

Brick & Click - Universität 4.0

Johannes Gutenberg - Universität Mainz



BRICK
- analoges Studium -



CLICK
- digitales Studium -



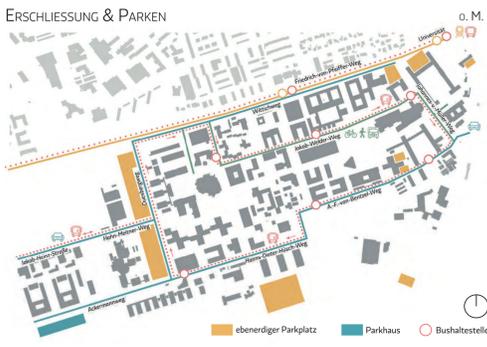
Die Johannes Gutenberg-Universität (IGU) Mainz, eine der ältesten und größten Universitäten Deutschlands, basiert auf dem historischen Kerngedanken der „universitas“ – der Gemeinschaft der Lernenden und Lehrenden. Diese Form der klassischen Universität kann als „brick university“ bezeichnet werden. Es handelt sich dabei um einen reellen Ort, an dem Vorlesungen besucht, Klausuren geschrieben und gemeinsam mit Kommilitonen an Projekten gearbeitet und für Prüfungen gelernt wird. In den letzten Jahren wird der Universitätsalltag darüber hinaus zunehmend digitalisiert, vernetzt und virtuell – die Universität wird immer mehr zur „click university“! Vorlesungen können beispielsweise online von jedem Ort der Welt verfolgt werden, Laptops und Tablets unterstützen das Lernen und Arbeiten und Dokumente werden auf Online-Plattformen ausgetauscht.*

Die Universität wird ihre Bedeutung als reellen Ort zwar nicht verlieren, aber er ändert sich bereits. Dies betrifft nicht nur die Gebäude und die dort stattfindenden Lehrveranstaltungen, sondern auch die Anforderungen an die Freiräume des Campusgeländes. Digitalisierung macht das Studieren im Freiraum möglich und einfacher! Im Freiraum der Johannes-Gutenberg-Universität kann eine Verzahnung von „brick“ und „click“, also von analoger und digitaler Lehre und Forschung erreicht werden, die den Campus belebt und das Studieren im Freien ermöglicht. Dabei bleibt die Bedeutung des Campus als physischer Ort der gemeinsamen Interaktion und des kollaborativen, praktischen Arbeitens erhalten und wird durch die Lehre im virtuellen Raum ergänzt. Die Johannes-Gutenberg-Universität wird zur Universität der Zukunft – zur Universität 4.0!

* GÄCKEL, MICHAEL 2017: Der Campus und die Digitalisierung. So sieht die Universität der Zukunft aus, online verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/der-campus-und-die-digitalisierung-so-sieht-die-universitaet-der-zukunft-aus>

KONZEPT:

ERSCHLIESSUNG & PARKEN

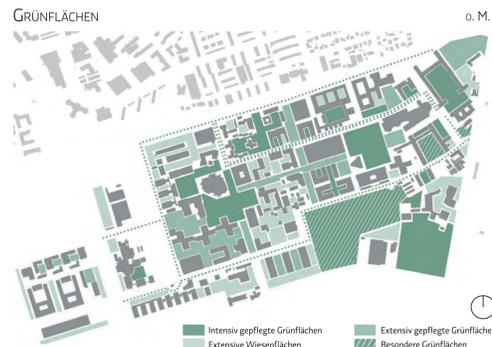


Das Universitätsgelände ist weiterhin über die Hauptfahrschneise am Ackermannweg für den motorisierten Individualverkehr zugänglich, es können jedoch lediglich die Straßen Ackermannweg, Diesbergweg, Wiltichweg, Hans-Dieter-Hüsch-Weg, Anselm-Franz-von-Bentzel-Weg, Jakob-Heinz-Straße sowie Hahn-Meitner-Weg mit dem PKW befahren werden. Auf diese Weise wird der Campus möglichst frei von PKW gehalten. Angrenzend an den Campus stehen ausreichend Parkplätze zur Verfügung, über die große Teile des Universitätsgeländes fußläufig in fünf Minuten zu erreichen sind. Darüber hinaus wird der Campus durch einen E-Bus erschlossen, der zudem auf einer speziellen Busstraße die Campusmitte anfährt. Alle von PKW, E-Bus und Lieferverkehr befahrenden Verkehrsachsen verfügen außerdem über separate Fahrradwege.

