

DESIGNING

EDITED BY
IF DESIGN
FOUNDATION

**DESIGN
EDUCATION**

WEISSBUCH

ZUR ZUKUNFT DER DESIGNLEHRE

WHITEBOOK

ON THE FUTURE OF DESIGN EDUCATION

avedition

INHALTSVERZEICHNIS

CONTENTS

0 EINSTIEG INTRO

Grußwort Preface Ursula von der Leyen	9
Grußwort Preface Dieter Rams	13
Einleitung Introduction iF Design Foundation	17
Executive Summary	20

1 GRUNDLAGEN FUNDAMENTALS

Design praktizieren und Design lernen Practicing design and learning design	27
Designlehre bzw. Designstudium Design education and graduate design curricula	33
Stand der Forschung Current status of research	34
Absicht und Anlass Intentions and occasion	38
Weiterführende Veröffentlichungen Further reading	40

2 STUDIE 2016 2016 STUDY

Ausgangspunkt Starting point	45
Forschung zu den Qualitäten der Designlehre Research on the qualities of design studies	46
Methode Method	57
Katalog der Leitfragen List of key questions	60
Kernaussagen zum Status quo der Designlehre Core statements on the status quo of design education	63
Kernaussagen zur Zukunft der Designpraxis Core statements on the future of design practice	65
Konsequenzen für die Zukunft der Designlehre Consequences for the future of design education	69
Vereinfachte Übersicht der Typen von Designhochschulen Simplified overview of the types of design colleges	74
Designhochschulen weltweit Design colleges worldwide	76

3

HEARINGS 2019-20

2019-20 HEARINGS

Ausgangspunkt Starting point	81	Kernaussagen des nord- amerikanischen Hearings in Pasadena	147	Kernaussagen des afrikanischen Hearings in Johannesburg Key statements from the African hearing in Johannesburg	209
80 Fragen für die Hearing- teilnehmer zu ihrer Vorbereitung 80 questions to help hearing participants prepare	83	Key statements from the North American hearing in Pasadena		Essay: Lani Adeoye Kultur vor und nach dem Design Culture before and after design	229
Methode Method	105	Essay: Annette Diefenthaler Design und das US-amerika- nische Bildungssystem Design and the US-American education system	163	Resümee der Kernaussagen Summary of key statements	253
Orte und Teilnehmer der Hearings Locations and participants of the hearings	110	Kernaussagen des asiatischen Hearings in Kyoto Key statements from the Asian hearing in Kyoto	177		
Kernaussagen des europäischen Hearings in Gmund Key statements from the European hearing in Gmund	115	Essay: Sushi Suzuki Design und traditionelles Handwerk in Japan Traditional crafts in Japan and design	191		
Essay: Ekkehart Baumgartner Die Denkende Hand The Thinking Hand	133				

4 KONZEPTE CONCEPTS

Vorschläge des europäischen Hearings in Gmund Proposals from the European hearing in Gmund	261	Vorschläge des nord-amerikanischen Hearings in Pasadena Proposals from the North American hearing in Pasadena	271	Vorschläge des asiatischen Hearings in Kyoto Proposals of the Asian hearing in Kyoto	283
Konzept 1: Design als Vermittlungswissenschaft Concept 1: Design as a communicative science	263	Konzept 1: Lebenslanges Lernen mit Abonnement Concept 1: Lifelong learning with a subscription	274	Konzept 1: Studierende gestalten ihr eigenes Leben Concept 1: Students design their own lives	285
Konzept 2: Gestaltungsschule für positive Zukünfte Concept 2: Design school for positive futures	265	Konzept 2: Designcraft Concept 2: Designcraft	276	Konzept 2: Institute of Graduation Concept 2: Institute of Graduation	287
Konzept 3: Abgelegene Schutzräume mitten im Leben Concept 3: Secluded, protected spaces rooted in real life	267	Konzept 3: Design in Gruppen lernen Concept 3: Learning design in groups	279	Konzept 3: Vier-Quadranten-Modell Concept 3: Four Quadrants Model	289
Konzept 4: Lebenslanges Lernen Concept 4: Lifelong learning	269	Konzept 4: Designlehre für eine zukünftige Welt, die wir uns nicht vorstellen können Concept 4: Design education for a future world that we cannot imagine	280	Konzept 4: Projektbasiertes Designstudium Concept 4: Project-based design studies	291

5
ANHANG
ANNEX

Vorschläge des afrikanischen Hearings in Johannesburg	293	Verzeichnis der Personen List of persons	304
Proposals from the African hearing in Johannesburg		Danksagung Acknowledgments	310
Konzept 1: Ubuntu Design School	295	Bildnachweise Picture credits	311
Concept 1: Ubuntu Design School		Impressum Imprint	312
Konzept 2: Menschliches Skelett	299		
Concept 2: Human Skeleton			
Konzept 3: Fire Starters Design School	301		
Concept 3: Fire Starters Design School			

**ES MUSS EINE
ERWEITERTE
ETHIK
DES DESIGNS
GEBEN.**

**THERE MUST BE AN
EXTENDED ETHICS OF
DESIGN.**

GRUSSWORT DIETER RAMS

Das Design kann nur so gut sein wie die Designerinnen und Designer es selbst sind. Deshalb ist ein Schlüssel für die Qualität unserer Umweltgestaltung eine fundierte und zukunftsfähige Ausbildung und Bildung der jungen Protagonisten. Ich sage bewusst auch »Bildung«, denn die Gestaltung von Objekten hat in hohem Maße mit Wissen und Bewusstsein zu tun.

Der Designbegriff kommt dabei nicht erst heute unklar und weitgehend ausgefranst daher. Die Anzahl der Tätigkeiten, die sich Design nennen, reicht vom Hair-Design bis zum Nail-Design, sozusagen vom Scheitel bis zur Sohle, was man auch auf die ganze Gesellschaft übertragen kann. Das Internet liefert zum Begriff Design mittlerweile 15 Milliarden Einträge!

Nun habe ich nichts gegen Friseure und Kosmetikerinnen, wenn wir aber über ein Hochschulstudium zur Gestaltung, insbesondere zur industriellen Gestaltung sprechen, dann müssen andere Kriterien angelegt werden als Schönheit oder eine verhübschte Verpackung. Die Gestaltung unserer Dingwelten hat komplexe funktionale, psychologische, gesellschaftliche und nicht zuletzt politische Auswirkungen. Mir geht es dabei vor allem um eine Verringerung dieser Dingwelten, und ich bin fest davon überzeugt, dass es eine erweiterte Ethik des Designs geben muss. Es ist fraglos schwer, die Moral der Menschen zu verbessern, aber es wäre schon viel gewonnen, wenn wir das Denken verbessern könnten. Design ist in allererster Linie ein Denkprozess.

