



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN

## **DIPLOMARBEIT**

Sampling Architecture:

a design methodology for architecture, adapted from the principles of sample-based hiphop

- REC/CUT/PLAY -

**ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines  
Diplom-Ingenieurs unter der Leitung**

**Mathias Mitteregger**

Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr.techn.

E259/4

Architekturtheorie

**eingereicht an der Technischen Universität Wien**

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

**Christian Heshmatpour**

0427008

Wien, am 29.10.2015





○ R E C  
× C U T  
▷ P L A Y



**SAMPLING ARCHITECTURE**

a design methodology for architecture, adapted from the principles of sample-based hiphop



*Danke an Familie und Freunde.*

*“The fun of rap is to be able to take an Hall & Oats track or – you know – a Bee Gees tune and find something funky in it and then make it into something new.”<sup>1</sup>*

Ice-T

Der Begriff Sample wird in vielen Disziplinen mit unterschiedlichen Bedeutungen verwendet. In der Meinungsforschung versteht man darunter eine repräsentative Stichprobe von der ausgehend Thesen über eine größere Gruppe von Menschen abgeleitet werden können. Etymologisch stammt das Wort vom lateinischen exemplum ab, das mit Beispiel, Abbild oder Vorbild übersetzt werden kann. In der Musik beschreibt ein Sample ein Fragment eines Musikstücks, das in einem anderen musikalischen Kontext verwendet wird. Diese Methode wird als Sampling bezeichnet.<sup>2</sup>

Hiphop, als Musikrichtung, ist aus dieser Art der Rekontextualisierung von Soundfragmenten entstanden. Mittels loopen der Break-Takte von Funk-, Soul-, Disco-, Rock- oder Popsongs wurde zu Beginn der 1970er Jahre in New York eine neue Tanzmusik begründet. Die Erfindung digitaler Sampler in der Mitte der 1980er Jahre erweiterte die Möglichkeiten Soundfragmente zu schichten. Deejays wurden zu Produzenten und HipHop zu einem globalen Phänomen sowie lukrativen Geschäftszweig.<sup>3</sup> “Rap is the new rock & roll. [...] We the real rock stars, and I’m the biggest of all of them.”<sup>4</sup> wie es Rapper Kanye West ausdrückte.

Bei der Produktion von HipHop-Beats basierend auf der Verwendung von Samples die den Werken anderer Künstler entnommen sind, gibt es keine besonderen Regeln oder Genre-Grenzen. Ein Sample kann ein Drum-Break von James Brown, die unverwechselbare Stimme von Nina Simone, ein Black Sabbath Riff, das weltberühmte Kreischen von Michael Jackson oder Beethovens 9. sein.<sup>5</sup> Hauptsache ist, das finale Produkt – der Beat – klingt „dope“<sup>6</sup>. Diese Methode Musik zu produzieren kann vereinfacht als **Musik aus Musik** verstanden werden, da bestimmte Sound-Events zitiert, bearbeitet und zu einem neuen Werk zusammengefügt werden.<sup>7</sup>

Diese Arbeit versucht, ausgehend von dieser Methode, die in der Musikrichtung Hiphop als „sample-based Hiphop“ bezeichnet wird, eine Methodik für den architektonischen Entwurf abzuleiten, die als „sample-based architecture“ verstanden werden kann. Um **Architektur aus Architektur** schaffen zu können müssen Antworten auf die Fragen, was definiert ein **Architektur-Sample** und welche Anforderungen muss ein **Architektur-Sampler** erfüllen, gegeben werden.

1 Early Documentary about Sampling (1988) 2011, min. 2:45-2:54

2 Duden 2015

3 Toop 2000

4 BBC 2013, min. 14:07 – 14:33

5 Toop 2000

6 Urbandictionary 2004 (adj. cool, nice, awesome)

7 Dramadigs - Musik aus Musik (Ein Film von Julia Haase) 2014

## ABSTRACT

*“The fun of rap is to be able to take an Hall & Oats track or – you know – a Bee Gees tune and find something funky in it and then make it into something new.”<sup>8</sup>*

*Ice-T*

The term sample is used in many disciplines with different meanings. In opinion research it refers to a small part of anything intended to show the quality, style or nature of the whole. Etymologically the word comes from the Latin exemplum and can be translated as example, image or model. In music a sample describes a fragment of a composition which is used in a different musical context. This method is referred to as sampling.<sup>9</sup>

Hiphop as musical genre arose from that kind of recontextualization of sound fragments. By looping short break-parts of funk, soul, disco, rock or pop songs a new dance music was founded in New York in the early 1970s. The invention of digital sampler in the mid-1980s expanded the possibilities to layer fragments of sound. Deejays became producers and Hiphop a global phenomenon as well as profitable business.<sup>10</sup> “Rap is the new rock & roll. [...] We the real rock stars and I’m the biggest of all of them.”<sup>11</sup> as expressed by rapper Kanye West.

The production of Hiphop-beats based on the use of musical works of other artists does not follow any restrictions in terms of genre or certain rules. A sample may be a special drum break by James Brown, the unmistakable voice of Nina Simone, a Black Sabbath riff, the world-famous screech of Michael Jackson or Beethoven's 9<sup>th</sup>.<sup>12</sup> The main point is that the final product – the beat – sounds “dope”<sup>13</sup>. This methodology to produce music can be explained as **music from music** since certain sound events get cited, processed and assembled into a new piece.<sup>14</sup>

Starting from this methodology, which is referred to as sample-based Hiphop, this work tries to derive a methodology for architectural design which can be understood as a sample-based architecture. In order to create **architecture from architecture** answers to the questions what defines an **architectural sample** and what requirements must meet an **architectural sampler** have to be given.

---

8 Early Documentary about Sampling (1988) 2011, min. 2:45-2:54

9 Duden 2015

10 Toop 2000

11 BBC 2013, min. 14:07 – 14:33

12 Toop 2000

13 Urbandictionary 2004 (adj. cool, nice, awesome)

14 Dramadigs - Musik aus Musik (Ein Film von Julia Haase) 2014



HIPHOP HOORAY	10
THE BRONX - HOME OF HIPHOP	12
HACKING THE TURNTABLE „MAKING THE BEAT GO SCRATCH“	14
ON THE WHEELS OF STEEL	16
SAMPLE THIS!	18
RHYMIN' AND STEALIN'	22
MUSIK ALS COLLAGE	26
STADT ALS COLLAGE	28
THE IDEA / EXPRESSION DICHOTOMY	32
SAMPLING, EIN PROZESS	36
MUSIK AUS MUSIK	40
ARCHITEKTUR AUS ARCHITEKTUR	46
CAPTURED DESIRE	52
DIGGIN' IN THE CITY — DIE PHOTOKAMERA ALS MIKROFON	56
DER SAMPLER - HACKING AUTODESK'S "I23D"	60
REC / CUT / PLAY	64
SAMPLES	66
ENTWÜRFE	80
BIBLIOGRAFIE	132
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	136



*„[...] Methoden können dem Architekten helfen, einen komplexen Entwurf zu entwickeln, ohne verzweifelt auf eine Inspiration zu warten, aber sie sind nicht der Garant für eine Gute Lösung. Um zu erkennen, welcher Entwurf der beste ist, muss ein Architekt den architektonischen Diskurs verinnerlicht haben [...]“<sup>15</sup>*

MC Hammer schaffte es zu Beginn der 1990er Jahre, vielleicht nicht auf Grund musikalischen Talents, aber durch seine Fähigkeiten zu unterhalten, als erster Superstar des Rap Genres in der Popwelt Fuß zu fassen. Der Wiedererkennungswert der Marke „Hammer“ durch seinen einzigartigen Kleidungs- und Tanzstil brachte ihm einen Werbevertrag mit der Firma Pepsi in der Höhe von angeblich acht Millionen Dollar ein. Der Spielzeug Hersteller „Mattel“ veröffentlichte zwei „Hammer“-Puppen und die Verkäufe der „Hammer“-Rechte für diverse Videospiele erhöhten die Einnahmen des Künstlers neben den regulären Plattenverkäufen. Sein Album „Please Hammer Don't Hurt'Em“ erreichte Goldstatus in den USA und Europa.<sup>16</sup>

Laut Billboard, dem bedeutendsten Musik und Entertainment Magazin der USA, befinden sich unter den Top 10 der 100 meist verkauften Singles des Jahres 2014 vier Singles, die dem Genre Hiphop zugeordnet werden können.<sup>17</sup> Daran erkennt man, dass Hiphop heute längst nicht mehr eine Erscheinung abseits des musikalischen Mainstreams ist.

Einst von Chuck D, dem Frontman der Rap-Formation Public Enemy als informeller Nachrichtensender der USA bezeichnet „[...] I call Rap the black CNN“<sup>18</sup> - bedienen sich heute Politiker, Werbetexter und viele weitere Professionen ebenfalls an den Elementen der Hiphop-Kultur: Rap, Graffiti, Breakdance und Deejaying um ihre Nachrichten zu verbreiten.

Globale Rapstars wie Diddy, Jay-Z, Drake oder Dr. Dre - die Cash Kings der Hiphop-Szene<sup>19</sup> - verfügen über Imperien, die neben einem eigenen Plattenlabel, ein Modelabel, einen Online-Streaming Dienst, eine eigene Kopfhörer- sowie Schuhkollektion oder Kosmetikprodukte umfassen können.<sup>20</sup>

Rapper Kanye West schaffte es im Jahr 2015 sogar auf eines der fünf Cover, die für die Time Magazin Ausgabe „The 100 Most Influential People – The Titans“ gedruckt wurde.<sup>21</sup> Diese Positionierung als gesellschaftlichen „Titan“ untermauert wohl seinen persönlich oft geäußerten Anspruch, über die Grenzen seiner Musik einflussreich zu sein.

Neben seiner Begeisterung für Mode besitzt Kanye West auch eine Leidenschaft für Architektur. Bei einer spontanen Rede vor Studenten in Harvard betonte er:

*„I really do believe the world can be saved through design and everything needs to actually be architected [...]“<sup>22</sup>*

Kanye West

---

16 Toop, 2000, S.208f

17 Billboard 2015

18 Chuck D 1997, S.256

19 O'Malley Greenburg 2015

20 Peitz 2014

21 Tusk 2015

22 Kanye West at Harvard 2014, min. 00:31-00:39



Abb. 1

**“WE CULTURE. RAP IS THE NEW ROCK’N’ROLL.  
WE THE ROCKSTARS.”**

-KANYE WEST-



Abb.2

## THE BRONX - HOME OF HIPHOP

Entstand ist, was man heute als HipHop bezeichnet, auf Blockparties, Privatparties, an Schulhöfe und Community Centers der wirtschaftlich und sozial isolierten Gegenden New Yorks. In der Bronx der 1970er Jahre.<sup>23</sup>

Deejays bilden den Kern dieser neuen Bewegung, deren musikalischer Fokus, im Gegensatz zu den gängigen Disco Deejays dieser Zeit, am „Break“ eines Songs liegt<sup>24</sup> Der Break bezeichnet in der Soul-, Funk-, Jazz- oder Rockmusik einer Improvisation ähnliches kurzes Zwischensolo.<sup>25</sup> Beliebte Breaks der frühen Jahre der HipHop Bewegung, wie jene aus James Browns „Funky Drummer“, „Amen Brother“ von The Winstons oder „Apache“ von The Incredible Bongo Band bilden bis heute die Grundlage vieler Rap-Songs.<sup>26</sup>

Parallel zu dieser neuen Musik und dem Deejaying entstanden weitere Ausdrucksformen des Hiphop: Breakdance, Graffiti und Rap.

Breakdance ist der Tanzstil der B-Boys und B-Girls, der als Antwort auf die Breakbeat-Musik entstanden ist. Das Tanzen war und ist ein erbitterter Wettbewerb.<sup>27</sup>

Graffiti schmücken heute weltweit Hauswände, U-Bahn Stationen und öffentliche WCs von Groß- und Kleinstädten. Die Herkunft dieser Ausdrucksform, die Farbspraydosen aus dem Baumarkt verwendet um großformatige Bilder und Schriftzüge zu gestalten, geht auf das „Tag“ zurück, eine gekritzelte Signatur. Als visueller Ausdruck der Kultur ärmerer Gegenden in New York entstanden, ist Graffiti heute zur global Kunstform avanciert.<sup>28</sup>

Rap ist das bekannteste Element HipHops. MCs (Master of Ceremony) unterstützten in der Pionierzeit die Deejays auf der Bühne und versuchen die Stimmung des Publikums zu heben. Aus ihren anheizenden Rufen entwickelten sich im Laufe der Zeit immer komplexere Reimschemata und Inhalte bis hin zur heute bekannten Form des Rap. Rapping steht in der Afroamerikanische Traditionen des „Playing The Dozens“ und „Toasting“.<sup>29</sup>

---

23 Toop 2000, S.16

24 ebd., S.12

25 Duden 2015

26 Whosampled 2015

27 Toop 2000, S.15

28 ebd., S.14

29 ebd., S.29ff



**“REMEMBER RAPPIN’ DUKE, DUH-HA, DUH-HA  
YOU NEVER THOUGHT THAT HIP HOP WOULD TAKE IT THIS FAR”**

-NOTORIOUS B.I.G.-



## HACKING THE TURNTABLE „MAKING THE BEAT GO SCRATCH“

Die Technik, die der in den Parks und Community Centern der Bronx entstandenen Break-Musik zugrunde liegt, ist das „Beat-Juggling“ (Abb.5). Hierbei werden zwei Schallplatten des selben Liedes synchron, mit gleicher Geschwindigkeit und Timing, abgespielt. Durch das hin und her Wechseln zwischen beiden Platten mittels des Crossfaders des Mixers konnte der kurze Break-Part eines Songs endlos verlängert werden. Diese Instrumental-Loops bildete den Rhythmus, zu dem die Besucher der Parties tanzten.<sup>30</sup> Rhythmische Elemente werden durch „Scratches“ hinzugefügt (Abb.6). Das Geräusch, das beim hin und her Bewegen einer abspielenden Platte entsteht wird hörbar als Soundeffekt eingesetzt. Heute gängige Arbeitsmethoden von Deejays, damals eine musikalische Revolution.<sup>31</sup> DJ Africa Bambaataa, ein Pionier des HipHop, beschreibt die Wirkung der Breakbeat-Musik auf die Gäste der frühen Parties veranstaltet von Kool DJ Hercs:

*„Now he took the music of [...] certain Disco Records that had funky percussion breaks like The Incredible Bongo Band when they came out with „Apache“ and just kept that beat going. It might be that certain part of the record that everybody waits for they just let their inner self go and get wild. The next thing you know the singer comes back in and you'd be mad.“<sup>32</sup>*

*Africa Bambaataa*

Die bekanntesten Deejays der Anfangszeit Africa Bambaataa, Kool DJ Herc und Grandmaster Flash waren alle begeisterte Plattensammler und wetteiferten um das Mischen der unerwartesten, unbekanntesten, seltensten und dennoch tanzbarsten Platten. Es gab keine Begrenzungen in Genre und Stil. So mischten sie Werbemelodien, Titelsongs von TV-Serien sowie Lieder von The Rolling Stones, Beatles und Monkeys innerhalb eines Sets. Africa Bambaataa beschreibt einen seiner Auftritte<sup>33</sup>

Der Plattenspieler wird auf den HipHop Parties als komplexes Musikinstrument benutzt. Diese Manipulation einer Maschine, die als reines Abspielgerät konzipiert war, stellt aus heutiger Sicht einen „Hack“ im Sinne des Tech Model Railroad Club (TMRC) des MIT in Boston dar.

*„The Pracice to make things do what you need, even if they were not designed for it [...]“<sup>34</sup>*

*Tech Model Railroad Club*

---

30 Toop, 2000 S. 14

31 ebd, S.26

32 ebd, S.60

33 ebd, S.65

34 TMRC 2015

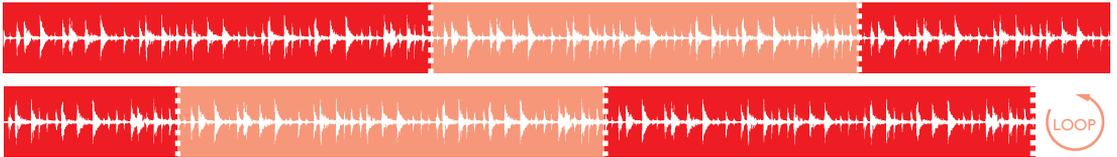
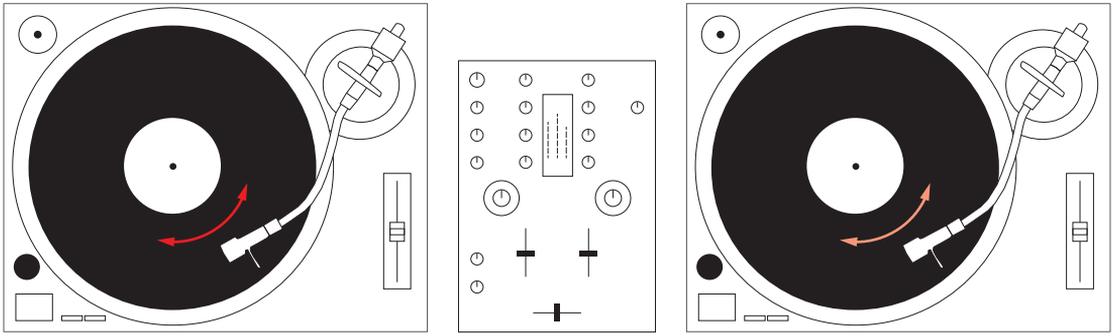


Abb.5

“CUTTIN’ THE RECORD BACK AND FORTH AGAINST THE NEEDLE  
 BACK AND FORTH, BACK AND FORTH, MAKIN’ IT SCRATCH”

-BEASTIE BOYS-

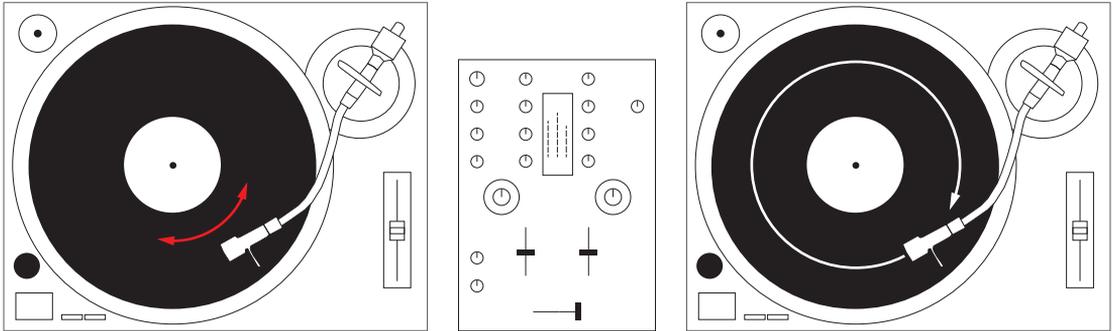


Abb.6

## ON THE WHEELS OF STEEL

Hiphop ist als Sounsystem-Musik entstanden. Auf Parties steht der Deejay mit seinen Fähigkeiten an den Turntables im Mittelpunkt.<sup>35</sup> Rappen entwickelt sich erst langsam. MCs (Master of Ceremony) unterstützen die Deejays auf der Bühne indem sie die Besucher mit verbalen Phrasen zum tanzen animieren. Daraus entwickeln sich verbale Wettkämpfe zwischen MCs, die in der Afroamerikanischen Tradition des „Toasting“ (gereimte Geschichten voller Gewalt, Obszönitäten und Mysogenoie, die in Gefängnissen und dem Militär als Mittel gegen Langeweile entstanden) und „Playing The Dozens“ (einem Kampf der Worte, bei dem Kontrahenten Gemeinheiten austauschen) stehen.<sup>36</sup>

Diese verbalen Wettkämpfe werden musikalisch vom Deejay begleitet. Die Musik wird nicht von Live-Instrumenten erzeugt sondern über das Soundsystem eingespielt. Gerappt wird über Instrumental B-Seiten oder selbst gemischte Drumbreak-Loops. Alle Musiker, die zu hören sind, sind jene, die der Deejay via Plattenspieler einspielt. Der Deejay fungiert als „One Man Band“ (Abb.7), als Dirigent der Singles und B-Seiten von Musikern wie James Browns, den Rolling Stones oder The Incredible Bongo Band.<sup>37</sup>

Rapper Toto der Gruppe Fearless Four beschreibt diese Methode der Beat-Produktion

*We were looking at records just by name like on „Headhunters“. „Headhunters“? Maybe it's got some beat on it. We bought „Headhunters“ and found that the beat on it was something that we started loving, making songs and routines on it. We used one cut. All we did was just cut up this one part – tik tik-atik boom da boom chh doom da doom chh. We had two truntables and just kept cutting up that one beat. It sounded like a whole different record.“<sup>38</sup>*

Die Veränderung von HipHop-als-Aktivität, in Community Centern und Parks der Bronx, hin zu HipHop-als-Musik-Genre wurde vor allem durch die Aufmerksamkeit der Musikindustrie beeinflusst.<sup>39</sup> Als es soweit war, dass die ersten Rap-Platten in Studios produziert wurden musste ein Weg gefunden werden das Sound-System-Durcheinander und die wilden Wortgefechte in verkaufbare Platten zu verwandeln. Man entschied sich die Rhythmus-Passagen der verwendeten Songs mit Hilfe von Studiomusiker nachzuspielen.<sup>40</sup> Die erste national und international erfolgreiche Rap-Single war „Rapper's Delight“ der Gruppe Sugarhill Gang aus dem Jahr 1979. Dem Hit liegt ein im Studio neu aufgenommenes Riff des Disco Hits „Good Times“ von Chic aus dem selben Jahr zugrunde.<sup>41</sup>

---

35 Toop 2000, S.104

36 ebd, S.29ff

37 ebd, S.105

38 ebd, S.137

39 Schloss 2004, S.33

40 ebd, S.105

41 Lynch 2014

"HE'S A TWO HAND BAND WHEN HE'S ON THE CUT  
AND THAT'S ALL WE NEED, BACKIN' US UP"

-UGLY DUCKLING-



Abb.7

## SAMPLE THIS!

Hiphop Deejays bewegen sich als begeisterte Plattensammler und durch ihre Arbeitsweise, den Turntable als Musikinstrument zu interpretieren, an der Schnittstelle zwischen der Tätigkeit des Produzenten, und der des Konsumenten.<sup>42</sup> Die Ästhetik der Musikrichtung orientierte sich immer an der Rekontextualisierung aufgenommener Sounds. Egal ob im Studio nachgespielt oder direkt von der Schallplatte genommen.<sup>43</sup>

Das Aufkommen günstiger digitaler Sampler in der Mitte der 1980er Jahre, die fähig waren Loops von mehreren Sekunden zu speichern und wiederzugeben, erweiterte die Möglichkeiten aufgenommene Sounds zu isolieren, zu manipulieren und zu neuen Kompositionen zusammenzufügen. Jetzt haben die Deejays und Produzenten die Möglichkeit komplexe Schichten aus mehreren Fragmenten aufzubauen.<sup>44</sup>

*Hip hop was the new music by virtue of its finding a way to absorb all oher music<sup>45</sup>*

David Toop

Questlove, Drummer der Rap-Formation „The Roots“, Produzent und Deejay, identifiziert eine Szene der Serie „The Cosby Show“, in der Steive Wonder die Möglichkeiten der neue erschienenen Sample Keyboards demonstriert, als den einflussreichsten Moment in der Geschichte Hiphops. Es war das erste mal, dass er oder andere Personen, die später Hiphop Produzenten wurden, sahen, welche Möglichkeiten die neuen digitalen Sampler bieten.

*To my mind, hip-hop was changed forever by the episode of The Cosby Show in which Stevie Wonder's driver crashes into Denise and Theo. Why do I say that this episode changed hip-hop forever? Simple: it was the first time 99 percent of us who went on to be hip-hop producers saw what a sampler was.[...] At one point Theo says “jammin' on the one,” and before you knew it. Stevie Wonder had sampled it and inserted it into a song.<sup>46</sup>*

Questlove

Frühe Sampler der 80er Jahre waren teure Maschinen mit dem Ziel eine möglichst hohe Klangqualität zu erreichen. Rap braucht keine extrem hochwertigen digitale Entsprechungen der Tonaufnahmen sondern eher die Qualität von Kopien („Xerox Feel“) um die Musikalische Vielfalt der

---

42 Toop 2000, S.115

43 George S.493

44 Toop 2000, S.191

45 ebd S.154

46 Thompson & Greenman 2013, S.66

# Q-TIP THE RENAISSANCE



**"YOU CRITICIZE OUR METHOD OF HOW WE MAKE RECORDS  
YOU SAID IT WASN'T ART, SO NOW WE'RE GONNA RIP YOU APART"**

-STETSASONIC-



- YOU
- + WE FIGHT/WE LOVE
- MANWOMANBOOGIE
- MOVE
- DANCE ON GLASS
- LIFE IS BETTER
- BELIEVE
- SHAKA

Plattensammlungen neu zu Schichten.<sup>47</sup> Digitale Sampler bieten die perfekten Werkzeuge. Ein kreatives Plündern beginnt, das im Konflikt mit dem vor dem Computerzeitalter entstandenen Begriff des Copyrights steht.<sup>48</sup>

Die Illegalität, die Sampling umgibt und die unter anderem daraus resultierende Geheimhaltung der Herkunft der gesampelten Breaks, erzeugt im New York der 90er Jahre eine Film Noir ähnliche Atmosphäre.

Es erscheinen zahlreiche Schwarzpressungen, Bootlegs, von Breakbeat-Sammlungen mit Songs, die für die meisten jungen Deejays schon zur fernerer Vergangenheit gehörten. Auf ihre Vernichtung wartende Cut-Out Platten, die in Lagerhallen verstaubten, wurden in Massen aufgekauft und als Raritäten vermarktet.<sup>49</sup>

Einige der damals so begehrten Breaks von Funk und Soul Platten bilden bis heute Grundelemente älterer und aktueller Rap-Klassiker (Abb.9). Die Internet Plattform whosampled.com versucht via Crowd-Sourcing gesampelte Referenzen von Musikstücken zu entschlüsseln.<sup>50</sup> Dort lassen sich für James Browns „Funky Drummer“ oder „Amen, Brother“ von The Winstons über 1000 verweise finden.<sup>51</sup>

Natürlich stehen Szene intern Plattformen wie „whosampled“ oder die Bootlegs der 1990er Jahre in der Kritik da sie von begnadeten Plattensammlern und Musiknerds als Geschenk an jene, die weniger Aufwand bei der Suche nach Samples betrieben, betrachtet werden.<sup>52</sup>

---

47 Toop 2000, S.192

48 ebd, S.153

49 ebd, S.192ff

50 Whosampled 2015

51 Ebd.

52 Toop 2000, S.194

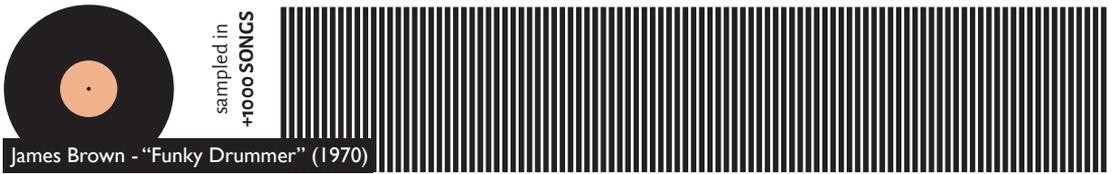
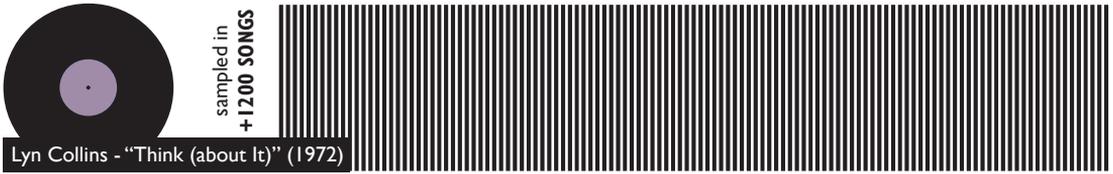
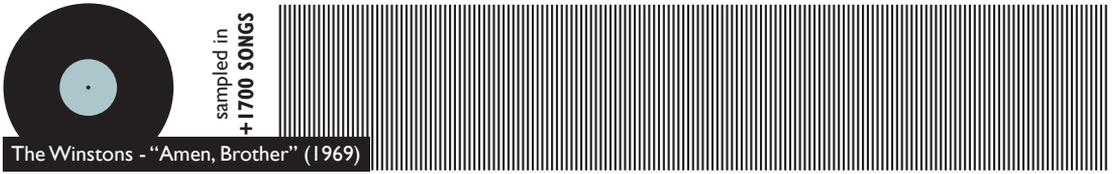
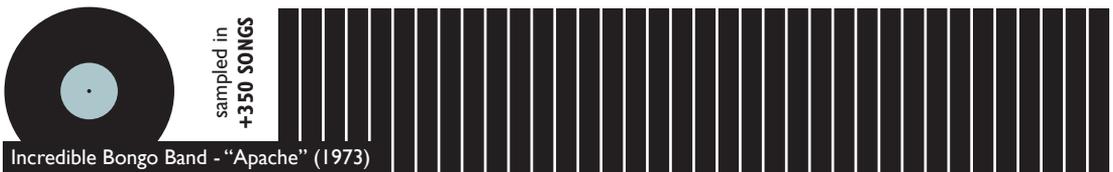
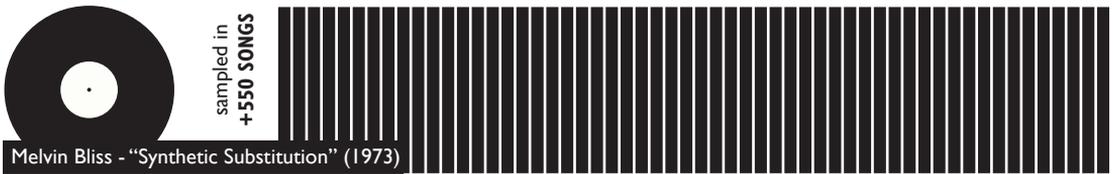
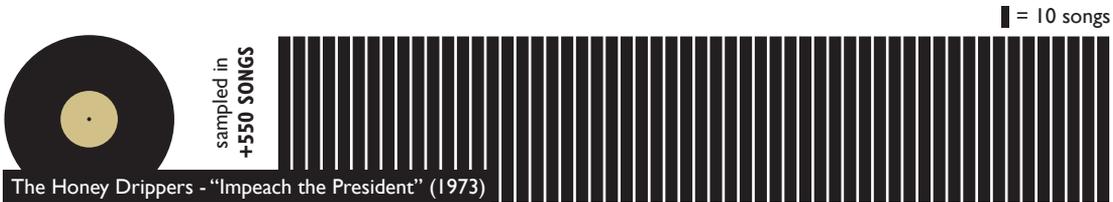


Abb.9

## "FUNK IS THE DNA OF HIPHOP"

-GEORGE CLINTON-



## RHYMIN' AND STEALIN'

Natürlich hat es, neben der kontextuellen und konzeptionellen Bedeutung, auch etwas opportunistisches sich an bereits erfolgreichen musikalischer Figuren zu bedienen. Kompositionen, die in der Vergangenheit populär und erfolgreich waren, erhöhen die Chance eine erfolgreiche Single herauszubringen, da die Melodien bereits einmal ihre Hit-Tauglichkeit bewiesen haben. Die entstandenen Rap-Versionen werfen jedoch auch ein neues Licht auf das Original.<sup>53</sup>

Der synergetische Zusammenhang zwischen dem neuen Werk und der Referenz, die aus der musikalischen Vergangenheit oder Gegenwart entnommen ist, kann, über den Begriff der Typologie, wie er von Aldo Rossi in Anlehnung an die Definition des französischen Kunsthistoriker Antoine Chrysostôme Quatremère de Quincy interpretiert wurde, Erklärung finden. Der Typus ist eine Idee, die als Regel einem Werk zugrunde liegt sich aber nicht auf das Erscheinungsbild reduziert.<sup>54</sup>

Rapper The Fresh Prince, heute wohl besser bekannt als Schauspieler Will Smith, sagte in einem Interview, angesprochen auf die Arbeitsweise des Sampling:

*“They say that sampling and the imitation is the sincerest form of flattery. So, let's take James Brown for instance - James Brown was finished, James Brown was old, rap and sampling made James Brown new again...”<sup>55</sup>*

*The Fresh Prince*

Hiphop Künstler sampeln Soul. Die Idee des Soul, der Typus, wird auch im neuen Werk durch die verwendeten Referenzen verkörpert. Gleichzeitig erhalten die Ideen und musikalischen Muster des Soul einen zeitgenössischen Ausdruck durch die Interpretation in einem neuen Kontext.<sup>56</sup>

Die Beastie Boys gelten als Vertreter des Rap Rock, da sie oft aus dem Genre des Rock sampeln und Besonderheiten beider Musikrichtungen vereinten.<sup>57</sup> Notorious BIG bediente sich an Takten aus Diana Ross's Song „I'm coming out“, einem Top Ten Song aus 1980,<sup>58</sup> um selbst einen internationalen Hit zu landen („Mo Money Mo Problems“).<sup>59</sup> Niki Minaj verwendet Teile aus „Video Killed The Radio Star“ von The Buggles um einen modernen Dance Song zu produzieren<sup>60</sup> und Kanye West borgt Elemente von Daft Punks „Harder,Better,Faster,Stronger“ einem House Song der frühen 2000er Jahre um einen elektronischen Hiphop Song zu kreieren (Abb.10).<sup>61</sup> Gang Starr etablierte Anfang der 90er

---

53 Toop 2000, S.108ff

54 Rossi 2015, S.26 ff

55 Early Documentary about Sampling (1988) 2011, min. 1:46-1:59

56 Katz 2005, S.137

57 Erlewine 2015

58 Whosampled 2015

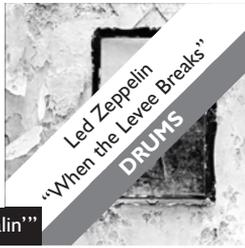
59 Billboard 2015

60 Whosampled 2015

61 Whosampled 2015



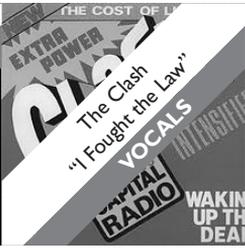
SAMPLED



Led Zeppelin  
"When the Levee Breaks"  
DRUMS

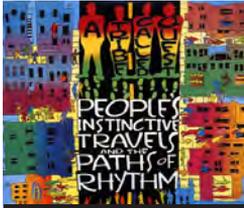


Black Sabbath  
"Sweet Leaf"  
RIFF



The Clash  
"I Fought the Law"  
VOCALS

Beastie Boys - "Rhymin' and Stealin'"



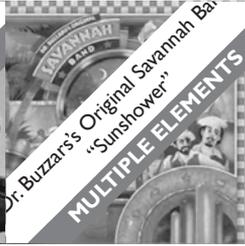
SAMPLED



Lou Reed  
"Walk on the Wild Side"  
BASS

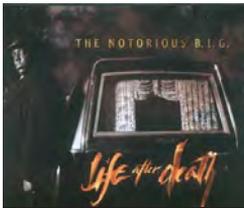


Dr. Lonnie Smith  
"Spinning Wheel"  
MULTIPLE ELEMENTS



Dr. Buzzard's Original Savannah Band  
"Sunshower"  
MULTIPLE ELEMENTS

A Tribe Called Quest - "Can I Kick It?"