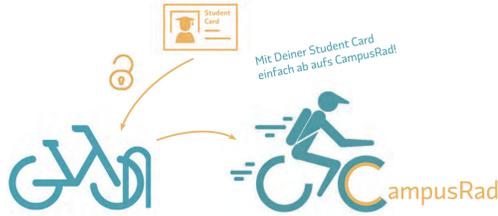
STANDORTE DER FAHRRADTÜRME & CAMPUSRAD STATIONEN



GRÜNLÄCHEN



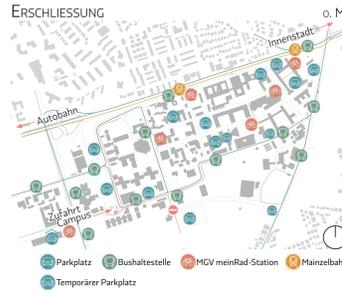
Insgesamt werden die Freiräume der Campus naturnäher, grüner und entsiegelter, um das Mikroklima auf dem Universitätsgelände zu verbessern und den Aufenthalt im Freien angenehmer zu gestalten. Zentrale Anlauf- und Treffpunkte werden intensiv gepflegt und gestaltet. Darüber hinaus gibt es Räume, die extensiv gepflegt werden können, um den Pflegeaufwand zu verringern. Hierzu zählen neben großflächigen parkähnlichen Bereichen mit Liegewiesen auch extensive Blühwiesen, die je nach Witterung lediglich eine zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr erfordern. Zur Vernetzung des Campus werden alle Verkehrsachsen mit ein- oder zweireihigen schattenspendenden Alleen bepflanzt, deren Baumscheiben wiederum mit einer extensiven Blumenwiese begrünt sind.



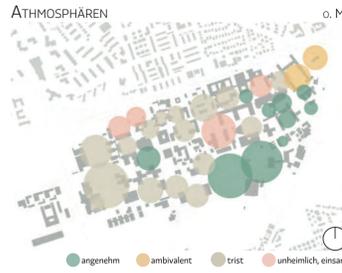
Für das Befahren des gesamten Campus stehen universitätseigene CampusRäder zur Verfügung. Jeder Student der IGU kann durch Anmelden mit seiner Student Card ein CampusRad innerhalb des Campusgeländes ausleihen. Für CampusRäder und alle übrigen Fahrräder stehen vollautomatisierte Fahrradtürme zur Verfügung, in denen die Fahrräder platzsparend und geschützt aufbewahrt werden können. Die Fahrradtürme sind darüber hinaus Rückgabe- und Ausleih-Points für das CampusRad-System.

ANALYSE:

ERSCHLIESSUNG

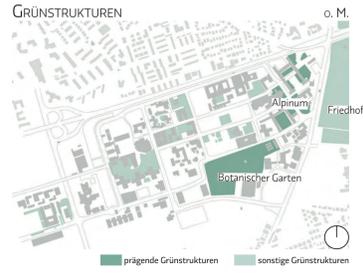


ATHMOSPHÄREN

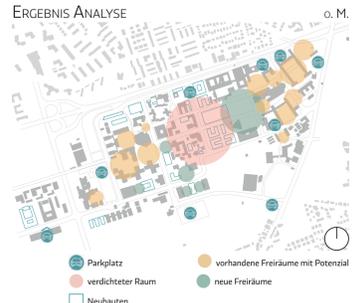


In der Analyse des Campus wird deutlich, auf welchem Stand die IGU auf ihrem Weg zur Universität 4.0 ist. Der sehr weitläufige Campus mit Gebäuden verschiedener Fachbereiche und Institute wird derzeit von zahlreichen Brachflächen und zusammenhängenden Freiräumen mit einer nur in Teilen angenehmen Atmosphäre geprägt. Nur wenige Freiräume und Grünräume weisen für Studierende und Mitarbeiter Aufenthaltsmöglichkeiten auf. Tagsüber wird die Universität durch eine Vielzahl an NutzerInnen belebt, während über Nacht nur wenige Studenten auf dem Campus verbleiben. In den kommenden Jahren wird der Campus sein Erscheinungsbild durch den Abriss und Neubau mehrerer Gebäude verändern. Dabei entstehen neue Freiräume, die das Potential haben, zentrale Treffpunkte innerhalb des Campus zu bilden. Hierzu zählt insbesondere eine große Freifläche nördlich der Muschel und der Naturwissenschaftlichen Fakultät, die als neue „Mitte“ bezeichnet wird. Studieren im Freiraum gestaltet sich derzeit noch sehr schwierig, auf dem Campus der IGU fehlt es an Sitzmöglichkeiten und Arbeitsstätten sowie der notwendigen Infrastruktur für Mobilgeräte.