»Weniger, aber besser« bedeutet daher für mich, dass wir wegkommen müssen von der Unkultur des Überflusses, der Verschwendung, der Billigkeit im Wortsinn, aber auch im übertragenen Sinne. Es bedeutet, dass wir mehr Dinge benötigen, die wirklich das sind und das leisten, was die Benutzer sich von ihnen erhoffen: Erleichterung, Erweiterung, Intensivierung des Lebens. Tatsächlich ist Gleichgültigkeit gegenüber den Menschen und ihrer Lebenswirklichkeit in meinen Augen die einzige Sünde, die eine Gestalterin oder ein Gestalter begehen kann.

PREFACE DIETER RAMS

Design can only be as good as are the designers themselves. For this reason, one key to the quality of how our environment is designed is well-founded and forward-looking education and training for the young protagonists of the discipline. I consciously include »training«, as designing objects has a lot to do with knowledge and mindset.

The concept of design seems opaque and strongly frayed at the edges, and this is not a new development. The number of activities that call themselves design ranges from hair design to nail design, i.e., from the top of things to the bottom, and could be transposed onto society as a whole. The Internet now offers you 15 billion entries on the concept of design!

Not that I have anything against hairdressers and pedicure experts; however, if we are talking about graduate courses in design, in particular industrial design, then we need criteria unlike beauty or beautified packaging. The design of our world of things has complex functional, psychological, social and not least political impacts. What interests me here is above all a reduction in these worlds of things and I am firmly convinced that we need an expanded ethics of design. It is without doubt difficult to improve human morals, but a lot would be gained if we could improve our thinking. Design is first and foremost a process of thinking.

For me, »less, but better« therefore means that we must get away from the unculture of superfluity, of waste, of cheapness in the literal sense, and in the metaphorical sense. It means that we need more things that really do and really achieve what users hope they will: easing, expanding, intensifying our lives. In fact, in my opinion indifference towards people and their lived realities is the only sin that a designer can commit.

What will product design be in coming years? In line with what objectives, under what conditions and according to what criteria will our

EXECUTIVE SUMMARY

Die iF Design Foundation hat in einer mehrstufigen Studie untersucht, wie die internationale Community die Zukunft der Designlehre bzw. des Designstudiums sieht. In die Untersuchung waren 250 Personen eingebunden (hoher Grad an Diversität der Beteiligten). Es wurden unterschiedliche Methoden durchgeführt: Literaturrecherche, Interviews und Beobachtungen vor Ort, Workshops und Gruppendiskussionen.

Die Ergebnisse zeigen, dass weltweit dringender Handlungsbedarf gesehen wird:

» Unisono wird geschildert, dass der Status quo der Designlehre nicht genügt, um die Anforderungen zu bewältigen, die sich aus der dynamischen Veränderung von Technologie, Wirtschaft und Gesellschaft ergeben.

» Gleichzeitig lautet die einhellige Diagnose, dass aktuell keine Organisation sichtbar ist, die sich dieser dringend erforderlichen, grundlegenden Aktualisierung der Designlehre annimmt. Es ist keine Initiative bekannt, die einen radikalen Neuanfang wagt.

Einigkeit besteht bei den wesentlichen Feststellungen:

» Der Abschluss des Studiums ermöglicht keinen reibungslosen Übergang in das Erwerbsleben. Das Studium ist meist eine Abfolge isolierter Fächer, während die Praxis aus Projekten besteht, in denen sämtliche Anteile zugleich relevant sind. An die Stelle des Lernens auf Vorrat muss projektbasiertes Lernen treten.

» Die Praktiken im Design sind so vielfältig, dass Spezialisierungen das Gesamtbild dominieren. Dies steht im Widerspruch zum Anspruch an Ganzheitlichkeit. Deshalb muss die Lehre die Integration aller maßgeblichen Aspekte in den Mittelpunkt rücken.

EXECUTIVE SUMMARY

The iF Design Foundation conducted a multi-level study to examine how the international community construes the future of design education and design degree course. The study involved 250 persons and those who participated were very diverse. Different methods were applied: research of existing literature, interviews and on-site observation, workshops and group discussions.

The results show that the experts world-wide discern an urgent need for action:

» The unanimous assessment was that the status quo in design education does not suffice to overcome the challenges that result from the dynamic changes in technology, business and society.

» At the same time, the unequivocal verdict was that at present there is no organization in sight that is taking up this compellingly necessary, fundamental updating of design education. No initiative has stepped up and dared a radical new beginning.

There was also unity on the key statements:

» Concluding a degree course does not enable a smooth transition into the world of work. Study is usually a sequence of isolated subjects while practice consists of projects in which all elements are equally relevant. Learning to store-house knowledge in case it is required should be replaced by project-based learning.

» Practices in design are so varied that the overall picture is defined by specialization. This contradicts the claim to be holistic. For this reason, education must focus on the integration of all the key aspects.

» Design wird als wertbasierte Praxis definiert, mit der große gesellschaftliche Verantwortung verknüpft ist. Um ihr zu genügen, muss das Studium stärker als geschützter Raum für unabhängige Forschung und wissenschaftlichen Diskurs organisiert werden.

» Die Digitalisierung und der Einzug der Künstlichen Intelligenz verändern die ausführenden Praktiken im Design so schnell, dass diese Kompetenzen nicht Bestandteil der Lehre sein können. Ihr Training muss vom Studium entkoppelt werden. Das Studium braucht größere Freiräume für analoge Tätigkeiten und für kritische Reflexion, die in der Regel nicht zu einfachen oder binären Aussagen führt.

» Als Kern aller Praktiken im Design wird die Kombination aus Vorstellungskraft (Visionierung) und den Fähigkeiten zur Veranschaulichung (Visualisierung) definiert. Deshalb erfordert das Designstudium eine Balance aus intellektuellem Denken und manuellem Machen, aus Vertiefung von Details und Betrachtung von Zusammenhängen.