SAMPLED



Diana Ross  
"I'm Coming Out"  
MULTIPLE ELEMENTS

The Notorious B.I.G. - "Mo Money Mo Problems "



SAMPLED



Daft Punk  
"Harder, Better, Faster, Stronger"  
VOCALS

Kanye West - "Stronger "



SAMPLED



The Buggles  
"Video Killed the Radio Star"  
MULTIPLE ELEMENTS



Lyn Collins  
"Think (About It)"  
DRUMS

Nicki Minaj and will.i.am - "Check It Out!"

Jahre durch die Verwendung von Samples aus dem Genre des Jazz, im Gegensatz zu den bis dahin weit verbreiteten Funk- und Soul-Samples eine Sub-Genre, den Jazz-Rap.<sup>62</sup>

In der Hiphop-Kultur lassen sich Ideen von Disco, Street-Funk, Soul, Rock und weitere Musikrichtungen sowie Elemente der Populärkultur wie Computerspiele, Comics und Fernsehen wiederfinden. Hiphop ist kulturell tief verwurzelt<sup>63</sup> und kann sich, durch die Kombination und Integration vergangener sowie zeitgenössischer Ideen und Typen, immer wieder neu erfinden.

---

62 Allmusic 2015  
63 Toop 2000, S.19



Chuck D, Frontman der Rap-Gruppe „Public Enemy“, die sich Anfang der 80er Jahre formierte und deren Musik von politischen Aussagen sowie Sozialkritik geprägt ist, sagte in einem Interview über ihre Methode mit Hilfe der Möglichkeiten, die digitales Sampling bietet, Soundfragmente zu schichten:

*„We put loops on top of loops on top of loops.“<sup>64</sup>*

*Chuck D*

Sekundenbruchteile von Funk Songs der 70er Jahre, Ansprachen, Radiosendungen und sonstige Musik sowie Vokalaufnahmen aller Art zu einer dichten, rhythmischen Geräuschkulisse zu vereinen ist ein Erkennungsmerkmal der Songs Public Enemys. Die Tatsache, dass jedes verwendete Fragment - sei es auch noch so kurz, verzerrt oder auf eine andere Art modifiziert - für sich selbst einem bestimmten Kontext entnommen ist, wird bewusst eingesetzt um die Aussage des Textes zu verstärken.

Sie bedienen sich der Musik als Mittel der Kommunikation. Eine Form der Kommunikation, die durch digitales Samplen erst ermöglicht wird. Der Beat von „Fight the Power“ kann als Hommage an die, in den amerikanischen Mainstream Medien unterrepräsentierten, Stars der afroamerikanischen Popkultur gesehen werden (Abb.11). Public Enemy schafft durch zitieren in Form von Samples ein eigenständiges, mit der Zukunft, Gegenwart und Vergangenheit verbundenes, Werk.<sup>65</sup>

Kautz beschreibt den Sachverhalt des Zitats bei der Methode des Samplings als „performative citation“. Sampling als Zitat bezieht sich im Gegensatz zur etablierten Methode in der Musik nicht auf eine festgelegte Notenfolge die in Punkten, Strichen und Linien festgehalten ist. Sampling zitiert einen bestimmten Moment in dem ein ganz bestimmter Ton, eine bestimmte Notenfolge, ein bestimmtes Instrument von einer bestimmten Person in einer bestimmten Art dargeboten wurde.<sup>66</sup> Das Medium oder Rohmaterial des Sampelns ist eine Aufnahme dieses bestimmten Moments oder einer bestimmten Performance.<sup>67</sup>

Es ist jedoch nicht nur durch die reine Präsenz bestimmter Künstler möglich den Kontext der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Schwarzen Community in den USA zu thematisieren. Die Klänge jener bestimmten zitierten Performances sind durch die Veröffentlichung auf Tonträgern und im Radio kollektiv bekannt, emotional besetzt und können auch im neuen Kontext eines Hiphop Songs als musikalische Zeugen einer jüngeren Vergangenheit erkannt werden.<sup>68</sup>

---

64 Dery 1990, S.415

65 Katz 2005, S.153f

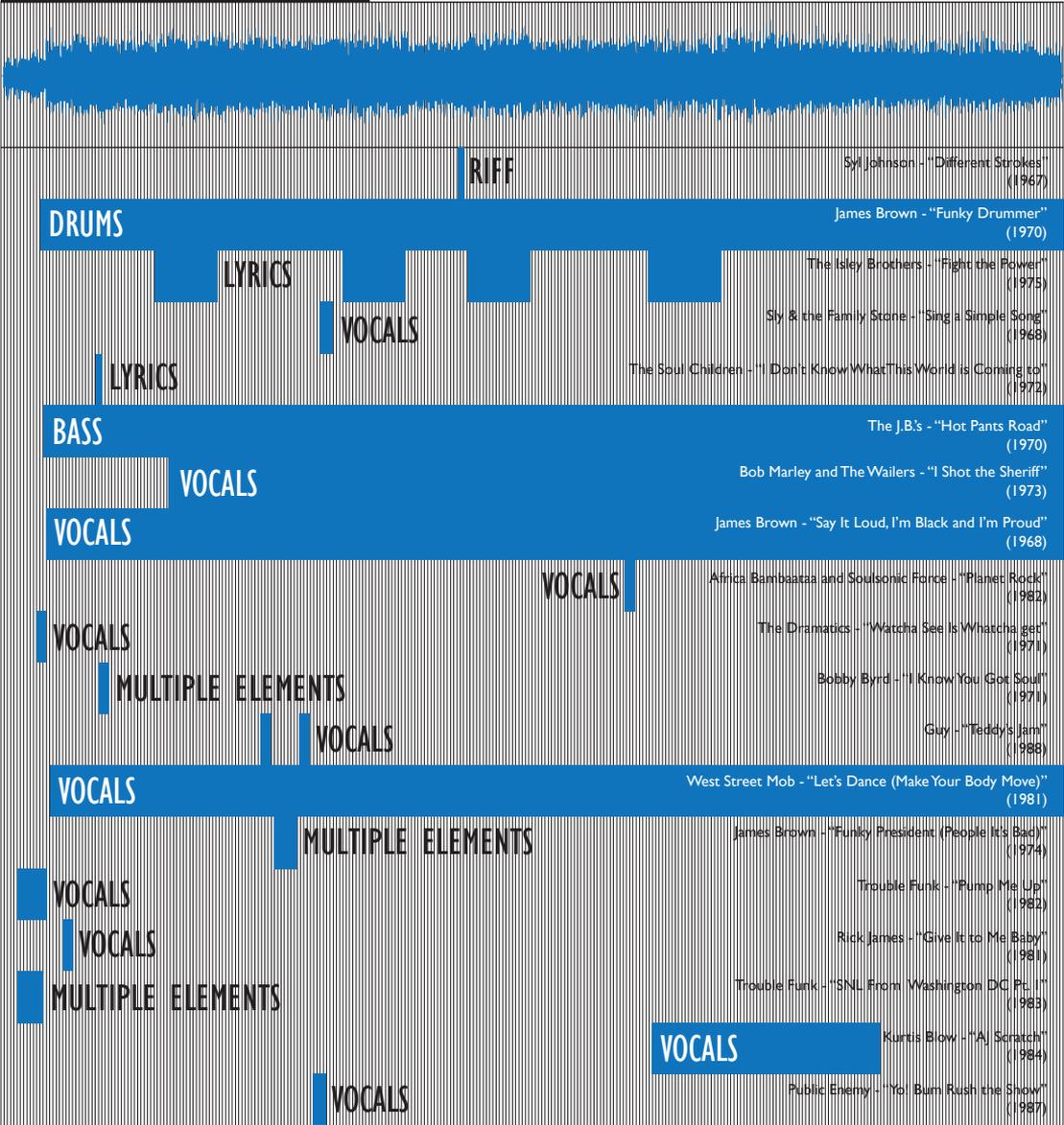
66 Ebd., S.154

67 Chang, S.146

68 Katz 2005, S154f



Public Enemy - "Fight the Power" (1989)



Den bewussten Einsatz von Fragmenten und Bruchstücken außerhalb ihres Kontextes um Verbindung zwischen Vergangenheit und Gegenwart herzustellen und Möglichkeiten für die Zukunft zu eröffnen vertreten auch Colin Rowe und Fred Koetter im Bezug auf die Planung von Städten.

In ihrem Buch „Collage City“ aus dem Jahr 1979 sehen sie die Bestrebungen der Architekten der Moderne durch Objektivität, Wissenschaftlichkeit und Funktionalität als bestimmende Parameter in Architektur und Städtebau, die Utopie einer idealen und gerechten Stadt, in der die ideale und gerechte Gesellschaft entstehen kann, zu ermöglichen, als gescheitert.<sup>69</sup>

Neben „Utopie“ als treibende Kraft in Städten und Stadtmodellen propagieren sie „Tradition“, als ebenso wertvolle Komponente. Unterstützung für diese These suchen sie bei Popper, der Tradition als etwas sieht, das gesellschaftliche Struktur schafft, etwas gibt nachdem man handeln kann und gleichzeitig etwas ist, das kritisiert und verändert werden kann.<sup>70</sup>

Durch die Gegenüberstellung von „Utopie“ und „Tradition“ fordern sie neben der Nostalgie für die Zukunft, die den Stadtkonzepten der Moderne als Idee zu Grunde liegt, im gleichen Maße eine Nostalgie für die Vergangenheit. Nach Frances Yates, der eine gotische Kathedrale als ein Theater der Erinnerung deutet, stellen sie die Frage ob eine ideale Stadt nicht ganz ausdrücklich Theater der Vorhersage und Theater der Erinnerung sein kann.<sup>71</sup>

Als Arbeitsmethode, die sich in gleichem Maße mit den fundamentalen Problemen von Utopie und Moderne beschäftigt propagieren Rowe und Koetter, in Anlehnung an Kunstwerke der Modernen Kunst die Collage. Das zwangsweise Herausheben von Gegenständen aus ihrem Kontext soll Interpretationen fördern und mit dem Bezug auf traditionelle Werte Gesellschaften entstehen lassen. Auf diese Weise könnten Leute und Architekten die Stadt gleichzeitig gestalten.<sup>72</sup>

*„[...] der Herkunft der architektonischen Objekte, die in die Soziale Collage eingefügt werden, braucht man keine Große Bedeutung zu geben. Das hat mit Geschmack und Überzeugung zu tun. Die Objekte können Aristokratisch oder „volkstümlich“ sein, akademisch oder populär. Ob sie aus Pergamon oder aus Dahomey stammen, aus Detroit oder Dubrovnik, ob sie Hinweise auf das 20. oder das 15. Jahrhundert enthalten, ist nicht sehr wichtig.“<sup>73</sup>*

Colin Rowe

---

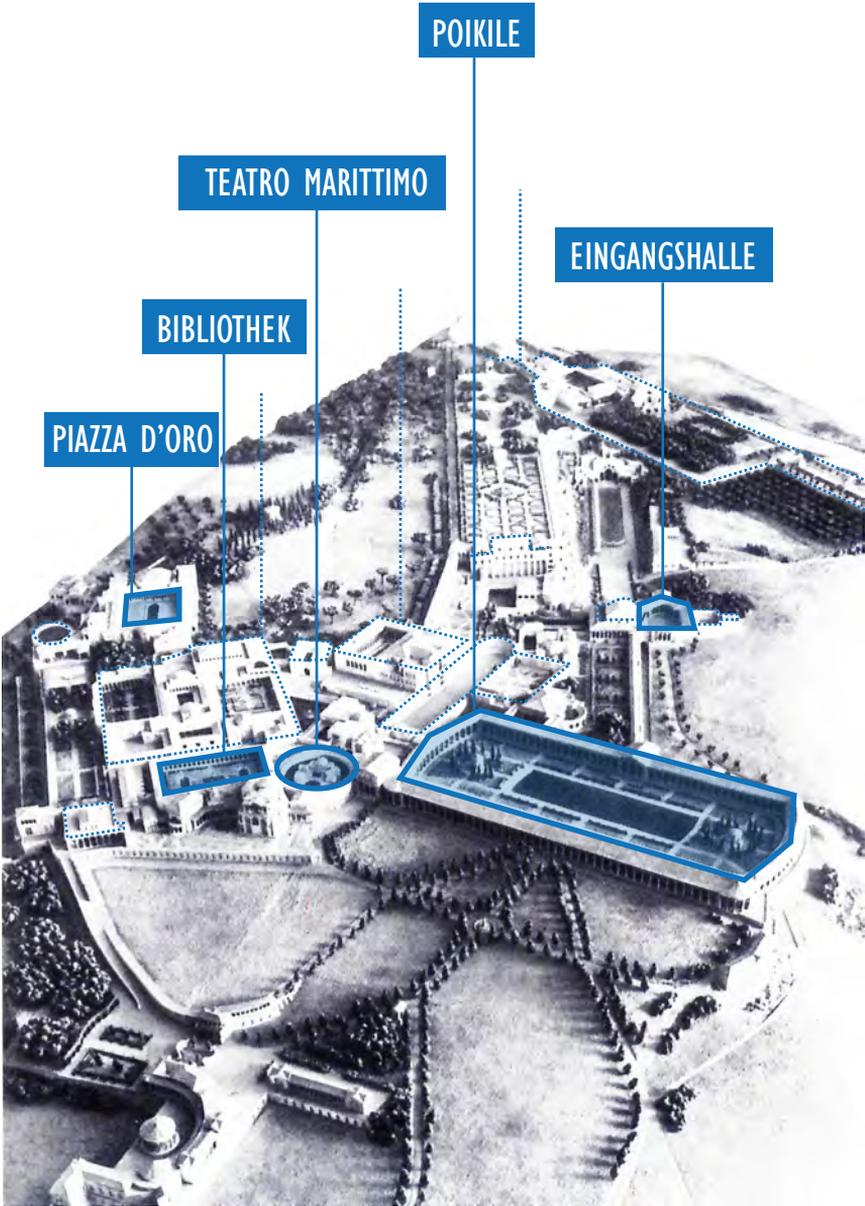
69 Rowe & Koetter 1998, S.13

70 Ebd., S.177ff

71 Ebd., S.71f

72 Ebd., S.211f

73 Rowe & Koetter 1988, S.211f



Ansätze einer Stadt, die nach diesem Gedanken der Collage umgesetzt ist, enthält für Rowe und Koetter die Villa Hadrian in Tivoli (Abb.12). Die Anhäufung unvereinbarer idealer Fragmente und die hybriden Mischung dieser gleicht in ihrer Zusammensetzung der Vielfältigkeit Roms.<sup>74</sup>

Public Enemy und Colin Rowe interpretieren gleichermaßen die Fülle an existierenden Ideen und Ausdrücken als Sammlung. Eine Sammlung an Ideen und Ausdrücken bestimmter Ideen, aus denen sich immer wieder neue Ideen formulieren lassen. Durch Interpretation und Rekontextualisierung. Die Verbindung von „Tradition“ und „Utopie“.

Die Unterscheidung zwischen einer „Idee“ und dem „Ausdruck einer Idee“ ist im Prinzip dem amerikanischen Urheberrecht entnommen.<sup>75</sup>

---

74 Ebd, S.130f

75 Vaidhyathan 2001, S.28



## THE IDEA / EXPRESSION DICHOTOMY

Im amerikanischen Copyright Gesetz, das im Zusammenhang mit Samplen und dem damit verbundenen Aspekten des Urheberrechts oft diskutiert wird, existiert die Unterscheidung zwischen „Ideas“ und „Expression of Ideas“, „Expressions of Ideas“, also Ausdrucksformen einer zuvor formulierten Idee, gelten als Urheberrechtlich geschützt wohingegen „Ideas“, Ideen, ein freies, nicht urheberrechtlich geschütztes allgemein zugängliches, kritisierbares Gut der Gesellschaft darstellen.<sup>76</sup>

Ein Beispiel um das Verhältnis von „Idea“ und „Expression of Ideas“ zu veranschaulichen: In einer zunehmend vernetzten Welt existiert, die Idee, dass jeder die Möglichkeit besitzt sich vor der Weltöffentlichkeit zu präsentieren. Videos auf der Internetplattform „Youtube“ können als Ausdruck dieser Idee gesehen werden (Abb.13).

Natürlich ist das Verhältnis zwischen einer „Idee“ und ihrer „Expression“ nicht immer so eindeutig definierbar und die Unterscheidung in diese zwei Kategorien wird daher immer wieder in Frage gestellt.<sup>77</sup> Die Unterscheidung zwischen den Begriffen „Idea“ und Expression of Idea“, auch wenn es sich um eine Definition nach amerikanischem Urheberrecht handelt, ist jedoch hilfreich um die zuvor beschriebenen Thesen von Rowe und Koetter sowie die Arbeitsweise von Public Enemy kulturell zu bewerten.

„Collage City“ richtet sich gegen das Bestreben der Moderne alle Entscheidungen einer Idee unterzuordnen. Die Idee, die ideale Stadt durch Objektivität, Wissenschaftlichkeit und Funktionalität erschaffen zu können sehen sie als gescheitert und stellen dieser, in ihren Augen pseudo- objektiven Herangehensweise, eine Arbeitsmethode gegenüber, die auf dem Arbeiten mit architektonischen Objekten beruht. Durch die Kombination von Tradition als gesellschaftliche Bezugsgröße, die Verwendung existenter architektonischer Fragmente und die Interpretation dieser Collage durch die Menschen könnten Bewohner und Architekten die Stadt in gleichem Maße bauen.<sup>78</sup>

Eingeteilt in die Logik der zuvor etablierten Begriffe der „Idea Expression Dichtomy“ ist es möglich festzustellen, dass Rowe und Koetter sich gegen die Existenz einer bestimmenden Idee („Idea“) richten, der Ideen der Modernen Architektur, und dafür eintreten, dass Fragmente existierender architektonischer Objekte („Expressions of Ideas“) als Startpunkt betrachtet werden um neue Ideen – die Utopie der idealen Stadt in der Architekten und Bewohner gleichberechtigte Akteure sind – entstehen zu lassen.<sup>79</sup>

Eine Analyse von „Fight the Power“ lässt ein ähnliches Verhältnis zwischen „Idee“ und „Ausdruck einer Idee“ feststellen, wie es Rowe und Koetter für die Stadt der Zukunft propagieren. Public Enemy

---

76 Vaidhyanathan 2001, S.28

77 Ebd. S31

78 Rowe & Koetter 1988

79 Rowe & Koetter 1988, S.211 ff

# IDEA

In einer vernetzten Welt hat jeder die Möglichkeit sich der Weltöffentlichkeit zu präsentieren.

# EXPRESSION



[ebaumsworld.com](http://ebaumsworld.com)

out my channel :D

benützt Sound-Fragmente vieler Afroamerikanischer Künstlern der älteren und jüngeren Vergangenheit und bedient sich dieser „Expressions“, Ausdrücke, bestimmter zuvor formulierter Ideen, um eine neue Idee ihres politisch motivierten Raps, auditiv unterstützt durch assoziationsreiche Soundcollagen, zu formulieren. Sie vereinen afroamerikanische „Tradition“ mit der politischen „Utopie“.

Sampeln als Methode (durch die Mittel einer „performative quotation“), und die Collage als Entwurfswerkzeug, interpretieren, auf die gleiche Weise, vorhandenen „Expressions of Ideas“ als potentielle Inspirationsquellen, Existierende Ausdrücke von Ideen gelten als Startpunkt, als Basis, um neue Ausdrücke bestimmter Ideen (expressions) oder gar völlig neue Ideen (ideas) formulieren zu können.<sup>80</sup>

---

80 Katz 2005, S.157



## SAMPLING, EIN PROZESS

Hiphop, als musikalisches Genre, ist aus der Verwendung und Bearbeitung Werke anderer Musiker entstanden. Mit den Worten von Nelson George:

*„Recontextualizing someone else’s sounds was, after all, how hip hop started.“<sup>81</sup>*

*Nelson George*

Das Loopen bestimmter Breaks mittels Turntable wurde später durch die Möglichkeiten des digitalen Samplings erweitert. Der Deejay wurde zum Produzenten.<sup>82</sup>

Das fertige Produkt, der Beat, ist das Ergebnis eines selektiven und sehr subjektiv gesteuerten Prozesses. Man kann diesen Prozess in vier Grundlegende Schritte zerlegen:

Die Suche einer oder mehrerer Quellen, die Wahl eines oder mehrerer Samples verbunden mit der Isolation dieser von der Quelle, die Bearbeitung der Samples sowie das Zusammenfügen der modifizierten Teile zu einem neuen Ganzen (Abb.14).

Dem Kontext und der Herkunft der Quelle kann bei der Auswahl eine Bedeutung zukommen (Beispiel „Fight the Power“ von Public Enemy). Herkunft und Kontext stellen aber keine fixe Größen im Prozess des Sampling dar. Die Wahl einer Quelle kann sich auch auf rein auditive Parameter beschränken.<sup>83</sup> Die Suche nach brauchbaren Samples wird als „digging in the crates“ bezeichnet und stellt für viele Produzenten eine eigene Kunstform dar. Der Ausdruck „Digging in the crates“ beschreibt die Tatsache, dass sich viele Produzenten auf der Suche nach seltenen Sounds auf Flohmärkten und in Second-Hand-Läden durch Sammlungen alter Schallplatten wühlen. Diese werden dort zumeist in Kartonschachteln (crates) gelagert.<sup>84</sup>

Bei der Wahl und dem Isolieren des Samples, ist die Fähigkeit des Hörens des Produzenten gefordert um das Potential musikalischer Sequenzen zu erkennen.

*“It’s an easy art to learn, just how to work a sampler, how to quantize stuff. But I think it’s extremely difficult to actually develop a good ear.”<sup>85</sup>*

*Oliver Wang*

Durch den Schritt der Bearbeitung mit Hilfe digitaler Aufnahmetechniken, der Veränderung der Geschwindigkeit, Tonhöhe, dem „slicing“ und chopping“ (das Zerlegen der zuvor isolierten Samples in

---

81 George 2004, S.439

82 Schloss 2004 S 37

83 Chang 2009, S.145

84 Schloss 2004, S.79

85 Ebd, S.84



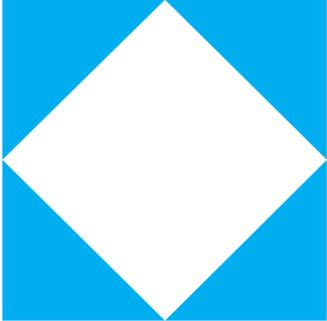
SOURCE



SAMPLE



EDIT SAMPLE



BEAT

PROZESS

arrangierbare Einzelteile) wird es möglich, die aus mehreren Quellen isolierten Elemente, in eine neue Beziehung zueinander zu setzen. Die Fragmente werden neu arrangiert.<sup>86</sup>

Der Kontext der verwendeten Samples und der dahinter stehende Prozess können sich einigen Hörern erschließen (Abb 17). Er ist aber nicht – und in diesem Punkt unterscheidet sich Sampling stark von Postmoderner Kunst in dessen Kontext Sampling oft betrachtet wird, alleine Sinngebend für das Entstandene Werk. Der Beat ist eine Eigenständige Produktion die auch rein als solche betrachtet werden kann.

*„[...]listeners who may have never heard the ‘original’ may not recognise that they are listening to a borrowed sound [...] the sample is never necessarily encoded with its aura, and is instead an infinitely flexible signifier.“<sup>87</sup>*

Vanessa Chang

Hier gibt es eine Überschneidung zu „Collage City“. Den einzelnen architektonischen Elementen, die in die soziale Collage eingefügt werden, soll ebenfalls nicht allzu viel Bedeutung beigemessen werden. Interessanter als der historische Kontext erscheint der Moment der Interpretation durch Nutzer der Objekte im neuen Kontext.<sup>88</sup>

Charles Jencks erkennt eine Krise der ikonographischen Architektur, die ebenfalls auf die kollektive Bedeutung und Interpretation von Signifikanten zurückzuführen ist. Durch schnell wechselnde Regime und sozialen Wandel sieht er die Notwendigkeit auf „enigmatic signifiers“ zurückzugreifen um dauerhaft repräsentative Architektur schaffen zu können.

*The Answer was the new strategy, the iconic building with its enigmatic signifier. Meaning now had to be plural, mixed as metaphor, and carry a paranoiac charge but, more importantly, carry significant and relevant suggestion.<sup>89</sup>*

Charles Jencks

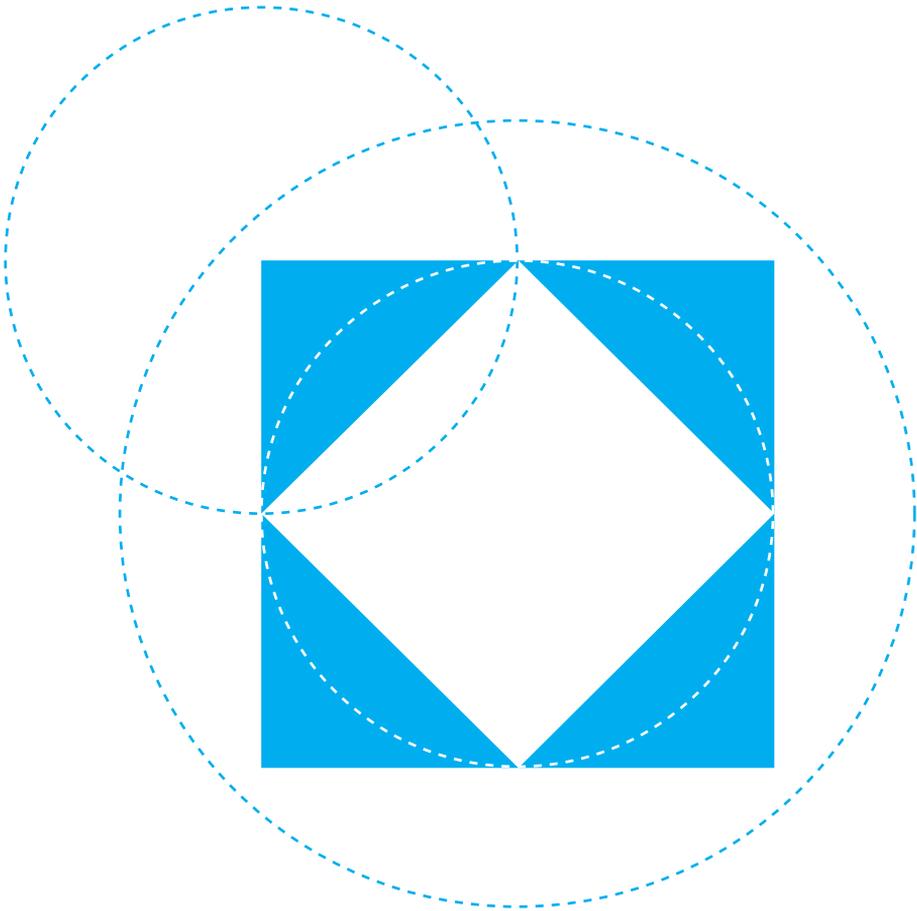
---

86 Schloss 2004, S.150f

87 Chang 2009, S. 145

88 Rowe & Koetter 1988, S.211f

89 Jencks 2011, S.213



KONTEXT



BEAT



SAMPLE

RESULTAT

Ob mit dem Begriff „performative quotation [...] traditional musical quotations typically cite works; samples cite performances.“<sup>90</sup> von Katz, der Theses Changs „Sample-based music uses sounds instrumentally, rather than using instruments to make sounds“<sup>91</sup>, der Formulierung Schloss' „In order to sample, there must be something to sample from“<sup>92</sup> den Worten Nelson Georges „Records were no longer recordings of instruments being played—they had become a collection of previously performed and found sounds.“<sup>93</sup> oder Schustersmans Bestrebungen Hiphop als Postmoderne Kunstform zu etablieren „it lifted concrete sound-events, prerecorded token performances of such musical patterns“<sup>94</sup>; alle beschreiben einen Sachverhalt, der vielleicht am einfachsten mit den Worten „Musik aus Musik“<sup>95</sup> umschrieben werden kann. Der Tatsache, dass am Anfang des Kreativen Prozesses Sound steht. Ein spezifischer Sound, eine Aufnahme einer bestimmten Performance in einem bestimmten Moment. Dies ist eine klare Unterscheidung zur Instrumentalmusik, bei der die Produktion von Sound das Ende des kreativen Prozesses darstellt.<sup>96</sup>

Die Repräsentation des Sounds, der das Rohmaterial, den Anfang des Prozesses darstellt, folgt nicht der Konvention von Noten. Noten als konventionalisierte Darstellung von Sound in Punkten, Linien und Strichen stellen eine Anleitung zur Darbietung einer zuvor festgelegten Notenfolge dar. Das Wissen über diese Konventionen und die Fähigkeit ein Instrument zu spielen sind Voraussetzung um das, was mit Hilfe von Noten festgehalten wurde, in einen auditiven Ausdruck zu wandeln, hörbar zu machen. Das Zitat eines Musikstückes ist erst durch die Performance einer festgehaltenen Notenfolge abgeschlossen.

