

Mila Jović

*EUROPÄISCHE
VELO STOPS*

Diplomarbeit



Mila Jović, BSc

EUROPÄISCHE VELO STOPS

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science

Masterstudium Architektur

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Architekt Roger Riewe

Institut für Architekturtechnologie

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch.

Datum

Unterschrift

Einführung 09

01

PHILOSOPHIE DES FAHRRADS

Radfernenreisen vor hundert Jahren 13

Die Geschichte des Fahrrads
und ihre Symbolik 15

Psychologie des Radsports 16

Das Rad als Bildungsmittel
und Kulturbringer 18

02

IDENTITÄT/ Europäische Identität

Die Geschichte der EU und die
Idee der europäischen Identität 23

Ein Europa ohne Grenzen 23

Pulse of Europe 24

Die Entwicklung der europäischen
Identität und Hauptkonzepte 26

Was ist kollektive Identität und
wie entsteht sie? 27

Identität, Vor- und Nachteile 28

Vereint in der Vielfalt: Eine Frage
der Anerkennung 32

Was erlaubt es uns, Europäer zu
sein? 34

Identität (Soziale Teil-Identitäten) 37

Europäische Identität durch
Architektur 41

03

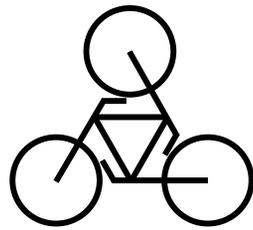
MIKROARCHITEKTUR

Perspektive der räumlichen Planung	55
Innenraum	57
Funktionale Überlagerung	57
Komprimierung der Funktion	59
Multifunktional einsetzbar	61
Funktionsdynamisiert	65
Raumhülle	73
Bezug zwischen außen und innen	73
Reagieren auf die Umgebung	75
Mobilität	77

04

ENTWURF

Der Wettbewerb- Europäische Velo Stops	81
Fahrradtourismus	81
Die E6-Strecke	83
Interview	93
Was ist europäisch denkbar und lokal machbar ?	107
Nachhaltig Bauen	109
Lokal versus global	111
LEHM als Baustoff	115
Wo gibt es Lehm?	117
Entwurfskontext	119
Entwurfskonzept	119
Der Stampflehmbau	137
Tragwerkskonstruktion	156
CO2-Reduktion	164
Pläne	166
Visualisierung	182
Schlusswort	196
Bibliographie	198
Lebenslauf	210



Einführung

Für die meisten von uns war es schon als Kinder eine Freude, mit dem Fahrrad aufs Land zu fahren. Da die meisten Großstädte inzwischen von Radwegen durchzogen sind, werden Fahrräder nicht mehr vorwiegend genutzt, um dem Alltag zu entkommen, sondern um zu ihm zu gelangen. Für diejenigen, die dem Alltag wirklich entkommen wollen, bietet das EuroVelo-Netz die Möglichkeit, tagelang wegzukommen. Es besteht aus 15 miteinander verbundenen Radfernwegen und macht den gesamten europäischen Kontinent mit dem Fahrrad zugänglich. Diese Radwege ermöglichen es Touristen und Reisenden, die Sehenswürdigkeiten und Naturwunder des Kontinents frei von den Grenzen eines Autos oder Zuges zu genießen.

Sie können durch Länder fahren, entlang von Flüssen und Meeren, und die Landschaft in einem langsamen und gemächlichen Tempo aus der Nähe betrachten. Die Route EuroVelo 6 ist ein Radweg, der die europäischen Flüsse erkundet. Die EuroVelo 6 Route verbindet Abschnitte, die der Loire und der Donau folgen und verläuft vom Atlantik bis zum Schwarzen Meer. Als eine der beliebtesten Routen des Netzes bietet sich den Radfahrern auf der 4.400 Kilometer langen Strecke ein atemberaubender Blick auf Küsten, Flüsse und Burgen. Für den europäischen Velo Stops-Wettbewerb wurden die Teilnehmer gebeten, Hütten für Radfernreisende zu entwerfen.

01

PHILOSOPHIE DES FAHRRADS

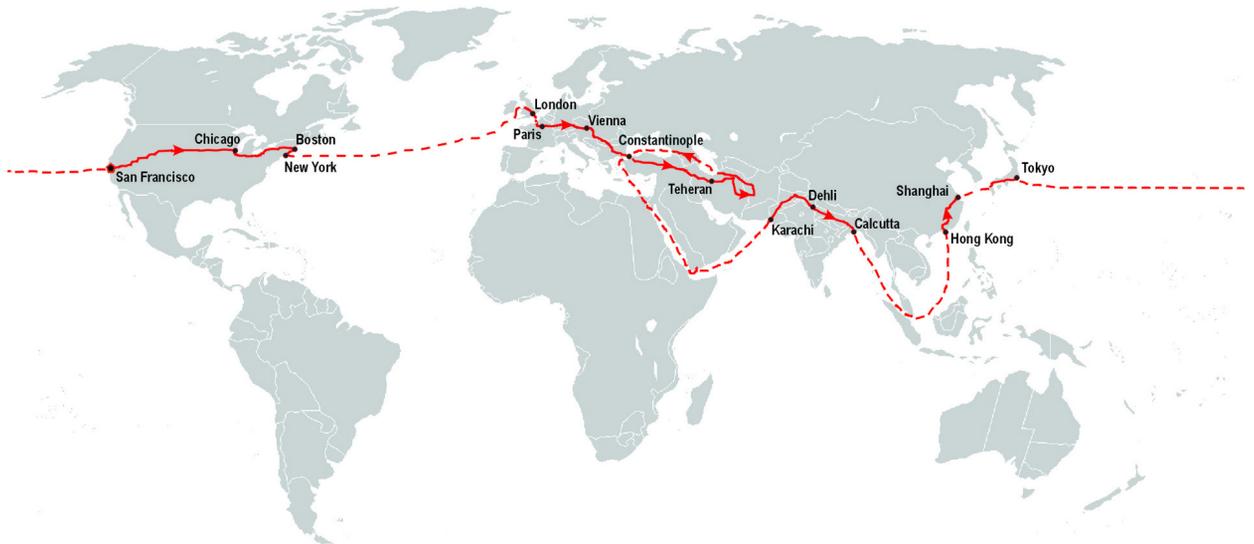


Abb.1. Die Weltumrundung von Thomas Stevens auf dem Hochrad (22.4.1884-17.12.1886)



Abb.2. Thomas Stevens

Radfernerreisen vor hundert Jahren

Um Radfernerreisen besser zu verstehen, wurde zunächst untersucht, wann und warum die Notwendigkeit beziehungsweise das Bedürfnis entstand, solche Reisen zu unternehmen. Dabei stellte sich auch die Frage, wann der erste schriftliche Text über Fahrradreisen verfasst wurde. Wie viel größer muss das Risiko einer Fahrradtour vor etwa hundert Jahren gewesen sein? In einer Zeit, in der es heutige Selbstverständlichkeiten wie GPS, Handy und wasserdichte Kleidung nicht gab?

Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts konnten die Menschen dank neuer Errungenschaften wie Dampfschiffen, Fahrrädern mit Luftreifen und Telegraphen große Entfernungen überwinden. Und die Mutigsten benutzten damals sehr komfortabel Hochräder. Einer der Vorreiter in diesem Bereich war Thomas Stevens (1854-1935) aus Großbritannien. Bereits in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts fuhr er auf seinem Hochrad quer durch die USA. Später reiste er mit dem Fahrrad durch England, über das europäische Festland, bis nach Istanbul und in den Orient.¹ Über seine Fahrradreisen schrieb der Brite ein Buch mit dem Titel „Um die Erde auf dem Zweirad“, das 1887 erschienen ist. In Deutschland stieß Stevens unterhaltsames, abenteuerliches Buch, das eine Reihe von riskanten Situationen beschreibt, auf großes Interesse. Thomas Stevens inspirierte damit einige Anhänger

in Deutschland. Einer von ihnen war der deutsche Weltreisende Heinrich Horstmann, der Ende des 19. Jahrhunderts 15 Monate lang mit dem Fahrrad unterwegs war. Zunächst fuhr er von Barmen (Wuppertal) nach England und dann über eine Schifffahrt in die USA, die er dann mit dem Fahrrad von Ost nach West durchquerte. Horstmann war 21 Jahre alt und war auf der Suche nach Abenteuer und sportlichen Herausforderungen. In den USA hatte er vor allem Kontakt zu deutschen Auswanderern. Während andere Radreisende jener Zeit unbekannte Natur- und Kulturlandschaften kennenlernen wollten, suchte Horstmann vermutlich das Vertraute und Menschen, die seine Muttersprache sprachen, gerade wegen der „Fremdheit“, der er begegnete.² Auch einige Frauen haben die Welt mit dem Fahrrad entdeckt. Annie Kopchovsky durchquerte 1894/95 wie Horstmann die USA und Frankreich und ging mit dem Schiff nach Ostasien, wo sie auch längere Reisen unternahm.³

Nach dem Ende des Ersten Weltkriegs erlebten das Radfahren und das Langstreckenradfahren einen gewissen Aufschwung. In der Zwischenkriegszeit begannen einige Radfahrer ihre Reisen, wie der Wiener Gustav Sztavjanik (Welttournee), Rolf Italiaander (Nordafrika) und Franz Münnich (Südeuropa und Nordafrika).⁴

Wenn von dieser Art zu Reisen die Rede ist, ist auch Heinz Helfgen zu erwähnen, einer der

¹ Vgl. Bäumer 2014, 113.

² Ebda.

³ Ebda., 114.

⁴ Ebda.

berühmtesten Weltreisenden und Journalisten, der zwischen 1951 und 1953 mit seinem sogenannten Patria WKC Dreigang-Rad die Welt bereiste. Über diese Reise berichtete Helfgen in seinem zweibändigen Werk mit dem Titel „Ich radle um die Welt“. Der Reisebericht wurde in den Jahren 1954/1955 veröffentlicht und erreichte eine hohe Auflage. Bei vielen Lesern löste der Reisebericht wohl Fernweh aus.⁵ Helfgen beschreibt seine vielfältigen Erfahrungen während der Tour, die ihn durch Europa, den Mittleren Osten, Südostasien, die USA und Südamerika brachte. Immer wieder begegnete er gefährlichen Situationen, die entweder durch menschliche Aggression oder durch wilde Tiere verursacht wurden. „Helfgens Buch traf im Zeitalter der beginnenden Massenmotorisierung und des einsetzenden Massentourismus den Nerv der Zeit. Vielleicht war es gerade die ‚Verletzlichkeit‘ des Radfahrers, die seine Schilderungen für viele Leserinnen und Leser so packend machte.“⁶ Nachdem der Zweite Weltkrieg zu Ende gegangen war, wuchs der Wunsch nach einem besseren Leben und die Notwendigkeit für diese Art von Erfahrungen in der Welt. Zu dieser Zeit gab es spezielle Fahrräder für diese Art von Reisen, die aber keineswegs mit den komfortablen Fahrrädern von heute zu vergleichen sind. In den 1960er Jahren stieg die Zahl der Weltreisenden. Einer der ersten Radwege in Europa führt von Deutschland über Istanbul nach Fernost.

Heinz Stücke, geboren 1940, hielt den Weltrekord für die längste geradelte Strecke. Im Jahre 1962 beschloss Stücke, Fahrrad zu fahren und die Welt für immer zu bereisen. Es ist zu seinem Lebensstil geworden.⁷

Es kann festgestellt werden, dass die bunten Lebensläufe solcher Abenteurer für viele eine Motivation waren, und zwar auf eine sehr abenteuerliche Weise. Sie sind verbunden mit interessanten Anekdoten und der Leidenschaft für unerwartete Situationen. Radfernreisen verbinden Liebe und Abenteuer, was Menschen auf der ganzen Welt motiviert. Für viele ist dies heute ein Lebensstil, ohne den sie sich ihre Reisen nicht mehr vorstellen können.

⁵ Vgl. Bäumer 2014, 114.

⁶ Bäumer 2014, 114.

⁷ Vgl. Bäumer 2014, 114.

Die Geschichte des Fahrrads und ihre Symbolik

„Schon in der Geschichte des Fahrrads liegt für den ‚guten Europäer‘ eine erhebende Symbolik: Es ist ein gemeinsames Werk der Kulturmenschheit. An dieser Tatsache kann nicht gerüttelt werden, wenn auch in einzelnen Punkten noch manches der Aufklärung bedarf und die verschiedenen Chronisten sich stark widersprechen.“⁸

In Deutschland, genauer gesagt in Nürnberg, entstand in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts das Prinzip der beiden hintereinander laufenden Räder und in Deutschland entstand auch die erste Idee der Fortbewegung durch die Muskelkraft des Fahrenden, wenn auch zunächst nur durch rotierende Handkurbeln. Es wäre aber falsch zu sagen, dass das Fahrrad in Deutschland erfunden wurde, aber diese Überlegung trug sicherlich zur Entstehung des Fahrrads bei. In Frankreich war dann die Idee entstanden, Wagen mit mehreren Rädern mit Trekkurbeln anzutreiben. Später wurde diese Idee dann auch auf das Zweirad übertragen. Auch die ersten Tangentialspeichen wurden in Frankreich hergestellt. Somit hat auch Frankreich einen wichtigen Beitrag zur Entstehung des Fahrrads geleistet, aber man kann auch hier nicht behaupten, dass Frankreich das Fahrrad erfunden hat. Denn auch England trug seinen Teil zur Entwicklung des Fahrrads bei. In England wurde die erste lenkbare Antriebsmaschine entworfen, das Holz wurde durch Stahl ersetzt und es entstanden das Kugellager und die Antriebskette. Ebenfalls in

England wurde das Sicherheitsrad für alle geschaffen und nachdem der amerikanische Kissenreifen in Irland durch den Luftreifen von Dunlop ersetzt wurde, wurde das Radfahren zur Realität und andere Völker konnten es nachahmen.⁹

Diese Ausführungen zeigen, dass das Fahrrad nicht von einem Menschen, oder von einer Nation erfunden wurde. Das Fahrrad ist vielmehr in Zusammenarbeit entstanden und damit gleichzeitig eine der Errungenschaften der Menschheit, die verdeutlicht, was verschiedene Länder gemeinsam erreichen können.¹⁰ Bei der Entwicklung des Fahrrads stießen die verschiedenen Erfinder immer wieder an die Grenzen der Mechanik, an die sie gar nicht gedacht haben und bei deren Überwindung auch etwas Glück nötig war:

„Wie so oft, ist das Glück auch hier dem Genie auf halbem Wege entgegengekommen. Gerade Fachleute, welche die Schwierigkeiten am besten zu würdigen wissen, die es zu überwinden galt, erklären daher auch das Rad ohne Zögern für das Wunder der Neuzeit. Solch eine ungeahnte Entdeckung war die Balance die das Zweirad hält und die noch heute von den Theoretikern mehr beschrieben als eigentlich begründet wird.“¹¹

⁸ Bertz 2012, 9.

⁹ Vgl. Bertz 2012, 10.

¹⁰ Ebda.

¹¹ Bertz 2012, 10-11.

Psychologie des Radsports

„Mens sana in corpore sano“ ist ein lateinischer Ausdruck, der gewöhnlich übersetzt wird als „ein gesunder Geist in einem gesunden Körper“. Körperliche Bewegung ist ein wichtiger und wesentlicher Bestandteil des geistigen und psychischen Wohlbefindens. Bereits in der griechischen Mythologie wird die Kraft der Natur beschrieben. So wachsen in der Sage von Antäus dessen Kräfte, wenn er die Erde, die gleichzeitig seine Mutter ist, berührt. An der Wirkung der Natur hat sich bis heute nichts geändert. Auch heute gewinnt der Mensch in der Natur an Kraft und Optimismus. Das erleben auch Radfahrer auf ihren Touren.¹² Wenn man mit dem Fahrrad dahinrollt, entsteht fast immer Freude, während das bei Spaziergängen und anderen Märschen nicht immer der Fall ist. Es muss also etwas in der Natur des Radfahrens geben, was diese Freude erklärt und es möglich macht, dass der Mensch sich dem positiven Einfluss der Natur hingibt.

Bereits Ende des 19. Jahrhunderts befasste sich Ernesto Mancini mit der Psychologie des Radfahrens. In einem 1896 erschienenen Aufsatz versucht er, den Ursachen für das Freudengefühl während des Radfahrens auf den Grund zu gehen: „Die einen behaupten, die fortwährende Luftdouce und das Gefühl, sich so leicht im Gleichgewicht zu halten, sei die Ursache der Freude am Sport; andere weisen auf die Erregung hin, welche

durch die gesteigerte Lebensenergie erzielt werde. Pasquier erklärt aber bestimmt, die Bewegung allein verursache das Lustgefühl.“¹³

Es ist kein Zufall, dass diejenigen, die gerne Fahrrad fahren, wann immer möglich, Fahrräder benutzen, anstatt zu Fuß gehen. Die Gründe für die Freude, die das Fahrradfahren auslöst und die Zufriedenheit, die sich während des Fahrens ausbreitet, können folgendermaßen beschrieben werden:

„Aber vielleicht fühlt man sich gerade darum immer so frei und glücklich auf dem Rade, weil man alle seine Gedankenlast daheim gelassen hat und während der Fahrt wirklich nur die rein physischen Instinkte, freilich die unschuldigsten, walten läßt, so daß man gewissermaßen von seiner Person losgelöst ist und die reine Heiterkeit des Sinnenlebens genießt. Man ist zeitweise von seinem Ich befreit, geht gleichsam in der Natur auf, schmeckt das Nirwana. Man kommt auf dem Rade durch die zeitweilige Befreiung der Seele der Natur ein Stück näher; man hat all den Ballast vergessen, der einen sonst beschwert; man ist wirklich wie ein Vogel, nicht nur an Schnelligkeit, sondern an reiner, naiver, harmloser Sinnen- und Daseinsfreude.“¹⁴ Ein Beweis dafür, wie einnehmend das Radfahren ist, ist die Tatsache, dass Radfahrer es häufig nicht mehr genießen, weite Strecken zu Fuß zu gehen. Es langweilt sie nicht nur, sondern ermüdet sie auch mehr als zuvor. Das kann aber auch auf eine gewisse Bequemlichkeit hindeuten.

¹² Vgl. Bertz 2012, 96.

¹³ Ernesto Mancini, zit. n. Bertz 2012, 97.

¹⁴ Ebda., 99-100.

Als jemand, der selbst Fahrrad fährt und täglich auf dem Fahrrad unterwegs ist, da es mein einziges Fortbewegungsmittel ist, kann ich dem nur zustimmen. Denn auch mich langweilt es mittlerweile, wenn ich zu Fuß gehen muss.

Für viele Denker und Dichter waren einsame Spaziergänge die fruchtbarste Arbeitszeit. Draußen, wenn sie allein waren und nichts ihre Seele blockierte, strömten Gedanken und Lieder ungestört zu ihnen. Vielleicht wären viele Schätze der Weltliteratur nicht entstanden, wenn der Mensch schon früher Fahrrad gefahren wäre. Und auf jeden Fall kann man sagen, dass das Gehen lehrreicher ist, sowohl für die Beobachtungskraft als auch für den Geist. Das Radfahren an sich ist zwar auch eine friedliche Erholung, aber die Ruhe, die sich in einem ausbreitet, ist nicht mit derjenigen zu vergleichen, die beispielsweise Spaziergänger bei einem Waldspaziergang erfahren. Das Fahrradfahren ist also keinesfalls die einzige Aktivität, die für den Geist beruhigend sein kann.¹⁵ Tolstoi sagte zum Beispiel, dass die Freude am Reisen in umgekehrtem Verhältnis zu seiner Geschwindigkeit steht, weshalb er das zu Fuß zu gehen allen anderen Verkehrsmitteln vorzog.

Auf der anderen Seite gibt es Menschen, die sich durch ständiges Trainieren immer mehr für das Gefühl des Fahrradfahrens begeistern.

Das Fahrradfahren erfüllt sie immer mehr mit Zufriedenheit und sie sind glücklich, sobald sie sich auf ein Fahrrad setzen und losfahren können. Daraus entsteht ein sehr persönliches Gefühl der Dankbarkeit und Freundschaft für das Fahrrad, wie zwischen zwei Menschen, die sich kennengelernt haben und die sich nun immer besser verstehen, je mehr Zeit sie miteinander verbringen. „Das ist das Charakteristische: Der Radsport macht fast alle seine Jünger zu Enthusiasten, und man darf geradezu sagen: Ein rechter Radfahrer ist in sein Rad verliebt.“¹⁶

¹⁵ Vgl. Bertz 2012, 103.

¹⁶ Bertz 2012, 116.

Das Rad als Bildungsmittel und Kulturbringer

Das Fahrrad war ein Werkzeug, das den vielfältigen Wohlstand der Menschen, zu dem unter anderem Kultur, Gesundheit und Abenteuer zählen, gefördert hat. Das Fahrrad beeinflusste aber auch den Geist und Charakter. Seine Auswirkungen auf die allgemeine Kultur gingen damit weit über den Wohlstand der Menschen hinaus. Der deutsche Philosoph Eduard Bertz beschrieb in seinem Werk „Die Philosophie des Fahrrads“, das bereits 1900 veröffentlicht wurde, diese Auswirkungen:

„Wo aber das Fahrrad einmal die Verbindung angeknüpft hat, da entwickelt sich eine fortdauernde Wechselwirkung zwischen Stadt und Land, ein gegenseitiger Austausch dessen, was jedes als sein Eigenes besitzt, die verschiedenen Klassen der Bevölkerung treten sich auf gleicher Basis nahe, alle gewinnen, und das allgemeine Kulturniveau steigt.“¹⁷

So haben sich ländliche Gasthöfe dank des Fahrrads verbessert und näherten sich den Wünschen der Stadtbewohner an. Er führte das darauf zurück, dass wo auch immer Frauen in Erscheinung treten, es immer einen Anreiz gebe, die Kultur zu verfeinern. Als Nächstes folgte der Bau von neuen Gasthäusern, die natürlich die Reparaturwerkstätten miteinander verbanden. Gleichzeitig wuchs in dieser Zeit bei jungen Männern der Wunsch, ein Fahrrad zu besitzen. Allgemein nahm der Austausch zwischen dem Dorf und der Stadt zu, die Trennung war vorbei und

die Menschen wurden eins. Die Ära des Radsports hat begonnen und damit eine neue Ära mit einer neuen, reicheren Zivilisation. Bertz sah bereits vor über hundert Jahren voraus, dass man immer weiter am Ausbau des Radnetzes arbeiten muss und die Welt nur dann vollständig mit dem Fahrrad zugänglich sein wird, wenn die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung mit dem Fahrrad unterwegs ist. Denn nur dann kann die Radfahrergemeinschaft ihre Interessen gegenüber den lokalen Regierungen und der nationalen Gesetzgebung vertreten. Und das werde erst dann der Fall sein, wenn die jungen Menschen, die mit dem Fahrrad aufwachsen, das Wahlalter erreicht haben. Nur dann werden die Provinzen und Bezirke, die Städte und Dörfer verstehen, dass der Zustand ihrer Straßen und Wege, die mit dem Fahrrad befahren werden, ein wesentliches Element der Bürgerrechte, ja der Menschenrechte ist und dass jede Vernachlässigung öffentlicher Straßen und jede Einschränkung des Radverkehrs den allgemeinen Wohlstand gefährdet.¹⁸

Was die Erfinder des Fahrrads nicht vorhersehen konnten, ist, dass das Fahrrad mehr als ein Spielzeug von Sportbegeisterten ist, mehr als ein praktisches Transportmittel, das den Handel und den Wandel antreibt und räumliche Barrieren überwindet. Es ist bekannt, dass es auch die geistige und charakterliche Bildung des Einzelnen und des Ganzen, die allgemeine Kultur, die

¹⁷ Bertz 2012, 165.

¹⁸ Vgl. Bertz 2012, 165.

Gesundheit der Menschen, ihre Stärke und ihr Glück in einem beträchtlichen Maße beeinflusst.¹⁹

¹⁹ Vgl. Bertz 2012, 165-166.

02

Die Geschichte der EU und die Idee der europäischen Identität

Ab Anfang des 18. Jahrhunderts begannen die Menschen auf dem europäischen Kontinent, sich über die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Nation zu identifizieren. Das war der Beginn von Nationalstaaten.²⁰ Große Länder wie Italien und Deutschland begannen, heterogene Gebiete in Nationalstaaten zu vereinen. Am 18. Januar 1871 wurde zum ersten Mal in der Geschichte ein deutscher Nationalstaat gegründet, nach einem nationalistischen Krieg gegen Frankreich, der vom „Eisernen Kanzler“ Otto von Bismarck geführt wurde.²¹ In den 1800er Jahren eroberte der romantische Nationalismus den Kontinent im Sturm, was in den 1900er Jahren verheerende Kriege auslöste.

Während die Idee der europäischen Identität viel älter ist und auf Danti Alighieri zurückgeht, wurden erst nach dem Zweiten Weltkrieg Maßnahmen in der Praxis ergriffen. Der Franzose mit dem deutschen Namen Robert Schuman, der als Außenminister Frankreichs fungierte, schlug vor, dass Frankreich und Deutschland die Produktion von Stahl und Kohle, den wichtigsten Rohstoffen für die moderne Kriegsführung, vereinen. Die Idee war, dass dies die Wahrscheinlichkeit des Ausbruchs neuer Kriege einschränken würde.²² Seitdem hat sich Europa ständig weiterentwickelt, bis zum Vertrag von Maastricht im Jahr 1993, mit dem die Europäische Union und die Unionsbürgerschaft gegründet wurden.

Ein Europa ohne Grenzen

Die Krise des Kommunismus in Mittel- und Osteuropa führte zu einer Annäherung der europäischen Länder. 1993 verbessert sich der Binnenmarkt und die Grundfreiheiten, wie der freie Warenverkehr, der freie Dienstleistungsverkehr, der freie Personenverkehr und der freie Kapitalverkehr werden gestärkt. Europa handelt gemeinsam und vereint bei der Sicherheit und der Verteidigung. Im Jahr 1995 treten Österreich, Finnland und Schweden der Europäischen Union bei. Damit entsteht der Schengenraum, innerhalb dessen die Reisenden die Grenzen ohne Passkontrollen überqueren können. Das erleichtert die Fortbewegung innerhalb Europas, was auch das Ziel des Schengenabkommens war. Viele jungen Menschen erhalten die Möglichkeit, unterstützt durch die EU, in anderen Ländern zu studieren. Gleichzeitig erleichtert das Aufkommen und dann die zunehmende Verbreitung von Mobiltelefonen und dem Internet die Kommunikation zwischen den Menschen.²³

²⁰ Vgl. Smith 1991, 85-86.

²¹ Vgl. Kotulla 2008, 516.

²² Vgl. Diebold 1959, o.S.

²³ Die Geschichte der Europäischen Union, https://europa.eu/european-union/about-eu/history_de, 19.12.2018.

„Imagine there's no countries, it isn't hard to do. Nothing to kill or die for and no religion, too. Imagine all the people living life in peace. You may say I'm a dreamer, but I'm not the only one. I hope some day you'll join us and the world will be as one.“

John Lennon, ‚Imagine‘, 1972

Das ist etwas, was die Menschen in Europa heute, nur 70 Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg, leben. Im Alltag existieren Nationalstaaten zum großen Teil nicht. Grenzen können frei überschritten werden, und zwar nicht nur für Reisen, sondern auch für die Arbeit. Das ist etwas, was für unsere Großeltern noch völlig unvorstellbar war.

Gleichzeitig zeigen sich entgegengesetzte Kräfte. Auf der einen Seite die Befürworter einer stärkeren EU und auf der anderen Seite diejenigen, die sich gegen einen noch höheren Integrationsgrad aussprechen und sogar Auswege aus der EU vorschlagen (z.B. Br-exit). In Österreich und Deutschland gewinnen rechtspopulistische Parteien an Unterstützung. Der Ausgang der österreichischen Parlamentswahl am 2017 war unerwartet:

„Die FPÖ erzielte mit 27,4 Prozent ihr bislang bestes Ergebnis [...] Österreich ist wirtschaftlich erfolgreich, die Arbeitslosigkeit mit knapp sechs Prozent gering, der Sozialstaat gehört noch immer zu den am besten ausgestatteten in Europa.

Und trotzdem ist das Land in den vergangenen Jahren immer weiter nach rechts gerückt, nicht erst seit dem Beginn der Flüchtlingskrise.“²⁴

Pulse of Europe

Auf der anderen Seite treffen sich jeden ersten Sonntag im Monat um 14.00 Uhr in vielen europäischen Städten wie Berlin, Paris, Amsterdam und Rom Aktivisten und versuchen den Fokus wieder darauf zu richten, wie wichtig die EU für die Erhaltung von Frieden und humanistischen Werten ist. Die Website von Pulse of Europe erklärt, was die Anliegen und Ziele der Bewegung sind. Bei Pulse of Europe handelt es sich demnach um eine Bürgerbewegung, die nicht die Ziele einer politischen Partei verfolgt und auch nicht mit einer Interessensgruppe verbunden ist. Die Bewegung steht dafür ein, dass Vielfalt gut ist und es nicht nur eine Möglichkeit gibt, die europäische Idee zu verwirklichen, sondern diese auf unterschiedliche Arten realisiert werden kann. Über die Art und Weise, wie die europäische Idee umgesetzt werden soll, soll an der Urne entschieden werden. Pulse of Europe setzt sich für die Zukunft ein und beschäftigt sich mit der Frage, in was für einer Welt wir leben wollen. Sie wollen die Zukunft aktiv mitgestalten und deshalb an den Entscheidungen, die sie betreffen, auch beteiligt sein. Die Bewegung setzt sich für die Gemeinschaft und ihre Werte ein

²⁴ Krupa, Matthias: Eine bittere Pointe, 16.10.2017, <https://www.zeit.de/politik/ausland/2017-10/wahlergebnis-oesterreich-nationalratswahl-europaeische-union>, 20.12.2019.

und möchten deswegen möglichst viele Menschen zusammenbringen.²⁵ Diese Bewegung zeigt, dass es eine europäische Identität gibt.

Die Idee des vereinigten Europas entstand zunächst als eine Idee des Friedens. Um es genauer auszudrücken, war der Frieden unabdingbar, um ein Abkommen zwischen Frankreich und Deutschland (aufgrund des Austauschs von Kohle und Stahlwaren) überhaupt zustande zu bringen. Gemeinsame Interessen und das Abkommen schufen den Frieden. In Europa herrscht seit über 70 Jahren Frieden, einen so lange währenden Frieden gab es vor der Entstehung der EU nicht in der Geschichte. Die europäische Freiheit ist eine große gesellschaftliche Errungenschaft. Ein Kontinent, der bekannt war für seine Kriege und Revolutionen ist heute ein Zeichen für Frieden und Freiheit. Eine Grundlage des Vertrauens ist die erste und wichtigste Voraussetzung für langfristige Abkommen jeglicher Art, auf die die EU stolz sein kann. Demokratie, Toleranz und Rechtsstaatlichkeit sind die Grundlage der gemeinsamen europäischen Identität. Die Stärke von Europa liegt in der Einheit.

²⁵ Vgl. Unsere Beweggründe, <https://pulseofeurope.eu/ueber-uns/> 20.12.2019.

Die Entwicklung der europäischen Identität und Hauptkonzepte

Europäische Identität/Identitäten ist seit den 1990er Jahren und dem 5. Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung ein Forschungsthema auf der Agenda der Europäischen Kommission. Seither wurden verschiedene Forschungsprojekte durchgeführt, die sich mit Fragen rund um die Identifikation mit der Europäischen Union, die Solidarität zwischen den Europäern und Integrationsprojekte auseinandersetzen. Diese Forschungsprojekte waren insbesondere auch in Zeiten der sozioökonomischen Krise in Europa von großer Bedeutung und es wurde versucht Antworten auf die Frage, wie die Solidarität zwischen den Europäern gestärkt werden kann, zu finden.²⁶

Das Studium der europäischen Identität gründet hauptsächlich auf vier theoretischen Konzepten:

- Europäische Identität und Identifikation mit Europa. Identität setzt sich aus einer individuellen Komponente und einer kollektiven Komponente zusammen. Bei der individuellen Komponente erfolgt eine aktive Wahl, während bei der kollektiven Komponente eine Orientierung an einer oder mehrerer aggregierten Gruppen oder Gemeinschaften erfolgt. Die Gemeinschaften, an denen man sich orientiert, hängen dabei vom Kontext ab und es kann sich auch um mehrere Gemeinschaften handeln. Deshalb ist es angemessener von einem Mosaik situationspezifischer Identitäten zu sprechen, als

von Identitäten, die ineinander verschachtelt sind. Obwohl nur bei wenigen Menschen die primäre Identität „Europäer“ ist, kann eine solche Identität in bestimmten Kontexten zum Ausdruck kommen.²⁷

- Das Konzept der Europäisierung geht von der Vorstellung aus, dass die nationalen Institutionen und die bestehenden nationalen Handlungsfelder, durch Institutionen oder Handlungsfelder auf europäischer Ebene ersetzt werden. Dabei handelt es sich aber um einen hypothetischen Trend und die Gültigkeit dieses Konzepts kann wegen der Globalisierung in Frage gestellt werden. Die Europäisierung ist in Wirklichkeit nur eine periphere Variante des größeren Trends der Globalisierung.²⁸

- Das Konzept des Transnationalismus wird der permanenten Migration gegenübergestellt. Es bezieht sich auf das „grenzüberschreitende“ Leben. Damit ist gemeint, dass eine Person dank moderner Infrastruktur sowohl in ihrem Herkunftsland als auch ihrem derzeitigen Wohnsitzland eine soziale Existenz aufrechterhalten kann.

- Der Kosmopolitismus bezieht sich hingegen auf das aktive Suchen und Schätzen von Kontakten mit anderen Menschen und Kulturen. Damit stimmt der Kosmopolitismus mit den europäisch geprägten Werten von Toleranz und Gleichheit überein.²⁹

²⁶ Vgl. Schunz 2012, 1.

²⁷ Vgl. Schunz 2012, 2.

²⁸ Ebda.

²⁹ Ebda.

Was ist kollektive Identität und wie entsteht sie?

Wenn von einer europäischen Identität die Rede ist, muss betont werden, dass es sich dabei um eine Form der kollektiven Identität handelt. Das bedeutet, dass sich diese Identität durch gemeinsame, kollektive Identifikationsmuster ergibt.³⁰ Europäische Länder sind sich nicht nur in geografischer Hinsicht nahe, sondern teilen auch Geschichte, Kultur, Vergangenheit und Zukunft. Um zu verstehen, was eine kollektive Identität ist, muss man sich zuerst damit auseinandersetzen, was ein Kollektiv ist, welche Eigenschaften es auszeichnet und wie ein Kollektiv entsteht:

„Ein Kollektiv ist erstens eine Ansammlung von Menschen; und Identität [...] verweist begrifflich auf Gleichheit. Die Identität menschlicher Kollektive besteht demnach darin, dass diese Kollektive zumindest unter einem bestimmten Gesichtspunkt als gleich erscheinen. [...]. Es geht somit um menschliche Kollektive, die zumindest in einem bestimmten Punkt eine Gemeinsamkeit aufweisen und ihre Identität, d. h., diese Gemeinsamkeit, selbst hervorbringen, also sozial konstruieren.“³¹

Natürlich wird dabei die persönliche oder nationale Identität nicht aufgegeben. Die kollektive Identität ist vielmehr ein integraler Bestandteil der gesamten Identität. Es geht nicht darum, einen großen Unterschied zwischen den Nationen zu machen. Denn der Unterschied ist das, was die Menschen trennt und Trennung ist der Ausgangspunkt für einen zukünftigen Konflikt. Gemeinsame Inter-

essen sollten in erster Linie Frieden und Stabilität sein. Nur dann ist es möglich, den Fortschritt von ganz Europa zu sehen. Dies gilt für jedes europäische Land.

Die kollektive Identität ist viel vielschichtiger, als es auf den ersten Blick scheint. Dieser Makrobegriff ist sehr weit gefasst und trotzdem immer mit der Mikrosituation verbunden. Deshalb muss die kollektive Identität jeweils von einem solchen Mikrostandpunkt aus betrachtet werden.³²

Man kann Identität mit Gemeinschaft identifizieren. Es darf nicht vergessen werden, weshalb die EU überhaupt entstanden ist. Es lohnt sich an den Anfang zurückzukehren und die Idee und die Notwendigkeit der EU in Erinnerung zu rufen. Die EU ist aus wirtschaftspolitischem und demokratischem Interesse entstanden und daran sollte man sich erinnern.³³

³⁰ Hentges/Nottbohm/Platzer 2017, 31.

³¹ Ebda., 32.

³² Ebda.

³³ Ebda., 45.

Europäische Identität, Vor- und Nachteile

Als ich begann, mich mit diesem Thema zu beschäftigen, begegnete ich vielen Texten, die über die negative Seite der europäischen Identität schreiben. Es scheint mehr Studien, Texte, Debatten und Themen im Zusammenhang mit der Krise der europäischen Identität zu geben, als zur Erklärung der Identität, warum und wie sie entstanden ist, warum es wichtig ist, dass sie existiert und was getan werden muss, um eine solche Einstellung zur europäischen Identität zu verbessern. Ich konnte all den erwähnten negativen Einstellungen nicht widersprechen, sie sind sicherlich sachlich. Im Folgenden werde ich versuchen, die Vor- und Nachteile sowie die Idee der europäischen Identität zu beschreiben und erläutern, warum es wichtig ist, dass sie existiert. Die Europäer teilen gemeinsame Werte, Überzeugungen und Ideale in einem gemeinsamen Rahmen: der Europäischen Union.

Zweifelloos ist es wichtig, die europapolitischen Entscheidungsprozesse neu zu gestalten und die Institutionen so zu verändern, dass die Menschen wieder einbezogen werden, damit sie sich schließlich mit dem europäischen Projekt identifizieren können. Es sollten europäische Institutionen geschaffen werden, um das Mitspracherecht der Menschen zu erweitern und nicht, um es zu reduzieren. Damit es eine aktive europäische Bürgerschaft geben kann, müssen sich die Bürger der Europäischen Union

einflussreich fühlen und im europäischen Diskurs gehört werden. Die politische Partizipation beinhaltet das Lernen aus unvermeidlichen Fehlern. Letztendlich wird die Verwirklichung der Visionen von Europa von der Leistungsfähigkeit der Bürger abhängen und ihrem Wunsch, sich aktiv an der Gestaltung eines besseren Europas zu beteiligen.³⁴ Ich komme aus einem Land, das nicht zur Europäischen Union gehört, aber dennoch habe ich an vielen europäischen Programmen zur Stärkung der europäischen Identität teilgenommen. Eines davon ist das Erasmus+ Programm, das es mir ermöglichte, als österreichische Studentin in Berlin zu studieren und zu arbeiten. Ohne dieses Programm wäre es für mich fast unmöglich gewesen, zwei Semester lang Studentin der TU Berlin zu sein. Ich habe eine andere Kultur kennengelernt und viele neue Bekanntschaften mit Menschen aus der ganzen Welt geschlossen. Ich bin um eine Erfahrung reicher, die es mir ermöglicht hat, eine Europäerin zu sein. Für mich bedeutet das leben, arbeiten und Freunde aus ganz Europa und der Welt zu haben. Durch die Erfahrung mit verschiedenen Identitäten und Kulturen erkannte ich mich selbst und meine Herkunft. Diese Erlebnisse und Gefühle zu erleben, wäre unmöglich gewesen, wenn ich mein ganzes Leben lang in meiner Heimat geblieben wäre. Mit dieser Erfahrung stehe ich bei weitem nicht allein da:

³⁴Vgl. Schröder 2014, o.S.