» Während das Design des 20. Jahrhunderts überwiegend als Ergebnis verstanden wurde, gilt Design im 21. Jahrhundert als Prozess. Um diesen erfolgreich in wechselnden Teams interkulturell und interdisziplinär zu gestalten, müssen die Techniken zwischenmenschlicher Kommunikation zum zentralen Bestandteil der Designlehre werden.

» Lebenslanges Lernen muss durch stärkere Verzahnung von Praxis und Lehre unterstützt werden. Im Gegenzug profitiert die Lehre von unmittelbaren Impulsen aus der Praxis.

Einigkeit besteht auch darin, dass sich regional bzw. kulturell bedingte Unterschiede in den Konsequenzen aus diesen Erkenntnissen ergeben. Im 21. Jahrhundert soll Design nicht zu uniformen Resultaten führen, sondern zu Antworten, die für spezifische Kontexte angemessen sind.

» Design is defined as a value-based practice that is bound up with great social responsibility. In order to do justice to it, degree courses must be structured more strongly as protected zones for independent research and scholarly discourse.

» Digitization and the emergence of AI are changing design's practices of implementation so rapidly that the related skills cannot be part of education. Training in them must therefore be separated from graduate study. The latter requires greater free scope for analog activities and critical reflection, which as a rule does not culminate in simple or binary statements.

» The combination of imagination (visioning) and the ability to present things (visualization) is considered the core of all practices in design. For this reason, graduate design education must offer a balanced mix of intellectual thinking and manual making, of going into details in depth while also looking at the overarching picture.

» While 20th century design was primarily understood as a result, design in the 21st century is first and foremost a process. To achieve this successfully in changing teams on an intercultural and interdisciplinary basis, techniques of interpersonal communication must become a central component of design education.

» Lifelong learning must be supported by a stronger interlocking of practice and education. At the same time, education will benefit from direct inputs from the world of practice.

There is also agreement that there will be regional and culturally-specific differences in what consequences these insights have. In the 21st century, design should not lead to uniform results but to answers that are appropriate to specific contexts.

2016

STUDIE
STUDY

1

Literaturrecherche
Stand der Forschung
Literature research
State of research

2

Interviews
Interviews

3

Verdichtung und
Erkenntnisse
Condensation and
insights

80 Leitfragen
80 Questions

2019 / 2020

HEARINGS
HEARINGS

Tag 1 Day 1

Team Building
Team building

Tag 2 Day 2

Workshop 1: 80 Fragen
Workshop 1: 80 questions

Austausch im Plenum
Plenary exchange

Workshop 2: Konzepte
Workshop 2: Concepts

Austausch im Plenum
Plenary exchange

Tag 3 Day 3

Reflexion im Plenum
Plenary reflection

15 Konzepte
15 Concepts

4 Essays
4 Essays

2021

WEISSBUCH
WHITEBOOK

FORSCHUNG ZU DEN QUALITÄTEN DER DESIGNLEHRE

RESEARCH ON THE QUALITIES OF DESIGN STUDIES

1. Februar bis 31. Oktober 2016

February 1 to October 31, 2016

3 KONTINENTE CONTINENTS

Asia, Europe, North America

11 LÄNDER COUNTRIES

China, Denmark, France, Germany, Japan, South Korea, Sweden, Switzerland, Taiwan, United Kingdom, USA

25 STÄDTE CITIES

Aarhus, Berlin, Cambridge, Chongqing, Darmstadt, Hamburg, Lausanne, London, Los Angeles, Munich, New York City, Offenbach, Paris, Pasadena, Providence, San Francisco, Seoul, Shanghai, Stockholm, Taipei, Tokyo, Weimar, Wuppertal, Xi'an, Zurich

San Francisco •
Pasadena •
Los Angeles •

150 PERSONEN PERSONS

Dan Ahn, Emika Arai, Ruedi Baur, Michael Bierut, Christoph Böninger, Ralph Bruder, Charlie Cannon, Donghoon Chang, Charles Chen, Peggy Chen, Shikuan Chen, Wen-Yin Chen, Fu-Ru Cheng, Allan Chochinov, Wan-Ru Chou, Hsu-Cheng Chu, Christopher Dell, Annette Diefenthaler, Sonja Duempelmann, Kim Eunah, Maing Eunjoo, Xu Fan, Hagen Fendler, Naoto Fukasawa, Johanna Grawunder, Konstantin Grcic, Arwed Guderian, Steven Heller, Sebastian Herkner, Sung Wook Hong, Chi-Wu Huang, Daisuke Ishii, Yoshifumi Ishikawa, Chelsea Jang, Song Jeongman, Caneel K. Joyce, Duke Seungchae Kang, Shohei Katayama, Xu Yunxia Kelly, Heejin Kim, Ji Eun Kim, Hitomi Kitajima, Ikki Kobayashi, Hyesun Lee, Jong-ho Lee, Liu Lidan, Oliver Lin, Carl Liu, Jennifer Magnolfi, Katrin Mueller-Russo, Eva Müller, Tsunao Nagasaki, Suh Nara, Jonathan Olivares, Louis Poire, Andrea Ruggiero, Wolfgang Sattler, Katsuhiko Shibuya, Robert Sachon, Marie Stargala, Peter F. Stephan, Ahn Sungmin, Hiroyuki Suzukawa, Kinya Tagawa, Georg Todtenbier, Anne Elisabeth Toft, Kris Verstockt, Manfred Wang, Kotaro Watanabe, Kim Wooramryan, Will W. Wu, Takahisa Yoneyama, Takuma Yamazaki, Eunsil Eunice Yi, Gao Yi, Stefan Ytterborn, Lou Yongqi, Lee Young-hye, Zhong Yang Zheng, Yi Zhou, Art Center College of Design students, National Taiwan Normal University students, National Taipei University of Technology professors, Tongji University College of Design and Innovation students, Xi'an Academy of Fine Arts students and professors



KATALOG DER LEITFRAGEN

1 Welche Qualitäten machen das Designstudium aus oder kennzeichnen es (im Vergleich zu anderen Studiengängen)?

2 Was muss eine Person an die Hochschule mitbringen, damit sie eine gute und erfolgreiche Designerin bzw. ein guter und erfolgreicher Designer werden kann – und was muss sie bzw. er durchs Studium lernen?

3 Welche Bedeutung hat die Einstimmigkeit bzw. Harmonie oder Vielstimmigkeit bzw. Diversität des Lehrkörpers (damit sind nicht Dissonanz, Streit oder Zwietracht gemeint, sondern fachliche oder methodische Unterschiede)?