Samplern als Produktionsmethode zitiert, im Gegensatz zur Produktion von Musik mittels Instrumenten, bereits abgeschlossene Performances. Darbietungen einer Notenfolge, die in der Vergangenheit - vor zehn Sekunden oder vor zehn Jahren - stattgefunden haben. Interpretationen festgeschriebener Notenfolgen durch bestimmte Personen in einem expliziten Moment. Dies inkludiert Aspekte, die mittels der konventionellen Repräsentation durch Noten, nicht festgehalten werden. Timing im Bereich von Millisekunden, Klangfarbe, Beschaffenheit des verwendeten Instruments oder des Raumes in dem die Darbietung stattgefunden hat.<sup>97</sup>

Diese festgehaltenen Sound-Events bilden das Rohmaterial des Sampling-Prozesses.<sup>98</sup> Die Aufnahme der Darbietungen erfolgt durch die Abnahme der Amplituden der Schwingungen die der Sound

---

90 Katz 2005, S.141

91 Chang 2009, S.146

92 Schloss 2004, S79

93 George 2004, S.439

94 Schusterman 2004, S.460

95 Dramadigs - Musik aus Musik (Ein Film von Julia Haase) 2014

96 Chang 2009, S.146

97 Katz 2005, S.140f

98 Chang 2009, S.146

# SAMPLING

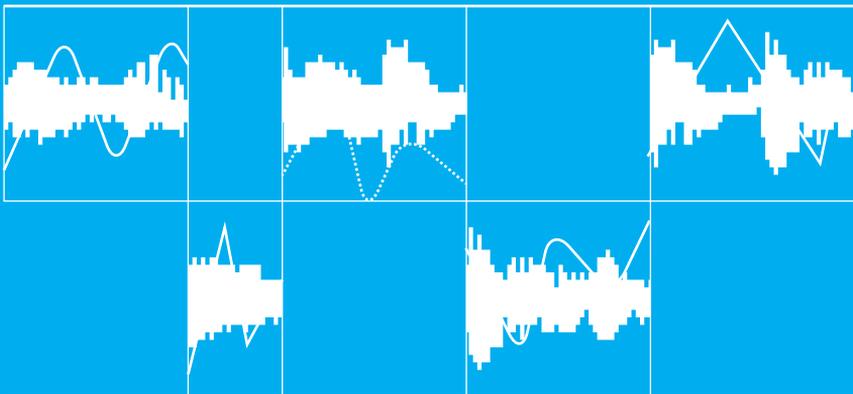
Abb.16



SOUND IST DER STARTPUNKT DES KREATIVEN PROZESSES



ROHMATERIAL DES SAMPLING PROZESSES IST DIE TONAUFNAHME



MODIFIKATION UND REKOMBINATION ALS KREATIVER AKT

erzeugt. Diese werden in Abschnitten zwischen 15 und 50 Kilohertz zerlegt und festgehalten.<sup>99</sup> Gespeichert in 0 und 1, der Sprache des Computers erfolgt die Darstellung des Gehörten in Form der abgenommenen Amplituden. Diese abstrakte Repräsentation von Sound ermöglicht es musikalische Darbietungen für das menschliche Ohr täuschend ähnlich wiederzugeben (Abb.16).<sup>100</sup>

Der kreative Akt der Komposition bei der Produktion von Musik über Samples erfolgt durch das Manipulieren, sowie Rekombinieren der Aufnahmen mittels einer dafür vorgesehenen Maschine, dem Sampler. Mit Hilfe des Samplers lassen sich Parameter wie Geschwindigkeit, Tonhöhe, Klangfarbe und weitere Parameter manipulieren.<sup>101</sup>

Die für die eigene Produktion verwendeten Sound-Events sind meist Fragmente, kleine Teile, die aus Produktionen anderer Künstlern isoliert werden. Der Produzent, der mittels Samples Musik komponiert, ist nicht der Autor der Samples oder der Quellen denen sie entnommen sind. Durch die Modifikation und Kombination der Samples wird der Produzent zum Autor der neu entstandenen Komposition (Abb.17).

Die Kreativität, einer auf diese Weise entstandenen Komposition, wird auch an der Originalität der gewählten Samples gemessen. Die Fähigkeit als Zuhörer das Potential einer Soundaufnahme zu erkennen ist gefordert. Ein geschultes Ohr zur Bewertung der Kombinationsmöglichkeiten unterschiedlichster Soundquellen wird benötigt. Die Suche nach seltenen, originellen und unerwarteten Samples ist eine Kunst für sich und kann Züge annehmen die einem Fetisch gleichen.<sup>102</sup>

Obwohl bei der Musikproduktion über die Praxis des Sampelns oft kein einziges Instrumente explizit für das entstandene Werk eingespielt wird sind es doch Live gespielte Instrumente, die zu hören sind. In diesem Punkt unterscheidet sich die Arbeitsweise der sample-basierten Musik von anderen elektronischen Produktionsmethoden, da Sound bei digitalem Sampling zwar mittels eines Computers modifiziert wird, der Sound der zur Modifikation zur Verfügung steht, ist aber nicht digital erschaffen worden. Er ist von Musikern eingespielt worden. Diese Musiker können ein One-Hit-Wunder wie The Divinyls, No-Hit-Wonders wie Luc und Ich, oder Musikikonen wie die Beatles sein.<sup>103</sup>

Sampling und die damit verknüpfte Methode der „performative quotation“ ermöglicht es bedeutende Künstler der Vergangenheit und Gegenwart als Gastmusiker auf Basis ihrer digital gespeicherten Darbietungen in einem professionellen Tonstudio, privaten Home-Studio oder Kinderzimmer zu empfangen.

---

99 Davies 1996 S.8

100 Katz 2005, S.138f

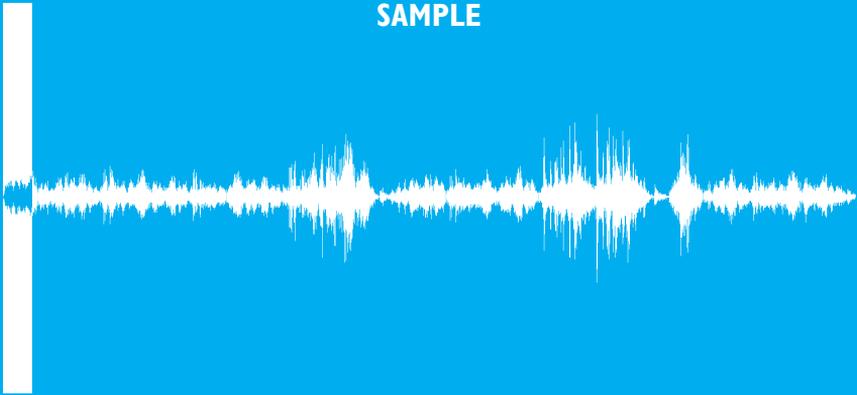
101 Katz 2005, S.139

102 Chang S 145f

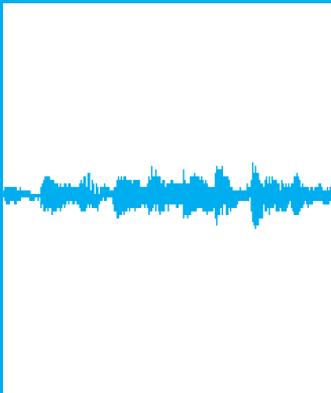
103 Katz 2005, S.137f

# SAMPLE

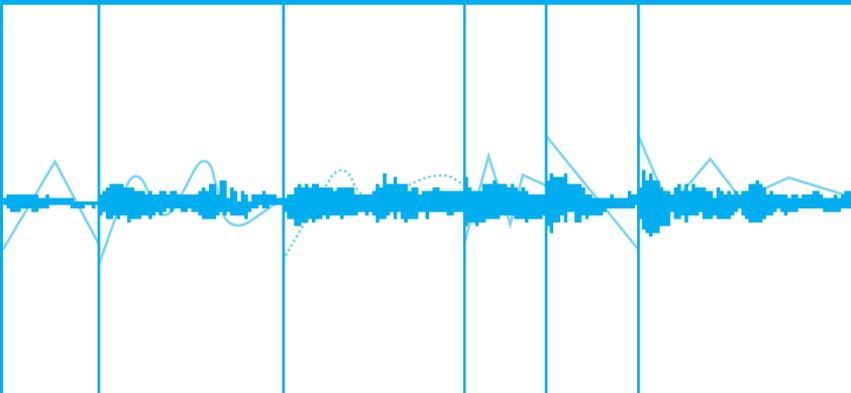
Abb.17



DAS SAMPLE IST AUS EINER QUELLE ISOLIERT



AUTOR DER QUELLE UND DES SAMPLES IST JEMAND ANDERER



DER PRODUZENT IST AUTOR DER BEARBEITETEN SAMPLES UND DER NEUEN KOMPOSITION

Mittels eines technischen Tools - dem Sampler - kann man als Dirigent einer „Super Band“, bestehend aus Künstlern wie James Brown, Keith Richards, Miles Davis, Miley Cyrus oder Andreas Gaballier auftreten (Abb.18).<sup>104</sup>

Russell Simmons, Mitbegründer der einflussreichen Labels Def Jam, stellte einen ähnlichen Zusammenhang zwischen dem Sample und einer Live-Performance im Studio fest:

*“[...] if you want Bob James to play you know it's gonna cost you money, right. If you play him he wouldn't have to come in – you pay him. It might be just easy.”<sup>105</sup>*

*Russell Simmons*

---

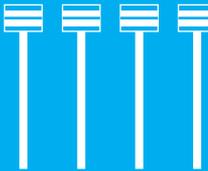
104 Katz 2005, S.155

105 Early Documentary about Sampling (1988) 2011, min. 5:11-5:23

# SAMPLER

Abb.18







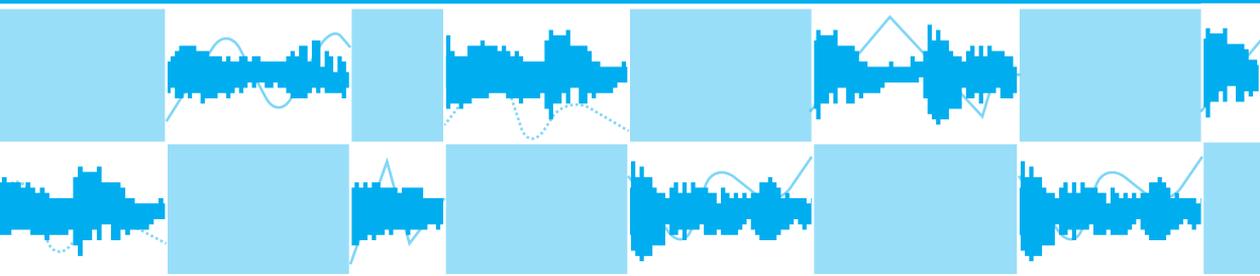
- PAUL MCCARTNEY

- CLYDE STUBBLEFIELD

- KEITH RICHARDS

- MILES DAVIS

- ARETHA FRANKLIN

## ARCHITEKTUR AUS ARCHITEKTUR

Wenn Sampling vereinfacht die Methode darstellt Musik aus Musik zu komponieren, muss eine Methode für den architektonischen Entwurf, die den Prinzipien des Samplings folgt, simplifiziert als Architektur aus Architektur bezeichnet werden können.

Explizite Sound-Events, gespeichert durch Mittel digitaler Aufnahmetechnologien, bilden den Anfang des kreativen Prozesses in der Musik.<sup>106</sup> Danach folgt die Bearbeitung dieser und zum Abschluss werden die bearbeiteten Fragmente mittels eines Samplers zu einem neuen Werk zusammengefügt.<sup>107</sup>

Um Architektur aus Architektur gestalten zu können muss ein vergleichbarer Prozess möglich sein, der gebaute architektonische Objekte als Startpunkt des kreativen Prozesses darstellt. Diese Objekte müssen darüber hinaus in einer Form zugänglich sein, die eine spätere Bearbeitung, eine Modifikation, zulässt. Es muss ein Tool, eine Maschine, ein Sampler vorhanden sein mit dem diese bearbeiteten Objekte anschließend zu einem neuen Entwurf zusammengefügt werden.

Welche Rohmaterialien für den Sample Prozess der Architektur stehen nun zur Verfügung? Welche technischen Mittel der Abstraktion zur Darstellung architektonischer Objekte existieren?

Die für Architekten übliche Darstellung von Bauwerken in Grundriss, Ansicht und Schnitt folgt Konventionen, die der Darstellung von Musik in Form von Noten gleichen. Es ist eine idealisierte Darstellung einer Idee und eine Anleitung zur Ausführung dieser Idee, die von Experten verfasst ist und von diesen gelesen werden kann. Die Notwendigkeit des Fachwissens zum Verständnis des abgebildeten macht die technische Zeichnung als Rohmaterial des Architektur-Sampling-Prozesses unbrauchbar. Selbst wenn, wie im Falle einer Bauaufnahme bis auf den Millimeter genau das tatsächlich gebaute abgebildet wird.<sup>108</sup> Die Verneinung der Notwendigkeit von Expertentum zur Produktion von Werken mittels Sampling ist nämlich die am häufigsten geäußerte Kritik an dieser Methode.<sup>109</sup>

Das Medium des Architektursamples muss also den Aspekten der „performative quotation“ (das Zitieren eines Werkes, so wie es ausgeführt wurde), des einfachen Zugangs und der damit einhergehenden Behauptung, dass dadurch jeder, auch ohne Fachkenntnis, anerkennbare Ergebnisse erzeugen kann, gerecht werden und im allerbesten Fall noch dem Vorwurf des Diebstahls standhalten. Ein Medium der Architekturvermittlung, das im Zusammenhang mit Vermarktung und Verkauf von Architektur - der Kommunikation mit dem Kunden, von dem angenommen wird, dass er nicht über das Fachwissen der Konventionen der planlichen Darstellung verfügt - oft eingesetzt wird ist das Foto (Abb.19).<sup>110</sup>

---

106 Chang 2009, S.146

107 Katz 2005, S.138

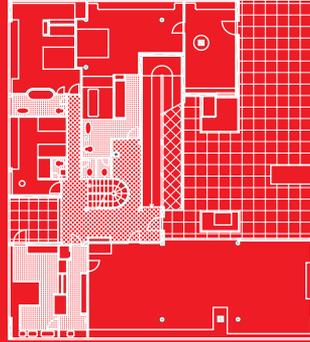
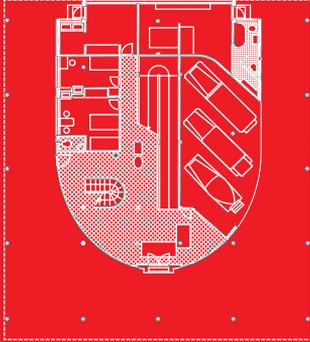
108 Wilkinson 2015, S.7

109 George 2004, S.437

110 Olsberg 2015, S.4

## SAMPLING

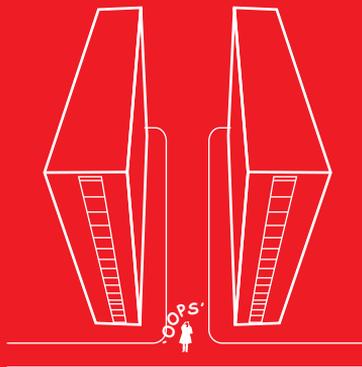
Abb.19



DAS ARCHITEKTONISCHE OBJEKT IST DER STARTPUNKT DES KREATIVEN PROZESSES



ROHMATERIAL DES SAMPLING PROZESSES IST DIE AUFNAHME



MODIFIKATION UND REKOMBINATION ALS KREATIVER AKT

Fotografie ist eine abstrakte zweidimensionale Darstellung eines dreidimensionalen Raums oder Objekts, deren Konventionen durch Malerei, Fotografie, Werbung und Fernsehen kollektiv bekannt sind. Wie bei der Darstellung von Raum mittels Perspektive wird ein dreidimensionaler Raum auf eine zweidimensionale Fläche projiziert, sodass dennoch ein räumlicher Eindruck entsteht.<sup>111</sup>

Um Hochglanz-Architekturfotografie und hyper-realistische Renderings zu produzieren investieren Firmen und Architekturbüros bereit viel Zeit und Geld. Die Produktion solcher Mittel der Kommunikation erfordert ein hohes Maß an Expertise. Durch diese Professionalität, das verfolgte Ziel beim Betrachter Emotionen zu wecken und eher die Intentionen des Architekten zu vermarkten als das tatsächlich gebaute darzustellen, ähnelt diese Form der Fotografie und Bilderproduktion in ihrem Wesen den Prinzipien des Plans. Es wird ein Idealbild dargestellt nicht das tatsächlich realisierte Objekt.<sup>112</sup>

*'Photographs showing unflattering angles, frustrated users, shoddy finishes, premature ruination and fuck-the-neighbours attitude, are still invisible, at least in the architectural press'*<sup>113</sup>

Tom Wilkinson

Es erscheint daher sinnvoll sich auf der Suche nach dem Medium des Architektursamples einer profaneren Form der Fotografie zuzuwenden, die keinen professionellen Charakter hat und mit geringen Mitteln ausgeübt werden kann.

Der Schnappschuss ist durch die Verbreitung von Smartphones und der Möglichkeit diese Momentaufnahmen via social Media Plattformen wie Facebook, Twitter oder Instagram mit Menschen zu teilen, alltäglich geworden.<sup>114</sup> Ein Bild ist ein Beleg eines bestimmten Moments. Dieser Moment wird festgehalten, gespeichert und im Internet mit anderen Menschen geteilt. "Capturing and sharing the worlds moments"<sup>115</sup>, wie es der Social-Media-Diesnt „Instagram“ selbst ausdrückt.

Susan Sontag begreift Fotografie in ihrem Essay „On Photography“ in anderen Worten ebenfalls als das Speichern eines bestimmten vergangenen Moments, der immer auf die selbe Weise abrufbar ist:

*“In the real world, something is happening and no one knows what is going to happen. In the image-world, it has happened, and it will forever happen in that way.”*<sup>116</sup>

Susan Sontag

---

111 Duden 2015

112 Wilkinson 2015, S.7

113 Ebd., S.5

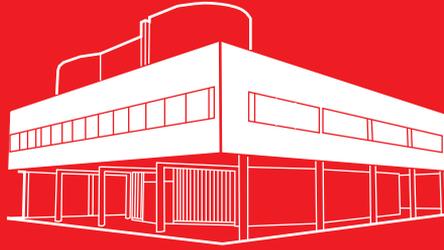
114 Ebd., S.7

115 Instagram 2015

116 Sontag 1973, S.131

# SAMPLE

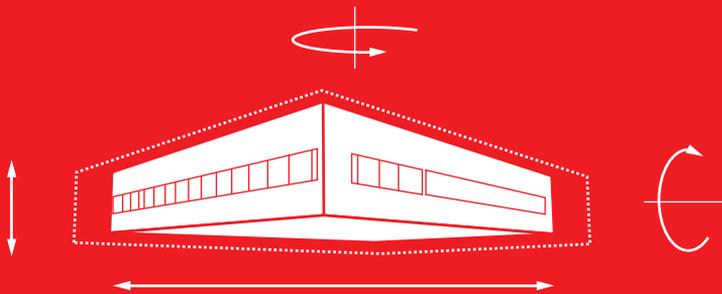
Abb.20



DAS SAMPLE IST AUS EINER QUELLE ISOLIERT



AUTOR DER QUELLE UND DES SAMPLES IST JEMAND ANDERER



DER PRODUZENT IST AUTOR DER BEARBEITETEN SAMPLES UND DER NEUEN KOMPOSITION

Instagram Accounts, Flickr Alben, Google Bilder Suchergebnisse oder die Speicherkarte des eigenen Smartphones sind Archive bestimmter vergangener Momente. Diese Archive halten unvergessliche Badeurlaube, Kindergeburtstage oder architektonischer Objekte, Ikonen bestimmter Epochen, Mamas neue Gartenhütte oder informeller Architekturen fest.<sup>117</sup>

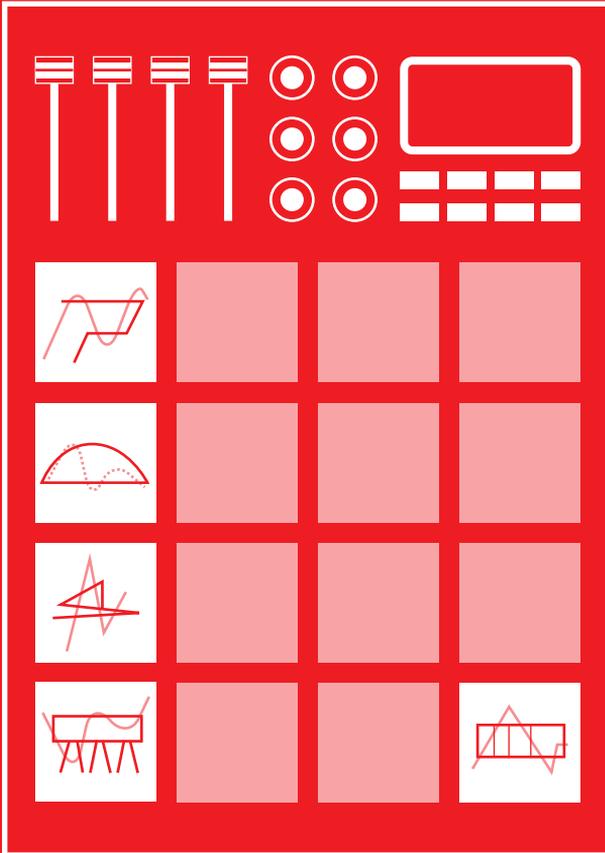
Wenn architektonische Objekte nun den Anfang des kreativen Prozesses darstellen und im Sinne einer „performative quotation“, das zitieren eines Bauwerks wie es ausgeführt wurde, mit allen Imperfektionen und die Integration aller unplanbarer Parameter als Grundprinzip des Samplens gilt, dann ist der Schnappschuss als Aufnahme eines Objekts in einem bestimmten Moment, das zur Tonaufnahme äquivalente Rohmaterial eines sample-based Architekturentwurfs. Der Moment ist gespeichert und abrufbar durch das Medium des Fotos. Ein Foto ist universell verständlich und einfach zu produzieren.

Gleich wie in der Musik muss es auch im Sample-Prozess der Architektur durch die Mittel der „performative quotation“ möglich sein architektonische Objekte und Lösungen, die von bedeutende Architekten der Vergangenheit und Gegenwart realisiert wurden, in den eigenen Entwurf zu integrieren.

Le Corbusier, Zaha Hadid oder William Alsop fungieren als kritisch zu hinterfragende Kollegen im Entwurfsprozess (Abb.21).

# SAMPLER

Abb.21



SNOHETTA



LE CORBUSIER



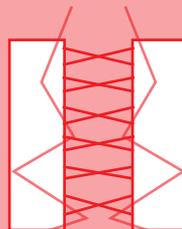
ZAHA  
HADID



CUNO  
BRULLMANN



WILLIAM  
ALSOP



Der Schnappschuss als Rohmaterial des Sampling-Prozesses wird auf der Ebene der universellen Verständlichkeit und der „performative quotation“ den Anforderungen, die sich aus der Methode in der Musik ableiten, gerecht. Die Darstellung des dreidimensionalen Raumes, wenn auch abstrahiert auf eine zweidimensionale Fläche projiziert, ähnelt der Wahrnehmung von Raum mit den Augen.<sup>118</sup>

Diese Zweidimensionalität, die einem Foto immanent ist, stellt jedoch ein Dilemma für den sample-based Architekturentwurf dar. Das Arbeiten mit architektonischen Objekten soll bei der Kreation von Architektur aus Architektur, im Mittelpunkt stehen. Architektonische Objekte sind dreidimensionale Objekte. Ein Foto ist nur eine zweidimensionale Abbildung dieser Objekte.

Ein Video auf der Internetplattform Vimeo des Kollektivs gokinjo-monozukuri zeigt einen Ausweg aus diesem Dilemma: die Möglichkeit zweidimensionale Abbilder eines dreidimensionalen Objekts in eine dreidimensionale Repräsentationsform zurückzuführen. Die Beschreibung des Videos lautet:

*There is a web service which makes 3D models using the pictures taken from various angles. The aim of making “Captured Desire” is printing full colored 3D model by collecting similar uploaded images on the internet instead of taking pictures by ourselves. The more attention the subjects gather, the more images are uploaded on the internet with the result of higher resolution of the 3D models.<sup>119</sup>*

*okinjo-monozukuri*

Das Objekt der Begierde, das mit Hilfe dieses Web-Services rekonstruiert wird ist das Gesicht des US- Popstar Justin Bieber. Ein 3D Modell Justin Biebers. Eine Justin Bieber Büste erschaffen mit der Technologie des 21. Jahrhunderts. (Abb.22)

Die Bilder - die Daten - die verwendet wurden um das 3D Modell zu generieren sind Ergebnisse einer Google Bilder Suchanfrage. Sie sind alle bei einem bestimmten Auftritt Justin Biebers am roten Teppich entstanden. Ein bestimmter Moment, der von hunderten Fotografen aus unterschiedlichen Blickwinkeln festgehalten wurde. Kollektiv sind dabei Teile eines 3D-Scans Justin Biebers entstanden. User gokinjo-monozukuri.org und seine Künstlergruppe erkennen diese Tatsache und fügen die öffentlich zugänglichen Daten, archivierten Zeugen dieses Moments, zu einer dreidimensionalen Entsprechung Justin Biebers dieses Moments zusammen. In digitaler Form, 0 und 1, gespeichert. Am Computer als dreidimensionales Mesh dargestellt.<sup>120</sup>

---

118 Duden 2015

119 Captured Desire 2014

120 Captured Desire 2015



Für Beliebers<sup>121</sup> stellt ein solches Objekt vielleicht tatsächlich „captured desire“, die eingefangene Begierde dar, die mittels der Technologie des 3D-Druck eine physische Entsprechung erlangen kann (Abb.23). In der Welt der Architektur können solche begehrten Objekte Ikonen darstellen. Eingefangen mit den Objektiven unzähliger Smartphones, SLRs und Kompaktkameras. Archiviert auf den online Plattformen Instagram und Flickr sowie auf unzähligen weiteren Architektur, Design und Hipster Blogs.

Photogrammetrie, die Auswertung fotografischer Messbilder zur Bestimmung von Beschaffenheit, Form und Lage beliebiger Objekte ist die Technik, die zur Umwandlung von zweidimensionalen Fotos in einem dreidimensionalen Computermodell verwendet wird.<sup>122</sup>

Die verwendete Software 123D-Catch des Herstellers Autodesk bestimmt die Lage der Punkte im Raum auf Grund von Übereinstimmungen zwischen den idealerweise im 360 Grad Winkel um das Objekt aufgenommenen Fotos und rekonstruiert ebenso interne Daten der verwendeten Digitalkamera um das dreidimensionale Objekt zu erstellen.<sup>123</sup>

Das Architektursample lässt sich somit aus einer Serie von Fotos einer bestimmten Situation, eines bestimmten Moments, generieren. Diese Fotos können mittels der Momentarchive Instagram, Flickr, Google, oder eigener Aufnahmen erstellt werden. Sie werden digital gespeichert und als dreidimensionales Mesh dargestellt.

---

121 one who is an obsessive fan of justin bieber, Urbandictionary 2015

122 Meyers Lexikon Online 2006

123 Santagati C., Inzerillo L. & Di Paola F. 2013, S.2



JUSTIN BIEBER



## DIGGIN' IN THE CITY – DIE PHOTOKAMERA ALS MIKROFON

Joseph Schloss unterscheidet in seinem Buch „Making Beats – the art of sample-based Hip-Hop“ zwischen vier sekundären Funktionen, die dem „digging“, der Suche nach Samples, zugeschrieben werden können. Er unterscheidet zwischen „Abstract commitment to hip-hop tradition“ (der Bezug zur Arbeitsweisen des Deejays) „Paying dues“, „Education about music“ und „Digging as Socialisation“.<sup>124</sup> Dies unterstreicht die Bedeutung der Suche nach den Samples im Hip-hop.

In welcher Kontext steht das „digging“, die Suche nach Samples und die Bewertung dieser in der Architektur?

Ein Ansatz Elemente traditioneller Bauformen durch die Kombination mit neuen Technologien und Erkenntnissen zu rekontextualisieren findet sich in der Postmodernen Architektur. Durch doppelte Form der Kodifizierung – die Vereinigung von Elementen, Fragmenten des profanen und akademischen Architekturdiskurses – möchte man in gleichem Maße mit Architekten und Nutzern kommunizieren und eine Verbindung zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft herstellen.<sup>125</sup> Architektur als Mittel der Kommunikation ist ein erklärtes Ziel der Postmoderne. Charles Jencks stellte in seinem Buch „Sprache der Postmodern Architektur“ treffend fest, „dass die Architektur mehr von der Gunst des Betrachters als von der Kunst des Erzeugers abhängig ist“<sup>126</sup> Man versucht daher bewusst die Differenzen in der Wahrnehmung und Bewertung von Architektur durch Architekten und Bewohner über die Etablierung des Begriffs der Tradition zu minimieren.