GRÜNSTRUKTUREN



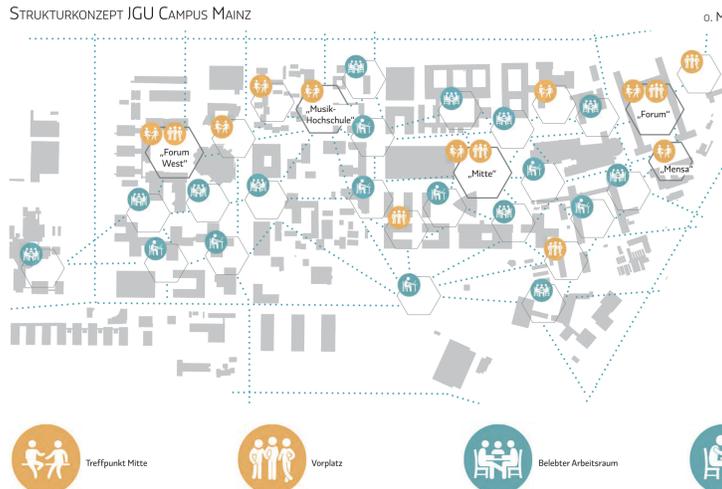
ERGEBNIS ANALYSE



„TREFFPUNKT MITTE“



STRUKTURKONZEPT IGU CAMPUS MAINZ



Auf dem Campus der Johannes-Gutenberg-Universität entsteht ein Netz aus verschiedenen Freiräumen, die sowohl den Grundgedanken der „brick university“ besitzen als auch die Anforderungen an eine „click university“ berücksichtigen. Ein Campus ist und bleibt ein Ort des vielseitigen und geselligen Studentenlebens, bei dem nicht nur Lernen, sondern auch Spaß und Erholung wichtig sind. Daher finden sich an zentralen Campusorten Plätze als Anlauf- und Treffpunkt wie etwa die „Mitte“, das „Forum West“ oder das „Forum“, an denen der Fokus auf der Gemeinschaft der Studierenden liegt. Darüber hinaus werden auf dem Campus Freiräume geschaffen, die vordergründig das Lernen und Arbeiten im Freiraum unterstützen und ermöglichen sollen. Dabei handelt es sich zum einen um belebtere Arbeitsräume, die etwa für Gruppenarbeiten geeignet sind, sowie ruhigere Arbeitsbereiche für das konzentrierte Lernen.