„Wenn man alles noch einmal machen müsste, würde ich mit der Kultur anfangen. Dieses Zitat, das fälschlicherweise Jean Monnet zugeordnet wird, wurde jetzt wieder brandaktuell [...]. Das [„Erasmus+“] Programm, das dieses Jahr sein 30. Jubiläum feiert, hat dazu beigetragen, dass über neun Millionen Menschen – Studierende, Auszubildende, Praktikanten oder Lehrkräfte – einen Aufenthalt in einem anderen EU-Land wahrnehmen konnten. Hinter diesem Erfolg steckt der Wunsch der Europäerinnen und Europäer, noch mobiler zu sein und zu erfahren, wie Menschen in anderen Ländern leben, arbeiten und studieren. Bis 2025 könnte sich die Zahl der ‘Erasmus+’-Teilnehmer verdoppeln – auf mindestens 7,5 Prozent aller Europäer.“³⁵

Die Zahl der EU-Programme wächst von Jahr zu Jahr. Ich bin der Meinung, dass diese Programme für junge Menschen und Studenten eine neue und bessere Zukunft schaffen. Ohne solche Programme wäre diese Entwicklung nicht möglich. Seitdem eine Einigung zwischen Frankreich und Deutschland und später ein Zusammenschluss der EU erzielt wurde, hat der Krieg in Europa ein Ende gefunden. Der Frieden und die Freiheit, die heute als grundlegendes Menschenrecht angesehen werden, werden geschützt. Und noch vor 70 Jahren war die Situation in Europa nicht so. Dies wurde dank der Europäischen Union erreicht. Das sollten wir nicht vergessen. Wir müssen noch

einen Schritt weiter gehen. Ein weiteres Programm, das 2019 beginnt, ist der elektronische europäische Studentenausweis, der das gesamte Verfahren und die Bürokratie erleichtern und beschleunigen wird, was sicherlich dem Wunsch von vielen Studierenden entspricht:

„Um die Mobilität von Studierenden zu fördern, werden wir im Jahr 2019 einen ‚elektronischen europäischen Studentenausweis‘ mit Daten über Abschlüsse und Qualifikationen herausgeben. Die Anerkennung von Diplomen und Graden in Europa ist heute noch alles andere als ein Selbstläufer. Aufbauend auf dem ‚Bologna-Prozess‘, der den Weg für die gegenseitige Anerkennung von Abschlüssen ebnete, könnte der ‚Sorbonne-Prozess‘ noch einen Schritt weitergehen und dazu führen, dass die gegenseitige Anerkennung von Sekundar- und Hochschulabschlüssen reibungsfreier verläuft und die grenzübergreifende Validierung von Weiterbildungsnachweisen und Zeugnissen zur Formsache wird.“³⁶

Was die europäische Identität betrifft, ist das Konzept des „Doing Europe“ zu erwähnen, das den Bürgern hilft, sich stärker zu beteiligen und die Vision der Europäischen Union besser zu verstehen. Einer der Nachteile oder Kritikpunkte, die die europäischen Bürger gegenüber der Europäischen Union haben, ist, dass es Missverständnisse zu den Programmen der EU gibt. Die meisten Bürger der Europäischen Union sind sich

³⁵ o.A.: Die europäische Identität stärken, 29.11.2017, <https://www.tagesspiegel.de/wissen/bildung-und-kultur-in-der-eu-die-europaeische-identitaet-staerken/20642510.html>, 19.12.2018

³⁶ o.A.: Die europäische Identität stärken, 29.11.2017, <https://www.tagesspiegel.de/wissen/bildung-und-kultur-in-der-eu-die-europaeische-identitaet-staerken/20642510.html>, 19.12.2018

nicht bewusst, was die Programme beinhalten, da sie die getroffenen Entscheidungen nicht direkt beeinflussen können. Das neu ausgedachte Konzept „Doing Europe“ setzt genau da an. Es informiert die Bürger und hilft ihnen, die verschiedenen Programme besser zu verstehen. Das Ziel dabei ist eine Zusammenarbeit zwischen den Bürgern und der Europäischen Kommission, durch die die Kommunikation erleichtert wird. In Zukunft soll das zu einer Förderung und Vereinfachung der Kommunikation führen. Damit antwortet die Europäische Union auf einen der Hauptkritikpunkte der Bürger, die immer wieder bemängeln, dass sie keine direkten Einflussmöglichkeiten auf die Entscheidungen der Europäischen Union haben. „Doing Europe“ könnte so die Lücke zwischen der abstrakten Idee der europäischen Identität und dem Alltag der europäischen Bürger schließen.³⁷

Die Betrachtung der Kommunikation zwischen den europäischen Bürgern und den sie vertretenden Institutionen ist in diesem Zusammenhang wichtig. Denn die Ergebnisse des Eurobarometers aus den letzten Jahren, das sind die wichtigsten Umfragen in Europa, sind alarmierend. Das betrifft vor allem die Wahrnehmung der Europäer in Bezug auf ihre Unionsbürgerschaft. Außerdem haben die Umfragen auch ergeben, dass die Bürger mangelhaftes Vertrauen in die europäischen Institutionen haben, die sich aufgrund einiger wichtiger Ereignisse auf der öffentlichen Agenda

der EU erheblich verändert haben. Dabei wurde auch analysiert, wie sich Veränderungen im kommunikativen Bereich auf die sich herausbildende europäische Identität auswirken. Ziel ist es, ein Europa der politischen und wirtschaftlichen Eliten in ein Europa der Bürger zu verwandeln. Die Mitgliedstaaten sind sich einig, dass Europa eine „kulturelle Ausnahme“ ist, und nur wenn auf kultureller Ebene gehandelt wird, werden die Menschen anfangen, europäisch zu denken und sich tatsächlich als Europäer zu fühlen.³⁸

Den Umfragen des Eurobarometers zufolge sind Frieden, die Euro-Währung und der gemeinsame Markt die drei wichtigsten Werte für die europäischen Bürger. Frieden ist für die Europäer ein grundlegender menschlicher Wert. Bei der Euro-Währung und dem gemeinsamen Markt handelt es sich um Schlüsselemente der wirtschaftlichen Gestaltung der Europäischen Union. Der offizielle europäische Diskurs versucht, die sozialen und psychologischen Spaltungen zu überwinden, die sich bei den Bürgern der EU aus ihrer Staatsbürgerschaft und Identität ergeben. Die EU setzt dabei auf einen kulturellen Ansatz für eine nachhaltige Herausbildung einer europäischen Identität. Es muss berücksichtigt werden, dass die Unionsbürgerschaft das Ergebnis einer politischen Entscheidung ist, die 1992 mit dem Vertrag von Maastricht beschlossen wurde. Während die

³⁷ Vgl. Schröder 2014, o.S.

³⁸ Vgl. Pricopie/Cojanu 2012, 2.

Staatsangehörigkeit die politische Dimension der Identität betrifft, definiert die Nationalität den kulturellen Ansatz der Identität.³⁹ Bei der überwiegenden Mehrheit der fünfzehn Länder, in der die Umfrage durchgeführt wurde, zeigt der allgemeine Trend, dass keine gemeinsame kulturelle Identität der europäischen Bürger wahrgenommen wird.⁴⁰

³⁹ Vgl. Pricopie/Cojanu 2012, 3.

⁴⁰ Ebda., 6.

Vereint in der Vielfalt: Eine Frage der Anerkennung

Das normative Konzept der Einheit in der Vielfalt zielt darauf ab, die gemeinsame Identität aufzubauen, ohne die ererbten Identitäten von Nationalstaaten und traditionellen Gemeinschaften zu vernachlässigen. Die Strategien der europäischen Integration stehen den Ansprüchen der individuellen Rechte und Freiheiten der europäischen Bürger gegenüber, aber auch den Ansprüchen der Identität.⁴¹ Charles Taylor argumentiert, dass die Nichtanerkennung von Identität ebenso bedrückend ist wie die Nichtanerkennung von Menschenrechten. Nichtanerkennung oder Fehlentwicklung kann Schaden anrichten; kann eine Form der Unterdrückung sein, indem sie jemanden in einer falschen, verzerrten und reduzierten Art des Seins einsperrt „Non-recognition or misrecognition can inflict harm; can be a form of oppression, imprisoning someone in a false, distorted, and reduced mode of being.“⁴²

Wie Bernard Lamizet bereits erwähnt hat, ist der Begriff der Anerkennung für die Identität von wesentlicher Bedeutung, sowohl auf persönlicher als auch auf kollektiver Ebene. Sei es die Konstitution der eigenen Identität durch die Erfahrung der Selbsterkenntnis im Spiegel oder die Anerkennung des anderen durch die Erfahrung der Kommunikation, der Prozess der Anerkennung ist die Grundlage für die symbolische Dimension der Identität.⁴³

Ich bin in Jugoslawien geboren, in einem Land

aufgewachsen, das damals Serbien und Montenegro hieß, und heute sage ich, dass ich aus Serbien komme. In nur 28 Jahren meines Lebens änderte das Land den Namen dreimal. Es wurden Grenzen zwischen Ländern gebildet, die einst eine Einheit und eine starke Kraft waren, viel stärker als sie es heute sind. In vielen Bereichen sind Jugoslawien und die EU nicht vergleichbar, aber mein persönliches Gefühl ist, dass die Ideologie ähnlich ist. Ich werde nicht im Detail auf die Zersplitterung Jugoslawiens eingehen und warum es dazu gekommen ist. Aber meine persönliche Meinung, die viele Menschen aus meiner Region des ehemaligen Jugoslawiens teilen, ist, dass eines der Versagen des vereinten Jugoslawiens war, dass das damalige Jugoslawien den Menschen eine Identität, man könnte sie wohl Superidentität nennen, aufzwang. Das heißt, die jugoslawische Identität stand über der regionalen, beispielsweise serbischen, Identität. Der Staat setzte also die staatliche Identität über die regionale Identität. Für viele Menschen aus dem ehemaligen Jugoslawien war das keineswegs natürlich, da sich die regionalen Identitäten bereits ausgebildet und gefestigt hatten. Gegen Personen, deren Meinungen nicht der offiziellen Parteilinie entsprachen und die das auch kommunizierten, gab es Repressionen und strenge Maßnahmen. Diese aufgezwungene Identität erlaubte keine Anerkennung der regionalen Unterschiede, die

⁴¹ Vgl. Pricopie/Cojanu 2012, 8.

⁴² Taylor 1992, 25.

⁴³ Vgl. Lamizet, 2002, 20.

unverkennbar und gerade auf dem Balkan sehr ausgeprägt sind, wo sich jede Region durch eine besondere Tradition und Kultur auszeichnet. Der Grund, warum Jugoslawien eine solche Superidentität propagierte, ist sicherlich in den negativen Erfahrungen mit dem Faschismus und Nazismus im Zweiten Weltkrieg zu finden.

Diese Dimension der Identität, diese Notwendigkeit gab es immer, aber sie hat sich mit dem Aufkommen der Moderne verschärft, denn Identität, die nicht auf hierarchischen Positionen basiert, beruht noch mehr auf der Anerkennung anderer. Identität und Anerkennung sind unterschiedliche Begriffe und Konzepte, die aber miteinander verbunden sind. Die Identität entsteht zuerst, gefolgt von der Frage und dem Wunsch nach ihrer Anerkennung. Diese Anerkennung ist Teil der Definition dieser Identität, da sie diese Identität „materialisiert“. So vervollständigt die Anerkennung die Identität. Es gibt also einen natürlichen Zusammenhang: Die Identität wird durch Anerkennung vollständig. Deshalb definiert Taylor es als die „condition for a successful identity“. Die Anerkennung des anderen impliziert, dass er anders ist. Gleichzeitig werden aber auch Ähnlichkeiten wahrgenommen. Man erkennt also, dass jeder anders ist, aber dass es auch verbindende Elemente gibt. So ist die Anerkennung nicht die Beseitigung der Differenz und die Assimilation des anderen, sondern es ist eher eine akzeptierte Andersartigkeit. Aus dieser

Sicht bedeutet Gleichberechtigung nicht, dass man sich verkleinert und versucht dem anderen zu gleichen. Im Gegenteil, Gleichberechtigung beinhaltet das Recht, anders zu sein. Die Gleichheit bleibt dabei unterschiedlich, was bedeutet, dass sich Gleichheit von Gleichheit unterscheidet. Universalität ist nicht das, was bleibt, wenn Unterschiede beseitigt sind (denn in diesem Fall, ist nichts mehr übrig), aber es ist etwas, das sich von Unterschieden und von Besonderheiten nährt. Da die menschliche Natur immer unter mehreren Modalitäten erscheint, ist die menschliche Identität nie eine, sondern ist immer differenziert. Das Bedürfnis nach Identität wird tendenziell stärker (und disjunkter als in der Vergangenheit), da deutlich geworden ist, dass Nationalstaaten in ihrer Rolle als Produzenten und Identitätsgeber versagt haben. Nationale Identitäten zerfallen zugunsten anderer Identitätsformen. Je mehr die „nationale Identität“ nachlässt, desto mehr Gesellschaften suchen nach alternativen Gemeinschaften, die Identität schaffen.⁴⁴

⁴⁴Vgl. Pricopie/Cojanu 2012, 8.

Was erlaubt es uns, Europäer zu sein?

„The perfect European should be...
Humorous as a German, generous as a Dutchman,
discreet as a Dane, famous as a Luxembourger,
technical as a Portuguese, humble as a Spaniard,
cooking like a Brit, available as a Belgian, controlled
as an Italian, driving like the French, organised as a
Greek, sober as the Irish.
EU (funny) post card, 1993.“⁴⁵

Humor ist eine der Möglichkeiten, Stereotypen auf möglichst schmerzlose Weise zu überwinden, gerade für diejenigen, die sich an ihnen stören. Der Mensch erkennt leicht in anderen Personen Fehler und Mängel, schwerer fällt es uns jedoch, wenn jemand unsere kollektiven schlechten Eigenschaften ausdrücklich benennt. Bei der oben zitierten Postkarte handelt es sich um ein sympathisches Beispiel dafür. Jeder Staat wird mit einem Adjektiv beschrieben, das bei den Lesern Lachen hervorruft. Auf diese Weise fällt es uns leichter, unsere kollektiven, stereotypischen Schwächen zu akzeptieren. Das ist noch eine Art, um zu zeigen, dass es besser ist, die Anderen kennenzulernen und sich mit den Unterschieden auseinanderzusetzen. Gerade das ist schließlich auch in gewisser Hinsicht die Idee der europäischen Identität.

Diese Auseinandersetzung mit anderen Kulturen ist etwas, was in den letzten 20 Jahren stark passiert. Es gibt verstärkt Möglichkeiten, alle

Arten von Kulturen kennenzulernen, gerade in Kombination mit europäischen Programmen. Das Schengenabkommen ermöglicht es, innerhalb des Schengenraumes frei zu reisen. Außerdem haben viele Länder der Europäischen Union den Euro als Sammelwährung. Menschen können überall in der Europäischen Union ohne besondere Genehmigungen arbeiten und man kann über die Grenzen hinweg studieren. Schnellzüge und Billigfluglinien verbinden die europäischen Länder und Städte. All dies ist Teil der europäischen Infrastruktur, die es den Unionsbürgern ermöglicht, Europäer zu werden.

Identität entsteht durch Interaktion oder Assoziation mit anderen und durch die Erkenntnis, dass man viel mit ihnen gemeinsam hat.⁴⁶ Was die Menschen verbindet, ist die gemeinsame Vergangenheit und damit auch die gemeinsame Zukunft. Die europäische Identität zeichnet sich durch ähnliche Interessensgruppen aus. Dieses Interesse sollte in erster Linie wirtschaftlich sein und nicht lokal, kulturell oder traditionell.⁴⁷ Wie linksliberale Intellektuelle sagen: Identität in der Kultur gibt es nicht.

Künstler, Historiker und Philosophen betrachteten immer die größeren Zusammenhänge, gerade weil sie sich mit der Vergangenheit auseinandersetzen und die Ursachen und Auslöser für verschiedene Ereignisse verstehen wollten. Häufig sind sie weniger stark mit der Region verbunden, in der

⁴⁵ Vgl. Bakke 1995, 1.

⁴⁶ Vgl. Schunz 2012, 33.

⁴⁷ Vgl. Pricopie/Cojanu 2012, 10.

sie geboren sind und verstehen sich vielmehr als Weltbürger, was ja alle Menschen sind. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch der Schweizer Historiker Jacob Burckhardt, der sagt, dass die kosmopolitische Identität das höchste Niveau des Individualismus sei, wie eine Form der Befreiung. Diese Art des Denkens ist zur Zeit der Renaissance verbreitet:

„The Italian Renaissance invents artists and scholars who think of themselves as citizens of the world and ‚exult‘ in their freedom from being constrained by fixed residence. Dante is unequivocal about this – ‚My country is the whole world,‘ he said. As is Virginia Woolf, who, under the spectre of National Socialism, wrote in 1938: ‚... as a woman I have no country. As a woman I want no country. As a woman my country is the whole world‘.“⁴⁸

„In Vielfalt geeint“, so lautet der Leitspruch der Europäischen Union. Sprachlich, kulturell und traditionell etwa zeigt sich das beim Blick auf die unterschiedlichen politischen Ausrichtungen in den einzelnen Mitgliedstaaten. Die Vielfalt Europas ist allgegenwärtig. Deshalb stellt sich die Frage: Was hält Europa zusammen? Seit Beginn der europäischen Einigung begeisterte das europäische Projekt viele Menschen, Menschen wie mich. Das liegt unter anderem daran, dass wir in Europa mehr sehen, als eine gemeinsame Freihandelszone. Die verschiedenen Völker wachsen

zusammen und der Glaube an die EU als Wertegemeinschaft, die für Freiheit, Demokratie, Rechtsstaatlichkeit und die Garantie der Grundrechte einsteht, verbindet die Mitgliedstaaten der EU. Hinzu kommen aber auch das Streben nach Wohlstand und dauerhaftem Frieden. Diese Werte sind das Fundament des gemeinsamen europäischen Hauses und die Grundlage für eine gemeinsame europäische Identität. Deshalb ist es die wichtigste Aufgabe der EU und ihrer Mitgliedstaaten, den Bürgern der Europäischen Union die Möglichkeit zu geben, diese europäische Identität zu entwickeln und zu erleben. Diese Aufgabe ist in den zurückliegenden Jahren insbesondere durch die Erstarkung der nationalen Sichtweisen viel zu sehr vernachlässigt worden. Eine europäische Identität ist notwendig, damit die Europäische Union nicht auf Diskussionen von Nettozahlern und Nettoempfängern reduziert wird. Wie in allen Mitgliedstaaten bildete sich auch in Österreich trotz großer kultureller, teilweise sprachlicher und sozialer Unterschiede eine nationale Identität, die an Werte und Institutionen gebunden ist. Diese nationale Identität steht aber keinesfalls im Widerspruch zur europäischen Identität. Ich selbst würde mich deswegen als Serbin und Österreicherin bezeichnen, und natürlich insbesondere als Europäerin. Meine Vielfalt ist meine Identität.

Ich habe in verschiedenen europäischen Ländern

⁴⁸Dariusz Gafijczuk: Europe has never liked borders – and it won't be confined by them now, 07.12.2016, <https://theconversation.com/europe-has-never-liked-borders-and-it-wont-be-confined-by-them-now-69750>, 18.12.2018

gelebt, gearbeitet und studiert und bin zutiefst von der gemeinsamen europäischen Identität und ihrer Notwendigkeit überzeugt. Ich habe Kriege in Südosteuropa, wo ich herkomme, erlebt und habe gesehen, was der Nationalismus in gut funktionierenden Ländern anrichten kann. Wir müssen lernen, Unterschiede zu akzeptieren. Und das ist das Einzige, was für die europäische Identität wichtig ist. Unser Reichtum liegt in dieser Vielfalt. Dadurch unterscheiden wir uns von den Vereinigten Staaten von Amerika. Wir können vereint sein, aber müssen nicht gleich sein.

Identität (Soziale Teil-Identitäten)

Ein Individuum trägt mehrere soziale Teile der Identität in sich. Die Identität wird dabei in persönlich und sozial unterteilt. Es versteht sich, dass sich persönliche und soziale Identität überschneiden. Die soziale Teil-Identität besteht aus folgenden Identitäten: der familiären, beruflichen, ethnischen, politischen, nationalen, regionalen, schichtspezifischen, religiösen, geschlechtlichen und altersspezifischen Identität. Um die europäische Identität erklären zu können, ist es erforderlich, das Thema der sozialen Identität als integraler Bestandteil jeder Person, insbesondere der nationalen, regionalen und politischen Identität, zu behandeln. Die von mir verwendete Literatur ist eine Dissertation zum Thema Identität (Soziologische Analysen zur gesellschaftlichen Konstitution der Individualität).⁴⁹

Nationale Identität (Staatsbürgerschaft)

„Es ist anzunehmen, dass die Staatsbürgerschaft im alltäglichen Leben keine wesentliche Rolle spielt. Sie erlangt erst in jenen Situationen Präsenz, in denen man an sie erinnert wird: bei Reisen ins Ausland, bei ausländischen Nachbarn, bei der Konfrontation mit der Flüchtlingsproblematik, bei Krisenherden in benachbarten Ländern und in ähnlichen Situationen [...]“⁵⁰

Eine empirische Studie zum Thema nationale Identität hat gezeigt, dass es einen Zusammenhang zwischen nationaler Identität und Alter gibt.

Für Jugendliche im Alter von 18 und 29 Jahren spielt die nationale Zugehörigkeit im Vergleich zu Menschen über 60 Jahren eine fast viermal geringere Rolle. Junge Menschen sind weniger stolz auf ihre Heimat und sie haben einen schwächeren Bezug zur nationalen Identität. Der Grund für einen so großen Unterschied beim Zugehörigkeitsgefühl ist natürlich einerseits Lebenserfahrung, die bei den Jungen geringer ist. Außerdem haben junge Menschen eine gewisse Rebellion in sich und verspüren die Notwendigkeit, alles umgekehrt zu machen im Vergleich zu älteren Menschen. Andererseits spielt auch die Tatsache eine Rolle, ob eine Person ihr ganzes Leben im selben Land verbracht hat oder nicht. Die Ergebnisse zeigen nämlich auch, dass Menschen, die ihr ganzes Leben in Österreich verbracht haben, eine starke und tiefere Bindung an das Land haben.⁵¹

Außerdem spielt bei der nationalen Identität Bildung eine große Rolle. Für Menschen mit einem tiefen oder mittleren Bildungsniveau ist die Staatsbürgerschaft beziehungsweise die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Staat ein größerer und wichtigerer Teil der Identität als für Menschen mit Hochschulbildung.⁵² Neben der Bildung und der Tatsache, ob ein Mensch sein ganzes Leben in einem Land verbracht hat, ist ein weiterer Unterschied zwischen Menschen aus großen Städten und Menschen aus Dörfern zu erkennen. So ist für Stadtbewohner, wie Wiener,

⁴⁹ Vgl Müller 2009, 262-270.

⁵⁰ Müller 2009, 289.

⁵¹ Vgl Müller 2009, 290.

⁵² Müller 2009, 290.

die Staatsbürgerschaft von geringerer Bedeutung als für die Landbevölkerung.⁵³

Für mich ist das Wichtigste und Entscheidende sicherlich die völlige Abwesenheit von Angst vor allem Fremden. Die persönliche Entwicklung und das Recht, an etwas zu glauben oder etwas zu behaupten, hängt zum Teil von der Herkunft und Bildung ab. Es muss aber noch etwas mehr, einen zusätzlichen Faktor geben. Die Ablehnung von Stereotypen und der Glaube an das Gute im Menschen können alle Bürger der Welt haben. Dann spielt jede Art negativer Identität eine geringere Rolle:

„Menschen, die anderen leicht ihr Vertrauen schenken, prinzipiell an das Gute im Menschen glauben und in zwischenmenschlichen Kontakten umgänglich sind, messen ihrer nationalen Identität weniger Bedeutung bei. Umgekehrt ausgedrückt kann dies bedeuten, dass misstrauische und kritische Menschen dazu neigen, sich durch ihre Staatsbürgerschaft und die stereotypisierte Ablehnung von ‚Andersartigem‘ von ausländischen Menschen abzugrenzen.“⁵⁴

Die Stärkung der nationalen Identität schafft nur Spaltungen und Unterschiede und wir erleben, was das mit Europa macht. Deswegen hat die nationale Identität eine sehr negative Konnotation. Leider liegt nur ein schmaler Grat zwischen Patriotismus und Nationalismus.

Politische Identität

Wie bereits bei der nationalen Identität spielt Bildung auch bei der politischen Identität eine entscheidende Rolle. So sind Menschen, die beispielsweise an einer Universität studieren, häufig in Kontakt mit Professoren oder Mitstudenten und haben die Möglichkeit sich mit ihnen auszutauschen. Auch politische Themen werden in diesem Rahmen diskutiert. Dadurch sind sie oft motiviert, sich in politischen Bewegungen zu engagieren und spezifische Gruppen zu bilden, die die gleichen Ansichten vertreten und die gleichen Ziele verfolgen. So stellte Bernhard Riederer in seinem Buch „Passive BürgerInnen? Staatsbürgerverständnis, Partizipation und Demokratie“ fest, dass junge Menschen zu unkonventioneller Partizipation neigen, wie beispielsweise der Teilnahme an einer Demonstration.

„Eine derartige Veranstaltung stellt ein soziales Ereignis dar, bei dem sich ein Wir-Gefühl der zusammentreffenden Gruppe und somit eine kollektive Identität einstellen kann. Ein flexibles Zeitbudget, hohe Mobilität, starke Vernetzung mit Gleichgesinnten in den Ausbildungseinheiten, Offenheit gegenüber sozialpolitischen Problemen und ein gewisser jugendlicher Idealismus dienen als Motiv für solche politische Zusammenschlüsse. Diese sind ein Ort der Begegnung, des Austausches und des Aufbaus von sozialen Beziehungen, welche sich festigend auf die politische Identität aus-

⁵³ Müller 2009, 291.

⁵⁴ Ebda.

wirken können.“⁵⁵

Viele sagen, dass alles Politik ist, egal wie sehr sie sich auch gegenüberstehen. Die alten Griechen nannten diejenigen sogar Idioten, die nicht an Politik interessiert sind. Die Wirtschaft ebnet den Weg für die politische Einigung. Auch der Gründung der Europäischen Union ist ein wirtschaftliches Interesse vorausgegangen. Das Bewusstsein darüber, dass die Politik eine wichtige Rolle in unserer Gesellschaft spielt und dass die Wirtschaft ihr Vorgänger ist, führen zum Ergebnis, dass die politische Identität nicht der stärkste Teil dieser sozialen Teil-Identität ist. Die Bedeutung der politischen Identität für eine Person beschreibt Alexandra Mößner im Buch „Typisch Parteiidentifizierer? Parteiidentifikation und Persönlichkeit“ und stellt fest, „[...] dass gewissenhafte, verlässliche und zielstrebige Personen die politische Identität seltener zur Beschreibung ihrer eigenen Person verwenden. Ein ähnlicher Effekt zeigt sich bei emotional stabilen Menschen, bei denen die politische Identität ebenfalls nicht im Vordergrund steht.“⁵⁶

Regionale Identität

Bei der regionalen Identität zeigen sich ähnliche Schlussfolgerungen wie bei der nationalen Identität. Die Lebensumstände und die Lebenserfahrung beeinflussen die regionale Identität. Demnach ist ein Unterschied zu erkennen zwischen den Menschen, die in einer Großstadt oder einem

Dorf leben, und den Menschen, die aufgrund ihrer Arbeit gezwungen sind, dauerhaft wegzuziehen.

„Die regionale Identität bezieht sich auf Orte, die biographisch von zentraler Bedeutung für den Menschen sind bzw. gewesen sind und über die man von anderen identifiziert bzw. zugeordnet werden kann. Man kann zwischen dem ursprünglichen Herkunftsort und dem aktuellen Aufenthaltsort unterscheiden [...]. Manchmal kann der Umzug in eine neue Wohnregion für lange Zeit nicht bewältigt werden und die betroffene Person kann sich selbst nach Jahren in ihrer Wohnregion unwohl fühlen, Heimweh verspüren und sich fremd vorkommen.“⁵⁷

Wie bereits erwähnt, besteht die soziale Identität aus der familiären, beruflichen, nationalen, regionalen, ethnischen, politischen, religiösen, schichtspezifischen, altersspezifischen und geschlechtlichen Identität. Der stärkste Teil unserer sozialen Identität ist derjenige, mit dem wir jeden Tag quantitativ und qualitativ in Kontakt treten. „Obwohl das Leben in westeuropäischen Ländern vermehrt in Institutionen und Organisationen verläuft, findet die Herausbildung der Identität häufig in persönlich-affektiv geprägten Beziehungen statt.“⁵⁸

Die regionale Identität ist bei den Gruppen von Menschen, die aufgrund ihrer Arbeit ortsungebunden sind und bei Personen mit einer Hochschulbildung weniger stark ausgeprägt. Besonders eindrücklich sind die Forschungsdaten,

⁵⁵ Müller 2009, 294.

⁵⁶ Ebda., 296.

⁵⁷ Ebda., 296-297.

⁵⁸ Ebda., 300.

die zeigen, dass Bildung die Identität maßgeblich beeinflusst. Für Österreich sind die Ergebnisse ähnlich wie für die anderen europäischen Staaten und zeigen, dass Bildung einen wesentlichen Einfluss auf die subjektive Bedeutung der sozialen Teil-Identitäten hat.⁵⁹

⁵⁹ Vgl. Müller 2009, 345.

Europäische Identität durch Architektur

Ob es in der Architektur eine europäische Identität gibt, war das Thema der Biennale in Venedig im Jahr 2014. Das ist eine Diskussion, die viele Fragen eröffnet. Bekannte Architekturbüros in ganz Europa haben versucht, Antworten auf diese Fragen zu finden. Im Folgenden werden einige ihrer Ansichten über die europäische Identität vorgestellt. Die Fragen, die dabei im Zentrum stehen, sind: Gibt es eine europäische Identität? Und wie zeigt sich eine europäische Identität? Im nachfolgenden Text werden die Antworten auf diese und andere Fragen erläutert.

Kopenhagen, Dänemark: Bjarke Ingels. BIG Bjarke Ingels Group

Für Bjarke Ingels ist das Einzigartige an Europa, dass man in relativ geringer Entfernung mit so vielen verschiedenen Kulturen und so vielen verschiedenen Sprachen und Ausdrücken in Kontakt kommt. Er ist sich deswegen nicht sicher, ob man wirklich nach einer europäischen architektonischen Identität streben müsse, aber zumindest sollte der Vielfalt, die mit Europa und der europäischen Architektur einhergeht, mit Offenheit begegnet werden, um ihr gerecht zu werden. Die ganze Frage nach der Identität und Europa findet er knifflig, weil er eben gerade die große Vielfalt auf so einem kleinen Gebiet, für einzigartig an Europa hält. Das unterscheidet Europa auch von Amerika, denn wenn man über Amerika spricht,

kann man sagen, dass es eine Art einheitliche Identität gibt, auch wenn es einen ziemlich großen Unterschied zwischen Kalifornien oder Texas oder New York gibt. Diese einheitliche Identität gebe es in Europa normalerweise nicht. Bjarke Ingels denkt, dass mit der Europäischen Union nicht mehr die nationale Identität im Zentrum ist, sondern es vielleicht eher zur Entstehung von regionalen Identitäten oder städtischen Identitäten, oder lokalen Identitäten geführt hat. Deshalb weiß er nicht, ob es eine europäische Identität gibt, aber die Tatsache, dass Europa zu einer Einheit geworden ist, hat seiner Meinung nach Möglichkeiten für interessantere Konfigurationen lokaler Identitäten als in einem typischen Nationalstaat eröffnet. Der Wert des Mies van der Rohe Preises besteht für ihn darin, dass er das Potenzial hat, Beispiele zu nennen oder auf Beispiele hinzuweisen, die die Architekten in Europa als Träger der Qualitäten oder Möglichkeiten sehen, die in die Richtung der Zukunft weisen, in der wir leben möchten. Der Wert jeder Auszeichnung besteht darin bestimmte architektonische Bewegungen zu identifizieren, die aufzeigen, wie Städte und Räume neu interpretiert und Räume für die Zukunft geschaffen werden können. Der internationale Stil der Moderne wurde zu einer universellen Architektursprache, die in alle Welt ging, und es gab einen Architekten in Dänemark namens Kai Fiska, der das schuf, was Kenneth Frampton „kritischen Regionalismus“

nannte, der für den europäischen Kontext sehr interessant ist. Er nahm Prinzipien der Moderne und sogar Elemente wie Eckfenster, horizontale Fensterbänder und die funktionelle Gestaltung. Diesen Elementen verlieh er dann aber einen regionalen Charakter und arbeitete mit Ziegelstein, dem dänischen Nationalstein. Er nahm also die Prinzipien der Moderne und drückte ihnen einen eigenen Stempel auf.⁶⁰

Nantes, Frankreich: Hervé Potin. Guineé Potin Architectes

Hervé Potin ist der Meinung, dass es in der Architektur keine besondere europäische Einheit gibt. Die europäische Architektur ist vielmehr geprägt von einer starken Vielfalt. Diese Vielfalt ist für ihn wie ein Mosaik der allgemeinen Identität. Er betont, dass sich in Frankreich die mediterrane Architektur vom Norden oder Westen auch unterscheidet. Deshalb kann man eher von einer regionalen Architektur sprechen.⁶¹

Trondheim, Norwegen: Andreas G. Gjørtzen und Yashar Hanstad. TYIN tegnestue Architects

Andreas G. Gjørtzen nach ist es problematisch zu sagen, dass die europäische Architektur eine Identität hat. Er denkt, dass die europäische Architektur in vielerlei Hinsicht mehrere Identitäten hat. An der Fakultät lernt man, bei der Suche nach Fallstudien, Projekte aus ganz Europa zu suchen,

nicht nur aus der Region oder aus einem Land. Auch viele andere Nationen haben nach Europa geschaut, um die Wurzeln der klassischen Architektur zu sehen. Obwohl das nicht notwendigerweise die beste Inspiration für moderne Herausforderungen ist. In Bezug auf das Europäische ist Yashar Hanstad der Meinung, dass die Vielzahl verschiedener Kulturen, die auf diesem Raum zusammengedrückt werden, die Identität ausmachen. Wenn sie jedoch zu fest zusammengedrückt werden, wird alles gleich aussehen. Ihrer Meinung nach braucht es all diese verschiedenen Arten von Identität, die jeweils auf lokalen Werten und Ideen basieren.⁶²

London, Vereinigtes Königreich: Tom Emerson und Stephanie Macdonald. 6a architects

Stephanie Macdonald ist der Meinung, dass die europäische Identität eine sehr vielfältige Identität ist. Es ist demnach ein bisschen so, wie wenn man eine Familie von außen sieht und man merkt, dass alle Mitglieder der Familie eine bestimmte Eigenschaft teilen. Vielleicht ist es die Form der Nase, aber man kann es irgendwie nicht genau festmachen. Aber man weiß definitiv, dass sie gemeinsame Gene haben. Auch Tom Emerson findet diese Metapher der „Familie“ sehr passend, weil eine Familie nicht nur ähnliches Aussehen auszeichnet, sondern häufig haben die Mitglieder einer Familie auch eine ähnliche Ausbildung und

⁶⁰ Fundacio Mies van der Rohe, EU Identity - Made in Europe, 29.9.2015, <https://miesbcn.com/project/european-identity/>, 5.1.2019

⁶¹ Ebda.

⁶² Ebda.

Erfahrung. Gleichzeitig gibt es in einer Familie auch ein gewisses Maß an Konflikt, das Wert schafft. Wenn man von außen einer Familie zuschaut, erkennt man gemeinsame Merkmale. Obwohl sie nicht gleich sind, gehören sie zur gleichen Familie. Genauso verhält es sich auch mit der europäischen Architektur, was gerade aus dem nicht-europäischen Ausland erkennbar wird. Sie erwähnen eine sehr interessante Skizze von Toyo Ito von einem Berg. Er habe gesagt, dass die Europäer einen Tempel auf einem Berg bauen werden, während die Japaner einen Ring um die Basis des Berges bauen. Also hat auch Toyo Ito bestimmte europäische Gewohnheiten erkannt. Es gibt bestimmte Gewohnheiten, die man leichter wahrnimmt, wenn man kein Europäer ist. Denn es ist sehr schwierig, sich selbst zu sehen. Europa ist sehr nahe beieinander. Es hat eine gemeinsame Geschichte und Kultur und es wächst seit tausend Jahren zusammen. Es hat einen Charakter, der aber vielfältig ist. In Bezug auf Baukultur, Kunst, politische Kultur hat es sehr Vielfältiges hervorgebracht. So sind zwar unterschiedliche Traditionen herangewachsen, aber man kann irgendwie den Klebstoff spüren, der sie miteinander verbindet. Europa ist zusammen aufgewachsen und hat die gleichen Erfahrungen gemacht. Das betrifft aber nicht nur Ereignisse innerhalb Europas, sondern auch Erfahrungen, die Europa in globaler Hinsicht, mit dem Rest der Welt

gemacht hat. Heute, in der post-industriellen Ära, müssen Europa und die europäische Architektur ihren Platz in der Welt neu definieren, denn heute ist Europa nicht mehr das Zentrum der Welt. Tom Emerson denkt, dass ein Großteil dieser Architektur, insbesondere die Transformationsarchitektur vielleicht in ganz Europa passiert ist.⁶⁴

Lissabon, Portugal: Ricardo Bak Gordon Arquitectos. Bak Gordon Arquitectos

Ricardo Bak Gordon ist der Meinung, dass europäische Architektur im Ausland identifiziert werden kann, solange die Werte nicht ganz verloren gehen. Für ihn gehen diese Werte nicht völlig verloren, denn mit der Globalisierung ist man heute an einem Punkt, an dem es viele europäische Architekten gibt, die Architektur für andere Länder produzieren, die nicht in Europa sind. Das ist gerade in denjenigen Gebieten einfach, in denen nicht so sehr der Geschichte des Ortes oder der Tradition der Region gefolgt wird. Es ist sehr wichtig, sich weiterhin bewusst zu sein, dass jedes Gebäude eine Rolle in der Stadt spielt. Also sind nicht alle Gebäude gleich. Wenn ein Architekt beispielsweise eine Art privates Programm macht, ist das nicht gleich wie bei einem großen öffentlichen Gebäude. Die Architekten sollten also die Unterschiede zwischen den verschiedenen Programmen kennen und die Rolle verstehen, die jedes Gebäude in der Gesamtarchitektur der Stadt

⁶³ Fundacio Mies van der Rohe, EU Identity - Made in Europe, 29.9.2015, <https://miesbcn.com/project/european-identity/>, 5.1.2019

⁶⁴ Ebda.

spielt und die Kontinuität der Stadt respektieren.⁶⁵

Berlin, Deutschland: Jürgen Mayer H. J.MAYER H. und Partner. Architekten

Die Frage nach der Identität ist für Jürgen Mayer immer kritisch, denn es gibt eine Vielzahl von Meinungen, die die Architektur in Europa feiert. Wenn man Gebäude in Europa betrachtet, betrachtet man immer auch deren Beziehungsqualitäten. Deshalb ist es für ihn wichtig, die Bedingungen in der Nachbarschaft zu sehen und die Größe des Baus. Außerdem ist die Beziehung zum öffentlichen Raum eine wichtige Frage und natürlich die Beziehung zum historischen Erbe. Man muss darum verstehen, dass das programmatische Umdenken von Gebäuden etwas ist, das sich in der Geschichte ständig fortsetzt. Bei der Betrachtung der Architektur in Europa ist seiner Meinung nach auch die Frage der Topologie, die Frage nach den Menschen, die das Gebäude bewohnen und die Flexibilität bei der Anpassung an neue Bedürfnisse ein besonders wichtiger Faktor. Die heutige Architektur ist eine Brücke zwischen der Vergangenheit und der Zukunft. Architektur ist etwas, das sich auf das historische Erbe bezieht, aber auch eine Vorstellung davon vermittelt, wo die Menschen leben wollen, wie sie leben wollen und wie die Architektur aussehen soll. Das ist etwas, das man im Ausland erkennen kann und

das hier im europäischen Kontext ganz einzigartig ist.⁶⁶

Madrid, Spanien: María Langarita. Langarita-Navarro studio

María Langarita betont, dass die europäische Architektur über viele Jahre entstanden ist und eine Vielzahl von verschiedenen Arten, wie mit den unterschiedlichen Umständen umgegangen werden kann, umfasst. Was ihrer Meinung nach für die europäische Architektur bedeutsam ist, ist die Fähigkeit, Tradition, Erinnerung, Barrieren und Vielfalt mit unterschiedlichen Auffassungsweisen zu verbinden.⁶⁷

Girona, Spanien: Bet Capdeferro und Ramon Bolsch. Bosch.Capdeferro Arquitectures

Für Bet Capdeferro ist klar, dass die europäische Architektur nie von Null anfängt. Tatsächlich ist Architektur eine überlappende Realität, die sich neben den physischen Kontexten abspielt. Die Physikalität des Raumes, in dem man handelt, ist deswegen essentiell, um Architektur zu definieren. Wenn Europa als Ganzes betrachtet wird, wird klar, dass Europa ein kleiner Kontinent ist, der aufgrund seiner Größe viele gemeinsame Merkmale aufweist. Aufgrund seiner Größe hat Europa ein ähnliches Klima, das gemäßigtes Klima, eine bestimmte Landwirtschaft, die in vielen Ländern ähnlich ist und eine gemeinsame Geschichte

⁶⁵ Fundacio Mies van der Rohe, EU Identity - Made in Europe, 29.9.2015, <https://miesbcn.com/project/european-identity/>, 5.1.2019

⁶⁶ Ebda.