Die Wahl der Fragmente, die als Referenzen, als Mittel der Kommunikation, eingesetzt werden folgt keinem bestimmten Regelwerk. Sie können gleichermaßen aus der lokalen Bautradition oder der Popkultur entnommen sein.<sup>127</sup> In diesem Punkt gleicht die Herangehensweise jener der Musik, die ebenso keine Genre-Grenzen kennt.<sup>128</sup>

Der Unterscheidung erfolgt eher in der Bewertung der Parameter nach denen eine Referenz, ein Sample, als gut oder schlecht betrachtet wird sowie durch die Zielsetzung, die durch die Praxis des Referenzierens erreicht werden soll.

Die Postmoderne möchte, über das Einbeziehen bekannter Lösungen, der Architektur die Fähigkeit zurückgeben mit den Menschen zu kommunizieren. Eine Eigenschaft von Architektur die Vertreter der Postmoderne bei der Architektur der Moderne vermissen. Postmoderne versucht über das einbeziehen von Tradition Architektur zu schaffen die gleichzeitig mit Architekten und Bewohnern kommuniziert.<sup>129</sup>

---

124 Schloss 2004, S92ff

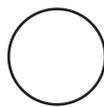
125 Jencks 2011, S.9

126 Jencks 1988, S.50

127 Jencks 2011, S. 40f

128 Toop 2000, S. 154

129 Rowe & Koetter 1988, S. 211f



**PRESS RECORD**

Hiphop Deejays und Produzenten möchten in den Samples, den Fragmenten, das unerwartete, das von der Norm abweichende finden - den Break.

*„[...]the idea of digging is intimately related to the idea of the break: producers are digging for breaks.“<sup>130</sup>*

*Joseph Schloss*

Die Originalität der Samples, das Wissen über deren Geschichte und die Fähigkeit das Potential einer Referenz zu erkennen bestimmt den Status des Produzenten innerhalb der Szene.<sup>131</sup>

Durch das Arbeiten mit existenten Sounds einen Bezug zu musikalischen Traditionen herzustellen steht nicht im Mittelpunkt der Praxis.<sup>132</sup> Sampling als Methode aufbauend auf den Werken anderer Künstler eigenständige Musikstücke zu komponieren, stellt die eigentliche Tradition dar. Die Tradition des Deejays, aus der Hiphop entstanden ist. „[Sampling] is the foundation of the musical form. If anything, it is the lack of samples – the use of live instrumentation – that must be justified“.<sup>133</sup> Ein Zitat Africa Bambaataas zeigt welche Form der Kommunikation HipHop Deejays der Anfangszeit verfolgten:

*I'd throw on "Sergeants Pepper's Lonely Hearts Club Band" - just that drum part. One, two, three, BAM – and they'd be screaming and partying. I'd throw on The Monkees, "Marry Mary" - just the part where they'd go "Marry, Mary where are you going?" - and they'd start going crazy. I'd say "You just danced to the Monkees". They'd say, "You liar. I didn't dance to no Monkees". I'd like to catch People who categorise records.“<sup>134</sup>*

*Africa Bambaataa*

Wie beeinflusst diese Erkenntnis die Rolle und Bewertung der Samples für einen sample-based Architektorentwurf?

Kommunikation, durch die Verwendung von Fragmenten existierender Situationen, kann entstehen, ist aber nicht maßgebend für die Bewertung der Samples.<sup>135</sup> Wenn für den Hiphop-Produzenten die Fähigkeit maßgebend ist, das Besondere durch hören zu erkennen, dann ist der Blick, die Fähigkeit, die Besonderheit, den Bruch - den Break – das unerwartete zu erkennen in der Architektur gefordert. Das Potential dieser Fragmente soll durch den Einsatz im neuen Kontext gezeigt werden.

---

130 Schloss 2994, S. 98  
131 Schloss 2004, S. 97ff  
132 Chang 2009, S. 144f  
133 Ebd., S. 67  
134 Toop 2000, S. 66  
135 Chang 2009, S. 145

„Diggin in the City“, „Digging on the Countryside“, Digging at your mother's house“. Inspiration kann überall gefunden werden. Die Kamera ist das Tool, das Mikrofon, zur Aufnahme architektonischer Samples (Abb.24), der geschulte Blick als wichtigste Fähigkeit, „Realness“ als Parameter.

*Ozenfant [,der] eine Kritik Londons aus dem Blickwinkel des besonderen geliefert hat, eine Kritik, die etwa Le Corbusiers Beschäftigung mit einem besonderen eher als mit einem idealen Paris entsprach – dem Paris der Atelierfenster, der Hallen von Metrostationen, der Brandmauern aus Bruchsteinen und der meist gefühlsmäßigen zufälligen Eigenschaften, einem empirischen Paris, das Le Corbusier so oft in seinen Gebäuden, aber nie in seinen städtebaulichen Vorschlägen zitierte.<sup>136</sup>*

Colin Rowe & Fred Koetter

## DER SAMPLER - HACKING AUTODESK „I23D“

*“I mean it's so easy to do that. Any kid in their basement could do that [...] with a 300 Dollar sampler nowadays – it just doesn't seem quite fair, cause it really is stealing”<sup>137</sup>*

Bob Clearmountain

Diese Aussage umfasst alle Kritikpunkte, die im Zusammenhang mit der Praxis des Sampling geäußert werden. Einfache Mittel, die noch dazu leicht erschwinglich sind, ermöglichen jedem, ohne die Notwendigkeit von Fachwissen über musikalische Konventionen, Hits zu produzieren. Fragmente bereits erfolgreicher Stücke werden einfach aus ihrem Kontext gerissen und als eigene Kreationen verkauft.

Der Aspekt des billigen Equipments ist für die Pionierzeit des Samplens eigentlich nicht zutreffend. Die ersten Sampler waren Maschinen die für den Gebrauch in einem professionellen Tonstudio konzipiert waren und konnten über 2000 US-Dollar kosten.<sup>138</sup> Heute hingegen kann ein Studio-Sampler durch Software, die alle nötigen Funktionen beinhaltet, ersetzt werden.

Solche Software Applications, kurz „Apps“, übernehmen heute vor allem auf Smartphones und Tablets viele Funktionen die täglich Anwendung finden. Kalender, der Zugriff auf soziale Netzwerke und das verschicken von Nachrichten organisiert man mit diesen kleinen Programmen. Der Umgang mit ihnen ist alltäglich. Bereits für das Jahr 2013 wurden weltweit über 100 Milliarden App Downloads prognostiziert.<sup>139</sup> Meist ist das Angebot nicht direkt kostenpflichtig, jedoch werden im Hintergrund oft Persönliche Daten gesammelt um Werbepprofile erstellen zu können.<sup>140</sup>

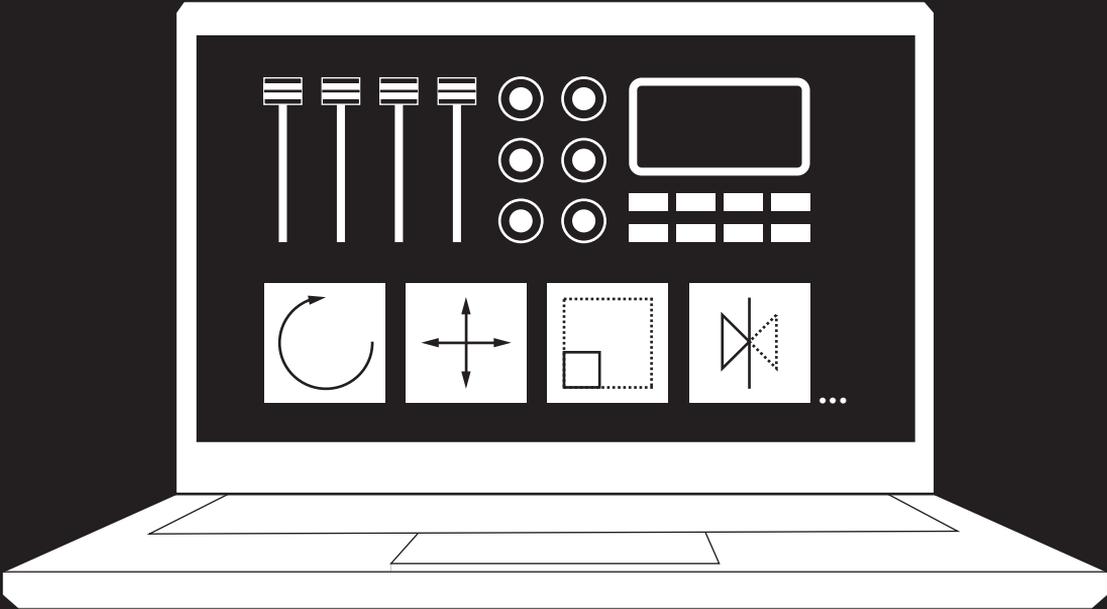
Damit der sample-based Architektorentwurf einer ähnlichen Kritik wie sample-based Musik zur Einführung der ersten digitalen Sampler standhält müsste die oben zitierte Aussage heute wohl so lauten:

*“I mean it's so easy to do that. Any kid in their basement could do that with an App on a 100 Dollar smartphome nowadays – it just doesn't seem quite fair, cause it really is stealing”*

Der Sampler als Software-Applikation. Die Hardware liefert ein tägliche Begleiter, das Smartphone. Der Software-Hersteller Autodesk brachte einige Apps heraus, die sich für den Sample Prozess der Architektur eignen. Photogrammetrie Applikationen, die via Cloud Computing 3D Modelle erstellen

---

137 Early Documentary about Sampling (1988) 2011, min. 2:55-3:08  
138 Schloss 2004, S.30  
139 Gartner 2013  
140 Stiftung Warentest 2012



sowie Freeware zum Nachbearbeiten und 3D-Drucken der erstellten Modelle, stehen gratis zu Verfügung.<sup>141</sup> Die Tatsache, dass die Ergebnisse, die diese Apps liefern, in Abhängigkeit der hochgeladenen Fotos, mal sehr und mal weniger exakt die Geometrie und Materialität des abfotografierten Objekts wiedergeben stellt kein Hindernis dar. Es ist nicht nötig einen hoch professionellen 3D-Scan der gewünschten Objekte mit speziell dafür konzipierter Werkzeuge zu erstellen. Die Sampler der späten 1980er Jahre, die im HipHop die Praxis des Sampeln begründeten, lieferten im Gegensatz zu den vorhergegangenen Maschinen eine klanglich mindere Qualität, waren aber leichter zugänglich und daher das ideale Tool um die Soundcollagen der Deejays und Produzenten zu erstellen.<sup>142</sup>

Die Praxis des Samplens verträgt eine gewisse Unschärfe, ein Rauschen. Einfacher Zugang der Werkzeuge ist wichtiger als die technische Präzision des zur Verfügung stehenden Materials.

Die frühen HipHop Deejays hackten den Turntable und nutzten ein Abspielgerät, im Gegensatz zur Intention der Erfinder, als komplexes Musikinstrument. Der Architekt oder Hobby Architekt bedient sich eines Online Angebots an gratis verfügbaren Apps, die nicht als professionelle Designtools konzipiert sind, um zu entwerfen (Abb.25).

---

141 123dapp 2015

142 Toop 2000, S.192



Der Sample-Prozess der Architektur lässt sich in 3 Phasen beschreiben (Abb.26):

### REC

Die Suche nach geeigneten Samples steht am Anfang des Prozesses. Der Blick, die Fähigkeit das Besondere, den Break und dessen Potential zu erkennen ist gefordert. Stadt, Dorf, Wohnung. Instagram als Inspirationsquellen. „Diggin in the City“, „Digging on the Countryside“, Digging at your mother's house“, „Digging the web“, ect. „Realness“<sup>143</sup> und „Dopeness“<sup>144</sup> als maßgebender Parameter bei der Bewertung der Samples.

### CUT

Isolieren und Bearbeiten der einzelnen Teile der Samples. Modifikation anhand der Parameter scale, rotate, trim, mirror, move, ect. in einem Sampler.

### PLAY

Kombinieren der Samples zu einem Entwurf.

---

143 The genuine product, the real deal, Urbandictionary 2015

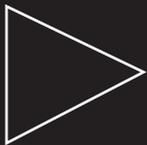
144 Adjective used to describe the niceness, or awesomeness of a person, place or a thing. Urbandictionary 2015



**REC**



**CUT**



**PLAY**



VILLA SAVOYE, POISSY, FRANKREICH



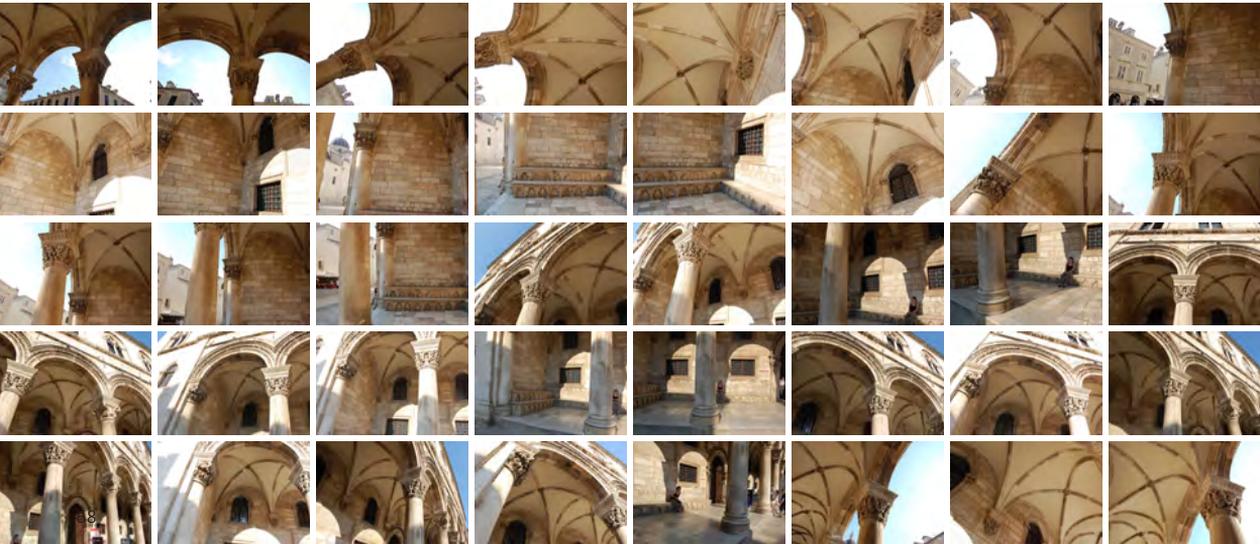


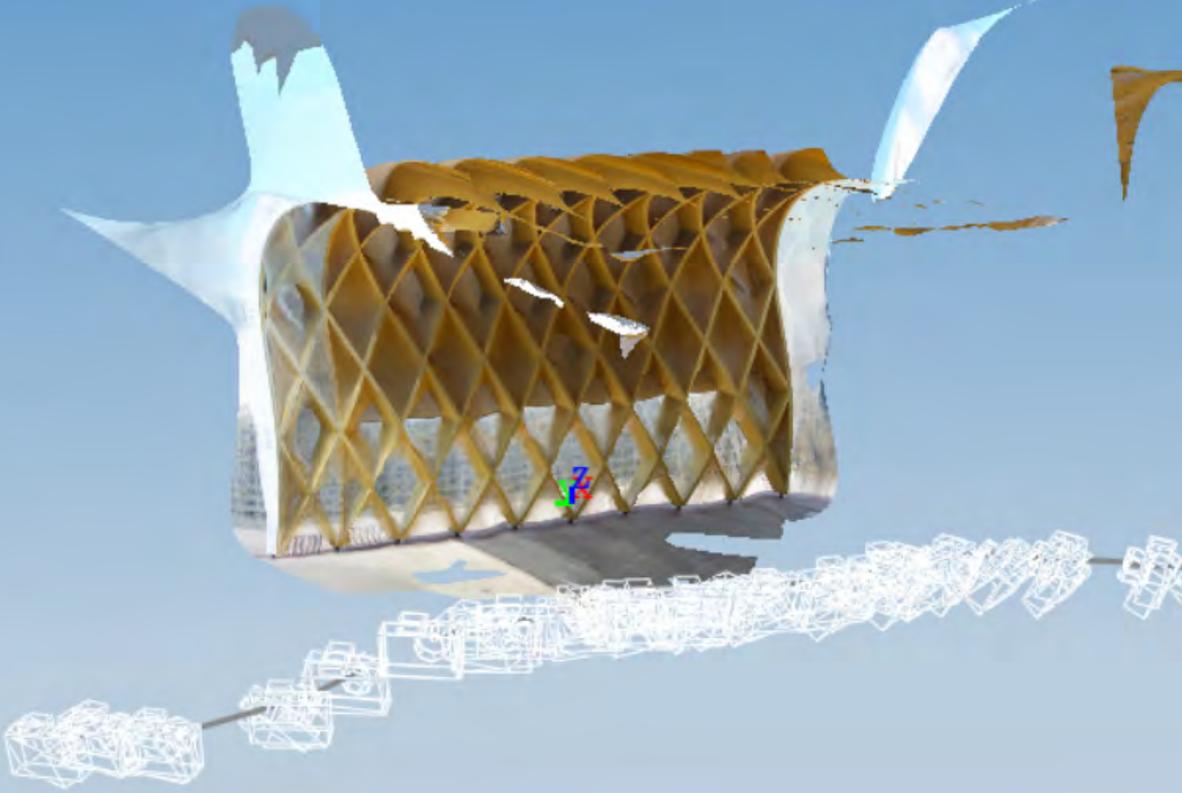
HAUS AM MICHAELERPLATZ, WIEN, ÖSTERREICH



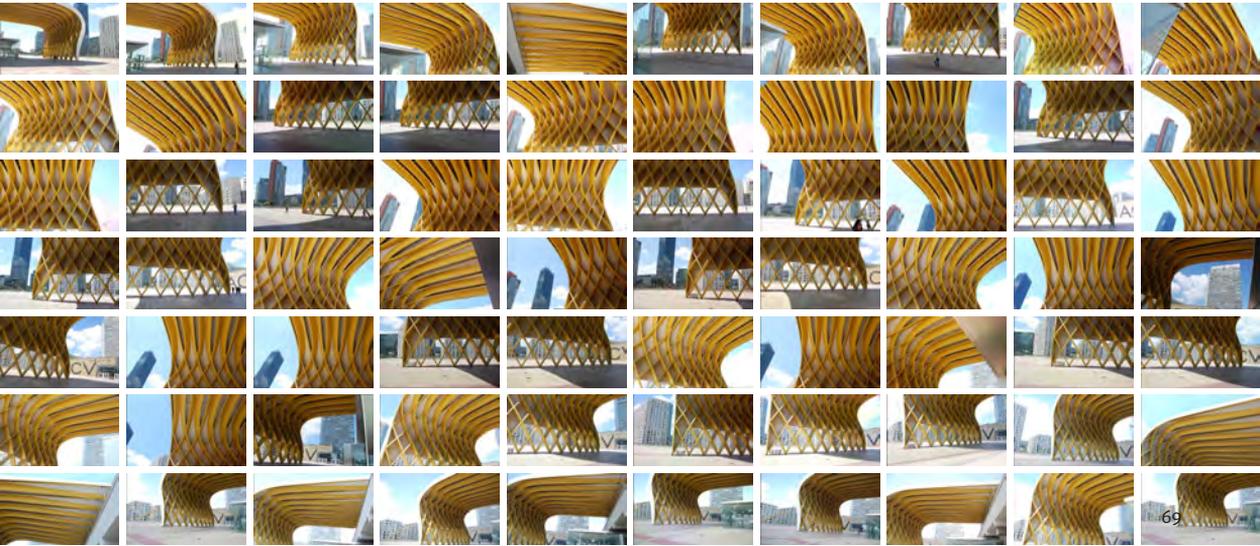


## ARKADEN, DUBROVNIK, KROATIEN





VORDACH VIENNA INTERNATIONAL CENTER, WIEN, ÖSTERREICH





## AUSSENSTIEGE, ULCINJ, MONTENEGRO





EINGANG "GESTERN+MORGEN", WIEN, ÖSTERREICH



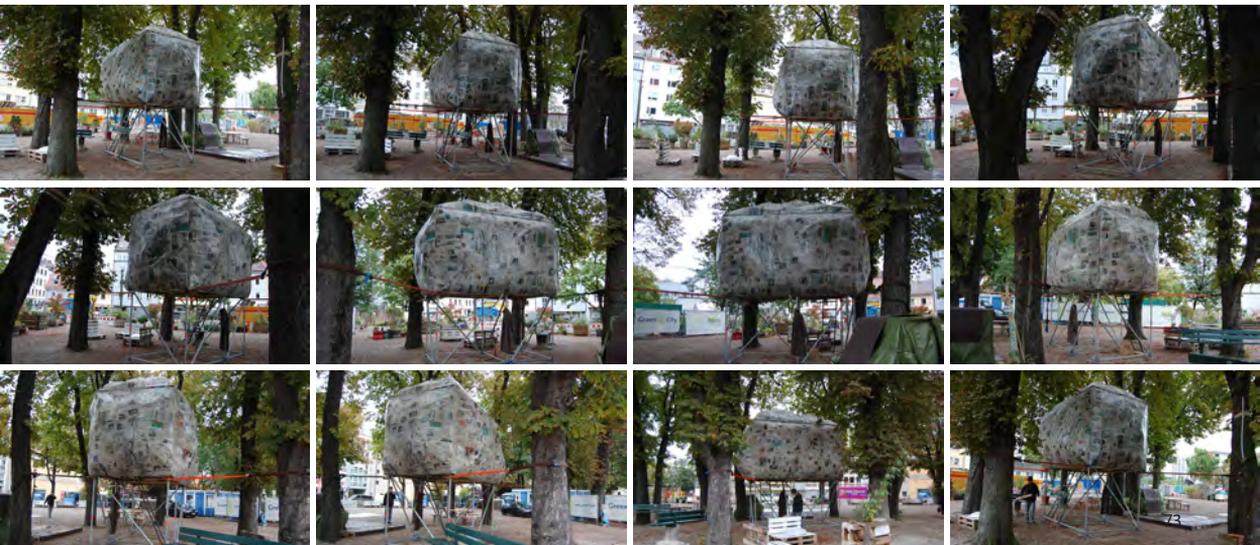


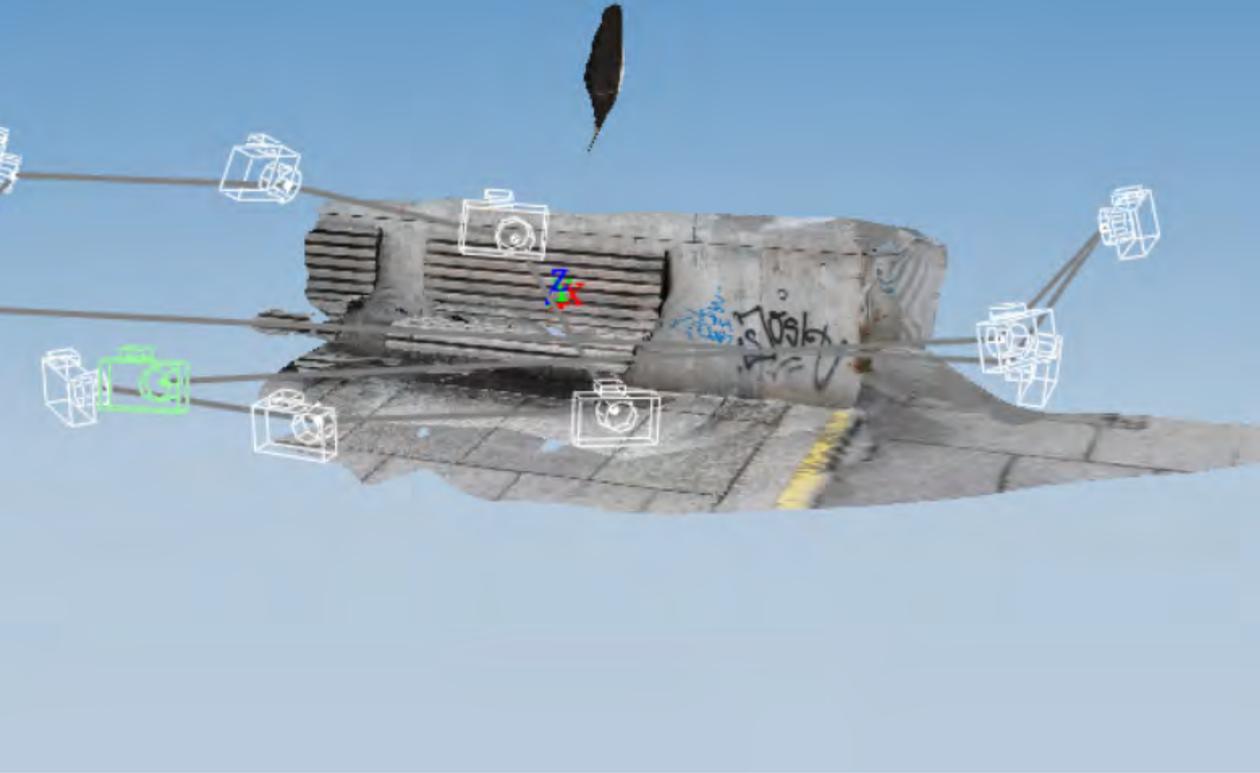
EINGANG URANIA, WIEN, ÖSTERREICH





TEMPORÄRE INSTALLATION "SHAREDME.NET", MÜNCHEN, DEUTSCHLAND





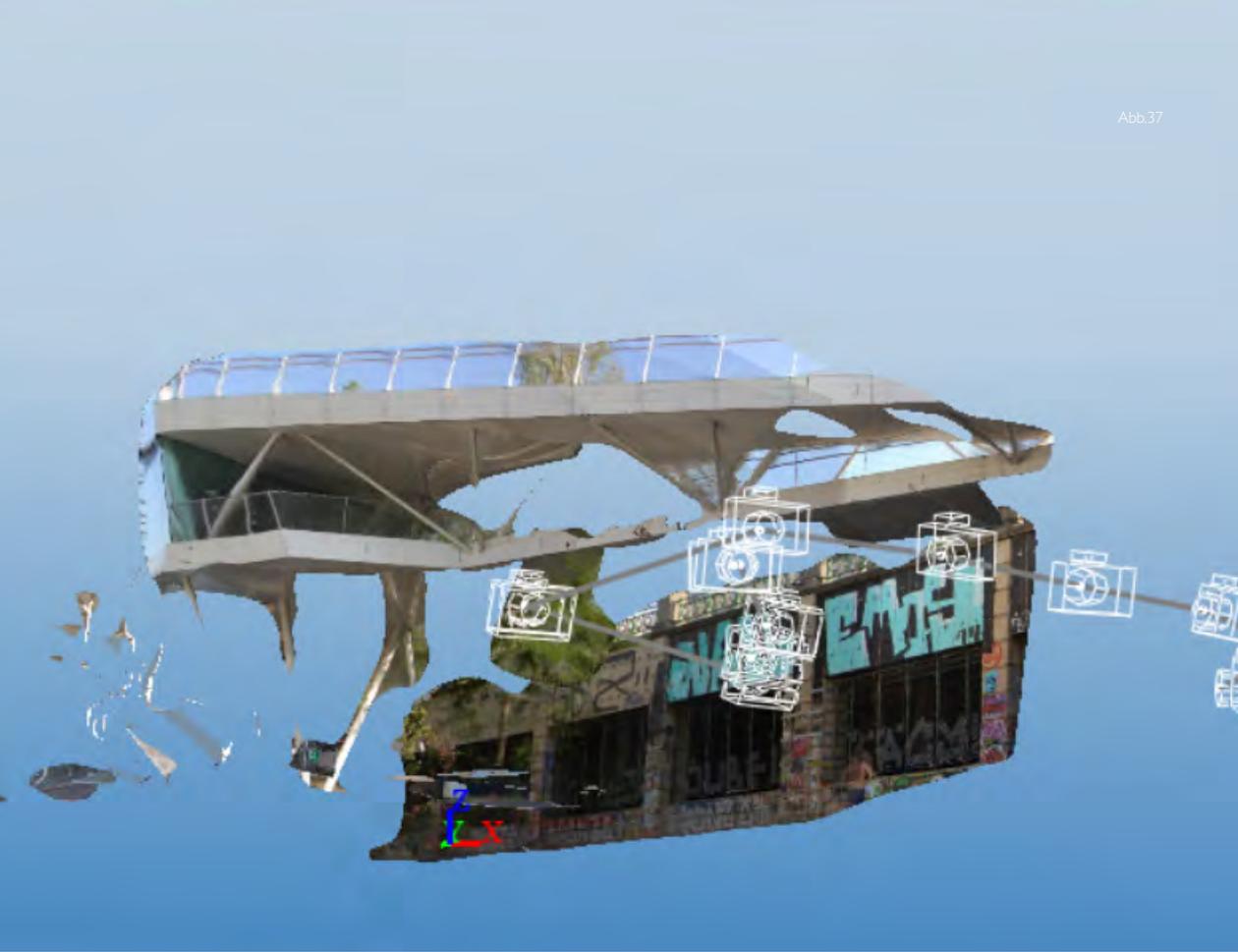
PARKBANK MQ, WIEN, ÖSTERREICH





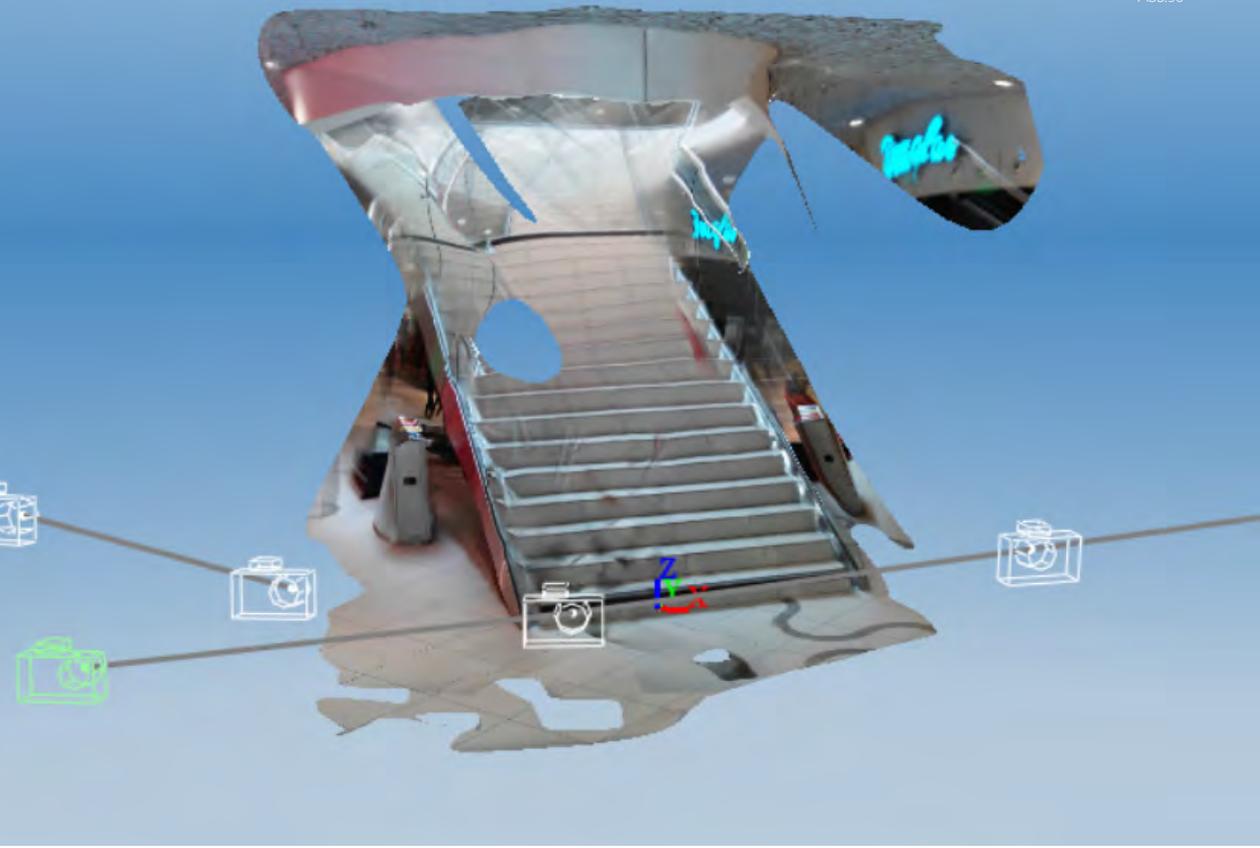
## BRÜCKE DONAUKANAL, WIEN, ÖSTERREICH



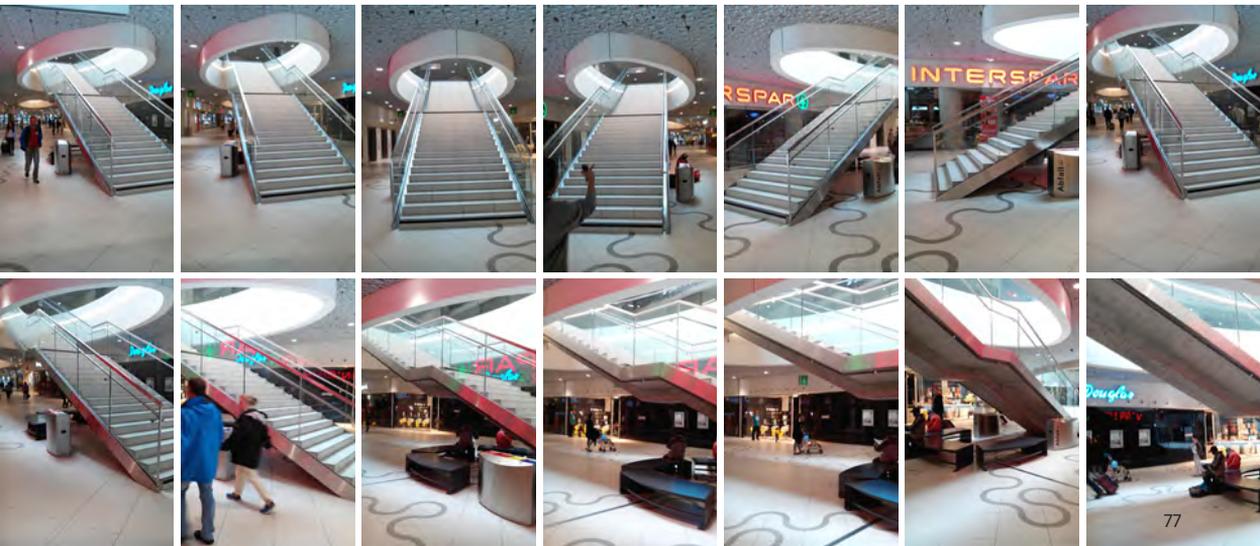


SCHIFFSANLEGESTELLE SCHWEDENPLATZ, WIEN, ÖSTERREICH





STIEGE SHOPPINGCENTER "THE MALL", WIEN, ÖSTERREICH





BBC  
RADIO



"[...] WHY DON'T I TAKE ELEMENTS OF THIS AND THIS  
AND JUST BOLT IT TOGETHER?"