4 Aus dem Rückblick: Was hat Ihnen im Designstudium gefehlt? Wovon wünschen Sie sich heute, dass Sie es damals hätten lernen, hören, sehen, erfahren oder wissen sollen?

5 Wenn Sie jetzt (mit Ihrer bisherigen Erfahrung) erneut Design studieren würden: Was würde Sie dazu motivieren, was würden Sie sich wünschen und erwarten?

6 Welche Bedeutung haben Pausen bzw. Schleifen zum Verarbeiten des neuen Inputs, Ausprobieren und Sammeln von Erfahrungen fürs Designstudium?

7 Welche Bedeutung haben Innovationen fürs Designstudium?

8 Welche Bedeutung hat das handwerkliche Machen fürs Designstudium?

9 Welche Eigenschaften zeichnen eine gute Dozentin bzw. einen guten Dozenten aus? Woran machen Sie das konkret fest?

10 Welche Lehrenden würden Sie empfehlen? Aus welchen Gründen?

11 Aus dem Rückblick: Von welchen Lehrenden haben Sie am meisten gelernt – und was haben Sie bei ihr oder bei ihm gelernt? Warum konnten Sie das lernen?

12 Welche Designerinnen und Designer hätten Sie gerne als Lehrende in Ihrem Studium gehabt – und warum?

13 Was hat Ihnen im Studium das größte Vergnügen bereitet und warum?

14 Was hat Ihnen im Studium am meisten genützt?

15 Was von dem, was Sie im Studium gelernt haben, nützt Ihnen heute am meisten?

16 Was erwarten Sie von der Zukunft für Ihre Designpraxis?

17 Fühlen Sie sich für die Zukunft gut gerüstet?

18 Glauben Sie, dass Sie sich durch eine weitere Qualifikation praktische Vorteile verschaffen können?

19 Wie wichtig ist der Ruf einer Hochschule für die Berufspraxis als Freiberufler bzw. für eine Anstellung?

20 Worauf gründet das Prestige einer Hochschule?

21 Welche Rolle spielt der Preis eines Studiums für seine Qualität und den verwertbaren Nutzen?

22 Welche Hochschule bietet aus Ihrer Sicht aktuell das weltweit beste Studium?

23 Was brauchen Designerinnen und Designer, damit sie in ihrer Berufsausübung erfolgreich werden und bleiben können? Welches Wissen, welche Eigenschaften

und Fähigkeiten zeichnen sie aus?

24 Was braucht eine Designerin oder ein Designer, damit sie oder er nach ca. 2 Jahren Berufspraxis die nächste persönliche Entwicklungsstufe und/oder die nächste Karrierestufe meistern kann?

25 Können Sie sich vorstellen, dass Ihr Unternehmen Stipendien für ein postgraduiertes Studium finanziert? Was würden Sie sich davon konkret versprechen, welche Erwartungen verbinden Sie damit?

26 Welche Voraussetzungen müsste eine junge Mitarbeiterin bzw. ein junger Mitarbeiter dafür erfüllen?

27 Wann hätte sich ein solches Stipendium für Ihr Unternehmen gelohnt?

Woran bemessen Sie konkret den Erfolg der Maßnahme?

28 Was müsste die Designerin oder der Designer im Studium lernen, was sollte sie oder er dadurch können und anschließend besser machen?

29 Gibt es noch etwas, was Ihnen über das, was wir bisher zum Verhältnis von Designlehre und Designpraxis besprochen haben, hinaus wichtig erscheint und was Sie äußern möchten?

30 Wenn Sie für einen Tag eine gute Königin oder ein guter König Ihres Landes mit unbegrenzter Macht wären und Sie eine einzige Sache bei der Designausbildung unwiderruflich ändern könnten – was wäre das?

Die Aussagen wurden inhaltsanalytisch (Grounded Theory) ausgewertet. Die gewonnenen Erkenntnisse führten zu Schlussfolgerungen, die in eine pragmatische Skizze bzw. handlungsleitende Szenografie übersetzt wurden. Dieser abschließende Schritt lieferte die Beschreibung eines Prototyps, um konkrete Konsequenzen sichtbar und greifbar zu machen: Welche Organisationsform ist erforderlich und welche Methoden müssen praktiziert werden, damit diese imaginäre Designhochschule ihr neu definiertes Ziel tatsächlich erreicht?

LIST OF KEY QUESTIONS

1 What qualities characterize design curricula or set them apart from other courses of study?

2 What must a person who wants to go to college possess by way of skills in order to emerge as a good and successful designer – and what needs to be learned through the course of study?

3 What is the significance of unanimity and harmony or, by contrast, polyphony and diversity among the staff (whereby this does not mean dissonance, argument or disharmony, but differences in expertise or methodology)?

4 Looking back, what was lacking in the design course you took? What, today, would you like to have learned, heard, seen, experienced or known back then?

5 If you were to study design again today (with your experience to date), what would motivate you to do so? What would be your wishes and expectations?

6 What importance for design curricula do breaks/loops

have for processing of new input, trial and error, and hands-on experiences?

7 What importance do innovations have for design curricula?

8 What is the importance of practicing craft skills for design curricula?

9 What qualities define a good lecturer? How would you identify them in practice?

10 What teachers would you recommend and why?

11 Looking back, from which teachers did you learn the most and what was it you learned from them? Why was it that you were able to learn that?

12 Which designers would you like to have had as teachers while you were a student and why?

13 What gave you the most enjoyment when studying and why?

14 What was most beneficial to you while you were studying?

15 Today, what do you rely on most from what you learned as a student?

16 What do you expect from the future as regards your work as a designer?

17 Do you feel well-equipped for the future?

18 Do you believe that you would gain practical advantages by adding to your qualifications?

19 How important is the reputation of a college for work as a freelancer or for being hired by a company?

20 From what does a college's prestige derive?

21 What role does the price of a course of study play in its quality and the tangible benefits?

22 From your point of view, which college today offers the best course of study worldwide?

23 What do designers need in order to be and to remain successful in the profession? What knowledge and which qualities and skills make them stand out?

24 What does a designer need in order to master the next level in personal development/the next career step upward

after about two years of professional practice?

25 Can you imagine that your company would finance scholarships for post-grad studies? What would you expect this to offer you and your company in practice?

