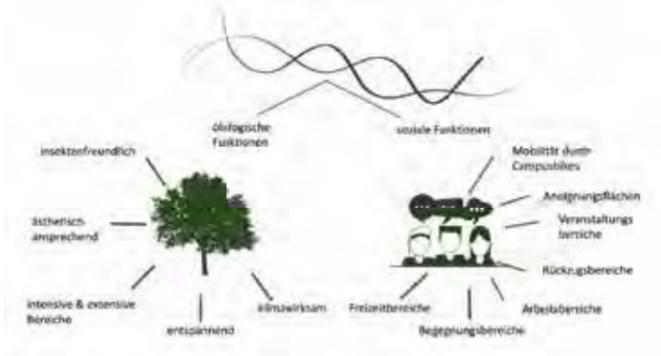


# Grüne Wellen

## für mehr Schwung auf dem Campus

Eine neue Freiraumstrategie für den Campus der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz soll das Arbeiten, Lernen, Studieren und Knüpfen von sozialen Kontakten zukünftig verbessern. Die Universität ist repräsentativ für die Stadt Mainz und auch durch das neue Freiraumkonzept wird das Ziel verfolgt sich mit diesem Raum zu identifizieren. Zusammen mit den Geographen der JGU haben wir uns mit dem Thema der Atmosphären und den Theorien zur Wahrnehmung der gebauten Umwelt auseinandergesetzt. Somit standen für das Konzept nicht nur die Gestaltung und Themen wie der Klimawandel und die Biodiversität im Fokus, sondern auch wie man Räume mit dichten Atmosphären beleben und füllen kann. Vor allem der soziale Aspekt, der auf dem Campus einen besonders hohen Stellenwert einnimmt, wird im folgenden Konzept berücksichtigt und in die Gestaltung integriert.

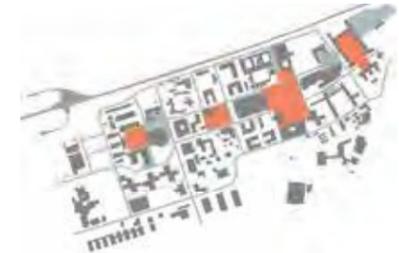


GRÜNE WELLEN (OHNE MASSSTAB)



Grüne Wellen haben zwei Funktionen:  
 1. Die soziale Funktion: durch die formale Struktur ergeben sich zunächst die Flächen, die besonders berücksichtigen wollen. Hierfür wurden drei Kategorien gebildet, um soziale Funktionen in den Flächen zu integrieren. Diese sollen helfen dichte Atmosphären zu schaffen und Bereiche und Räume stärker zu beleben und zu zentrieren.  
 2. Die Grünraumfunktion: diese dienen als formaler Gegensatz zu dem vorherrschenden Rasterchema auf dem Campus. Dies drückt sich in der Gestaltung durch Beet- und Baumstrukturen aus, die sich von der hergebrachten Bepflanzung durch bestimmte Leitarten abheben. Die immer wiederkehrende Verbindung von Ausstattungselementen und Grünstrukturen durch Bäume und Bepflanzung bieten die Wellen zudem einen Orientierungspunkt im Campus.

BEGEGNUNGSPORTE (OHNE MASSSTAB)



Die markantesten Bereiche der Wellen sind die Kreuzungspunkte. Diese ergeben sich bewusst an den sogenannten Begegnungsorten. Es sind die Plätze an denen der soziale Austausch und die Kommunikation stattfinden. Eine lockere Atmosphäre steht im Vordergrund und es werden Freizeitaktivitäten gefördert. Dennoch ist jeder Platz in sich verschieden und bietet unterschiedliche Nutzungs- und Aufenthaltsangebote auf dem Campus.

VERKEHRSKONZEPT (OHNE MASSSTAB)



LEHRORTE (OHNE MASSSTAB)



Die zweite Kategorie sind die Lernorte mit einer ruhigen und entspannten Atmosphäre die Studierenden zum Lernen und Arbeiten einlädt. Sowohl für die Einzelarbeit, als auch für Gruppenarbeiten finden sich hier passende Orte. Ausgewählte Plätze können auch für Veranstaltungen im Freien genutzt werden und sind von Lärm und Hektik abgeschirmt.