⁶⁷ Ebda.

und Kultur. Europa zeichnet sich auch durch eine präzise soziale Organisation aus, die ähnlich ist, weil sie von der Tradition der Demokratie kommt. Und Europa hat auch gemeinsame Konflikte und Probleme während der Geschichte erlebt. Alle diese Dinge zusammen machen es leicht zu verstehen, dass diese gemeinsamen Aspekte, die gemeinsame Vergangenheit und die ähnlichen Eigenschaften, ähnliche Antworten, ähnliche Architekturen auf dem ganzen Kontinent hervorgebracht haben. Das lässt sich laut Bet Capdeferro allerdings nur erkennen, wenn Europa aus großer Entfernung betrachtet wird.⁶⁸

Gleichzeitig ist es aber auch so, dass bei der Betrachtung jedes kleinen Ortes, jeder Mikrowirklichkeit oder jedes Mikroklimas, ein riesiges Mosaik von vielfältigen Lösungen vorhanden ist. Die Frage nach dem Maßstab und ähnlichen Bedingungen macht es leicht zu verstehen, dass es eine gemeinsame Realität gibt, die diese Art von gemeinsamen Antworten ermöglicht, oder zumindest ähnliche Antworten.

Mailand, Italien: Cino Zucchi Architetti studio. Cino Zucchi Architetti

Cino Zucchi sagt, dass es definitiv eine europäische Identität der europäischen Architektur gibt, aber er denkt auch, dass es sich dabei um eine offene Identität handelt. Denn Europa steht immer im Dialog mit vielen anderen Völkern der

Welt. Sogar in Indien wurden schon römische Münzen gefunden. Europa ist immer im Austausch und kein enger Kontinent. Die europäische Identität ist für Cino Zucchi ein gemeinsames Gefühl über die Einstellung der Dinge. Deshalb kann gesagt werden, dass die europäische Architektur auch viel Sensibilität und Seriosität ist. Heute haben die Architekten viel mehr Freiheit, sie haben Freiheit bei der Verwendung von viel mehr verschiedenen Materialien, und auch technologisch sind viele Möglichkeiten offen. Alle Arten von verschiedenen Materialien können importiert und exportiert werden, aber auch alle Arten von Motiven. Die Globalisierung ermöglichte eine Art gemeinsame Sprache. Europa ist das Land der Städte und geprägt von einer städtischen Kultur. Mit urban meint Cino Zucchi aber nicht, dass es keine Agrargesellschaft gibt. Vielmehr ist für ihn Urbanität ein Konzept der Selbstbeschränkung der Rechte in Bezug auf den Zusammenhalt. Das betrifft zum Beispiel öffentliche Gebäude und Beamte, die die Politiker an die Tatsache erinnern, dass sie jemandem dienen. All das gibt das Gefühl, dass die Stadt jedem gehört. Auch in der Einzelarchitektur gibt es dieses Gefühl des Teilens. Man ist sich der Tatsache bewusst, dass das Gebäude nicht nur ein entworfenes Objekt ist, sondern Teil von der Stadt ist. Die Städte in Europa sind Schichtenstädte, ein bisschen wie Zwiebeln, in denen alle Epochen vertreten sind,

⁶⁸ Fundacio Mies van der Rohe, EU Identity - Made in Europe, 29.9.2015, <https://miesbcn.com/project/european-identity/>, 5.1.2019

Der Mies van der Rohe Preis ist ein Preis für Innovation. Dieser Preis zeigt in gewisser Weise auf, was von Architekten erwartet werden kann, was sie über neue Sichtweisen, neue Technologien recherchieren können. Die Hauptaufgabe des Preises besteht darin, den Dialog zu fördern und eine Art Scheinwerferlicht auf eines der Objekte zu werfen, dass Aufmerksamkeit verdient und diskutiert werden sollte. Auf der einen Seite steht also die Qualität, aber auf der anderen Seite wird damit auch gezeigt, dass diese Objekte, aus welchem Grund auch immer, exemplarisch sind, nicht nur in stilistischer Weise, sondern auch durch die Art der Umgebung, die sie erschaffen.⁶⁹

Rotterdam, Niederlande: KAAAN Architecten studio.
KAAAN Architecten

Laut Kees Kaan muss man zuerst herausfinden, was Architektur ist. Für ihn ist es die Art und Weise, wie mit der Baulandschaft umgegangen wird. Die Bauumgebung ist dabei das Produkt von Gesellschaft und Kultur und es kommt auch zu einer Interaktion mit ihr. Kaan ist der Meinung, dass wenn wir Europäer sind, wenn wir uns als Europäer verhalten, wenn wir als Europäer leben, wir automatisch europäische Architektur machen. Das ist implizit. Denn die Architektur spiegelt die Kultur wieder, wer wir sind und wie wir leben. In Bezug auf Merkmale, die man typischerweise als europäisch bezeichnen könnte, geht er von der

Vermutung aus, dass es an der Art und Weise liegt, wie sich Europa über lange Zeit zu großer Pluralität hin, in viele kleine Länder, viele Städte mit eigenem Charakter und spezifischer Geschichte entwickelt hat. Aber gleichzeitig können gemeinsame Werte identifiziert werden. Vielleicht ist es in der Art und Weise erkennbar, wie sich die Beziehung zwischen dem öffentlichen Raum und den privaten Räumen entwickelt hat und die Art und Weise, wie dies zum Wert oder zur Qualität der Stadt beiträgt. Jeder Teil der architektonischen oder öffentlichen Räume, die gemacht wurden, ist nicht nur für sich selbst gemacht, sondern auch für die Stadt als Ganzes, um die Stadt als solche besser zu machen.⁷⁰

Tallin, Estland: Siiri Vallner und Indrek Peil.
Kavakava arhitktuuribüroo.

Wenn sie die europäische Identität in der Architektur mit wenigen Worten beschreiben müsste, würde Siiri Vallner sagen, dass sie nicht so schillernd aber durchdacht ist. In Europa und in der europäischen Architekturszene dominieren öffentliche Gebäude und nicht Geschäftshäuser. Eine wichtige Anmerkung ist, dass die europäischen Länder sehr klein sind und die Mehrheit der Architekten sehr lokal arbeitet. Da die meisten Architekten lokal arbeiten, sind sie auch mit ihren Motiven sehr vertraut. Sie wissen sehr gut, wie die Erwartungen sind, wie das Klima ist und so

⁶⁹ Fundacio Mies van der Rohe, EU Identity - Made in Europe, 29.9.2015, <https://miesbcn.com/project/european-identity/>, 5.1.2019

⁷⁰ Ebda.

weiter. Damit ist es das Gegenteil von global, kommerziell und generisch. Diese vielen lokalen Ansätze zusammen sind Europa. Der kommerzielle Druck ist ihrer Meinung nach geringer und deshalb kann Architektur vielleicht experimenteller sein, vor allem bei öffentlichen Gebäuden.⁷¹

Barcelona, Spanien: Fabrizio Barozzi und Alberto Veiga. Barozzi/Veiga

Fabrizio Barozzi versteht Europa eher als Collage verschiedener Identitäten denn als eine einzige Identität. Der Reichtum der europäischen Architektur basiert für ihn auf der Vielfalt der verschiedenen Identitäten der verschiedenen Regionen. Für ihn ist es deshalb schwierig, eine sehr klare Identität der europäischen Architektur zu identifizieren. Sicherlich ist es im globalen Maßstab möglich, eine Einstellung zu identifizieren. Alberto Veiga sagt, dass eine Idee identifiziert werden kann, wie Architektur sich auf den Kontext und das Kulturerbe des Ortes bezieht, zum Beispiel auf den öffentlichen Raum. Das könnte man vielleicht als eine Art Identität definieren. Für ihn ist der Begriff Einstellung vielleicht sogar wichtiger als Identität. Laut Fabrizio Barozzi ist es sehr wichtig zu verstehen, dass jede einzelne Region hier in Europa, ihre Besonderheiten hat. Das Hinzufügen von verschiedenen Einstellungen und architektonischen Spezifitäten kann eine allgemeine Identität bilden. Es ist wichtiger, diese

offene Idee von Europa zu verstehen, die nicht in einer einzigen Identität verwurzelt ist. Menschen aus dem Ausland können spüren, dass es im Bereich der Architektur einige spezifische Ansätze gibt. Das sind zum Beispiel die Vorstellungen von Stadt und öffentlichem Raum, die immer versuchen, das historische Erbe zu reflektieren. Das ist spürbar. Die häufigste Idee für die Identität der europäischen Architektur ist die Beziehung zwischen Architektur und Stadt. Wichtig zu verstehen ist, dass für viele Architekten in Europa, Architektur nicht nur das Objekt ist. Es ist ein Teil der Stadt. Das ist eine gemeinsame Vision, die in Europa erkennbar ist.⁷²

Bukarest, Rumänien: Andrei Şerbescu, Adrian Untaru. ADN Birou de Arhitectura.

Es gibt eine Identität, die europäisch ist. Es gibt eine Art gemeinsame Basis, aus der heraus verschiedene Gebäude wachsen. Aber gleichzeitig sind Identität und darüber hinaus das Konzept der europäischen Identität immer sehr trickreich. Weil wir uns selbst fragen können, worauf wir uns beziehen, was nicht europäisch ist, was außerhalb Europas liegt, mit wem wir es zu tun haben. Identität ist ein solches Konzept, das nur in Bezug auf den Kontext existieren kann. Es kann nur durch Differenz existieren. Europa war in West und Ost geteilt, durch sehr gut definierte Grenzen, gut definierte Gebiete und Identität. Es ist wichtig

⁷¹ Fundacio Mies van der Rohe, EU Identity - Made in Europe, 29.9.2015, <https://miesbcn.com/project/european-identity/>, 5.1.2019

⁷² Ebda.

anzuerkennen, dass Identifikation als solche ein Prozess ist und nicht jenseits oder außerhalb der nationalen Identität existiert, sondern es gibt immer Ergänzungen zueinander. Das gilt auch für die Architektur. Es ist wichtig, was in der Schule gelehrt wurde, denn Architekturuniversitäten haben einen ganz bestimmten Ansatz. Die Lehrer, Menschen und ihre Methoden, ihre persönlichen Vorbilder, helfen, Attribute für etwas zu setzen, das zur lokalen Identität wird.⁷³

Die europäische Kultur entwickelt sich ständig weiter. Und das wirkt sich natürlich auch auf die lokale Kultur aus, die nicht im gleichen Maße die europäische Kultur beeinflussen kann. Europa hat die Welt entdeckt hat. Und Europa hat die ganze Welt gewissermaßen kultiviert. Manchmal sogar von innen. Europa ist auf sich konzentriert und ignoriert manchmal die lokalen Gepflogenheiten. Der öffentliche Raum ist eine der Errungenschaften der europäischen Kultur in der Architektur. Das hat dazu beigetragen, die eigenen Merkmale zu definieren, meist als Platz vor den Kathedralen in Westeuropa. Bukarest war bis ins 18. Jahrhundert vorwiegend von Gärten und Innenhöfen geprägt. Das können wir heute in Westeuropa auch sehen, allerdings hinter hohen Mauern.

⁷³ Fundacio Mies van der Rohe, EU Identity - Made in Europe, 29.9.2015, <https://miesbcn.com/project/european-identity/>, 5.1.2019

EUROPEAN IDENTITY

MADE IN EUROPE

- 1 Anssi Lassila
Office for Peripheral Architecture
Helsinki
- 2 Siiri Vallner
Kavakava arhitektuuribüroo
Tallinn
- 3 Andreas G. Gjertsen, Yashar Hanstad
TYIN Tegnestue Architects
Trondheim
- 4 Bjarke Ingels
BIG Bjarke Ingels Group
Copenhagen
- 5 Jürgen Mayer H.
J. MAYER H. und Partner. Architekten
Berlin
- 6 A. Serbescu, A. Untaru, B. Bradateanu
ADN Birou Arhitectura
Bucharest
- 7 Kamiel Klaasse
NL Architects
Amsterdam
- 8 Tom Emerson and Stephanie Macdonald
6a architects
London

- 9 Kees Kaan
KAAN Architecten
Rotterdam
- 10 Rok Oman and Spela Videcnik
OFIS arhitekti
Ljubljana
- 11 Hervé Potin
Guineé* Potin Architectes
Nantes
- 12 Cino Zucchi
Cino Zucchi Architetti
Milan
- 13 Ramon Bosch, Bet Capdeferro
bosch.capdeferro: Arquitectures
Girona
- 14 Maria Langerita
langerita navarro
Madrid
- 15 Ricardo Bak Gordon
Bak Gordon Arquitectos
Lisbon
- 16 Fabrizio Barozzi, Alberto Veiga
Barozzi Veiga
Barcelona

SIXTEEN ARCHITECTURE STUDIOS
ONE DISCUSSION
IS THERE A EUROPEAN IDENTITY?

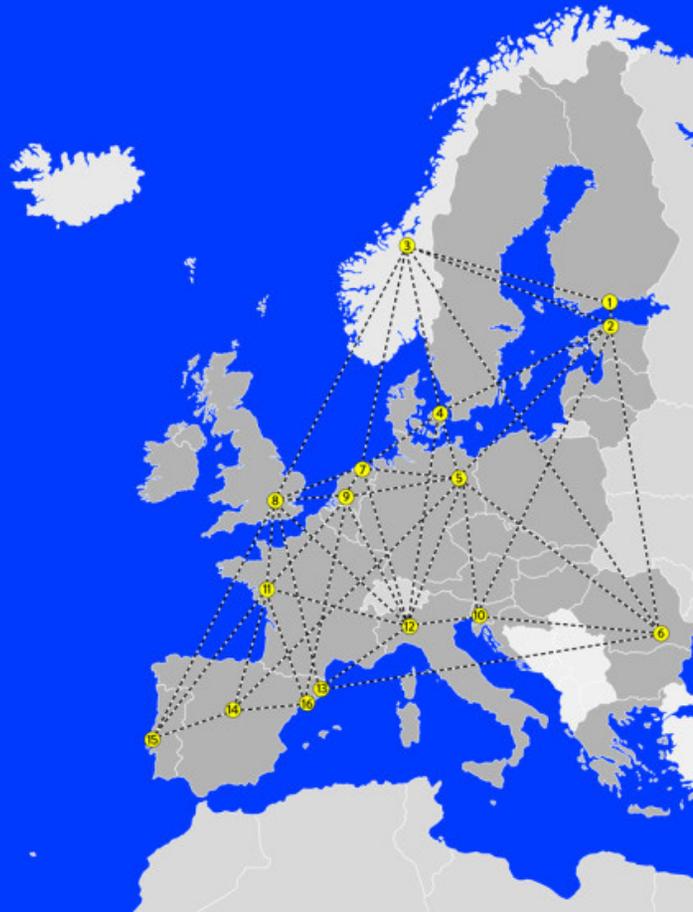


Abb.4. Übersicht der sechzehn Architekturbüros die am Projekt „European Identity“ beteiligt waren

MIKROARCHITEKTUR

03

Themen wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit beeinflussen das neue Aussehen der Architektur, gerade in Hinblick auf die Materialien und die Möglichkeiten ihres zukünftigen Abbaus. Die Herausforderung unserer Zeit besteht darin, Entwürfe und Antworten für die neu gebaute Umgebung zu finden, und zwar ohne Qualitätsverlust:

„Einen wichtigen Beitrag können hier die Mikroarchitekturen leisten, da ihr Zweck die Selbstbeschränkung ist, mit so wenig wie möglich so viel wie benötigt zu erreichen. Wenn die selbst auferlegte Minimierung - beispielsweise die Reduzierung der Wohnfläche - nicht zur Verschlechterung des Wohnkomforts, also zu Nutzungseinschränkungen, führen soll, dann müssen wir zwangsläufig zu einem neuen räumlichen Verständnis, zu einem anderen Umgang mit Raum kommen.“⁷⁴

Die Form und Funktion können minimiert werden. Mikroarchitektur ist aber mehr als nur das Gleiche mit kleineren Abmessungen zu realisieren.

Die Komplexität des Raumes ist ein wichtiges Thema in der Mikroarchitektur. Für den Übergang von innen nach außen müssen die Architekten Grenzkonzepte entwickeln, die wie ein eingebauter Filter gleichzeitig visuell sichtbare Abtrennungen und Verbindungen konstituieren.

„[Mikroarchitekturen] sind räumlich komprimierte Innovationen, die, von unterschiedlichen Fragestellungen geprägt, einen gestalterischen Einklang nicht in den Teilaspekten ihrer Gestalt suchen, sondern im Zusammenspiel aller Komponenten. Raumoptimierung entsteht ganz im Sinne von Mies van der Rohes Aussage ‚less is more‘, nicht in der Reduzierung auf Weniges, sondern in der Reduzierung auf Wesentliches.“⁷⁵

⁷⁴ Schittich 2010, 11.

⁷⁵ Ebda.

Perspektive der räumlichen Planung

Die Mikrominiaturisierung vervielfacht die Bedürfnisse sowohl an die Hülle als auch an die Organisation des Innenraums. Die Berücksichtigung der unterschiedlichen physikalischen Bedingungen innerhalb weniger Zentimeter, um das menschliche Wohlbefinden auf engstem Raum zu gewährleisten, ist eine umfangreiche Planungsaufgabe, die nicht mehr nur die Gebäudehülle beeinflusst, sondern durch die räumliche Begrenzung auch das Innere des Gebäudes entscheidend bestimmt. Dreidimensionalität und Komprimierung sind einige der wichtigsten Dinge, wenn es um Aspekte der Raumplanung geht.⁷⁶

Bei der Zielsetzung einer räumlichen Reorganisation der kleinmaßstäblichen Architektur geht es vor allem um die optimale Nutzung aller verfügbaren Flächen. Deshalb muss das gesamte Bauvolumen in die Planung einbezogen werden. Die eigentliche Aufgabe ist es, die räumliche Abfolge zu komprimieren. Die Komprimierung des strukturellen Umfelds erfordert ein genaues Wissen über die menschliche Tätigkeit im Raum, mit der Zielsetzung, interräumliche Funktionskontexte neu zu ordnen. Ergonomische Verbesserungen, Gewichts- und Energieeinsparung sowie Effizienzsteigerung sind Entwicklungsschritte, die auf diesem Ansatz basieren.⁷⁷

Die Generation von Multifunktionsgeräten zeigt, wie sehr die Kompaktierbarkeit unsere strukturelle Umgebung konkret beeinflusst hat. Wenn die Min-

imalisierung als Möglichkeit zur multifunktionalen Gestaltung betrachtet wird, hebt sie räumliche Distanzen auf und ändert damit auch räumliche Zusammenhänge und Raumanforderungen. Während ein Architekt früher einen Zeichentisch von 2 x 1 m benötigte, reicht heute ein 30" Monitor auf einem Tisch von 1,20 x 0,80 m aus, manchmal ist sogar nur ein Laptop, ohne Tisch, genügend. Der Platzbedarf ist daher um mindestens 50% gesunken. Funktionale Kompaktheit führt zu einer Veränderung in der Nutzung und der Wahrnehmung, was in der Folge zu einer komprimierten Flächennutzung führen kann.

Seit jeher dient der menschliche Körper als Vorbild in der Architektur und gibt den Maßstab vor für Breiten-, Höhen- und Längenverhältnisse. Für die Bewohnbarkeit eines kleinen Raums ist sowohl die direkte Berührung mit dem räumlichen Volumen „within reach“ als auch die bewegte Benutzung „in action“ ausschlaggebend. Wenn die Dichte sehr hoch ist und für die Übergänge von einer in die andere Zone nur wenig Platz zur Verfügung ist, ist die räumliche Zonierung umso sorgfältiger zu planen. „An die Stelle des konventionellen Raumverständnisses tritt eine dynamische und dreidimensionale Auffassung von Raum, in dem die physische Nähe in Kombination mit aktivem Benutzerverhalten zu einer intensiven wechselwirksamen Nutzung führt.“⁷⁸

⁷⁶ Vgl. Schittich 2010, 12.

⁷⁷ Ebda.

⁷⁸ Schittich 2010, 12.



Abb.5. Schütte- Lihotzky: Kompaktküche, Innenraum

Innenraum

Funktionale Überlagerung

Bei einem sehr begrenzten Raum müssen unter anderem die folgenden Punkte berücksichtigt werden: Funktionsoptimierung, Funktionsüberlagerung, Funktionskomprimierung, Multifunktionalität und Funktionsdynamisierung. Jeder Zentimeter sollte gut geformt sein. Das bedeutet eine große Herausforderung, auch wenn es sich nur um einen kleinen Raum handelt. In den folgenden Textabschnitten werde ich einige Beispiele und deren Referenzen erläutern.⁷⁹

Beim Thema Funktionsoptimierung ist das Jahr 1926 und die Kompaktküche, die von Margarete Schütte-Lihotzky entworfen wurde, als Anfangspunkt zu nennen. Diese sogenannte Frankfurter Küche ist der Ausgangspunkt der Einbauküche, wie wir sie heute kennen. Die effiziente Planung hat eine neue, andere Nutzungsart geschaffen. Die kleine, komplett ausgestattete Küche wurde in ihren Funktionsabläufen so optimiert, dass sie als Kommandozentrale bezeichnet werden kann. Die kompakte Organisation als standardisierte Funktionsküche sollte bei der Hausfrau die Effizienz und den Spaß an der Arbeit erhöhen und die Zeit, die dadurch gewonnen wurde, sollte für kreative Tätigkeiten zur Verfügung stehen. Durch die sichtbar geregelten Arbeitszeiten in der „Kommandozentrale“ kam der Rolle der Hausfrau eine andere Bedeutung zu. Es

sollte ein neues Lebensgefühl mit mehr Freiheit nach getaner Arbeit entstehen. Mit der fortschreitenden Emanzipation der Frau wandelte sich das Raumkonzept von einer Leitstelle in eine Werkstattküche. In dieser Werkstattküche durfte nun auch der Mann kochen. Als räumliche Optimierung liegt damit ein Konzept zur funktionalen Überlagerung von Küche und Wohnraum nahe. Bereits heute zeichnet sich ab, dass die einst festgelegte Arbeitsteilung innerhalb eines Haushalts nur noch eingeschränkt vorhanden ist. Deshalb ist eine Planung, die von einem bestimmten Nutzertyp ausgeht, nicht mehr sinnvoll.⁸⁰

⁷⁹ Vgl. Schittich 2010, 13.

⁸⁰ Ebda.



Abb.6. Boardküche in Flugzeugen

Innenraum

Komprimierung der Funktion

Die minimierte Bordküche aus Flugzeugen ist der Prototyp für die Entwicklung, bei der die Küchen so angepasst werden müssen, dass sie nach dem Prinzip der „Simplexity“ funktionsfähig sind, was bedeutet auf der Grundlage der einfachen Anwendung einer komplexen Technologie, die in einer Raumorganisation zusammengefasst ist. In einer solchen Küche wird auf kleinstem Raum gleichzeitig gekühlt, zubereitet und serviert und verstaut. Dabei ist jeder Millimeter genau geplant. Die Bordküche ist außerdem so positioniert, dass in der komprimierten Platzaufteilung ein bestmöglicher Serviceablauf möglich ist.⁸¹

⁸¹ Vgl. Schittich 2010, 13.



Abb.7. Ban, Shigeru: Furniture House, Innenraum

Innenraum

Multifunktional einsetzbar

Im Furniture House, entworfen von Shigeru Ban, kommt der Verdichtung von Funktionen eine besondere Bedeutung zu. Der Innenraum wird durch Schrankelemente getrennt, die aber gleichzeitig auch die Dachkonstruktion tragen. In den Schrankelementen sind damit die Funktionen der Tragkonstruktion und des umgebenden Raumes mit denen der Lagerung kombiniert. Die im Werk vorgefertigten Schrankelemente wurden vor Ort als Bausatz zu einer Raumstruktur montiert. Die Schrankwand wird so zu einem zentralen Bestandteil mit vielfältigen Funktionen.⁸²

⁸² Vgl. Schittich 2010, 14.

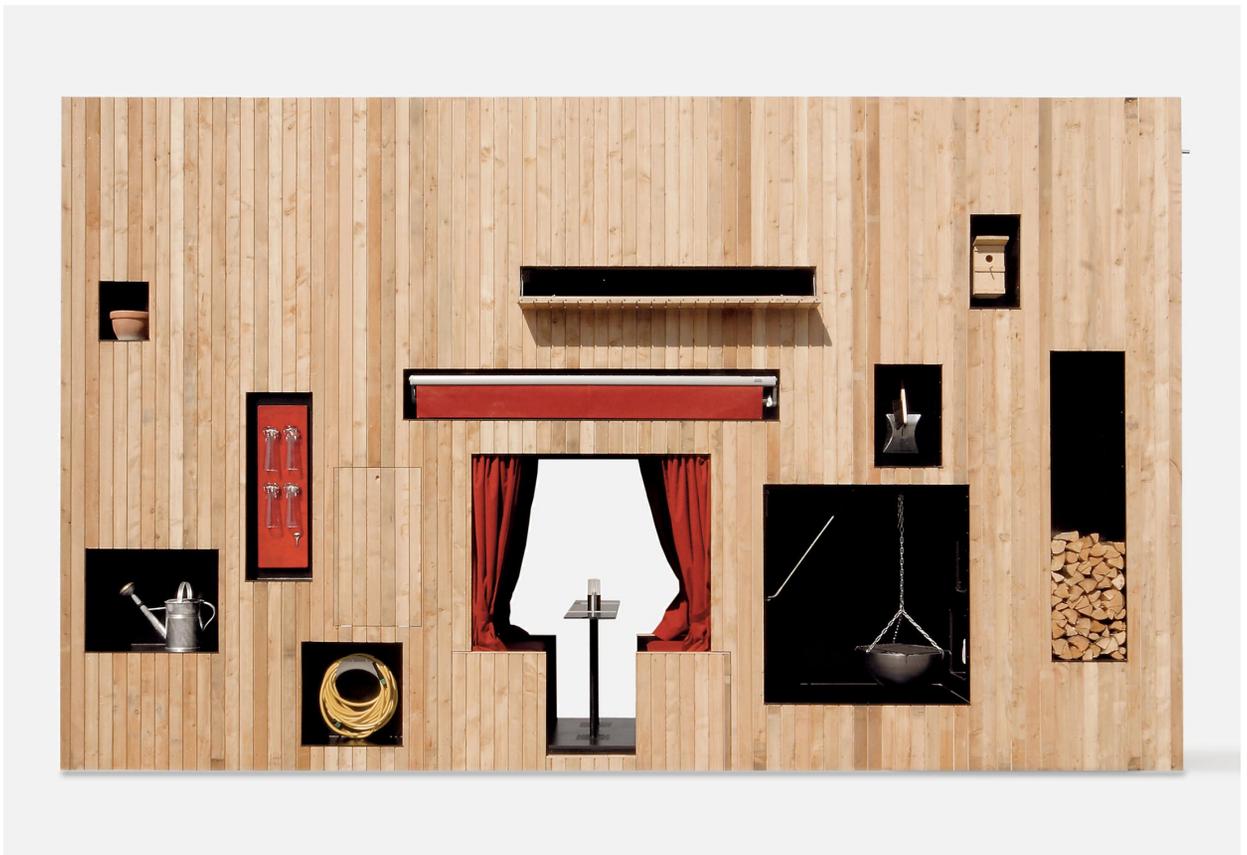


Abb.8. Holger Moormann, Nils: Projekt „Walden“

Innenraum

Multifunktional einsetzbar

Noch deutlicher wird diese Multifunktionalität im „Walden“-Projekt von Nils Holger Moormann. Die freistehende Wand, ausgestattet mit verschiedensten Gartenwerkzeugen, hat gleichzeitig die Funktion einer schützenden Hülle. Diese Funktions- und Gebrauchsüberlagerung hat ihren Ursprung in der Idee, ein einfaches Outdoor-Leben zu schaffen. Eine Sitzecke, eine ausschwenkbare Feuerschale und ein geschützter Raum im Obergeschoss machen die wohnbaren Wände zu einem nahezu selbstständigen Außenwohn- und Arbeitsbereich mit besonderem Charakter.⁸³

⁸³ Vgl. Schittich 2010, 14.



Abb.9. Rietveld, Gerrit: Haus Schröder, Innenraum

Innenraum

Funktionsdynamisiert

Auch bewegliche Komponenten leisten einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Raumeffizienz. Elemente wie Falten, Schieben, Klappen können dynamisch und temporär eingesetzt werden. Ein Lagerraum kann beispielsweise durch bewegliche Komponenten zu einer Raumzone erweitert werden. Gerrit Rietveld wandte bereits im Jahre 1924 das Prinzip der Freiraumteilung erfolgreich auf das Schröder-Haus an. Bewegliche Wände ermöglichen vom Freiraumkontinuum bis zur Aufteilung in Einzelräume eine freie Gestaltung des Obergeschosses. Je nach aktuellem Bedarf kann der „offene Grundriss“ verändert und adaptiert werden.⁸⁴

⁸⁴ Vgl. Schittich 2010, 14.



Abb.10. Forsythe, Stephanie/MacAllen, Todd: Paper Softwall

Innenraum

Funktionsdynamisiert

Die veränderbare Raumaufteilung „Softwall“ von Stephanie Forsythe und Todd MacAllen kombiniert einfache, bescheidene Materialien auf innovative Weise zu einem überzeugenden und schönen Designobjekt. Die „Paper Softwall“ besteht aus Papier in Wabenstruktur, was das empfindliche Material verstärkt. Die vielen Papierschichten der Trennwand sind an jedem Ende durch Wollfilzbezüge miteinander verbunden, die sich zu Griffen für die Handhabung der Wand zusammenfalten lassen. Die „Softwall“ lässt sich von 5 cm auf bis zu 6m erweitern. Die leichte und flexible, freistehende Wand kann auf vielfältige Weise angeordnet werden und ermöglicht es dem Nutzer, einen offenen Raum in intimere provisorische Bereiche umzugestalten. Die „Softwall“ lässt sich dehnen und stauchen, um eine Reihe von Formen zu schaffen, die mit starren, festen Trennwänden nicht möglich sind. Die „Paper Softwall“ ist biegsam und leuchtend und ist eine innovative und kostengünstige architektonische Vorrichtung.⁸⁵

⁸⁵ Stephanie Forsythe/ Todd MacAllen: Paper Softwall, 2003, <https://www.moma.org/collection/works/94960>, 10.12.2019.



Abb.11. Suitcase House des EDGE Design Institute

Innenraum

Funktionsdynamisiert

Im Suitcase House des EDGE Design Institute wird dies durch eine Reihe von Kisten erreicht, die im Boden verborgen bleiben, bis die darunter liegende Funktion gebraucht wird. Durch das Öffnen eines Teils der Bodenfläche können Sitzbereiche oder Bäder freigelegt werden. Die vertikale Bodenfläche dient nach dem Öffnen sowohl als Sichtschutz als auch als Raumteiler und beschreibt ein temporär neues Raumvolumen. Mit Hilfe des Doppelbodenelements können aus den weitgehend nutzungsneutralen Räumen spezifische Nutzungsbereiche definiert werden.⁸⁶

⁸⁶ Vgl. Schittich 2010, 14-15.



Abb.12. . Horden Cherry Lee Architects/Haack + Höpfer Architekten: Micro Compact Home, Innenraum

Innenraum

Funktionsdynamisiert

Das von der japanischen Teehausarchitektur inspirierte „Mikro-Kompakthaus“ von Horden Cherry Lee Architects und Haack + Höpfner Architekten löst die Herausforderungen durch die Überlappung von Funktionen und Nutzungsbereichen. Je nach Tageszeit oder Tätigkeit ist es möglich den Raum ganz einfach anzupassen. Alle Flächen sind gut genutzt und durchdacht. Der Innenraum besteht aus vier Funktionszonen, dem Nassbereich, der Ruhezone, dem Aufenthaltsbereich und dem Kochbereich. Alle diese Zonen sind miteinander verbunden und nicht getrennt, wie das im Falle einer gewöhnlichen Wand der Fall wäre, sondern überlappen sich. Es gibt zwei Ruhezonen, die übereinander liegen, von denen eine sich mithilfe von Klappen schließen lässt. Flexible Vorrichtungen bieten eine Vielzahl von Aufbewahrungs- und Ablagemöglichkeiten. Diese Multifunktionalität (Arbeitsplatz, Sitzecke, Gäste- oder Schlafcouch), die Nutzung im Flur (Küchenflur, Bank, vorderer Bett- und Esstischbereich) und am Eingang (Veranda, WC, Dusche) ermöglichen dem Wohnwürfel ein hohes Maß an Flächeneffizienz.⁸⁷

Hinsichtlich der Planungsmethode wird eine durchdachte Anordnung nicht nur Platz sparen, sondern die Räume auch gestalten. Die Positionierung kompakt organisierter Zonen ermöglicht eine vielfältige Nutzung. Diverse bewegliche Elemente können einen Raum schnell und einfach verwandeln und jeder Raum kann mehrere Funktionen erfüllen. Die neue Form der Nutzung, bei der der Benutzer aktiv an der täglichen Gestaltung und Raumoptimierung beteiligt ist, wird maßgeblich durch diese Interaktion zwischen dem Benutzer und dem Raum bestimmt.⁸⁸

⁸⁷ Vgl. Schittich 2010, 15.

⁸⁸ Ebda.



Abb.13. . Horden Cherry Lee Architects/Haack + Höpfer Architekten: Micro Compact Home, Außenansicht

Raumhülle

Durch die Flexibilität der Innenräume werden die Anforderungen an die Gebäudekonstruktion und die Fassade erhöht. Öffnungen wie Fenster und Türen sind etwas Festes, Unveränderliches, im Gegensatz zu den ständig wandelbaren Strukturen im Innenraum. Deshalb dienen sie auch dazu, den Raum in Bereiche einzuteilen. Die Nähe zur Grenze des Raums erleichtert die Position der Öffnung in der Fassade. Es darf nicht vergessen werden, dass die Raumhülle in erster Linie Schutz und Sicherheit bieten muss.

Bezug zwischen außen und innen

In der japanischen Kultur zeigt sich, wie dünne Paravents auf feine und subtile Weise den Raum unterteilen, die Bewegungsrichtung vorgeben und damit die Raumfunktion bestimmen. Die Raumfunktion bleibt aber, gerade dank der Leichtigkeit der verwendeten Wandschirme, leicht veränderbar. Diese Paravents bestimmen auch die Richtung der Luftzirkulation, sodass die Temperatur auch ohne Außenwände stets gut ausgeglichen ist. Aufgrund der hohen Luftfeuchtigkeit in Japan ist dieser Aspekt der Innenraumlösung von großer Bedeutung. Die Kaiserliche Villa Katsura in Kyoto ist ein Beispiel dafür.

Der einfache Übergang von einer zur anderen Funktion, beispielsweise vom Ausruhen zum Schlafen, oder von der Zubereitung von Speisen

zum Essen, erfordert wandelbare Einheiten im Innenraum. Die Leichtigkeit, Möglichkeit und Variabilität des Innenraums sollten jedoch auch über optische Qualität verfügen.

Im Projekt „micro compact home“ wird die Position der Öffnungen durch viele Faktoren wie Sicht, Beleuchtung und Nutzung beeinflusst. Der Blick ins Freie wird durch zwei Öffnungen ermöglicht, die Fenster können als Sicht- und Sonnenschutz geschlossen oder sogar komplett abgedunkelt werden. Aus jeder Position im Raum ist der Blick durch das Fenster gewährleistet. Dadurch entsteht ein Gefühl von Geborgenheit bei gleichzeitigem Blick nach draußen.⁸⁹

⁸⁹ Vgl. Schittich 2010, 16.



Abb.14. Rogers, Richard/Brumwell, Susan/Foster,Norman/Cheeseman, Wendy: The Retreat, Außenansicht

Raumhülle

Reagieren auf die Umgebung

Architektur soll immer in einem Bezug zu seinem Kontext sein. Manchmal haben Objekte keine direkte Beziehung zur Umgebung, was bei Mikroarchitekturen jedoch nicht der Fall ist. Bei der Mikroarchitektur ist der direkte Kontakt mit der Umgebung durch die räumliche Proportionalität zwangsläufig. Die Mikroarchitektur kann als eine direkte Verbindung zwischen Mensch und Natur verstanden werden.⁹⁰

Geschlossene Körper

Ein Referenzobjekt für die Entwicklung von Mikroarchitekturen ist eine der ersten minimalen Behausungen aus dem Jahr 1963, das Retreat von Team 4 in Pill Creek/Cornwall (Richard Rogers, Susan Brumwell, Norman Foster und Wendy Cheeseman)(Abb.14.). „Bestimmt von der Suche nach unberührter Natur als Rückzugsraum, verfügt der kleine, teils eingegrabene Unterschlupf über eine visierähnliche Kanzel aus Glas, die über einem cockpitartigen Innenraum aus dem Erdreich herausragt.“⁹¹ Ein klar definierter Innenraum mit unterschiedlichen überlappenden Funktionen zeichnet den Raum aus. Der Raum selbst ist direkt von der Oberfläche umgeben und hat eine entsprechend große Fläche. Das Konzept des „Schutzes und der Sicherheit“ lässt sich an der klaren Abgrenzung zwischen Innen- und Außen

raum ablesen. Dabei dienen die Öffnungen selbst, die grundsätzlich eine Störung der Schutzhülle sind, hier großzügig als Vermittler zwischen innen und außen und heben die Trennung optisch auf. Die Kombination von Erdnähe und Dematerialisierung mit einem zu zwei Dritteln vergrabenen Gebäude führt zur Verschmelzung von Natur und Wohnen.⁹²

⁹⁰ Vgl. Schittich 2010, 17.

⁹¹ Schittich 2010, 17.