26 What preconditions would a young member of staff have to fulfill to receive such a scholarship?

27 When would such a scholarship have been worthwhile for your company? How would you quantify the success of the measure?

28 What should designers learn

as students? What should they be able to do as a consequence, and then do better?

29 Is there anything else that you feel is important and bears stating in terms of what we have spoken about thus far as regards the relationship between design education and design practice?

30 If you were a good king or queen of your country with unlimited powers for a day and you could change one single thing in design education once and for all, what would it be?

The statements were evaluated using data analysis (Grounded Theory). The insights thus gained led to conclusions that were then translated into a pragmatic sketch and/or scenography that informed further action. This final step provided the description of a prototype that thus rendered the actual consequences visible and tangible: What organizational form is required and what methods need to be practiced for this imagined design college to indeed achieve its newly defined goal?

VEREINFACHTE ÜBERSICHT DER TYPEN VON DESIGNHOCHSCHULEN

SIMPLIFIED OVERVIEW OF THE TYPES OF DESIGN COLLEGES

Mehrheit privater Hochschulen

- Komplex-dynamische Märkte (VUCA).
- Traditionelles Design = verfügbare Selbstverständlichkeit.
- Fortschrittliches Design = interdisziplinäres Teamwork.
- Kontextorientierung: kulturelle, gesellschaftliche, wirtschaftliche und ästhetische Faktoren.
- Design = Gestaltung des Prozesses und des Resultats unter ganzheitlicher Perspektive, Methoden für Querschnitts- und Transferleistungen.
- Zentrales Modell der Ausbildung: Hochschule für Gestaltung Ulm.
- Keine Spezialisierung, sondern Denken und Handeln in komplexen Zusammenhängen.
- Konstruktiver Umgang mit Unschärfe, Ungewissheit und Widersprüchlichkeit.

Majority of private colleges

- Complex and dynamic markets (VUCA).
- Traditional design = self-evident and at hand.
- Progressive design = interdisciplinary teamwork.
- Contextual orientation: cultural, social, economic and aesthetic factors.
- Design = designing the process and the results from a holistic perspective, methods for transdisciplinary inputs and transfer.
- Central education role model: Hochschule für Gestaltung Ulm.
- No specialization, instead: thinking and acting in complex settings.
- Constructive approach to imprecision, uncertainty and contradictoriness.

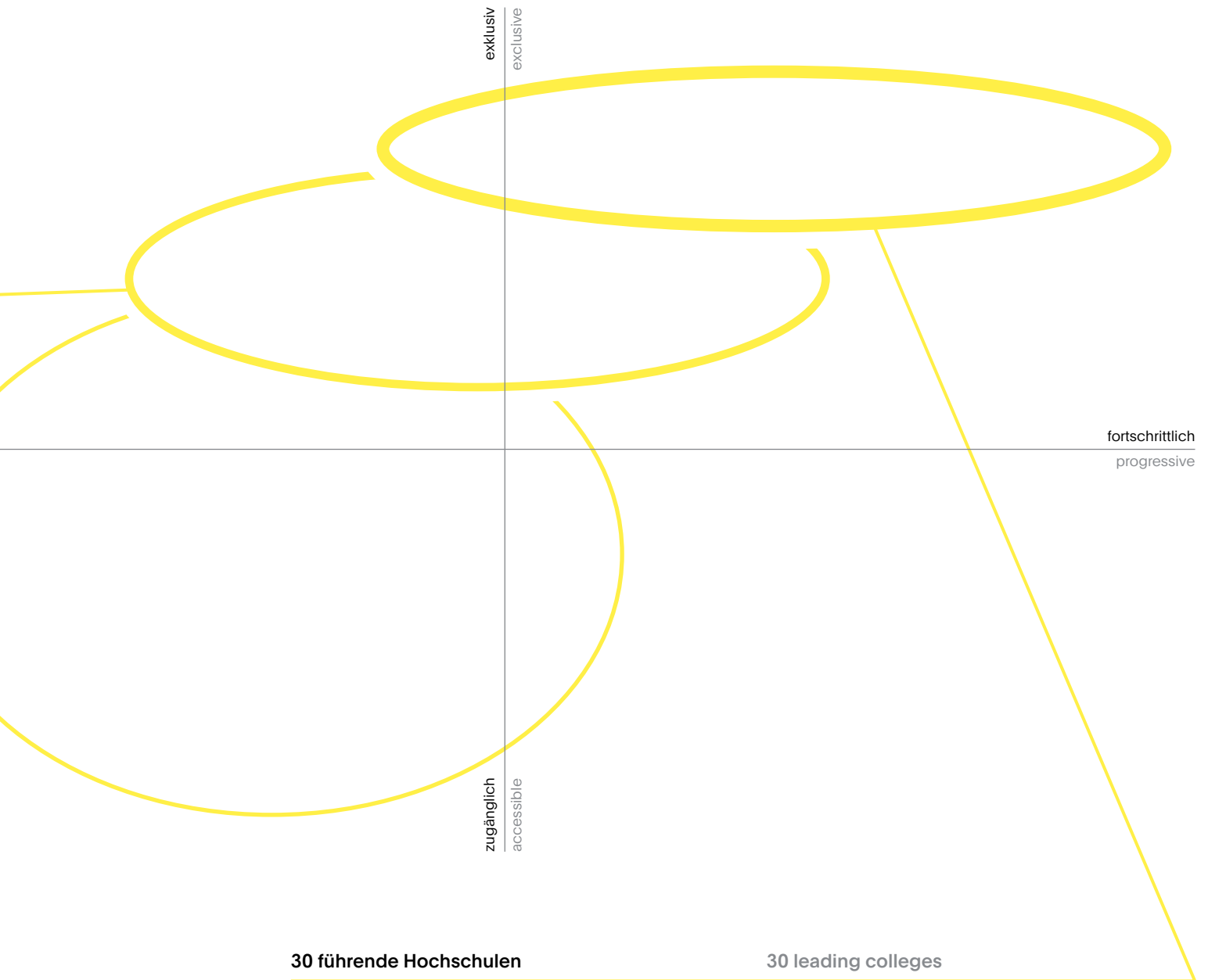
traditionell
traditional

Mehrheit staatlicher Hochschulen

- Design = Praxis der Experten für ästhetische Attraktivitätssteigerung.
- Innovation = Hervorbringen neuer Varianten der formalästhetischen Bestandteile eines Produktes.
- Glaubwürdigkeit aus historischer Erfahrung: seit den 1950er-Jahren erheblicher Impuls für die Prosperität der westlichen Industriegesellschaften.
- Zentrales Modell der Ausbildung: Bauhaus Dessau.
- Propädeutische Grundausbildung, anschließende Spezialisierung.
- Absolventen nehmen als Facharbeiter ihre Position im Produktionsprozess ein und arbeiten ihre Aufgaben gemäß Plan ab.