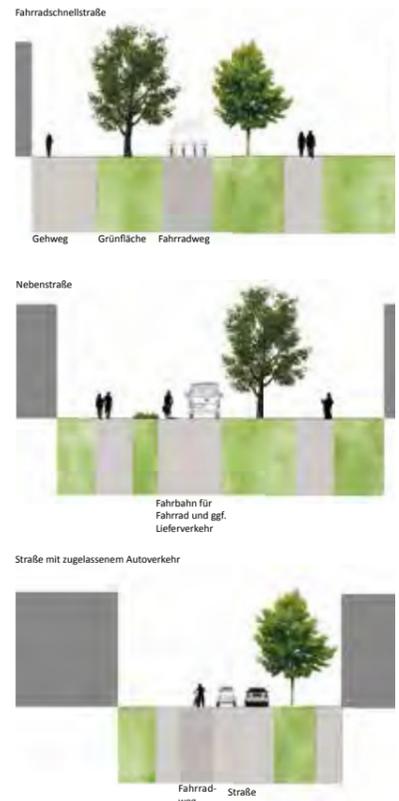
ÖKOFLÄCHEN (OHNE MASSSTAB)



Die dritte Kategorie ist vor allem ökologisch wirksam. Sogenannte „Ökoflächen“, also extensiv beplante Freiflächen, dienen der Erhaltung der Artenvielfalt und der Regulierung des Mikroklimas auf dem Campus. Auch diese Bereiche bieten „Nutzungssinn“ wie Wege oder Sitzmöglichkeiten, sind jedoch im Wesentlichen der Natur vorbehalten.

Um den Fahrrad- und Fußverkehr auf dem Campus zu fördern werden PKWs auf die außenliegenden Parkplätze geleitet, die öffentlich verfügbar sind. Zur Einfahrt in den Campus wird eine spezielle Berechtigung benötigt, zum Beispiel für mobilitätseingeschränkte Personen und den Lieferverkehr. Für die Mobilität auf dem Campus stehen Fahrräder und Lastenfahräder an mehreren Stationen zum Verleih zur Verfügung. Zudem können auch der Bus und die Straßenbahn genutzt werden.

STRASSENQUERSCHNITTE (OHNE MASSSTAB)



VERGLEICHSPLAN M 1:2000



# Grüne Wellen

für mehr Schwingung auf dem Campus



Retentionsmulde an artenreicher Wiese



Der Platz an der neuen Chemie wird zu einem Begegnungsort unter Bäumen



Flächen für Aneignung können fürs gemeinsame Gärtnern genutzt werden



Die vorhandene Pflasterfläche im Eingangsbereich wird stellenweise entsiegelt, sodass wieder Flächen zum Aufenthalt im Grünen entstehen



Der Platz an der neuen Zentralbibliothek lädt auch im Freien zum Lesen ein

Für die Gestaltung der Wellen auf dem Campus wurden zwei Szenarien entwickelt. Eine „High End“ Variante, in der alle Möglichkeiten ausgeschöpft wurden und eine „Low End“ Variante in der ermittelt wurde inwieweit man die Gestaltungselemente reduzieren kann, ohne an Aussagekraft des Konzepts zu verlieren. Aus beiden wurde eine Synthese gebildet, die im Entwurfsprozess weiter ausgearbeitet wurde. Im Szenario Low End ist eine extensive Dachbegründung angedacht ohne Zugang zu den Dächern. Zur Begleitung der Wellen ist eine einreihige Baumreihe ohne Unterpflanzung vorgesehen.