-ZANE LOWE-



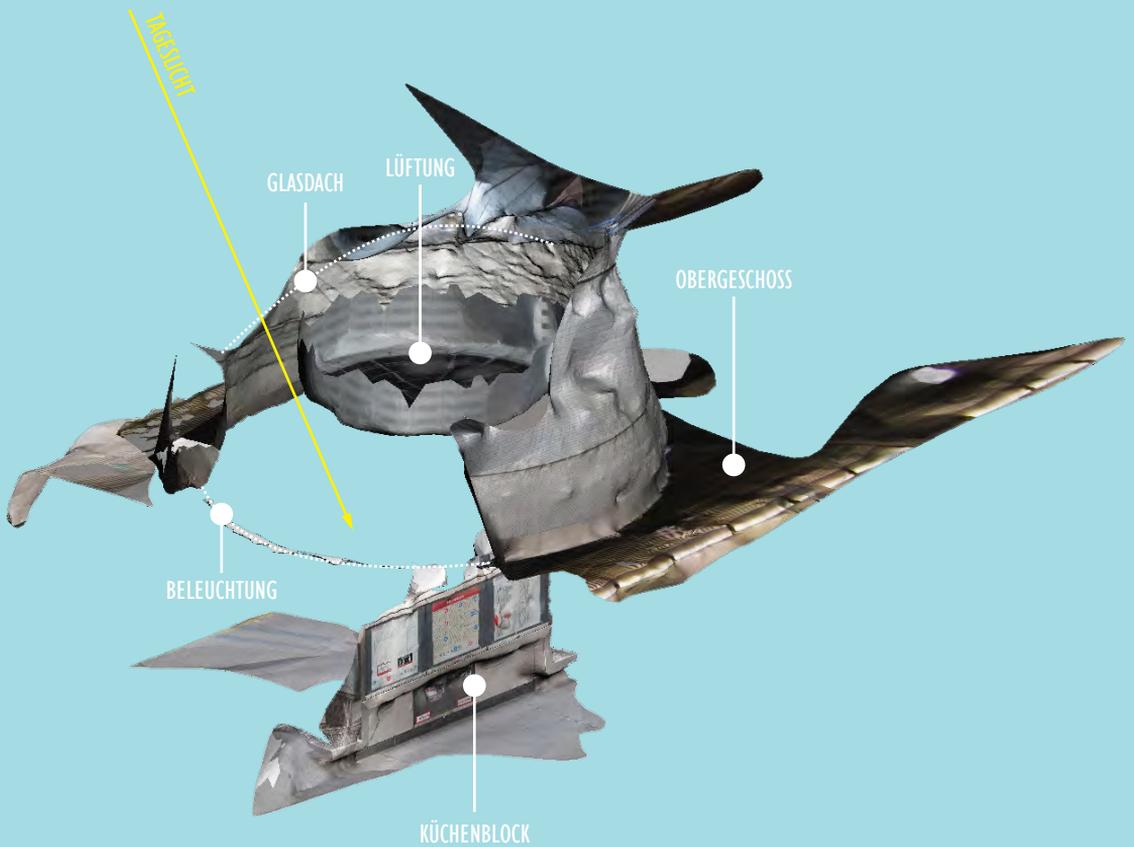
Abb.39

**“YEAH.”**

-KANYEWEST-

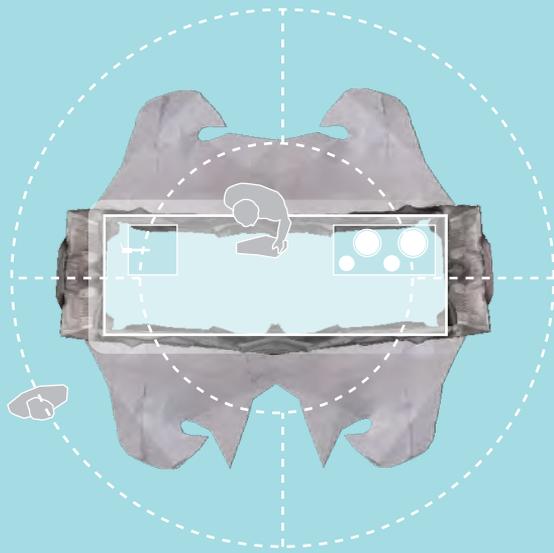


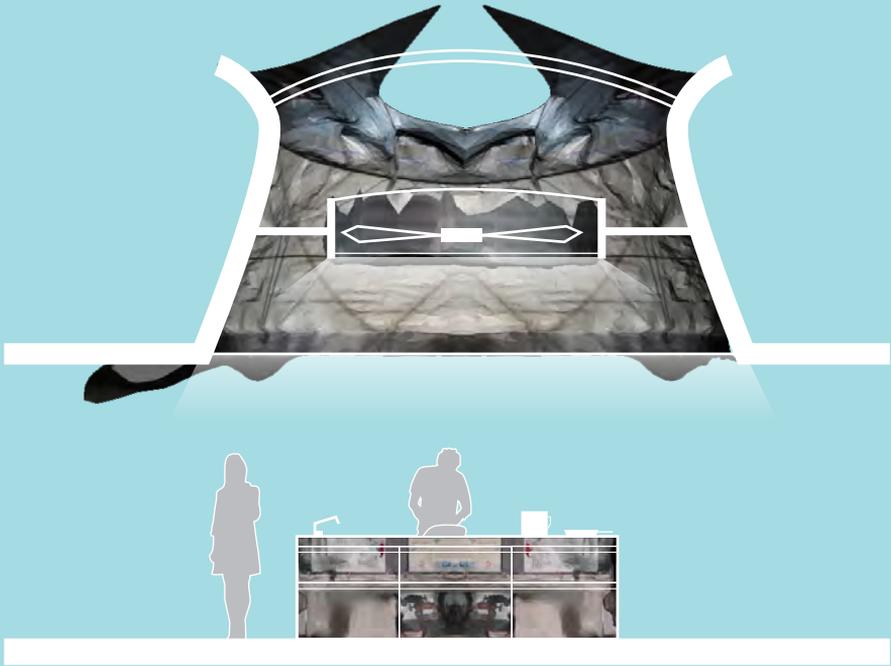
SAMPLES



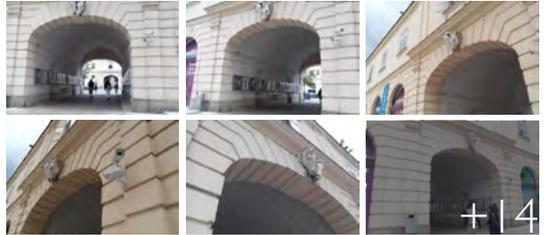
MIX

IT MIGHT AS WELL BE A KITCHEN...

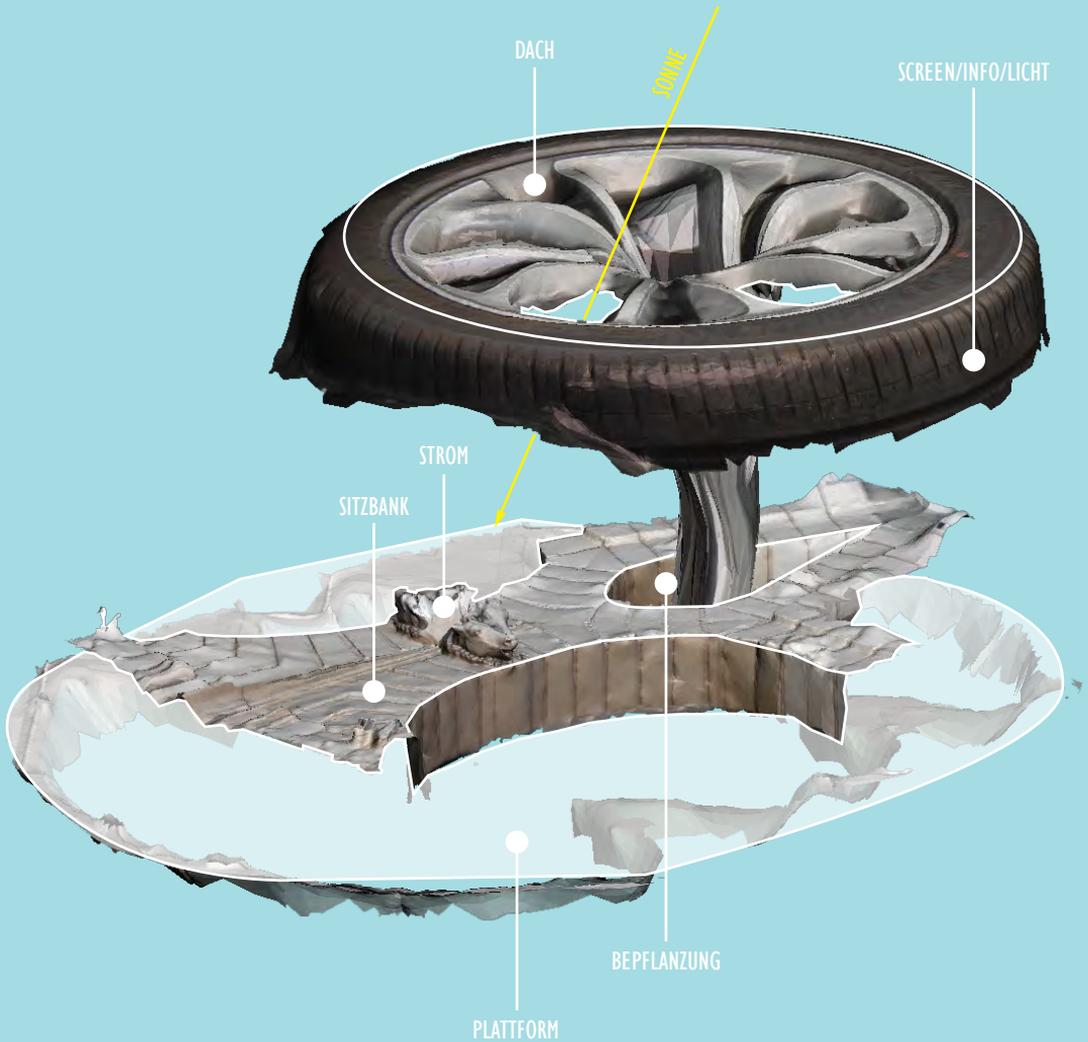


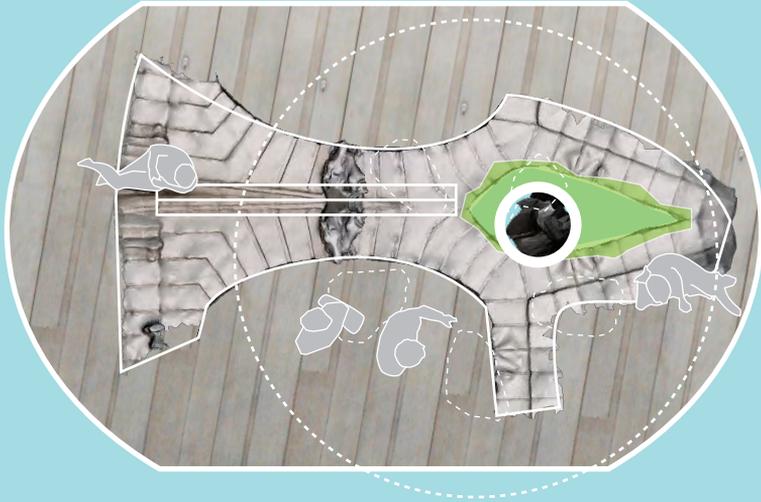


SCHNITT



SAMPLES





GRUNDRISS



DACHDRAUFSICHT

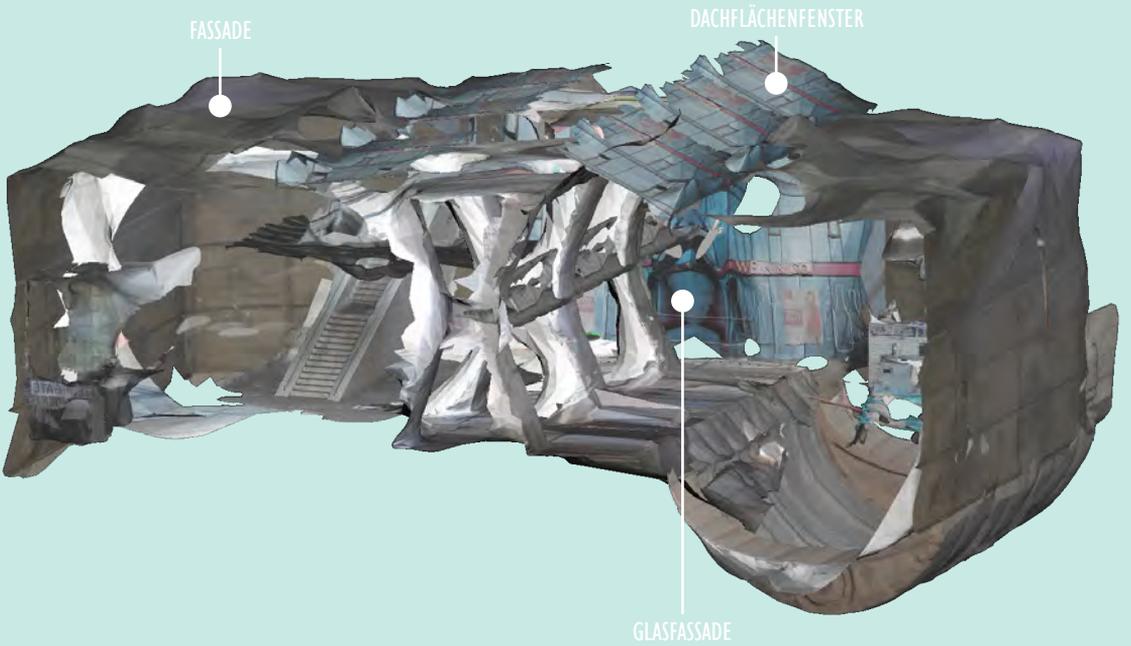
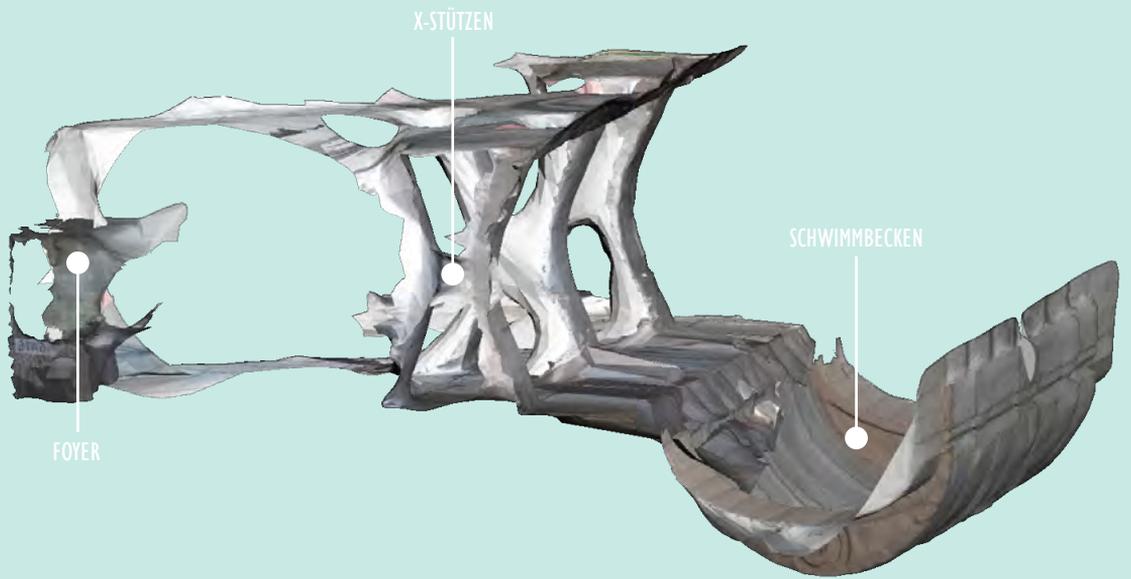


*ein Themenentwurf mit Themenschwerpunkt altes Ägypten*

"SPARAO"