Majority of state colleges

- Design = an expert practice to boost aesthetic appeal.
- Innovation = the generation of new variants of formal-aesthetic elements of a product.
- Credibility thanks to historical experience: since the 1950s has strongly stimulated prosperity in the industrialized nations of the Global North.
- Central education model: Bauhaus Dessau.
- Foundation courses followed by specialization.
- Graduates as skilled workers take their place in the production process and discharge their duties to plan.



- Unklare Mischung: traditionelles + fortschrittliches Designmodell.
- Sowohl Schulung handwerklicher Formgebung in Werkstätten (Holz, Papier, Metall, Kunststoff, Keramik)
- Und Schulung aktueller digitaler Werkzeuge (3D-Druck, Coding, Bildbearbeitung)
- Als auch prozessorientierte, nutzerzentrierte Methoden und Instrumente (Design Research, Design Thinking)
- Ergänzt um die kritische Reflexion der eigenen Tätigkeit (Design Studies, Design Critics).

- Unclear mixture: traditional + progressive design model.
- Both training in crafts design in workshops (wood, paper, metal, plastic, ceramics)
- And training in current digital tools (3D printing, coding, image processing)
- As well as process-oriented, user-centric methods and instruments (design research, design thinking)
- Supplemented by critical reflection on one's own activity (design studies, design critics).

DESIGNHOCHSCHULEN WELTWEIT

DESIGN COLLEGES WORLDWIDE

AMERICA 989

Argentina	43
Brazil	267
Canada	90
Chile	12
Mexico	212
Uruguay	7
USA	358

EUROPE 691

Austria	15
Belgium	12
Denmark	4
Estonia	3
Finland	1
France	93
Germany	115
Great Britain	112
Greece	9
Iceland	1
Ireland	9
Italy	52
Lithuania	6
Netherlands	35
Norway	5
Poland	4
Portugal	36
Russia	8
Spain	63
Sweden	17
Switzerland	7
Turkey	67
Ukraine	17

AFRICA 71

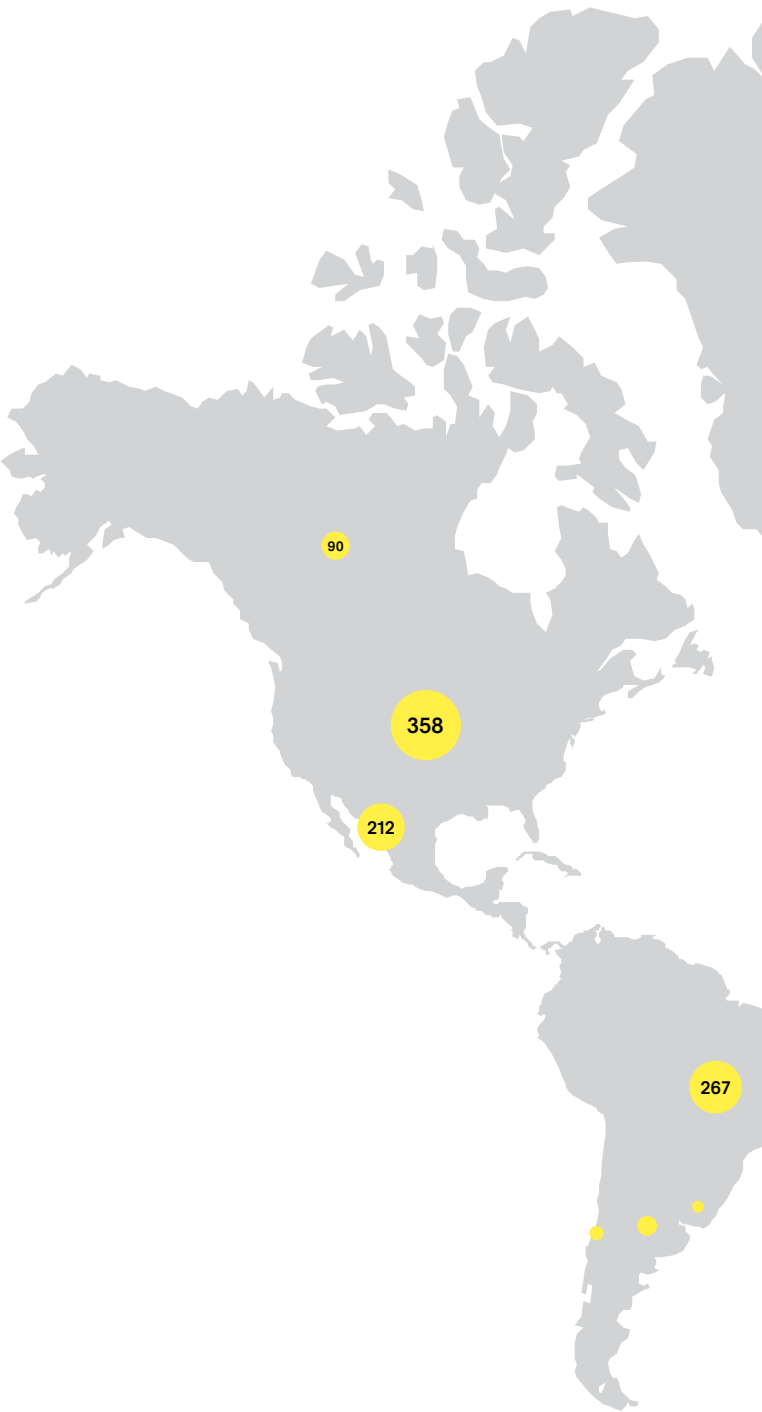
Botswana	1
Namibia	1
Nigeria	21
South Africa	48

ASIA 1.232

China	935
India	61
Israel	3
Japan	135
Singapore	6
South Korea	24
Taiwan	68

AUSTRALIA 52

Australia	31
New Zealand	21



Anzahl öffentlicher und privater akademischer Institutionen des tertiären Bildungsniveaus (ISCED-Stufen 6 bis 8) in ausgewählten Ländern. Mindestens 2-jähriges Programm, keine Berücksichtigung von raumbezogenen Studien (z.B. Urban Design, Interior Design, Stage Design), aber inkl. Mode-, Textil-, Schmuck, Film- und Fotodesign. – Zusammenstellung aus öffentlich zugänglichen Quellen der zuständigen Ministerien ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Stand: 12. Januar 2021.