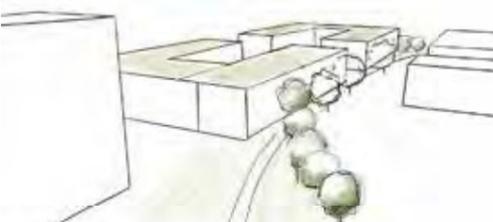
## SZENARIOEN



„LOW END“



„HIGH END“



Im Szenario High End hingegen wurde mit der Idee gespielt die Wellen auf allen Ebenen erlebbar und begreifbar zu machen. Um dies zu erreichen sind neben einer zweireihigen Baumreihe mit diverser Staudenunterpflanzung, intensiv begrünte Dächer vorgesehen, die im Verlauf der Wellen mit einer Brücke verbunden und von außen über Treppen zugänglich sind. Auf dem neuen Platz an der Bibliothek ist ein großflächiges Zeltdach vorgesehen, unter dem man sich treffen und lernen kann. Anschließend wurden aus beiden Szenarien Komponenten ins Konzept übernommen und weiter ausgearbeitet. Die intensive Dachbegründung wird aus dem Innern der Gebäude zugänglich sein, da sie vor allem für die Menschen, die dort arbeiten als Aufenthaltsbereich relevant ist. Die Dachflächen, die nicht auf den Wellen liegen, werden intensiv begrünt. Die Baumreihe entlang der Wellen wird verspringen, sodass sie die Bäume je nach Exposition viel Schatten bieten. Die Beete der modularen Möbel und weitere Pflanzbeete werden mit pflegeleichter und trockenheitsresistenter Staudenmischpflanzungen bepflanzt. Fassaden von Neubauten werden unterhalb der intensiven Dachbegründung mit Kletterpflanzen auf gespannten Seilen begrünt. Auf dem neuen Platz an der Bibliothek ist aufgrund der Zentralität weiterhin das Zeltdach vorgesehen.

## KONZEPTBAUSTEINE DER WELLEN

Die grundlegenden Konzeptbausteine der Wellen zeigen sich in Form von 4 Elementen, die wiederkehrend auf dem Campus entlang der Form zu finden sind.



Modulare Möbel als Nutzungselement an den Wellen

Das System aus modularen Möbeln in Form von Sitzelementen und Beeten findet sich im Verlauf der Wellen auf dem Campus Gelände in unterschiedlichen Ausprägungen wieder. Die Möbelsegmente sind entlang der Wellen so ausgerichtet, dass zu jeder Tageszeit Schattenplätze vorhanden sind. In den Lernbereichen stehen Tische und Bänke zum Arbeiten zur Verfügung. Holzplattformen laden zum Entspannen ein. Die Beete sind mit pflegeleichten, trockenheitsresistenten Staudenmischpflanzungen bepflanzt sowie mit schirmförmigen Kupferfelsenbirnen als Schattenspendler. In der Nacht sind die Elemente beleuchtet, um ein besseres Sicherheitsgefühl aber auch Orientierung zu bieten.

## MODULARE MÖBEL



## PFLANZKONZEPT

Als formgebendes Element findet sich die rotblühende Rosskastanie entlang der Wellen wieder. Sie hat eine auffällige Blütenfarbe die im Frühjahr einen besonderen Aspekt bietet. Zusätzlich dient das dichte Laub als Schattenspendler. Die Bepflanzung der modularen Möbel ist mit der Kupferfelsenbirne vorgesehen. Auch hier setzt die weiße Blüte vor dem Blattaustrieb Akzente und der schirmförmige Wuchs ermöglicht eine geschützte Atmosphäre. Bei den zusätzlichen Baumarten, die den Campus klimafreundlicher gestalten sollen wurden heimische Arten ausgewählt. Der Silberahorn, die Baumhasel und die Winterlinde sind Insektenzehrgehölze und bieten zudem eine dichte Krone. Die Birke hingegen hat eine lichte Krone, wenn man sich im Halbschatten aufhalten möchte.



Eine Leitbaumart, die die Form der Wellen definiert.