RELAX LIKE A KING OR QUEEN

---





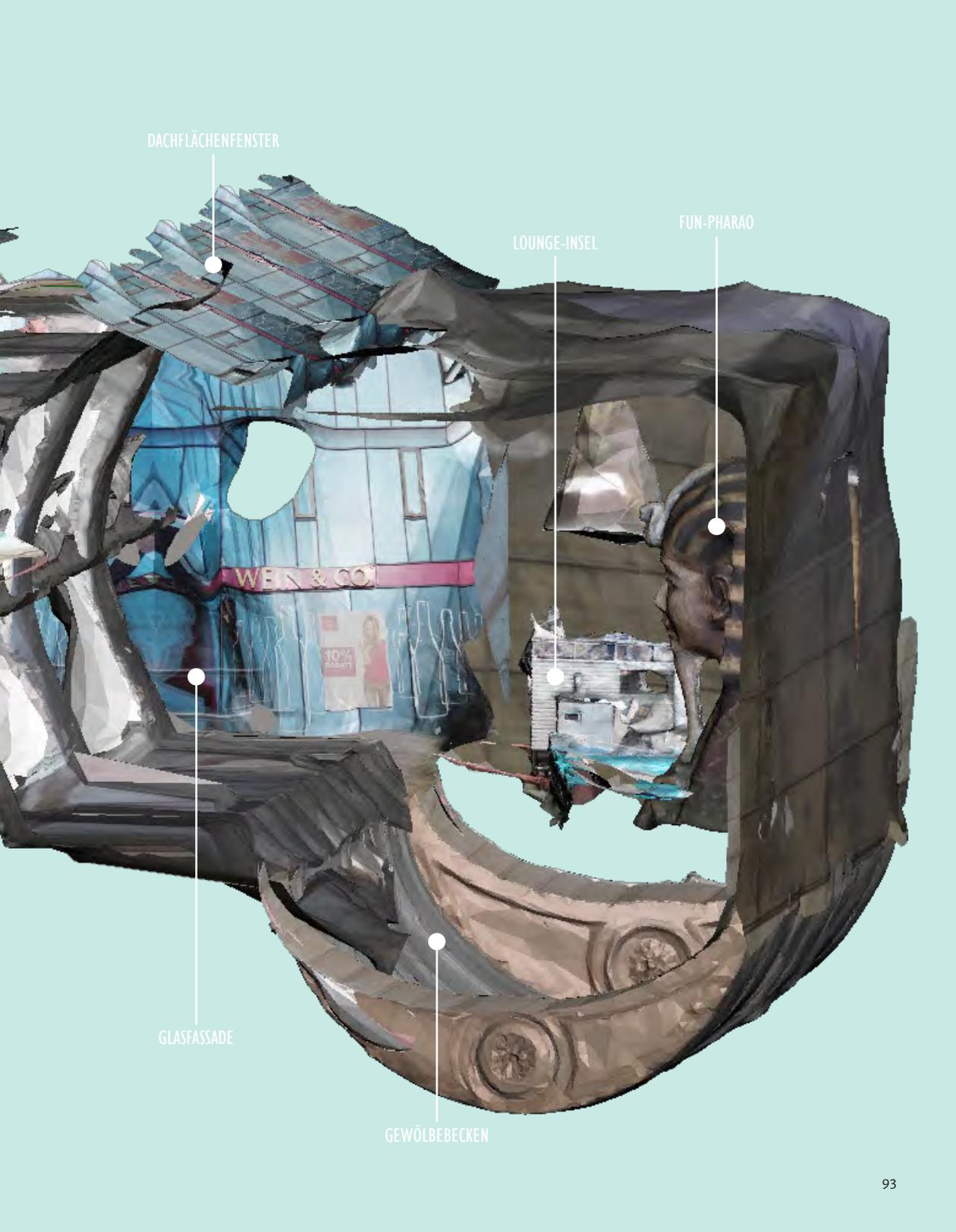
FASSADE

GALERIE

FOYER

STIEGE

X-STÜTZEN



DACHFLÄCHENFENSTER

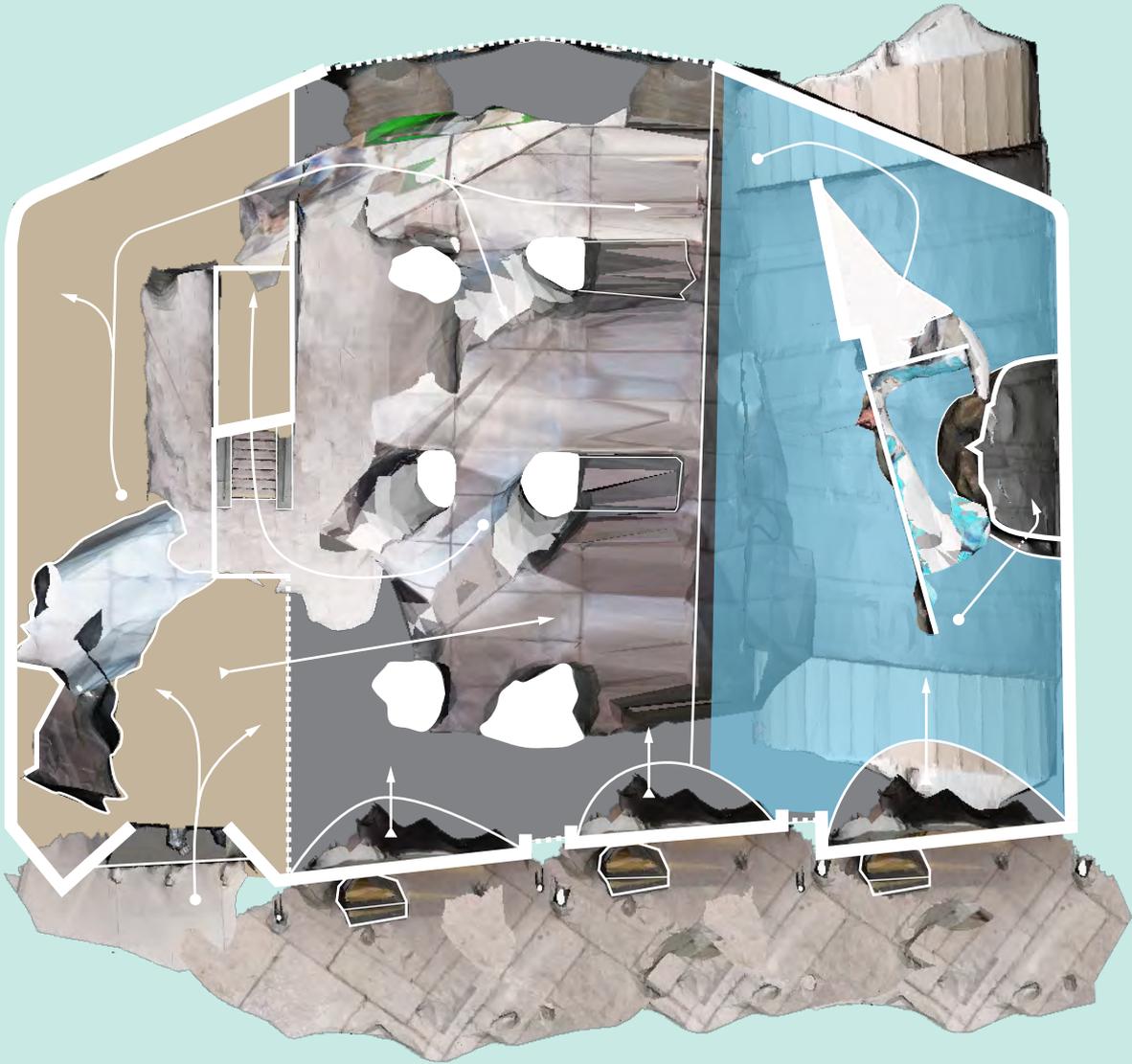
LOUNGE-INSEL

FUN-PHARAO

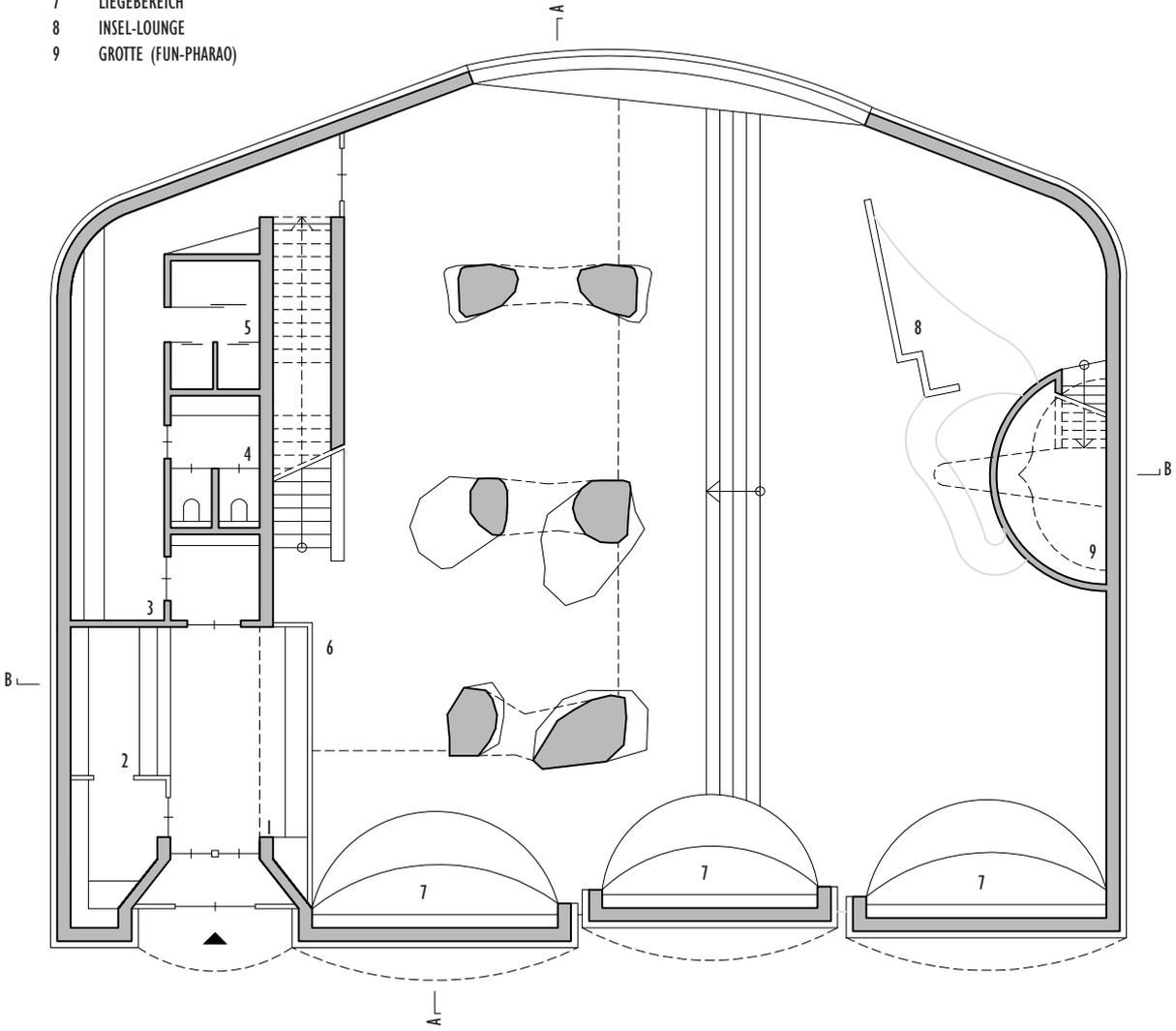
GLASSFASADE

GEWÖLBEBECKEN

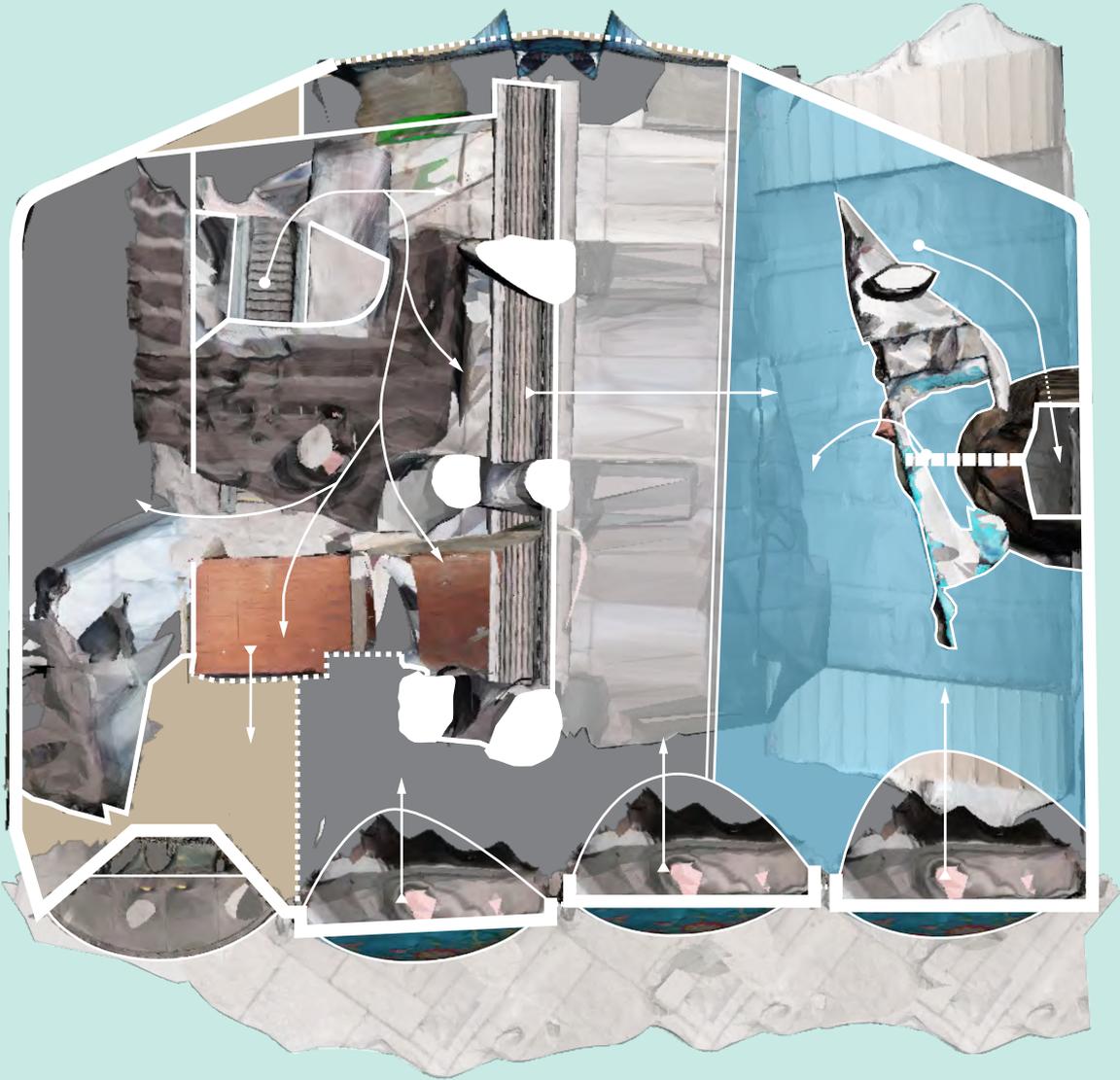
- ..... TRANSPARENT
- TRAGEND
- NICHTRAGEND
- BLICKBEZIEHUNG
- ↪ RÄUMLICHE BEZIEHUNG



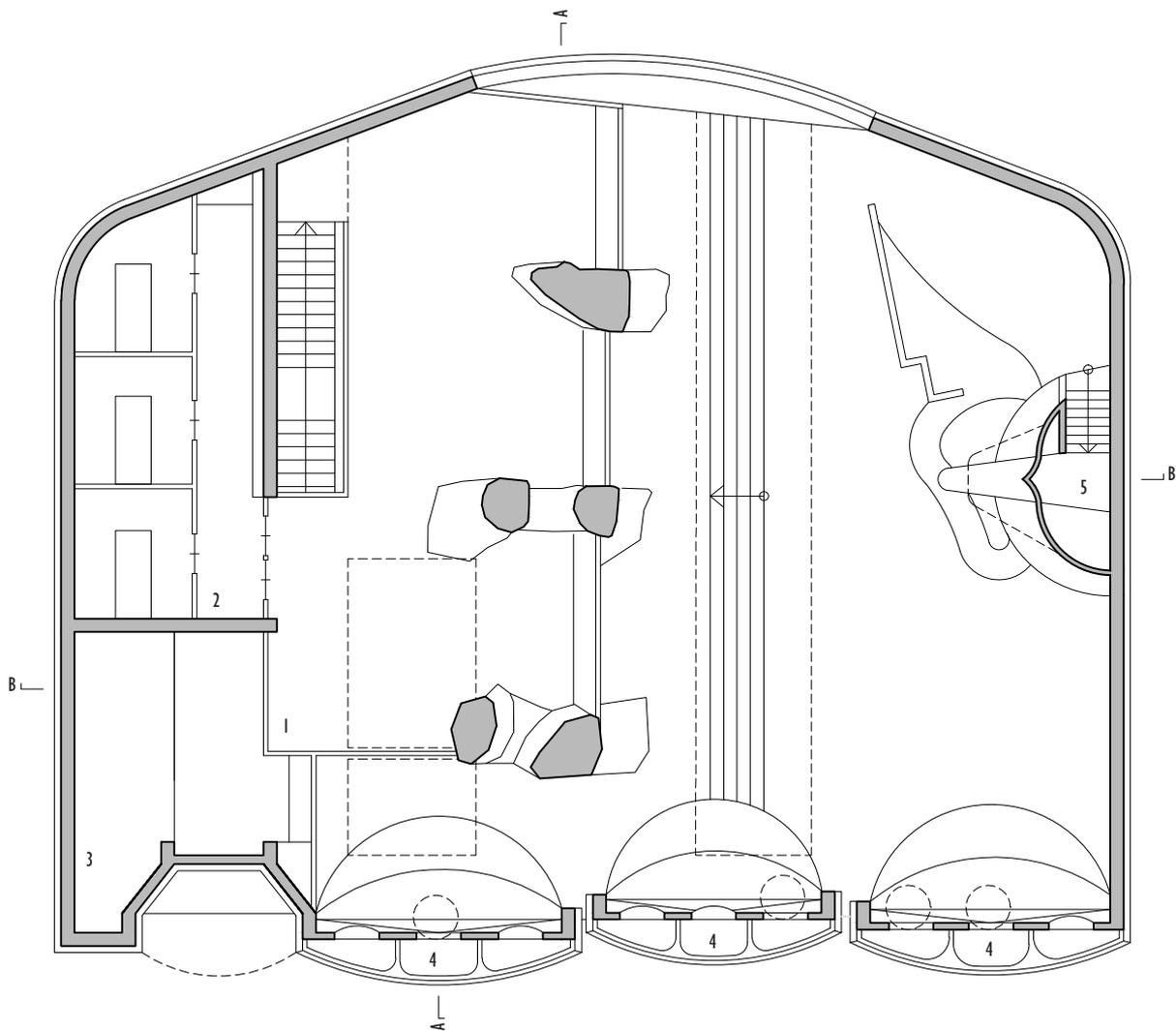
- 1 FOYER
- 2 KASSA / VERWALTUNG
- 3 Garderobe
- 4 WC
- 5 UMGLEIDEKABINEN / DUSCHEN
- 6 BADEBEREICH
- 7 LIEGEBEREICH
- 8 INSEL-LOUNGE
- 9 GROTTE (FUN-PHARAO)



- ..... TRANSPARENT
- TRAGEND
- NICHT TRAGEND
- > BLICKBEZIEHUNG
- > RÄUMLICHE BEZIEHUNG

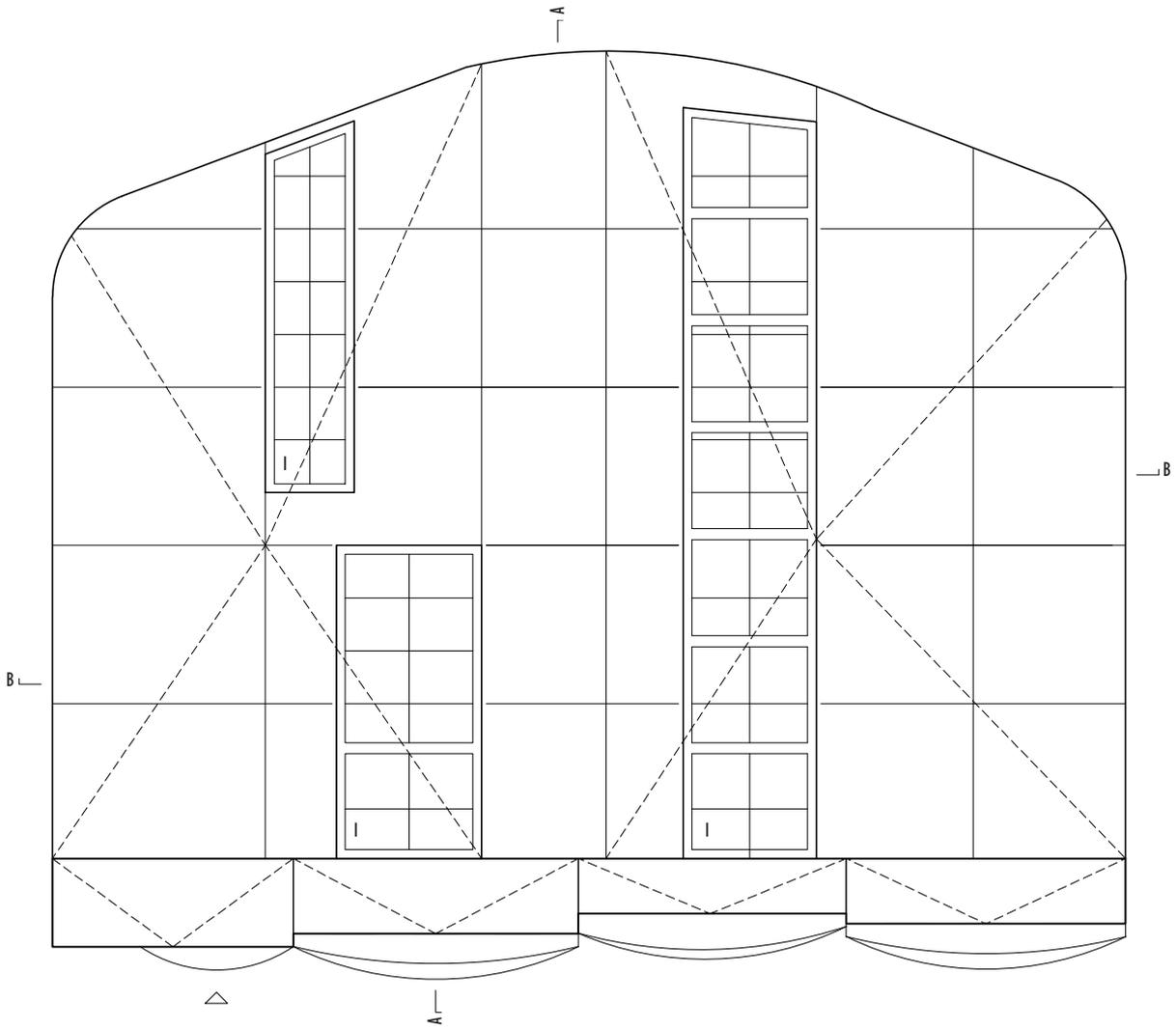


- 1 LIEGEBEREICH GALERIE
- 2 MASSAGE / WELLNESS
- 3 LUFTRAUM
- 4 KABINEN (INFRAROT)
- 5 SPRINGTUM (FUN-PHARAO)



- ..... TRANSPARENT
- TRAGEND
- NICHT TRAGEND
- BLICKBEZIEHUNG
- ↪ RÄUMLICHE BEZIEHUNG

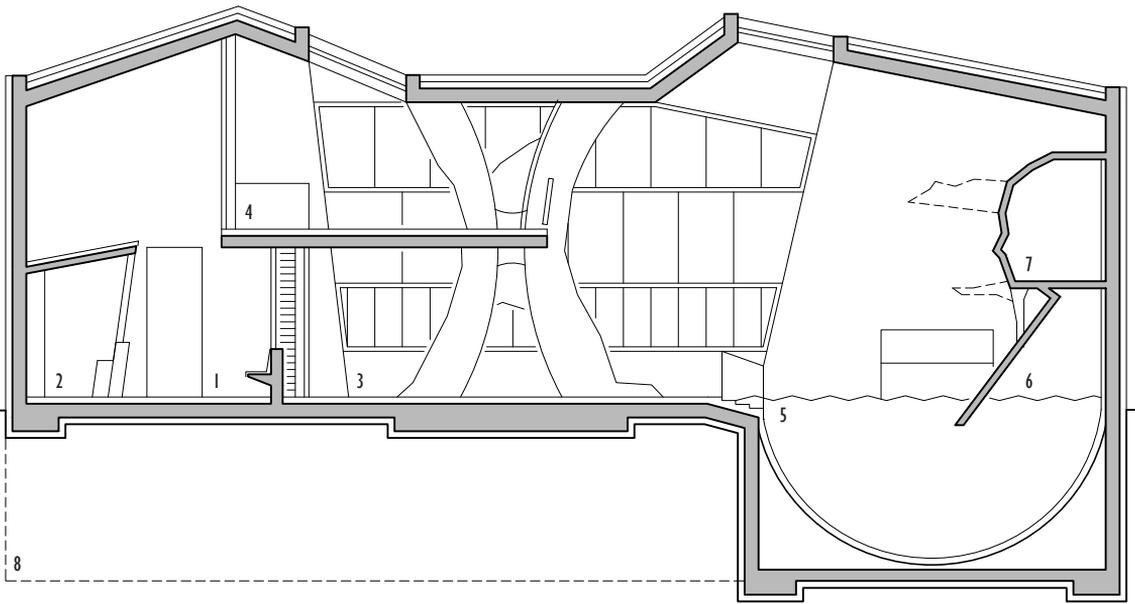




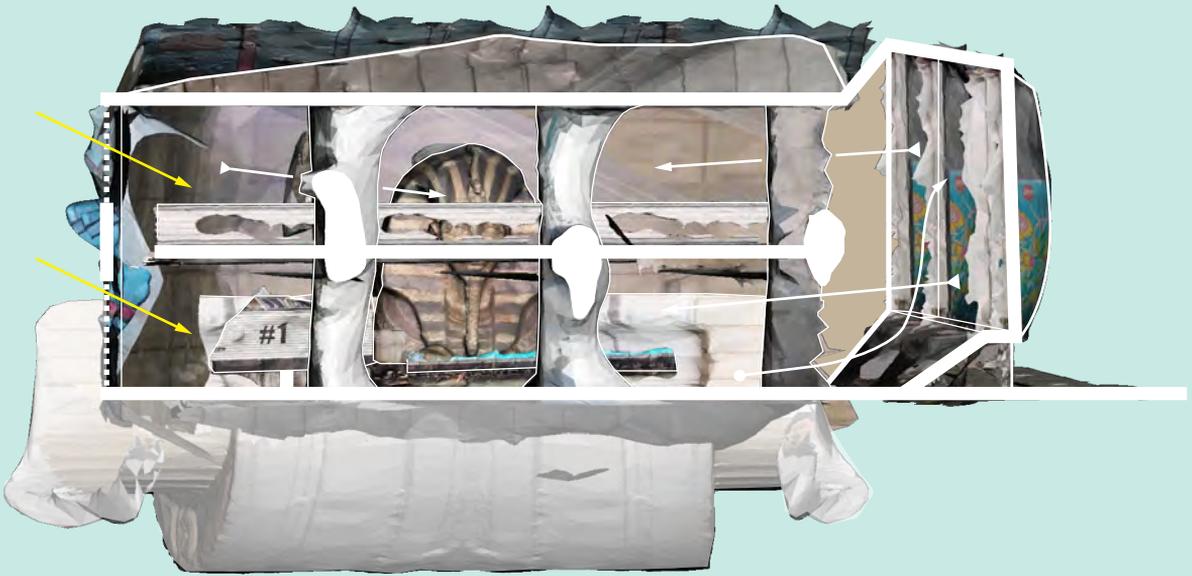
- ..... TRANSPARENT
- TRAGEND
- NICHT TRAGEND
- BLICKBEZIEHUNG
- RÄUMLICHE BEZIEHUNG
- TAGESLICHTEINFALL



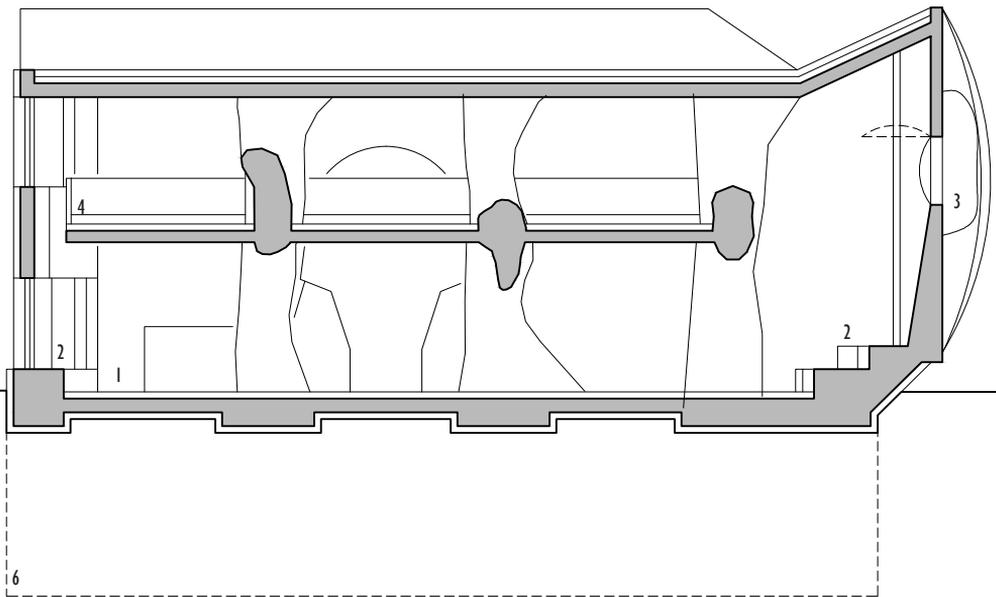
- 1 FOYER
- 2 KASSA / VERWEALTUNG
- 3 BADEBEREICH
- 4 LIEGEBEREICH GALERIE
- 5 POOL
- 6 GROTTE (FUN-PHARAO)
- 7 SPRINGTUM (FUN-PHARAO)
- 8 TECHNIK



- ..... TRANSPARENT
- TRAGEND
- NICHT TRAGEND
- BLICKBEZIEHUNG
- RÄUMLICHE BEZIEHUNG
- TAGESLICHTEINFALL



- 1 BADEBEREICH
- 2 LIEGEBEREICH
- 3 KABINEN (INFRAROT)
- 4 LIEGEBEREICH GALERIE
- 5 TECHNIK







ANSICHT 2







Weekend Sounds  
jeden Sa 16-22h jeden So 12-20h  
MIJ Haupthof

Weekend Sounds  
jeden Sa 16-22h jeden So 12-20h  
MIJ Haupthof

**Weekend Sounds**

Mai bis August  
jeden Sa 16-22h  
jeden So und Fei 12-20h  
MIJ Haupthof

Das Festival bringt Musik und Kunst zusammen. Jedes Wochenende werden unterschiedliche Bands und Künstler eingeladen, um ihre Musik zu spielen und zu hören. Die Veranstaltung ist ein Highlight der Stadt und ein wichtiger Bestandteil der kulturellen Szene.

MIJ

**Weekend Sounds**

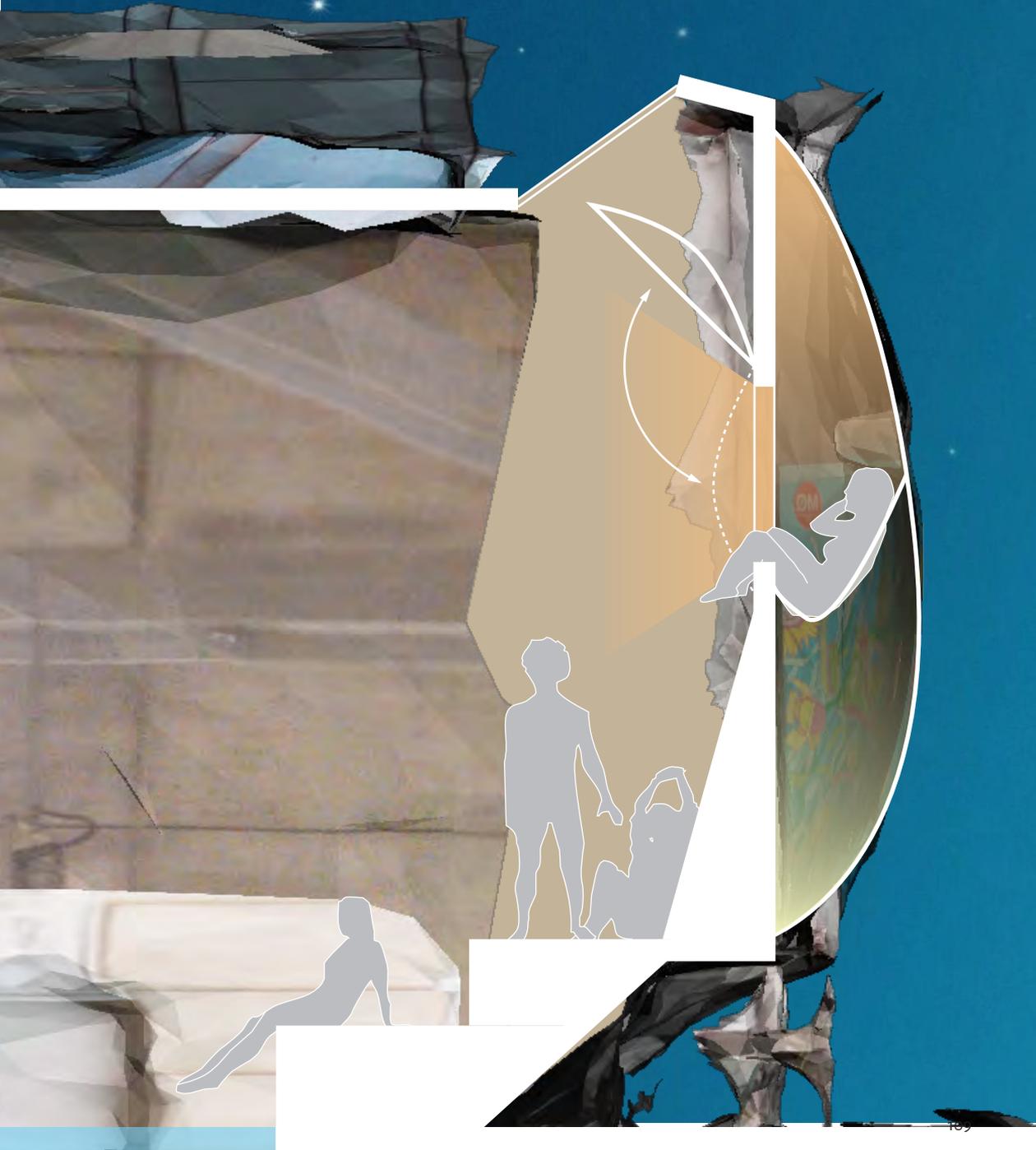
Mai bis August  
jeden Sa 16-22h  
jeden So und Fei 12-20h  
MIJ Haupthof

Das Festival bringt Musik und Kunst zusammen. Jedes Wochenende werden unterschiedliche Bands und Künstler eingeladen, um ihre Musik zu spielen und zu hören. Die Veranstaltung ist ein Highlight der Stadt und ein wichtiger Bestandteil der kulturellen Szene.



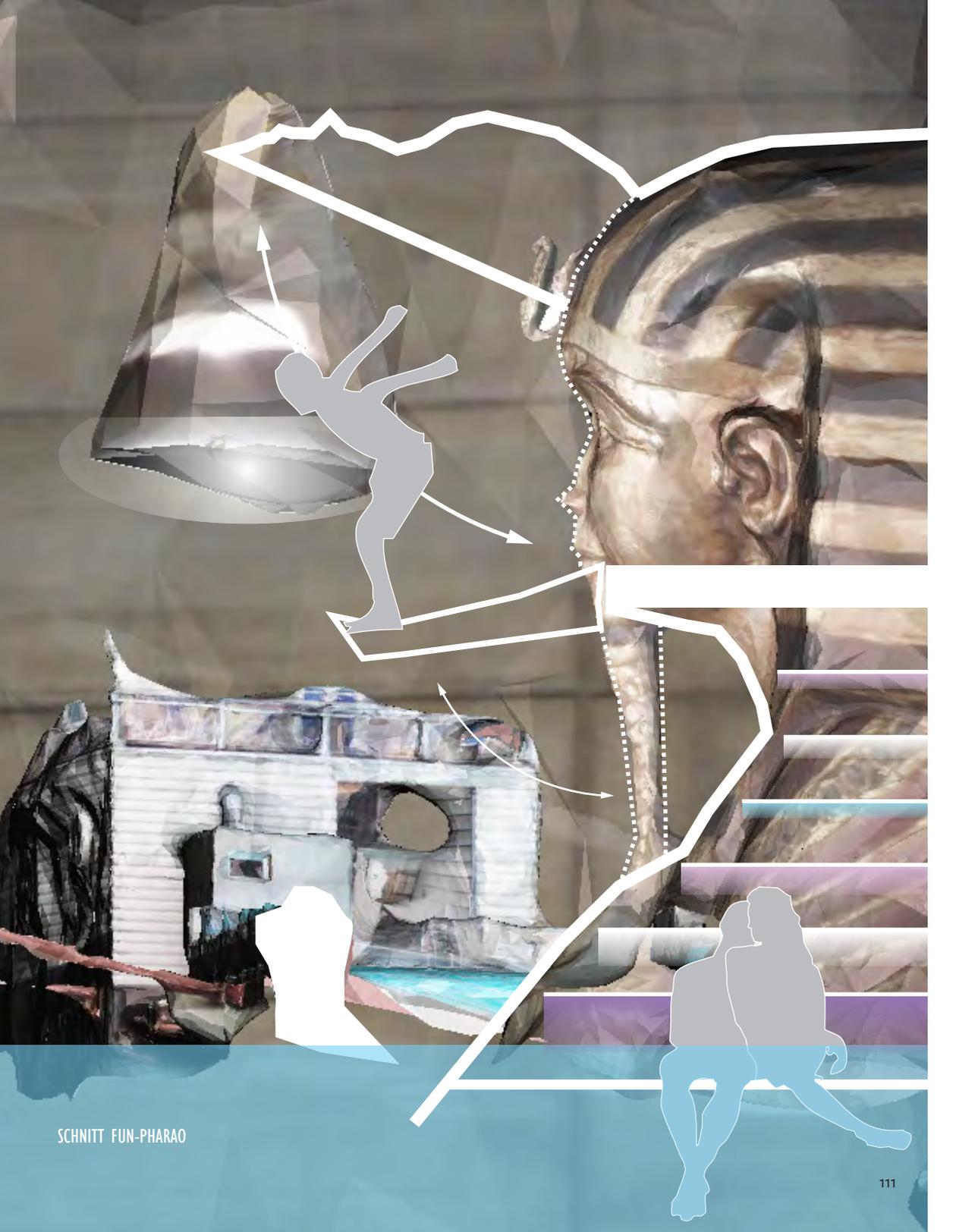
GRUNDRISS FASSADENELEMENT







GRUNDRISS FUN-PHARAO



SCHNITT FUN-PHARAO

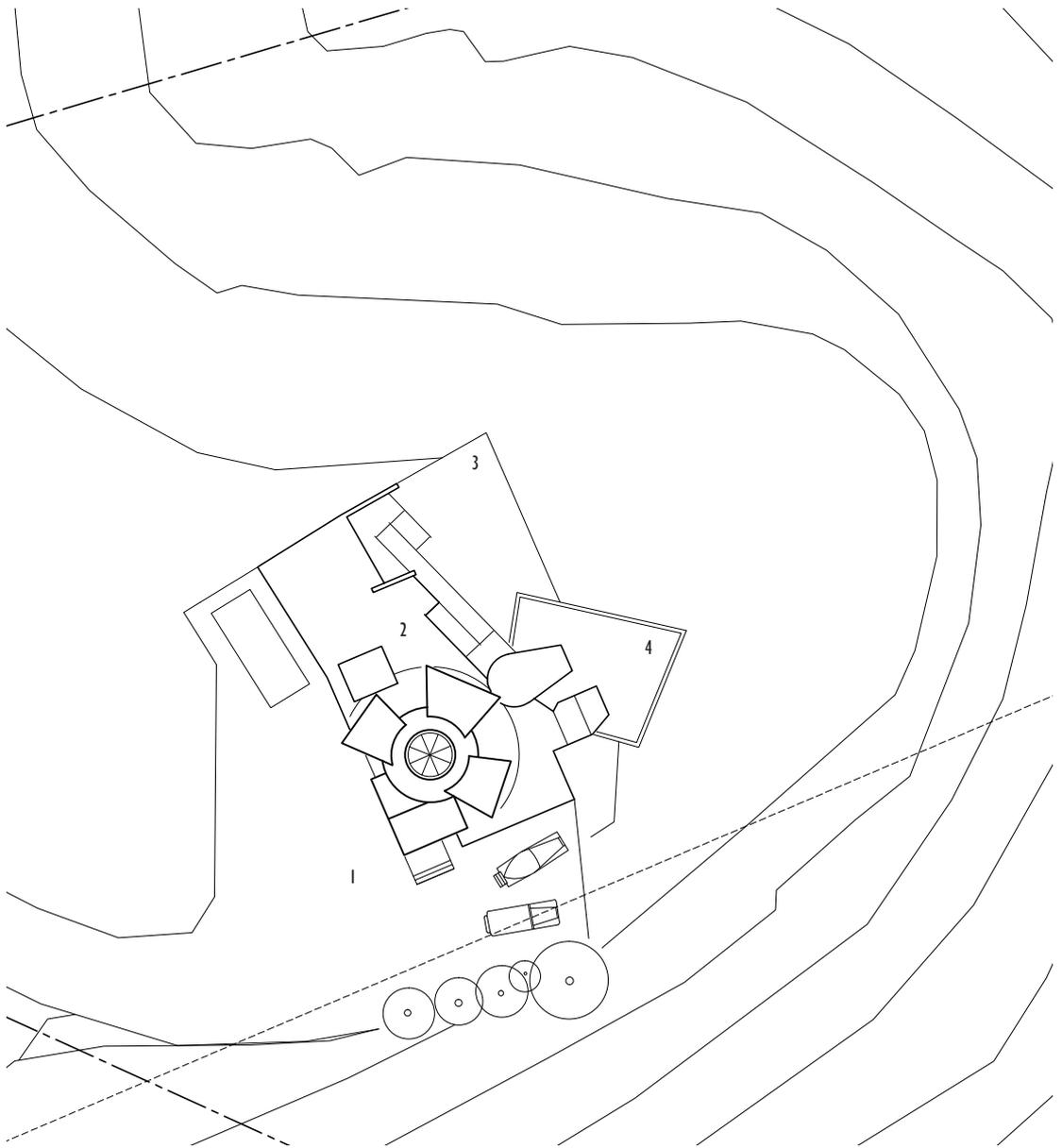
*Einfamilienhaus in Malibu, Californien, USA*