⁹² Vgl. Schittich 2010, 17



Abb. 15. Fuller, Buckminster: Dymaxion House, Außenansicht

Mobilität

Die Besonderheit der Mikroarchitektur liegt in ihrer Mobilität. Das kleine Design und das geringe Volumen können relativ preiswert transportiert werden. Die Voraussetzung für die industrielle Produktion ist der Übergang vom traditionellen Bau zum Leichtbau. Die produktorientierte Planung ermöglichte, dass die in Serie produzierten Hütten unter angenehmen Bedingungen beim Hersteller vorgefertigt werden können. Anschließend können sie in sehr kurzer Zeit am Zielort montiert werden. Dadurch können auch Probleme, die auf einer konventionellen Baustelle auftreten, wie Wetter oder Fehlerquellen und Gefahren, minimiert werden. Ein abgestimmter Planungsprozess, der oft auch die Prototypenentwicklung umfasst, ermöglicht eine Bauteiloptimierung und eine verbesserte Produktqualität. Schließlich könnten sie so hochentwickelt sein, dass sie in ihre Einzelteile zerlegt werden können und so recycelbar werden.⁹³ Wenn man von Mehrfachproduktion, Standortunabhängigkeit, Leichtbau und Industrieproduktion spricht, muss man Richard Buckminster Fuller erwähnen, dessen Projekt, das „Dymaxion House“, seit über 60 Jahren industriell produziert wird und inklusive Ausrüstung nur etwa 3 Tonnen wiegt. Ein nächstes Beispiel, das „Wichita House“ (Abb.15.), konnte in einem rohrförmigen Transportcontainer fortbewegt werden. Die Form war sichtbar vom Boden abgehoben. Die Minimierung des Materials

führte zu einer autarken und transportfähigen Architektur.⁹⁴

„Das mikroarchitektonische Experiment der Raumoptimierung trifft zeitgleich auf einen Trend der Neuentwicklung von technischen Produkten, die gerade aufgrund ihrer Kleinheit, Multifunktionalität und Mobilität mehr als nur eine hohe gesellschaftliche Zustimmung finden.“⁹⁵ Multifunktionalität und Mobilität treffen auf eine hohe soziale Anerkennung. Mikroarchitektur wird als Gewinn an Lebensqualität, als Innovation begriffen und Mikroarchitekturen sind ein zeitgemäßer Beitrag zur architektonischen Diskussion.⁹⁶

Der Verzicht auf Platz bedeutet nicht zwangsläufig Verzicht auf Raumqualität. Der heutige Lebensstil ist sehr unterschiedlich und die Anforderungen an eine vorübergehende Unterkunft sind immer größer. Mit einer effizienten Produktion kann Zeit und Geld gespart werden, ohne dass man Abstriche bei der Qualität hinnehmen muss. Auch in ökologischer Hinsicht ist es eine gute Lösung.

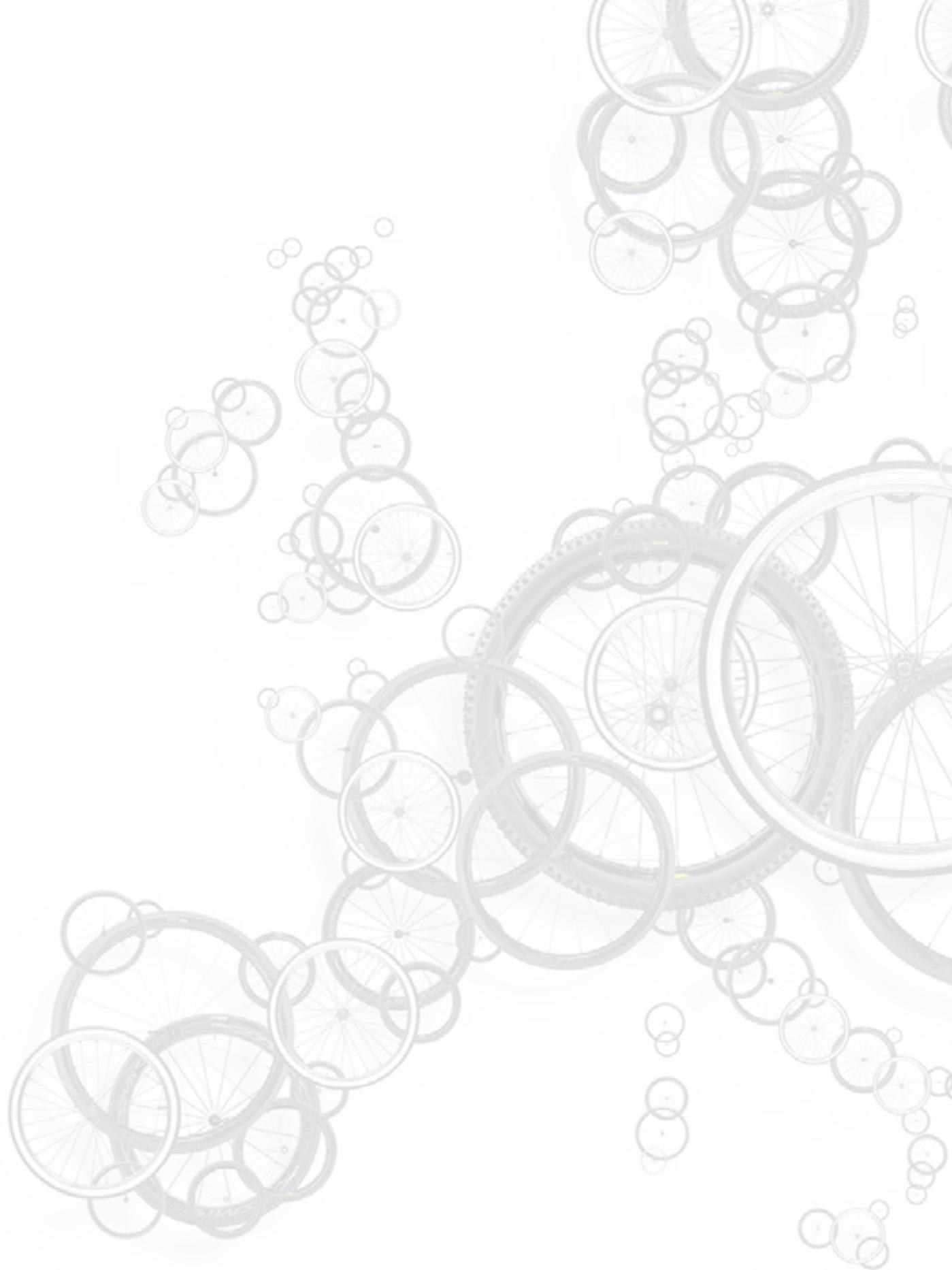
⁹³ Vgl. Schittich 2010, 21.

⁹⁴ Ebda.

⁹⁵ Schittich 2010, 23.

⁹⁶ Vgl. Schittich 2010, 23.

ENTWURF 04



Der Wettbewerb - Europäische Velo Stops

Für den europäischen Architekturwettbewerb Velo Stops hatten die Teilnehmer die Aufgabe, subtile und faszinierende Entwürfe für Hütten zu entwerfen, die entlang des Radweges EuroVelo 6 gebaut werden können. Die Hütten sollten die europäische Identität widerspiegeln. Da die Radwege eine Chance für die Menschen sind, wieder in die Natur einzutauchen, sind elegante Lösungen, die begrenzte Ressourcen erfordern, recycelte Materialien verwenden und mit einem knappen Budget reproduziert werden können, der Schlüssel dazu. Obwohl für diesen Wettbewerb kein bestimmter Standort ausgewählt wurde, sollten die Entwürfe für verschiedene Standorte entlang der Route EuroVelo 6 gelten. Diese Kabinen sollten ein neues und einzigartiges Qualitätsmerkmal der Europäische Union bilden, das entlang dieser Route angepasst und reproduziert werden kann.

Fahrradtourismus

Der Fahrradtourismus erfreut sich zunehmender Beliebtheit und wird von der EU mitfinanziert, um die Routen und die Zugänglichkeit für diejenigen zu verbessern, die den europäischen Kontinent mit dem Fahrrad erkunden wollen. Eine vom Europäischen Parlament im Jahr 2012 in Auftrag gegebene Studie schätzt, dass in Europa jährlich über 2,2 Milliarden Radtouren unternommen werden und durch Radreisen rund 20 Millionen

Übernachtungen generiert werden, mit geschätzten wirtschaftlichen Auswirkungen von 44 Milliarden Euro. Als eine Form des nachhaltigen Tourismus trägt der Fahrradtourismus nicht nur zur Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Reisenden bei, sondern sorgt auch dafür, dass die Auswirkungen des Tourismus auf die Umwelt verringert werden. Gleichzeitig generiert der Fahrradtourismus erhebliche Einnahmen in den beteiligten Ländern.⁹⁷

⁹⁷ EUROPEAN VELO STOP, <https://velostops.beebreeders.com/brief>, 1.10.2018.



Abb.16. . Europakarte mit EuroVelo 6 Route

Die E6-Strecke

Der Radweg EuroVelo 6 durchquert Europa in seiner gesamten Breite und führt vom Atlantik bis zum Schwarzen Meer. Die Route führt auch durch vier UNESCO-Stätten und verläuft entlang von sechs Flüssen. Insgesamt zieht sich die Route über 3.500 Kilometer und durch 10 verschiedene Länder, die jeweils ihre eigenen einzigartigen Sehenswürdigkeiten zu bieten haben.⁹⁸

Frankreich: Der EuroVelo 6 ist eine der prestigeträchtigsten Fahrradrouten Frankreichs und führt entlang der Loire, der Saône und des Doubs von Saint-Nazaire nach Mulhouse. Entlang der Route gibt es mehrere historische Städte und Dörfer, von denen einige zum UNESCO-Weltkulturerbe gehören, wie das Loiretal und die Zitadelle von Besançon.⁹⁹

Schweiz: In der Schweiz bringt die EuroVelo 6 Radfahrer zu römischen Ruinen, durch mittelalterliche Städte, über deutsch-schweizerische Brücken und entlang romantischer Flussuferwege. Der Radweg folgt dem Rhein von Basel bis Stein am Rhein am Bodensee und führt die Reisenden durch eine einzigartige und atemberaubende Landschaft.¹⁰⁰

Deutschland: Die EuroVelo 6 Route verläuft entlang der Rheinabschnitte durch Deutschland und verschmilzt mit dem Rheinradweg, dem Hohenzollernradweg und dem Donauradweg bis nach Passau. Die Route führt zu mehreren großen Siedlungen, darunter Ulm, wo man einen der

höchsten Kirchtürme der Welt bestaunen kann und Donauwörth, das über einige der schönsten Straßen Süddeutschlands verfügt.¹⁰¹

Österreich: Der österreichische Teil der EuroVelo 6 verläuft fast ausschließlich auf speziellen Radwegen entlang der malerischen Donau. Es gibt die Möglichkeit Halt in Linz, der Kulturhauptstadt Europas 2009, zu machen, wo es moderne Kunst und Architektur zu entdecken gibt. Die Route führt auch durch die Wachau, dessen Schlösser, Klöster und Weinberge zum Weltkulturerbe erklärt wurden.¹⁰²

Slowakei: Obwohl die Strecke durch die Slowakei nur kurz ist, führt die EuroVelo 6 durch die freundliche Hauptstadt Bratislava. Danach verläuft die Route im Süden des Landes entlang der Donau bis zur ungarischen Grenze.¹⁰³

Ungarn: Eine der berühmtesten Attraktionen Ungarns ist die Donau, deren gesamter ungarischer Teil als Natura 2000-Gebiet geschützt ist. Er bietet mehreren gefährdeten Arten lebenswichtige Lebensräume, wie beispielsweise der bekannte Gemenc-Wald, den Reisende beim Radfahren durch das Land aus nächster Nähe genießen können.¹⁰⁴

⁹⁸ EUROPEAN VELO STOP, <https://velostops.beebreeders.com/brief>, 1.10.2018.

⁹⁹ Ebda.

¹⁰⁰ Ebda.

¹⁰¹ Ebda.

¹⁰² Ebda.

¹⁰³ Ebda.

¹⁰⁴ Ebda.

Kroatien: Die EuroVelo 6 führt durch eine wunderschöne Region im Osten Kroatiens, entlang der Donau und der Drau. Die Route bringt die Radfahrer in die historischen Städte Osijek und Vukovar, wo sie Kultur, Geschichte und Gastronomie genießen können. ¹⁰⁵

Serbien: Die EuroVelo 6 verläuft durch die nördlichen Regionen Serbiens in der Nähe der Stadt Backi Breg. Entlang der Donau geht es weiter durch Sumpfgebiete und ein besonderes Naturschutzgebiet, das reich an biologischer Vielfalt ist. Die Route führt durch die charmante historische Stadt Novi Sad und auf dem Weg nach Belgrad zum Berg Fruska Gora und seinen berühmten Weinbergen. ¹⁰⁶

Rumänien: Der rumänische Abschnitt der EuroVelo 6 macht mit 1075 km mehr als ein Drittel der Gesamtlänge der Donau aus. Auf der Reise von Bazias bis zum Schwarzen Meer können die Radfahrer eine spektakuläre Naturlandschaft genießen, die über Jahrhunderte vom Fluss geformt wurde, der durch das Banatgebirge fließt. Bei nur gelegentlichem Verkehr können Radfahrer eine ruhige und bunte Landschaft genießen. ¹⁰⁷

Bulgarien: Schließlich folgt die EuroVelo 6 dem Donauweg, einer fahrbaren Route entlang der bulgarischen Seite des großen Flusses. Die Route ist hauptsächlich auf asphaltierten Straßen angelegt und bringt die Besucher so nah wie möglich an den Fluss, mit vielen Möglichkeiten zur

Vogelbeobachtung und einer engen Interaktion mit unberührter Natur. ¹⁰⁸

¹⁰⁵ EUROPEAN VELO STOP, <https://velostops.beebreeders.com/brief>, 1.10.2018.

¹⁰⁶ Ebda.

¹⁰⁷ Ebda.

¹⁰⁸ Ebda.

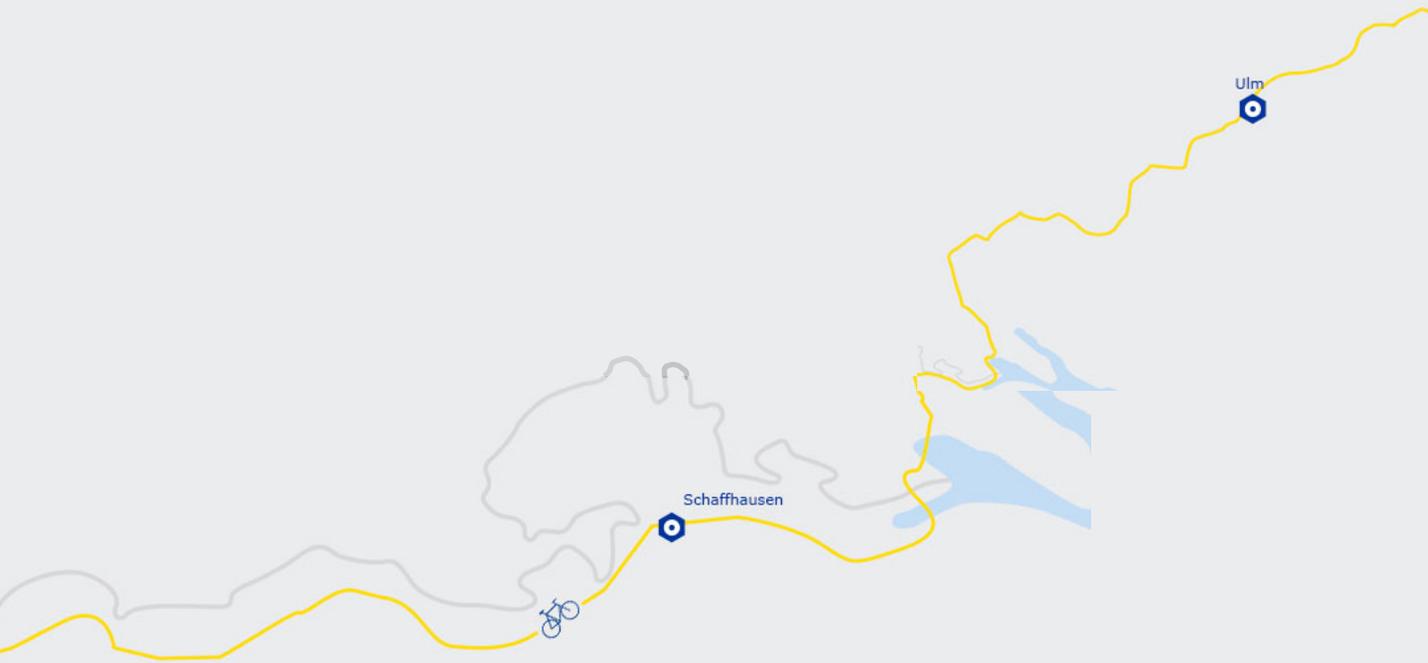


Abb.17. Europakarte mit EuroVelo 6 Route

EuroVelo 6 Karte



Abb.18



SCHWEIZ-SUISSE-SVIZZERA



Abb.20

EuroVelo 6 Karte



EuroVelo 6 Karte



Abb.22



DA

ROMANIA Abb.23

Vidin



EuroVelo 6 Karte



Abb.24

Interview

Das Interview wurde mit dem Ziel durchgeführt, herauszufinden, ob sich die Radfahrer auf der von ihnen geradelten Strecke eine bestimmte Art von Unterkunft wünschen würden, ob sie sich leichter für eine Route entscheiden würden, bei der die jeweiligen Strecken und Erholungspunkte bereits genau geplant sind und ob dies für die Routenauswahl entscheidend ist. Oder ist es vielleicht so, dass sie sich lieber für Routen entscheiden, die nicht bekannt sind und auf denen sie keine organisierte Unterkunft haben, da sie vielleicht gerade dieser Teil des Abenteuers motiviert, sich für diese Art von Reisen zu entscheiden.

Die Bedürfnisse der Radfahrer sind gleich, egal wo sie sich befinden oder wohin sie unterwegs sind (wenn ähnliche Wetterverhältnisse und klimatische Bedingungen angenommen werden). Nur der Wille, das Bedürfnis nach Radfahren konstituiert ihre gemeinsame Identität. Das ist das, was

sie verbindet. Die Hütten sollten sich durch ein erkennbares Design auszeichnen, das aufgrund seiner Funktionsweise die gleiche Identität annimmt wie die Radfahrer. Die Europäische Union ermöglicht durch den Ausbau der Route und der Unterkünfte die Existenz und die Stärkung ihrer Identität. Das ist auch ihr Ziel und das große, wesentliche Bedürfnis der Radfahrer.

Das Resultat der Interviews war sehr interessant und hat mich Vieles über diese Form des Reisens gelehrt und zu einem besseren Verständnis der Bedürfnisse der Radfahrer meinerseits beigetragen. Die wichtigste Erkenntnis aus diesen Interviews war, dass die Radfahrer, sofern sie sich in der Nähe einer Stadt oder eines Dorfes befinden, immer lieber dort übernachten, als in den Hütten, die sich entlang der gesamten Route befinden. Das liegt daran, dass die Radfahrer die Kultur und Lebensweise der Bewohner eines bestimmten

lokalen Ortes kennenlernen wollen. Andererseits ist es gut, die Möglichkeit zu haben unter einem Dach, an einem trockenen und sicheren Ort zu übernachten, und nicht in einem Zelt in einem Schlafsack, den alle Radfahrer haben müssen, die eine solche Reise wagen. Deswegen werden sich diese Hütten an Standorten befinden, die so weit vom nächsten Dorf oder der nächsten Stadt entfernt sind, dass die Radfahrer zum Übernachten nicht bis dorthin gelangen können, und die in wunderschöner Natur gelegen sind, die es entlang der gesamten Route gibt.

Besonders wichtig ist, dass es in den Hütten Strom gibt, Trinkwasser, die Möglichkeit draußen das Fahrrad zu reinigen sowie Wäsche zu waschen und zu trocknen. Die Kleidung und die übrige Ausrüstung, die die Radfahrer auf einer solchen Reise mit sich führen, sind auf ein Minimum reduziert.

Nach einem langen Tag, an dem durchschnittlich 60 bis 80 km zurückgelegt werden, muss die Kleidung, die die Radfahrer tragen, gewaschen und getrocknet werden, und die bereits saubere Wäsche wird angezogen. Die Möglichkeit etwas Warmes zu kochen, ist ebenfalls von großem Vorteil.

Eine weitere interessante Erkenntnis ist, dass hinsichtlich der Art der Reise drei grundsätzliche Unterteilungen feststellbar sind:

- alleine
- zu zweit
- in einer Gruppe von 4 – 8 Personen

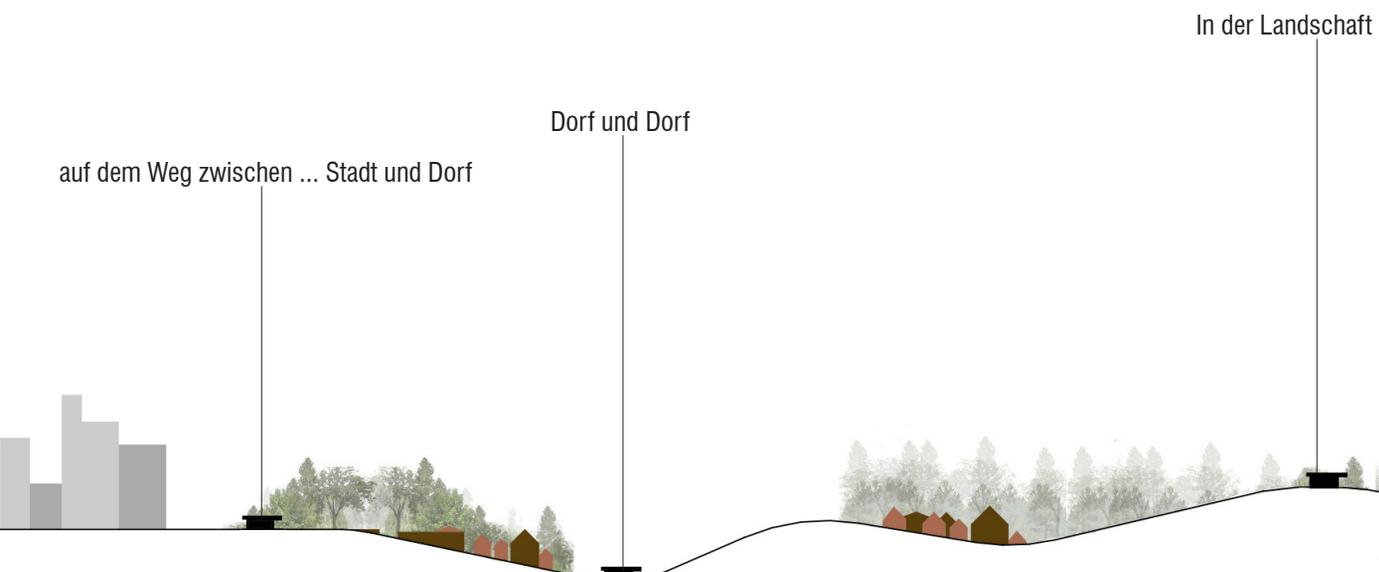


Abb.25.Grafik der Standorte, an der die Hütten gebaut würden

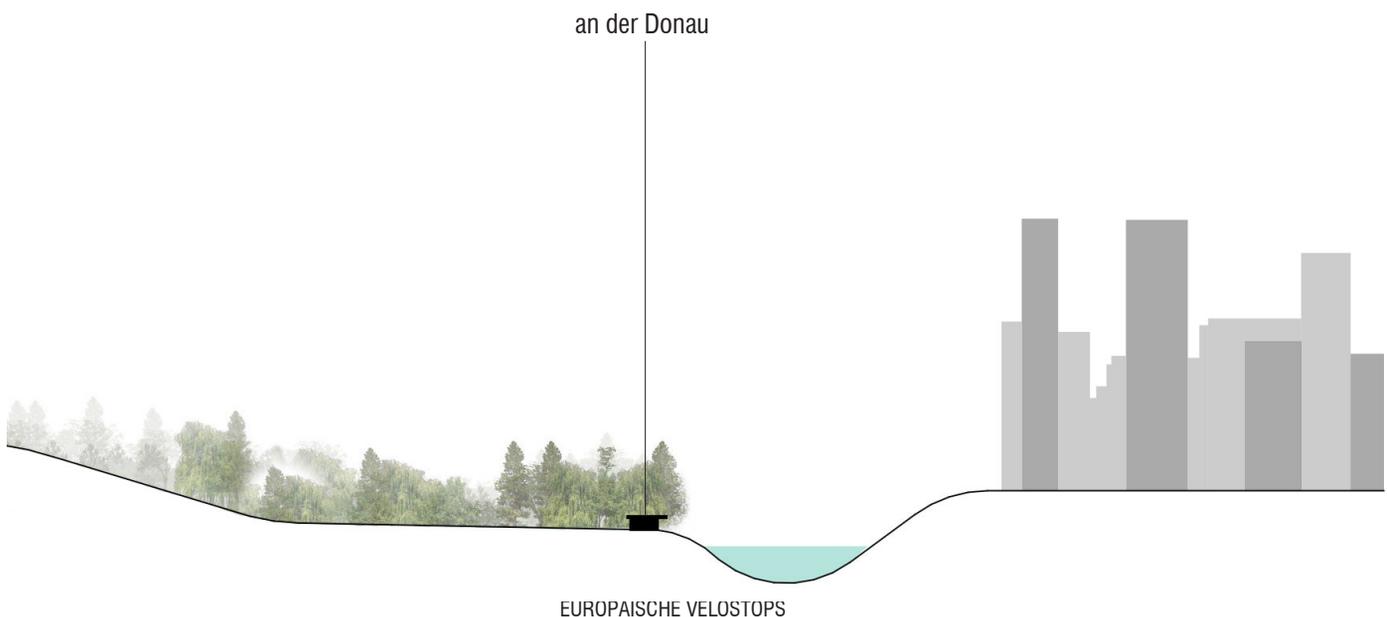
Szenario 1 & 2

Die Interviews, die ein besseres Verständnis des Tagesablaufs der Radfahrer auf der Reise ermöglichen sollten, zeigten zwei Szenarien, die sich je nach Unterkunftstyp wiederholen. Das folgende Diagramm zeigt den Tagesablauf in beiden Szenarien.

Im ersten Szenario beenden die Radfahrer den Tag in einem Camp oder einem eigenen Zelt, wo sie manchmal keine Möglichkeit zum Duschen haben, was für die Radfahrer ein Problem darstellt. Zu dieser Situation kommt es, wenn der Plan nicht im Vorhinein festgelegt wurde oder wenn sich ungeplante Vorfälle ereignen.

Im zweiten Szenario endet der Tag für die Radfahrer in einer der Städte entlang der Route. In dieser Situation übernachten die Radfahrer vorzugsweise im Stadtzentrum in einem Hotel oder Airbnb, da sie neugierig sind, die Stadt und die Kultur sowie die Lebensweise kennenzulernen. Für viele ist gerade

das Kennenlernen der verschiedenen Kulturen das Ziel dieser Route.



1. Szenario

Abb. 26

08:00 Es ist wichtig, jeden Tag den gleichen Rhythmus zu haben. Das Aufwachen zur gleichen Zeit ist notwendig. Natürlich ist es wichtiger gut zu schlafen und sich zu entspannen.



Abb. 27

08:15 Zähneputzen sowie alle anderen notwendigen Morgenaktivitäten in der Toilette. Duschen, Rasieren etc.



Abb. 28

08:40 Das Frühstück ist die wichtigste Mahlzeit am Tag, es muss stärken und reichhaltig sein, damit eine gute Fahrradtour möglich ist.



Abb. 29

Dann folgt das Packen und Verstauen für den nächsten Tag.



Abb. 30

10:00 Es ist wichtig, einen Tagesplan zu haben. Da sie an diesem Tag in ein Camp gehen, ist es notwendig, einzukaufen.

Abb. 31

11:00 In einem Geschäft, in dem man Zutaten für Mittag- und Abendessen, frisches Obst und 3-5 Liter Wasser pro Person kaufen muss.

Abb. 32

11:30 Die Fahrräder können 3-5 Stunden mit kürzeren Pausen gefahren werden. 20-30 km/h.



Abb. 33

14:30 Mittagspause sowie Genuss in der Natur. Es wäre wünschenswert, dass es bereits einen Tisch und eine Bank gibt, wo sie eine Pause von 1-2 h einlegen können.

Abb. 34

15:00 Die Pausen wurde an einigen attraktiven Orten gemacht. Zur besten Zeit, um die Umgebung zu sehen.

Abb. 35

15:30 Nach der Mittagspause ist es Zeit für eine Fahrradtour. Je nach Plan kann sie 2-4 Stunden dauern. 20-30 km/h. Ziel ist es, im Camp anzukommen.

Abb. 36

19:45 Ankunft im Camp. Nach der kurzen Pause ist es notwendig, bei Tageslicht das Zelt aufzustellen.



Abb. 37

20:20 Nach einem langen Tag ist eine Dusche das Beste, um Körper und Geist zu entspannen.



Abb. 38

20:40 Aufgrund des begrenzten Platzes im Gepäck ist es notwendig, die Kleidung jeden Tag zu waschen.



Abb. 39

21:00 Feuer machen und ein warmes Abendessen zubereiten, in Kombination mit Lagerfeuer und guter Gesellschaft. Nach einem langen und erfolgreichen Tag verdient jeder Zeit für sich selbst und entspannt sich.



Abb. 40

22:30 Wenn die Nacht hereinbricht, muss der Körper ausgeruht werden. Der Tag in der Natur kann überwältigend sein, wegen der größeren Organisation, die aufgrund fehlender Voraussetzungen benötigt wird.



2. Szenario

Abb. 41

07:00 Der Morgen im Camp unterscheidet sich vom Morgen in einer anderen Unterkunft, so dass man früh aufstehen muss.



Abb. 42

07:30 Die Möglichkeiten für persönliche Hygiene im Camp sind begrenzt, aber persönliche Hygiene ist trotzdem notwendig.



Abb. 43

07:45 Das Frühstück wurde gestern Abend zubereitet. Es besteht also kein Bedarf, Feuer zu machen. Es ist nicht nötig, lange im Camp zu bleiben.



Abb. 44

08:30 Nach dem Frühstück folgen Packen und Fahrradfahren.



Abb. 45

09:10 Fahrradtour für 3-5 h, 20-30 km/h.



Abb. 46

14:00 Es ist wahr, dass nicht alle Wege flach sind, manchmal gibt es auch Aufstiege.



Abb. 47

15:30 Ankunft in der Stadt, eine Stadtrundfahrt.

Abb. 48

16:30 Mögliche Fahrradreparatur bei Bedarf. Einige Werkzeuge können nicht mitgenommen werden.

Abb. 49

17:30 Anreise zum Hotel/Hostel/Airbnb.

Abb. 50

19:30 Duschen.

Abb. 51

19:30 Wäsche waschen, diesmal muss es nicht manuell sein.



Abb. 52

21:00 Stadtrundfahrt, Dinnerparty oder Veranstaltung.



Abb. 53

21:30 Nachtleben, in eine lokale Bar gehen, die Stadt erleben. Möglichkeit die Einheimischen zu treffen.



Abb. 54

22:30 Zu Bett gehen. Wenn die Stadt fremd ist, ist es möglich, Tage zu bleiben. Oder vielleicht bleibt man am Ende der Reise in der Stadt.

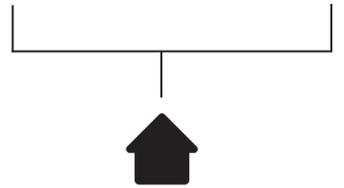


Diagramm zum Zeitaufwand (im Camp oder Hotel)

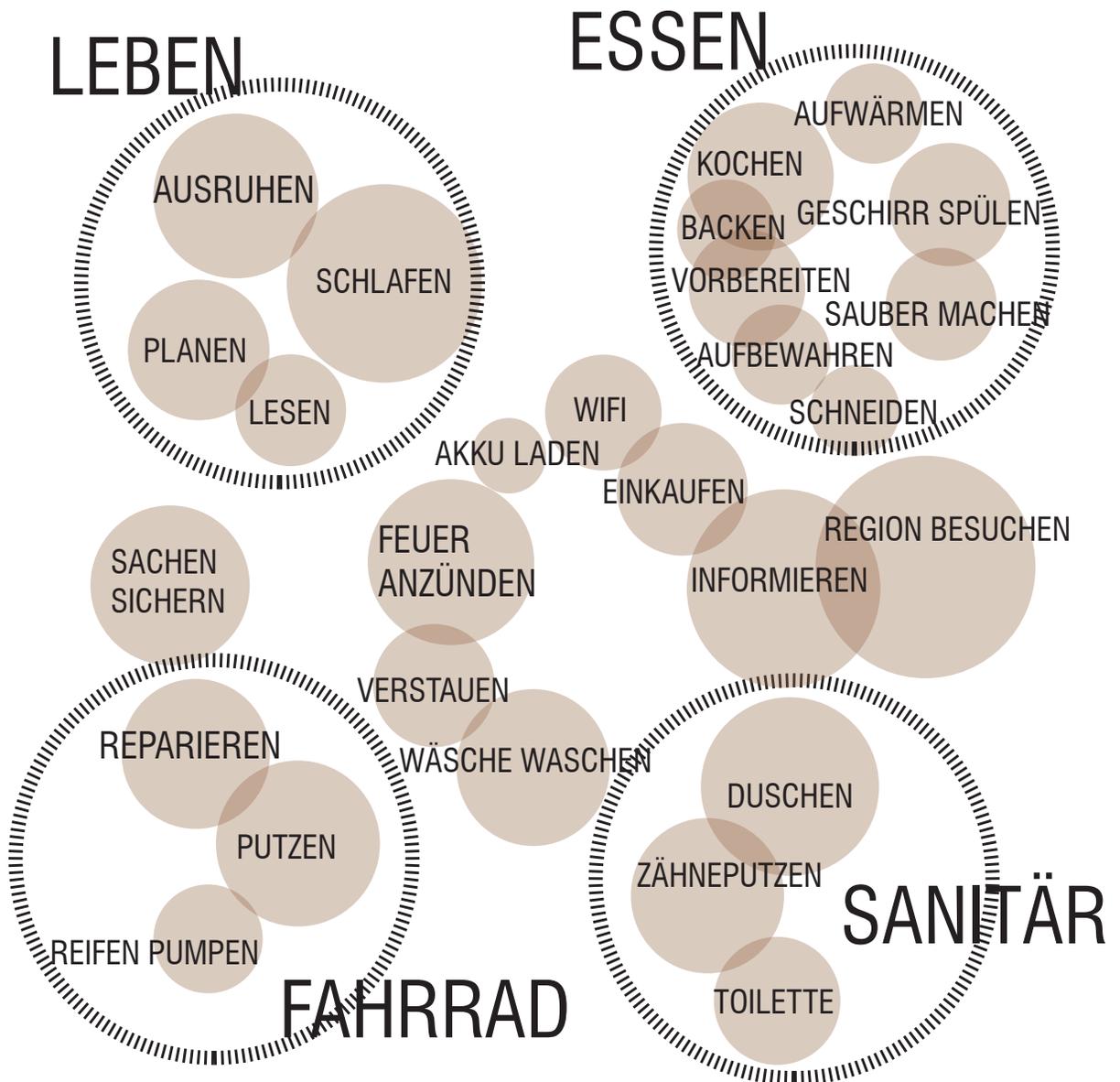


Abb.55



Was ist europäisch denkbar und lokal machbar ?

Während der Recherchen habe ich mich mit der Frage beschäftigt, was die europäische Identität ist und ob es eine solche Identität überhaupt gibt. Verknüpft wird das mit der Überlegung, wie sehr das Konzept der globalen und lokalen Betrachtungsweise wichtig ist, wenn es um dieses Thema geht. Es kann gefolgert werden, dass die europäische Identität gewissermaßen wie ein Mosaik ist, das aus verschiedenen und miteinander verbundenen Identitäten besteht und dass die Erkenntnis, dass etwas anders ist, ein Schritt in Richtung Erkennen der eigenen Identität ist.

Was auf lokaler Ebene getan wird, wirkt sich sehr wohl auf das globale System aus und umgekehrt gilt das Gleiche. Diese beiden Beziehungen sind folglich miteinander verbunden.

Als ich über das Konzept nachdachte, stellte ich mir folgende Schlüsselfrage: Was ist europäisch denkbar und lokal machbar? Um diese Frage beantworten zu können, habe ich untersucht, welche EU-Fonds sich mit dem Thema Bauen befassen und ob es finanzielle Hilfen wie Darlehen und Ähnliches gibt, die Investoren dazu anregen sollen, sich für eine bestimmte Bauart zu entscheiden. Die Europäische Union verfügt sicherlich über eine klare Vision, in welche Richtung sich Europa in Zukunft bewegen soll. Bei der weiteren Recherche half mir eine Dissertation aus Deutschland mit dem Titel „Architektur-Export in der Europäischen Union“. In dieser Dissertation

fand ich die benötigten Informationen: „Wenn KMU nachhaltige und grenzüberschreitende Projekte planen, mit denen ein zusätzlicher Nutzen verbunden ist, können sie sich direkt bei den betreuenden EU-Institutionen um Förderungen bewerben. Bei diesen Förderungen handelt es sich meistens um Zuschüsse, die 50 % der Projektkosten decken.“¹⁰⁹ Das Programm „Intelligente Energie für Europa“ unterstützte ebenfalls nationale und regionale Ideen zum Thema erneuerbare Energien. Einer der europäischen Fonds der Europäischen Investitionsbank (EIB) bewilligt Kredite und finanzielle Zuschüsse für kleine und mittlere Unternehmen, die im Technologiebereich tätig sind und sich noch in der Frühphase ihrer Unternehmenstätigkeit befinden.¹¹⁰ Im Baugewerbe, das für 40 % des gesamten Energieverbrauchs verantwortlich ist, ist der Einsatz von erneuerbaren Energien und die Verringerung des CO₂-Ausstoßes von entscheidender Bedeutung für die Zukunft Europas und der ganzen Welt.¹¹¹ Neue technologische Errungenschaften sowie die bisherigen Erfahrungen im Bereich nachhaltige Systeme bieten sich heute als Antwort an, um eine bessere Zukunft zu ermöglichen. Im folgenden Abschnitt wird erklärt, welches denn genau die Aspekte von nachhaltigen Systemen sind.

¹⁰⁹ Bielefeld 2004, 75.

¹¹⁰ Vgl. Bielefeld 2004, 75-77.

¹¹¹ Vgl. Drexler, El khoulil 2012, 30.