Rotblühende Rosskastanie  
*Aesculus x carnea*



Kupferfelsenbirne  
*Amelanchier lamarckii*

## weitere Baumarten, die Verwendung finden



Baumhasel  
*Corylus colurna*



Silberahorn  
*Acer saccharinum*



Winterlinde  
*Tilia cordata*



Hängebirke  
*Betula pendula*

## Staudenmischpflanzung für absonnig trockene Standorte „Blütenshatten Bernburg“

Die Staudenbepflanzung spielt besonders innerhalb der Wellen eine wesentliche Rolle. Nicht nur die Beete in den Möbelelementen sind mit einer extensiven Staudenmischpflanzung versehen. Auch die Unterpflanzung der Wellen, die Grünflächen vor Gebäuden, oder das Straßenabstandsgrün werden gestalterisch aufgewertet und setzen sich von den Flächen außerhalb der Wellen ab. Doch auch die umliegenden Flächen sollen eine Aufwertung erfahren. Hier spielt der ökologische Gedanke die Hauptrolle und die Flächen werden zu extensiven Wiesen entwickelt. Kleine Nutzungseinheiten sorgen dafür, dass auch hier Bereiche für Studierende und Mitarbeiter der Universität zum Aufenthalt zur Verfügung stehen. Jedoch sind die Wiesenbereiche im Wesentlichen der Natur vorbehalten.

## Bepflanzung mit Stauden und Gräsern



Als letztes Element ist die Beleuchtung zu nennen. Am Tag spenden die Bäume Schatten, wohin gegen die Wellen in der Nacht durch Licht inszeniert werden. Zusätzlich dient die Beleuchtung als weitere Lichtquelle neben der Straßenbeleuchtung und setzt das Mobiliar und die Bepflanzung auch im Dunkeln in Szene. Weiterhin erleichtert sie die Orientierung im Raum, da die beleuchteten Wege immer zu einem der vier großen Begegnungsräume führen.

## NACHTSZENE



Frauenmantel  
*Alchemilla mollis*



Rutenhirse  
*Panicum virgatum* 'Rotstrahlbusch'



Lampenzutragras  
*Pennisetum alopecuroides* 'Hameln'