Number of public and private academic institutions of tertiary education level (ISCED levels 6 to 8) in selected countries. Minimum 2-year program, not including space-related studies (e.g. urban design, interior design, stage design), but including fashion, textile, jewelry, film and photo design. – Compilation from publicly available sources of the responsible ministries without any claim to be complete. Updated: 12th January 2021.



EKKEHART BAUMGARTNER



NICOLE BIRLENBACH



DOMINIK BÖHLER



CHRISTOPH BÖNINGER



MARKUS FRENZL



OLIVER HERWIG



SANDRA HIRSCH



DIETER HOFMANN



KOLJA PITZ



MARTIN POSCHAUKO



THOMAS POSCHAUKO



KUNO PREY



MARTINA STARKE



PETER F. STEPHAN



OLIVER SZASZ



URSULA TISCHNER



HELKE BRANDT



RALPH BRUDER



TANJA DIEZMANN



MATTHIAS EDLER-GOLLA



BRIGITTA HOMBURGER



SUSANNE LENGYEL



TIMO MEYNHARDT



EVA MÜLLER



ROBERT SACHON



EIJA SALMI



ULRICH SCHENDZIELORZ



SUSANNE SCHMIDHUBER



WILHELM VOSSENKUHL



KATHARINA WAHL

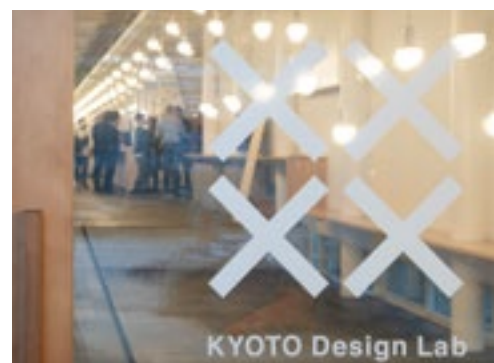


RENÉ SPITZ (MODERATOR)



KYOTO







HENRIETTE CORNET



FRITZ FRENKLER



YUTAKA HASEGAWA



TOMOHIKO HIRATA



YOSHIFUMI ISHIKAWA



YUICHI IZU



YUICHI KADO



HIROSHI KANEKO



DAIJIRO MIZUNO



ATSURO MORITA



TATSURO MORITA



MITSUHIRO NAGATA



SUSHI SUZUKI



NOBUTADA TAKAHASHI



KANAE TSUKAMOTO



FEILANG TSENG



ROBIN HOSHINO



MINORU IKEDA



TOSHIRO IKEGAMI



YUTA INOUE



TAKUYA KAWAGOI



MASAYOSHI KUBO



TATSUYA MATSUI



SACHIKO MATSUYAMA



AKIHIRO NAGAYA



ASAMI SASAKI



CHIHU SASAKI



SUSANNE SCHMIDHUBER



YOSUKE YAMAMOTO



TOSHIKI YAMAZAKI



RYO YAMAZAKI



RENÉ SPITZ (MODERATOR)

Die kulturelle Dimension im Design

Design als Schnittstellen- Disziplin / Vermittlung

- > Was bringt der Designer?
 - > Prototyping
 - > Visualisierung
 - > Methoden

Themen / Fächer, z.B.:

- > Wiss. Arbeiten
- > Theorie + Kritik
- > UI
- > Materialwiss.
- > Energiemanagement
- > Methoden
- > Strategie
- > Visualisierung
- > Coding
- > ...

Kooperation
mit
Hochschulen
in
föderalen
Netzwerken

[A] Studium Generale im Design

- > inkl. Soziologie, etc.
Physik, Biologie, etc.

- > Abschluss dieses Teils:
schriftliche Arbeit / Katalisierung
- > Kritikfähigkeit | Präsentation

[B] Hauptstudium mit Partnern / in Projekten

- Firmen
- NGO
- Start-Up
- Research
- Medien

- > relevante Fragen für Wirt-
schaft und Gesellschaft
definieren, bearbeiten,
kommunizieren

Sind diese Absolventen für
das Berufsfeld ausgebildet?

- > Ist das akkreditierbar?

KONZEPT 1: DESIGN ALS VERMITTLUNGSWISSENSCHAFT

Ausgangspunkt: Design als Vermittlungswissenschaft bzw. Schnittstellendisziplin

- Im Vordergrund: Vermittlung durch Visualisierung und Prototyping als das Spezifische, was Designerinnen und Designer in den Prozess einbringen
- Methodenkompetenz kann auch von den anderen eingebracht werden

Grundstudium als Studium generale

- Ziele: Erweiterung des Horizonts der Studierenden; Anregung der Fantasie; Ermutigung dazu, auch Ungedachtes denken zu können und zu wollen; Stärkung des kulturellen Verständnisses als Kernkompetenz der Designerinnen und Designer im Entwicklungs- und Entwurfsprozess
- Spektrum der geistes- und naturwissenschaftlichen Themen, z.B. Soziologie, Biologie oder Physik
- Abschluss durch schriftliche Arbeit bzw. Essay als Integration von Visualisierung, Verbalisierung, Kritikfähigkeit und Präsentation. Thema: Was habe ich bisher über Design gelernt?

Hauptstudium

- Struktur: Bearbeitung konkreter Projekte
- Kooperation mit externen Partnern: etablierte Unternehmen, Start-ups, Behörden, NGO, Forschungszentren, Medien
- Ziele: relevante Fragen identifizieren, definieren, kommunizieren
- Baukasten der Kompetenzen im Hauptstudium, z.B. wissenschaftliches Arbeiten, Designtheorie, Designkritik, Designvermittlung, User Interface, Gestaltungsprozesse, Materialwissenschaften, Methoden, Strategie, Visualisierung, Coding
- Projektabhängiges Spezialwissen, z.B. Energiemanagement, Gesundheitswesen
- Gesamter Fundus der Kompetenzen wird nicht von einer einzelnen Hochschule angeboten, sondern Schwerpunktbildung der Hochschulen und Incentivierung der übergreifenden Zusammenarbeit

Einflussnahme der Hochschulen auf das öffentliche Bild, das sich die Gesellschaft von Design macht

CONCEPT 1: DESIGN AS A COMMUNICATIVE SCIENCE

Starting point: design as a communicative science and/or an interface discipline

- In the foreground: conveying information through visualization and prototyping as the specific element designers bring to the process
- Methodological competence can also be provided by other people

Basic studies as studium generale

- Objectives: expanding the students' horizons; stimulating imagination; emboldening students in their ability and desire to think up the unthinkable; strengthening cultural understanding as a core competence of the designer in the development and design process
- Spectrum of themes relating to science and the humanities, e.g. sociology, biology or physics
- Conclusion with written work or an essay as integration of visualization, verbalization, critical thinking and presentation. Subject: What have I learned about design so far?