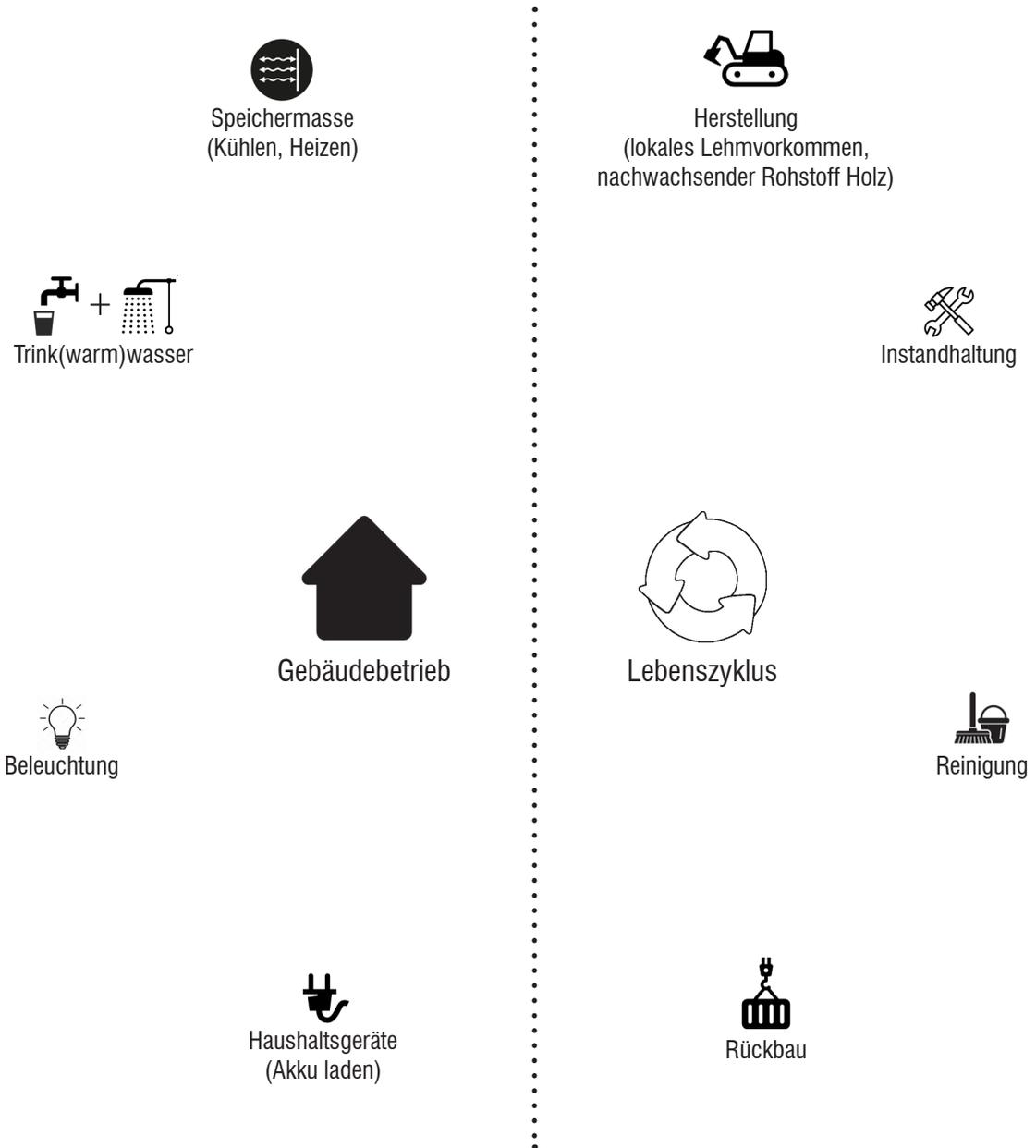


Abb.56. Diagramm zur Bilanzierung

Nachhaltig Bauen

Das größte Problem stellt heutzutage die immer wieder neue Herstellung von Material dar, das nicht recycelt werden kann. Tatsächlich ist es so, dass immer mehr produziert wird, was, wenn es so weiter geht, zu einem Platzmangel führen kann. Deshalb ist es heute an der Zeit, zu überlegen und einen Weg zu finden, wie nicht mehr neues, nicht abbaubares Material produziert wird. „Nach Schätzung wird rund die Hälfte aller Rohstoffe im Baubereich verwendet, und sogar 60 Prozent aller Abfälle entstehen durch Bau- und Rückbautätigkeit.“¹¹²

In der Architekturgeschichte gibt es zwei wichtige Faktoren, die zu einer so weitverbreiteten Verwendung von Beton, Stahl, Glas etc. geführt haben. Das sind einerseits der technologische Fortschritt und andererseits gesellschaftliche Veränderungen, die in erster Linie zum Ziel hatten, die Schaffung von gesünderen Wohnbedingungen zu ermöglichen. Werden diese Bedingungen als wichtigste Faktoren angenommen, hat heute Nachhaltigkeit den gleichen Einfluss, den gleichen Wert und die gleiche Bedeutung. Technologische Fortschritte wie Passivhäuser, Plusenergiehäuser, neue rezyklierte Materialien und eine ständig zunehmende Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen (Holz) müssen mit gesellschaftlichen Veränderungen, wie sinkenden Konsumbedürfnissen, einhergehen.¹¹³ Nachhaltige Architektur ist viel mehr als das Konsumverhalten.

„Nachhaltige Architektur bedeutet eine spürbar höhere Qualität in Hinblick auf Nutzung, Ästhetik und Wohlbefinden, und hierin liegt die besondere Chance der Disziplin: Durch Nachhaltigkeitskriterien rückt der Nutzer wieder in das Zentrum der Architekturdiskussion.“¹¹⁴ Um zu wissen, ob und in welchem Maße ein bestimmtes Objekt nachhaltig ist, gibt es verschiedene Indikatoren. Einer dieser Indikatoren ist die Energieeffizienz, ein anderer die CO₂-Emissionen.

„Nachhaltige Architektur ist eine kontextuelle Architektur.“¹¹⁵ Was damit genau gemeint ist, wird mit der folgenden Definition am besten erklärt: „Kontext ist für uns nicht nur die städtebauliche Umgebung. Er ist das vielfältige räumliche, zeitliche, gesellschaftliche, ökologische und ökonomische Wirkgefüge, in dem das Gebäude existiert.“¹¹⁶ Die Entwicklung der nachhaltigen Architektur ist ein offener Dialog, der bereit für Veränderungen sein muss.

¹¹² Drexler, El khoulil 2012, 30.

¹¹³ Ebda.

¹¹⁴ Drexler, El khoulil 2012, 31.

¹¹⁵ Ebda., 33.

¹¹⁶ Ebda.



Abb.57. Stampflehmwand

Lokal versus global

Die globale Produktion und ein hoher Grad an standardisiertem Material führen dazu, dass lokale Hersteller und Ressourcen eine geringere Chance haben. „Die Identität eines Orts definiert sich jedoch durch seine Unterschiede im Vergleich zu anderen Orten. Ein ‚Internationaler Stil‘ führt zwangsläufig zu unspezifischen Gebäuden, die nicht auf das lokale Klima reagieren und deswegen nur mit großem Energieverbrauch wider lokale Gegebenheiten betrieben werden können.“¹¹⁷

Vertreter der modernen Architektur haben eine Standardisierung der Elemente in die Praxis umgesetzt, um schneller und effizienter bauen zu können. Damit sollte in möglichst kurzer Zeit auch den untersten Bevölkerungsschichten optimales, gesundes Wohnen ermöglicht werden. „Es war eine sozialistische Vision, die architektonisch formuliert wurde.“¹¹⁸ Unter diesem Blickwinkel hatte die Globalisierung eine sehr positive Auswirkung. Darüber hinaus kam es zu einem schnelleren Austausch von Informationen und zu einem Kennenlernen von anderen Kulturen. Der Informationsaustausch ist eine Voraussetzung für die globale Solidarität: „Nur wenn wir uns über die Folgen unseres Handelns informieren können, haben wir eine Chance, das Richtige zu tun.“¹¹⁹ Mit der Globalisierung hat die schnelle und große Produktion leider ins andere Extrem geführt, was ein globales Problem verursacht hat, nämlich den Klimawandel und die CO₂-Emissionen. Diese

Folgen können nicht direkt von den Bauherren oder den Architekten gelöst werden, vielmehr muss eine globale Strategie die Lebensweise und den Blick auf die Zukunft verändern. „Voraussetzung hierfür wäre jedoch ein umfassendes Verständnis der globalen Zusammenhänge und die Einigung auf die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung.“¹²⁰

Ziel der nachhaltigen Architektur ist nicht nur, dass die lokale Bauweise auf den klimatischen Bedingungen beruht, sondern auch, dass ein Bewusstsein geschaffen wird, dass die Kapazitäten und die Verfügbarkeit von Rohstoffen begrenzt sind. Traditionell wurde in den verschiedenen Regionen, da kein Transport möglich war, mit den verfügbaren lokalen Materialien gebaut. Heute ist die Transportmöglichkeit größer als früher, aber mit einer Reduzierung und Minimierung des Transports können die Emissionen erheblich reduziert werden. Häufig werden aufgrund der klimatischen Bedingungen, des Orts, an dem etwas gebaut wird und der regionalen Kultur unterschiedliche Lösungen gefunden. Deshalb kann nicht gesagt werden, dass es einen nachhaltigen Baustil gibt und das sollte auch nicht das Ziel sein. Das Wichtigste an allem ist der Kulturaustausch und der Wissenstransfer, und diese wurden durch die Globalisierung ermöglicht. Dank der Globalisierung können sich heute Menschen mit den gleichen Ideen und Zielen zusammentun und dadurch zu neuen Erkenntnissen kommen, die sich global

¹¹⁷ Drexler, El khoulil 2012, 35.

¹¹⁸ Ebda.

¹¹⁹ Ebda.

¹²⁰ Ebda.,36.

positiv auf die lokale Bauweise und den Zugang zum Bauen auswirken können. Globale und lokale Konzepte müssen immer miteinander funktionieren.

¹²¹

„Unsere Betonung der lokalen Aspekte und des direkten Kontexts ist unserer Überzeugung geschuldet, dass der Trend der gesellschaftlichen Entwicklung sehr deutlich hin zu einer zunehmenden Globalisierung und einer zunehmenden Abwertung und Auflösung lokaler Zusammenhänge geht.“ ¹²²

Ich habe die Elemente gesammelt, die für die Realisierung eines Objektes erforderlich sind und in GLOBALE und LOKALE Elemente eingeteilt. Jedes Objekt sollte innerhalb seines Konzeptes im gleichen Maße globale und lokale Sichtweisen beinhalten. Auf diese Weise gelangt man zu einem Begriff namens GLOKALISMUS.

¹²¹ Vgl. Drexler, El khoulil 2012, 37.

¹²² Drexler, El khoulil 2012, 37.

GLOCAL

Meinen Entwurf und meine Idee, wie die Europäischen Velo Stops funktionieren sollen, habe ich in Elemente zerlegt und in regionale und lokale Elemente eingeteilt, um einen einzigartigen GLOCAL-Entwurf zu schaffen.



LEHM als Baustoff

Ich habe mich entschieden, für die Außenwände Lehm zu verwenden. Dieses ein wenig in Vergessenheit geratene Material, das in fast allen Kulturen und Traditionen Anwendung fand, erlebte in den 1970er Jahren ein Comeback. Nach wie vor lebt ein Drittel der Weltbevölkerung in Häusern aus Lehm. Dafür gibt es verschiedene Gründe, zum Beispiel handelt es sich um ein günstiges Material, das überall vorhanden ist und das für ein angenehmes Raumklima sorgt.¹²³

Die Technik ist nicht mehr so simpel wie früher und mit diesem vielleicht ältesten Material kann eine hohe architektonische Qualität erreicht werden. Wie auch bei anderen Materialien stellt die Erfahrung bei der Realisierung den wichtigsten Faktor dar. Vertrauen wird durch Übung gewonnen und dementsprechend verbessert sich durch jedes mit Lehm realisierte Projekt die Technik. „Die enge Zusammenarbeit mit regional verankerten Fachplanern und das Umsetzen des Gebäudes mit Handwerkern aus dem Ort, bzw. nahegelegenen Dörfern hat große Auswirkung auf die Identifikation der Menschen mit der gebauten Umgebung. Zudem konnte auch traditionelles Wissen aus der Region in die Planung und Umsetzung einfließen.“¹²⁴

Zu den Vorteilen von Lehm zählen:

- „Massivität, gute Formbarkeit, Zähigkeit sowie Klebe- und Bindekräfte“¹²⁵
- Lehm ermöglicht „nachhaltige[s] und ressourcenschonende[s] Bauen“¹²⁶

- das Material ist „in fast allen Regionen der Erde verfügbar“, wodurch sich Transportwege und -energie einsparen lassen¹²⁷
- das Material „kann problemlos in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt werden“¹²⁸
- Lehm verfügt über gute Wärmespeicherfähigkeit
- Lehm hat ein hohes Sorptionsvermögen¹²⁹
- die Verwendung von Lehm trägt zu einer CO₂-Reduktion bei

Zu den Nachteilen von Lehm zählen hingegen:

- ohne Zusatzmittel ist Lehm sehr wasserempfindlich, deshalb ist die bewitterte Oberfläche vor Erosion zu schützen¹³⁰
- bei Lehm handelt es sich um einen nicht genormten Baustoff
- Lehm schwindet beim Austrocknen
- Lehm ist nicht wasserfest

Lehm als Baumaterial besteht aus drei Grundbestandteilen, und zwar Ton (Korngröße < 2 μm), der als Bindemittel fungiert, sowie Sand (Korngröße > 63 μm) und Schluff (Korngröße > 2 μm). Das Verhältnis der Bestandteile bestimmt die Eigenschaften des Lehms. Es gibt zwei grundlegende Unterteilungen, in fetten Lehm und mageren Lehm. Fetter Lehm ist tonreicher Lehm und magerer Lehm ist tonarmer Lehm, in dem der Sandanteil überwiegt.¹³¹

Um die mechanischen und physikalischen Eigenschaften dieses Baumaterials zu verbessern,

¹²³ Vgl. Hegger, Auch-Schwelk, Fuchs, Rosenkranz 2005, 44.

¹²⁴ Boltshauser, Rauch 2011, 151.

¹²⁵ Hegger, Auch-Schwelk, Fuchs, Rosenkranz 2005, 44.

¹²⁶ Ebda.

¹²⁷ Ebda.

¹²⁸ Ebda.

¹²⁹ Ebda.

¹³⁰ Ebda.

werden Zuschlags- und Zusatzstoffe verwendet. Es gibt mineralische (Bläherlite, Blähschiefer, Naturbims etc.) und pflanzliche Zuschläge (Stroh, Flachs, Hanfschäben, Zellulosefasern etc.), und als Zusätze werden Tonmehl, Kalk, Zement etc. verwendet.¹³²

Wärmekapazität

Ein weiterer Grund für die Verwendung von Lehm als Baustoff in diesem Projekt ist die hohe Speichermasse, die dieses Material aufweist. Das gilt insbesondere für Stampflehm, dessen Rohdichte bis zu 2000 kg/m³ betragen kann. Da die Hütten in der Zeit zwischen März und November, wenn die Radfahrer diese Route fahren, im Gebrauch sind, spielt die hohe Speichermasse eine wichtige Rolle.

Denn eine hohe Speichermasse ermöglicht eine angenehme und konstante Innentemperatur, auch bei schwankender Außentemperatur. Die Wände speichern im Verlauf des Tages die Wärme und setzen sie während der Nacht frei, oder genauer gesagt kühlen sich ab. Die spezifische Wärmekapazität hängt von der Rohdichte des Lehmbaustoffs ab und der Wert bewegt sich zwischen 1000-1500 J/kg·K. Der Vergleich dieses Werts mit dem Wert eines anorganischen Dämmstoffes, der ca. 1000 J/kg·K beträgt, oder dem eines organischen Dämmstoffes wie Schaumkunststoff, dessen Wert bei 1400-1600 J/kg·K liegt, zeigt das Lehm über eine ausgezeichnete Wärmekapazität verfügt!¹³³

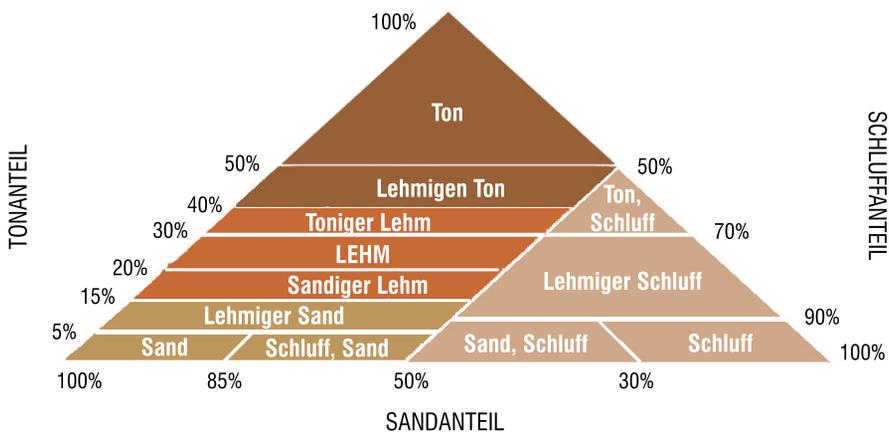


Abb.58 Dreiecksdiagramm der Bodenarten

¹³¹ Vgl. Röhlen, Ziegert, Berlin 2010, 9-10.

¹³² Vgl. Röhlen, Ziegert, Berlin 2010, 29-36.

¹³³ Vgl. Röhlen, Ziegert, Berlin 2010, 39.



Abb.59 Karte des Lehmmerbes in der EU

Wo gibt es Lehm ?

Die Idee ist, so weit wie möglich lokale Materialien zu verwenden, weswegen ich Lehm direkt aus der Erde am Bauplatz nehmen würde. Da die Route ca. 3500 km lang ist, musste ich zunächst theoretisch bestimmen, ob es entlang der EuroVelo 6-Route Lehm gibt. Würde dieses Projekt realisiert werden, müssten natürlich Analysen vor Ort durchgeführt werden, um festzustellen, welche Rezeptur am besten geeignet ist. Das Buch „Terra Europae“ enthält Karten aller EU-Länder, in denen Objekte aus Lehm eingetragen sind. Die Objekte in diesem Buch stammen aus dem 18.-21. Jahrhundert, was impliziert, dass dabei lokaler Lehm verwendet wurde, der nicht mehr als ca. 1-5 km vom Objekt,

das erbaut wurde, entfernt gewesen sein kann.¹³⁴ Auf Grundlage dieser Karten komme ich zum Schluss, dass es entlang der Route Lehmvorkommen gibt und Lehm lokal gewonnen werden kann. Die Route folgt dem Verlauf der Donau, was bedeutet, dass der Boden reich an diesem Baumaterial ist.

Der für den Bau geeignete Lehm befindet sich in einer Tiefe von rund 3-6 m, dabei muss natürlich beachtet werden, dass jedes Terrain verschieden ist und dass für jedes Terrain genaue Daten benötigt werden.¹³⁵

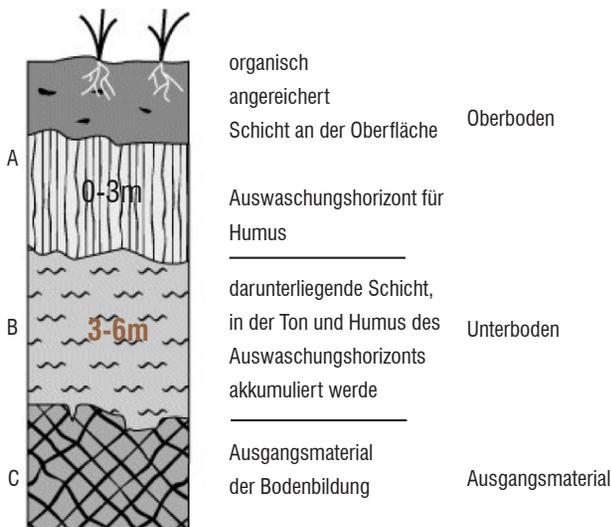


Abb.60 Schematischer Aufbau eines Bodenprofils

¹³⁴ Correia/ Dipasquale/Mecca 2011,13.

¹³⁵ Boden, <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/boden/1762>, 28.07.2019

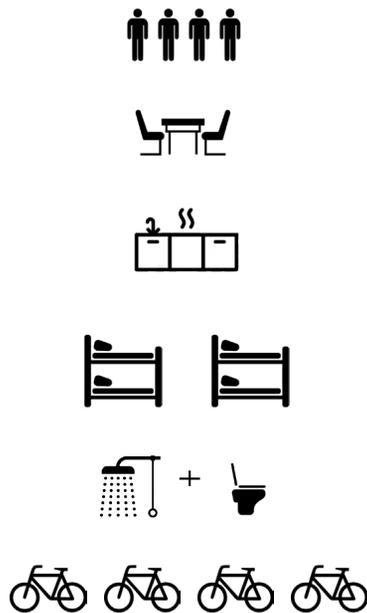


Abb.61

Entwurfskontext

Nach den Interviews und den Recherchen zur Mikroarchitektur wurden die ersten Skizzen erstellt. Ich habe noch nie an einem Projekt gearbeitet, dessen Standort nicht genau vorgegeben ist und dessen Kontext folglich nicht klar definiert ist. Deswegen standen die inneren räumlichen Qualitäten im Vordergrund und ich habe das Projekt stark von innen nach außen entwickelt. Es war für mich wichtig, dass nicht ein temporärer architektonischer Ausdruck vermittelt wird, sondern das Projekt eine hohe architektonische Qualität aufweist. Bald wurde mir klar, dass jeder Zentimeter wichtig ist, aber ich ließ nicht zu, dass mich das zu sehr einschränkt.

Die Hütten sollen für vier Personen projektiert werden, die einen bis zwei Tage in dieser Unterkunft bleiben. In diesen Hütten sollten die Bedingungen, die ein Campingplatz oder ein Hostel bieten kann, vollständig gesichert sein. Dazu gehört eine adäquate Sanitäreanlage mit WC und Dusche sowie eine kleine Küche und natürlich ein Schlafplatz unter sicherem Dach. Angestrebt wurde also ein bescheidener und intelligent genutzter Raum, der vor allem maximal praktisch und funktional sein muss.

Entwurfskonzept

Zwei Kriterien waren mir wichtig. Erstens sollte beim Eintritt in die Hütte der Blick nach Außen möglich sein. Die Verbindung des Inneren mit dem Äußeren ist von großer Bedeutung, da ein Beweggrund für eine solche Reise der Wunsch der Radfahrer ist, sich stärker mit der Natur zu verbinden. Zweitens sollten zwei Zonen geschaffen werden, eine Ruhezone zum Schlafen und eine Zone in der zusammen Zeit verbracht werden kann. Da die Fläche mit ca. 25 m² sehr klein ist, wollte ich kein zusätzliches Zimmer zum Schlafen schaffen, um den vorhandenen Raum nicht noch kleiner zu machen. Durch das Festlegen dieser beiden Kriterien kam ich, um die bestmögliche Lösung zu finden, auf verschiedene Formen. Da ich selbst noch nie eine solche Reise unternommen habe und mir deshalb auch die Bedürfnisse nicht vertraut sind, habe ich mich dazu entschlossen, die Befragten nach ihrer Meinung zu fragen und um die Wahl ihres Favoriten zu bitten.

Ich habe mich mit verschiedenen geometrischen Formen beschäftigt, in der Hoffnung ein einzigartiges Design zu finden, das alle Bedürfnisse der Radfahrer berücksichtigt. Von den sechs Formen, die ich entwarf, entschied ich mich schließlich für die Variante 6. Um diese Wahl zu treffen, fragte ich zahlreiche Radfahrer, die die endgültige Entscheidung für die Variante 6 mitbeeinflussten.

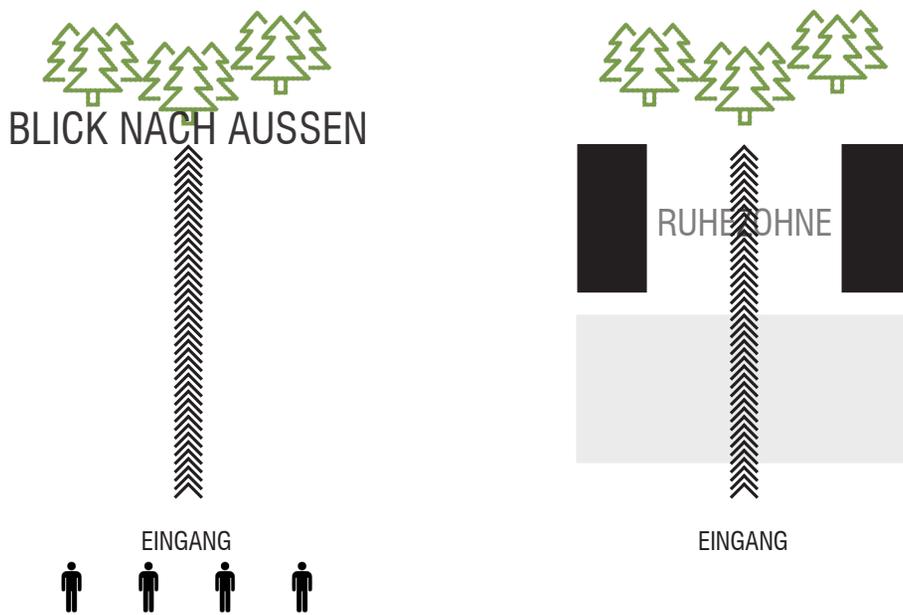
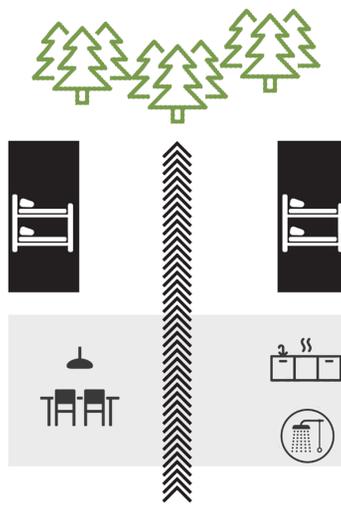


Abb.62



EINGANG

Volumenstudie

Variante 1

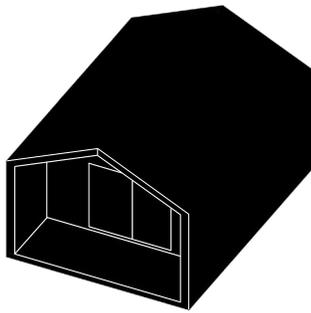


Abb.63

ENTWURF

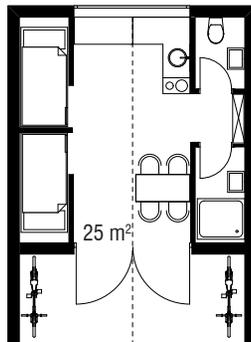
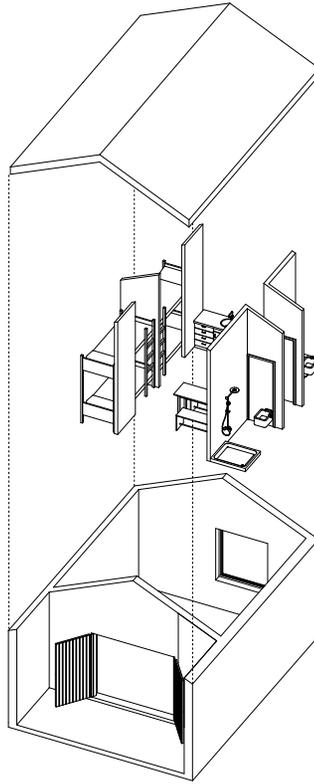


Abb.64



Variante 2

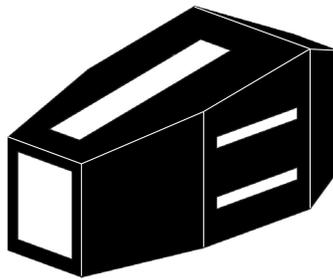


Abb.65

ENTWURF

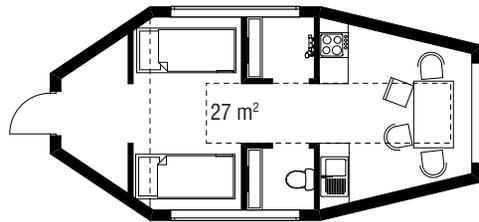
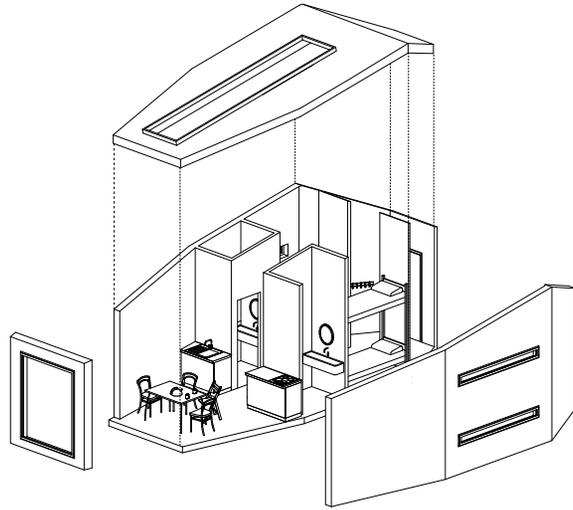


Abb.66



Variante 3

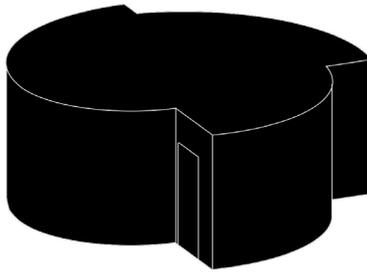


Abb.67

ENTWURF

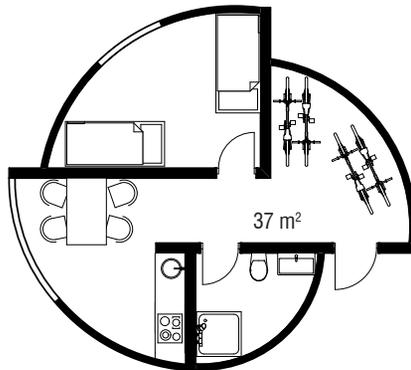
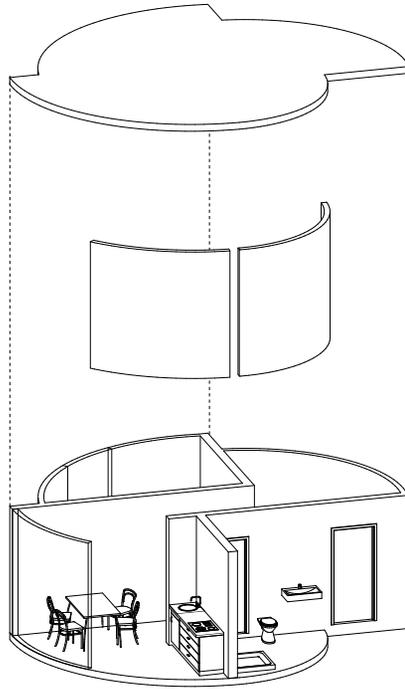


Abb.67



Variante 4

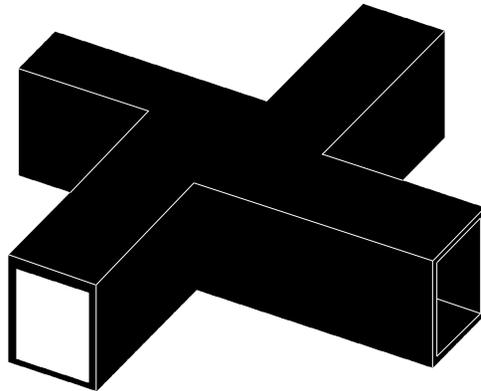


Abb.69

ENTWURF

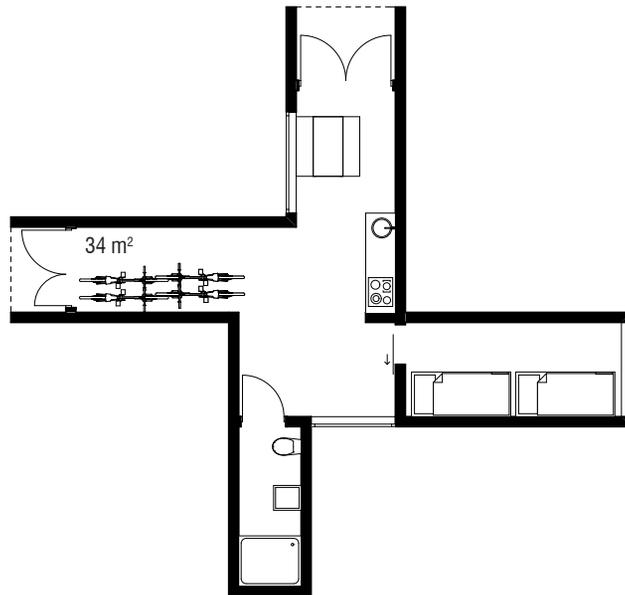
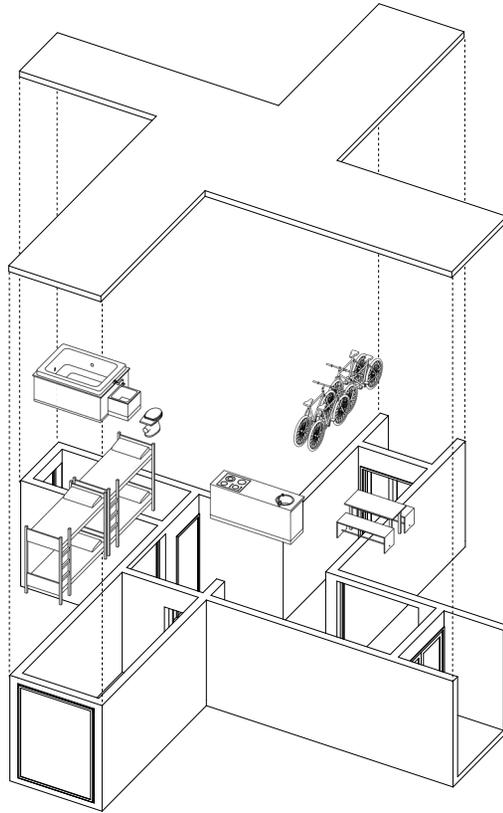


Abb.70



Variante 5

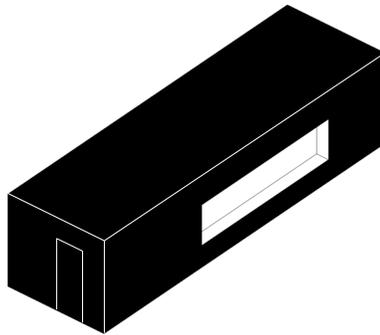


Abb.71

ENTWURF

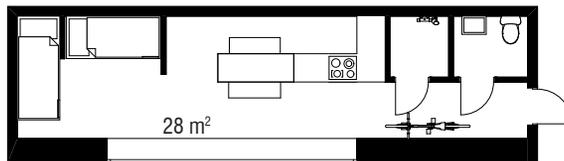
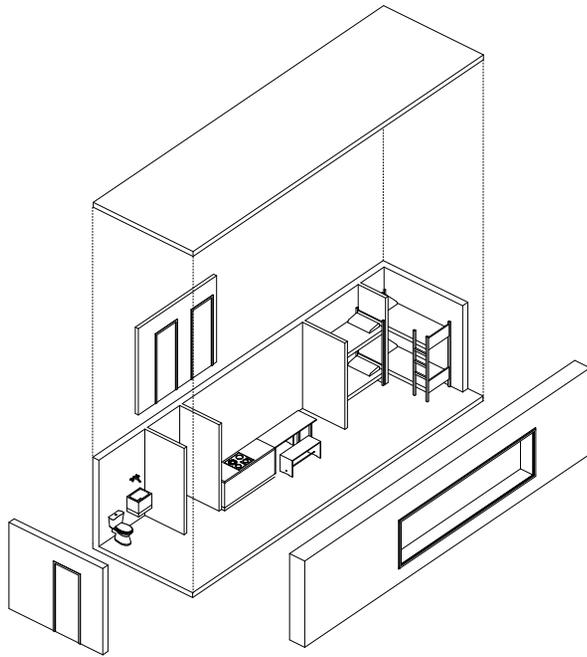


Abb.72



Variante 6

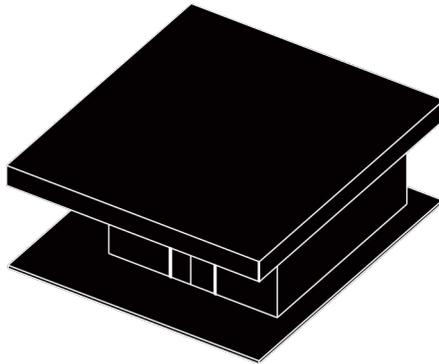


Abb.73

ENTWURF

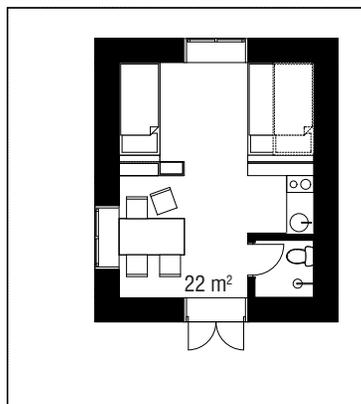
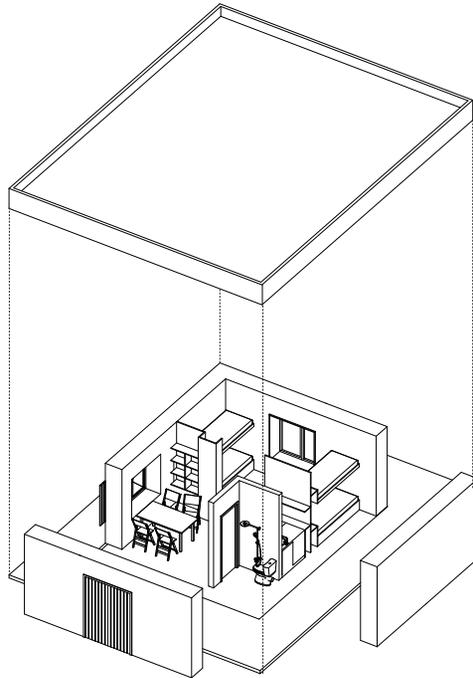


Abb.74



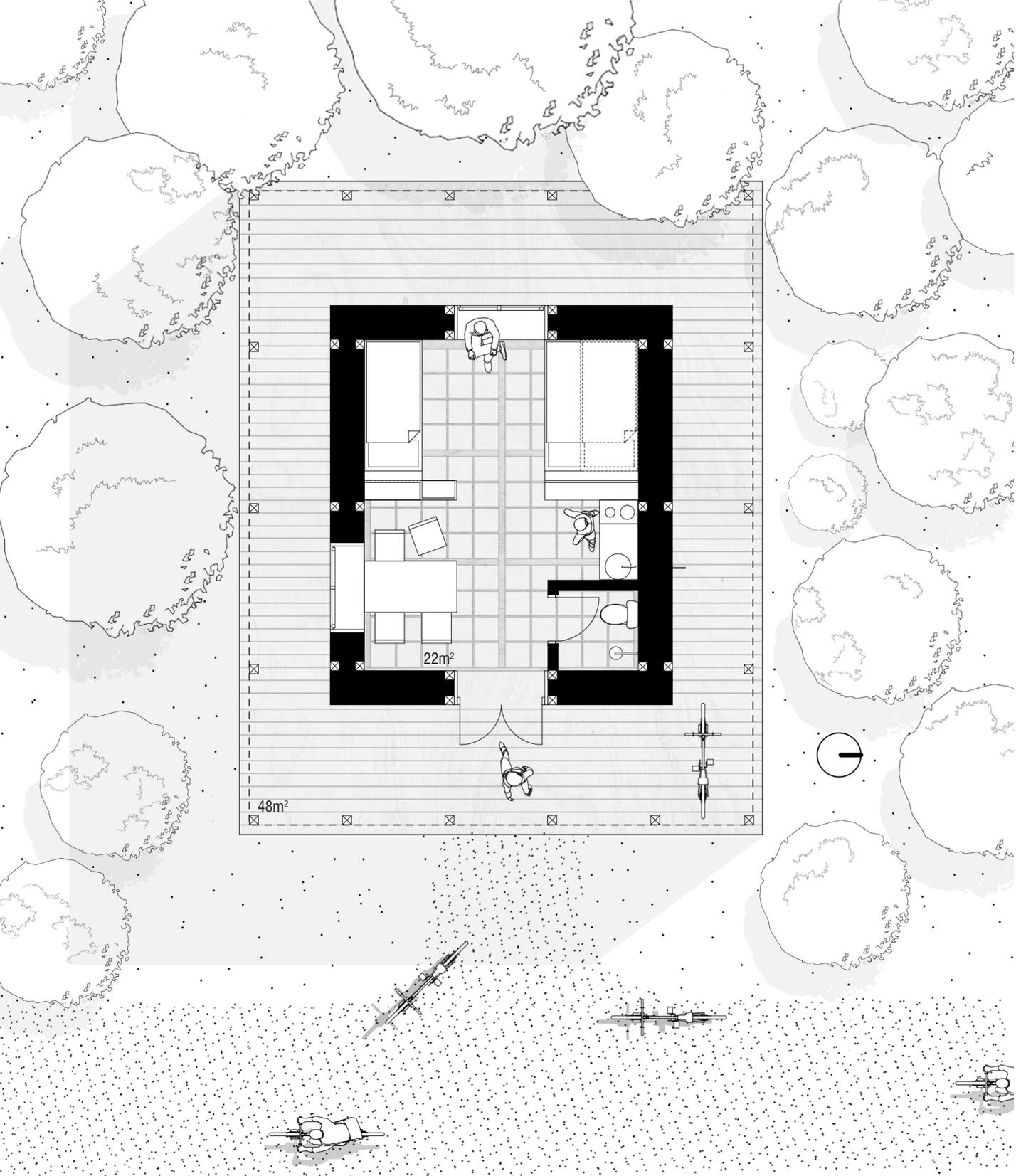


Abb.75



Grundriss



Abb.76

ENTWURF

Die Rezeptur, die für die bestmögliche Stampflehmwand erforderlich ist, ist die folgende:

70% Lehm (20-30% Tonanteil)

20% Sand

10% Zement

+

Wasser



Abb.78 Handprüfung der Materialfeuchte vor dem Einbau



Abb.79. Stampflehm mischen

Der Stampflehmbau

Am besten geeignet für tragende Wände ist Stampflehm 1700-2200 kg/m³. Es gibt aber auch Stampflehmboden, der im nachfolgenden Text näher beschrieben wird. Wenn von Stampflehmbau die Rede ist, sprechen wir von massivem monolithischem Bau, dessen Textur zur besonderen Schönheit des gesamten Objektes beiträgt.