Windröschen  
*Anemone blanda* in Sorten

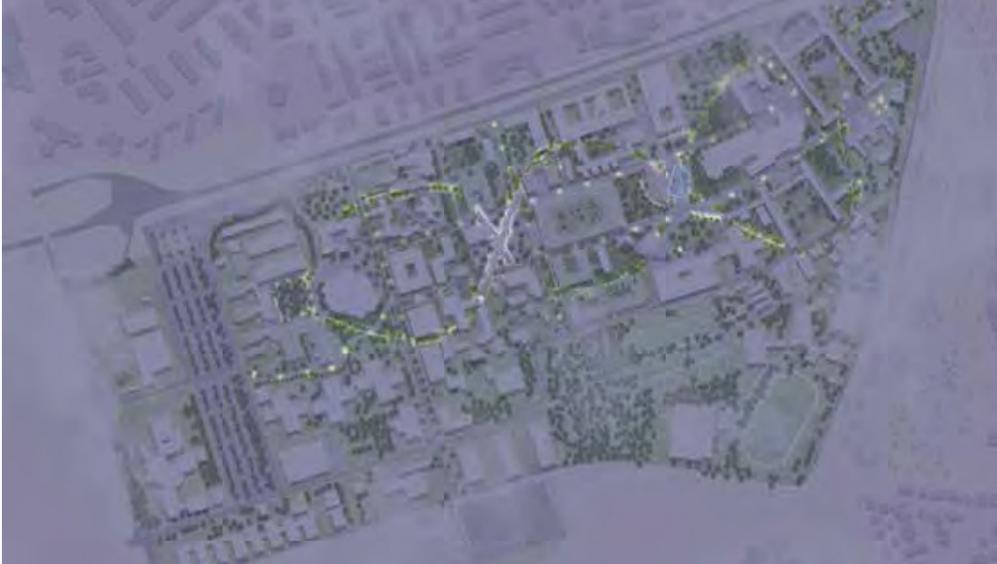


Hohes Salmonsiegel  
*Polygonatum x hybridum*



Magerwiesen Margerite  
*Leucanthemum vulgare*

## NACHTPLAN (OHNE MASSSTAB)





VISUALISIERUNG DER MODULAREN MÖBEL IN DER NEUEN MITTE

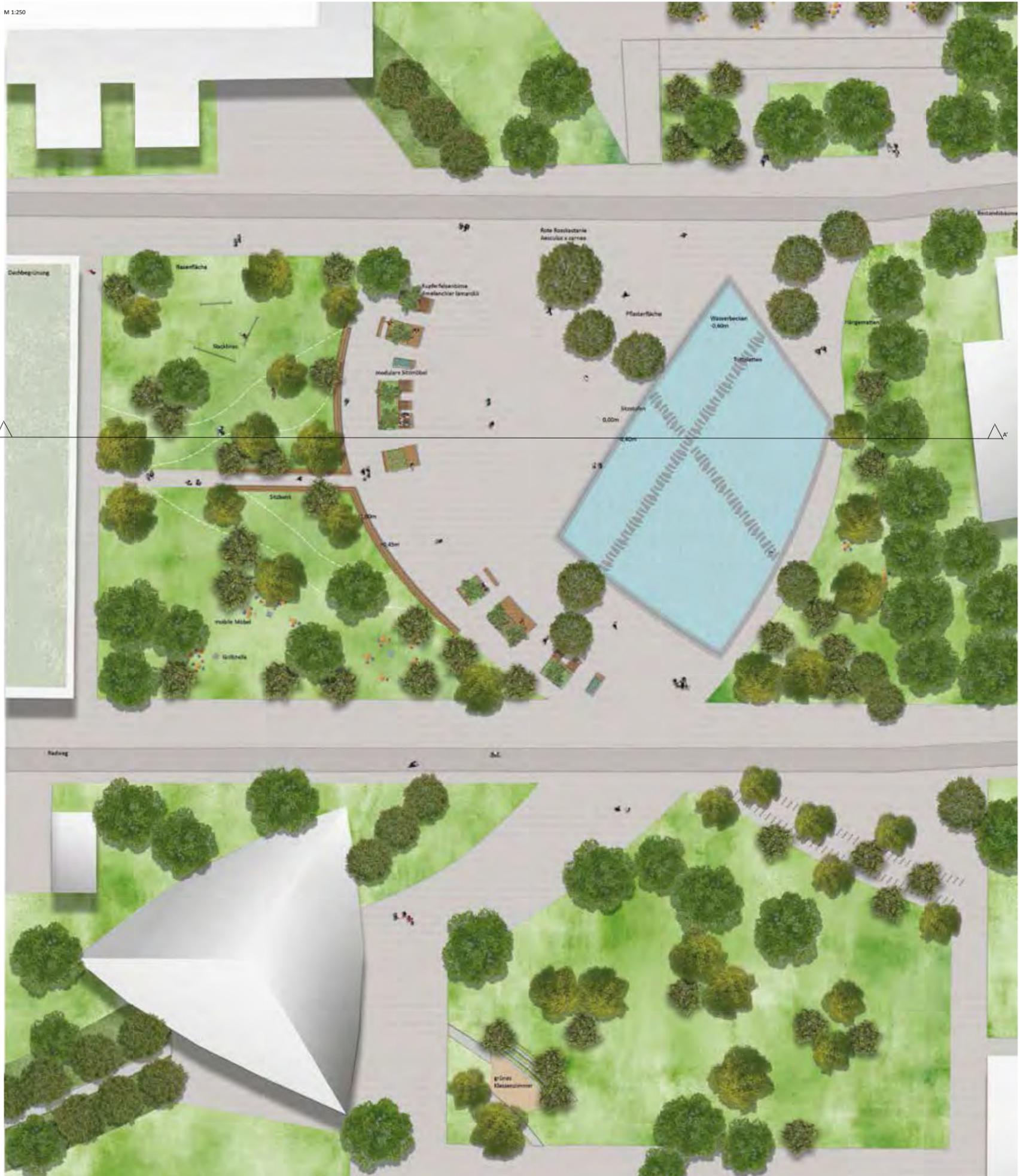


VISUALISIERUNG DES WASSERBECKENS AN DER NEUEN MITTE

**ENTWURF NEUE MITTE**

Die entwürfliche Vertiefung zeigt das Herzstück des Campus: die neue Mitte. Durch den Abriss der alten Chemie und den Neubau der Bibliothek entsteht eine neue Freifläche die viel Platz bietet, um allen Nutzungsansprüchen gerecht zu werden. Ziel ist es, möglichst alle Formen der Nutzung an diesem Ort zu vereinen und ihn somit als zentralen Treffpunkt für Studierende aber auch für wissenschaftliche Mitarbeiter, Dozenten und Besucher zu gestalten. Auf den ersten Blick wiedererkennen sind die modularen Möbel, die sich über den gesamten Campus entlang der Wellen verteilen. Sie geben den Schwung der Welle wieder und bieten das Angebot sich dort in Gruppen oder alleine niederzulassen. Tische und Bänke können für die Mittagspause dienen, einzelne Bänke laden zum Buch lesen ein und die Holzdecks bieten die Möglichkeit für ein Sonnenbad. Die Anordnung lässt hierbei zu, sowohl die Wasserfläche im östlichen Bereich, als auch die Rasenfläche an der neuen Bibliothek zu beobachten. Diese Rasenfläche steigt von außen bis zur Mitte des Platzes hin an. So wird ermöglicht die Rasenkante nach Osten als Sitzkante auszubauen, um auch dort eine Nutzung zu integrieren. Auch die Rasenfläche selbst dient nicht nur als Liegefläche. Weitere Freizeitmöglichkeiten wie ein Slacklineparcours oder Grillstellen bieten die Möglichkeit in den Pausen die Gedanken schweifen zu lassen. Um hier den gewünschten Spielraum zu ermöglichen sind mobile Tische und Bänke angebracht, sodass die Fläche nach