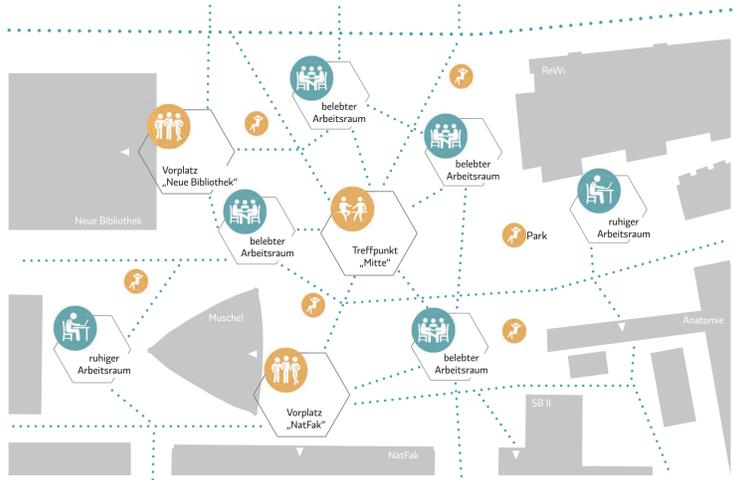
MASTERPLAN IGU CAMPUS MAINZ



Brick & Click - Universität 4.0

Johannes Gutenberg - Universität Mainz

STRUKTURKONZEPT MITTE

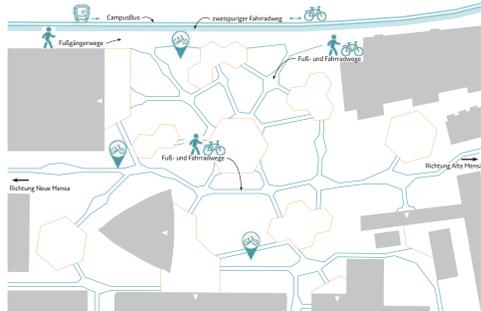


Die neue „Mitte“ soll ein Anlaufpunkt für alle Studierenden werden. Daher bieten die verschiedenen Räume unterschiedliche Ausstattungselemente, die von den Studierenden je nach Bedarf angeeignet und genutzt werden können. Die Räume selbst sind wiederum untereinander über das Wegesystem vernetzt. Zentral gelegen befindet sich der Treffpunkt „Mitte“, ein Ort zum Zusammenkommen, für die Pausen zwischen den Lehrveranstaltungen und zum Abschalten vom Studieralltag. Bequeme beschattete Holzpodeste und ein in den Boden eingebetteter Brunnen sorgen hier für eine lockere und angenehme Atmosphäre. Für eine kurze Pause eignen sich die die Vorplätze vor der neuen Bibliothek und der Naturwissenschaftlichen Fakultät bzw. der Muschel.

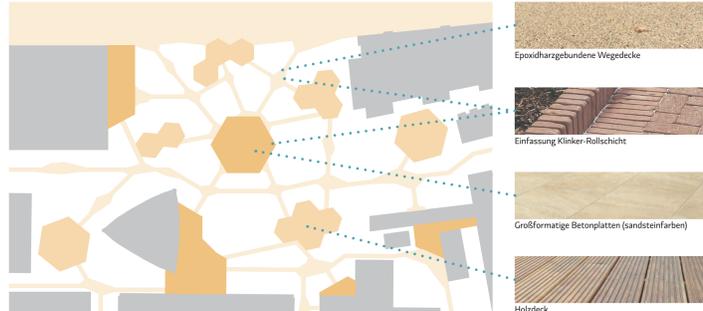
Um dem Wunsch der Studierenden nach Sitz- und Lernmöglichkeiten im Freien nachzukommen, wurden zwei verschiedene Arbeitsräume in die „Mitte“ integriert. Der belebte Arbeitsraum kennzeichnet sich durch ein leicht erhöhtes Holzpodest, auf dem beschattete große Gruppenarbeitsische angeordnet sind. Hier stehen mobile Stühle zur Verfügung, die nach Bedarf positioniert werden können. Darüber hinaus gibt es noch ruhige Arbeitsräume. Diese befinden sich ebenfalls auf einem Holzpodest, sind aber mit überdachten Räumen ausgestattet. Dabei handelt es sich um je zu einer Dreierformation angeordnete, und nach drei Seiten geschlossene Arbeitscubes, die mit Sitzbänken und Arbeitstischen ausgestattet sind. Hier ist auch die zum mobilen Lernen notwendige Infrastruktur wie ein Stromanschluss oder stabiles WLAN gegeben. Angrenzend an die ruhigen Arbeitsräume befinden sich darüber hinaus mit Hängematten ausgestattete Baumhaine als Rückzugs- und Ruheort.

Zwischen den zuvor geschilderten Räumen befinden sich Liegewiesen mit Liege- und Sitzpodesten aus Holz, die von parkartigen Gehölzstrukturen überdacht werden. Sie bieten Raum für sportliche Aktivitäten, Erholung und Lernen.

ERSCHLIESSUNG MITTE



MATERIALITÄT BODENBELÄGE



GEHÖLZSTRUKTUREN MITTE



Szenarien

Das Erscheinungsbild eines Baumes, der gepflanzt wird, kann die Atmosphäre eines Raumes stark beeinflussen. Daher wurden in zwei Szenarien verschiedene Gehölze verwendet, um ihre Wirkung auf fünf verschiedene Räume in der „Mitte“ zu visualisieren: im Treffpunkt „Mitte“ sowie den Vorplätzen, im belebten Arbeitsraum, im ruhigen Arbeitsraum sowie im Baumhain. Im Szenario 1 handelt es sich um klassische Parkgehölze:

Szenario 1 (klassisch)
 Treffpunkt „Mitte“: Prunus serrulata ‚Tai Haku‘ – japanische Zierkirsche
 Vorplätze Neue Bibliothek und NatFak: Prunus serrulata ‚Tai Haku‘ – japanische Zierkirsche
 Belebter Arbeitsraum: Pinus sylvestris – Gewöhnliche Kiefer
 Ruhiger Arbeitsraum: Aesculus x carnea – Rotblühende Kastanie
 Baumhain: Pinus sylvestris – Gewöhnliche Kiefer

Im Szenario 2 dagegen werden fremdländische Gehölze verwendet, die erst in den letzten Jahrzehnten in der Freiraumplanung populär geworden sind:

Szenario 2 (fremdländisch)
 Treffpunkt „Mitte“: Acer tataricum subsp. ginnala – Feuer-Ahorn
 Vorplätze Neue Bibliothek und NatFak: Acer tataricum subsp. ginnala – Feuer-Ahorn
 Belebter Arbeitsraum: Styphnolobium japonicum – japanischer Schnurbaum
 Ruhiger Arbeitsraum: Liquidambar styraciflua – Amerikanischer Amberbaum
 Baumhain: Betula utilis ‚Doorenbos‘ – Himalaja-Birke

Die parkartigen Bereiche zwischen diesen Räumen werden in den Szenarien nicht variiert und sind mit klassischen Parkbäumen bepflanzt. Hier zählen etwa Quercus petraea (Traubeneiche), Tilia cordata (Winterlinde), Carpinus betulus (Rotbuche), Aesculus x carnea (Rotblühende Kastanie) oder Cedrus atlantica (Atlaszedern).

GRÜNFLÄCHEN MITTE



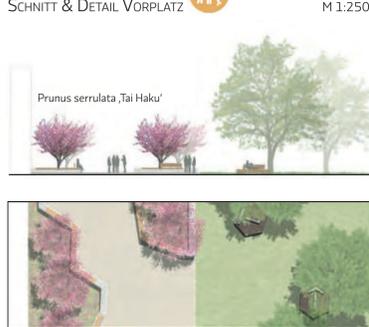
Neben großkronigen, malerischen Bäumen werden die parkartigen Bereiche von weitläufigen Liegewiesen geprägt, die für zahlreiche Freizeitaktivitäten genutzt werden können. Wiesenflächen in extensiver Lage, für die nicht die Notwendigkeit besteht, sie regelmäßig zu mähen, werden als extensive Blühwiesen entwickelt, um den Pflegeaufwand zu verringern. Lediglich auf den zentralen Plätzen, wie dem Treffpunkt „Mitte“ und den Vorplätzen sind darüber hinaus Staudenbeete integriert, die mit der Staudenmischung „Indianersommer“ bepflanzt sind.

SZENARIO 1 „BRICK“:

SCHNITT & DETAIL TREFFPUNKT MITTE M 1:250



SCHNITT & DETAIL VORPLATZ M 1:250



SCHNITT & DETAIL BELEBTER ARBEITSRAUM M 1:250



SCHNITT & DETAIL RUHIGER ARBEITSRAUM & BAUMHAIN M 1:250

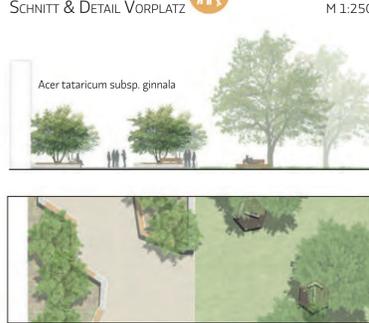


SZENARIO 2 „CLICK“:

SCHNITT & DETAIL TREFFPUNKT MITTE M 1:250



SCHNITT & DETAIL VORPLATZ M 1:250



SCHNITT & DETAIL BELEBTER ARBEITSRAUM M 1:250



SCHNITT & DETAIL RUHIGER ARBEITSRAUM & BAUMHAIN M 1:250



Das Szenario 1 zeigt auf, dass durch die Wahl der klassischen Gehölze altherkömmliche Bilder erzeugt werden, die bekannt erscheinen. Im Baumhain und dem belebten Arbeitsraum entstehen lichte, hohe Kiefernhaie. Auf den Vorplätzen und dem Treffpunkt „Mitte“ erzeugt die sich wiederholende Pflanzung von Zierkirschen eine malerische Atmosphäre, nicht nur zu Zeiten der Kirschkblüte im Frühjahr. Im ruhigen Arbeitsraum stehen großkronige Rotblühende Kastanien, die den Raum zusätzlich nach oben hin abschließen. Durch die Wahl dieser Gehölze, die bereits seit hundert Jahren in Parkanlagen gepflanzt werden, verschmelzen die Räume mit den übrigen parkartigen Bereichen dazwischen.

Werden in den genannten Räumen fremdländische Baumarten verwendet, entsteht ein Kontrast zur übrigen klassischen Bepflanzung der parkartigen Bereiche. Die Bäume wirken aufgrund auffälliger Merkmale wie etwa der Herbstfärbung des Amerikanischen Amberbaums, der weißen Stammfärbung der Himalaja-Birke oder der Früchte des Schnurbaums exotisch und erzeugen globales Flair. Durch die Integration fremdländischer Bäume aus anderen Teilen der Erde wird zudem die weltweite Vernetzung visuell sichtbar.

Brick & Click - Universität 4.0

Johannes Gutenberg - Universität Mainz

ENTWURF MITTE

M 1:250