„Baulehm für Stampflehm soll nach seiner Bindekraft mindestens als mager zu klassifizieren sein. Eine zu geringe natürliche Bindekraft muss ggf. durch Einmischen von fettem Lehm oder Tonmehl verstärkt werden. Besonders geeignet ist von Natur aus ausreichend bindiger, gemischtkörniger bis steiniger Lehm, z.B. Berg- oder Gehängelehm. Diese Lehme können ggf. ohne weitere Zuschläge als Stampflehm verwendet werden. In der Regel muss der Baustoff zusammengemischt werden. Dazu eignen sich besonderes fast fette Lehme, weil sie bindekräftig genug sind, um die für den Aufbau eines idealen Korngerüsts notwendigen Zuschläge zu binden.“¹³⁶

Aufgrund der nicht standardisierten Rezeptur ist es notwendig, einen Test zur Bestimmung der Lehmsorte durchzuführen. Dieser Test kann vor Ort durchgeführt werden, ein genauerer Test ist im Labor möglich. Beim Test, der vor Ort durchgeführt werden kann, wird eine ausgestochene Lehmprobe in einer durchsichtigen Flasche mit Wasser vermischt, und zwar im Verhältnis $\frac{1}{4}$ Lehm,

$\frac{3}{4}$ Wasser. Danach muss die Flasche 1 bis 2 Tage stehen, damit sich die Schichten erkennbar legen und der Wert der entnommenen Probe abgelesen werden kann. Deswegen ist ein Experte für diese Bauart erforderlich!¹³⁷



Abb.77 Lehm testen

¹³⁶ Röhlen, Ziegert, Berlin 2010, 178.

¹³⁷ Testovi zemlje, <http://zemljanarhitektura.com/?p=514&lang=sr#more-514>, am 15.08.2019.

ENTWURF

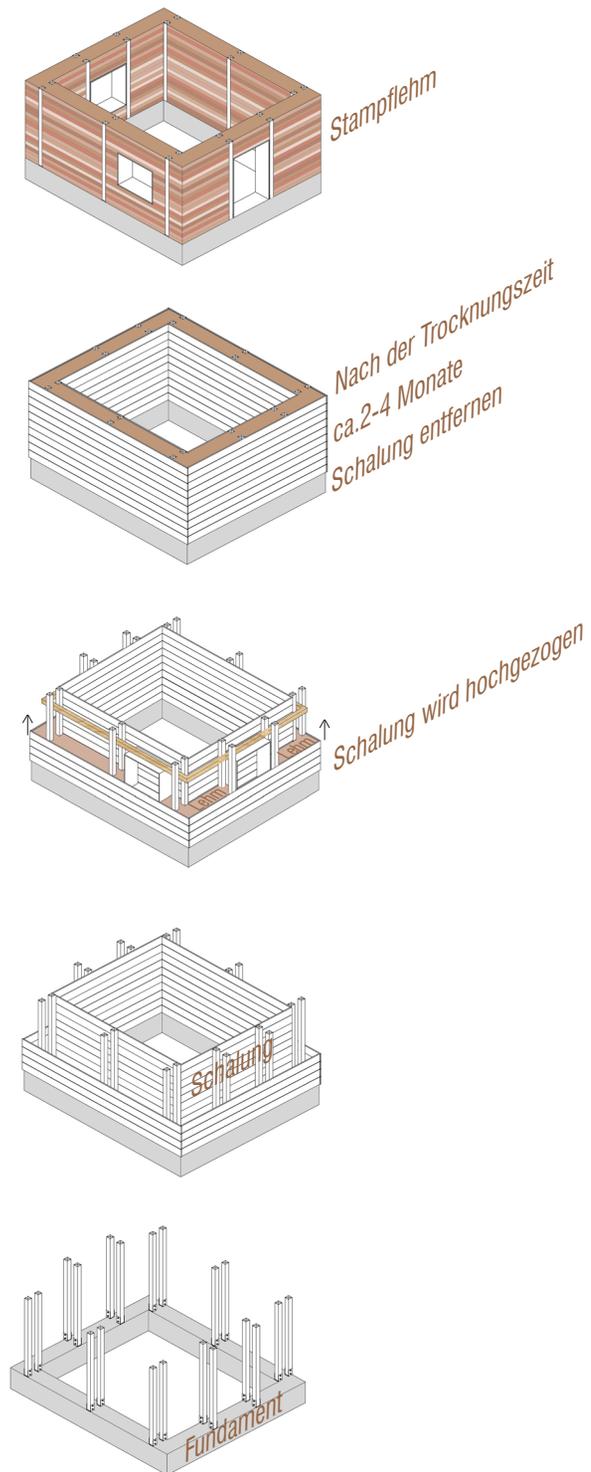


Abb.80. Schalung, Axonometrie

Die StampflehmWAND

Ausführung/Schalung

In die Schalung wird erdfeuchter Lehm verdichtet. Schichten mit einer Dicke von 10-15 cm werden aufgeschichtet. Diese Schichten sind später klar sichtbar, wenn die Schalung entfernt wird. Die Wanddicke hängt von der Tragfähigkeit ab.¹³⁸ „Die Schalung besteht in der Regel aus zwei parallel zueinander angeordneten Brettern, die durch Querhölzer bzw. Querstangen miteinander verbunden sind.“¹³⁹ Die Farbe der Erde in den Regionen Europas, durch die die Route 6 verläuft, ist auch unterschiedlich. Verschiedene graue und beige Farbtöne herrschen vor. Demzufolge werden auch die Farben der Hütten unterschiedlich sein, je nach dem in welcher Region sie sich befinden. Es gibt zwei Möglichkeiten einen Stampflehmbau zu realisieren, vorgefertigte oder vor Ort gestampfte Wände. „Wände aus Stampflehm entstehen vor Ort mit Hilfe einer Schalung.“¹⁴⁰ Die Schalung unterscheidet sich bei Beton und Lehm. Bei Beton wird die Schalung auf Höhe des Stockwerks angesetzt, bei Stampflehm wird hingegen in Segmenten gearbeitet. „Denn Stampflehm wird erdfeucht in die Schalungen eingefüllt und dann gestampft.“¹⁴¹ Schicht für Schicht wird das Material aufgetragen, bis die entsprechende Wandhöhe erreicht ist. Aufgrund des Werkzeugs (Pressluftstamper) und des Platzbedarfs ist das nicht möglich, wenn die Schalung zu hoch ist. „Die Qualität der Wand lässt sich über Prüfklotze nachweisen“,¹⁴² die Eigenschaften einer

Stampflehmwand hängen in beträchtlichem Maße vom Handwerker ab, der diese Wand aufträgt (stampft). Keine Rezeptur kann den Wert seiner Erfahrung ersetzen.

Die zweite Methode ist die **Vorfertigung**. Es ist möglich eine Stampflehmwand in der Werkshalle zu produzieren. Es gibt zwei Gründe, weshalb eine Vorfertigung sinnvoll ist. Das ist zum einen die Frostgefahr, die es unmöglich macht, das ganze Jahr hindurch zu stampfen, und zum anderen die kurzen Fristen und eine möglichst schnelle Realisierung des Baus, was natürlich auch das Gesamtbudget beeinflusst. „Die Lösung bieten Elemente, aus denen auf der Baustelle ganze Wände entstehen.“¹⁴³ In diesem Fall ist eine Schalung nicht mehr notwendig. Das sind bedeutende Vorteile, die für die Vorfertigung sprechen. Normalerweise sind jedoch große Retuschen erforderlich, um die Fugen weniger sichtbar zu machen. Dabei geht es nicht nur um das ästhetische Bild, denn beim Zusammenfügen der Elemente muss auch auf Erosionsbremsen (aus Traskalk) geachtet werden, die alle Elemente zu einer Einheit verbinden.¹⁴⁴

¹³⁸ Vgl. Hegger, Auch-Schwelk, Fuchs, Rosenkranz 2005, 46.

¹³⁹ Minke 2012, 60.

¹⁴⁰ Rauch 2015, 75.

¹⁴¹ Ebda.

¹⁴² Ebda.

¹⁴³ Rauch 2015, 78.

¹⁴⁴ Vgl. Rauch 2015, 78.

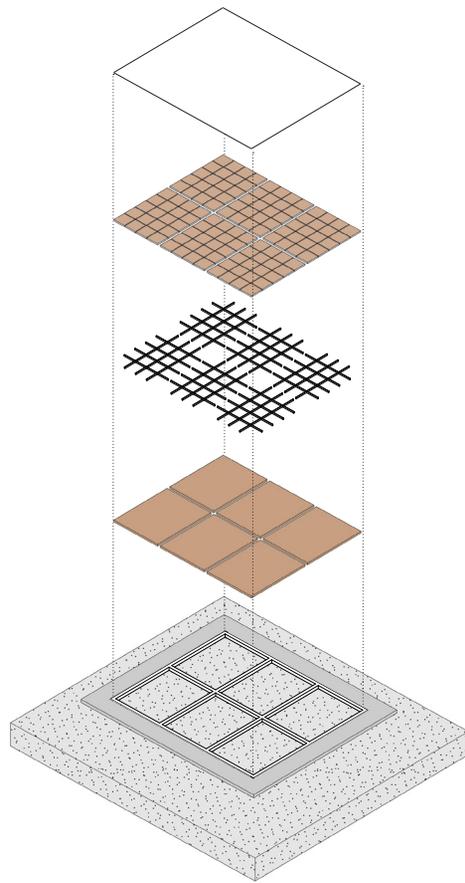


Abb.81. Bodenaufbau, Axonometrie

Der StampflehmBODEN

„Begehbare Fußboden-Oberflächen haben sehr hohe Anforderungen zu erfüllen: Sie müssen in der Regel druckfest, abriebfest, wasserfest und rissfrei sein.“¹⁴⁵ In einem Projekt wie diesem erachte ich das allerdings als sinnvollste Lösung. Ich habe zahlreiche Referenzen gefunden, aber ich habe mich für die Folgende entschieden, und zwar sowohl aus ästhetischen als auch funktionalen Gründen. Die Rede ist von „Zeitgemäßen Lehm Böden“, die Professor Gernot Minke im Jahr 1984 im Forschungslabor an der Universität Kassel testete.

Der Unterbau besteht aus zwei Schichten. Die erste Schicht ist Schotter mit einer Dicke von 15-20 cm, die über eine kapillare Saugwirkung verfügt, wenn der Boden feucht wird. Darüber kommt eine 3-5 cm dicke Grobsand-Schicht, mit der die gesamte Oberfläche des künftigen Bodens geebnet wird, beispielsweise mithilfe von Handstampfern. Die Rezeptur für den Stampflehm Boden ist nicht die gleiche wie für die Stampflehmwand. Um das Trockenschwindmaß zu verringern wird eine Mischung aus ca. 10% Ton und ca. 50% Grobsand angefertigt. Außerdem wird Leinölfirnis verwendet, der nicht nur das Trockenschwindmaß verringert, sondern auch die Wasserfestigkeit der Oberfläche und die Abriebfestigkeit erhöht. Es wird ein Leinölanteil von 6-8 % verwendet und mit jeder nachfolgenden Schicht wird der Anteil erhöht. Bei 100 l trockener Lehm Masse werden beispielsweise

4 l Leinölfirnis und je nach Tonkonzentration 3-4 l Wasser hinzugefügt. Den Empfehlung von Professor Gernot folgend, wird die vorbereitete Lehm Masse in die erste Schicht Holzrost gegeben (das Rastermaß beträgt 1,80 x 1,80 m), der aus 10 x 10 cm Kanthölzern angefertigt ist. Die zweite Schicht ist ein kleinerer Holzrost mit den Abmessungen 30 x 30 cm, angefertigt aus 2 x 4 cm dicken Leisten. Die Zeitanforderung für die Anfertigung eines solchen Bodens beträgt 10 Stunden/m².¹⁴⁶

Als letzte und gleichzeitig schützende Schicht verwende ich Wachs, der diesen Boden und die Übergänge zwischen den Holz- und Lehmteilen schützt.

Da in meinem Projekt die Bodenfläche 4,30 x 5,20 m misst, ist es nicht möglich das von Minke vorgeschlagene Raster einzupassen, deshalb fertige ich nach dessen Vorbild ein für meine Maße passendes neues Raster an. Der Boden in meinem Projekt hat einen Holzrost mit einem Raster von 40 x 40 cm. Anstelle der ersten Schicht Holzrost, für die ein Raster von 1,80 x 1,80 m empfohlen ist, sind es bei mir 2,00 x 1,60 m.

¹⁴⁵ Minke 1994, 219.

¹⁴⁶ Vgl. Minke 1994, 220-221.

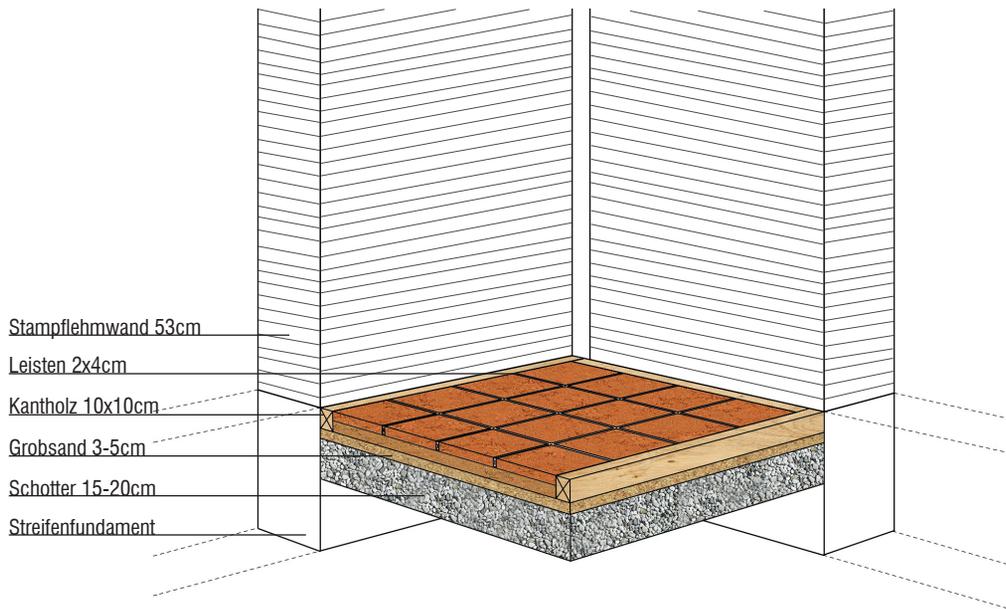


Abb.82. Bodenschichten, Perspektive

Der Stampflehmboden (Holzrost)

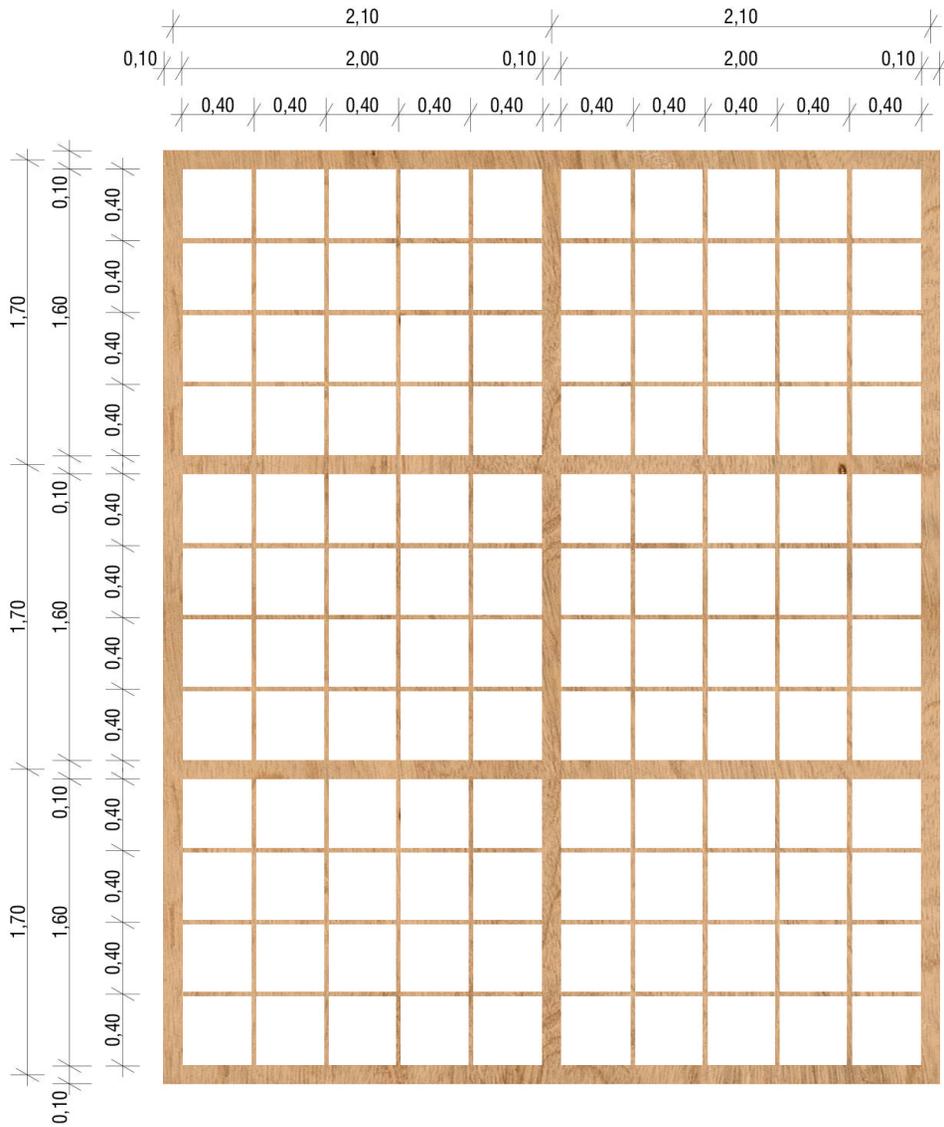


Abb.83. Bodenholzrost Grundriss

Öffnung in der Wand

Mit jeder Öffnung im Stampflehm verringert sich dessen Tragfähigkeit. Da die gesamte Tragfähigkeit des Daches auf den Stützen liegt, ist die Stampflehmwand selbsttragend. In der Hütte gibt es drei Öffnungen (die Eingangstür und zwei Fenster), an drei unterschiedlichen Seiten. In die Schalung werden Türbox und Fensterbox eingelegt, in die das Fenster und die Tür später eingefügt werden.

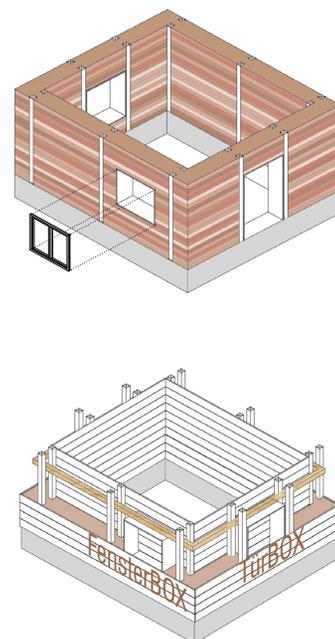


Abb.84. Axonometrie, Öffnung in der Wand

Die Innenwand

Der einzige abgetrennte Innenraum ist das WC mit Dusche. Das ist ein kleiner Raum mit einer Fläche von 1,7 m². Dabei habe ich mich an das Sparren-Raster gehalten, das auf dem Diagramm (links) zu sehen ist und auf derselben Ebene einen Balken der gleichen Größe auf den Boden gelegt, um eine mit Erde gefüllte Innenwand zu schaffen.

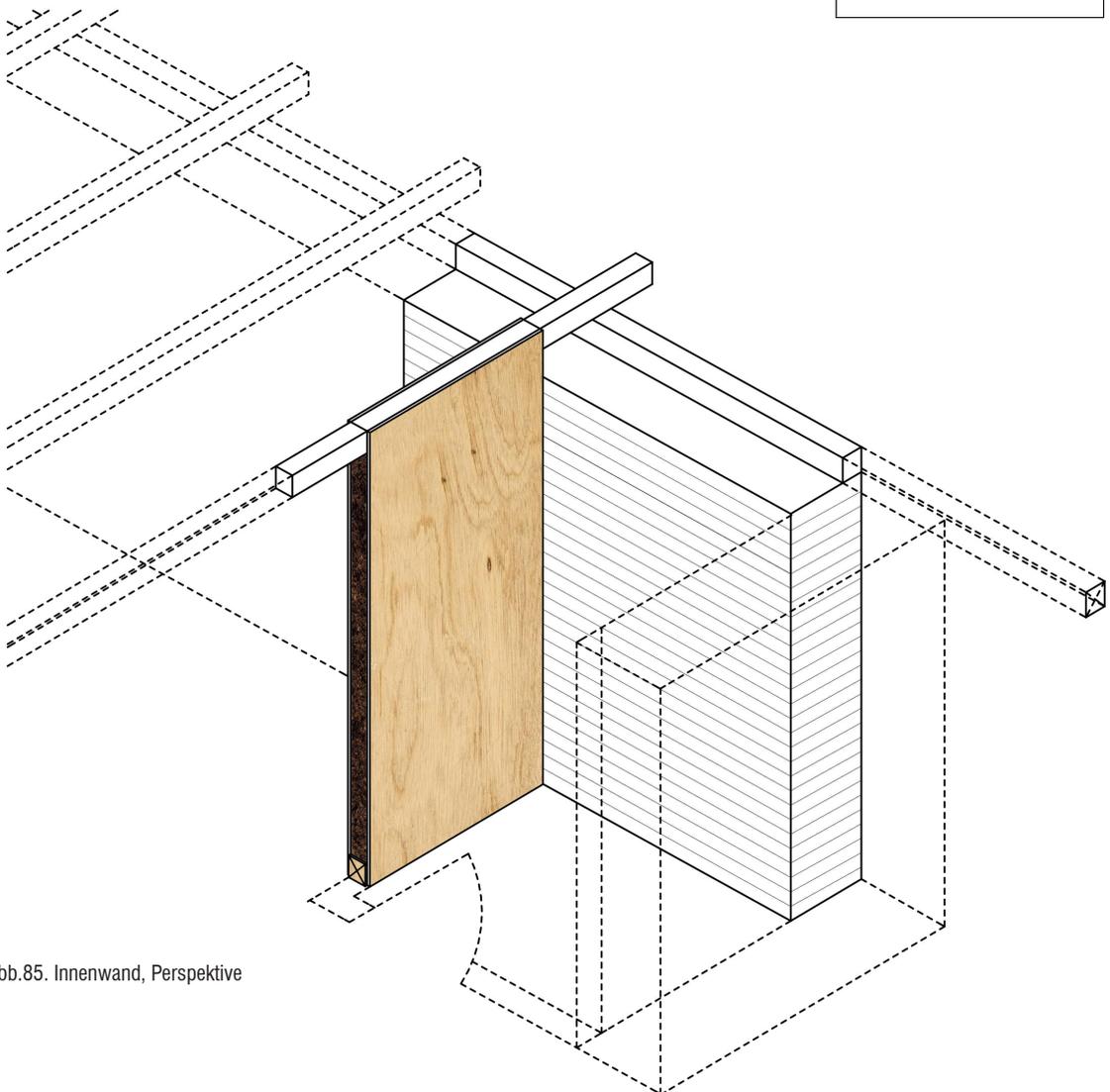
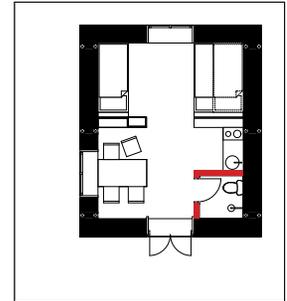


Abb.85. Innenwand, Perspektive

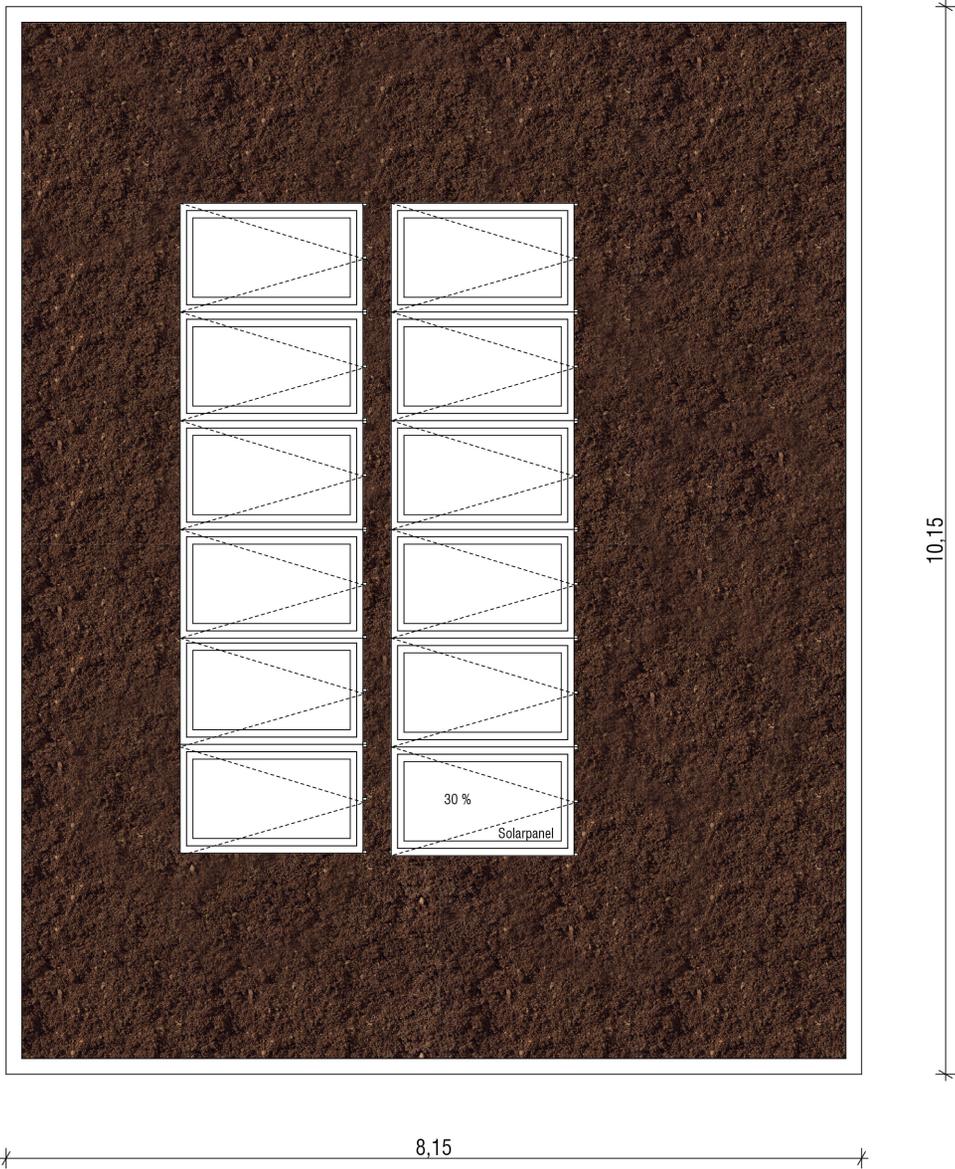


Abb.86. Dachaufsicht

Das Dach

Das Dach und die gesamte Tragekonstruktion sind aus Holz.

Die Idee ist, dass der gesamte Regen, der auf die Oberfläche der Hütte fällt, aufgenommen wird. Da ich lokale Materialien verwende, die aus der unmittelbaren Nähe des Hüttenstandorts stammen, kam mir die Idee, das Dach mit Erde, statt mit Isolierung zu füllen. Erde hat ein Gewicht von 930 kg/m³ (verdichtet), was gleichzeitig eine gute Speichermasse und ein ideales Material für die Regenaufnahme ist.¹⁴⁷

Erde hat die Kapazität 70-85 % seines Volumens aufzunehmen, was bedeutet, dass 1 m³ Erde bis zu 700 l Wasser aufnehmen kann.¹⁴⁸ Wenn das Dach mit Regenwasser vollgesogen ist, kann es allerdings bis zu 16 t schwer sein. Da die Niederschläge nicht gleich sind entlang der gesamten EuroVelo 6 Route, musste ich berechnen, wie viel cm Erde entsprechend der Niederschläge nötig sind. Unter der Erde befindet sich eine Abdichtung aus recycelten Materialien, wie beispielsweise Planen.

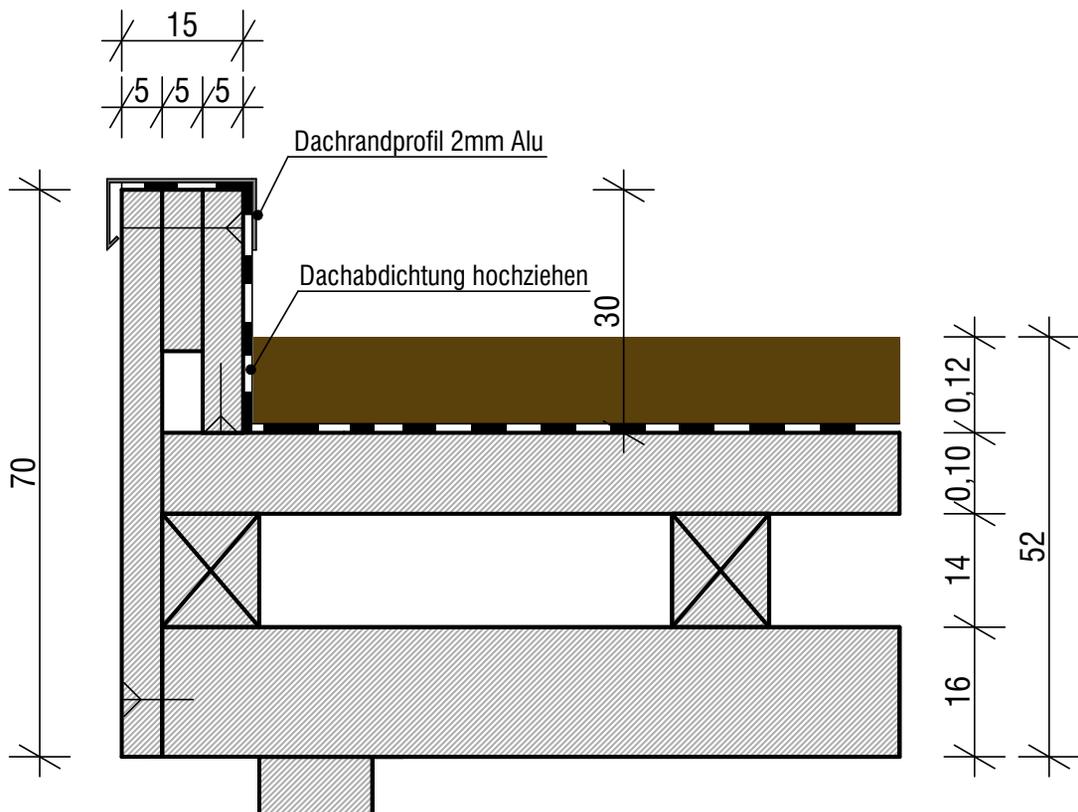
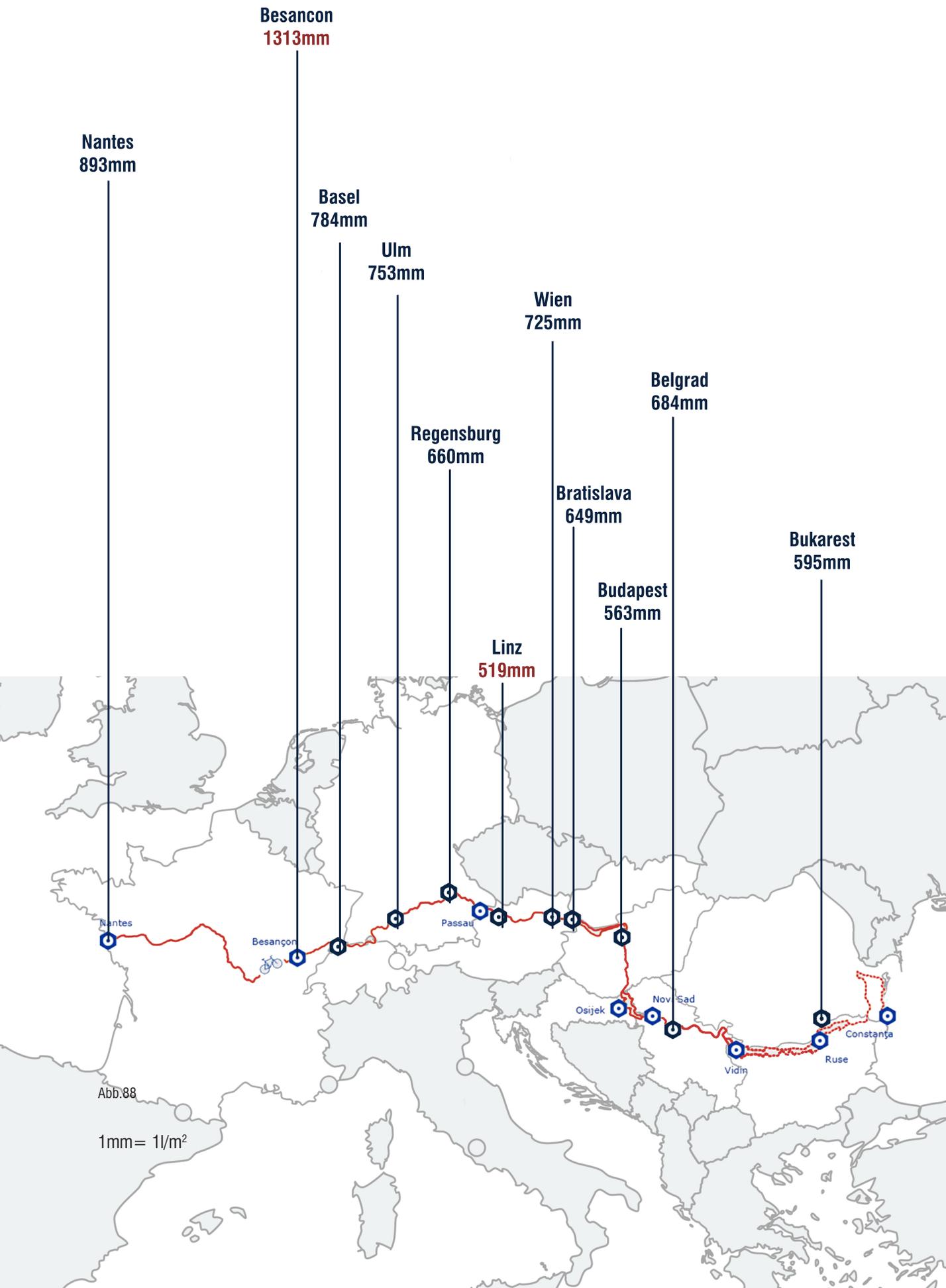


Abb.87. Dachattika, Detail

¹⁴⁷ Bedarfsrechner Erde/Mutterboden, <https://www.baustoffe-liefern.de/Rechner/Erde-Mutterboden.html>, 21.09.2019.

¹⁴⁸ Competency Area 2: Soil hydrology AEM <https://nrcca.cals.cornell.edu/soil/CA2/CA0212.1-3.php>, 21.09.2019.

Niederschlagssumme
Jährlicher Durchschnitt



Nantes
893mm

Besançon
1313mm

Basel
784mm

Ulm
753mm

Regensburg
660mm

Linz
519mm

Wien
725mm

Bratislava
649mm

Budapest
563mm

Belgrad
684mm

Bukarest
595mm

Abb.88

1mm = 1l/m²

Niederschlagssumme max. täglich

Um die für die Regenaufnahme erforderliche Menge an Erde zu berechnen, benötigte ich Informationen zur maximalen täglichen Niederschlagsmenge an einem bestimmten Ort. Die Niederschlagsmenge, die davon abhängige Menge an Erde und folglich auch das Gewicht des Daches unterscheiden sich von Region zu Region. Die Dicke der Erdschicht auf dem Dach beträgt zwischen ca. 8 cm bis 16 cm.