# OPEN HOUSE

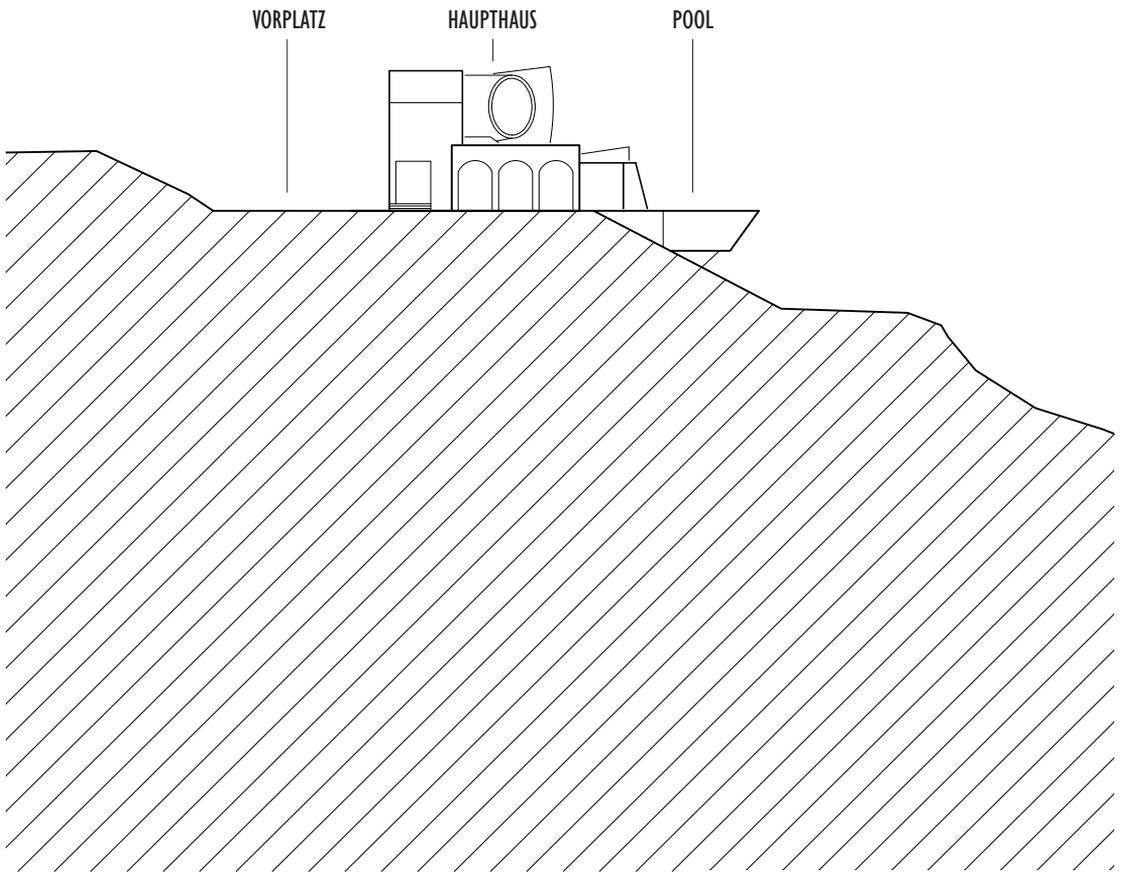
MALIBU, CALIFORNIA, USA

---

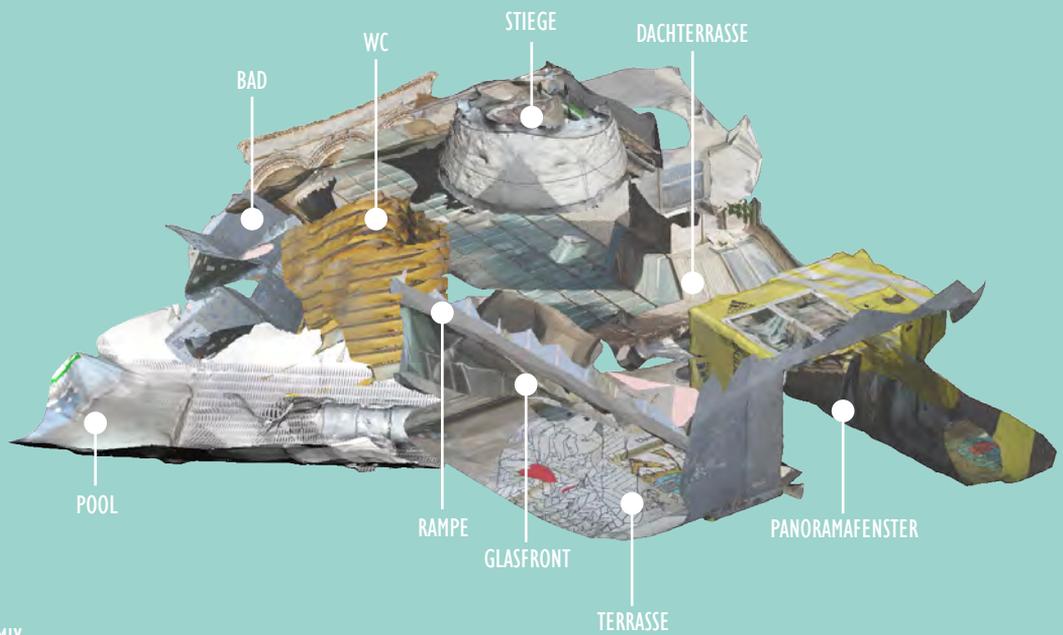
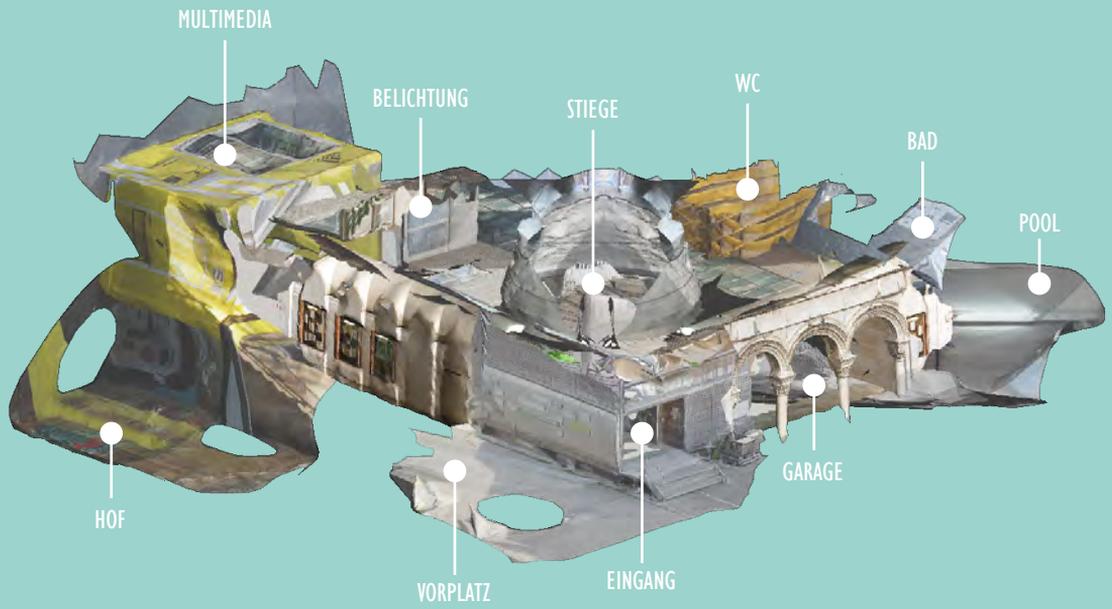
- 1 VORPLATZ
- 2 HAUPTHAUS
- 3 TERRASSE
- 4 POOL

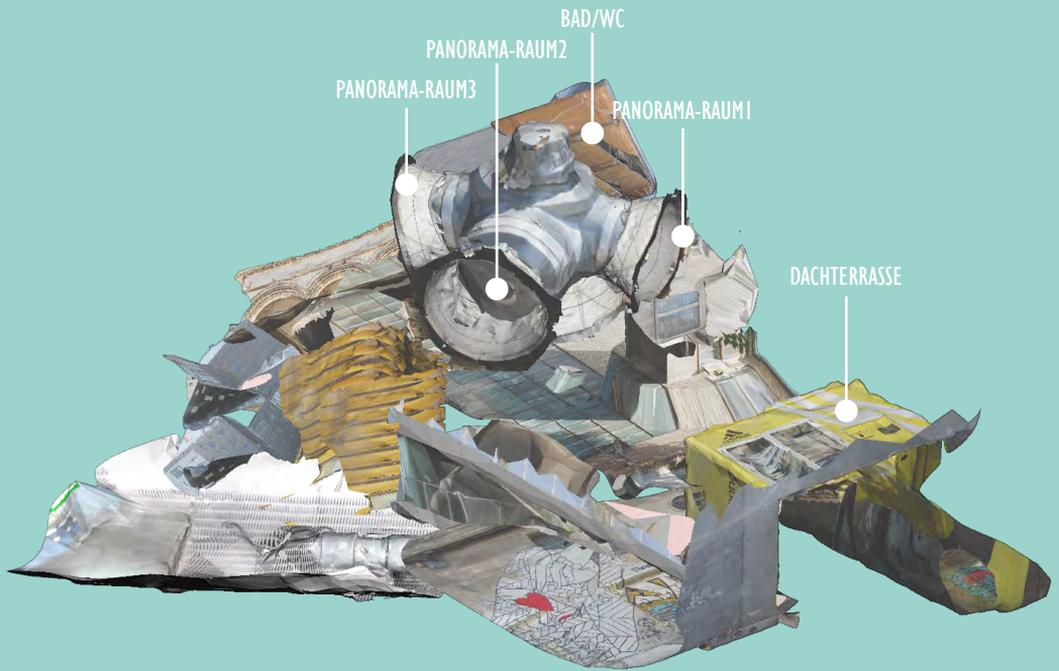
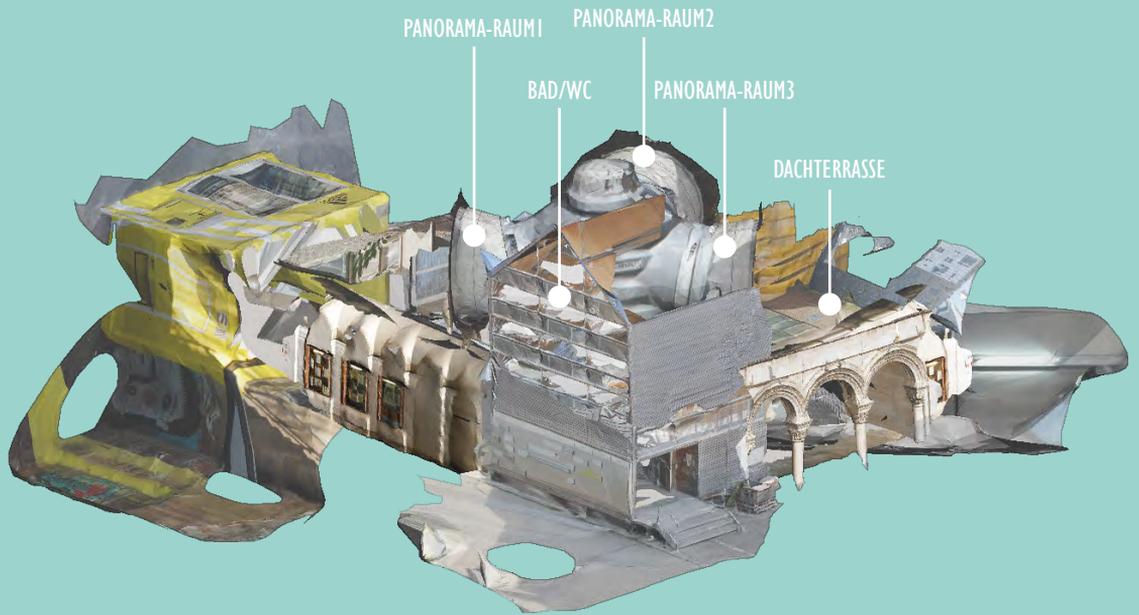