Main studies

- Structure: working on specific projects
- Cooperation with external partners: established companies, start-ups, authorities, NGOs, research centers, media
- Objectives: identify, define and communicate relevant questions
- Competence building blocks as part of the main studies, e.g. scientific tasks, design theory, design critique, design communication, user interface, formative processes, material sciences, methods, strategy visualization, coding
- Project-dependent specialist knowledge, e.g. energy management, healthcare
- The full spectrum of competences is not offered by one individual university, but rather higher education institutions develop specializations and incentives are created for inter-institutional collaboration

Influence of universities on the public image of design formed by society



AS DESIGNERS
we need to take the responsibility of making sure everyone understands design in order for them to understand it. appreciate

research:
inclusive of local identity and contexts
indigenous knowledge (intangible) cultural heritage nature
involve me in the process
who are we talking to?
who are we working with?

i think different integrate me
Neuro Diversity

emotional design
understanding why we love the things we do.
Integrate all the senses

solutions based
equipping the user for the task at hand

We are selling intelligence

community led.
what are the challenges and how do we fix them TOGETHER
etiquette
ethics

blended learning

do away with conventional methods of evaluation

flexible
can school be more organic?
can we allow alternatives?
Human Centred

cultural values

EMPOWERMENT

behaviour

empathy. resilience. citizenship. responsibility
passion. collaboration. communication. accountability
integrity. creativity. critical thinking. connectivity
*character education

*the GCs

USE ME
IT'S NOT ABOUT THE PRODUCT
IT'S ABOUT THE SYSTEM OR PROCESS

KONZEPT 3: FIRE STARTERS DESIGN SCHOOL

Ausgangspunkt: »Erziehung ist nicht das Füllen eines Gefäßes, sondern das Entfachen eines Feuers.« (Yeats)

Ziel: Befähigung der Studierenden, Probleme mit dem Blick auf den Menschen im Mittelpunkt zu lösen – und nicht in erster Linie die Vermittlung von spezialisiertem Designwissen

Grundlage: Ermächtigung bzw. Befähigung (»Empowerment«). Kulturelle Werte und kulturelles Verhalten als Kern des Studiums

- Empathie
- Resilienz
- Bürgerschaft
- Verantwortung
- Leidenschaft
- Zusammenarbeit
- Rechenschaft
- Integrität
- Kreativität
- Kritisches Denken
- Anschlussfähigkeit
- Persönlichkeitsbildung

Anschließend: Kooperatives Lernen in unterschiedlichen Gruppen an verschiedenen Projekten

- Führt zu Spezialisierung
- Bringt nachhaltige und ethische Lösungen hervor
- Forschung legt besonderes Augenmerk auf lokale kulturelle Zusammenhänge
- Design nicht für, sondern mit andere(n) Menschen
- Die richtigen Fragen stellen durch Einbeziehung in den Prozess
- Gegenseitig voneinander lernen, nicht einseitig lehren
- Diversität nutzt unterschiedliche Potenziale und Fähigkeiten

CONCEPT 3: FIRE STARTERS DESIGN SCHOOL

Starting point: »Education is the kindling of a flame, not the filling of a vessel.« (Socrates)

Objective: Students are empowered to solve problems by placing the focus on people – the prime aim is not to convey specialized design know-how

Basis: Empowerment. Cultural values and cultural behavior as the core of study

- Empathy
- Resilience
- Active citizenship
- Responsibility
- Passion
- Collaboration
- Accountability
- Integrity
- Creativity
- Critical thinking
- Ability to form connections
- Personality development

Subsequently: Cooperative learning in various groups and different projects

- Leads to specialization
- Produces sustainable and ethical solutions
- Research places special focus on local cultural circumstances
- Design not for but with other people
- Asking the right questions by involvement in the process
- Reciprocal learning rather than one-way teaching
- Diversity exploits differing potential and skills

INTERNATIONALE STUDIE ZUR ZUKUNFT DES DESIGNSTUDIUMS

**MIT 250 EXPERTINNEN UND EXPERTEN
AUS VIER KONTINENTEN**

**BIETET VIELFÄLTIGE ANREGUNGEN FÜR
DIE KONKRETE UMSETZUNG IN LEHRE
UND STUDIUM**

Wie muss das Designstudium gestaltet sein, um mit den Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft nicht nur Schritt zu halten, sondern diese zu gestalten? Wie viel Künstliche Intelligenz und Coding müssen im Studium vermittelt werden? Das vorliegende Buch dokumentiert eine fünfjährige internationale Forschung zu diesen Fragen, an der sich weltweit 250 Expertinnen und Experten beteiligt haben.

Die iF Design Foundation widmet sich als gemeinnützige Stiftung dem Design als Phänomen und Praxis im Kontext von Bildung und Kultur, Wissenschaft und Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Sie fördert die Entwicklung designspezifischer Diskurse und unterstützt den Austausch von designrelevantem Wissen und Erkenntnissen.

INTERNATIONAL STUDY ON THE FUTURE OF DESIGN STUDIES

**WITH 250 EXPERTS FROM FOUR
CONTINENTS**

**OFFERS A WEALTH OF POINTERS FOR
CONCRETE INCORPORATION INTO
TEACHING AND STUDIES**

How must design studies be structured in order to not only keep pace with the changes in the economy and society but also to shape them? How much artificial intelligence and coding must be conveyed during studies? This book documents five years of international research on these questions, which 250 experts participated in worldwide.

The iF Design Foundation is dedicated as a non-profit organisation to design as a phenomenon and practice in the context of education and culture, science and the economy, politics and society. It promotes the development of design-specific discourses and supports the sharing of design-relevant knowledge and findings.