Substrat (Adsorptionsschicht)
8-16cm

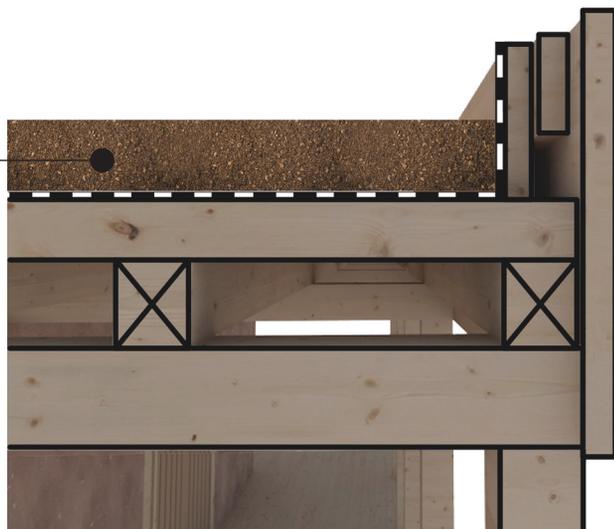
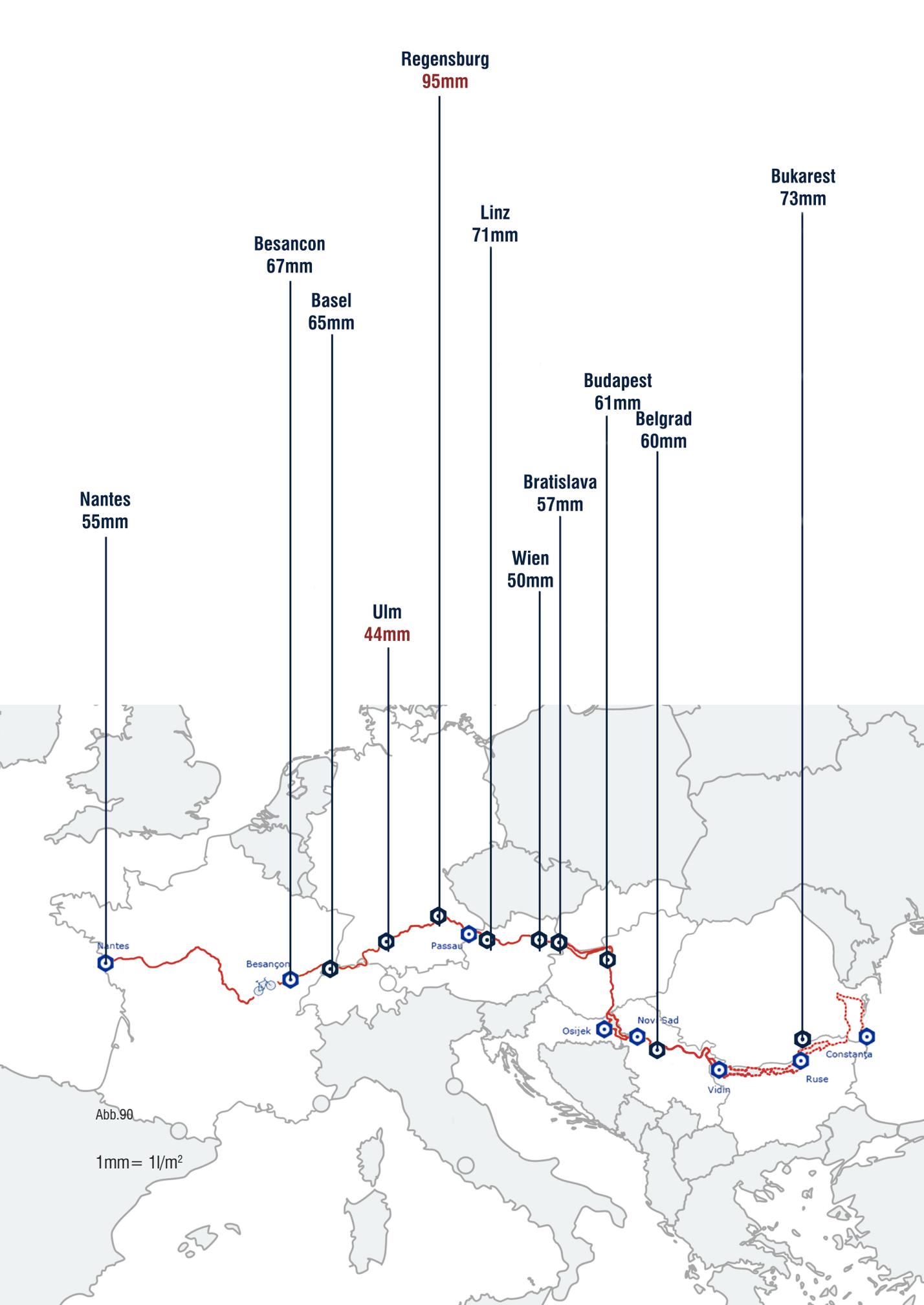


Abb.89



Regensburg
95mm

Bukarest
73mm

Besancon
67mm

Linz
71mm

Basel
65mm

Budapest
61mm

Belgrad
60mm

Nantes
55mm

Bratislava
57mm

Wien
50mm

Ulm
44mm

Abb.90

1mm = 1/m²

die Stadt	Substrat (Adsorptionsschicht) in cm	der Staat
Nantes	10cm	Frankreich 
Besancon	11,5cm	
Basel	11,5cm	Schweiz 
Ulm	8cm	Deutschland 
Regensburg	16cm	
Linz	12cm	Österreich 
Wien	10cm	

Abb.91. Schematische Darstellung der Staaten und Ergebnisse für die Adsorptionsschicht im Dach

Bratislava

10cm

Slowakei



Budapest

11cm

Ungarn



Belgrad

10,5cm

Serbien



Osijek

14,5cm

Kroatien



Ruse

11cm

Bulgarien



Bukarest

12,5cm

Rumänien





Abb.92. Perspektive, Ventilationsposition

ENTWURF

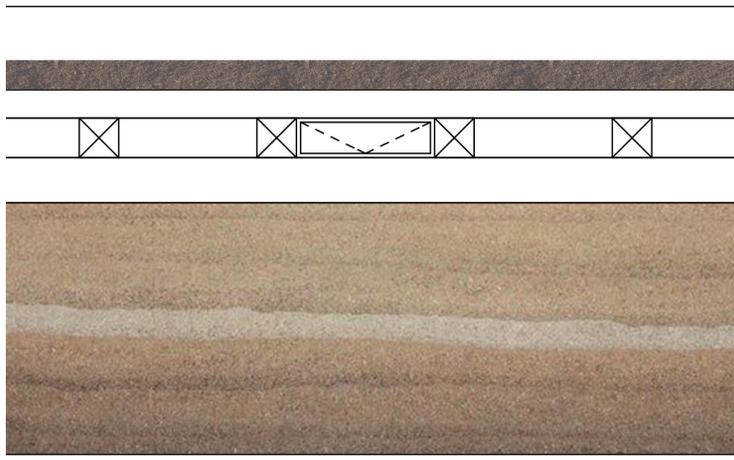
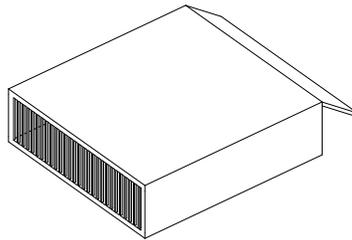


Abb.93

Ansicht Innen

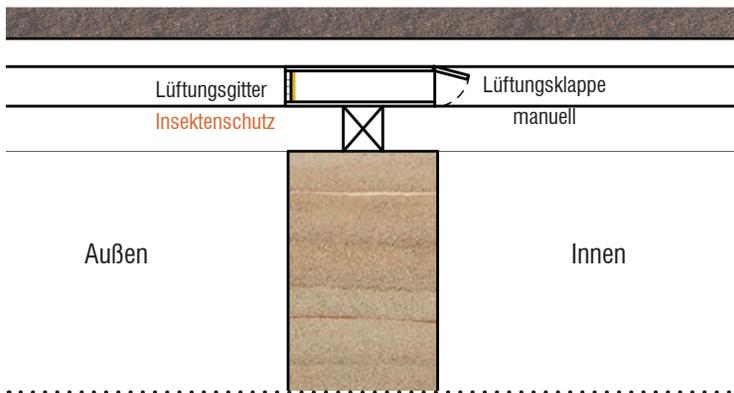


Abb.94

Schnitt

Tragwerkskonstruktion

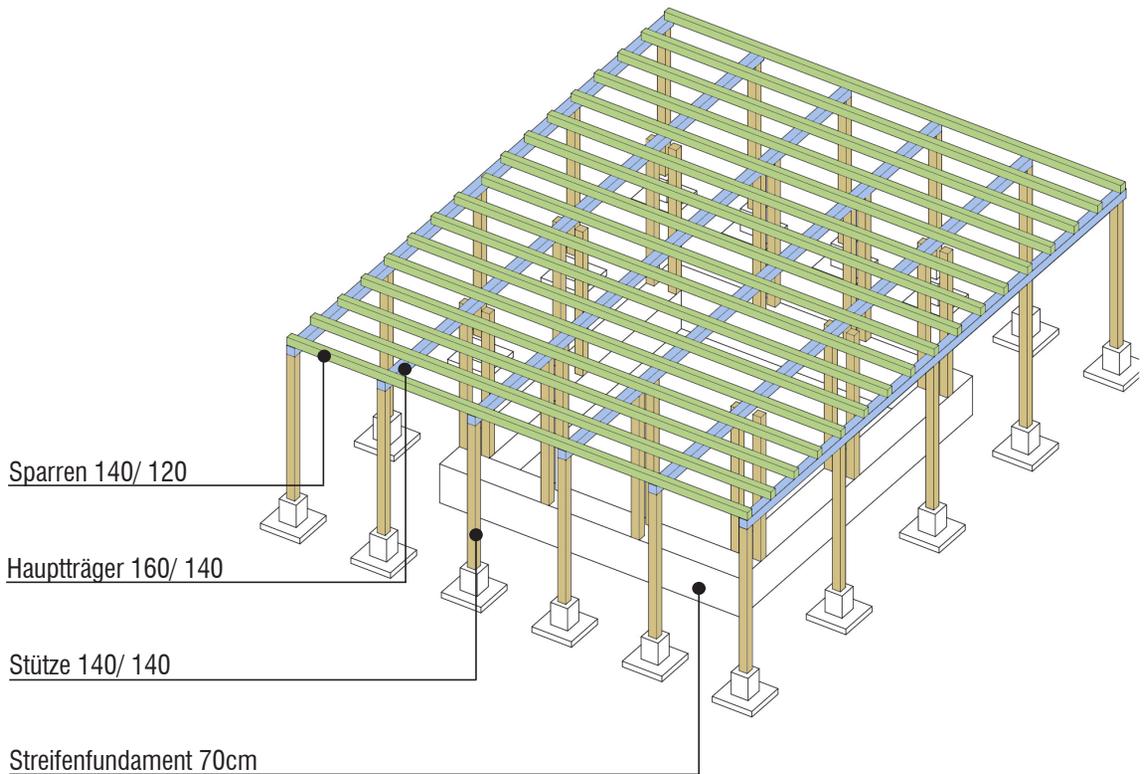


Abb.95. Axonometrie, Tragwerk

ENTWURF

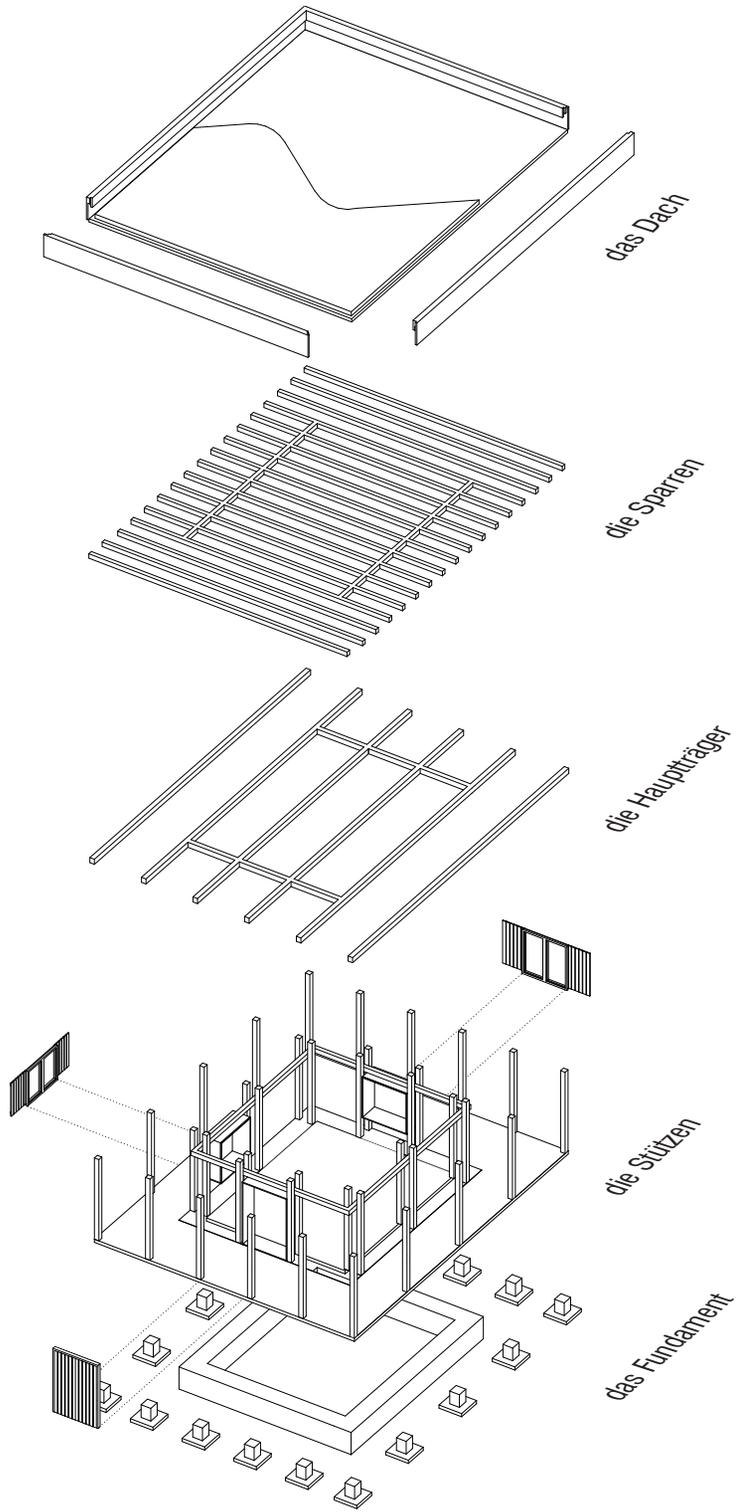
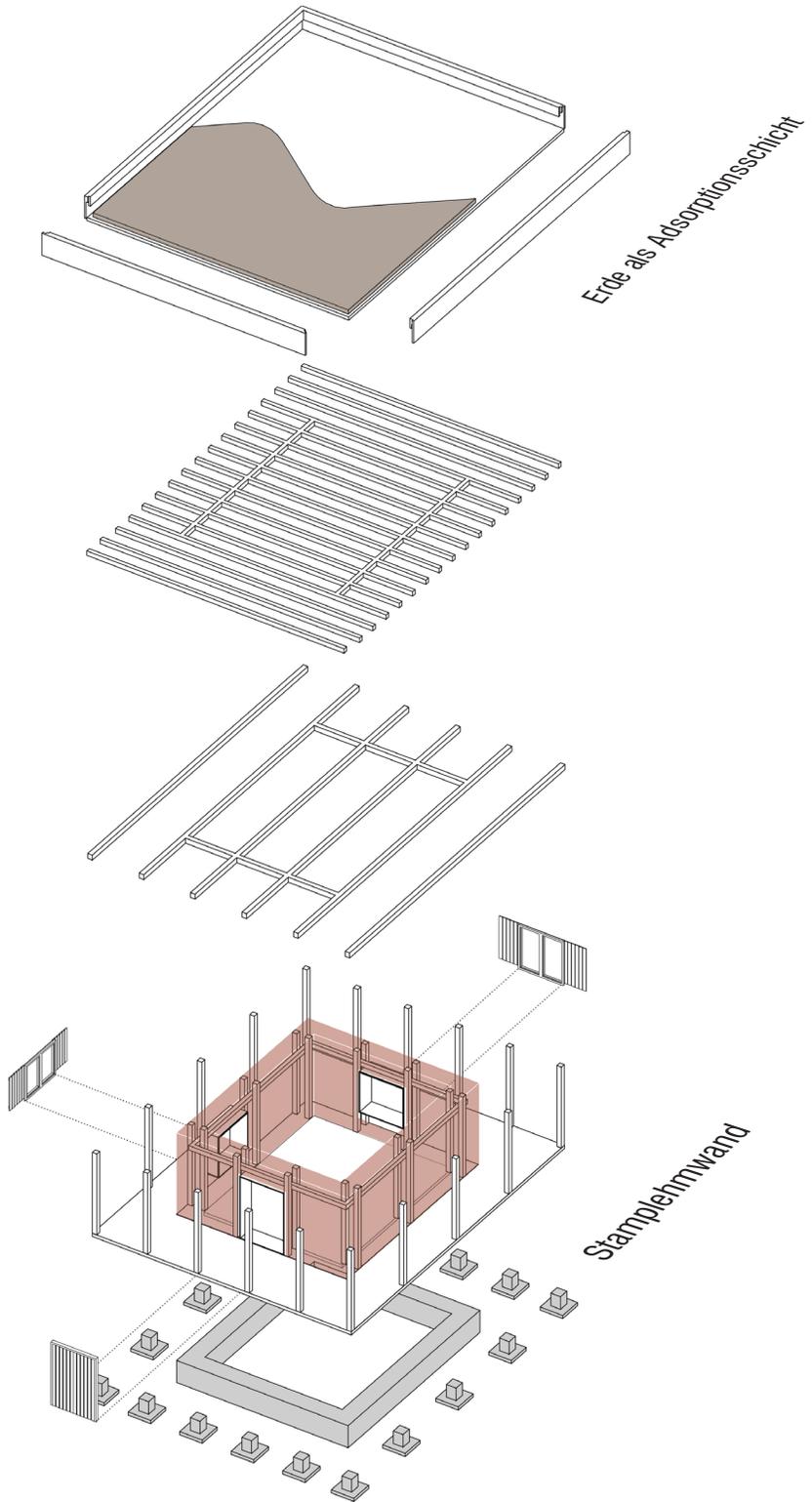
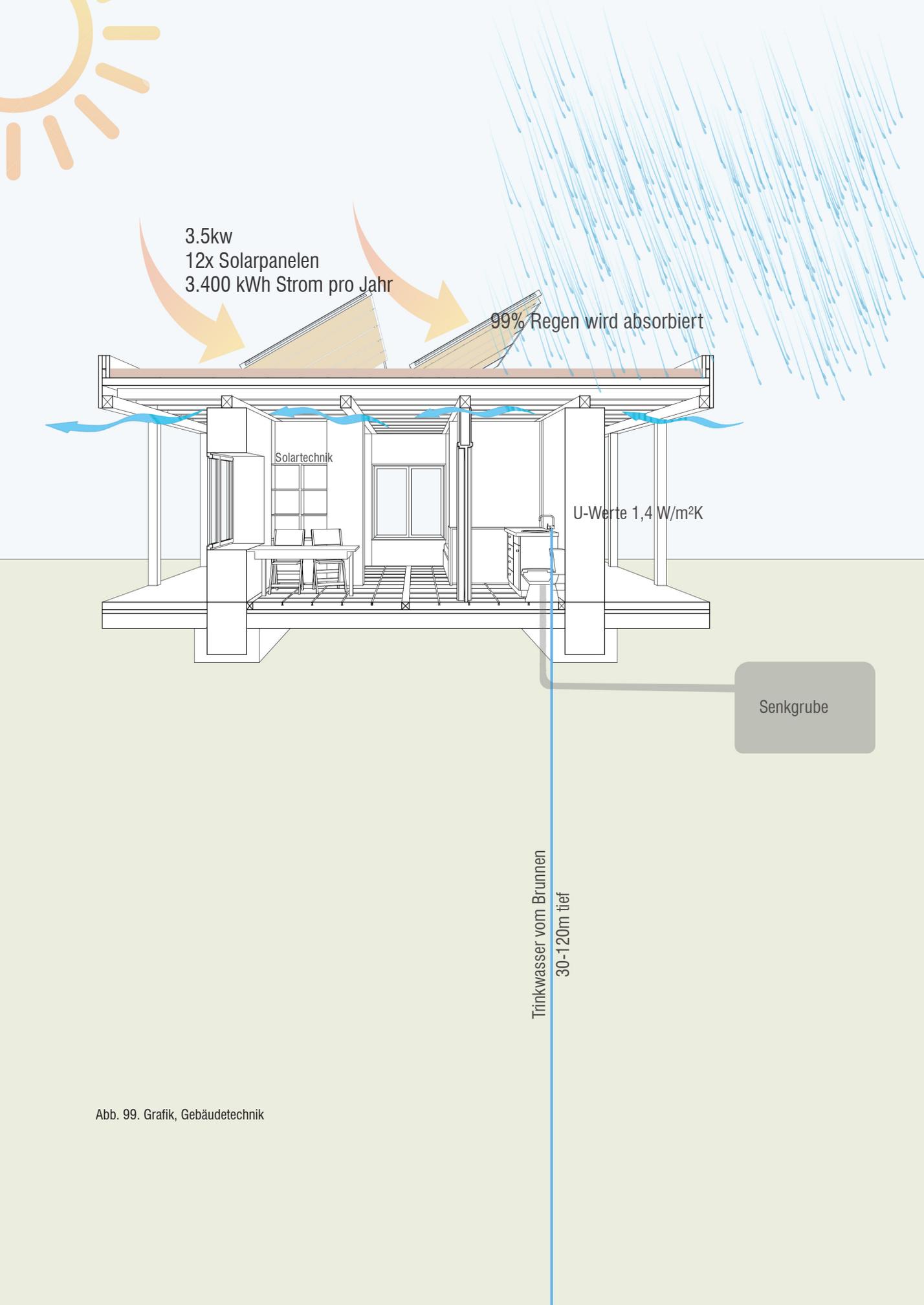


Abb.98. Axonometrie, Holzkonstruktion mit der Stampflehmwand

ENTWURF





3.5kw
12x Solarpanelen
3.400 kWh Strom pro Jahr

99% Regen wird absorbiert

Solartechnik

U-Werte 1,4 W/m²K

Senkgrube

Trinkwasser vom Brunnen
30-120m tief

Abb. 99. Grafik, Gebäudetechnik

Strom – Trinkwasser – Ventilation – WC

Da sich das Objekt außerhalb von Stadt oder Dorf und somit abseits der bestehenden Infrastruktur und Wasser-, Strom- und Kanalisationsanschlüsse befindet, sah ich mich mit der Aufgabe konfrontiert, eine Lösung für ein solches Objekt finden.

Strom wird mittels Solarpaneele mit einer Leistung von 3,5 kW gewonnen. Damit können auf Jahresbasis 3.400 kWh Strom erzeugt werden, was den Bedarf einer Gruppe von 4 Personen deckt. In den Hütten wird sich kein Kühlschrank befinden, wodurch viel Energie gespart werden kann. Es gibt aber Warmwasser zum Duschen und zwei kleinere Kochplatten. Trinkwasser ist von entscheidender Bedeutung und es ist zwingend nötig, Trinkwasser in den Hütten zu haben. Das bedeutet, dass ein Brunnen mit einer Tiefe von 30 bis 120 m gegraben werden muss, im Durchschnitt befindet sich

das Trinkwasser in einer Tiefe von 70 bis 90 m. Die zweite Lösung ist eine Zisterne, die regelmäßig mit Trinkwasser gefüllt wird. Das erfordert allerdings zusätzliche Logistik und Transport, was wiederum die CO₂-Emissionen erhöht. Ich habe mich deshalb für den Brunnen entschieden. Die Hütte wird ebenfalls mit einer Senkgrube ausgestattet sein, die über ein eigenes nachhaltiges Reinigungssystem verfügt.

Die Wandstärke beträgt 53 cm und der U-Wert ist 1,4 W/(m²·K). Aufgrund der hohen Speichermasse ist eine Isolierung nicht erforderlich. Die Hütte wird von März bis November gebraucht, im Winter sind keine Radfahrer auf dieser Route unterwegs, weshalb die Notwendigkeit einer Wärmedämmung entfällt.

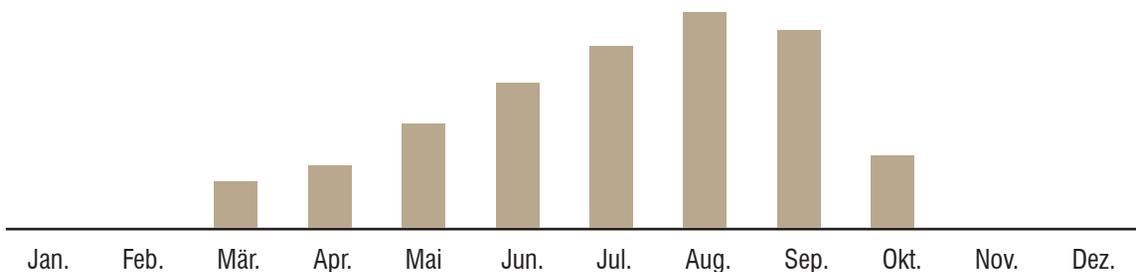


Abb.100. Grafik, Nutzungskapazität im Jahr

CO₂- Reduktion

Wie bereits erwähnt, ist eines der Ziele dieses Projektes ein Material zu verwenden, das eine beträchtliche CO₂-Reduktion ermöglicht. Die Primärenergieinhalte von Baustoffen bzw. Bauteilen (PEI) ist die Energie, die für die Herstellung, den Transport und die Montage des Materials aufgewendet wird. Bei den Betrachtungen in diesem Bereich überzeugt Lehm. „Natürliche Baustoffe haben einen sehr niedrigen, industrialisierte einen hohen PEI-Wert.“¹⁴⁸ Wie aus der Tabelle ersichtlich ist (Abb.10), beträgt der PEI von Lehm deutlich weniger als der von Beton und sogar Holz.

In der Ökobilanz-Grafik ist aufgezeigt, wie viel Material zum Bauen dieser Hütte benötigt wird. Auf Grundlage dieser Angaben habe ich auch die Ökobilanz berechnet. Die Ökobilanz wird aus drei Parametern ermittelt, und zwar PEI, Umweltbelastungspunkte und CO₂-Emissionen. Um zu beweisen, dass eine mit Stampflehm gebaute Hütte den besten Nutzen für unsere Umwelt hat, habe ich auch die Ökobilanz berechnet, wenn dieselbe Hütte aus Holz, Beton oder Ziegeln gebaut wird. Die Ergebnisse, die im Diagramm ersichtlich sind, habe ich verglichen.

Baustoff	Dichte t/m ³	PEI	
		kWh/t	kWh/m ³
Leichtlehmausfachung	0,8	14	11
Stampflehm	2,2	20	44
Lehmputz (industriell hergest.)	1,7	139	236
Grünlinge künstl. getrocknet	1,2	290	349
Hochlochziegel porosiert	0,75	722	541
Vollziegel	1,8	750	1350
Betonfertigteile			800
Armierungsstahl	7,8	3.611	28.166
Aluminiumplatten		72.500	195.000
Kalksandstein	1,8	313	564
Steinwolle			169
Blähton	0,35	857	300
Kantholz (techn. getrocknet)		1.306	588
Dreischichtholzplatte	0,43	1.691	727
OSB-Platte	0,62	2.058	1.276
Sperrholz	0,49	2.681	1.314
Strohballen (HD-Kleinballen)	0,11	64	7

Abb.101. Primärenergieinhalte von Baustoffen bzw. Bauteilen

¹⁴⁸ Minke 2012, 38.

Ökobilanz

PEI Primärenergie kWh/kg

Stampflehm	19 279	
Holz BSH	31 062	
Betonfertigteile	40 840	
Tonziegel	62 617	

UBP Umweltbelastungspunkte

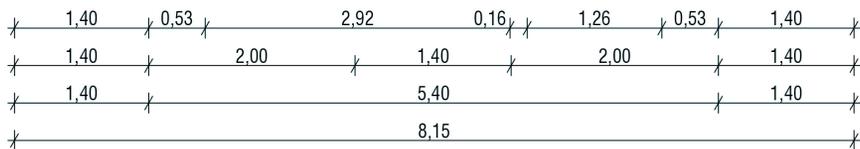
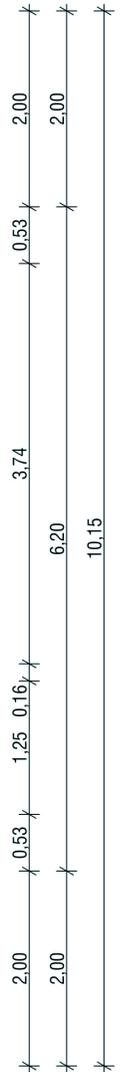
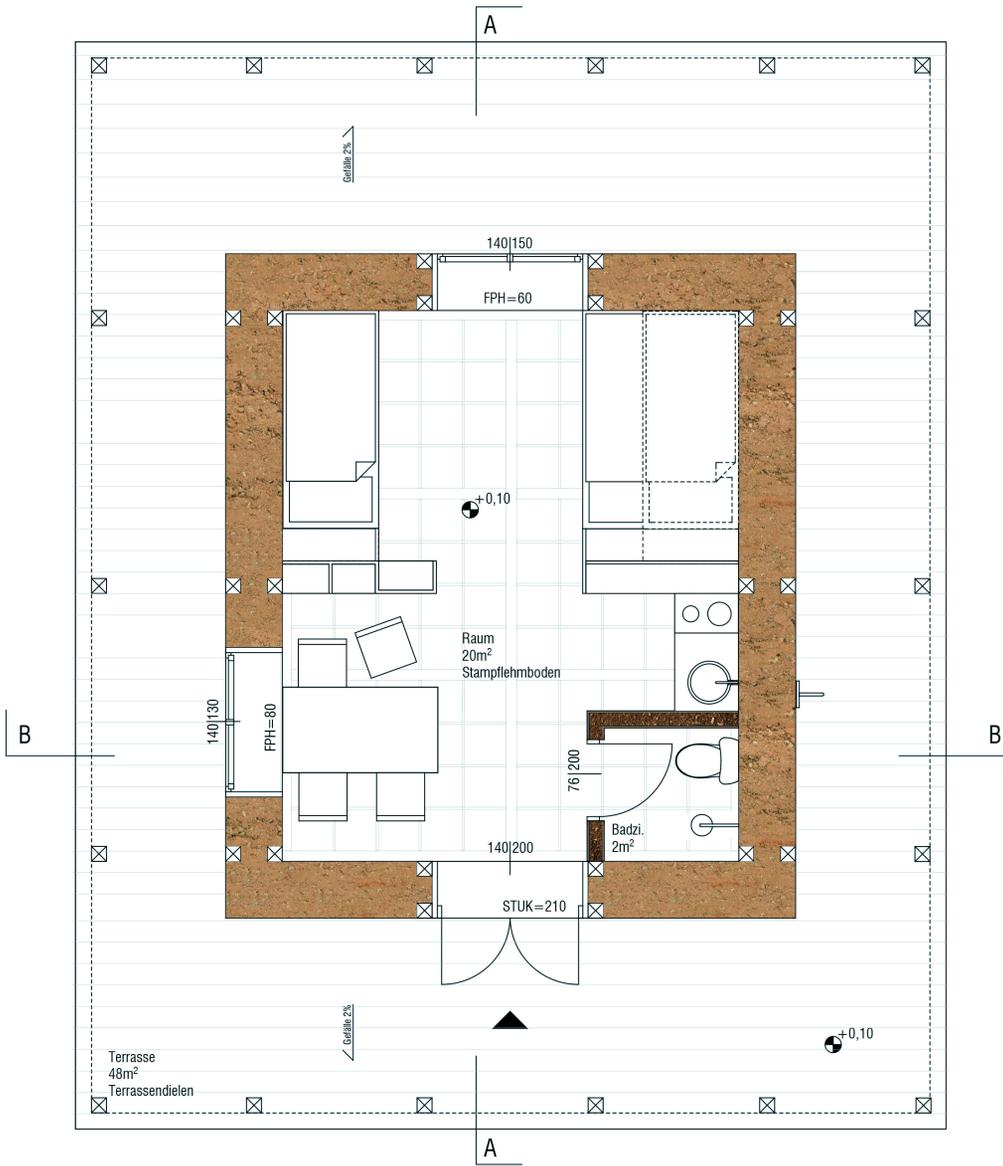
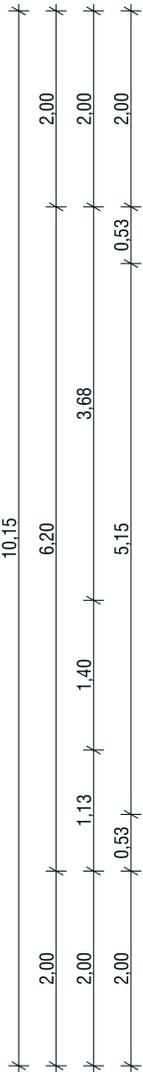
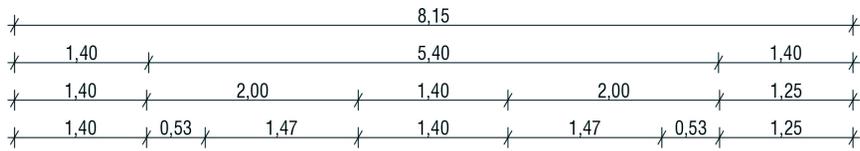
Stampflehm	9 787 760	
Holz BSH	17 255 596	
Betonfertigteile	24 158 676	
Tonziegel	24 361 749	

CO₂ Emissionen in kg

Stampflehm	7 812	
Holz BSH	10 750	
Betonfertigteile	17 342	
Tonziegel	26 196	



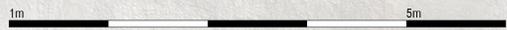
Abb.102



ENTWURF

Grundriss

Abb.103



ENTWURF

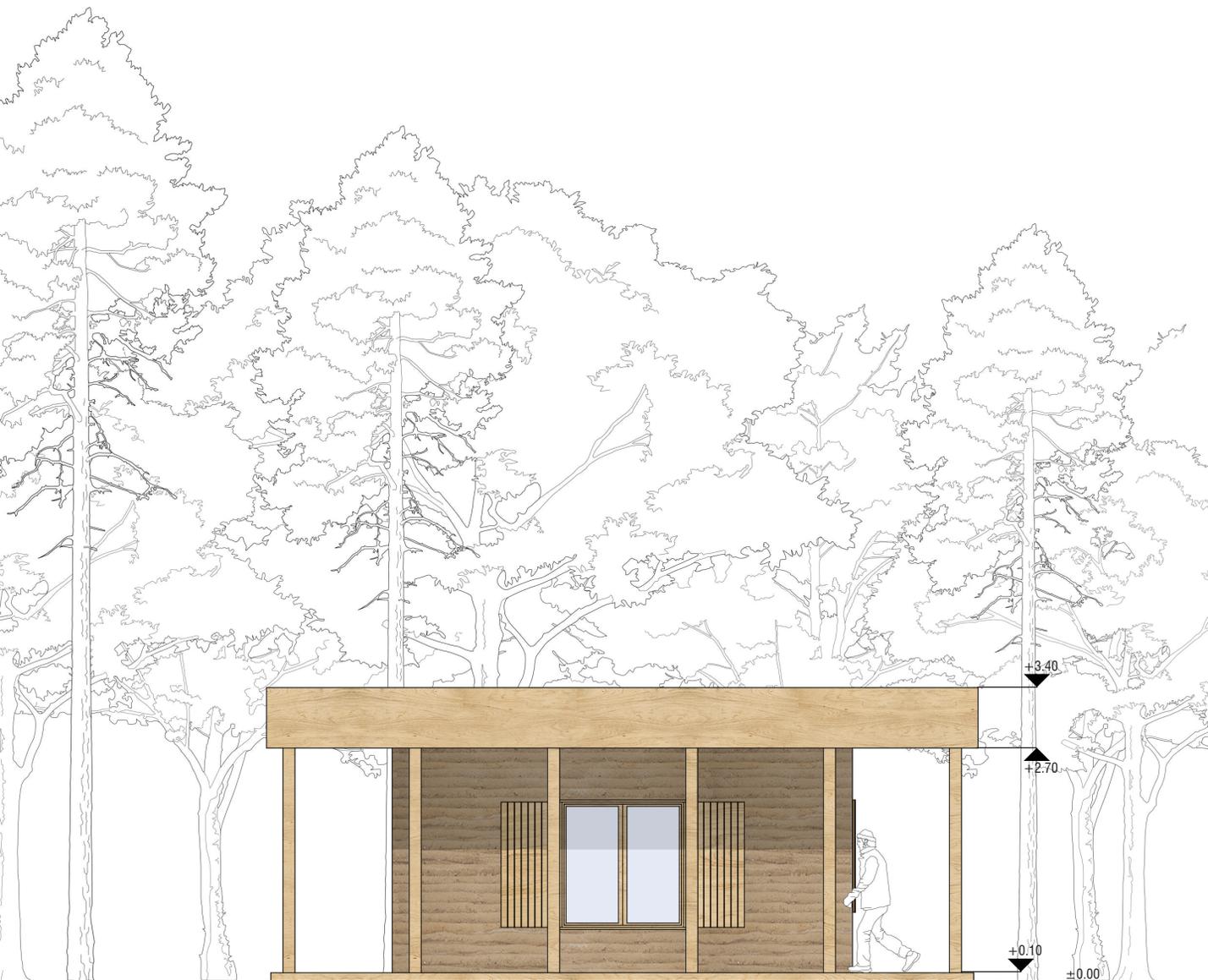
Schnitt AA

Abb.104

ENTWURF

Schnitt BB

Abb.105



ENTWURF

Ansicht West

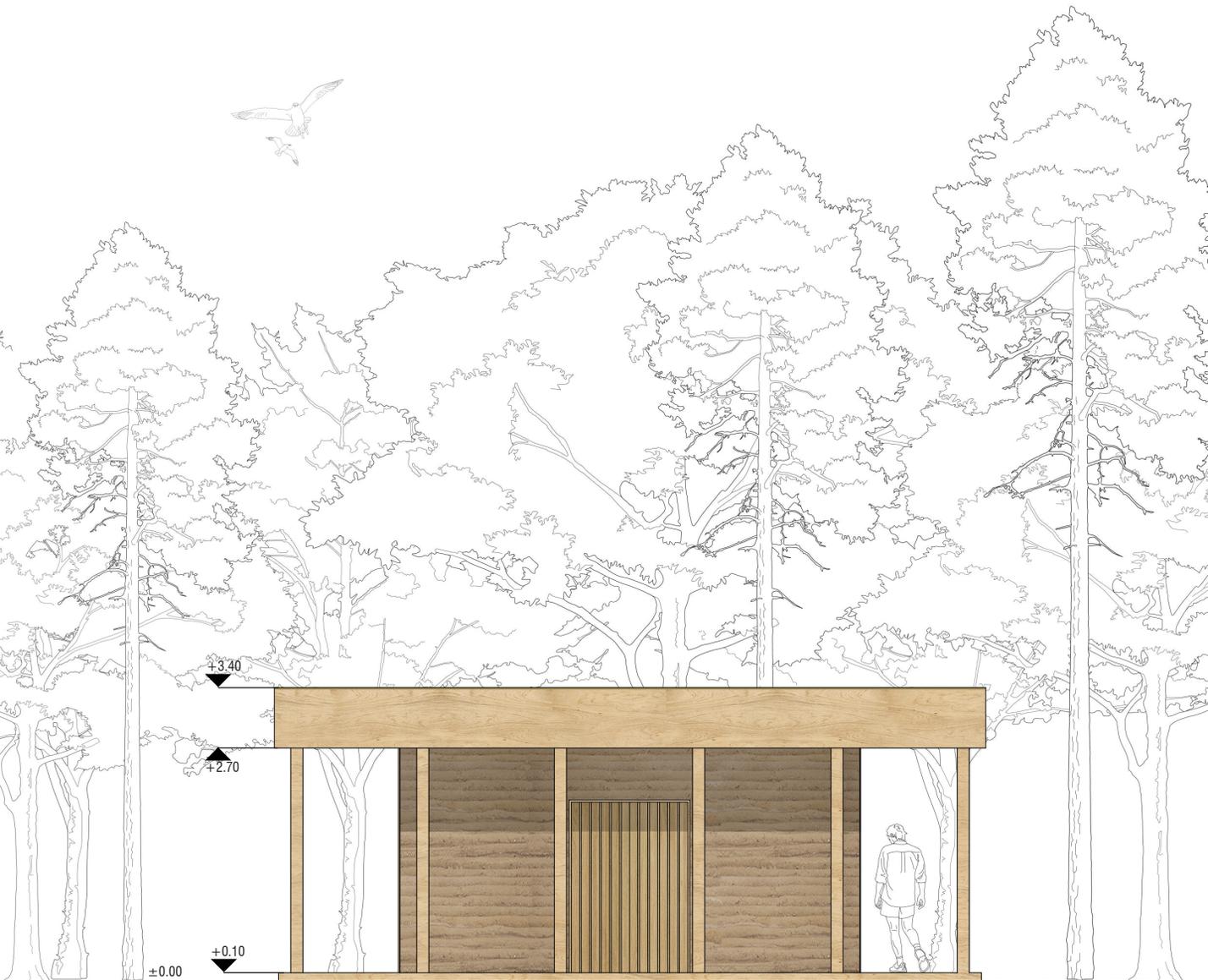
Abb.106



ENTWURF

Ansicht Süd

Abb.107



1m 6m

ENTWURF

Ansicht Ost

Abb.108



ENTWURF

Ansicht Nord

Abb.109



Abb.110

Dachaufbau

Absorptionsschicht (Erde) 8-16cm

Abdichtung (z.B. Plane)

