Perspektiven zu erkunden oder sich umfangreich über die dualen und berufsintegrierenden Studiengänge in der Betriebswirtschaft zu informieren. Studieninteressierte hatten hier immer auch die Gelegenheit, sich im direkten Gespräch mit Studierenden und Professorinnen und Professoren über die vielfältigen Möglichkeiten an der Hochschule auszutauschen. Die drei Studiengänge des Fachbereichs Gestaltung – Innenarchitektur, Kommunikationsdesign und Zeitbasierte Medien – luden zudem zur Mappenberatung ein.

Im Hof des Campus boten Food Trucks kleine Stärkungen und Kaffee an, und viele Besucherinnen und Besucher, aber auch Studierende und Lehrende, nutzten die Gelegenheit und das schöne Wetter, um die Gespräche

bei einem Salat, einem Burger oder einer Waffel am Stiel im Freien fortzusetzen.

„Wir sind sehr zufrieden“, sagt Vizepräsident Gregor Ade, der mit seinem Kommunikationsteam diesen Info-Tag organisiert hat. „Wir haben ja einiges verändert und auch das Angebot deutlich erweitert“, erklärt er. „Außerdem waren wir nicht sicher, ob nach zwei Jahren virtueller Info-Tage überhaupt wieder ein Interesse an echten Begegnungen bestehen würde. Umso mehr freuen wir uns natürlich darüber, dass so viele Interessierte unserer Einladung gefolgt sind.“

Und wer nicht nur den Info-Tag vor Ort, sondern auch noch den Live-Stream verpasst hat, kann sich auf der Website der Hochschule die Aufzeichnungen davon anschauen. Darüber hinaus finden Studieninteressierte hier auch jede Menge Kennenlernangebote. Denn: Der nächste Info-Tag findet erst wieder im Frühjahr 2023 statt.

Besucherinnen und Besucher:

Studieninteressierte vor Ort: 511
Teilnehmende parallel im Stream: 189
Teilnehmende in den Zoom-Angeboten: ca. 220
Mitarbeitende der Hochschule: ca. 70

Red.



FOTOS RECHTS

Impressionen vom Info-Tag 2022 – auf der Hauptbühne in der Aula Julia Schneider (links) und Prof. Dr. Susanne Weissman, die Präsidentin der Hochschule, die die Gäste begrüßte



HERAUSGEBERIN

**Die Präsidentin der Hochschule Mainz
Prof. Dr. Susanne Weissman**

REDAKTION / KONZEPTION

**Bettina Augustin M.A.
Abteilung Presse und Kommunikation (verantwortlich)**

DESIGN

Designstudio Mathilda Mutant

TITELBILD UND BILD LINKS

Tim Edelmann

Coverbild und Cover-Rückseite: Wie würde es aussehen, wenn Pilze sich in Situationen befinden, in denen sich normalerweise ein Mensch oder ein Tier befindet? Die Collagen von Tim Edelmann entstanden im Seminar „Nach der Natur“ von Prof. Kirstin Arndt, vgl. Artikel S. 6-13.

Bild links: Lässt sich Natur konservieren, um sie für die Nachwelt zu erhalten, sicht- und fühlbar zu machen? Gipsabdrücke von Borke, die Tim Edelmann in kleine handliche Formen zersägt hat. Vgl. Artikel S. 6-13.

ANSCHRIFT

**Hochschule Mainz
Abteilung Presse und Kommunikation
Lucy-Hillebrand-Straße 2
55128 Mainz**

**T 06131 628-7318
E augustin@hs-mainz.de**

AUFLAGE

2500 Exemplare / Erscheinungsweise: Einmal pro Semester

DRUCK

Richter Druck- u. Mediencenter GmbH & Co.KG, Elkenroth

REDAKTIONSSCHLUSS

Für diese Ausgabe: 15.1.2022 / Für die nächste Ausgabe: 15.7.2022

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion (Red.) oder der Herausgeberin wieder.

IMPRESSUM

Prof. Yahya Abdallah

Filmregisseur und Professor an der School of Architecture and Built Environment SABE an der Deutsch-Jordanischen Universität in Amman

Prof. Gregor Ade

Vizepräsident für Kommunikation und Transfer
vp-kommunikation@hs-mainz.de

Prof. Kirstin Arndt

Fachbereich Gestaltung
kirstin.arndt@hs-mainz.de

Thea Arndt

Studentin im Fachbereich Gestaltung

Prof. Bernd Benninghoff

Fachbereich Gestaltung
bernd.benninghoff@hs-mainz.de

Tobias Böhminghaus

Absolvent im Fachbereich Gestaltung

Tobias Breinlinger

Assistent im Fachbereich Technik
tobias.breinlinger@hs-mainz.de

Nicole Vögtlin Bruhn

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich Technik, i3mainz
nicole.bruhn@hs-mainz.de

Prof. Dr. Alfons Buchmann

Fachbereich Technik
alfons.buchmann@hs-mainz.de

Caroline Dörr

International Office
caroline.doerr@hs-mainz.de

Prof. Stefan Enders

Fachbereich Gestaltung
stefan.enders@hs-mainz.de

Prof. Dr. Paulo Ferreira Lopes

Fachbereich Gestaltung
paulo.ferreira-lopes@hs-mainz.de

Jens Friederich

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Wirtschaft
jens.friederich@hs-mainz.de

Dr. Sabine Hartel-Schenk

Leitung Forschung und Transfer
sabine.hartel-schenk@hs-mainz.de

Prof. Peter Horejs

Fachbereich Technik
peter.horejs@hs-mainz.de

Prof. Hartmut Jahn

Fachbereich Gestaltung
hartmut.jahn@hs-mainz.de

Prof. Florian Jenett

Fachbereich Gestaltung
florian.jenett@hs-mainz.de

Prof. Dr. Inka Kaufmann Alves

Fachbereich Technik
inka.kaufmann.alves@hs-mainz.de

Prof. Kerstin Molter

Vizepräsidentin für Studium und Lehre
vp-lehre@hs-mainz.de

Karim Murtada

Student im Fachbereich Gestaltung

Prof. Claudia Nass Bauer

Fachbereich Gestaltung
claudia.nass-bauer@hs-mainz.de

Prof. Dr. Sven Pagel

Fachbereich Wirtschaft
sven.pagel@hs-mainz.de

Katharina Pieper

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich Wirtschaft
katharina.pieper@hs-mainz.de

Despina Repa

International Office
despina.repa@hs-mainz.de

Prof. Dr. Markus Schaffert

Fachbereich Technik
markus.schaffert@hs-mainz.de

Prof. Dr. Susanne Weissman

Präsidentin der Hochschule Mainz
praesidentin@hs-mainz.de