eigenen Wünschen genutzt werden kann. Die weitere große Grünfläche am ReWi Gebäude eignet sich durch die teilweise schon dichte Bepflanzung als Rückzugsbereich. Hängematten und weitere mobile Möbel laden zum Relaxen und Erholen ein. Dennoch besteht eine Verbindung, um die andere Seite des Platzes zu beobachten. Auch das Wasserbecken hat hier eine entspannende Wirkung. Die große Wasserfläche spiegelt auch einige Wünsche der Studierenden wieder. Nicht nur die klimatische Funktion einer großen Wasserfläche, sondern auch die soziale Funktion bieten hier einen Vorteil. Im Sommer kann man sich dort aufhalten und die Füße ins Wasser halten, zudem wirkt die Verdunstungskälte auf dem Platz. Im Winter kann das Becken sogar als Eisfläche zum Schlittschuhlaufen dienen. Die Platzfläche zwischen den Elementen bietet Raum für eine unterschiedliche Bepflanzung. Er dient als Treffpunkt, aber auch für Veranstaltungen oder für das gelegentliche Aufstellen von Foodtrucks, um auch das Gastronomieangebot zu erweitern. Auch in die Grünfläche vor der Muschel wird eine neue Nutzung integriert. Neben der Station für die Campusbikes im östlichen Bereich, ist ein grünes Klassenzimmer vorgesehen. Das soll ermöglichen kleinere Lehrveranstaltungen im Freien zu halten. Die Bepflanzung an den Sitzstufen sorgt für ausreichend Schatten und auch die Bepflanzung auf der Rasenfläche schützt das grüne Klassenzimmer von den anderen Flächen der neuen Mitte ab.

M 1:250



**VERWENDETE MATERIALIEN**



Asphalt für den Radweg



Pflaster im Reihenverband für die Wege- und Platzflächen



Lärchenholz als Sitzauflage für die Bänke



Wassergebundene Wegedecke für das grüne Klassenzimmer

**QUERSCHNITT DER NEUEN MITTE VON WEST NACH OST**

A - A'; M 1:250



neue Bibliothek    Slackline    Rasenfläche    Rasenkante    modulare Möbel    Pflasterfläche    Wasserbecken    Hängematten    ReWi Gebäude