BSH 10cm

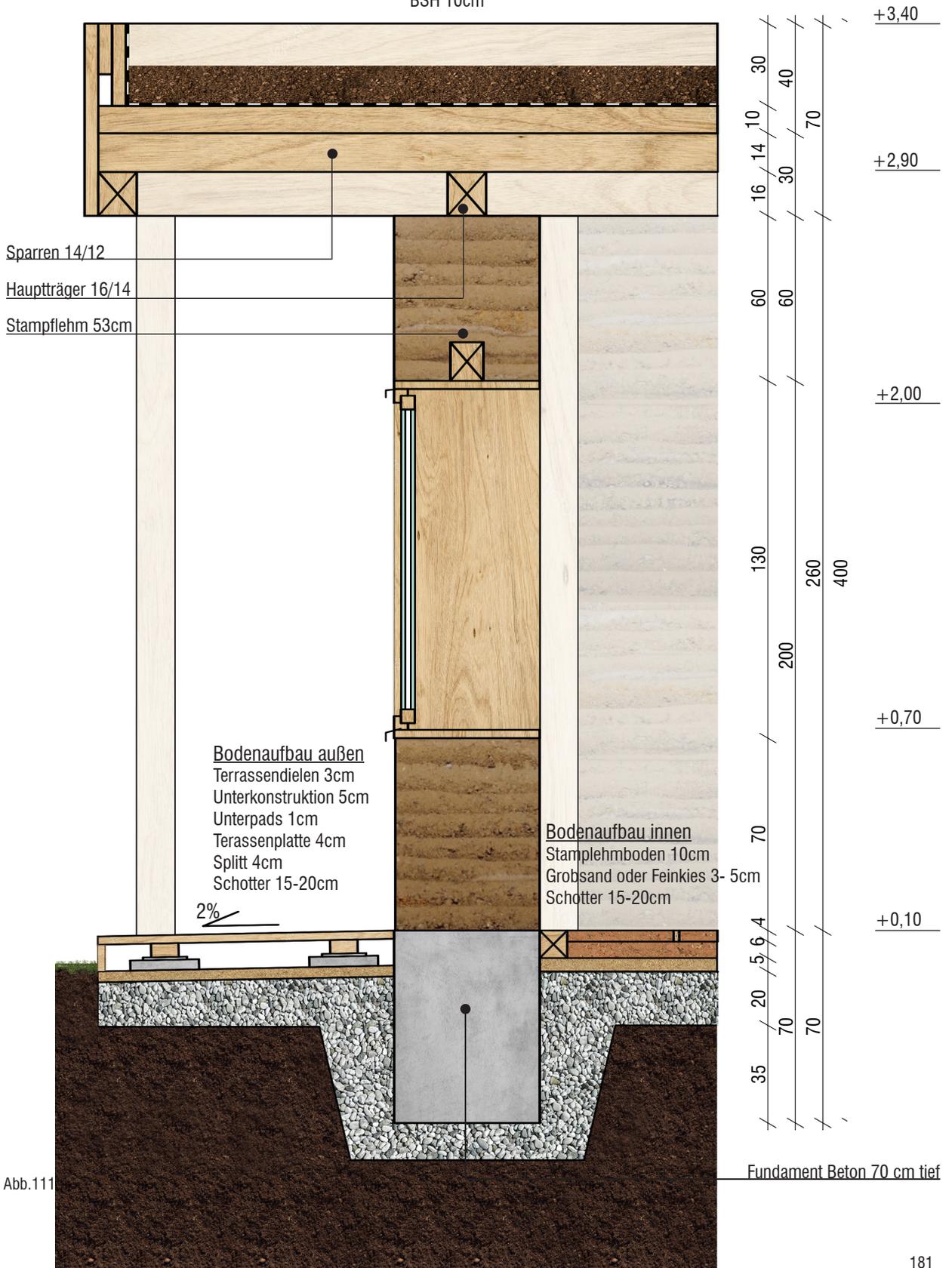


Abb.111



Abb.112. Visualisierung, Hütteneingang



Abb.113. Visualisierung, Essbereich



Abb.114. Visualisierung, Küche



Abb.115. Visualisierung, Schlafzone

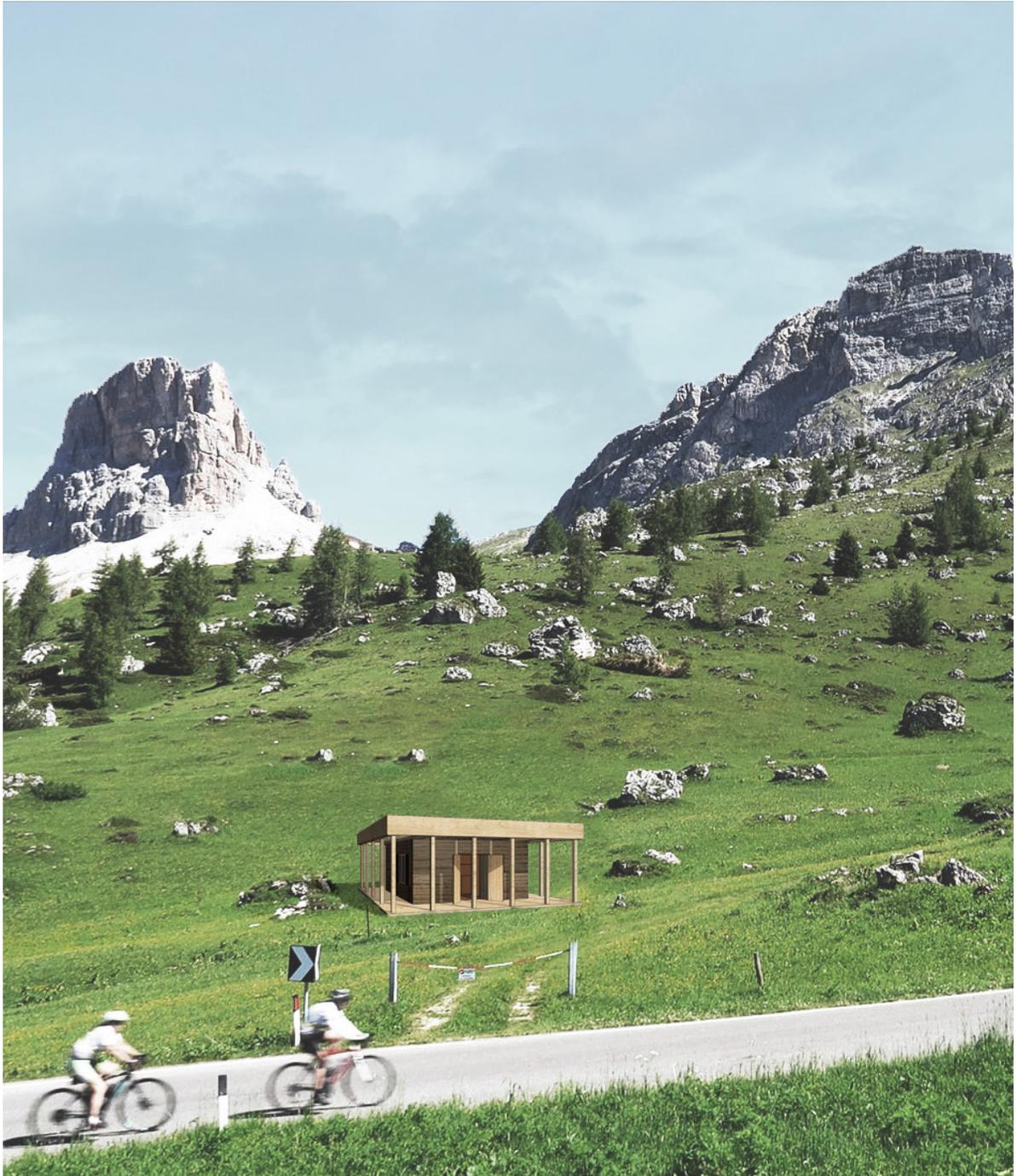


Abb.116. Visualisierung, mit 1. Umgebung



Abb.117. Visualisierung, mit 2. Umgebung



Abb.118. Visualisierung, mit 3. Umgebung

Schlusswort

Heutzutage werden die europäische Kultur und die europäischen Traditionen einbezogen, indem man die lokalen Kulturen und Subkulturen akzeptiert. Es ist immer interessant, auf Punkte an den Grenzen oder in der Nähe der Grenzen zu schauen, wo die Dinge tendenziell weniger klar und präzise sind, an denen man nicht genau weiß, ob man sich in Europa, an der Grenze Europas oder außerhalb Europas befindet. Ich denke, hier passiert eine Menge Dinge. Und das wird auch in Zukunft so sein. Architektonisch, aber auch kulturell. Jedes Mal müssen wir eine eigene Sprache finden und nur in der Vielfalt der Sprachen, der Realität der verschiedenen Teilnehmer, die einen Stadt erschaffen, können wir verstehen, dass Architektur eine Qualität des Austauschs und des Diskurses hat.

Die Schönheit der europäischen Identität liegt, anders als zum Beispiel der amerikanischen Identität, in dieser Vielfalt, und dank der EU sowie vieler anderer Programme und Voraussetzungen ist es heute viel einfacher und schneller möglich, die Schönheit und die Werte dessen zu erkennen, was wir als europäische Identität bezeichnen. Andere Kulturen wahrzunehmen und kennenzulernen, die sich aufgrund des kleinen geografischen Raumes von Europa bereits in einer Entfernung von 200 km von unserem lokalen Wohnsitz finden, kann eine Inspiration und Aufgabe sein, sich selbst besser kennenzulernen, indem wir andere kennenlernen.

Genau das machen die Radfahrer, die diese Strecke von ca. 4.000 km, die sich durch 10 Länder erstreckt, absolvieren. Die zentrale Frage durch das gesamte Projekt hindurch ist, ob ich ein Design als Lösung haben soll, das über die gesamte Strecke in Europa verteilt wird, oder ob jedes Land einen eigenen Entwurf haben soll. Die Frage ist viel komplexer, da die Bestrebungen und Ziele jedes einzelnen Landes für den gesamten Kontinent, wie auch für den gesamten Planeten, gleich sein müssten. Und das ist die Erhaltung unserer Umwelt sowie der Schutz der Natur, in der wir leben. Dieser Planet existierte bereits vor uns und wird auch nach uns existieren. Dennoch haben unsere Handlungen weitreichende Auswirkungen. Mit diesem Projekt wollte ich zeigen, wie lokales Handeln und Studien, insbesondere im Bereich der Materialforschung, global positive Auswirkungen haben können. Und nur durch solches Handeln, durch kleine Schritte und kleine Projekte, die mit der Zeit zu größeren führen, nur durch lokales Handeln, können wir global etwas bewirken.

Menschen werden in der heutigen Zeit immer seltener in Deutsche, Franzosen oder Italiener unterteilt. Die Sprache, die man spricht und die Kultur, in der man aufwächst, ist zweifellos Kern unserer Identität, aber durch die immer präsentere Globalisierung, ob uns das nun lieb ist oder nicht, kommt es innerhalb der Unterteilungen, die durch Grenzen definiert sind, zu neuen Einteilungen nach

Interessen, Beruf oder Hobby. Die gemeinsame Identität, die diese Radfahrer haben, ist das Element, das sie alle verbindet und das macht ihre Identität aus. Es sollte Ziel der EU sein, ihnen diese Identität zu ermöglichen, mithilfe dieser Route und der Möglichkeit, nach einer warmen Dusche unter einem sicheren Dach zu übernachten.

Nachhaltige Architektur ist sicherlich etwas, das mich interessiert und meine Sicht auf die Welt verändert hat. Das Gleiche gilt auch für die Frage, wie das, was wir heute tun, unser Morgen beeinflusst. Lehm als Baumaterial kann alle Anforderungen der Gegenwart und die europäischen Normen und Standards erfüllen. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis es so weit ist. Wie wird unsere Welt in 100 Jahren aussehen? Auf diese Frage müssen wir heute eine Antwort finden. Die Ökobilanz und die Zahlen zur Überlastung dieser Erde durch die Überproduktion von immer wieder neuen Materialien liegen vor. Es ist an uns, ob wir sie ansehen und ihnen Bedeutung beimessen. Ich fühle eine Verantwortung, mein zukünftiges Handeln in diese Richtung zu lenken, und mit meinem „lokalen“ Handeln möglicherweise ein wenig zur Lösung dieses globalen Problems beizutragen. Die EU, die für Europa steht und sich für Europa, und damit für die ganze Welt einsetzt, strebt solche Ideen an. Und dafür sollten sich auch alle ihre Mitgliedstaaten einsetzen.

Bibliographie

Literaturverzeichnis

- Bakke, Elisabeth: Towards a European Identity? O.o. 1995
- Bäumer, Mario: Das Fahrrad: Kultur, Technik, Mobilität, Hamburg 2014
- Bertz; Eduard: PHILOSOPHIE DES FAHRRADS: Herausgegeben von Wulfhard Stahl, Hungary 2012
- Bielefeld, Bert: ARCHITEKTUR- EXPORT IN DER EUROPÄISCHEN UNION .Rahmenbedingungen, Durchführung und Wirtschaftlichkeit für deutsche Planer, Diss., Dortmund 2004
- Boltshauser, Roger / Rauch, Martin: Haus Rauch, Ein Modell moderner Lehmarchitektur, Basel 2011
- Correia, Mariana/ Dipasquale, Letizia/ Mecca, Saverio :Terra Europae, Earthen Architecture in the European Union, Pisa,2011
- Diebold, William Jr.: The Schuman plan. A Study in Economic Cooperation, 1950–1959, in: The American Historical Review 65, 3 (1959), 591-592
- Drexler, Hans/ El Khoilo, Sebastian: NACHHALTIGE WOCHKONZEPTE. Entwurfsmethoden und Prozesse, München 2012
- Habermas, Tilmann (1999): Geliebte Objekte. Symbole und Instrumente der Identitätsbildung, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Haller, Max (Hg.) (1996): Identität und Nationalstolz der Österreicher. Gesellschaftliche Ursachen und Funktionen. Herausbildung und Transformation seit 1945. Internationaler Vergleich, Wien: Böhlau.
- Hegger, Manfred/ Auch-Schwelk, Volker/ Fuchs, Matthias/ Rosenkranz, Thorsten: Baustoff Atlas, München 2005.
- Hentges, Gudrun/ Nottbohm, Kristina/ Platzer, Hans-Wolfgang (Hrsg.): Europäische Identität in der Krise? Europäische Identitätsforschung und Rechtspopulismusforschung im Dialog, Wiesbaden, 2017
- Lamizet, Bernard: Politique et identité, Lyon: Presses Universitaires de Lyon, 2002

- Kotulla, Michael: Deutsche Verfassungsgeschichte. Vom Alten Reich bis Weimar (1495–1934), Berlin/Heidelberg, 2008
- Minke, Gernot: Handbuch Lehm, Baustoffkunde, Techniken, Lehmarchitektur, Zickau 2012
- Minke, Gernot: Lehm - Handbuch, Der Baustoff Lehm und seine Anwendung, Freiburg 1994
- Müller, Bernadette: Identität. Soziologische Analysen zur gesellschaftlichen Konstitution der Individualität, Diss., Graz 2009
- Pricopie, Valentina/ Cojanu, Daniel: CITIZENSHIP AND IDENTITY ACROSS EUROPE. GLOBAL VISION, NEW PERSPECTIVES, București, 2012
- Rauch, Martin: Gebaute Erde Gestalten & Konstruieren mit Stampflehm, München 2015
- Röhlen, Ulrich / Ziegert, Christof: Lehm - Praxis. Planung und Ausführung, Berlin 2010
- Schittich (Hrsg.), Christian: Mikroarchitektur. Kleine Bauten Temporäre Struktur Raumzellen, München 2010
- Schröder, Nora Sophie: Active European Citizenship between Action and Vision. "Doing Europe" as an alternative Approach to European Identity Construction , in: Open Citizenship. Youth in Europe - A lost Generation? 5, 2 (2014), Online unter: https://oc.citizensforeurope.org/ojs/active-citizenship/?fbclid=IwAR1NBnDMt87N7uz-t7wfZ1miqcwhQBQU7GZ5-kw_MPu0rmWMI_5ma-HVIKTI, 12.02.2019
- Schunz, Simon: THE DEVELOPMENT OF EUROPEAN IDENTITY/IDENTITIES: UNFINISHED BUSINESS, Brussel 2012
- Smith, Anthony D.: National Identity, Penguin, London 1991
- Taylor, Charles: Multiculturalism and the Politics of Recognition, Princeton, 1992

Internetquellen

- Bedarfsrechner Erde/Mutterboden – Wie viel Erde/Mutterboden brauche ich für meine Baustelle?, <https://www.baustoffe-liefern.de/Rechner/Erde-Mutterboden.html> , am 12.8.2019
- Competency Area 2: Soil hydrology AEM, <https://nrcca.cals.cornell.edu/soil/CA2/CA0212.1-3.php> , 25.8.2019
- Dariusz Gafijczuk (7.12.2016): Europe has never liked borders – and it won't be confined by them now, <https://theconversation.com/europe-has-never-liked-borders-and-it-wont-be-confined-by-them-now-69750> , am 18.12.2018
- Fundacio Mies van der Rohe (29.9.2015), European Identity – Made in Europe Videos, <https://miesbcn.com/project/european-identity/> , am 5.1.2019
- KOMPAKTLEXIKON DER BIOLOGIE Boden, <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/boden/1762> , am 5.9.2019
- Krupa, Matthias (16.10.2017): Eine bittere Pointe, <https://www.zeit.de/politik/ausland/2017-10/wahlergebnis-oesterreich-nationalratswahl-europaeische-union>, am 20.12.2019
- o.A.: Die Geschichte der Europäischen Union, https://europa.eu/european-union/about-eu/history_de , am 19.12.2018
- o.A. (29.11.2017): Die europäische Identität stärken, <https://www.tagesspiegel.de/wissen/bildung-und-kultur-in-der-eu-die-europaeische-identitaet-staerken/20642510.html> , am 19.12.2018
- o.A.: European Velo Stops, <https://velostops.beebreeders.com/brief> , am 1.10.2018
- Stephanie Forsythe, Todd MacAllen: Paper Softwall 2003, <https://www.moma.org/collection/works/94960> , am 10.12.2019
- Testovi zemlje, <http://zemljanarhitektura.com/?p=514&lang=sr#more-514>, am 15.08.2019.
- Über uns, Unsere Beweggründe, <https://pulseofeurope.eu/ueber-uns/> , am 20.12.2019W

Bibliographie

Bibliographie

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1. Die Weltumrundung von Thomas Stevens auf dem Hochrad (22.4.1884-17.12.1886), <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d1/Thomas-Stevens%27s-bicycle-journey-EN.png/1920px-Thom-as-Stevens%27s-bicycle-journey-EN.png>, am 20.11.2018

Abb. 2. Thomas Stevens, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a4/Thomas_Stevens_bicycle.jpg, am 20.11.2018

Abb. 3. Logo von Creative Europe und Fundació Mies van der Rohe, Barcelona, https://lh3.googleusercontent.com/atwILlgNwlfyGQnfdDEurGTXmJjj-7PoWY44puX8KBkrKj_8PyRcb2iDVI3vM_8XCrJPeys=s85, am 23.12.2018

Abb. 4. Übersicht der sechzehn Architekturbüros die am Projekt „European Identity“ beteiligt waren, https://lh3.googleusercontent.com/BRSUSxZvFdPmLeu0wWppcvaRI8ZlbsO4DO_syqxlQS7buEzMHDruKW8KcpjNn0c30x-JRFw=s151, am 23.12.2018

Abb. 5. Schütte- Lihotzky: Kompaktküche, Innenraum, https://lh3.googleusercontent.com/dYtVF-PUhG-k-RPAc6DMJRuD3ux2_fZbu7WAwn_Osn1_pReNUC-qyZcDiN9c7-aCnNcEHxjl=s85, am 02.03.2019

Abb. 6. Boardküche in Flugzeugen, <https://lh3.googleusercontent.com/oxmG17m45VzgzVXF5CglydyYlwX-BL-8sagdTn3AcgkiSgitFVaShbcKkrQZ3gsrEXVW0A=s151>, am 05.03.2019

Abb. 7. Ban, Shigeru: Furniture House, Innenraum, https://lh3.googleusercontent.com/FHFPjMvkwvFoSOJtlGilPt-biQzp6T1ickLvUq_CNiqirDdalGPD5PY5c9Qq07dZq3qi7=s111, am 10.03.2019

Abb. 8. Holger Moormann, Nils: Projekt „Walden“, https://lh3.googleusercontent.com/vTjccgNKEZwu5k0vS4h-4kHmWtG2ilQQ6Jm-y9tvGFRB-HTK7kqNLX_CEv-1xqC0QKEFFw=s124, am 08.03.2019

Abb. 9. Rietveld, Gerrit: Haus Schröder, Innenraum, https://lh3.googleusercontent.com/XSvzu0dSCflrl6u5vh-FQYW_EP9RrP7Z0TWbiD7IUKlkpczQJsCHQBbsgWJMqPNU2i7Hg6Gw=s85, am 12.03.2019

Abb. 10. Forsythe, Stephanie/MacAllen, Todd: Paper Softwall, <https://lh3.googleusercontent.com/ea7F4IMDbM-h7YzDlzfMrtmoGM0926Bk-1Hkcf8ya1XF-9XV5Hf1ZtNnrZNI1ue6MdXagWw=s128>, am 20.03.2019

Abb. 11. Suitcase House des EDGE Design Institute, https://lh3.googleusercontent.com/39106LR84wM-J95WV5K4wza_LK53SHYfuf5-MYaLUpscaiQfcGmYbSJGhOCLtNIJoP65yQg=s114, am 20.03.2019

Abb. 12. Horden Cherry Lee Architects/Haack + Höpfnér Architekten: Micro Compact Home, Innenraum, <https://lh3.googleusercontent.com/75lsxuOnysMMVm3XsTtrAbhYoaJosdoSiW4HZ-KF1CNT-PTsisbgNqj9WRjgGObOd-M7ljQ=s98>, am 20.03.2019

Abb. 13. Horden Cherry Lee Architects/Haack + Höpfnér Architekten: Micro Compact Home, Außenansicht, https://lh3.googleusercontent.com/KdJdiYytWucMr2eFN4jPIRmO2zuxs71rZPyNx7DjRjdzVIH7Y0V6XJn_eACRqLif8tdl=s170, am 21.03.2019

Abb. 14. Rogers, Richard/Brumwell, Susan/Foster, Norman/Cheeseman, Wendy: The Retreat, Außenansicht, https://lh3.googleusercontent.com/1nGiQA7F5UAZRGtXgs1GmZuHQ4oA5T8uc9imR3Qb82ZYZTthzo5Pd_BEo3k-kTSPm7ZEU=s170, am 25.03.2019

Abb. 15. Fuller, Buckminster: Dymaxion House, Außenansicht, https://lh3.googleusercontent.com/gLPJUARKQK-PfN69PK1t5oiwIDP5QReD6Xn0SMNZi4-_4l7y1oFKQZjqk2wJW9eJrCcl18A=s85, 05.03.2019

Abb. 16. Europakarte mit EuroVelo 6 Route

Abb. 17. Europakarte mit EuroVelo 6 Route

Abb. 18. Route EuroVelo 6, https://lh3.googleusercontent.com/HRSYEQ_4xVDx47cGmNkbTDtpApiDfb4b1VQ-F7yNfsUCc7me-Sv_PRNbYjYulKRALudUoSg=s170, am 28.03.2019

Abb. 19. Route EuroVelo 6, <https://lh3.googleusercontent.com/kiiSXohwObJFTNp9quIzhzZqHnjj1yHyelayHJkjp-djqQtA7cQYij6vk3xu59yQCKUhd=s170>, am 28.03.2019

Abb. 20. Route EuroVelo 6,

(1) <https://lh3.googleusercontent.com/U2iClzb0Y04YN384EU4xbRlnZd2eEMw9mvwryyfcqhqqTrxxkTw2ox-cZy-idl1xJiHg5MMQ=s170>, am 28.03.2019

(2) https://lh3.googleusercontent.com/SC4McfgYYeoulB_t3jtf_WxugLquUMkHc33HdkLd1tulE-W0c6u5kbHxhiuF-3n_EGqBL=s170, am 28.03.2019

Abb. 21. Route EuroVelo 6, https://lh3.googleusercontent.com/uxDiX4bMYOeuXOBfi7Mf_rT7VonujK-jl1R-VS-oHs68U0wbKYE-bqu-B3XSfEpNx0-wLig=s170, am 28.03.2019

Abb. 22. Route EuroVelo 6, https://lh3.googleusercontent.com/ji8TBR2eMj5zhjmcZYPurvCvprEcVVJTpeBUem-BQBPG8--OHynJ5uBX3a_Xs8yeXcFk4Z9g=s85, am 28.03.2019

Abb. 23. Route EuroVelo 6, https://lh3.googleusercontent.com/cr5cYqZYANsN2V87ZOhrLh10l-xaWM-Go6WQo9j_Aa-K3zLbfQLXJ9buie3Whbh4uMN_g=s170, am 28.03.2019

Abb. 24. Route EuroVelo 6, https://lh3.googleusercontent.com/qiMZgH5gX5W1ZSxOuZCLAkPdPzrE-wi2fz4Ar4NxAUvHSbgfTLj5JI__Zw9hzYFAcfj5liA=s164, am 28.03.2019

Abb. 25. Grafik der Standorte, an der die Hütten gebaut würden.

Abb. 26. Schlafender Mann, <https://lh3.googleusercontent.com/DS8UJi3vsACPUBxiIn1HtFjzloqtMIU4i2jsSSrq-IA-DmtJB6tP-zRkgL1D-KeqPtX=s128>, am 04.04.2019

Abb. 27. Zähneputzen, https://lh3.googleusercontent.com/yL5C3kPpmcY_q00ASZG8bw1iiKzWZrbnRIE3S-v2pIN3MMKxyqgbOPJA1ox1laqQ5MuOo=s151, am 04.04.2019

Abb. 28. Frühstück, <https://lh3.googleusercontent.com/17ilsffkojKQUiUV3EwzBDeFjDFffDtrrxSsJhP1HvbfFIB-fA3hfm06hBhRbk-RI6iWqpA=s85>, am 04.04.2019

Abb. 29. Packen, https://lh3.googleusercontent.com/sAN1hLrfUy4qJLhnZFju5TJwrAl9d7gAtGVkoAcKaR_XC5wDcyYpYUb-HbUXzRtT5Szx2A=s113, am 04.04.2019

Abb. 30. Telefon mit Karte, https://lh3.googleusercontent.com/vpHLfL5EudEpf2_Xlek4VwYLuWLB5hJupF7r-wAax_cny5pGBEZg0eM_toHixAEcyDUFzUQ=s129, am 04.04.2019

Abb. 31. Supermarkt, https://lh3.googleusercontent.com/WvX6oinHWQdaQxR4E1wFFvDH7sOiA52etGCitcd-9JBTzK_b23CZPg9fRgi3jLAM5il2zg=s128, am 04.04.2019

Abb. 32. Fahrradfahren, https://lh3.googleusercontent.com/e2eXR10KAZOyx3OJBW9-SD-c4rcaexfbWquOs-1R1VwolJ2oHvVnBlthZxj9P_z067jinqw=s121, am 04.04.2019

Abb. 33. Mittagspause, https://lh3.googleusercontent.com/huTWyGhJH6dSxImvk5d6sM2_XX9XK4qveAHL-7baUa6_Okpimf94f68_9hg73ZPoXC4AZcqQ=s143, am 06.04.2019

Abb. 34. Rundgang in der Natur, <https://lh3.googleusercontent.com/EvuEEX0H0p87qTv89HeXRqIY3DUHqSv-ve6gBahJNlzUZT9U0-jFIMDE00jz6PiVOpGrriqs=s128>, am 06.04.2019

Abb. 35. Fahrt auf der Route, <https://lh3.googleusercontent.com/jVQsc9bKdKy9Rzd87C4eZepB4xeTngr60ZF1Z-binhzkpMq5As3wA6BgzqEqTWOJ5fm5G=s128>, am 06.04.2019

Abb. 36. Ankunft im Camp, https://lh3.googleusercontent.com/ze6UPDgF743JxFgMxzl4v1nU3CmxfA5uNEhib-C3Wzv7ig3a0TjCAZ3WOUL-A1Y_pm-M6A=s128, am 06.04.2019

Abb. 37. Duschen, <https://lh3.googleusercontent.com/1Sc9gWQKezWr0SJLw6CImXjTm2D7iWtkVhHmTOZv-JGobZ2tEIUgQe0df1kh-QfKdRnveuw=s113>, am 06.04.2019

Abb. 38. Wäschewaschen, <https://lh3.googleusercontent.com/8Kh4zVlgMIspTM2Lj7jdrmsMnYa7WstVTLtBuC-qWYZHG-ANuYQpSroYzyTy6pgLRNbl3=s128>, am 07.04.2019

Abb. 39. Zubereitung des Abendessens, https://lh3.googleusercontent.com/d0hVnKZV_u5b9FHgnr8_TYFbgZgX-kepjPuLGgME7iB2L1WDBcl4xA3qrR6D_1-zCcKSjVg=s128, am 07.04.2019

Abb. 40. Schlafen, <https://lh3.googleusercontent.com/7w-YhlSR-e09mHaPTGgxDOJrgX2cdDyOp9gYsV9sU-eR0kKWg0zWJ25k3A7n-Y76j3XHtaw=s128>, am 07.04.2019

Abb. 41. Aufstehen, https://lh3.googleusercontent.com/qbDjjbGIgh6CqgmIgd3JYqfS-Ld8ddrjXT1sQyL_z9M-DLXIkBUJSj53Wyu3uy_XP9jmeg=s133, am 07.04.2019

Abb. 42. Zähneputzen, https://lh3.googleusercontent.com/gWzu09IbW0gnwfBoEyo5PYCPq5Afr6R3oJB-Vwl20IOHO6b3HMO_5NCEgz_-KtNgrJXn9Q=s128, am 09.04.2019

Abb. 43. Frühstück, https://lh3.googleusercontent.com/TBjtkUXZoqiWECbNmgnFYwl35T3aa2C8HZC_Xscp-wrQ76kNb4K273sp2nkl0IUeBxawxEY=s128, am 09.04.2019

Abb. 44. Packen, <https://lh3.googleusercontent.com/pHnjEUbjB40Gf8qyf2usHfLpEmx51gYaJRsv0DrKoBfwxll-66i2N834KBDizLhs48XXv=s169>, am 09.04.2019

Abb. 45. Fahrradfahren, https://lh3.googleusercontent.com/rtjpgc17WzHW-wv3oowRjcHgRo2YP9fQM-q5DK-WsBvFSgpj_t80ybqrqXDn4d6KJqkSkGzo=s121, am 09.04.2019

Abb. 46. Fahrt aufwärts, https://lh3.googleusercontent.com/Q1wSPWXZ8sAX8m5KLdW0CIU_hB2pbAMT-86puewvFDqLCNYn3ibGRX1odBqBKVpianfj=s128, am 12.04.2019

Abb. 47. Stadtkarte, https://lh3.googleusercontent.com/j-8s09SmKJ3wpmuzlqaCk01GUEyTrDhd_vjBAiAbVw_umX35804XzOYokaMulNdG9vVu_A=s162, am 12.04.2019

Abb. 48. Werkstatt, https://lh3.googleusercontent.com/m_aKO-EUazygfR9nTbiV0AnsAFOa6UxAbGrU-NcUanE-T4rEZ952Ldo3kp1OEFB603ms9=s128, am 12.04.2019

Abb. 49. Ankunft im Hotel, https://lh3.googleusercontent.com/m2MScu7UC5KzOsJ7NtYU7DcsZ5mD-j81Ulchn-B7UR4pDXN-_Q3AdQ8T90xdSbTCGln1Kj8w=s151, am 12.04.2019

Abb. 50. Duschen, https://lh3.googleusercontent.com/3fy4h6h2ivYsHkqEsnEVjhATvxoeJ8XePoCNBtwqSLt-dY_fpdj8FoVlJIDfPhKujOuz1Kg=s85, am 12.04.2019

Abb. 51. Wäscherei, https://lh3.googleusercontent.com/NUBrX1wkspcuwQuVRCa3bKbzon4JtW90kTToyJiDsZP-flTtUjezAqh_sVhhAo3nfBokQhQ=s132, am 12.04.2019

Abb. 52. Stadtbesichtigung, https://lh3.googleusercontent.com/fRzVzy5yM8qz_T1V6ASH671vzJda6KKFerbAFD-Fhc4ikBm-T8uEZKBN71s3-MFAMrwMbaA=s128, am 12.04.209

Abb. 53. Bar, https://lh3.googleusercontent.com/4ATdXfMjN2GtUm17hPYEylYqZUOyJnxVHr_Q3nR6DqKIFJIW-8g1czk_dLuNRRS4SR5fsTg=s121, am 13.04.2019

Abb. 54. Schlafen, https://lh3.googleusercontent.com/ZubbGmEP2J9D1QQ0fss8PslPEM1cG702XzQHaoYnl-AXMFn3bLuv_Gj0IPMP1NkgX3xqtNA=s142, am 13.04.2019

Abb. 55. Diagramm zum Zeitaufwand

Abb. 56. Diagramm zur Bilanzierung

Abb. 57. Stampflehmwand, https://lh3.googleusercontent.com/r1Gc8mt7pq7rkojlqaJJumdmE_U4JYMIRPmaGr-5suykKhllgjCgjDcNIGzpW55jqDXDFUw=s128, am 18.04.2019

Abb. 58. Dreieckdiagramm der Bodenarten, <https://lh3.googleusercontent.com/O9LPrdAiZ9c1oB-fFWTpHejjgQ-mVQz2kijnzrY-3gn5hnmXFCHyjtCns5fTdY65GXpAzZ8=s167>, am 25.05.2019

Abb. 59. Karte des Lehmerbes in der EU, https://issuu.com/dida-unifi/docs/terra_europae_2143ee449be7ab , am 15.04.2019

Abb. 60. Schematischer Aufbau eines Bodenprofils, <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/boden/1762> , am 10.8.2019

Abb. 61. Symbole

Abb. 62. Entwurfskonzept

Abb. 63. Variante 1, Axonometrie

Abb. 64. Var. 1, Grundriss

Abb. 65. Variante 2, Axonometrie

Abb. 66. Var. 2, Grundriss

Abb. 67. Variante 3, Axonometrie

Abb. 68. Var. 3, Grundriss

Abb. 69. Variante 4, Axonometrie

Abb. 70. Var. 4, Grundriss

Abb. 71. Variante 5, Axonometrie

Abb. 72. Var. 5, Grundriss

Abb. 73. Variante 6, Axonometrie

Abb. 74. Var. 6, Grundriss

Abb. 75. Grundriss 1:100

Abb. 76. Route EuroVelo 6

Abb. 77. Lehm testen, <http://zemljanarhitektura.com/?p=514&lang=sr> , am 7.8.2019

Abb. 78. Handprüfung der Materialfeuchte vor dem Einbau

Abb.79. Stampflehm mischen, <https://www.alte-schmiede-gutengermendorf.de/stampflehm/> , am 15.8.2019

Abb. 80. Schalung, Axonometrie

Abb. 81. Bodenaufbau, Axonometrie

Abb. 82. Bodenschichten, Perspektive

Abb. 83. Bodenholzrost Grundriss

Abb. 84. Axonometrie, Öffnung in der Wand

Abb. 85. Innenwand, Perspektive

Abb. 86. Dachaufsicht

Abb. 87. Dachattika, Detail

Abb. 88. Niederschlagssumme, Jährlicher Durchschnitt

Abb. 89. Dachattika, Perspektive

Abb. 90. Niederschlagssumme, max. täglicher Durchschnitt

Abb. 91. Schematische Darstellung der Staaten und Ergebnisse für die Absorptionsschicht im Dach

Abb. 92. Perspektive, Ventilationsposition

Abb. 93. Ansicht Innen, Ventilation

Abb. 94. Schnitt, Ventilation

Abb. 95. Axonometrie, Tragwerk

Abb. 96. Grundriss, Tragwerk mit Außenwand

Abb. 97. Axonometrie, Holzkonstruktion

Abb. 98. Axonometrie, Holzkonstruktion mit der Stampflehmwand

Abb. 99. Grafik, Gebäudetechnik

Abb. 100. Grafik, Nutzungskapazität im Jahr

Abb. 101. Primärenergieinhalte von Baustoffen bzw. Bauteilen

Abb. 102. Grafik, Ökobilanz

Abb. 103. Grundriss

Abb. 104. Schnitt AA

Abb. 105. Schnitt BB

Abb. 106. Ansicht West

Abb. 107. Ansicht Süd

Abb. 108. Ansicht Ost

Abb. 109. Ansicht Nord

Abb. 110. Ansicht, Detail

Abb. 111. Fassadenschnitt

Abb. 112. Visualisierung, Hütteneingang

Abb. 113. Visualisierung, Essbereich

Abb. 114. Visualisierung, Küche

Abb. 115. Visualisierung, Schlafzone

Abb. 116. Visualisierung, mit 1. Umgebung

Abb. 117. Visualisierung, mit 2. Umgebung

Abb. 118. Visualisierung, mit 3. Umgebung

Cirriculum Vitae

Zu meinem persönlichen Stärken zählen Belastbarkeit, lösungsorientierte Kommunikation und die Fähigkeit, auch in stressigen Situationen Ruhe zu bewahren. Ich sehe mich als kommunikative und aufgeschlossene Person, die ein guter Teamplayer mit einem hohem Maß an Eigenverantwortung ist.

Mila Jović

BSa Architektin

Geburtsdatum: 17. August 1990

Adresse: Petersgasse 33, 8004 Graz

Telefonnummer: +49152 510 4 796

Mail: mila.jovic@student.tugraz.at



Ausbildung

- 2017-2019 Technische Universität Graz, Österreich
Ordentlich immatrikuliert Masterstudium Architektur
- 2017- 2018 Technische Universität Berlin, Deutschland
2 Auslandssemester Masterstudium, ERASMUS
- 2016 Sommer School Architecture Porto Academy
Mentor Piet Eckert, EA2
- 2010- 2015 Technische Universität Graz, Österreich
Bachelorstudium Architektur

Erfahrungen

- 2016- 2018 Werkstudentin
Büro: Aschenbrenner Architekten, Berlin
- 2015-2016 Praktikum
Büro: A.D.P. Walter Ramseier Partner AG, Zürich

Sprachkenntnisse

- Deutsch Ergänzungsprüfung Deutsch and der TU Graz, Österreich (C1)
- Englisch Gymnasium Bora Stanković (B2)
- Serbisch Muttersprache

Software-Kenntnisse

CAD-Software (AutoCAD, ArchiCAD), VectorWorks
Adobe (Photoshop, InDesign, Illustrator), Microsoft