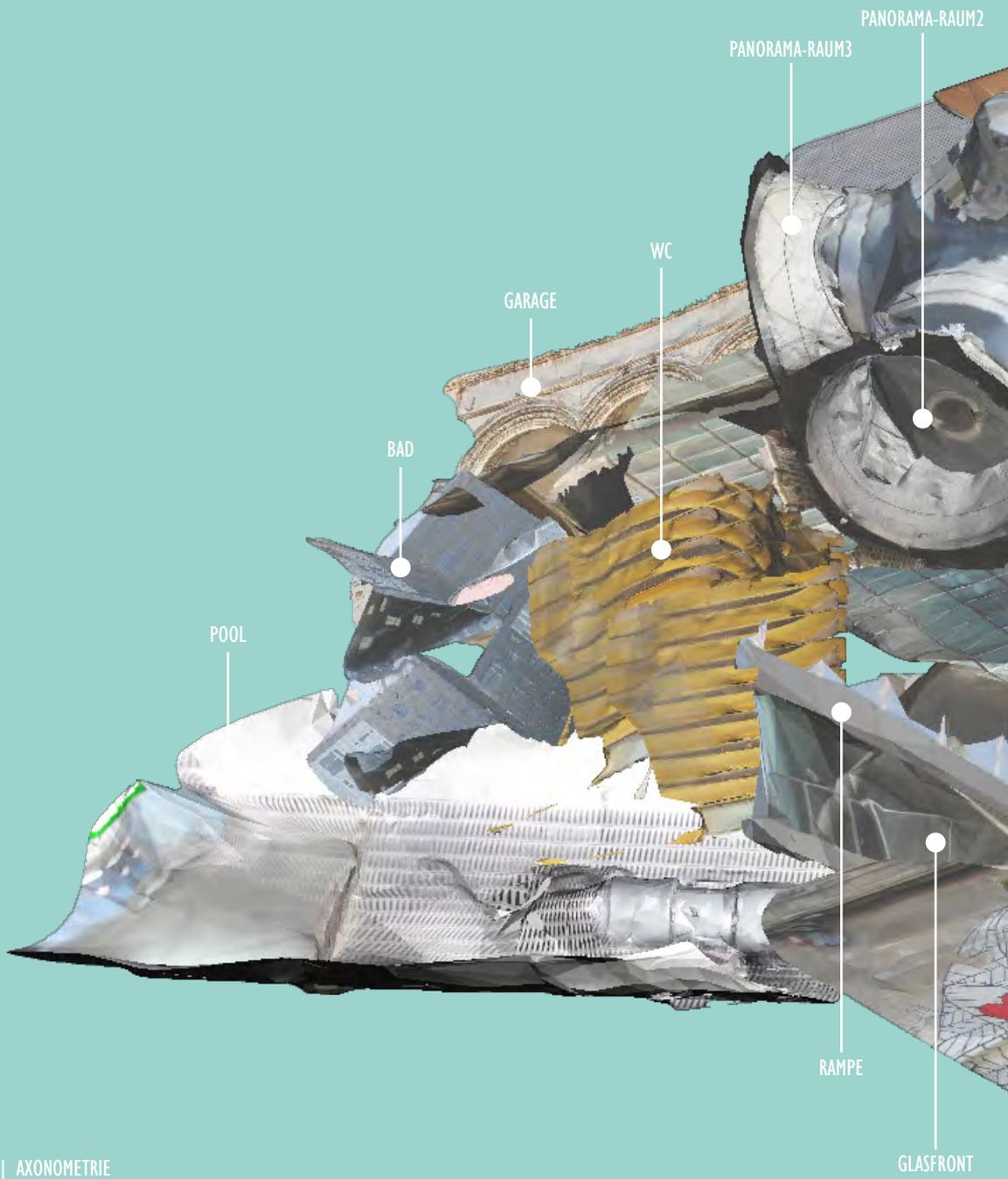
LAGEPLAN

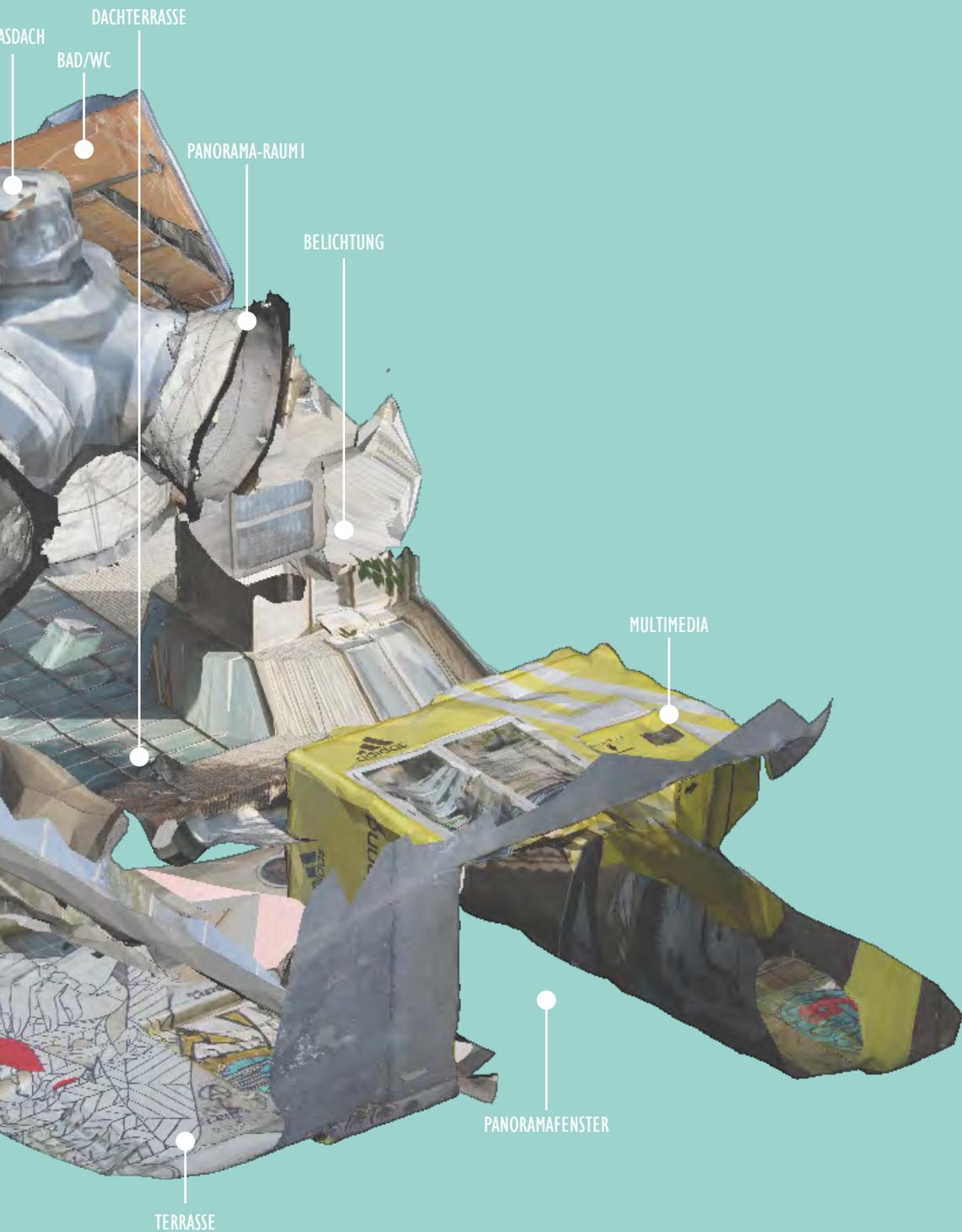


GELÄNDESCHNITT









ASDACH

BAD/WC

DACHTERRASSE

PANORAMA-RAUM I

BELICHTUNG

MULTIMEDIA

TERRASSE

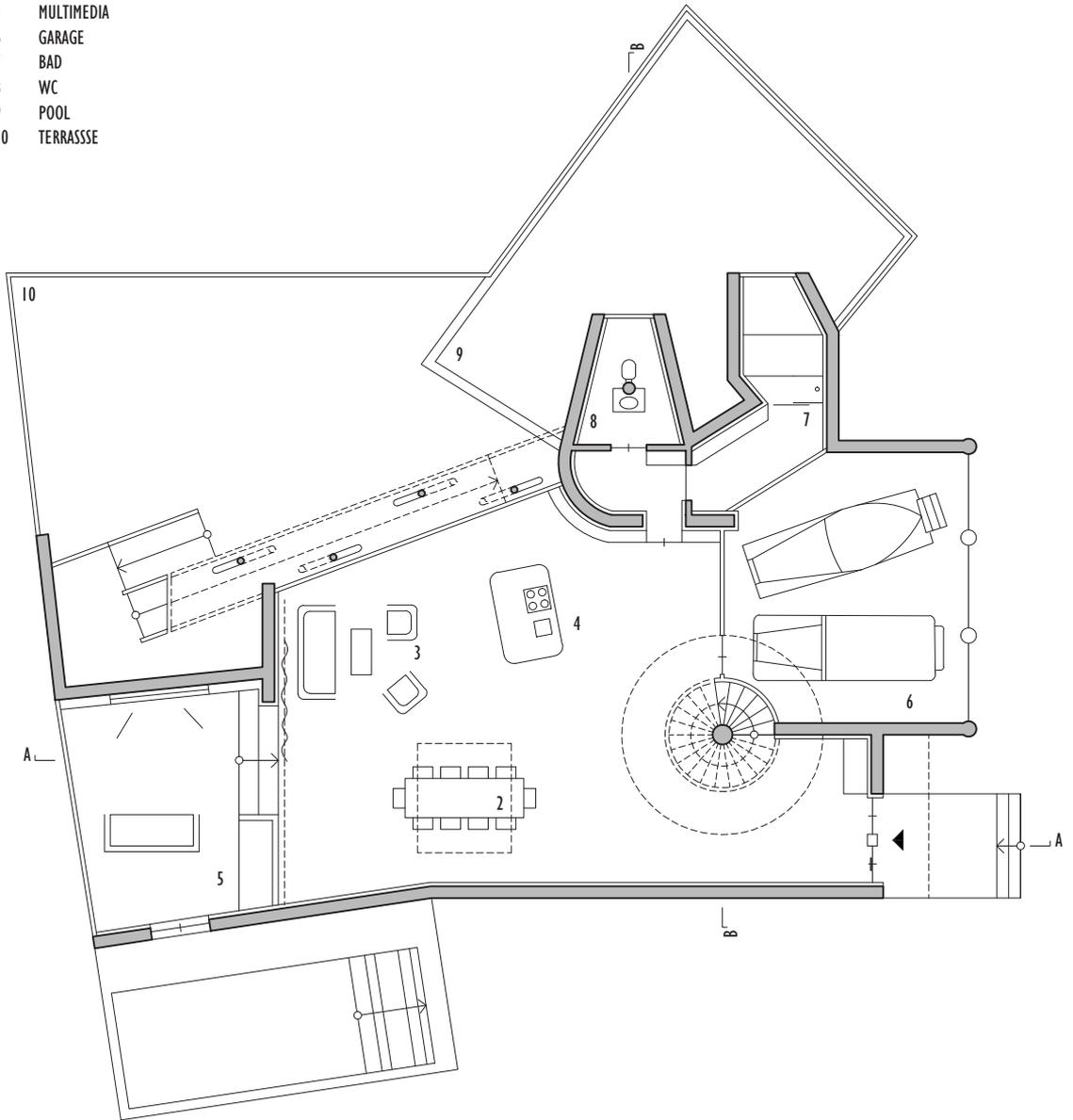
PANORAMAFENSTER

- ..... TRANSPARENT
- TRAGEND
- NICHT TRAGEND
- ↔ BLICKBEZIEHUNG
- ↷ RÄUMLICHE BEZIEHUNG



MIX | GRUNDRISS ERDGESCHOSS

- 1 EINGANG
- 2 ESSEN
- 3 WOHNEN
- 4 KOCHEN
- 5 MULTIMEDIA
- 6 GARAGE
- 7 BAD
- 8 WC
- 9 POOL
- 10 TERRASSE

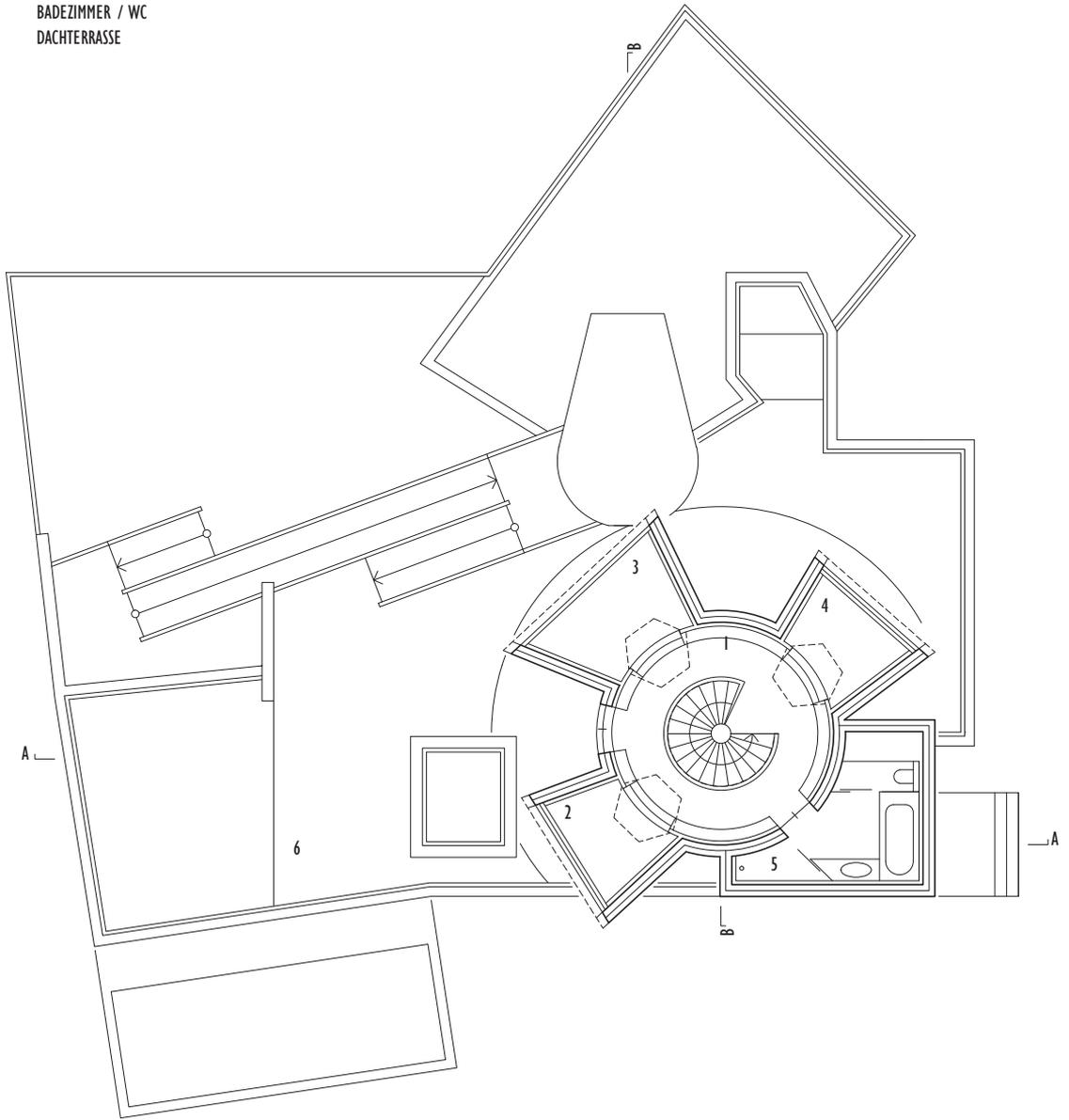


- ..... TRANSPARENT
- TRAGEND
- NICHT TRAGEND
- BLICKBEZIEHUNG
- ↷ RÄUMLICHE BEZIEHUNG



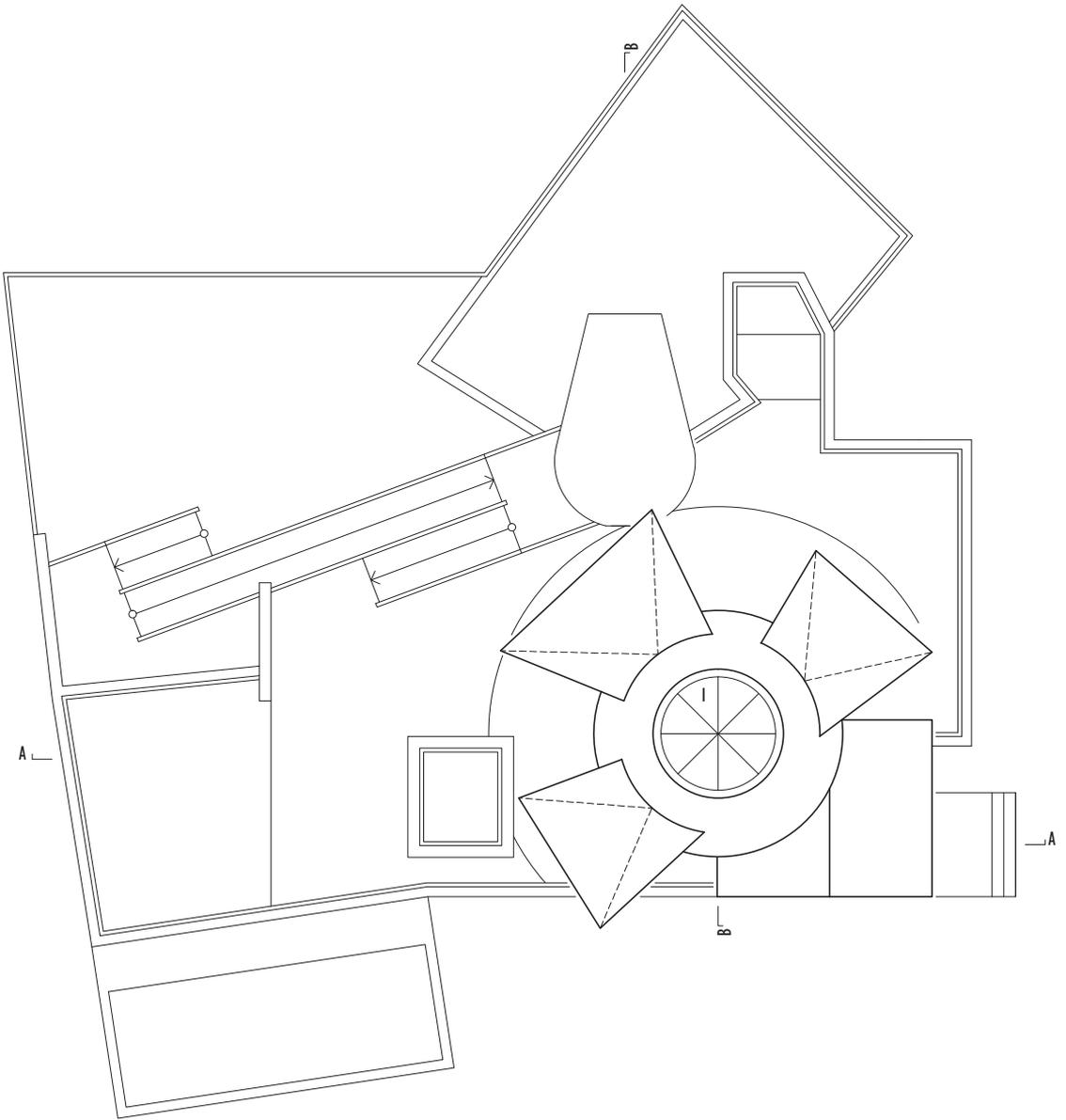
MIX | GRUNDRISS OBERGESCHOSS

- 1 BIBLIOTHEK
- 2 PANORAMA-RAUM 1
- 3 PANORAMA-RAUM 2
- 4 PANORAMA-RAUM 3
- 5 BADEZIMMER / WC
- 6 DACHTERRASSE

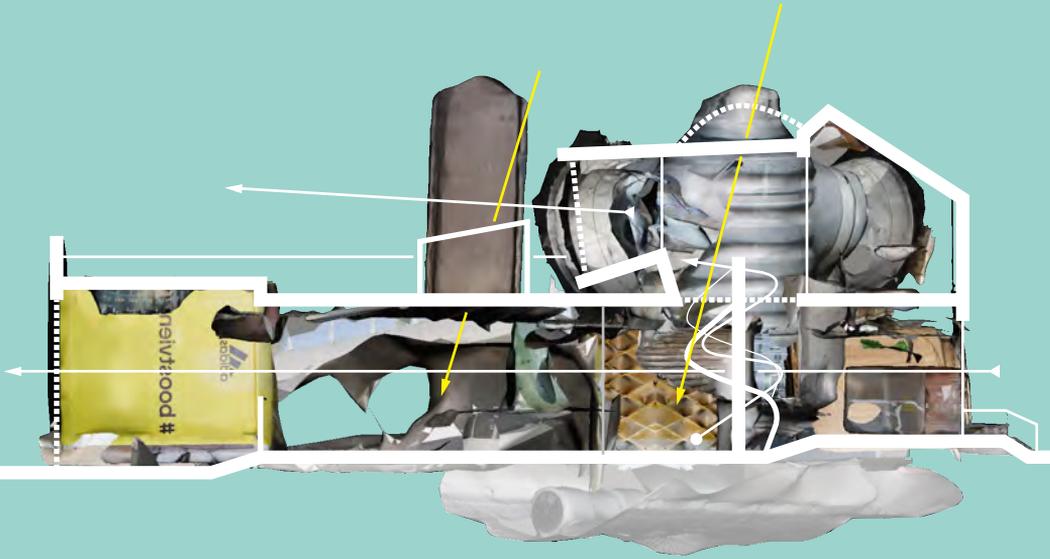


- ..... TRANSPARENT
- ||| TRAGEND
- ||| NICHT TRAGEND
- BLICKBEZIEHUNG
- ↘ RÄUMLICHE BEZIEHUNG

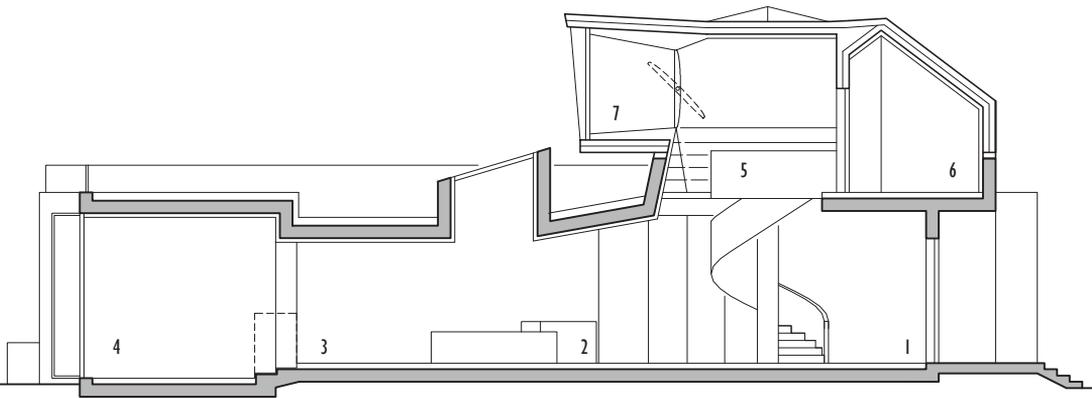




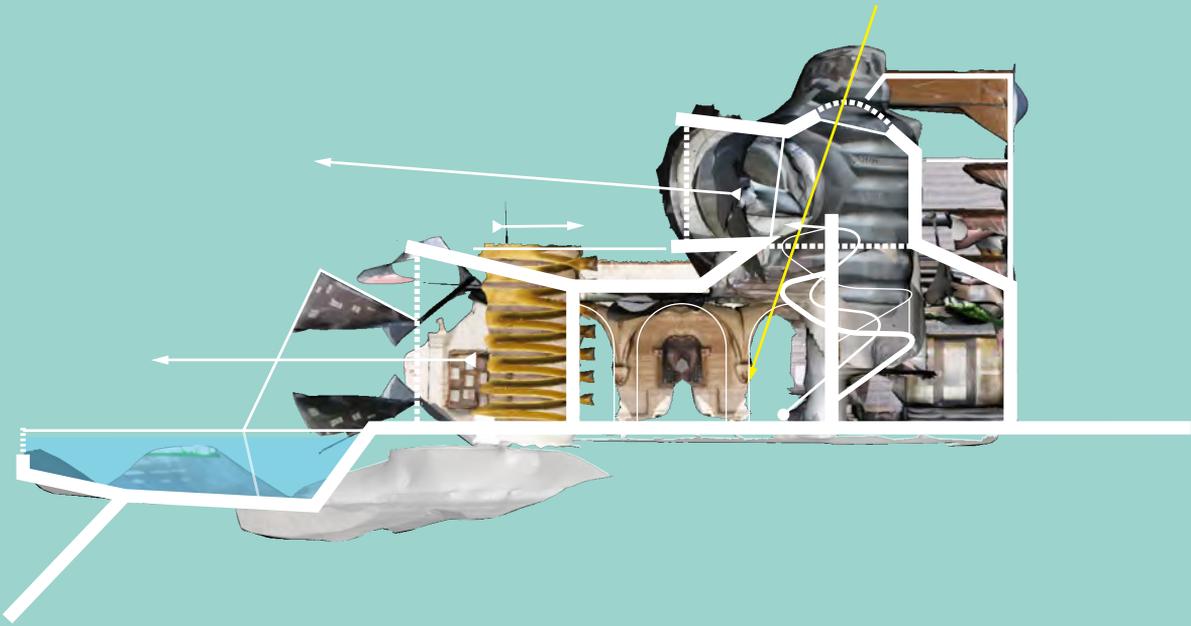
- ..... TRANSPARENT
- TRAGEND
- NICHT TRAGEND
- ↔ BLICKBEZIEHUNG
- ↔ RÄUMLICHE BEZIEHUNG
- TAGESLICHTEINFALL



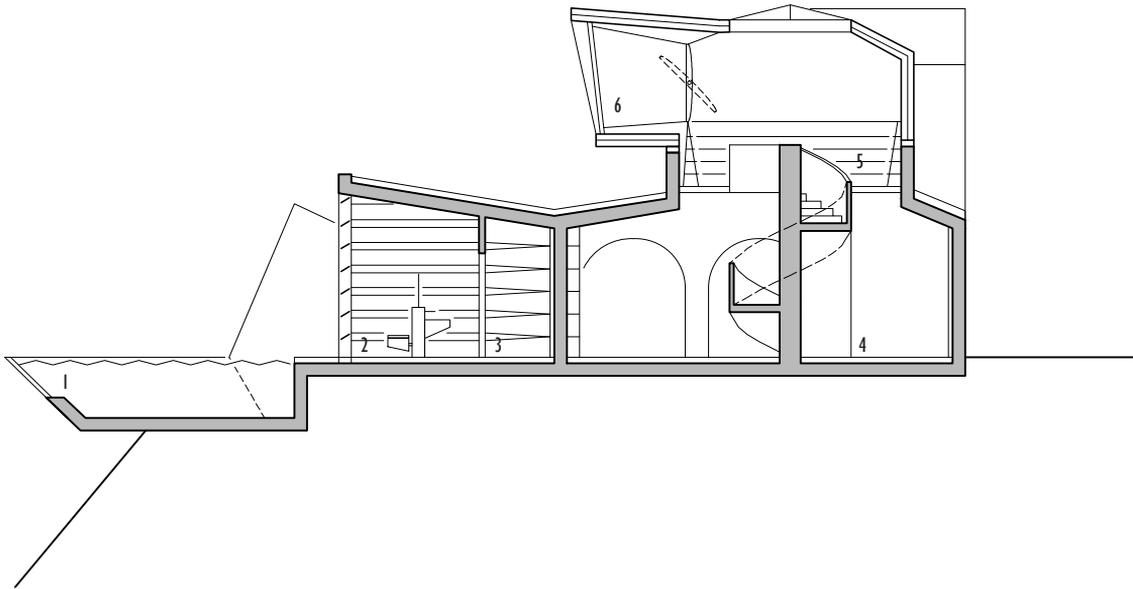
- 1 EINGANG
- 2 ESSEN
- 3 WOHNEN
- 4 MULTIMEDIA
- 5 BIBLIOTHEK
- 6 BAD
- 7 PANORAMA-RAUM 3



- ..... TRANSPARENT
- TRAGEND
- NICHT TRAGEND
- BLICKBEZIEHUNG
- RÄUMLICHE BEZIEHUNG
- TAGESLICHTEINFALL

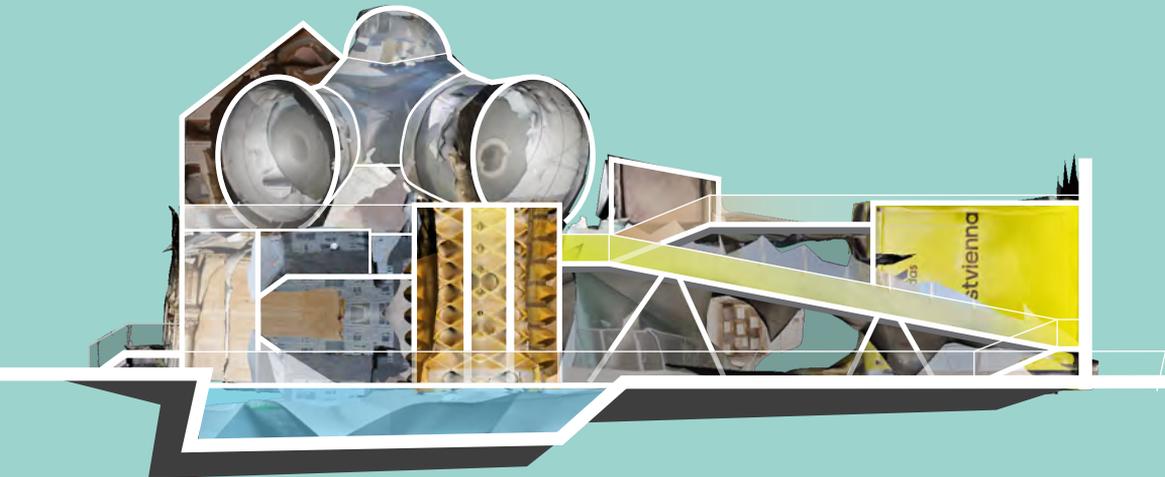


- 1 POOL
- 2 WC
- 3 VORRAUM / BAD
- 4 EINGANG
- 5 BIBLIOTHEK
- 6 PANORAMA-RAUM 3





ANSICHT WEST



ANSICHT SÜD



ANSICHT OST



ANSICHT NORD



- I23dapp** 2015, *Autodesk I23D: 3D for Everyone*, abgerufen von: <<http://www.i23dapp.com/about>> [19. Oktober 2015].
- AllMusic** 2015, *Jazz-Rap*, abgerufen von: <<http://www.allmusic.com/subgenre/jazz-rap-ma0000012180>> [18. August 2015].
- BBC**, 2013, *Kanye West. Zane Lowe. Part 1.*, (Video), abgerufen von: <<http://www.bbc.co.uk/programmes/p01h9rr2>> [11. August 2015].
- Billboard** 2015, *The Hot 100 – 1997 Archive*, abgerufen von: <<http://www.billboard.com/archive/charts/1997/hot-100>> [18. August 2015].
- Billboard** 2015, *Year End 2014*. abgerufen von: <<http://www.billboard.com/charts/year-end/2014/hot-100-songs>> [11. August 2015].
- Captured Desire**, 2014 (Video), abgerufen von: <<https://vimeo.com/104220818>> [5. April 2015].
- Chang, Vanessa** 2009, *Records that play: the present past in sampling practice*, *Popular Music*, 28, S. 143-159.
- Chuck D & Jah, Yussuf** 1997, *Fight the Power*, Delta, New York.
- Davies, Hugh** 1996, *A history of sampling*, *Journal organised Sound*, Volume 1, Issue 1, S. 3-11
- Dery, Mark** 1990, *Public Enemy: Confrontation*, *Keyboard magazine*, September 1990, S.81-96, abgerufen von <[http://www.researchgate.net/publication/278667668\\_Public\\_Enemy\\_Confrontation](http://www.researchgate.net/publication/278667668_Public_Enemy_Confrontation)> [6. August 2015].
- Dramadigs - Musik aus Musik (Ein Film von Julia Haase)**, 2014 (Video), abgerufen von: <<https://www.youtube.com/watch?v=jEZpuuXOMmU>> [18. Oktober 2015].
- Duden** 2015, *Break*, abgerufen von: <<http://www.duden.de/rechtschreibung/Break>> [9. Oktober 2015].
- Duden** 2015, *Perspektive, die*, abgerufen von: <<http://www.duden.de/rechtschreibung/Perspektive>> [19.10.2015].
- Duden** 2015, *Sample, das*, abgerufen von: <<http://www.duden.de/rechtschreibung/Sample>> [6. November 2014].
- Early Documentary about Sampling (1988)**, 2011 (Video), abgerufen von: <<https://www.youtube.com/watch?v=cu38AL4E7I4>> [18. August 2015].
- Erlewine, Stephen Thomas** 2015, *Beastie Boys-Licensed to Ill AllMusic Review*, *AllMusic*, abgerufen von: <<http://www.allmusic.com/album/licensed-to-ill-mw0000649870>> [8. Oktober 2015].
- Flickr** 2015, *Über Flickr*, abgerufen von: <<https://www.flickr.com/about>> [19. Oktober 2015]

- Gartner** 2013, *Gartner Says Mobile App Stores Will See Annual Downloads Reach 102 Billion in 2013*, abgerufen von: <<http://www.gartner.com/newsroom/id/2592315>> [11. Oktober 2015].
- George, Nelson** 2004, *Sample This*, in *That's the joint!: the hip-hop studies reader*, ed Mark Anthony Neal & Murray Forman, Routledge, Grand Central Publishing, New York, S. 437-441.
- Instagram** 2015, Soziales Netzwerk (Instagram), abgerufen von: <<https://instagram.com/instagram/>> [5.10.2015].
- Jencks, Charles** 2011, *The Story of Post-Modernism*, John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, United Kingdom.
- Jencks, Charles** 1988, *Die Sprache der Postmodernen Architektur: Entstehung und Entwicklung einer alternativen Tradition*, DVA, Stuttgart.
- Jormakka, Kari, Schürer, Oliver & Kuhlmann, Dörte** 2008, *Methoden der Formfindung*, Birkhäuser Verlag AG, Basel, Boston, Berlin.
- Kanye West at Harvard**, 2014 (Video) abgerufen von: <<https://vimeo.com/79678374>> [14. August 2015].
- Katz, Mark** 2005, *Capturing sound: how technology has changed music*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles.
- Lynch, Joe** 2014, *35 Years Ago, Sugarhill Gang's 'Rapper's Delight' Made Its First Chart Appearance*, Billboard, abgerufen von: <<http://www.billboard.com/articles/news/6281561/sugarhill-gang-rappers-delight-first-chart-appearance-anniversary>> [18. Oktober 2015].
- Meyers Lexikon Online** 2006, *Fotogrammetrie*, abgerufen von: <<http://web.archive.org/web/2006112023322/http://lexikon.meyers.de/index.php/Fotogrammetrie>> [8. Oktober 2015].
- O'Malley Greenburg, Zack** 2015, *Hip-Hop Cash Kings 2015: The World's Highest-Paid Rap Acts*, Forbes, abgerufen von: <<http://www.forbes.com/sites/zackomalleygreenburg/2015/09/22/hip-hop-cash-kings-2015-the-worlds-highest-paid-rap-acts/>> [18. Oktober 2015].
- Olsberg, Nicholas** 2013, *Shattered Glass: The history of architectural photography*, The Architectural Review, abgerufen von: <<http://www.architectural-review.com/essays/history/shattered-glass-the-history-of-architectural-photography/8656969.article>> [5. Oktober 2015].
- Peitz, Dirk** 2014, *Wer wird Milliardär? Jay-Z oder Dr. Dre?*, Die Welt 26. Jänner, abgerufen von: <<http://www.welt.de/kultur/pop/article124224666/Wer-wird-Milliardaer-Jay-Z-oder-Dr-Dre.html>> [18. Oktober 2015].
- Rossi, Aldo** 2015, *Die Architektur der Stadt*, in *Bauwelt Fundamente 41*, ed. Peter Neitzke, Birkhäuser Verlag, Basel.
- Rowe, Colin & Koetter, Fred** 1988, *Collage City*, Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin.

- Santagati C., Inzerillo L. & Di Paola F.** 2013, *Image-Based Modeling Techniques For Architectural Heritage 3D Digitalization: Limits And Potentialities*, International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XL-5/W2, XXIV International CIPA Symposium, 2 – 6, Strasbourg, France
- Schloss, Joseph G.** 2004, *Making beats: the art of sample-based hip-hop*, Wesleyan University Press, Middletown, CT.
- Schusterman, Richard** 2004, *Challenging Conventions in the Fine Art of Rap*, in *That's the joint!: the hip-hop studies reader*, ed Mark Anthony Neal & Murray Forman, Routledge, New York, S. 459-479.
- Sontag, Susan** 1973, *On Photography*, Rosetta Books, New York.
- Stiftung Warentest** 2012, *Datenschutz bei Apps: Welche Apps Ihre Daten ausspähen*, abgerufen von: <<https://www.test.de/Datenschutz-bei-Apps-Welche-Apps-Ihre-Daten-ausspaehen-4378643-0/>> [11. Oktober 2015].
- Tech Model Railroad Club of MIT (TMRC)** 2015, *MIT Building 20*, abgerufen von: <<http://tmrc.mit.edu/about.html>> [12. August 2015].
- Thompson, Amir „Questlove“ & Greenman, Ben** 2013, *Mo' Meta Blues The World According to Questlove*,
- Toop, David** 2000, *Rap Attack 3*, Serpent's Tail, London.
- Tusk, Elon** 2015, *Kanye West*, Time, abgerufen von: <<http://time.com/3822841/kanye-west-2015-time-100/>> [14. August 2015].
- Urbandictionary** 2015, *Belieber*, abgerufen von: <<http://www.urbandictionary.com/define.php?term=Belieber>> [8. Oktober 2015].
- Urbandictionary** 2015, *dopeness*, abgerufen von: <<http://www.urbandictionary.com/define.php?term=dopeness>> [19. Oktober 2015].
- Urbandictionary** 2015, *realness*, abgerufen von: <<http://www.urbandictionary.com/define.php?term=realness>> [19. Oktober 2015].
- Urbandictionary** 2004, *dope*, abgerufen von: <<http://www.urbandictionary.com/define.php?term=Dope>> [18. Oktober 2015].
- Vaidhyathan, Siva** 2001, *Copyrights and copywrongs : the rise of intellectual property and how it threatens creativity*, New York University Press, New York and London.
- Whosampled** 2015, *Browse “Sampled in More Than 1000 Songs” Tag*, abgerufen von: <<http://www.whosampled.com/song-tag/Sampled%20in%20More%20Than%201000%20Songs/>> [19. August 2015].
- Whosampled** 2015, *Kanye West Stronger Daft Punk Harder, Better, Faster, Stronger*, abgerufen von: <<http://www.whosampled.com/sample/12/Kanye-West-Stronger-Daft-Punk-Harder,-Better,-Faster,-Stronger/>> [18. August 2015].

**Whosampled** 2015, *Nicki Minaj will.i.am Check It Out! The Buggles Video Killed the Radio Star*, abgerufen von: <<http://www.whosampled.com/sample/57753/Nicki-Minaj-will.i.am-Check-It-Out!-The-Buggles-Video-Killed-the-Radio-Star/>> [18. August 2015].

**Whosampled** 2015, *The Notorious B.I.G. Puff-Daddy Mase Kelly Price Mo Money Mo Problems Diana Ross I'm Coming Out*, verfügbar auf: <<http://www.whosampled.com/sample/18/The-Notorious-B.I.G.-Puff-Daddy-Mase-Kelly-Price-Mo-Money-Mo-Problems-Diana-Ross-I'm-Coming-Out/>> [18. August 2015].

**whosampled** 2015, *WhoSampled is the world's largest community for fans of sampled music, cover songs and remixes*, abgerufen von: <<http://www.whosampled.com/about/>> [18. Oktober 2015].

**Wilkinson, Tom** 2015, *The Polemical Snapshot: Architectural Photography in the Age of Social Media*, *The Architectural Review*, abgerufen von: <<http://www.architectural-review.com/essays/the-polemical-snapshot-architectural-photography-in-the-age-of-social-media/8674662.article>> [5. Oktober 2015].

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb.1: *RUN DMC*, Frank Micelotta, Hulton Archive, Getty Images.
- Abb.2: *Kanye West & Jay-Z*, abgerufen von: <<http://images1.laweekly.com/imager/niggas-in-paris-jay-z-and-kanye-will-pe/u/original/2464664/jayne.jpg>> [30. Juni 2015].  
Zitat aus: BBC, 2013, Kanye West. Zane Lowe. Part 1., (Video), abgerufen von: <<http://www.bbc.co.uk/programmes/p01h9rr2>> [11. August 2015].
- Abb.3: *Charlie Chase (Crush Brothers)*, Joe Conzo 1981, abgerufen von: <[http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2015/03/14/26A0551100000578-0-image-a-27\\_1426298452058.jpg](http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2015/03/14/26A0551100000578-0-image-a-27_1426298452058.jpg)> [30. Juni 2015].
- Abb.4: *Almighty KG (The Cold Crush Brothers)*, Joe Conzo 1981, abgerufen von: <[https://s3.amazonaws.com/vice\\_asset\\_uploader/files/1426534024Almighty\\_KG\\_Conzo.jpg](https://s3.amazonaws.com/vice_asset_uploader/files/1426534024Almighty_KG_Conzo.jpg)> [30. Juni 2015].  
Zitat aus: The Notorious B.I.G. 1994, *Juicy*, Bad Boy, Arista.
- Abb.5: *Beat-Juggling*, eigene Illustration.
- Abb.6: *Scratching*, eigene Illustration.  
Zitat aus: Beastie Boys 1994, *Alright Hear This*, auf *Ill Communication*, Capitol Records.
- Abb.7: *DJ als One-Man-Band*, eigene Illustration, enthält: *Revolutions On Air: The Golden Era of New York Radio 1980 - 1988 (Red Bull Music Academy Presents)*, 2015 (Video).  
Zitat aus: Ugly Duckling 2006, *Einstein's on Stage*, auf *Bang for the Buck*, Fat Beats Records.
- Abb.8: *The Renaissance*, Q-Tip 2008, Universal Motown Republic Group, (Album Cover).  
Zitat aus: Stetsasonic 1988, *Talkin' All That Jazz*, Tommy Boy.
- Abb.9: *Soul is Hip-hop's DNA*, eigene Illustration, Datenquelle: whosampled.com 2015.  
Zitat: George Clinton, abgerufen von: <[https://en.wikiquote.org/wiki/George\\_Clinton](https://en.wikiquote.org/wiki/George_Clinton)> [25. Oktober.2015].
- Abb.10: *Who sampled*, eigene Illustration, Datenquelle: whosampled.com 2015, enthält: *Licensed to Ill*, Beastie Boys 1986, Def Jam, (Album Cover); *Led Zeppelin IV*, Led Zeppelin 1971, Atlantic Records, (Album Cover); *Master of Reality*, Black Sabbath 1971, Vertigo Records, (Album Cover); *The Cost of Living*, The Clash 1979, CBS, (Album Cover); *People's Instinctive Travels and the Paths of Rhythm*, A Tribe Called Quest 1990, Jive Records, (Album Cover); *Walk on the Wild Side*, Lou Reed 1972, RCA Records, (Single Cover); *Drivers*, Dr. Lonnie Smith 1970, Blue Note Records, (Album Cover); *Dr. Buzzard's Original Savannah Band*, Dr. Buzzard's Original Savannah Band 1976, RCA, (Album Cover); *Live After Death*, The Notorious B.I.G. 1997, Big Beat Records, (Album Cover); *Diana*, Diana Ross 1980, Motown, (Album Cover); *Stronger*,

Kanye West 2007, Roc-A-Fella – Def Jam, (Single Cover); *Harder, Better, Faster, Stronger*, Daft Punk 2001, Virgin, (Single Cover); *Check it Out*, will.i.am & Nicki Minaj 2010, Interscope, (Single Cover); *Video Killed the Radio Star*, The Buggles 1979, Island Records, (Single Cover); *Think (About It)*, Lyn Collins 1972, People, (Album Cover).

Abb. 11: *Musik als Collage*, eigene Illustration, Datenquelle: whosampled.com 2015, enthält: *Fight the Power*, Public Enemy 1989, Motown, (Album Cover).

Abb. 12: *Villa Hadriana*, eigene Illustration, Datenquelle: Wikimedia Commons 2008, abgerufen von: <<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Villa-Hadriana-map.jpg>> [26. Oktober 2015], enthält: *Villa Hadriana*, Rowe, Collin & Koetter, Fred 1988, *Collage City*, Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin, (S.131).

Abb. 13: *Idea/Expression Dichtomy*, eigene Illustration, enthält: *afro ninja*, 2006 (Video), abgerufen von: <<https://www.youtube.com/watch?v=BEtloGQxqQs>> [26. Oktober 2015].

Abb. 14: *Sampling*, ein Prozess, eigene Illustration.

Abb. 15: *Sampling* - das *Resultat*, eigene Illustration.

Abb. 16: *Musik aus Musik* - *Sampling*, eigene Illustration.

Abb. 17: *Musik aus Musik* - *Sample*, eigene Illustration.

Abb. 18: *Musik aus Musik* - *Sampler*, eigene Illustration.

Abb. 19: *Architektur aus Architektur* - *Sampling*, eigene Illustration.

Abb. 20: *Architektur aus Architektur* - *Sample*, eigene Illustration.

Abb. 21: *Architektur aus Architektur* – *Sampler*, eigene Illustration.

Abb. 22: *Captured Desire* 2014 (Video), abgerufen von: <<https://vimeo.com/104220818>> [5. April 2015] (Standbild).

Abb. 23: *Justin Biber*, eigene Illustration, enthält: *Captured Desire*, 2014 (Video), abgerufen von: <<https://vimeo.com/104220818>> [5. April 2015].

Abb. 24: *REC*, eigene Illustration.

Abb. 25: *PLAY*, eigene Illustration.

Abb. 26: *REC/CUT/PLAY*, eigene Illustration.

Abb. 27: *Villa Savoye*, eigene Illustration, enthält: Flickr 2015, *Villa Savoye* (Fotos), abgerufen von: <https://www.flickr.com/photos/99316070@N00/sets/958022/> [27.10.2015]

Abb. 28: *Haus am Michaelerplatz*, eigene Illustration

Abb. 29: *Arkaden*, eigene Illustration.

Abb. 30: *Vordach*, eigene Illustration.

Abb. 31: *Außenstiege*, eigene Illustration.

Abb. 32: *Eingang "Gestern+Morgen"*, eigene Illustration.

Abb. 33: *Eingang Urania*, eigene Illustration.

Abb.34: *Sharedme.net*, eigene Illustration.

Abb.35: *Parkbank*, eigene Illustration.

Abb.36: *Brücke*, eigene Illustration.

Abb. 37: *Schiffsanlegestelle*, eigene Illustration.

Abb. 38: *Stiege*, eigene Illustration.

Abb. 39: *Zane & Kanye*, eigene Illustration, enthält: BBC, 2013, Kanye West. Zane Lowe. Part 1.,  
Zitate aus: BBC, 2013, Kanye West. Zane Lowe. Part 1., (Video), abgerufen von:  
<<http://www.bbc.co.uk/programmes/p01h9rr2>> [11. August 2015].

